

2017 3DEXPERIENCE® RAPPORT ANNUEL

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

PRÉSENTATION DU GROUPE
EXAMENS ET ÉTATS FINANCIERS
GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE
ASSEMBLÉE GÉNÉRALE



SOMMAIRE GÉNÉRAL

Personne responsable	3		
1 Présentation du Groupe	5	5 Gouvernement d'entreprise	183
1.1 Description de Dassault Systèmes	6	5.1 Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise	184
1.2 Performance financière : un long historique de croissance durable du chiffre d'affaires, des liquidités et des dividendes	12	5.2 Procédures de contrôle interne et gestion des risques	214
1.3 Histoire	14	5.3 Récapitulatif des opérations sur titres des dirigeants de Dassault Systèmes	218
1.4 Organisation du Groupe	19	5.4 Information sur les Commissaires aux comptes	220
1.5 Activités	20	5.5 Déclarations concernant les organes d'administration et la direction générale	221
1.6 Recherche et développement	39		
1.7 Facteurs de risques	40		
2 Responsabilité sociale, sociétale et environnementale	49	6 Informations sur Dassault Systèmes SE, le capital et l'actionariat	223
2.1 Responsabilité sociale et sociétale	50	6.1 Informations concernant Dassault Systèmes SE	224
2.2 Responsabilité environnementale	70	6.2 Informations concernant le capital	228
2.3 Plan de vigilance	83	6.3 Informations concernant l'actionariat	231
2.4 Rapport de l'organisme tiers indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées figurant dans le rapport de gestion	84	6.4 Informations boursières	236
2.5 Attestation des Commissaires aux comptes sur les dépenses de mécénat de Dassault Systèmes SE	87	7 Assemblée générale	237
3 Examen de la situation financière, du résultat et des tendances	89	7.1 Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018	238
3.1 Examen de la situation financière et du résultat	90	7.2 Texte des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018	246
3.2 Objectifs financiers	104	Tables de concordance	253
3.3 Informations financières intermédiaires et autres	105		
4 États financiers	107		
4.1 États financiers consolidés	108		
4.2 États financiers de la société mère	153		
4.3 Procédures judiciaires et d'arbitrages	182		



The **3DEXPERIENCE**® Company

DOCUMENT DE RÉFÉRENCE **2017**

RAPPORT FINANCIER ANNUEL



Le présent Document de référence a été déposé auprès de l'Autorité des marchés financiers le 21 mars 2018, conformément à l'article 212-13 de son Règlement général. Il pourra être utilisé à l'appui d'une opération financière s'il est complété par une note d'opération visée par l'Autorité des marchés financiers (ou « AMF »). Ce document a été établi par l'émetteur et engage la responsabilité de ses signataires.

REMARQUES GÉNÉRALES

Le présent Document de référence est également constitutif :

- du rapport financier annuel devant être établi et publié par toute société cotée dans les quatre mois de la clôture de chaque exercice, conformément à l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier et à l'article 222-3 du Règlement général de l'AMF ; et
- du rapport de gestion annuel du Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE devant être présenté à l'Assemblée générale des actionnaires approuvant les comptes de chaque exercice clos, conformément aux articles L. 225-100 et suivants du Code de commerce.

Deux tables de concordance présentées pages 253 et 254 permettent d'identifier les éléments d'information afférents à ces deux rapports.

Toutes les références à l'« euro » ou au symbole « € » renvoient à la monnaie ayant cours légal au sein de la République française et de certains pays de l'Union européenne. Toutes les références au « dollar américain » ou au symbole « \$ » renvoient à la monnaie ayant cours légal aux États-Unis.

Dans le présent Document de référence, les mentions « Dassault Systèmes » et le « Groupe » doivent être comprises comme des références à Dassault Systèmes SE et l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation.

« Dassault Systèmes SE » ne vise que la société européenne de droit français tête de groupe.

En application de l'article 28 du Règlement européen n° 809/2004 de la Commission, les informations suivantes sont incluses par référence dans le présent Document de référence :

- les comptes consolidés figurant aux pages 92 à 130 (incluse), les comptes annuels figurant aux pages 133 à 155 (incluse) et les rapports d'audit correspondants figurant respectivement aux pages 131 à 132 et 156 à 159 (incluse) du Document de référence de l'exercice 2016 déposé auprès de l'AMF en date du 22 mars 2017, sous le numéro D. 17.0207 ;
- les informations financières figurant aux pages 78 à 90 (incluse) du Document de référence de l'exercice 2016 déposé auprès de l'AMF le 22 mars 2017 sous le numéro D. 17.0207 ;
- les comptes consolidés figurant aux pages 86 à 121 (incluse), les comptes annuels figurant aux pages 124 à 145 (incluse) et les rapports d'audit correspondants figurant respectivement aux pages 122 à 123 et 146 à 149 (incluse) du Document de référence de l'exercice 2015 déposé auprès de l'AMF en date du 23 mars 2016, sous le numéro D. 16-0197 ;
- les informations financières figurant aux pages 72 à 84 (incluse) du Document de référence de l'exercice 2015 déposé auprès de l'AMF le 23 mars 2016 sous le numéro D. 16-0197.

Les parties de ces documents non incluses par référence dans le présent document sont soit sans objet pour l'investisseur actuel, soit couvertes par une autre partie du Document de référence.

PERSONNE RESPONSABLE

Responsable du Document de référence

Bernard Charlès – Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général.

Attestation du responsable du présent document

Vélizy-Villacoublay, le 21 mars 2018.

J'atteste, après avoir pris toute mesure raisonnable à cet effet, que les informations contenues dans le présent Document de référence sont, à ma connaissance, conformes à la réalité et ne comportent pas d'omission de nature à en altérer la portée.

J'atteste, à ma connaissance, que les comptes sont établis conformément aux normes comptables applicables et donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et du résultat de Dassault Systèmes SE et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation et que le rapport de gestion, dont le contenu fait l'objet d'une table de concordance en page 254, présente un tableau fidèle de l'évolution des affaires, des résultats et de la situation financière de Dassault Systèmes SE et de l'ensemble des entreprises comprises dans la consolidation ainsi qu'une description des principaux risques et incertitudes auxquels elles sont confrontées.

J'ai obtenu des contrôleurs légaux des comptes une lettre de fin de travaux, dans laquelle ils indiquent avoir procédé à la vérification des informations portant sur la situation financière et les comptes données dans le présent Document de référence ainsi qu'à la lecture d'ensemble du Document de référence.

Bernard Charlès

Le Vice-président du Conseil d'administration
et Directeur Général

1

PRÉSENTATION DU GROUPE

SOMMAIRE

1.1	Description de Dassault Systèmes	6	1.5	Activités	20
			1.5.1	Principales activités	20
1.2	Performance financière : un long historique de croissance durable du chiffre d'affaires, des liquidités et des dividendes	12	1.5.2	Offre de Dassault Systèmes	24
			1.5.3	Contrats importants	38
1.3	Histoire	14	1.6	Recherche et développement	39
1.3.1	Histoire et développement de Dassault Systèmes	14	1.6.1	Présentation générale	39
1.3.2	Investissements	17	1.6.2	Propriété intellectuelle	39
1.4	Organisation du Groupe	19	1.7	Facteurs de risques	40
1.4.1	Place de Dassault Systèmes SE au sein du Groupe	19	1.7.1	Risques liés à l'activité	40
1.4.2	Principales filiales du Groupe	19	1.7.2	Risques financiers et de marché	47
			1.7.3	Assurances	48

1.1 Description de Dassault Systèmes

Après avoir apporté de nombreuses améliorations aux logiciels destinés à la conception en 3D et géré tout au long de leur vie les produits qui en sont issus, il existe selon nous un nouveau monde à imaginer, créer et bâtir en nous appuyant sur les sciences, l'ingénierie et l'art, et en tirant parti des avancées technologiques afin de réduire l'écart entre le monde virtuel et le monde réel. Ainsi, en 2012 nous avons défini notre nouvel Horizon baptisé « **3DEXPERIENCE** » avec pour mission d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) leur permettant d'imaginer des innovations durables capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie. Notre portefeuille logiciel couvre un large éventail de domaines allant de la modélisation et de la simulation scientifique à la fabrication des produits et à l'optimisation de la logistique et comprend des applications dans les ressources naturelles, l'urbanisme, le transport, la construction, les produits intelligents, les biens de consommation, jusqu'aux systèmes biologiques, à la chimie et aux sciences des matériaux.

Nous sommes heureux que Dassault Systèmes soit placé en tête du classement 2018 *Top 100 Most Sustainable Corporations* publié par Corporate Knights pour les efforts que nous déployons afin d'intégrer notre vision dans toutes nos actions. La démarche qui consiste à encourager les entreprises et les personnes à créer des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) afin d'imaginer, de créer et de fournir des solutions innovantes qui vont dans le sens de la durabilité dans des domaines aussi étendus que l'énergie, la mobilité du futur, l'urbanisme, les sciences de la vie et les hautes technologies est au cœur même de notre mission et fait partie intégrante de notre ADN. C'est aussi pour cette raison que bon nombre de personnes rejoignent Dassault Systèmes.

Dassault Systèmes est *The 3DEXPERIENCE Company*, de quoi s'agit-il ? Aujourd'hui, en tant que consommateurs (qu'il s'agisse d'un grand groupe, d'une petite entreprise, d'un individu ou d'une organisation gouvernementale telle qu'une ville), les décisions que nous prenons au regard de nos achats et de l'utilisation d'un bien ne se basent plus sur le produit ou le service en tant que tel, mais sur l'expérience que nous en retirons. Notre objectif consiste à aider nos clients à créer, tester et évaluer ces expériences pour nous assurer qu'elles récompensent leurs utilisateurs. Nous nous assurons ensuite que le produit fabriqué ou le service fourni répondent bien aux attentes et nous exploitons ces informations afin de poursuivre l'amélioration de l'expérience de l'utilisateur final.

Notre stratégie est axée sur la *Social Industry Experience* :

- L'aspect *Social* met l'accent sur les services en ligne, la mobilité et la simplicité d'utilisation en matière de collaboration autour de l'innovation et d'apport de l'expérience 3D aux consommateurs. Par exemple, notre solution *Homebyme*

aide les gens dans le monde entier à imaginer, créer et disposer facilement des meubles dans une pièce et tester cette disposition via une expérience de réalité virtuelle ;

- L'aspect *Industry* porte sur la création de connaissances et de savoir-faire requis afin de nous assurer que les solutions proposées correspondent parfaitement aux besoins des entreprises auxquelles nous nous adressons. Nous observons chez bon nombre de grandes organisations une volonté d'opérer des transformations profondes afin de faire face aux défis de chacun de leurs secteurs d'activité. De plus, dans toutes ces entreprises, de nouveaux acteurs dotés de petites équipes dédiées à des sous-segments de marchés sont apparus et proposent des expériences produits à forte valeur ajoutée. Nos solutions sont attractives pour les entreprises leaders et les start-ups, qui révolutionnent leurs secteurs ;
- L'aspect *Experience* exprime comment la modélisation des expériences donne aux entreprises la possibilité d'innover et de créer de nouvelles catégories de produits et de solutions. Celles-ci donneront aux consommateurs la possibilité de renouveler et d'innover dans l'expérimentation de produits et services. Le travail que nous réalisons dans le domaine de l'urbanisme, avec **3DEXPERIENCE**City, prouve que nous sommes à même d'offrir un service de très grande qualité grâce à la plateforme **3DEXPERIENCE** qui permet de modéliser l'expérience de la ville et d'améliorer la vie des citoyens.

Notre mission et notre stratégie embrassent cinq des grandes tendances du XXI^e siècle qui influencent réellement les secteurs d'activité, les gouvernements, la recherche et l'éducation :

- **Urbanisme tourné vers les personnes ;**
- **Ressources et énergie durables ;**
- **Médecine à l'échelle mondiale et individualisée ;**
- **Approvisionnement mondial, production locale ;**
- **Projets d'éducation et de recherche stimulants.**

Ces tendances ont toutes un point commun : leurs frontières sont floues et laissent transparaître une certaine convergence et des intersections. Par conséquent, il est important de mettre en œuvre une perspective et une vision holistique afin de s'assurer de la véritable valeur ajoutée qu'une entreprise propose au consommateur final.

Notre mission est certes ambitieuse, mais nous disposons d'une grande expertise en termes de définition de nouveaux marchés, d'innovation dans le développement de nos produits et, depuis plus de 20 ans que nous sommes cotés en bourse, d'une croissance durable. Nous estimons que notre leadership établi de longue date et notre performance financière reflètent bien notre ADN.

- **Virtualisation** : selon nous, le monde virtuel permet d'améliorer le monde réel dans lequel nous vivons grâce à la science et à l'ingénierie. Notre double **3DEXPERIENCE** représente, dans le monde numérique, un produit physique et son expérience avant même qu'ils n'existent. Aujourd'hui, grâce à la forte accélération des innovations technologiques, à la puissance de calcul et au *cloud*, nous pouvons réaliser nos rêves et imaginer un monde amélioré ;
- **Science et ingénierie** : Dassault Systèmes compte 16 140 personnes heureuses de travailler ensemble afin de façonner le futur. La science, l'ingénierie et la technologie changent la chaîne de valeur de l'entreprise – depuis la conception et l'ingénierie jusqu'à la fabrication et la commercialisation, en passant par l'expérience de l'utilisateur. Intelligence artificielle, Internet des expériences, conception générative, fabrication additive, réalité virtuelle, augmentée et mixte, analyse des données, robots et *Cobots* (contraction de *Collaborative robot*), systèmes de systèmes, connectivité et puissance de calcul peuvent tous en bénéficier ;
- **Horizon à long terme** : nous estimons que, pour réussir sur le long terme, il convient non pas de se concentrer sur l'année en cours ou les quelques années à venir, mais de considérer l'horizon à moyen ou long terme. Il s'agit de renouveler notre vision, notre stratégie, notre marché adressable et évaluer puis adapter nos actifs stratégiques afin de définir nos nouveaux objectifs ;
- **Partenariats** : pour réussir sur le long terme, nous misons sur la mise en place des partenariats, en commençant par les clients. Nous sommes heureux d'être reconnus pour notre démarche innovante, mais nous sommes tout aussi heureux de travailler avec de nombreuses entreprises qui figurent parmi les plus innovantes au monde, que ce soit des leaders mondiaux, des PME ou des start-ups.

Nous travaillons également avec nos partenaires dans les domaines des ventes, des logiciels, des technologies et des services, qui nous aident à définir notre positionnement et à nous adapter afin d'être en phase avec les évolutions des différents marchés que nous servons ;

- **Ténacité** : les problèmes que nous cherchons à solutionner pour le compte de nos clients sont souvent complexes et la science, l'ingénierie et les algorithmes qui font fonctionner nos logiciels nécessitent des années d'investissement en termes de personnes et d'apprentissage ;
- **Modèle économique durable** : nous avons élaboré un modèle économique dès le début en 1981 et nous continuons à l'améliorer, avec un pourcentage de récurrence du chiffre d'affaires logiciel supérieure à 70 %.

Toutes les entreprises parlent d'innovation numérique mais, pour nous, celle-ci ne date pas de 2017... Elle a débuté il y a maintenant 25 ans. L'importance du rôle de l'innovation dans le monde virtuel a pour la première fois été révélée grâce à la décision historique, prise par Boeing à l'époque, de recourir à la technologie de maquette numérique de Dassault Systèmes pour concevoir son nouveau Boeing 777, ouvrant ainsi la voie aux doubles numériques de produit.

Aujourd'hui, les entreprises réalisent que les données constituent un atout précieux offrant de nombreux avantages aux utilisateurs. Dans ce domaine, la feuille de route requiert deux éléments clés. Tout d'abord, elle nécessite une continuité numérique et c'est ce que nous proposons via la plateforme **3DEXPERIENCE**. Ensuite, pour traduire les données en véritables actifs, les entreprises doivent pouvoir leur donner un sens et c'est ce que nos modèles permettent de faire. L'approche fondée sur des modèles se retrouve au cœur de la plateforme **3DEXPERIENCE**, essentielle pour assurer l'efficacité du processus d'innovation.

Plateforme 3DEXPERIENCE pour une innovation durable

La réponse de Dassault Systèmes à la problématique d'innovation durable commence par une plateforme qui permet aux parties prenantes de naviguer à l'échelle de leur organisation, de collaborer plus facilement et d'extraire de l'intelligence des *big data*. La plateforme 3DEXPERIENCE est une plateforme d'expérience business sachant tirer profit des connaissances et savoir-faire, qui propose des solutions logicielles pour chaque organisation au sein d'une entreprise. Elle soutient le processus de création de valeur en générant des expériences consommateur grâce auxquelles nos clients se différencient sur leurs marchés. Grâce à une interface unique et conviviale, elle constitue la base de notre stratégie d'*Industry Solution Experiences*, qui intègre des logiciels de conception 3D, d'analyse, de simulation, de fabrication et de traitement de l'information dans un environnement collaboratif et interactif. La plateforme est disponible sur site et sur le *cloud* public ou privé. Renforcez votre activité grâce à notre plateforme 3DEXPERIENCE : toutes les entreprises disposent d'une plateforme, mais est-elle vraiment adaptée aux besoins de leurs clients ? Nous pensons que notre plateforme est un vecteur clé en matière d'innovation durable. Parmi les principaux atouts qui différencient la plateforme 3DEXPERIENCE figurent :

- **La continuité numérique** : la plateforme 3DEXPERIENCE élimine les cloisonnements qui existent au sein des entreprises, en passant d'un monde statique, gérant des fichiers, à une situation de continuité numérique, où les données en temps réel contribuent au pilotage de l'innovation, des processus et des décisions d'entreprise. En tant que consommateurs, nous vivons dans un monde de continuité numérique – téléphone mobile, applications de service – et nous pouvons aider nos clients à faire de même pour leur entreprise. Notre plateforme assure cette continuité numérique à travers toutes les applications et propage automatiquement toutes les modifications ;
- **Les données au centre de l'innovation** : les données sont vitales pour l'innovation produit. Pourtant, ces données sont aujourd'hui stockées dans de nombreux systèmes et ne sont pas aisément disponibles. L'une des possibilités de la plateforme 3DEXPERIENCE consiste en l'indexation des données entre les différents systèmes. Il devient alors possible de créer une nouvelle catégorie d'applications et de réutiliser toutes les données dont dispose l'entreprise. Par ailleurs, ces données ne se limitent pas à celles générées par l'entreprise : grâce à nos technologies et applications, il est possible d'extraire d'internet des informations pertinentes

et d'alimenter les tableaux de bord des entreprises dans le but d'améliorer les processus d'innovation, les produits, les marques et les expériences consommateurs ;

- **Une approche fondée sur des modèles** : que faire avec les données ? Bien sûr, il est possible de les collecter mais, à moins que vous ne puissiez les analyser dans leur contexte d'utilisation, vous n'en tirerez pas grand-chose. Notre plateforme 3DEXPERIENCE repose sur les modèles. Cette approche se retrouve au cœur de la plateforme 3DEXPERIENCE, essentielle pour assurer l'efficacité du processus d'innovation. Celui-ci nécessite généralement plusieurs modèles présentant des degrés variables de fidélité et une diversité de techniques de simulation. Très en amont du processus, un prototype sommaire est employé pour comprendre les interactions et le comportement des systèmes tandis qu'à un stade ultérieur, alors que la définition du produit gagne en maturité, des modèles de plus grande fidélité sont adoptés pour piloter l'optimisation entre fonctionnalités et coûts, souvent contradictoires. Cette approche par modèles ne se limite pas à la phase de recherche ; elle est aussi employée dans de nombreux domaines au sein de l'entreprise. Par exemple, les planificateurs définissent le modèle de processus et simulent les opérations d'assemblage afin de satisfaire aux contraintes en matière de délais. Les spécialistes de l'entretien quant à eux créent des modèles fiables pour optimiser la planification de la maintenance. Un modèle virtuel intégral du produit, de la conception à son fonctionnement, est ainsi élaboré lors de la phase de développement ;
- **Virtuel + réel** : les modèles virtuels peuvent reproduire les comportements et les tests physiques du monde réel. Ils peuvent être corrélés à un comportement réel lors de la vie opérationnelle du produit. Les connaissances acquises grâce à cette corrélation peuvent servir à améliorer la fidélité des modèles virtuels. Toutes les améliorations requises au niveau du produit sont d'abord simulées sur le modèle virtuel, affinées et ensuite optimisées, avant d'être intégrées au produit dans le monde réel. En fait, la précision de la simulation peut être considérablement améliorée en connectant le modèle virtuel aux systèmes physiques, également baptisés *Hardware in the Loop*. Lorsque les systèmes physiques sont assemblés, ils ne sont que le jumeau du modèle virtuel. Monde réel et monde virtuel se renforcent ainsi mutuellement – en modélisant et en simulant le monde réel de manière virtuelle et en améliorant le modèle virtuel avec des expériences extraites du monde réel.

Partenaire Business Transformation pour le XXI^e siècle de la Renaissance industrielle

Notre portefeuille d'applications logicielles **3DEXPERIENCE** est conçu pour rendre possibles les expériences virtuelles réalistes en 3D ; il se compose d'applications de modélisation 3D, de simulation et de fabrication, sociales et collaboratives, et de traitement de l'information, qui prennent en charge les flux de valeur de nos clients et sont disponibles sur site et sur le *cloud*.

Notre ambition est de mener les entreprises jusqu'au *cloud* en proposant les offres les plus robustes et les plus efficaces du marché. En d'autres termes, la très grande majorité de notre portefeuille est aujourd'hui virtuellement disponible dans le *cloud*, au sein de l'architecture unique et unifiée de la plateforme **3DEXPERIENCE**. Notre offre *cloud* est une offre globale intégrant tous les niveaux de service, comprenant la couche applicative pour logiciel et contenu (SaaS), la couche plateforme pour les services de déploiement, de supervision et d'exploitation (PaaS) et le niveau d'infrastructure pour des ressources de calcul, de réseau et de stockage sur demande et flexibles (IaaS).

Notre plateforme **3DEXPERIENCE** et notre portefeuille de logiciels couvrent une large gamme de technologies pour :

- **les expériences cognitives augmentées** : en tant que plateforme gérant d'importants volumes de données, la **3DEXPERIENCE** accroît les possibilités de découverte, d'analyse, de compréhension et d'expérimentation du monde dans lequel nous vivons. Elle intègre les technologies d'intelligence artificielle les plus avancées qui suscitent de véritables ruptures, pour capter et utiliser des connaissances et des savoir-faire par une approche expérientielle. CAO ne signifie plus seulement Conception Assistée par Ordinateur mais Cognition Augmentée par Ordinateur. Elle révèle des informations dissimulées au sein du patrimoine de l'entreprise et guide la main du concepteur grâce à des assistants numériques alimentés par les plus récents éléments d'expertise et d'efficacité industrielle dans le contexte de la Nouvelle Réalité augmentée. PAO n'est plus seulement la Production Assistée par Ordinateur mais Production Augmentée par la Cognition, par l'automatisation, par des robots collaboratifs qui régissent, évaluent, prédisent et prescrivent le cours des actions du système de production tout entier. La plateforme **3DEXPERIENCE** alimente nos solutions logicielles industrielles et nos marques par son approche exclusive : « modélisation et simulation fonctionnant grâce à la puissance de l'Intelligence artificielle » qui incarne la vision du XXI^e siècle, d'un dialogue stratégique entre l'intelligence de l'information, l'intelligence artificielle, les doubles virtuels et la modélisation ;
- **la Conception générative** : la conception de pièces pilotée par leur fonction bénéficie d'une optimisation fondée sur la simulation multiphysique et l'analyse prédictive. Elle a suscité de nouvelles pratiques en matière d'innovation.
- **la Fabrication additive** : longtemps utilisée par nos clients pour le prototypage, grâce à l'innovation dans les sciences des matériaux et l'équipement, la Fabrication additive est désormais considérée comme un domaine d'investissement majeur par les entreprises de nombreux secteurs. Aujourd'hui, la Fabrication additive crée de nouvelles opportunités dans de nombreux segments comme la fabrication à distance pour l'assistance et la maintenance, le prototypage rapide permettant de réaliser des concepts et expériences innovants et, peut-être le plus important, de développer des concepts qu'il était jusqu'à présent impossible de fabriquer. Notre offre puise dans notre expertise multi-disciplines en matière de conception, d'ingénierie, de simulation et de fabrication, proposant ainsi une solution de bout en bout ;
- **le double 3DEXPERIENCE** : un double numérique est la rencontre d'un modèle virtuel qui matérialise en temps réel le comportement d'un produit doté d'un capteur Internet des Objets, avec un produit réel dans son environnement d'origine. Un double numérique est utilisable pour mesurer, évaluer, prédire la performance d'un système et aider à l'optimisation des opérations, notamment les cycles de maintenance, les temps d'arrêt et l'atténuation des défaillances. Le double **3DEXPERIENCE** est encore plus puissant. Quand le double numérique est connecté aux données de définition et de conception du client, l'information peut être utilisée non seulement pour prédire la performance actuelle mais pour améliorer rationnellement la génération suivante de produits. La distance entre les mondes virtuels et réels n'est pas seulement réduite à zéro ; une continuité numérique et un retour d'expérience instantané sont instaurés entre les deux mondes, ce qui confère de grands avantages potentiels pour toutes les entreprises. C'est un concept nouveau en pleine évolution, qui connaît un développement rapide ;
- **la Virtualité immersive (IV) englobe la Réalité augmentée (AR), la Réalité virtuelle (VR) et la Réalité mixte (MR)** : la plateforme **3DEXPERIENCE** est prête pour cette virtualité immersive. Notre portefeuille de logiciels a depuis longtemps fait appel à la réalité virtuelle à l'échelle pour de nombreuses applications. Si l'on se projette vers l'avenir, nous pensons que cette large gamme de technologies, de la réalité augmentée et virtuelle jusqu'aux hologrammes, est l'un des éléments les plus innovants jamais mis à la disposition des chefs d'entreprise. Après avoir été confiné pendant 50 ans

dans les laboratoires de recherche académique, R&D et militaire, ces technologies sont désormais disponibles à un prix abordable via des applications commerciales B2C, B2B et B2B2C.

La nouvelle mise à jour **3DEXPERIENCE 2018** révèle la valeur de la plateforme **3DEXPERIENCE** tant comme système d'exploitation venant accélérer l'expérience de solutions industrielles via nos applications, que comme modèle économique renforçant nos services sur le marché. La nouvelle version **3DEXPERIENCE 2018x** intègre deux développements importants :

- L'introduction de **POWER'BY** qui permettra à tous les clients de bénéficier immédiatement de la valeur de la plateforme **3DEXPERIENCE** sans migrer les données existantes. Ce produit présente trois avantages : renforcer la collaboration sociale, tirer parti des données hybrides pour la configuration produit et des nomenclatures ou utiliser les pleines capacités de la plateforme **3DEXPERIENCE** ;
- nous avons également lancé **3DEXPERIENCE Marketplace**, un environnement de e-commerce en ligne au sein duquel les innovateurs peuvent collaborer et réaliser des transactions avec d'autres fournisseurs professionnels de

contenus et de services. **3DEXPERIENCE Marketplace** offre toute une gamme de services dispensés par un écosystème d'experts reconnus dans leur domaine qui transmettent des connaissances et un savoir-faire. La 3D est utilisée en tant que langage universel afin de réduire l'écart entre le monde virtuel et le monde réel. L'application gère tous les aspects des transactions à l'échelle mondiale, tels que les taxes, les paiements, les devises et la facturation avec une complète traçabilité. Ses deux premières fonctionnalités, *Make* et *PartSupply*, offrent des capacités de fabrication à la demande et d'approvisionnement de pièces intelligentes. *Make* aide les entreprises à collaborer avec les principaux fournisseurs d'impression 3D à travers le monde tous procédés de fabrication confondus, en bénéficiant de la 3D pour passer directement de la conception à la réalisation des pièces, tout en réduisant les erreurs et les risques de non-conformité. *PartSupply* permet aux entreprises de chercher et de comparer facilement, en 3D, des millions de composants proposés par des centaines de fournisseurs afin d'identifier et de configurer le bon composant avant de l'insérer dans leur environnement. *Make* et *PartSupply* sont les tout premiers services envisagés dans le cadre de l'offre **3DEXPERIENCE Marketplace**.

Soutenir l'innovation

SOLIDWORKS for Entrepreneurs – Pour les start-ups

Nous savons qu'il est difficile de bâtir une entreprise en partant de zéro. Comment concevoir un produit, le tester, le préparer pour la fabrication et lancer une marque commerciale – tout cela avec un budget réduit ? Le programme **SOLIDWORKS for Entrepreneurs** permet aux entreprises en phase de démarrage qui répondent aux critères d'éligibilité de disposer d'un logiciel, d'une formation et de ressources co-marketing afin de traduire leurs idées en produit et leur produit en activité.

3DEXPERIENCE Lab – Encourager les start-ups

3DEXPERIENCE Lab est un laboratoire dédié à l'innovation ouverte et un accélérateur de création d'entreprise qui s'attache à nourrir et stimuler les projets novateurs et à transformer la société. Avec **3DEXPERIENCE Lab**, Dassault Systèmes aide une sélection de start-ups qui développent des produits susceptibles d'améliorer la vie quotidienne, l'environnement urbain ou les modes de vie. Couvrant la conception initiale, l'Internet des Objets voire même une activité de laboratoire de fabrication, ce programme organisé sur un à deux ans permet aux start-ups d'accéder à la plateforme **3DEXPERIENCE**, aux compétences techniques et au *mentoring* dispensé par Dassault Systèmes pour créer des expériences numériques en vue d'optimiser et de valider leurs produits et leurs processus. Ce sont ces

contenus, technologies, applications et cette expertise qui ont transformé la conception, l'ingénierie et la fabrication de la plupart des produits sur lesquels la société s'appuie aujourd'hui. En outre, l'écosystème mondial de Dassault Systèmes permet d'accélérer le lancement des produits des start-ups et d'asseoir leur présence à l'international.

La Fondation Dassault Systèmes

La Fondation Dassault Systèmes tire parti de la puissance de l'expérience afin de transformer nos modes d'apprentissage et de découverte, pour en fin de compte étendre les limites de la connaissance au profit de tous. Les *big data*, les capteurs, la mobilité, les nouveaux matériaux et autres technologies bousculent la façon dont la société vit, travaille et interagit. Au vu de cette profonde transformation, il est essentiel de fournir aux étudiants du XXI^e siècle les dernières innovations technologiques afin de les aider à devenir des stratèges, des inventeurs, des bâtisseurs et des leaders des générations futures. Aucune technologie ne se montre aussi prometteuse que la 3D, à la fois pour l'éducation et la recherche. Lorsque l'Agence de recherche internationale a étudié la manière dont les étudiants de sept pays réagissaient aux cours de sciences de la vie dispensés via des supports 3D, les résultats se sont avérés particulièrement enrichissants. Comparés aux étudiants ayant reçu les mêmes enseignements sur la base de sessions de formation, de lecture et d'imagerie 2D, les étudiants de la

classe 3D avaient appris plus de choses, s'en souvenaient plus longtemps et appliquaient leurs apprentissages de manière plus poussée que leurs pairs. Les sciences devenaient une expérience divertissante que tout le monde voulait partager. Partout dans le monde, les entreprises cherchent à recruter

des personnes dotées de grandes capacités. Le but ultime de La Fondation est donc d'aider les individus à réussir dans leur vie professionnelle, en leur permettant de contribuer à un monde durable et à l'évolution de la société.

3DEXPERIENCE Centers – Des laboratoires d'innovation sponsorisés par Dassault Systèmes

Découvrez comment passer à une entreprise entièrement numérique en tirant parti de notre **3DEXPERIENCE Center Network**. Environnement dédié à la fabrication avancée et au développement des produits, le **3DEXPERIENCE Center Network** est un groupe de « laboratoires d'innovation » qui connectent les technologies, les secteurs d'activité, les autorités réglementaires et les chercheurs afin de façonner le futur de différentes industries. Chaque **3DEXPERIENCE Center**

est unique et tous partagent un objectif commun : fournir un environnement dédié afin d'utiliser la plateforme et les solutions **3DEXPERIENCE**, ainsi que l'expertise de Dassault Systèmes afin de vous permettre d'atteindre vos objectifs. Vous élaborez, de concert avec nos experts, un cahier des charges afin de gérer un projet de développement de produits avancé ou un défi de fabrication dans un environnement dédié.

1.2 Performance financière : un long historique de croissance durable du chiffre d'affaires, des liquidités et des dividendes

Nous avons façonné un long historique de croissance durable de notre chiffre d'affaires global sur la base d'un modèle financier fortement axé sur le chiffre d'affaires logiciel récurrent qui représente sur l'exercice 2017 plus de 70 % du chiffre d'affaires total.

- Depuis notre introduction en Bourse en 1996, les délais d'atteinte de chaque tranche supplémentaire d'un milliard d'euros de chiffre d'affaires raccourcissent. Ainsi, après avoir atteint notre premier milliard en 2006, nous avons dépassé notre deuxième milliard en 2012 en six ans, et notre troisième milliard en 2016, soit en l'espace de quatre ans ;
- Depuis 1997, notre première année complète de cotation, le taux de croissance annuel composé de la trésorerie nette provenant des activités opérationnelles a progressé de plus de 12 % ;
- Nous avons versé en permanence des dividendes à nos actionnaires avec comme objectif, chaque année, un taux de distribution d'environ 30 % de notre résultat net. Ainsi, le taux de croissance composé de notre dividende annuel a atteint près de 10 % sur les vingt dernières années.

Performance sur cinq ans

Les comptes de résultat et bilans synthétiques du Groupe au cours des cinq derniers exercices sont présentés ci-après. Les données sont établies suivant les normes comptables internationales *International Financial Reporting Standards* (IFRS) telles qu'adoptées par l'Union européenne, sauf indication contraire.

L'évolution de la situation financière et du résultat de Dassault Systèmes entre les exercices 2017 et 2016 est commentée au chapitre 3 « Examen de la situation financière, du résultat et des tendances ».

Comptes de résultat et dividendes

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages et des données par action)	Exercices clos les 31 décembre				
	2017	2016	2015	2014	2013
Chiffre d'affaires total	3 228,0	3 055,6	2 839,5	2 294,3	2 066,1
Ventes de logiciels	2 869,3	2 694,7	2 502,8	2 035,0	1 880,8
Résultat opérationnel	729,0	672,0	633,2	430,8	503,0
En % du chiffre d'affaires total	22,6 %	22,0 %	22,3 %	18,8 %	24,3 %
Résultat net, part du Groupe	519,4	447,2	402,2	291,3	352,3
Résultat net dilué par action ⁽¹⁾	2,01 €	1,74 €	1,57 €	1,14 €	1,38 €
Dividende par action ⁽¹⁾	0,58 € ⁽²⁾	0,53 €	0,47 €	0,43 €	0,42 €
Progression du dividende par action	9,4 %	12,8 %	9,3 %	2,4 %	5,0 %

(1) Toutes les données par actions historiques ont été retraitées pour refléter la division par deux du nominal de l'action réalisée en juillet 2014.

(2) Sera proposé à l'Assemblée générale du 22 mai 2018.

Indicateurs financiers complémentaires non-IFRS

Les données complémentaires présentées ci-après comportent des limites inhérentes à leur nature. Ces données ne sont fondées sur aucun ensemble de normes ou de principes comptables et ne doivent pas être considérées comme un substitut aux éléments comptables en normes IFRS. Les données financières complémentaires non-IFRS ne doivent pas être lues indépendamment, mais toujours associées aux éléments de comptes consolidés préparés selon les normes IFRS. En outre, les données financières complémentaires non-IFRS de Dassault Systèmes peuvent ne pas être comparables à d'autres données également intitulées « non-IFRS » et utilisées par d'autres sociétés. Un rapprochement entre l'information financière complémentaire non-IFRS et les informations extraites des comptes consolidés et de leurs annexes est présenté au paragraphe 3.1.1.2 « Données financières complémentaires non-IFRS ».

<i>(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages et des données par action)</i>	Exercices clos les 31 décembre				
	2017	2016	2015	2014	2013
Chiffre d'affaires total	3 242,0	3 065,6	2 876,7	2 346,7	2 072,8
Ventes de logiciels	2 883,2	2 704,3	2 537,9	2 078,6	1 887,5
Résultat opérationnel	1 037,1	957,7	884,9	699,2	652,8
<i>En % du chiffre d'affaires total</i>	32,0 %	31,2 %	30,8 %	29,8 %	31,5 %
Résultat net, part du Groupe	692,9	640,3	576,6	465,5	445,5
Résultat net dilué par action*	2,68 €	2,49 €	2,25 €	1,82 €	1,75 €

* Toutes les données par actions historiques ont été retraitées pour refléter la division par deux du nominal de l'action réalisée en juillet 2014.

Bilans et Trésorerie nette provenant des activités opérationnelles

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre				
	2017	2016	2015	2014*	2013
ACTIF					
Disponibilités et placements à court terme	2 460,7	2 492,8	2 351,3	1 175,5	1 803,7
Clients et comptes rattachés, nets	895,9	820,4	739,1	627,7	472,6
Autres actifs	3 673,2	3 629,9	3 221,0	3 159,2	1 911,6
TOTAL ACTIF	7 029,8	6 943,1	6 311,4	4 962,4	4 187,9
PASSIF ET CAPITAUX PROPRES					
Produits constatés d'avance	876,4	853,1	778,0	636,8	489,0
Emprunts	1 000,0	1 000,0	1 000,0	360,1	380,0
Autres dettes	1 159,2	1 229,8	1 064,9	1 022,0	708,4
Capitaux propres, part du Groupe	3 994,2	3 860,2	3 468,5	2 943,5	2 610,5
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES	7 029,8	6 943,1	6 311,4	4 962,4	4 187,9

* Le bilan au 31 décembre 2014 a été retraité afin de refléter les effets de la finalisation de l'allocation du prix d'acquisition des regroupements d'entreprises réalisés sur l'exercice clos au 31 décembre 2014.

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre				
	2017	2016	2015	2014	2013
Trésorerie nette provenant des activités opérationnelles	745,0	621,7	633,3	499,5	506,8

1.3 Histoire

1.3.1 Histoire et développement de Dassault Systèmes

1.3.1.1 Résumé

Dassault Systèmes, la **3DEXPERIENCE Company**, a pour mission d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) leur permettant d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie. Dévoilée en 2012, cette raison d'être a donné naissance à un large portefeuille d'*Industry Solution Experiences* dont les principaux atouts résident dans leur contenu scientifique et leur compréhension approfondie des processus propres à chaque secteur d'activité. Notre portefeuille de logiciels comprend des applications dans les ressources naturelles, l'urbanisme, le transport, la construction, les objets connectés, les biens de consommation, jusqu'aux systèmes biologiques et à la chimie. Depuis sa création en 1981, Dassault Systèmes développe des technologies et des solutions qui accélèrent la transformation du business de secteurs d'activité allant de l'aéronautique et l'espace aux sciences de la vie. En participant à plus d'une cinquantaine d'initiatives mondiales, le Groupe contribue à la promotion des technologies et des processus de production les plus avancés. Dassault Systèmes crée de la valeur pour plus de 220 000 clients de toutes tailles et tous secteurs, dans plus de 140 pays.

Simultanément avec le lancement de la **3DEXPERIENCE**, en 2012, nous avons mis en place un nouveau système de management organisé autour de trois axes : (i) une stratégie de couverture des processus clients via un ensemble d'offres orientées par secteur d'activité, les *Industry Solution Experiences* qui reposent sur le portefeuille d'applications logicielles, de contenus et de services du Groupe ; (ii) un portefeuille d'applications spécialisées par domaines et organisées par marques, afin de s'assurer de la satisfaction des utilisateurs finaux ; et (iii) une organisation globale, destinée à tirer le meilleur parti de notre couverture mondiale, relayée par douze zones géographiques, dont les équipes de direction maintiennent une grande proximité avec les clients et les partenaires et procurent sur le plan managérial, la réactivité nécessaire pour les salariés.

Notre portefeuille d'*Industry Solutions Experiences* fonctionne sur notre plateforme **3DEXPERIENCE**, qui rassemble les différentes disciplines, pour, d'une manière holistique, permettre aux entreprises de piloter leur démarche d'innovation, tant en ce qui concerne les produits, que

les *business models* ou le succès de l'expérience client. La plateforme **3DEXPERIENCE** a démontré sa capacité unique à améliorer et relier entre eux les processus des clients en permettant une continuité numérique dans les principaux domaines qu'elle couvre : de l'idée à la conception, la simulation scientifique, la fabrication et les opérations jusqu'au marketing et la commercialisation, et en service, elle permet d'alimenter ces processus avec des données analytiques pertinentes et assure la propagation automatique des modifications dans tous ces domaines.

Nos investissements, tant à travers nos efforts de R&D que dans le cadre d'acquisitions, sont étroitement alignés avec nos objectifs stratégiques. Nos investissements en R&D sont le principal levier de nos innovations et de l'amélioration de nos produits. Par ailleurs, fort de notre mission élargie et de notre stratégie de *Social Industry Experiences*, nous faisons croître notre marché adressable selon des axes multiples : (i) élargir notre offre afin de couvrir les domaines les plus importants de nos clients sur nos principaux marchés de la conception, de l'ingénierie, de la simulation de la fabrication, ainsi que de la planification, des opérations, des points de ventes, et de l'expérience des utilisateurs finaux, en y ajoutant une connaissance amont des consommateurs ; (ii) étendre la couverture de nos marchés pour répondre aux besoins de secteurs d'activité centrés sur l'interaction des entreprises et des personnes avec la nature (géosphère) et avec les sciences de la vie (biosphère) ; et (iii) élargir la puissance de la 3D à tous, avec en particulier la « 3D pour toutes les initiatives », qui apporte la 3D au grand public d'une façon très simple à travers notre solution *HomeByMe* grâce à l'intelligence artificielle et l'apport des nouvelles technologies de pointe en matière de mobilité. Avec notre solution *Homebyme*, les gens dans le monde entier peuvent imaginer, créer et disposer facilement des meubles dans une pièce et tester cette disposition via une expérience de réalité virtuelle sur des appareils mobiles. Nous continuerons d'évaluer d'éventuels investissements externes qui viendraient compléter et étendre la valeur que le Groupe apporte aux secteurs d'activité, à ses clients et aux utilisateurs. Pour plus d'informations, voir les paragraphes 1.3.1.3 « Raison d'être et stratégie de Dassault Systèmes », 1.5.1.1 « Résumé » et 1.5.1.4 « Recherche & Développement, Technologie et science ».

1.3.1.2 Chronologie

1981–1996 : de la Création à l'Introduction en Bourse

- ▶ 1981 – Constitution de Dassault Systèmes, à la suite de l'essaimage d'une équipe d'ingénieurs de Dassault Aviation, spécialistes de la conception des produits en 3D ;
- ▶ 1981 – Lancement de CATIA, marque emblématique de Dassault Systèmes ;
- ▶ 1981 – Accord global de marketing, vente et support avec IBM, début d'un partenariat de longue durée ;
- ▶ 1981 – Premiers secteurs d'activité ciblés : aéronautique et automobile ;
- ▶ 1986 – Introduction de la V3, logiciel de conception en 3D ;
- ▶ 1994 – Introduction de l'architecture V4, nouvelle technologie permettant de créer la maquette digitale complète d'un produit, grâce à laquelle les clients de Dassault Systèmes peuvent réduire significativement le nombre des prototypes physiques et disposer d'une vision complète du produit virtuel ;
- ▶ 1994 – Extension à sept secteurs d'activité ciblés, incluant : la fabrication et l'assemblage, les biens de consommation, la haute technologie, la construction navale et l'énergie ;
- ▶ 1996 – Introduction en bourse en juin.

1997–2005

- ▶ 1997 – Élargissement au marché d'entrée de gamme de notre offre de Conception 3D, avec l'acquisition de la start-up SOLIDWORKS, sous architecture native Windows, ciblant essentiellement les perspectives de migration de la 2D à la 3D ;
- ▶ 1997 – Création du réseau de vente indirecte Professional Channel, centré sur le marketing, les ventes et le support de SOLIDWORKS ;
- ▶ 1998 – Création de la marque ENOVIA, centrée initialement sur la gestion des données produits de CATIA pour les clients plus importants, avec l'acquisition du logiciel Product Manager d'IBM ;
- ▶ 1999 – Lancement de la V5, une architecture fonctionnant dans des environnements Windows NT et UNIX ;
- ▶ 1999 – Présentation d'une vision de marché adressable élargi : la gestion du cycle de vie des produits (PLM) pour 3D Design, l'analyse de simulations, la fabrication numérique et la gestion de données produits ;
- ▶ 1999 – Extension du portefeuille ENOVIA à la gestion des données produits pour les PME avec l'acquisition de SmartTeam ;
- ▶ 2000 – Création de la marque DELMIA, répondant à l'origine à la demande en matière de fabrication numérique (gestion

des processus de fabrication, simulation robotique et modélisation humaine) ;

- ▶ 2005 – Création de la marque SIMULIA, dédiée à la simulation réaliste, qui constitue une extension significative des capacités de simulation du Groupe, et au sein de laquelle s'intègre l'acquisition d'Abaqus ;
- ▶ 2005 – Création du réseau de vente indirecte *Value Solutions*, spécialisé dans le support aux PME, comprenant les fournisseurs aux fabricants d'équipement d'origine (OEM). Ce réseau *Value Solutions* constitue le deuxième réseau de vente indirecte du Groupe et vient compléter notre *Professional Channel* qui est centré sur les utilisateurs SOLIDWORKS.

2006–2011

- ▶ 2006 – Extension du portefeuille d'ENOVIA avec l'acquisition de MatrixOne, société spécialisée dans les logiciels de gestion collaborative de données produits (PDM) ;
- ▶ 2007 – Modification de l'accord de partenariat avec IBM, définissant le processus de prise en charge progressive par le Groupe de l'intégralité de son réseau de distribution indirecte *Value Solutions* ;
- ▶ 2007 – Création de la marque 3DVIA pour permettre aux nouveaux utilisateurs de technologie 3D d'imaginer, communiquer et vivre des expériences virtuelles en 3D ;
- ▶ 2007 – Extension de l'offre CATIA avec l'acquisition d'ICEM, société réputée dans l'industrie automobile pour ses solutions de conception de style, de modélisation et de rendu des surfaces de grande qualité ;
- ▶ 2008 – Mise à disposition de la nouvelle architecture V6. Cette architecture logicielle V6 deviendra le socle du portefeuille révolutionnaire de produits **3DEXPERIENCE Industry Solutions** ;
- ▶ 2010 – Prise de contrôle de la totalité des réseaux de distribution avec l'acquisition d'IBM PLM, division d'IBM dédiée au marketing, à la vente et au support de ses logiciels PLM (essentiellement CATIA, ENOVIA et DELMIA) ;
- ▶ 2010 – Acquisition d'EXALEAD, dans le cadre de notre objectif à long terme lié à l'analyse des données basée sur des applications de recherche ;
- ▶ 2011 – Extension de l'offre de DELMIA avec l'acquisition d'Interchim, éditeur de logiciels de fabrication et de gestion de la production, pour les industries les plus avancées et à fortes contraintes réglementaires ;
- ▶ 2011 – Finalisation de la transition commerciale commencée en 2005, 100 % du chiffre d'affaires du Groupe provenant de ses trois réseaux de vente.

2012–Aujourd’hui

- ▶ 2012 – Extension de la stratégie du Groupe à la **3DEXPERIENCE** et élargissement de sa raison d’être. Voir le paragraphe 1.3.1.3 « Raison d’être et stratégie de Dassault Systèmes » ;
- ▶ 2012 – Création d’une nouvelle marque, GEOVIA, destinée à modéliser la planète, centrée sur le nouveau marché que constitue le secteur des Ressources naturelles, avec l’acquisition de Gemcom dans le secteur minier ;
- ▶ 2012 – Acquisitions de Netvibes, procurant des fonctionnalités de tableaux de bords interactifs, et de SquareClock, qui propose des solutions 3D d’aménagement d’espaces ;
- ▶ 2012 – Annonce du lancement de la **3DEXPERIENCE** et introduction des premières *Industry Solution Experiences* ;
- ▶ 2013 – Mise à disposition de la V6 Release 2014 auprès de certains clients, sur site ou en mode SaaS (*Software as a Service*). Elle comprend des offres ciblées, nouvelles et existantes, spécifiques aux différents secteurs d’activité et utilisateurs, et propose une nouvelle interface de navigation, la plateforme **3DEXPERIENCE** ;
- ▶ 2013 – Extension de l’offre dédiée à la production avec de nouvelles solutions de gestion des opérations industrielles suite à l’acquisition d’Apriso ;
- ▶ 2014 – Introduction de la **3DEXPERIENCE R2014x**, première version de la nouvelle plateforme de **3DEXPERIENCE** du Groupe, fondée sur l’architecture V6, qui offre des services et des capacités scientifiques, d’ingénierie, de fabrication et d’entreprises totalement intégrés ;
- ▶ 2014 – Création d’une nouvelle marque, 3DEXCITE, grâce à l’acquisition de Realtime Technology AG (« RTT »), société proposant des logiciels de visualisation 3D haut de gamme à usage professionnel, des solutions de marketing et des services d’imagerie générée par ordinateur afin d’étendre l’offre du Groupe aux spécialistes du marketing ;
- ▶ 2014 – Création d’une nouvelle marque, BIOVIA, spécialisée dans le secteur scientifique, en combinant l’acquisition d’Accelrys et les compétences internes du Groupe ;
- ▶ 2014 – Acquisition de Quintiq dans le domaine de l’optimisation et de la planification de la chaîne logistique ;
- ▶ 2015 – Introduction de la **3DEXPERIENCE R2015x**, qui simplifie et optimise l’expérience utilisateur, grâce à de substantielles améliorations permettant une nette augmentation de la productivité sur site et sur le *cloud* public ou privé. Par ailleurs, la R2015x introduit des groupes d’applications appelés « rôles », qui correspondent aux besoins métiers des secteurs d’activité servis par le Groupe ;
- ▶ 2015 – Transformation de Dassault Systèmes SA en société anonyme à celui de société européenne, ce statut reflétant parfaitement la dimension internationale du Groupe et l’accroissement de sa présence en Europe ;
- ▶ 2015 – Élargissement des capacités de CATIA afin d’optimiser sa couverture de l’ingénierie complexe des systèmes mécatroniques avec l’acquisition de Modelon GmbH, société spécialisée dans les contenus « prêts à l’expérience » pour les systèmes de modélisation et de simulation stratégiques pour transformer le secteur d’activité Transport et Mobilité ;
- ▶ 2016 – Lancement de la **3DEXPERIENCE 2016x** ;
- ▶ 2016 – Extension de l’offre multi-physique et multi-échelles de SIMULIA avec l’acquisition de CST, l’un des leaders technologiques de la simulation électromagnétique et celle de Next Limit Dynamics, dans la simulation de calculs de dynamique des fluides ;
- ▶ 2016 – Extension du portefeuille de solutions de fabrication de DELMIA avec l’acquisition d’Ortems, spécialisée dans la planification et la programmation de la production ;
- ▶ 2016 – Acquisition de la totalité de 3DPLM Software Solutions Limited (3DPLM), notre coentreprise formée en Inde avec Geometric Ltd. 3DPLM est déjà pleinement intégrée dans les comptes consolidés de Dassault Systèmes ;
- ▶ 2017 – Mise en place d’un nouveau partenariat élargi avec The Boeing Corporation. Boeing déploiera plus largement nos logiciels dans le cadre de ses programmes aviation commerciale, espace et défense. Boeing adoptera la plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes dans les domaines de la gestion des opérations industrielles, de la gestion du cycle de vie des produits et aura davantage recours à nos logiciels de conception, de simulation industrielle et de fabrication numérique ;
- ▶ 2017 – Extension de nos capacités de simulation avec l’acquisition d’Exa pour une analyse de l’écoulement des fluides hautement dynamiques, une simulation complexe essentielle pour les concepteurs et ingénieurs de plus de 150 entreprises leaders, y compris dans les secteurs Transport et Mobilité, Aéronautique et Défense, Ressources naturelles et autres industries afin d’évaluer l’écoulement des fluides hautement dynamiques tout au long de la phase de conception ;
- ▶ 2017 – Extension des capacités de CATIA dans le domaine Marine et Offshore avec l’acquisition d’AITAC BV, l’application logicielle « Smart Drawings » étant notamment utilisée aux fins d’automatiser la création de dessins ;
- ▶ 2017 – Renforcement de la gestion de nos ressources et services *cloud* via l’augmentation de notre participation désormais majoritaire dans Outscale, fournisseur mondial de services *cloud* destinés aux entreprises. Créée en 2010, Outscale est une entreprise certifiée ISO/IEC 27001:2013 dans le domaine de la sécurité et propose des services liés aux infrastructures de *cloud computing* (IaaS) à ses clients via ses dix centres de données situés en Europe, en Amérique du Nord et en Asie. Grâce à cet investissement, Dassault Systèmes est désormais en mesure d’ajuster et de

contrôler ses ressources et ses services *cloud* afin de gérer les pics d'activité, d'accroître la diversification de ses segments de marché, de déployer de nouvelles fonctionnalités et de fournir à ses clients des solutions *cloud* sur site, privées et hybrides particulièrement efficaces ;

- 2018 – Lancement de Power'By en tant qu'élément de la **3DEXPERIENCE** 2018x et introduction de la **3DEXPERIENCE Marketplace**.

Pour en savoir plus sur les acquisitions réalisées au cours des trois dernières années, voir le paragraphe 1.3.2 « Investissements ».

1.3.1.3 Raison d'être et stratégie de Dassault Systèmes

La raison d'être de Dassault Systèmes est d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) leur permettant d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie.

Dans tous les secteurs d'activité, un nombre croissant d'entreprises fait évoluer leurs processus d'innovation afin d'imaginer le futur avec et pour leurs utilisateurs finaux. Pour faire face à ce défi, les entreprises doivent mettre en place

des processus de travail collaboratif avec les concepteurs, les ingénieurs, les responsables marketing et, le cas échéant, des intervenants extérieurs. En effet, les origines de l'innovation sont multiples et c'est en veillant à ce que ces diverses sources d'inspiration s'expriment que l'on peut libérer un potentiel d'innovation considérable. Avec sa plateforme **3DEXPERIENCE** bénéficiant de l'architecture V6, Dassault Systèmes rend ces connexions possibles et permet à ses clients de créer la valeur que recherchent les utilisateurs finaux. Le portefeuille **3DEXPERIENCE** du Groupe est conçu pour animer des expériences virtuelles et réalistes en 3D représentant des usages de produits futurs ; il se compose d'applications sociales et collaboratives, de modélisation 3D, de simulation et de traitement de l'information.

Pour aider les clients du Groupe à mieux appréhender l'expérience produit du consommateur final, il est important de connaître en profondeur les besoins essentiels des secteurs d'activité dans lesquels ils interviennent. C'est pourquoi, Dassault Systèmes a adapté son organisation interne afin de se concentrer sur les utilisateurs de ses logiciels avec ses responsables de marques, et sur la connaissance et le développement de ses ventes dans les 12 secteurs d'activité visés grâce à l'action conjointe de son organisation par secteur d'activité, réseaux de vente et zone géographique.

1.3.2 Investissements

1.3.2.1 Présentation générale

Nos investissements, tant à travers notre effort de R&D que dans le cadre d'acquisitions, sont étroitement alignés avec nos objectifs stratégiques. Nos investissements en R&D sont le principal levier de nos innovations et de l'amélioration de nos produits. Nos frais de recherche et de développement s'établissent à 576,6 millions d'euros en 2017 et à 540,5 millions d'euros en 2016. Nous continuerons d'évaluer d'éventuels investissements externes qui viendraient compléter et étendre la valeur que nous apportons aux secteurs d'activité, aux clients et aux utilisateurs. À cet égard, en 2017, le montant total des investissements liés aux acquisitions s'est élevé à 338,2 millions d'euros, nets de la trésorerie acquise, et à 37,5 millions d'euros pour l'acquisition d'intérêts minoritaires. En 2016, les investissements liés aux acquisitions s'élevaient à 262,7 millions d'euros, nets de la trésorerie acquise. Pour plus d'informations, voir les paragraphes 1.3.1.3 « Raison d'être et stratégie de Dassault Systèmes », 1.5.1.3 « Stratégie de croissance » et pour les engagements, la Note 25 aux comptes consolidés.

1.3.2.2 Acquisitions en 2016 et en 2017

Les principales acquisitions réalisées au cours des deux dernières années nous ont permis d'élargir notre offre dans les domaines de la simulation électromagnétique, de la simulation d'écoulement de fluides de dernière génération, et des opérations industrielles.

- **Simulation électromagnétique** : en octobre 2016, Dassault Systèmes a procédé à l'acquisition de Computer Simulation Technology AG (« CST »), leader en technologie de simulation électromagnétique, couvrant toute la gamme des opérations de simulation électromagnétique pour véhicules autonomes, maisons connectées, équipements médicaux, appareils électroniques portables et tout autre objet connecté. Dassault Systèmes intègre les solutions de CST dans son portefeuille d'*Industry Solution Experiences* basées sur la plateforme **3DEXPERIENCE**, afin de proposer un nouveau standard de simulation multi-physique et multi-échelles. Le logiciel CST STUDIO SUITE a été utilisé par les concepteurs et les ingénieurs de plus de 2 000 entreprises leaders dans les secteurs Hautes technologies, Transport

et Mobilité, Aéronautique et Défense et Énergie, pour évaluer les phénomènes électromagnétiques se produisant à chaque étape du processus de conception d'un système électronique.

○ **Simulation d'écoulement de fluides de dernière génération** : en novembre 2017, Dassault Systèmes a finalisé l'acquisition d'Exa Corporation (NASDAQ:EXA), une entreprise internationale innovante dans le domaine des logiciels de simulation pour l'ingénierie produits, basée à Burlington (Massachusetts, États-Unis) pour une valeur nette totale diluée d'environ 344 millions d'euros. Grâce à l'intégration d'Exa sur sa plateforme **3DEXPERIENCE**, Dassault Systèmes proposera à ses clients un portefeuille éprouvé et varié combinant des technologies simulation de fluides basées sur la méthode Lattice Boltzmann, des solutions Exa entièrement industrialisées et près de 350 professionnels hautement qualifiés dans le domaine de la simulation. Les logiciels d'Exa sont utilisés par des concepteurs et ingénieurs dans plus de 150 entreprises leaders, dans les secteurs Transport et Mobilité, Aéronautique et Défense, Ressources Naturelles et d'autres secteurs d'activité afin d'évaluer l'écoulement des fluides hautement dynamiques tout au long du processus de conception.

○ **Simulation d'écoulement de fluides de dernière génération** : Dassault Systèmes a finalisé l'acquisition de Next Limit Dynamics, développeur de la technologie Xflow, afin d'étendre son offre d'*Industry Solution Experiences* pour la simulation multi-physique sur la plateforme

3DEXPERIENCE et de renforcer sa présence sur le marché stratégique du calcul de la dynamique des fluides. Les solutions logicielles de Next Limit Dynamics sont utilisées par les analystes pour simuler l'écoulement dynamique de fluides avec précision et robustesse afin de résoudre les problèmes de calcul les plus complexes, avec une rapidité accrue par rapport aux méthodes traditionnelles.

○ **Planification et programmation de la production** : en 2016, Dassault Systèmes a acquis Ortems, une entreprise spécialisée dans la planification et la programmation de la production, qui fait désormais partie intégrante de la marque DELMIA. Les solutions Agile Manufacturing et PlannerOne d'Ortems sont utilisées dans la gestion des opérations de fabrication des usines numériques, où un système informatique de fabrication synchronise la conception virtuelle et la production physique. Les solutions d'Ortem sont utilisées par des clients des secteurs Aéronautique et Défense, Transport et Mobilité, Équipements Industriels, Hautes Technologies, Sciences de la Vie, Produits de grande consommation – Distribution, pour ordonnancer au quotidien leurs opérations de production.

Les principales acquisitions de Dassault Systèmes d'un montant individuel supérieur à 100 millions d'euros au cours des trois derniers exercices ont été les suivantes :

Acquisition	Exercice	Montant de l'acquisition
Exa Corporation	2017	344 millions d'euros
CST	2016	295 millions d'euros

1.4 Organisation du Groupe

1.4.1 Place de Dassault Systèmes SE au sein du Groupe

Dassault Systèmes SE, société mère, assure un certain nombre de fonctions ; elle est l'une des principales sociétés opérationnelles du Groupe ainsi qu'un de ses principaux centres de R&D, où est développée une partie des solutions logicielles s'intégrant à la plateforme **3DEXPERIENCE**. Dassault Systèmes SE agit également en tant que société holding, détenant directement ou indirectement l'ensemble des entités composant le Groupe. Elle joue un rôle centralisateur et définit globalement certaines politiques notamment la stratégie du Groupe et les moyens nécessaires à sa mise en œuvre, ainsi que la politique commerciale au sein des trois réseaux de vente (décrits au paragraphe 1.5.2.5 « Vente et distribution »). En outre, elle assure la gestion de la trésorerie

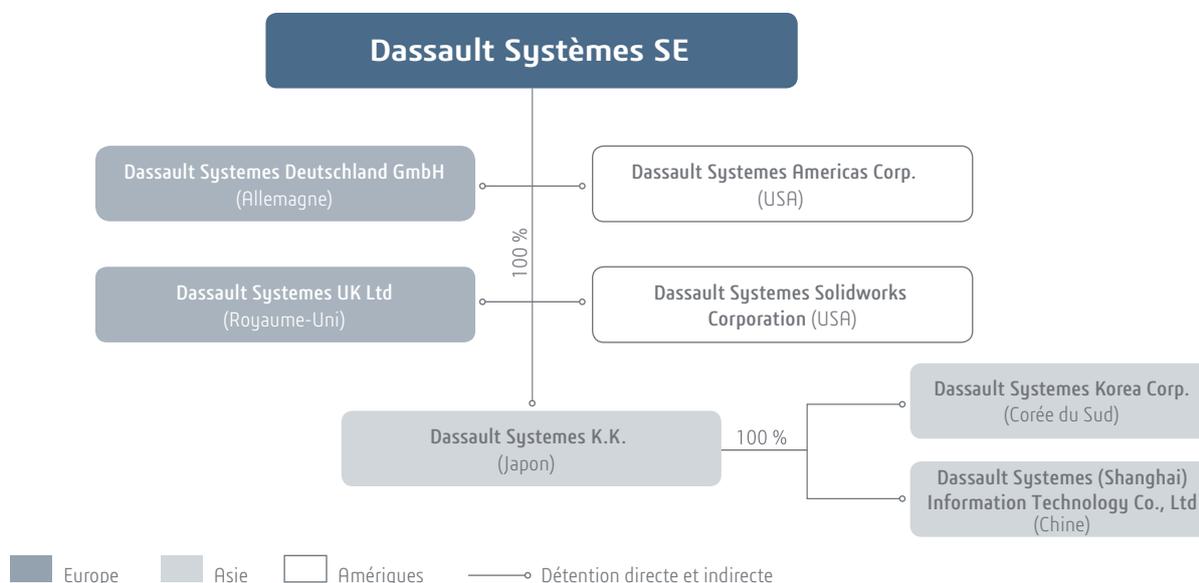
pour les entités du Groupe dont la devise est l'euro, elle assiste ses filiales dans le cadre d'un certain nombre de fonctions support : la finance, la communication, le marketing, les affaires juridiques, notamment la gestion et la protection de la propriété intellectuelle du Groupe, les ressources humaines et l'informatique et elle opère la mutualisation de certains coûts au profit des filiales.

Dassault Systèmes SE perçoit des dividendes versés par ses filiales. Elle facture par ailleurs des redevances au titre de la propriété intellectuelle qu'elle détient et des prestations pour les services rendus au titre des fonctions support et de la mutualisation des coûts.

1.4.2 Principales filiales du Groupe

Au 31 décembre 2017, le Groupe est constitué de Dassault Systèmes SE et de ses 115 filiales opérationnelles. En 2016, le Groupe comptait 116 filiales opérationnelles. La diminution est due à son programme de simplification dont l'objectif est de réduire le nombre d'entités juridiques existantes dans chaque pays, partiellement compensée par les acquisitions réalisées en 2017.

Les principales filiales du Groupe figurent dans l'organigramme ci-dessous :



Voir également la Note 28 aux comptes consolidés ainsi que le tableau des filiales et participations figurant à la Note 24 aux comptes annuels.

1.5 Activités

1.5.1 Principales activités

1.5.1.1 Résumé

Dassault Systèmes, *the 3DEXPERIENCE Company*, a pour mission d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) leur permettant d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie.



L'approche par l'expérience définit un cadre pour l'innovation, qui consiste à proposer aux clients des expériences produits innovantes, intuitives et durables. L'approche par l'expérience encourage les entreprises à prendre en considération toutes les dimensions du parcours expérientiel de leurs clients, ce qui n'est possible que lorsque tous les acteurs du processus d'innovation, du marketing aux ventes, en passant par la conception, l'ingénierie, la fabrication et la chaîne logistique, mènent un travail collaboratif. Le portefeuille de logiciels du Groupe comprend des applications dans les ressources naturelles, l'urbanisme, le transport, la construction, les produits intelligents, les biens de consommation, jusqu'aux systèmes biologiques et à la chimie. Depuis sa création en 1981, Dassault Systèmes accélère la transformation numérique de secteurs d'activité allant de l'aéronautique et l'espace aux sciences de la vie. En participant à plus d'une cinquantaine d'initiatives mondiales le Groupe contribue à la promotion des technologies et des processus de production les plus avancés. Dassault Systèmes crée de la valeur pour plus de

220 000 clients de toutes tailles et tous secteurs, dans plus de 140 pays.

La plateforme **3DEXPERIENCE** et ses *Social Industry Experiences* sont spécifiquement conçues pour numériser l'intégralité des processus d'innovation des clients et disposent de capacités d'analyse, de conception, de simulation, d'ingénierie et de propositions de produits et de services correspondant aux expériences attendues par les clients. Grâce à une approche par l'analyse des données, la plateforme **3DEXPERIENCE**, disponible pour tous depuis 2014, permet aux responsables des processus d'innovation de se forger une compréhension en profondeur des attentes des clients, conjuguée avec l'analyse d'informations provenant des réseaux sociaux et des éléments provenant de l'utilisation réelle des produits. Les entreprises peuvent ensuite modéliser, simuler et optimiser leurs offres afin de l'adapter au mieux à chaque expérience client. Au cours du cycle de vie du produit, le modèle peut être enrichi d'informations provenant des données d'utilisation, qui permettent de déterminer l'orientation du prochain cycle d'innovation. Le Groupe dispose actuellement du plus vaste portefeuille d'applications sur le marché d'*Industry Solution Experiences*.

En se fondant sur la mission du Groupe, sa stratégie commerciale et son portefeuille logiciel, Dassault Systèmes estime disposer actuellement d'un marché adressable d'environ 26 milliards de dollars américains pour les logiciels. Les facteurs de croissance de Dassault Systèmes sont les suivants : Délivrer de la valeur avec la **3DEXPERIENCE** en se focalisant sur les secteurs industriels et les applications mobiles et *cloud* ; disposer d'un clair leadership par domaine et créer de la valeur grâce aux marques du Groupe et améliorer tant l'efficacité que la couverture des clients avec ses réseaux de vente.

Secteurs d'activité

Les clients mondiaux du Groupe appartiennent aux 12 secteurs d'activité suivants : Aéronautique et Défense ; Transport et Mobilité ; Équipements industriels ; Finance et Services, Hautes technologies ; Sciences de la vie ; Énergie et Procédés ; Biens de consommation – Distribution ; Ressources naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits de grande consommation – Distribution et Marine et Offshore. Depuis 2012, la stratégie commerciale du Groupe a évolué d'une approche par marques vers une approche par secteur d'activité.

1.5.1.2 Atouts concurrentiels de Dassault Systèmes

Les solutions logicielles de Dassault Systèmes, *the 3DEXPERIENCE Company*, transforment la façon dont les produits sont conçus, simulés, fabriqués, mis sur le marché ainsi que la façon dont le service après-vente est assuré, en capitalisant sur le monde virtuel pour améliorer le monde réel.

Les efforts de Dassault Systèmes se sont concentrés sur la mise en place d'une continuité numérique qui implique l'entreprise toute entière dans la conduite d'expériences clients réussies. Cette continuité numérique commence dès la phase de réflexion initiale, et se poursuit avec la modélisation et l'ingénierie, la fabrication, les ventes et le marketing pour s'assurer de la maîtrise totale du produit jusqu'aux services après-vente. La plateforme 3DEXPERIENCE est un élément essentiel de cette continuité numérique.

Le Groupe a la conviction que ses atouts spécifiques contribuent à sa place de leader sur le marché et à ses performances financières.

Dassault Systèmes est une entreprise scientifique qui conjugue la science et la technologie pour une société durable.

La raison d'être du Groupe qui repose sur sa capacité à scientifiquement modéliser et représenter le plus précisément possible les produits, la nature et la vie, a généré un portefeuille unique d'*Industry Solution Experiences* fondé sur la plateforme 3DEXPERIENCE, dont le principal atout réside dans leur contenu scientifique et leur compréhension approfondie des processus des secteurs d'activité auxquels ils s'adressent.

Dassault Systèmes occupe, depuis longtemps, une position de leader dans son secteur du fait de sa capacité à définir et créer de nouveaux marchés, de la conception 3D aux maquettes numériques, jusqu'à la gestion du cycle de vie des produits et, maintenant, la 3DEXPERIENCE. Le fondement de ce leadership réside dans l'engagement fort et explicite du Groupe en faveur de l'innovation technologique.

Les principaux investissements en R&D comprennent, entre autres, l'architecture de la plateforme 3DEXPERIENCE, les technologies de modélisation (3D, ingénierie des systèmes, ressources naturelles et biosystèmes), les technologies de simulation réaliste des produits, de leur production et de leur utilisation, les technologies intelligentes de systèmes d'information (indexation et tableaux de bord, et intelligence des données) et de connectivité (pour la collaboration sociale et structurée, la gestion de programmes et la mise en conformité). Par ailleurs, les travaux de R&D du Groupe ont pour objectif principal de procurer des avancées majeures en matière d'expériences utilisateurs, d'élargissement du champ d'application de son offre avec des solutions immersives, de *cloud* natif et de mobilité.

La vision de Dassault Systèmes s'inscrit essentiellement dans le long terme et s'appuie sur un modèle financier solide, qui comporte une part importante de chiffre d'affaires logiciel récurrent.

Le Groupe a la conviction qu'une position durable de leader sur le marché exige une vision à long terme qui se caractérise par d'importants investissements en termes de ressources humaines et par un modèle financier à long terme. Le Groupe dispose ainsi à fin 2017 d'un effectif de 16 140 collaborateurs hautement qualifiés originaires de 130 pays. Le modèle financier, qui comprend une part importante de chiffre d'affaires logiciel récurrent (représentant 70 % du chiffre d'affaires non-IFRS logiciel total du Groupe en 2017), permet au Groupe de maintenir et d'accroître ses investissements en matière de R&D et de support client, même en cas d'environnement macroéconomique plus incertain.

Le portefeuille d'applications logicielles 3DEXPERIENCE du Groupe, composé de marques leader sur le marché, constitue la base de son succès, et concentre les principaux investissements tant en R&D interne qu'en acquisitions ciblées.

Le portefeuille d'applications logicielles 3DEXPERIENCE du Groupe se compose d'applications de modélisation 3D, de simulation recréant des doubles numériques de produits ou de systèmes de production, ou encore d'applications sociales, collaboratives et de traitement de l'information. Depuis sa création, Dassault Systèmes a pour objectif de créer un portefeuille de marques leader sur leurs marchés respectifs, dont le rôle de chacune est de délivrer de la valeur aux utilisateurs finaux (voir le paragraphe 1.5.2.4 « Portefeuille d'applications logicielles 3DEXPERIENCE – Répondre aux besoins des communautés d'utilisateurs »). À l'appui de sa stratégie de *Social Industry Experiences*, l'architecture du portefeuille d'applications du Groupe a été élaborée selon trois différents niveaux de création de valeur : pour l'entreprise, pour l'organisation ou l'équipe, et pour chaque rôle d'utilisateur.

Le Groupe bénéficie de nombreux facteurs de croissance basés sur son organisation sophistiquée.

Dans le cadre de la stratégie 3DEXPERIENCE, le Groupe s'est organisé autour de trois axes : (i) une stratégie de couverture des processus clients avec un ensemble d'offres orientées par secteur d'activité, les *Industry Solution Experiences* qui reposent sur le portefeuille d'applications logicielles, de contenus et de services du Groupe ; (ii) un ensemble d'applications spécialisées par domaines et organisées par marques, afin de s'assurer de la satisfaction des utilisateurs finaux ; et (iii) une organisation globale, destinée à tirer le meilleur parti de sa couverture mondiale, relayée par douze zones géographiques, dont les équipes de direction maintiennent une grande proximité avec les clients et les partenaires et procurent sur le plan managérial, la réactivité nécessaire pour les salariés.

La structure des ventes du Groupe, bien équilibrée entre les réseaux de vente directe et indirecte, lui a permis de développer une base de clientèle diversifiée, ainsi que d'étendre et d'approfondir sa présence mondiale.

Dassault Systèmes dispose d'une clientèle diversifiée tant par la taille que d'un point de vue géographique ou par le secteur d'activité concerné. La typologie de ses clients va des toutes petites entreprises aux leaders mondiaux. Ils appartiennent aux 12 secteurs d'activité suivants : Transport et Mobilité ; Équipements industriels ; Aéronautique et Défense ; Finance et Services ; Hautes technologies ; Sciences de la vie ; énergie et Procédés ; Biens de consommation – Distribution ; Ressources naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits de grande consommation – Distribution et Marine et Offshore. Pour la distribution de ses produits, Dassault Systèmes intervient directement grâce à ses propres forces de vente directes et, indirectement, au travers de revendeurs à valeur ajoutée, ses ventes étant bien équilibrées entre ces différents réseaux. Nous poursuivons notre expansion sélective, approfondissons notre expertise industrielle ainsi que notre savoir-faire dans les domaines et les disciplines couverts par nos trois réseaux de vente. Voir le paragraphe 1.5.2.2 « Secteurs d'activité et clients » et 1.5.2.5 « Vente et distribution ».

Dassault Systèmes dispose d'un écosystème solide et dynamique qui regroupe des partenaires commerciaux, de développement de logiciels, des instituts technologiques, des établissements d'enseignement, des organismes de recherche et des intégrateurs systèmes.

Depuis sa création en 1981, Dassault Systèmes a établi des partenariats avec des entreprises de développement de logiciels et de technologie, de vente et de marketing, de services, d'éducation et de recherche. Plus récemment, nous avons développé des relations avec les intégrateurs systèmes qui bénéficient d'une solide expérience sectorielle et d'une présence régionale étendue pour les ventes et les prestations de services. Le Groupe renforce son écosystème grâce à plus de 400 partenaires de développement qui créent des applications venant compléter son offre, ainsi qu'à de grands partenaires technologiques. Résolument tournée vers le futur, l'entreprise collabore activement et de manière étroite depuis des années avec des établissements d'enseignement, de recherche et des organismes médicaux dans le monde entier. Cette collaboration a pour objectif d'accélérer la création de nouveaux logiciels destinés, grâce aux univers virtuels, à améliorer le monde réel et à proposer aux étudiants, où qu'ils se trouvent, un environnement d'apprentissage amélioré grâce à la 3D.

1.5.1.3 Stratégie de croissance

En se fondant sur notre portefeuille de logiciels et sur notre plateforme **3DEXPERIENCE**, nous estimons disposer actuellement d'un marché total adressable (TAM) d'environ 26 milliards de dollars américains pour les logiciels.

Les facteurs de croissance de Dassault Systèmes sont les suivants : délivrer de la valeur avec la **3DEXPERIENCE** en se focalisant sur les secteurs industriels et les applications mobiles et *cloud* ; disposer d'un clair leadership par domaine et créer de la valeur grâce aux marques du Groupe et améliorer tant l'efficacité que la couverture des clients avec ses réseaux de vente.

- **Plateforme 3DEXPERIENCE** : la plateforme **3DEXPERIENCE** offre deux opportunités potentielles. La première en tant que plateforme d'entreprise, utilisable par tous ses collaborateurs. La seconde opportunité à plus long terme est d'en faire une plateforme d'échange entre clients et partenaires ; à cet égard, nous avons présenté en 2018 nos premières initiatives en matière de *Marketplace* ;

- **Centrage sur le secteur d'activité** : privilégiant le développement de solutions spécifiques à chacun des 12 secteurs auxquels nous nous adressons, y compris nos *Industry Solution Experiences*, processus et rôles, nous identifions des opportunités d'élargir notre présence dans chacun des secteurs d'activité que nous cibons, notamment par la couverture de nouveaux sous-segments dans les secteurs d'activité ciblés. Pour plus d'informations, voir le paragraphe 1.5.2.2 « Secteurs d'activité et clients » ;

- **Applications mobiles et cloud** : avec la plateforme **3DEXPERIENCE** utilisant l'architecture V6 on line, nous sommes à même d'exploiter notre offre *cloud* et mobile comme autant de facteurs supplémentaires de croissance. Cette offre *cloud*, dont le déploiement devrait se faire progressivement, et la disponibilité d'applications mobiles pour tablettes, procureront aux clients une mise en œuvre rapide et une réduction du coût global de possession. Pour plus d'informations, voir le paragraphe 1.5.1.4 « Recherche & Développement, Technologie et Science » ;

- **Création de valeur pour les marques** : nous continuons d'investir dans l'extension de la couverture de chacune de nos marques et l'élargissement des domaines auquel chacune s'adresse. En effet, au sein d'une même entreprise, les applications de Dassault Systèmes s'adressent à un large éventail de collaborateurs participant à l'expérience produit de l'utilisateur final qui s'étend de la conception, de l'ingénierie, et de la simulation à la production, au contrôle qualité et à la mise en conformité, ainsi qu'à la gestion de projets, à la planification des opérations, et jusqu'au marketing et aux points de vente. La couverture fonctionnelle du Groupe a, au total, plus que doublé avec la **3DEXPERIENCE** par rapport à son portefeuille d'applications logicielles Version 5. Pour plus d'informations, voir le paragraphe 1.5.2 « Offre de Dassault Systèmes » ;

- **Couverture par les réseaux de ventes dans les zones géographiques** : nous avons identifié des opportunités d'étendre notre présence dans l'ensemble de nos zones géographiques. Afin de renforcer et d'étendre son implantation dans le monde, nous avons mis en place 12 organisations régionales destinées à hiérarchiser et à piloter ses initiatives de croissance au niveau local. Pour plus de détails sur la croissance par zone géographique, voir le paragraphe 3.1.1 « Résumé de l'exercice 2017 » ;

- **Acquisitions** : en 2012, nous avons dévoilé notre horizon actuel, **3DEXPERIENCE**, qui représente le doublement potentiel de notre marché adressable ; nous avons également élargi notre mission et défini notre stratégie de *Social Industry Experience*. Afin de mettre en œuvre cette stratégie et pour créer notamment de la valeur pour ses marques, le

Groupe procède à des acquisitions ciblées complétant son effort de développement interne. Pour plus d'informations, voir les paragraphes 1.3.2 « Investissements », 1.5.1.4 « Recherche & Développement, Technologie et Science » et 1.5.2 « Offre de Dassault Systèmes ».

Les défis que le Groupe doit relever afin de maintenir sa croissance sont présentés au paragraphe 1.7.1 « Risques liés à l'activité ».

1.5.1.4 Recherche & Développement, Technologie et Science

Dassault Systèmes occupe, depuis longtemps, une position de leader dans son secteur grâce à son engagement clair et résolu envers l'innovation technologique, qui lui permet de définir et de créer de nouveaux marchés, de la conception 3D aux maquettes numériques, jusqu'à la gestion du cycle de vie des produits et, maintenant, à la **3DEXPERIENCE**.

Les principaux investissements en R&D comprennent l'architecture et les services de la plateforme business **3DEXPERIENCE** ; les technologies de modélisation (3D, ingénierie des systèmes, ressources naturelles et biosystèmes) ; les technologies de simulation réaliste des produits, de leur production et de leur utilisation ; les technologies intelligentes de systèmes d'information (indexation, tableaux de bord et intelligence des données) et de connectivité (pour la collaboration sociale et structurée). Par ailleurs, les travaux de R&D du Groupe sont essentiellement consacrés à procurer des avancées majeures en matière d'expériences utilisateurs et d'élargissement du champ d'application de son portefeuille avec des solutions immersives, de *cloud* natif et de mobilité.

Plateforme business 3DEXPERIENCE, basée sur l'architecture V6

Depuis sa création en 1981, le Groupe a introduit six versions de son architecture logicielle, dont la plus récente est appelée V6. Celle-ci est à la base du portefeuille d'Industry Solutions **3DEXPERIENCE** révolutionnaires qui offrent des capacités et des services intégrés et homogènes pour des applications scientifiques, d'ingénierie, de marketing, de fabrication et de commercialisation. Il s'agit donc d'une plateforme holistique unique orientée entreprise.

Ces solutions reposent sur la plateforme **3DEXPERIENCE** qui offre les possibilités suivantes :

- Technologies en 3D et services de tableaux de bord :** La plateforme **3DEXPERIENCE** apporte des solutions de pilotage, de contrôle et de synthèse de l'ensemble des activités d'une entreprise. S'appuyant sur des technologies d'analyse sémantique et sur les 6W (why ; what ; where ; when ; who et how, soit pourquoi, quoi, où, quand, qui et comment), la plateforme propose des solutions uniques pour appréhender tout type de données d'entreprise avec des supports diffusés en temps réel et l'accès intuitif à des informations contextualisées et organisées ;

- Technologies et services pour la collaboration sociale :** La plateforme **3DEXPERIENCE** permet à toute entreprise de se doter d'une dimension sociale, apportant à une organisation structurée la puissance d'innovation ouverte des communautés sociales. Grâce à ces technologies et services, il est possible d'intégrer de façon simple les communautés, les collaborateurs, les profils enrichis et les médias, tout en mettant en place un contrôle des accès et en définissant des pratiques innovantes (gestion de projet, conceptualisation, wikis, blogs, moteurs de suggestion et innovation ouverte distribuée) ;

- Technologies et services dédiés aux données et actifs de l'entreprise :** La plateforme **3DEXPERIENCE** intègre les marques et les offres de Dassault Systèmes par secteur d'activité. La puissance de ses capacités de représentation sémantique lui permet de gérer tout type de données et de propriété intellectuelle concernant les produits, la nature et la vie. Ces technologies et services dédiés permettent donc, pour l'ensemble des entreprises sociales, des expériences uniques en termes de modélisation, de gestion du cycle de vie et de protection des données ; des technologies et services uniques de *Cobot* (contraction de *Collaborative robot*) et d'automatisation permettent, en outre, aux entreprises numériques d'atteindre plus rapidement une dimension de productivité et de réactivité qui est au cœur des enjeux concurrentiels de demain ;

- Technologies et services dédiés au *cloud* :** La plateforme **3DEXPERIENCE** propose des services et des technologies dédiés aux espaces de travail basés sur le *cloud* dans un environnement collaboratif en ligne sécurisé, participatif et contrôlé afin de partager et d'innover à partir de toute propriété intellectuelle. Cette technologie unique est optimisée pour la prise en charge de mégadonnées tout en demeurant utilisable à distance dans le cadre d'un large éventail d'applications sectorielles ;

- Technologies et services dédiés à l'Experience Play :** La plateforme **3DEXPERIENCE** propose des expériences 3D en temps réel et réalistes. Les technologies et services Play offrent une expérience inégalée en matière de visualisation, d'exécution, d'interactivité et de conception de scénarii, dans des univers virtuels très divers.

Technologies de modélisation 3D

La raison d'être du Groupe qui repose sur sa capacité à modéliser et représenter le plus précisément possible sur le plan scientifique les produits, la nature et la vie, a généré un exceptionnel portefeuille de technologies et de services qui vont de la modélisation 3D à la simulation logique et fonctionnelle de systèmes. Les champs d'application sont très variés, des produits intelligents et connectés aux systèmes urbains, aux ressources naturelles, aux systèmes biologiques et à la chimie.

Technologies « virtuel + réel »

La **3DEXPERIENCE** est rendue possible grâce à des solutions de simulation réaliste en temps réel pour les univers virtuels. Dans ce but, le Groupe a procédé à des investissements importants dans des technologies et services permettant de simuler les comportements complexes des produits, la mise en œuvre des systèmes industriels, les procédés de fabrication de prochaine génération (*Additive manufacturing*), la gestion de la production et de la logistique et les habitudes des consommateurs au quotidien. Dassault Systèmes s'appuie sur des actifs uniques de management de la complexité et une capacité bien répartie de simulation et d'expériences très importante et pluridisciplinaire. En particulier, l'intégration entre conception, simulation et fabrication digitale permet d'optimiser la conception de produits en fonction des méthodes de fabrication qui seront utilisées, dont l'impression 3D, et des contraintes de résistance, de poids et de coût de fabrication auxquelles le produit fini se doit de répondre.

Technologies d'information intelligente

Grâce aux technologies uniques d'EXALEAD, Dassault Systèmes a considérablement amélioré ses capacités d'indexation et de recherche et s'est doté d'une vaste infrastructure de développement d'applications de traitement intelligent de l'information. Ces applications associent les fonctionnalités complexes de recherche et d'accès généralement liées aux bases de données, à la vitesse, à l'évolutivité et à la simplicité d'internet. Ainsi, les clients de la plateforme **3DEXPERIENCE** sont à même de gérer des ensembles de données importants (mégadonnées) et bénéficient des technologies de nouvelle génération permettant de rechercher, trier, filtrer, utiliser et comprendre ces données. Dans ce domaine, les solutions de tableaux de bord en temps réel fournies par Netvibes constituent une solution remarquable pour toutes les entreprises utilisant ou produisant d'importants volumes de données. Enfin, capitalisant sur les dernières technologies disponibles en matière d'intelligence des données et d'apprentissage machine, la plateforme **3DEXPERIENCE** offre des capacités uniques fondées sur la modélisation pour

comprendre, analyser, corrélérer, déduire, décrire, prédire et qualifier des informations très complexes. Le Groupe estime que ce dialogue approfondi entre monde virtuel et informations intelligentes est spécifique à sa plateforme qui est unique.

Technologies de connectivité

La plateforme **3DEXPERIENCE** est au service de la stratégie de *Social Industry Experiences* du Groupe. Elle s'appuie sur des technologies et des services de connectivité uniques en leur genre qui permettent aux individus et aux communautés de se connecter à un environnement sécurisé et contrôlé, avec des supports hybrides en ligne et mobiles. Cette plateforme ouvre une nouvelle ère d'innovation avec des écosystèmes élargis et favorise une innovation réellement ouverte pour tous les types d'activités. Elle permet également d'améliorer la gestion des projets, la mise aux normes, la certification de conformité aux processus du client ou les relations avec la chaîne de sous-traitance.

Partenaires logiciels, technologiques et scientifiques

Le Groupe entretient une collaboration technique et scientifique de longue date avec certains partenaires importants afin de tirer le meilleur parti des technologies disponibles et d'en augmenter la valeur pour leurs clients communs. Ces alliances de recherche et de technologies ont été conclues avec trois objectifs : couvrir des processus complets avec une offre globale ; participer à la structuration des filières industrielles du futur ; intégrer à ses solutions les fonctionnalités des technologies les plus avancées. Le Groupe est présent dans plusieurs centaines de projets public-privé (DARPA, Harvard, INRIA, INSERM, MIT par exemple), collabore avec des scientifiques de renom (notamment Prix Nobel) et forge des partenariats technologiques dans l'ensemble des 12 secteurs d'activité (ainsi que des sous-segments) qu'il sert.

Le Groupe collabore également avec des partenaires de développement logiciel. Son programme partenarial mondial permet à tout développeur ou éditeur de logiciels de créer et commercialiser de nouvelles applications totalement intégrées et complémentaires aux solutions de Dassault Systèmes.

1.5.2 Offre de Dassault Systèmes

1.5.2.1 Dassault Systèmes, une entreprise tournée vers un monde nouveau dédié à l'imagination, à la création et à la fabrication

En 2012, nous avons défini notre nouvel horizon **3DEXPERIENCE** avec pour mission d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) leur permettant d'imaginer des innovations durables, afin d'harmoniser les produits, la nature et la vie. En travaillant ensemble, nous envisageons un monde nouveau dédié à l'imagination, à la création et à la fabrication s'appuyant sur les sciences, l'ingénierie et l'art et tirant parti des avancées technologiques afin de réduire l'écart entre le Monde Virtuel et le Monde Réel.

Nous nous concentrons sur cinq grandes tendances :

- Urbanisme pour les personnes ;
- Ressources et énergie durables ;
- Médecine mondiale et personnalisée ;
- Approvisionnement mondial, production locale ;
- Projets d'éducation et de recherche stimulants.

1.5.2.2 Secteurs d'activité et clients

À l'échelle mondiale, la base de clients du Groupe comprend des entreprises appartenant aux 12 secteurs d'activité suivants : Transport et Mobilité ; Équipements industriels ; Aéronautique et Défense ; Finance et Services ; Hautes technologies ; Sciences de la vie ; énergie et Procédés ; Biens de consommation – Distribution ; Ressources naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits de grande consommation – Distribution et Marine et Offshore. Depuis 2012, la stratégie commerciale du Groupe a connu une

évolution majeure en optant pour une approche par secteur d'activité axée sur les principaux objectifs et processus commerciaux de nos secteurs clés et des segments de marché y associés.

Notre clientèle compte des leaders mondiaux, des entreprises de taille moyenne, des petites entreprises et des start-ups, ainsi que des institutions gouvernementales et des établissements d'enseignement.

Secteur d'activité	Nos segments de marché
Transport et Mobilité	Automobiles et véhicules utilitaires légers, voitures de course, motos, fournisseurs T&M, poids lourds et autobus, trains
Équipements industriels	Machines industrielles, machines et équipements mobiles lourds, fabricants de pneus, produits d'équipements industriels, produits du travail des métaux
Aéronautique et Défense	OEM de l'aviation commerciale, fournisseurs de l'aérospatiale, propulsion, défense
Finance et Services	Services aux entreprises, services bancaires et financiers, assurance
Hautes technologies	Semi-conducteurs, fournisseurs de technologies, télécommunications, appareils électroménagers, OEM et ODM/EMS
Sciences de la vie	Dispositifs médicaux, produits pharmaceutiques et biotechnologiques, soins de santé
Énergie et Procédés	Sociétés de services publics, ingénierie, approvisionnement et construction, secteur pétrolier et gazier, chimie et procédés
Biens de consommation – Distribution	Mode, style de vie, maison, vente au détail
Ressources naturelles	Industrie minière, eau, agriculture & sylviculture, secteur pétrolier et gazier
Architecture, Ingénierie et Construction	Constructions, infrastructures, urbanisme
Produits de grande consommation – Distribution	Aliments & boissons, beauté & soins personnels, produits ménagers, fournisseurs d'emballage, grande distribution
Marine et Offshore	Navires militaires, navires commerciaux, offshore, yachts & embarcations de service

Au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2017, la répartition du chiffre d'affaires des ventes de logiciels aux utilisateurs finaux selon les principaux secteurs d'activité était la suivante : Transport et Mobilité : environ 31 % (31 % en 2016) ; Équipements industriels : environ 16 % (16 % en 2016) ; Aéronautique et Défense environ 13 % (13 % en 2016) ; Les secteurs des services ont représenté environ 8 % du chiffre d'affaires logiciels (contre 9 % en 2016) et les secteurs de diversification environ 32 %, contre 31 % en 2016, 30 % en 2015 et 28 % en 2014.

Le Groupe dispose actuellement du plus vaste portefeuille d'applications sur le marché d'*Industry Solution Experiences*. Nos *Industry Solution Experiences* sont conçues pour traiter les processus clés de chaque secteur d'activité et intègrent des *Industry Process Experiences*, ainsi que des rôles utilisateurs qui correspondent à ceux de chaque secteur d'activité.

Industry Solution Experiences – Études de cas client

Aéronautique et Défense

Embraer

Challenge : En tant que grand constructeur d'avions commerciaux et d'affaires et plus grande entreprise de solutions de défense et sécurité au Brésil, Embraer poursuit son évolution et prépare ses succès futurs. Son objectif est d'anticiper les besoins des clients en ce qui concerne les programmes futurs et de développer des technologies pour améliorer les processus de production et de montage.

Solution : Embraer a adopté la plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes pour la conception, la gestion de données la simulation et l'analyse, la production et la documentation, toutes fonctions présentes dans l'*Industry Solution Experience* « *Co-Design to Target* », qui inclut des applications **3DEXPERIENCE**, CATIA, DELMIA et ENOVIA.

Avantages : La plateforme **3DEXPERIENCE** procure aux parties prenantes des outils de planification pour l'ingénierie et la production, une continuité numérique entre les différents sites industriels et un accès en temps réel à une information produit exacte. L'ensemble de ces fonctions permet de réduire le temps de développement, d'améliorer la qualité du design et de l'innovation.

Architecture, Ingénierie et Construction

Kengo Kuma & Associates

Challenge : Avec l'augmentation de la taille et de la complexité de ses projets et à mesure que des bureaux ouvraient dans le monde entier, le maintien de l'exactitude des données mettait sous tension le logiciel de conception précédemment utilisé par Kengo, Kuma & Associates.

Solution : Kengo Kuma & Associates a adopté la plateforme **3DEXPERIENCE** sur le *cloud* et notre *Industry Solution Experience* « *Design for Fabrication* » pour gérer avec précision une grande variété de paramètres lors du développement, en temps réel et dans de multiples domaines.

Avantages : Les processus de création et de conduite du changement sont plus efficaces et les modifications sont enregistrées dans une seule base de données pour servir le cas échéant de référence. La philosophie de design propre à Kuma est également capitalisée pour améliorer la qualité de la conception et la productivité.

3DEXPERIENCity

Rennes Métropole (ville)

Challenge : Rennes Métropole voulait prendre en compte la complexité de la ville et impliquer toutes les parties prenantes par une approche systémique.

Solution : Rennes Métropole a choisi la plateforme **3DEXPERIENCE** pour déployer **3DEXPERIENCity** Rennes virtuelle, une solution collaborative utilisant le *cloud*.

Avantages : **3DEXPERIENCity** Rennes virtuelle a pour objectif de faciliter le partage de données à distance pour simuler, planifier et gérer la ville d'une manière transversale et collaborative et de mettre ainsi en œuvre efficacement des politiques publiques.

Construction Navale

Bureau Veritas

Challenge : À mesure qu'augmentent en nombre et en complexité les normes d'amélioration de performance énergétique et de sécurité, Bureau Veritas, leader mondial de la classification, devait améliorer sa productivité et sa rapidité de réponse à ses clients.

Solution : Partie intégrante de son initiative de transformation numérique, Bureau Veritas a choisi la plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes et son *Industry Solution Experience* « *Designed to Sea* » pour la conception de la structure, l'analyse et la collaboration.

Avantages : Bureau Veritas a réduit de 30 % le temps nécessaire pour modéliser un navire et de 25 % le temps de génération des éléments le composant, aidant ses clients à optimiser la conception de leurs produits et se conformer aux nouvelles normes.

Biens de consommation et distribution

LF Corp

Challenge : Avec la contraction des cycles de développement des produits dans l'industrie de la mode, liée à la rapidité de changement des tendances, LF Corp (LF) cherchait à collecter efficacement les retours d'information des clients et du marché afin de partager et de gérer sa propriété intellectuelle et accélérer durablement le développement de nouveaux produits.

Solution : LF a adopté la plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes et l'*Industry Solution Experience* « *My Collection* », une solution de *Product Lifecycle Management* PLM pour la mode, la collaboration en temps réel, la gestion des processus de développement et des données de conception.

Avantages : LF récupère toutes les données, y compris les concepts développés sous Illustrator d'Adobe sur la plateforme **3DEXPERIENCE**, améliorant fortement la sécurité et réduisant les pertes d'informations. Les temps de développement de nouveaux produits et la rapidité de réaction par rapport au marché ont été considérablement réduits grâce à la réutilisation des données.

Produits de grande consommation

Intermarché and Savencia

Challenge : Intermarché et Savencia devaient redéfinir leur stratégie d'implantation des fromages en libre-service sur les linéaires afin de présenter leurs produits de manière plus efficace.

Solution : Pour faciliter leur collaboration et fournir aussi rapidement que possible des planogrammes aux points de vente, Intermarché et Savencia utilisent la plateforme **3DEXPERIENCE** et sa solution « *Perfect Shelf* » qui comprend des applications ENOVIA, sur le *cloud*.

Avantages : Les décisions importantes sont prises très rapidement et les planogrammes comprennent plus d'informations, bénéficiant de l'expérience de tous.

Transport & mobilité et High Tech

Kreisel Electric

Challenge : Pour transformer la légendaire Porsche 910 EVEX de 1971 à moteur thermique en voiture d'exception électrique, Kreisel Electric devait concevoir et construire un ensemble de batteries, un système de refroidissement, une boîte de vitesse et un groupe motopropulseur pouvant être intégrés à l'espace disponible dans le véhicule. Pour la réalisation de ce projet, l'entreprise devait disposer d'une solution éprouvée et suffisamment flexible pour permettre aux différentes

disciplines de collaborer tout en conservant les coûts et les délais sous contrôle.

Solution : Kreisel Electric s'est appuyé sur la plateforme **3DEXPERIENCE** et son application intégrée « *Electro-Mobility Accelerator* » qui couvre le processus complet de développement du produit, depuis la définition jusqu'à la conception, la simulation, la fabrication et comprend également le suivi de bout en bout du projet.

Avantages : Les parties prenantes au projet ont bénéficié d'une collaboration en temps réel, d'un accès sécurisé et centralisé aux données géométriques, aux savoir-faire de l'entreprise et aux informations projet, améliorant ainsi la créativité et l'innovation tout en réduisant les coûts et le temps de développement total. Parmi les autres avantages, il faut signaler la possibilité de réutiliser la propriété intellectuelle ainsi créée, la facilité pour les communautés de partager des informations et des idées, la réduction des coûts de prototypage avec la réalisation de *crash tests* numériques, la production de pièces à un stade précoce du projet grâce à l'intégration entre ingénierie et production et enfin l'absence d'erreurs liées aux conversions et aux interfaces entre logiciels, toutes les applications étant intégrées sur une même plateforme.

Afin d'asseoir notre présence sur le marché au niveau de nos secteurs d'activité cibles, nous continuons à améliorer notre connaissance et notre expertise de l'industrie grâce à l'établissement de partenariats avec les entreprises mondiales et régionales leaders dans leurs domaines, à étendre et à renforcer notre couverture grâce à la croissance organique et aux acquisitions, à élargir notre offre *cloud*, à tisser et à renforcer nos liens avec les intégrateurs systèmes et les entreprises leaders dans le domaine du consulting et à recruter des équipes de vente directes et des revendeurs spécialisés.

Pour répondre aux défis auxquels sont confrontés leurs clients, les partenariats *Industry Solutions* mis en place par le Groupe procurent des solutions et des services innovants par secteur d'activité grâce à des alliances stratégiques avec les principaux intégrateurs systèmes, prestataires de services et sociétés de conseil dotés d'une expertise reconnue des processus dans leurs secteurs. Ces partenaires contribuent à délivrer des solutions innovantes, grâce à leur connaissance du terrain combinée aux produits et solutions de Dassault Systèmes.

Voir le paragraphe 1.3.2 « Investissements ».

1.5.2.3 Plateforme **3DEXPERIENCE** et **3DEXPERIENCE Industry Solutions**

Plateforme **3DEXPERIENCE**

La plateforme **3DEXPERIENCE** est conçue pour numériser l'intégralité des processus d'innovation des clients, avec des capacités d'analyse, de conception, de simulation, d'ingénierie, de fabrication et de propositions d'expériences produits. Grâce à une approche par l'analyse des données, elle permet aux responsables des processus d'innovation de se forger une

compréhension en profondeur de l'environnement des produits des clients, conjuguée avec l'analyse d'informations provenant des réseaux sociaux et des éléments provenant de l'utilisation réelle des produits. Les entreprises peuvent ensuite modéliser, simuler et optimiser leurs offres afin de l'adapter au mieux à chaque expérience client. Au cours du cycle de vie du produit, le modèle est enrichi d'informations provenant des données d'utilisation, qui permettent de déterminer l'orientation du prochain cycle d'innovation.

Une interface utilisateur unique – le 3D Compass – facilite la navigation, la recherche et la collaboration au sein de l'environnement de la plateforme **3DEXPERIENCE** ; elle donne accès à toutes les disciplines de l'entreprise : ingénierie, fabrication, simulation, vente, marketing, finance, achats et gestion.

Parmi les principaux atouts qui différencient la plateforme **3DEXPERIENCE** figurent :

- **La continuité numérique** : la plateforme **3DEXPERIENCE** élimine les cloisonnements qui existent au sein des entreprises, en passant d'un monde statique, gérant des fichiers, à une situation de continuité numérique, où les données en temps réel contribuent au pilotage de l'innovation, des processus et des décisions d'entreprise. Notre plateforme assure cette continuité numérique à travers toutes les applications et propage automatiquement toutes les modifications ;
- **Les données au cœur de l'innovation** : les données sont vitales pour l'innovation produit et constituent aujourd'hui un actif essentiel. Pourtant, ces données sont aujourd'hui stockées entre de nombreux systèmes et ne sont pas aisément disponibles en tant qu'actif de l'entreprise. L'une des possibilités de la plateforme **3DEXPERIENCE** consiste en l'indexation des données entre différents systèmes. Il devient alors possible de créer une nouvelle catégorie d'applications et de réutiliser toutes les données dont dispose l'entreprise. Par ailleurs, ces données ne se limitent pas à celles présentes au sein de l'entreprise : grâce aux technologies et applications de NETVIBES et EXALEAD, les entreprises peuvent extraire d'internet des informations pertinentes dans le but d'améliorer leur processus d'innovation, leurs produits, leurs marques et leurs expériences consommateurs ;
- **Une approche fondée sur des modèles** : ce type d'approche est au cœur de la plateforme **3DEXPERIENCE**, essentielle pour assurer l'efficacité du processus d'innovation. Celui-ci nécessite généralement plusieurs modèles présentant des degrés variables de fidélité et une diversité de techniques de simulation. Très en amont du processus, un prototype sommaire est employé pour comprendre les interactions et le comportement des systèmes tandis qu'à un stade ultérieur, alors que la définition du produit gagne en maturité, des modèles de plus grande fidélité sont adoptés pour piloter l'optimisation entre fonctionnalités et coûts, souvent contradictoires. Cette approche par modèles ne se

limite pas à la phase de recherche ; elle est aussi employée dans de nombreux domaines au sein de l'entreprise. Par exemple, les planificateurs définissent le modèle de processus et simulent les opérations d'assemblage afin de satisfaire aux contraintes en matière de délais. Les spécialistes de l'entretien quant à eux créent des modèles fiables pour optimiser la planification de la maintenance. Un modèle virtuel intégral du produit, de la conception à son fonctionnement, est ainsi élaboré lors de la phase de développement ;

- o Virtuel + réel :** les modèles virtuels peuvent reproduire les comportements et les tests physiques du monde réel. Ils peuvent être corrélés à un comportement réel lors de la vie opérationnelle du produit. Les connaissances acquises grâce à cette corrélation peuvent servir à améliorer la fidélité des modèles virtuels. Toutes les améliorations requises au niveau du produit sont d'abord simulées sur le modèle virtuel, affinées et optimisées, avant d'être intégrées au produit dans le monde réel. En fait, la précision de la simulation peut être considérablement améliorée en connectant le modèle virtuel aux systèmes physiques, également baptisés *Hardware in the Loop*. Lorsque les systèmes physiques sont assemblés, ils sont le jumeau du modèle virtuel. Monde réel et monde virtuel se renforcent ainsi mutuellement – en modélisant et en simulant le monde réel de manière virtuelle et en améliorant le modèle virtuel avec des expériences extraites du monde réel ;

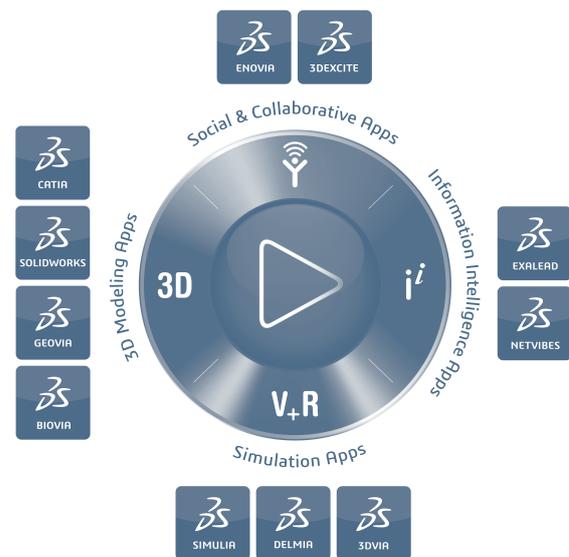
- o Un écosystème d'acteurs industriels reconnus :** La Marketplace **3DEXPERIENCE** propose une gamme de services dans un écosystème d'experts reconnus dans leurs domaines respectifs qui délivrent connaissance et savoir-faire en utilisant comme langage universel la 3D, réduisant ainsi la distance entre les mondes réels et virtuels. La Marketplace **3DEXPERIENCE** gère tous les aspects des transactions dans le monde entier, tels que taxation, paiements, devises et facturation avec une traçabilité complète.

Voir le paragraphe 1.5.1.4 « Recherche & Développement, Technologie et Science ».

1.5.2.4 Portefeuille d'applications logicielles 3DEXPERIENCE – Répondre aux besoins des communautés d'utilisateurs

Le portefeuille d'applications logicielles **3DEXPERIENCE** du Groupe est conçu pour rendre possible les expériences virtuelles réalistes en 3D ; il se compose d'applications de modélisation 3D, de contenu et de simulation, sociales et collaboratives, et de traitement de l'information. Le Groupe a élargi avec succès son portefeuille d'applications et les a organisées en interne par marque afin de conserver une priorité forte sur la recherche et le développement au service des utilisateurs de ces applications.

Le Groupe continue d'étendre les possibilités de ses marques et d'en créer de nouvelles afin de répondre aux besoins d'évolution des utilisateurs actuels et des nouveaux utilisateurs sur son marché adressable élargi. Les investissements de Dassault Systèmes en recherche et développement, ainsi que ses acquisitions ciblées, ont permis au Groupe d'approfondir et d'élargir son offre auprès de ses clients tout en mettant ses actifs importants au service de l'innovation dans d'autres domaines et secteurs cibles.



Applications de modélisation 3D

La raison d'être du Groupe qui repose sur sa capacité à modéliser et représenter le plus précisément possible sur le plan scientifique les produits, la nature et la vie, a généré un exceptionnel portefeuille de technologies et de services qui vont de la modélisation 3D à la simulation logique et fonctionnelle de systèmes. Les champs d'application sont très variés, des produits intelligents et connectés aux systèmes urbains, aux ressources naturelles, aux systèmes biologiques et à la chimie.

SOLIDWORKS – Stimuler l'innovation

SOLIDWORKS est un logiciel de conception, simple d'utilisation et puissant, grâce auquel chaque entreprise peut réaliser le produit qu'elle a conçu et accéder à des marchés dans le monde entier. Ce logiciel est au service de votre travail au quotidien, avec un environnement de conception en 3D intuitif et intégré qui couvre tous les aspects du développement des produits et vous aide à maximiser la productivité de leur conception et de l'ingénierie. Près de 4 millions de concepteurs, d'ingénieurs et d'étudiants dans le monde ont utilisé **SOLIDWORKS** pour réaliser des produits allant de gadgets amusants à des innovations importantes pour le futur.

Les solutions SOLIDWORKS couvrent tous les aspects de votre processus de développement au travers d'un système parfaitement intégré :

- **3D Design** : ces applications 3D Design intègrent des fonctionnalités telles que la modélisation rapide de pièces d'assemblages et de dessins en 2D, qui ne nécessitent qu'un temps de formation limité. Les applications spécifiques pour les feuilles métalliques, les soudures, le surfacage, les outils de moulage et d'emboutissage facilitent la réalisation de designs de haute qualité ;
- **Design Électrique** : les applications de SOLIDWORKS comprennent une gamme complète de fonctionnalités destinées à concevoir des systèmes électriques, pour répondre aux nécessités des professionnels de ce domaine. Les données de chaque projet sont synchronisées grâce à des mises à jour bidirectionnelles et en temps réel entre les schémas de connexion et le modèle 3D. De puissants outils de conception de schémas de connexion permettent de réaliser rapidement des systèmes électriques embarqués pour des machines ou des produits ;
- **Gestion des données techniques produits** : les applications de gestion des données techniques de SOLIDWORKS (SOLIDWORKS *Product Data Management (PDM) solutions*) permettent de conserver l'intégralité des données de conception des produits, et d'améliorer substantiellement la collaboration des équipes qui travaillent à leur développement. SOLIDWORKS *PDM Professional* permet aux équipes de : stocker en toute sécurité et indexer les données de conception pour une extraction rapide ; dissiper les craintes relatives aux contrôles de versions et pertes de données ; partager et collaborer sur ces conceptions avec des personnes en interne ou extérieures à l'organisation, dans des différents lieux différents ; créer un plan de travail électronique afin de formaliser, gérer et optimiser les processus de changement relatifs au développement, au document d'approbation et à l'ingénierie.

EXALEAD OnePart aide les ingénieurs et les concepteurs à décider entre plusieurs options, créer ou réutiliser des designs existants. EXALEAD OnePart est une application permettant de réutiliser des pièces, des spécifications, des standards, des résultats de test et les données qui s'y rapportent pour l'ingénierie, la production et les achats. En tirant parti des capacités sémantiques, analytiques et de technologies de gestion de volumes importants de données, d'EXALEAD CloudView, OnePart localise les informations de toutes provenances et les rend disponibles immédiatement ;
- **Simulation** : SOLIDWORKS propose une suite complète d'applications de simulation destinées à créer des environnements virtuels et réalistes, afin de s'assurer de la qualité de la conception des produits avant leur mise en fabrication. Elle permet de tester, au cours du processus de création, un vaste ensemble de paramètres tels que la durabilité, la réactivité statique et dynamique, l'assemblage, les transferts thermiques, la dynamique des fluides et le moulage par injection des plastiques ;

○ **Solutions SOLIDWORKS 3DEXPERIENCE** : SOLIDWORKS, disponible sur la plateforme 3DEXPERIENCE délivre une nouvelle expérience de conception de produits. Ces solutions permettent à l'utilisateur de créer des produits innovants dans un environnement connecté et réellement collaboratif. Elles aident les utilisateurs à développer sans contrainte, vérifier et choisir des concepts mécaniques et de style alignés avec la conception détaillée et la fabrication des produits ;

○ **Communication technique** : avec SOLIDWORKS Composer, l'utilisateur peut aisément réemployer des données de conception en 3D pour créer ou mettre à jour rapidement les éléments graphiques de haute qualité, tels que la documentation, les illustrations techniques, les animations et les expériences interactives en 3D.

En plus des produits proposés à ses utilisateurs, SOLIDWORKS gère un programme de développement en partenariat avec des entreprises fournissant des produits complémentaires, compatibles ou étroitement intégrés. Grâce à ce programme, plus de 300 produits compatibles ont été mis à la disposition des clients dans de nombreux domaines, notamment la fabrication, le prototypage rapide et la conception de moules.

CATIA – Façonner le monde dans lequel nous vivons

CATIA est la marque fondatrice de Dassault Systèmes et l'application 3D leader mondial pour la conception de produits sur la base du chiffre d'affaires logiciel du Groupe.

CATIA couvre tout le processus de développement et d'innovation, de la phase des spécifications préliminaires jusqu'à la mise en service d'expériences virtuelles interactives. La marque offre aux sociétés innovantes des expériences utilisateurs de premier ordre et son portefeuille va de la conception à l'ingénierie et du style à la modélisation des systèmes au sein d'une plateforme intégrée unique. CATIA bouscule les attentes traditionnelles en matière de CAO 3D (« Conception Assistée par Ordinateur ») et propose des solutions haut de gamme pour imaginer et créer un monde connecté axé sur l'humain. Conformément à son ambition, CATIA offre la possibilité de concevoir des produits dans la perspective de leur utilisation, permettant ainsi à des communautés innovantes d'expérimenter virtuellement ces produits et de partager leur vision. Ainsi, en modélisant toutes les disciplines et les comportements, les concepteurs ont-ils la possibilité de créer la nouvelle génération d'expériences connectées.

La conception générative multi-physique unifie la modélisation, la simulation et l'optimisation du produit dans un même environnement. Il s'agit d'un changement considérable améliorant l'efficacité de l'ingénierie, qui supprime l'obstacle que constituait le coût élevé de l'optimisation des produits. Un processus rationnel et intuitif permet maintenant à des concepteurs non-experts de générer simplement et automatiquement des formes d'inspiration organiques et auparavant inconcevables, bien adaptées à leur fonction.

Le tout est réalisé dans un environnement unique et crée des géométries 3D totalement fonctionnelles, qui peuvent être améliorées et partagées par toutes les disciplines sur la plateforme **3DEXPERIENCE**, permettant ainsi une collaboration complète entre conception, simulation et les ingénieurs de production.

La **3DEXPERIENCE** de CATIA offre :

- un environnement social de conception qui favorise l'innovation basée sur l'expérience produits, offrant des fonctionnalités de collaboration ;
- une expérience utilisateur intuitive animée par les meilleures fonctionnalités de modélisation en 3D ;
- une plateforme de développement d'expérience complète qui s'intègre facilement aux outils existants et modernes pour permettre à toutes les communautés concernées de participer au processus de conception.

CATIA Design : faire de la conception un véritable atout.

Les produits les plus réussis sont ceux qui suscitent une émotion chez leurs utilisateurs. Il est donc nécessaire pour les concepteurs de disposer de solutions logicielles leur permettant de créer de tels produits, tout en collaborant avec les équipes d'ingénierie pour les mêmes fonctionnalités globales. CATIA propose des solutions pour l'ensemble du processus de création de formes, du style et du surfacage, de la conception créative et industrielle aux surfaces de Classe A et à l'expérience créative. Les solutions de conception intuitives offrent souplesse et simplicité dans les processus de création de tous types de formes complexes, grâce à des fonctionnalités avancées telles que la rétro-ingénierie, le diagnostic en temps réel, la modélisation de surface unifiée, la propagation rapide des changements de design et la visualisation en temps réel très haut de gamme. CATIA offre ainsi aux concepteurs, aux bureaux de design et à l'ingénierie des solutions simples et simultanées de collaboration et d'optimisation de l'esthétique et de l'ingénierie des produits.

CATIA Engineering : l'excellence en ingénierie

CATIA Engineering permet la création de tous types d'assemblages de composantes 3D pour l'ensemble des processus d'ingénierie. Elle répond aux exigences de nombreux secteurs et processus, de la fonderie au forgeage, de l'injection plastique au moulage, de la conception à la production de composites, de la création de pièces de métal à leur usinage et rivetage. Grâce aux fonctionnalités de modélisation de CATIA, les ingénieurs peuvent concevoir des produits dans leur intégralité, comprenant notamment les tolérances fonctionnelles, les annotations 3D et la cinématique. Les rôles très adaptés de CATIA permettent aux ingénieurs d'améliorer leur productivité, non seulement pendant la phase de conception mécanique mais également pour effectuer des changements de définition du produit, ou des nouvelles versions.

CATIA Systems Engineering : créer l'internet des expériences

Dans un monde de plus en plus connecté, la complexité des systèmes embarqués ne cesse de croître. La définition, la modélisation et la simulation de ces systèmes individuels et leur interaction avec d'autres deviennent stratégiques. L'ingénierie systèmes joue un rôle essentiel pour éviter les interactions inattendues pendant les phases de validation et de vérification du processus de développement des produits. CATIA offre un portefeuille complet qui facilite l'ingénierie systèmes interdisciplinaire, y compris pour les systèmes fluidiques et électriques, de leur définition jusqu'à la modélisation, la simulation, et la vérification. CATIA Systems Engineering propose une approche unifiée et intégrée de l'ingénierie systèmes gérant l'ensemble du processus de développement interdisciplinaire et les nombreuses relations entre composants qui définissent les produits complexes actuels.

GEOVIA – Planète virtuelle

GEOVIA propose aux entreprises, aux gouvernements et aux personnes des univers **3DEXPERIENCE** permettant de modéliser et de simuler la Terre, des vastes étendues de notre géosphère jusqu'aux plus petits détails des implantations urbaines.

La forte augmentation de la population urbaine mondiale est un phénomène qui affecte l'ensemble de la planète et qui entraîne un changement rapide de la géosphère tout en limitant la disponibilité des ressources mondiales.

GEOVIA favorise la collecte, l'utilisation et la réutilisation durables des ressources naturelles de la planète, y compris des minéraux, de l'eau, de l'air, des hydrocarbures et de plusieurs autres formes d'énergie. De l'industrie minière à l'urbanisation, GEOVIA offre des innovations pour améliorer notre cadre de vie.

Industrie minière

Les clients de GEOVIA dans le secteur minier cherchent à renforcer leur productivité, leur efficacité et leur sécurité pendant les phases d'identification et d'extraction des ressources naturelles. Parallèlement, ils bénéficient d'un meilleur niveau de prévisibilité et de durabilité de la production. Grâce à GEOVIA, les géologues, les ingénieurs, les chefs d'opérations et les cadres améliorent la façon dont ils modélisent, planifient, optimisent et comprennent la performance minière afin d'augmenter la rentabilité.

Les logiciels de GEOVIA couvrent toutes les phases de l'exploitation minière : exploration et évaluation ; planification ; optimisation et production. Leurs applications comptent :

- **la géologie et la planification minière** : GEOVIA Surpac, GEOVIA GEMS et GEOVIA Minex permettent la modélisation des gisements ainsi que la conception et la planification en 3D de l'extraction. GEOVIA PCBC fournit des solutions

spécifiques pour la modélisation et la planification en vue de l'exploitation des gisements souterrains par blocs foudroyés ;

- **l'optimisation et la planification** : GEOVIA Whittle établit un lien entre la stratégie commerciale et l'optimisation minière en étudiant la viabilité des gisements tout en tenant compte de la conception, des équipements et des facteurs économiques à des fins de planification stratégique. GEOVIA MineSched affine encore davantage le cycle de planification et de programmation minières en élaborant des plans tactiques à moyen et à court terme à des fins d'exécution pratique ;
- **la collaboration à distance sécurisée** : Les applications GEOVIA sont disponibles sur la plateforme **3DEXPERIENCE**, qui connecte les professionnels de la mine, grâce à des applications *cloud* basées sur le rôle de chacun ;
- **la gestion de la production minière** : GEOVIA InSite renforce la confiance dans la capacité d'une société à atteindre ses objectifs de production, à gérer ses coûts et à améliorer son efficacité, afin d'obtenir les résultats attendus par les parties prenantes.

Urbanisme

GEOVIA **3DEXPERIENCE**City assiste les clients potentiels pour améliorer la qualité de vie en créant de meilleurs environnements urbains pour aujourd'hui et pour demain. Avec **3DEXPERIENCE**City, les urbanistes travaillent dans un monde virtuel pour modéliser et simuler les paysages urbains et les différents systèmes qui composent une ville, afin d'en améliorer le fonctionnement.

GEOVIA **3DEXPERIENCE**City crée une expérience utilisateur unique qui fournit une modélisation et une analyse complète de toutes les parties et de tous les processus qui constituent la vie urbaine dans la géosphère.

Au sein de la géosphère, les activités humaines entraînent une réaffectation permanente des ressources. Plus particulièrement, les implantations urbaines sont des agrégats et des points de concentration qui collectent, utilisent et réutilisent les ressources naturelles de la planète. Par conséquent, les effets de l'urbanisation ne se limitent pas à la ville mais affectent l'ensemble de la géosphère et de la planète.

Grâce à la simulation en 3D, le futur peut être représenté, en impliquant activement les gouvernements, les entreprises et les personnes, pour faciliter les processus de prise de décision dans le but d'harmoniser le produit, la nature et la vie.

BIOVIA – Biosphère et matériaux virtuels

BIOVIA propose un environnement de collaboration scientifique pour des préparations biologiques et des matériaux avancés, afin d'aider les sociétés axées sur la science et les processus à développer de meilleurs produits plus rapidement et de façon plus rentable dans des contextes réglementés et non réglementés.

Le portefeuille de BIOVIA, le plus complet du secteur, est centré sur l'intégration de la diversité des sciences et des processus expérimentaux, avec la nécessité de partager des informations entre recherche, développement, assurance et contrôle qualité et fabrication. Ses possibilités s'étendent à la gestion de données scientifiques, à la modélisation et la simulation moléculaire, biologique et des matériaux ; à la chimie et la bio-informatique ; à la biologie systémique et aux thérapies intégratives ; à la recherche collaborative en réseau ; à l'aide à la publication de données scientifiques ; à la gestion de la qualité et de la conformité ; aux connaissances et à la collaboration ; et enfin à la gestion de stocks de produits chimiques.

Les solutions de BIOVIA couvrent les domaines suivants qui intègrent les divers processus scientifiques et expérimentaux, et obligations d'information et de conformité pour la recherche, le développement, l'assurance qualité et le contrôle qualité, et la production :

- **la collaboration scientifique** – les découvertes et les innovations sont accélérées grâce à une collaboration pluridisciplinaire, à une compréhension approfondie, à la modélisation et la simulation et aux prévisions scientifiques ;
- **la gestion de laboratoire unifiée** – les opérations des laboratoires sont optimisées en gérant tous les processus et les ressources, et en favorisant le partage des informations et la collaboration entre les laboratoires d'une organisation, en interne et en externe ;
- **les opérations de processus de production** – accès aux données en temps réel et sur demande, analyse et communication des données sur la qualité et les processus pour optimiser la fabrication et les résultats à l'international et dans l'ensemble de l'écosystème élargi ;
- **la gestion de la qualité et de la réglementation** – les opérations de gestion des exigences réglementaires et de la qualité sont favorisées pour garantir la conformité et réduire le risque opérationnel dans le secteur des sciences de la vie et dans les autres secteurs fortement réglementés.

BIOVIA permet aux entreprises de collaborer plus efficacement en gérant et en partageant des informations scientifiques sur toute la chaîne de valeur, de la recherche à la commercialisation, en interne et en externe, avec la chaîne logistique et les partenaires. Grâce à la gestion et au partage d'informations jusqu'au niveau moléculaire, les scientifiques peuvent mieux comprendre les interactions entre substances qu'elles soient chimiques, biologiques ou qu'il s'agisse de nouveaux matériaux.

Applications de contenu et de simulation

SIMULIA – Simulation pour les produits, la nature et la vie

SIMULIA permet de simuler les mondes virtuels, conçus comme des images fidèles du monde réel. Quand la distance entre mondes virtuels et monde réel est abolie grâce à la simulation réaliste, les clients peuvent découvrir, apprendre,

essayer, améliorer et optimiser le monde réel de manière fiable. Ces environnements virtuels sont gratuits, efficaces, instantanément accessibles et toujours disponibles.

Ces tests vont de la pièce la plus simple à des avions entiers pour ce qui concerne les produits, des chambres magmatiques à la géomécanique des gisements de pétrole pour la nature, et, pour la vie, du projet de Dassault Systèmes Living Heart à celui de Virtual Human Initiative. SIMULIA aide les ingénieurs et concepteurs à procéder à des tests virtuels réalistes afin de pouvoir simuler le produit, la nature et la vie.

En tant que partie intégrante de la plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes, les applications de SIMULIA accélèrent le processus d'évaluation de la performance, de la fiabilité et de la sécurité des matériaux et des produits avant le lancement de prototypes physiques. L'équipe mondiale d'experts en simulation aide les clients du Groupe à atteindre leurs objectifs en matière d'éducation, de recherche et de développement.

SIMULIA a également étendu sa gamme d'applications technologiques par le biais d'acquisitions récentes pour inclure la simulation multi-physique, la simulation multi-échelle, l'optimisation et les processus, les données et la gestion du cycle de vie en matière de simulation. Le portefeuille des technologies de SIMULIA comprend Abaqus, CST, fe-safe, Isight, Simpack, Simpo-Mold et Tosca.

Simulation multi-physique

- **Analyse structurelle (analyse d'éléments finis)** : elle permet de créer un modèle structurel virtuel afin de prévoir et d'analyser la performance de ses différents composants, sous-systèmes ou systèmes pour toute utilisation industrielle. Elle permet également de simuler l'interaction dans un prototype virtuel, de plusieurs phénomènes physiques, tels qu'une interaction entre fluide et structure, acoustique et structure, thermoélectrique, ou encore entre thermique, fluide et mécanique, entre autres.
- **Analyse électromagnétique** : il s'agit d'un portefeuille de technologies de simulation multi-physiques et multi-échelles qui permettent de simuler le spectre électromagnétique complet, depuis les fréquences statiques et basses aux hautes fréquences radio et micro-ondes.
- **Analyse de calculs de dynamique des fluides (CFD)** : il s'agit de mieux comprendre comment les fluides et gaz s'écoulent à travers ou autour de produits ou de systèmes, tels que canalisations, valves et vaisseaux humains. Le portefeuille de SIMULIA a été étendu à la simulation d'écoulement de fluides hautement dynamiques, fondée sur la méthode Lattice Boltzmann, utilisée en Aéronautique et Défense, Transport et Mobilité, Haute technologie, Énergie et Procédés et dans les autres secteurs d'activité.
- **Simulation d'injection plastique** : prédire et éviter les défauts de fabrication pendant les premières phases de la conception des pièces et des moules. Cette application permet également de simuler les phases de remplissage et d'emballage, les forces de serrage pour les outils, et le refroidissement des moules et des pièces, entre autres.

- **Durabilité et usure** : analyser les défauts structurels et l'espérance de vie sur la base de cycles de chargement répétés ou aléatoires. Cette application permet également d'analyser la résistance à l'usure et les points d'apparition de fissures dans les métaux, les élastomères et les joints soudés.

- **Acoustique** : Modélisation de bruits et de vibrations dans une vaste gamme de fréquence, comprenant le bruit provenant de flux instables de fluides, pour de grands systèmes complexes utilisant des méthodes d'analyses déterministes et aléatoires.

Simulation multi-échelle

- **Dynamique multi-corps** : générer et résoudre des modèles virtuels en 3D afin de prédire et de visualiser le mouvement, les forces et les contraintes, y compris les analyses transitoires à haute fréquence, dans la gamme acoustique et les modèles non linéaires complexes avec des structures souples et des chocs violents.

Optimisation

- **Optimisation paramétrique** : manipuler et cartographier des données paramétriques entre les étapes des processus et automatiser des simulations multiples pour améliorer l'efficacité, réduire les erreurs manuelles et accélérer l'évaluation des options de conception de produit.
- **Optimisation de la topologie** : créer des produits de conception simple et prêts à fabriquer tout en réduisant les délais de mise sur le marché, les tests physiques et le nombre de prototypes à construire.

Gestion des processus, données et cycle de vie de simulation

La gestion de la simulation et des données de test a pour objectif de simplifier la collecte et de déployer des méthodes de simulation approuvées, d'automatiser les processus de simulation standard, de collaborer sur des prises de décisions fondées sur la performance, et de gérer et sécuriser la propriété intellectuelle générée par le biais de la simulation.

DELMIA – Opérations industrielles mondiales

La plateforme **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes vise à établir une connexion entre le monde virtuel et le monde réel. L'excellence opérationnelle nécessite d'harmoniser la conception, la production, la distribution, la gestion des ressources humaines et les processus. DELMIA permet dans le cadre d'opérations industrielles à l'échelle mondiale de : concevoir et tester la fabrication de produits dans un environnement virtuel ; d'optimiser la chaîne logistique, de synchroniser les différentes usines pour réaliser leurs objectifs et d'exploiter les usines, centres de stockage et de distribution pour suivre et satisfaire les demandes des clients.

- **Les solutions de fabrication numérique de DELMIA** : l'excellence opérationnelle débute avec l'ingénierie, mieux conçue aujourd'hui dans le monde numérique. Les producteurs utilisent DELMIA pour créer des modèles

numériques qui simulent virtuellement des produits, des processus et des opérations industrielles. Les industriels peuvent modifier plus rapidement leurs processus pour réagir rapidement vis-à-vis de la concurrence ou bénéficier d'une opportunité sur un marché. Améliorer votre planification dans l'ensemble de vos opérations vous permet d'accélérer l'introduction de nouveaux produits ou l'augmentation de votre production. Les solutions d'ingénierie de DELMIA sont la première étape dans la création d'une continuité numérique, faisant du monde virtuel de la conception de produits à leur au monde réel de la production. Ces activités de production peuvent être à leur tour connectées à votre chaîne de valeur étendue et à vos clients, tout en vous assurant que les spécifications de chaque produit sont disponibles et contribuent au succès de vos affaires.

Les capacités d'ingénierie de DELMIA comprennent :

- La production collaborative – pour connecter toutes les parties prenantes à la production ;
- La planification des processus – pour concevoir et valider les processus manufacturiers ;
- La robotique – pour programmer et simuler le fonctionnement de robots industriels ;
- La fabrication – pour programmer et simuler l'usinage et la fabrication additive ;
- L'ergonomie – pour concevoir une production et un environnement de travail centrés sur l'humain.

- **Les solutions de gestion des opérations industrielles de DELMIA** : au commencement vient l'ingénierie numérique, ensuite la planification doit être menée avec précision, pour chaque atelier dans toute votre entreprise étendue. Une plateforme commune permet d'assurer une visibilité et un contrôle unifiés des opérations dans un monde de produits connectés, tout en s'adaptant aisément à des spécificités locales ou régionales. C'est là où le management des opérations de production de DELMIA excelle, procurant visibilité, contrôle et synchronisation des activités, à partir du monde virtuel de la conception de produits, vers le monde physique de leur production. Réaliser une complète synchronisation des processus pour atteindre l'excellence opérationnelle. Mettre en œuvre une traçabilité et un historique des données en matière de qualité et de conformité. Gérer tous les aspects opérationnels des produits connectés, de l'utilisation des matériels à la coordination des intervenants au sein de l'usine pour améliorer la performance. Coordonner étroitement et impliquer les fonctions de l'entreprise dans tous les processus. Et piloter les progrès grâce à des tableaux de bords spécifiques ;

Les possibilités opérationnelles de DELMIA comprennent :

- Centre d'excellence – créer, déployer, gérer et améliorer les meilleures pratiques ;
- Production – améliorer la visibilité, le contrôle et la synchronisation de processus mondiaux de production, des programmes et des ressources, des intervenants aux objets connectés ;

- Qualité – unifier et améliorer la qualité dans toutes les opérations manufacturières, en extrayant des données pour la conformité réglementaire et le progrès permanent ;
- Stockage – synchroniser juste à temps la production, les stocks et la logistique ;
- Maintenance – optimiser la performance et le fonctionnement des actifs ; éviter les interruptions non prévues et l'indisponibilité des services ;
- Main d'œuvre – améliorer son efficacité et sa productivité ;
- Traçabilité – limiter les non-qualités rapidement et dans toutes les implantations ;
- Intelligence opérationnelle – motiver les prises de décisions avec une visibilité en temps réel et une analyse prédictive.

- **Solutions d'optimisation de DELMIA** : l'amélioration permanente des systèmes de production des processus et des opérations ne doit pas être un objectif mais un état d'esprit, un engagement et un défi permanent. Les entreprises peuvent relever ce défi grâce à la numérisation de la conception des produits jusqu'à celle de la production et au-delà. Le monde virtuel de la programmation et celui, physique de la production sont mieux intégrés dans une boucle de progrès et d'optimisation continus. La Quatrième Révolution Industrielle ouvrira de nouveaux degrés de collaboration avec le processus de production pour que les systèmes aient la flexibilité et l'agilité pour bénéficier de ces opportunités. L'analyse des « big data » sont intrinsèquement imbriquées à l'exploitation des données dans toute l'entreprise. Des décisions fondées sur l'analyse des données peuvent révéler de nouvelles opportunités pour l'amélioration des processus, mais le changement ne peut intervenir qu'au sein de systèmes agiles.

Les possibilités d'optimisation de DELMIA comprennent :

- Planification des ventes et des opérations – la modélisation avancées et les possibilités d'optimisation permettent de simuler tout scénario de cycle de planification des ventes & opérations pour délivrer le plus de valeur possible ;
- Programme principal – fonder les décisions avec une visibilité en temps réel et une analyse prédictive pour le programme principal et la planification et la planification des besoins en matériels ;
- Planification détaillée de la production – réduire les délais et les stocks en optimisant la production dans toutes les lignes de production, cellules de travail et opérations d'assemblage, tout en améliorant les taux d'utilisation et les rendements.

3DVIA – La marque de l'expérience utilisateur

3DVIA fournit aux entreprises et aux consommateurs des solutions intelligentes d'aménagement de l'espace afin d'étudier, d'analyser et d'effectuer le meilleur choix dans ce domaine. Pour les entreprises, 3DVIA propose aux architectes d'intérieur et aux distributeurs de produits d'ameublement des solutions d'aménagement de l'espace basées sur une plateforme unique et disponible sur le *cloud*, afin d'associer les consommateurs aux projets, de monter en gamme

de produits et de raccourcir le cycle de vente. Pour les consommateurs, *Homebyme* leur permet de concevoir et de planifier leurs propres projets, de manière collaborative grâce à un service d'aménagement en ligne de leur intérieur. Les consommateurs peuvent ainsi chercher l'inspiration parmi des milliers d'autres réalisations, créer leurs propres concepts ou simplement visualiser rapidement leurs idées en utilisant des configurateurs d'espaces.

Applications sociales et collaboratives

ENOVIA – Innovation collaborative

ENOVIA permet aux entreprises de rassembler les utilisateurs, les processus, les contenus et les systèmes qui contribuent à la planification, à la gouvernance, à la création, au développement, à la mise sur le marché de produits et à la mise en œuvre de leur maintenance.

ENOVIA dispose d'un riche portefeuille d'applications collaboratives pour la gestion des processus métiers de l'entreprise qui s'appuient sur la plateforme **3DEXPERIENCE** et favorisent l'interopérabilité des processus d'entreprise.

Les applications d'ENOVIA par secteur englobent :

- **Planification produits et programmes** : les applications d'ENOVIA dédiées à la gestion des projets et programmes, des contrats, et des dossiers de conception (*design history file*) pour le respect de la réglementation répondent aux besoins de documentation et de pilotage des processus critiques à l'échelle de l'entreprise s'appuyant sur une gouvernance invisible ;
- **Relations avec les clients stratégiques** : le portefeuille d'ENOVIA dédié à la relation client permet aux utilisateurs de gérer et d'exploiter les exigences, d'organiser la livraison du produit, de comprendre les besoins des clients et de définir une expérience en point de vente en utilisant le **3D Merchandising**. Ces solutions aident les entreprises à se transformer, en passant de la conception de produits à la création d'expériences client ;
- **Développement de produits à l'échelle mondiale** : les applications d'ENOVIA éliminent les erreurs coûteuses de développement de produit en optimisant l'innovation collaborative parmi les parties prenantes. Les concepteurs, ingénieurs produits, professionnels de la fabrication et autres intervenants participant au processus de développement du produit peuvent innover grâce à la gestion des nomenclatures, à la conduite du changement, à la conception dans un contexte donné et à la maquette numérique ;
- **Relations avec les fournisseurs stratégiques** : les applications d'ENOVIA dans le domaine de la gestion des fournisseurs, de la qualité des produits, des achats, de l'approvisionnement et de l'échantillonnage permettent aux utilisateurs de réduire les délais généralement associés aux processus d'innovation de la chaîne d'approvisionnement. Ces solutions permettent ainsi d'accompagner les acheteurs, les chargés de relation avec les fournisseurs et les représentants de ceux-ci dans la gestion de leurs processus

d'entreprise les plus essentiels et de renforcer la valeur ajoutée de la chaîne d'approvisionnement ;

- **Qualité et conformité** : les applications ENOVIA contribuent à la gestion de la conformité réglementaire, à l'audit et à la documentation produite. Elles permettent aux entreprises de gérer de façon proactive la conformité réglementaire au cours du processus de développement des produits ;
- **Classification et sécurité de la propriété intellectuelle** : les applications ENOVIA dédiées à la classification et la sécurité de la propriété intellectuelle offrent aux utilisateurs la souplesse nécessaire pour une collaboration à l'échelle mondiale, tout en garantissant le niveau de sécurité requis pour le bon fonctionnement de leurs activités. Elles donnent donc aux équipes la confiance nécessaire pour innover tout en optimisant le catalogue de produits et en réduisant le coût de portage de l'inventaire sans valeur ajoutée.

3DEXCITE – Marketing à l'ère de l'expérience

Les attentes des clients sont devenues un enjeu important dans l'économie de l'Expérience. 3DEXCITE est un fournisseur de logiciels sophistiqués, au contenu exclusif et changeant la donne, de solutions de vente et marketing qui enrichissent la pertinence et l'efficacité de campagnes. Nos outils automatisés, personnalisables et évolutifs donnent aux équipes marketing la possibilité de valoriser des marques prestigieuses dans de nombreux secteurs industriels, avec un effet immédiat et tangibles pour nos clients. Nos logiciels, services et solutions d'affaires rapprochent la conception et l'ingénierie des ventes et marketing en réduisant les temps de développement des produits. Mener une stratégie audacieuse d'activité s'appuie sur la collecte et l'analyse de données clients pertinentes dans un monde où nous sommes en permanence connectés. Le portefeuille 3DEXCITE contribue à la transformation numérique – qui est à l'origine de toute innovation et rupture sur les marchés des entreprises. 3DEXCITE, ajoute la dimension marketing à la plateforme **3DEXPERIENCE** et complète son approche holistique en étendant la chaîne de valeur grâce à un ensemble cohérent d'outils marketing intégrés.

3DEXCITE plateforme 3DEXPERIENCE

Avec la plateforme **3DEXPERIENCE**, 3DEXCITE crée en temps réel des contenus de passionnantes expériences produits, délivrant de puissants discours dans tous les canaux médiatiques. En tirant parti des données source, 3DEXCITE laisse le champ libre à une liberté de création suscitant de l'émotion lors d'expériences interactives de marketing et vente. Avec la mise à jour 2018x, 3DEXCITE met à disposition de puissants outils pour créer des contenus et mettre en avant l'expérience produits. Ces disciplines poursuivront leur évolution avec les futures mises à jour de la plateforme **3DEXPERIENCE** pour créer un écosystème marketing complet comprenant l'analyse, la gestion des contenus, la planification des campagnes, la création d'expériences et leur déploiement.

3DEXCITE logiciels

La suite marketing DELTAGEN – La visualisation des produits rencontre l'optimisation simplifiée. Dans le monde

en mouvement permanent des canaux médiatiques et des appareils mobiles, la chaîne de production d'actifs numérique doit demeurer fiable, flexible et efficace. Cette approche sophistiquée des supports de visualisation des produits met en jeu des fonctions automatisées et réduit les étapes des processus depuis la conversion et l'optimisation des données jusqu'à la création et le déploiement d'expériences. La flexibilité de la chaîne de production en assure la sortie pour les moteurs de jeu, le POS, la plateforme **3DEXPERIENCE** et les images générées par ordinateur utilisées dans les campagnes, imprimées, internet et mobiles.

3DEXCITE solutions et services

Les solutions et services marketing de 3DEXCITE sont les outils nécessaires pour créer des expériences produits uniques, que ce soit sur le point de vente ou en ligne. Ils réduisent significativement les cycles de vente en répondant aux demandes des clients qui essaient et achètent des produits personnalisés. Les solutions marketing de 3DEXCITE donnent aux entreprises la possibilité de planifier des lancements de produits avant que ceux-ci ne soient fabriqués, grâce aux images générées par ordinateur extraites de données 3D encore au stade du développement. Les outils de marketing interactifs proposent des expériences convaincantes et mémorables qui captent l'attention du client et résultent en un succès des ventes tangible et mesurable.

Applications de traitement de l'information

EXALEAD – Data In business

EXALEAD aide les entreprises à accéder, analyser et rendre intelligible toute propriété intellectuelle ou information externe numérique, utilisant ainsi les mégadonnées pour créer des applications de recherche et d'analyse de données. EXALEAD permet aux organisations de rassembler, d'uniformiser et d'enrichir les *big data* – qu'ils soient internes ou externes, structurés ou non structurés, simples ou complexes – et de diffuser cette information de la manière dont les utilisateurs veulent la recevoir. Nos solutions transforment de grands volumes de données hétérogènes et provenant de sources différentes, en renseignements utiles transmis en temps réel permettant aux utilisateurs d'améliorer leurs processus business et de gagner un avantage compétitif.

EXALEAD se concentre plus particulièrement sur trois domaines :

- **Intelligence des achats et standardisation** – pour conduire des processus complets de réutilisation, fabrication ou achat et mettre en place une normalisation ;

EXALEAD propose un ensemble complet de rôles pour effectuer une classification des actifs d'une entreprise, identifier les gabarits à réutiliser, développer des initiatives relatives aux pièces standards et s'assurer que l'ingénierie sélectionne la pièce la plus adaptée, tout en veillant en permanence à la mise en œuvre de la politique d'entreprise. De plus, les services des achats et approvisionnements exploiteront ces applications pour optimiser leurs commandes

en les groupant ou en choisissant le juste prix de solutions alternatives techniquement viables.

- **PLM Analytics** – pour révéler, mesurer et analyser les données PLM ;

Dassault Systèmes a développé des outils d'analyse et les a adaptés au PLM. EXALEAD PLM Analytics permet aux clients de gérer entièrement les programmes de produits, de la conception à la traçabilité des changements en passant par les coûts, la qualité et la résolution de problèmes. Ces applications intègrent des capacités avancées en matière d'analyse, utilisables à la demande pour permettre aux responsables de collaborer sur leurs tableaux de bord.

- **Support client et analyse de service** – pour réinventer le support client et les services grâce aux données.

Les entreprises sont ainsi capables de compiler, d'analyser et de révéler la valeur des données générées par les produits, conjuguées aux informations sur les clients et aux données trouvées dans tout système d'entreprise ou sur le web, afin de créer de nouveaux services et d'optimiser la compétitivité et la satisfaction des clients. Offrant une vision globale des clients et des capacités d'analyse, *OneCall* révèle la valeur des données et informations disponibles pour améliorer la relation client, les recommandations et les engagements. *Product Intelligence* est une gamme de solutions collaboratives de recherche d'informations développées pour collecter, analyser et exploiter des données sur l'utilisation des produits et des machines. Les entreprises peuvent gérer leurs opérations de service après-vente, de maintenance et de relation client en temps réel. Les processus sont optimisés et de nouveaux produits et services innovants sont créés. Situées dans le quadrant traitement de l'information de la plateforme **3DEXPERIENCE** avec le lancement de la version 2018x, les fonctions *Business Analytics* d'EXALEAD permettent aux clients issus de tous secteurs d'activité de prendre des décisions en parfaite connaissance de cause. Les nouvelles fonctions intelligentes d'approvisionnement et de normalisation permettent aux personnes en charge de sujets complexes d'identifier les éléments présentant des similarités, de les grouper par critère et de les classer afin d'améliorer l'efficacité du processus achats ; en outre, les designers peuvent trouver facilement et potentiellement utiliser de nouveau des éléments existants. Les nouvelles fonctionnalités innovantes de PLM Analytics concernent l'obtention de renseignements utiles sur la programmation afin de faciliter l'évolution d'une entreprise orientée vers les tâches à une entreprise orientée vers la performance.

NETVIBES – Dashboard Intelligence

Les tableaux de bord intelligents de NETVIBES aident les entreprises à identifier et gérer tout type d'information en temps réel, en optimisant la prise de décision. Tous les collaborateurs peuvent visualiser sur une seule application les éléments importants pour l'entreprise, à travers l'ensemble des systèmes internes et sur le web social, en tout lieu, à tout moment et depuis n'importe quel appareil. NETVIBES va au-delà de la « Business intelligence » grâce à des systèmes

d'analyse spécifiques par secteur d'activité afin de rassembler des points de vue d'experts et d'aider les utilisateurs à gagner du temps, avec des alertes intelligentes et un reporting automatisé. NETVIBES intègre un tableau de bord d'objets connectés à partir duquel l'utilisateur peut programmer des activités numériques et des alertes. En créant une « potion » avec des déclencheurs spécifiques et des actions paramétrées, il est possible de lancer des interactions automatiques entre les données, les applications et les appareils connectés. Par l'intermédiaire d'un tableau de bord programmable et orienté utilisateur, les entreprises peuvent également permettre aux clients de concevoir leurs propres expériences produits.

Nouveautés apportées dans NETVIBES 2018x

Nouveaux ingrédients de la potion : 3DSwYm, 3DDrive et Twitter : processus de décision automatique par sélection des éléments déclencheurs et des actions que vous souhaitez mettre en place. Vous pouvez désormais publier des graphiques et des articles dans 3DSwYm, mettre à disposition des fichiers sur 3DDrive et publier des contenus sur Twitter, tout cela automatiquement depuis le tableau de bord.

Pushmail : garder tout le monde informé grâce à des courriels personnalisés envoyés en automatique, en utilisant les graphiques et les articles que vous souhaitez partager. Le *pushmail* peut être programmé pour des envois en automatique à intervalles réguliers (journaliers/hebdomadaires/mensuels) ou pour répondre à des événements déclencheurs (par exemple, lorsque ce graphique est orienté à la hausse depuis cinq jours consécutifs, envoyer immédiatement un rapport en mode *pushmail*).

Bibliothèques sectorielles : suivre et analyser les contenus concernant votre secteur d'activité. Des bibliothèques de sources organisées sont disponibles pour de nombreux secteurs d'activité.

Bibliothèque de mises à jour d'applications : profils Facebook publics : suivre en permanence le contenu public sur Facebook directement depuis votre tableau de bord. Vous pouvez désormais rechercher des profils publics sur Facebook et les ajouter à votre bibliothèque de sources personnalisée.

Mise à jour Twitter : le tableau de bord gère à présent les comptes Twitter multiples.

1.5.2.5 Vente et distribution

Nos clients vont des start-ups aux petites et moyennes entreprises et aux plus grands groupes internationaux. Ils comprennent également des institutions d'enseignement et des administrations publiques. Afin d'assurer une couverture vente et distribution de l'ensemble de nos clients, nous avons développé trois réseaux de vente et de distribution, 57 % environ de notre chiffre d'affaires étant généré par les ventes directes et 43 % au travers des deux réseaux indirects du Groupe en 2017. Aucun client ni partenaire commercial du Groupe ne représentait plus de 5 % de son chiffre d'affaires total en 2017 et 2016.

○ **3DS Business Transformation** : les ventes aux grandes entreprises et aux agences gouvernementales sont en général réalisées par ce réseau. Les ventes directes ont représenté 57 % et 59 % du chiffre d'affaires total du Groupe en 2017 et en 2016, respectivement ;

○ **3DS Value Solutions** : les ventes aux petites et moyennes entreprises sont en général réalisées par l'intermédiaire de ce réseau qui dispose d'un vaste ensemble de revendeurs à valeur ajoutée (« VAR ») spécialisés par secteur d'activité. Ce réseau a représenté 21 % du chiffre d'affaires total du Groupe en 2017 et en 2016, respectivement ;

○ **3DS Professional Channel** : ce réseau de vente indirecte est centré sur un marché de volume. Il est constitué d'un réseau mondial de revendeurs et de distributeurs qui procurent aux clients formation, services et support. Les ventes par l'intermédiaire de ce réseau ont représenté 22 % et 20 % du chiffre d'affaires total du Groupe en 2017 et en 2016, respectivement.

En plus de ses trois réseaux de vente, Dassault Systèmes développe des relations avec des intégrateurs systèmes disposant d'une expertise dans certains domaines ou secteurs d'activité.

1.5.2.6 La taille de notre marché adressable, notre positionnement de marché et nos concurrents

Nous estimons la taille de notre marché total adressable (TAM) actuel pour le logiciel à environ 26 milliards de dollars. Ce chiffre se base sur des estimations fournies par des tiers dans le domaine des logiciels, que nous analysons et comparons à nos capacités en la matière afin de déterminer si nous sommes en mesure de répondre aux besoins de ces marchés. Les estimations de tiers que nous utilisons ne tiennent pas compte des logiciels développés en interne par les entreprises mais uniquement des logiciels vendus sur le marché.

Nous sommes le premier fournisseur mondial du marché PLM, qui compte les logiciels de conception 3D, de simulation, de fabrication numérique et de collaboration. Nous sommes également leader mondial des secteurs Conception 3D et Simulation industrielle grâce à nos marques CATIA, SOLIDWORKS et SIMULIA (d'après des analyses en interne et des informations externes). Grâce à la **3DEXPERIENCE**, l'expérience utilisateur offre une définition plus large de la simulation, qui va au-delà des capacités physiques individuelles et multi-physiques proposées par les concurrents.

Nous nous inscrivons dans un environnement hautement concurrentiel. À mesure que nous élargissons notre marché adressable, en étoffant notre portefeuille de produits, en diversifiant notre base de clientèle, en développant de nouvelles applications et de nouveaux marchés, nous sommes confrontés à un niveau accru de compétition. Il s'agit de nos concurrents actuels et d'un ensemble d'entreprises allant de la start-up jusqu'aux plus grandes entreprises technologiques et industrielles de la planète.

Il y a quelques années, nous avons modifié notre stratégie commerciale, passant d'une approche par marques à une approche basée sur l'expérience de solutions industrielles. Par conséquent, nous évaluons notre positionnement concurrentiel sous des angles multiples, en analysant notre expérience des solutions industrielles et en déterminant leur niveau d'adéquation avec les principaux besoins de nos secteurs d'activité et segments de marché cibles, ou encore en estimant la taille des clients et les besoins et exigences des utilisateurs en répondant à certaines fonctions que nous classons par marque en interne.

Dans ce contexte, les concurrents du Groupe sont en compétition avec certaines de ses marques ou sur une partie des secteurs où il opère, mais compte tenu de l'ampleur de ses activités, aucune entreprise n'est en concurrence sur la totalité de l'offre de Dassault Systèmes. La concurrence se décline au niveau de l'offre, des capacités, des connaissances du secteur, de l'assistance au client, des stratégies de tarification et de groupage. Elle inclut des concurrents historiques, tels que Siemens, Autodesk, PTC, ainsi qu'Oracle et SAP dans le cadre de nos applications collaboratives pour la gestion des processus métiers de l'entreprise et des logiciels dédiés aux opérations industrielles, et Altair Engineering, ANSYS, et MSC Software (détenue par Hexagon), s'agissant de notre offre de logiciels d'analyse structurelle, des fluides, électromagnétique et de simulation multi-physique. D'autres sociétés, essentiellement des éditeurs de logiciels, sont occasionnellement en compétition directe ou indirecte avec nous comme, entre autres, Adobe, ARAS, le Groupe Aveva, Bentley Systems, Centric Software, Intergraph (propriété d'Hexagon AB), JDA, Microsoft, Nemetschek, Onshape, Salesforce.com, ainsi que d'autres éditeurs de logiciels servant le secteur minier ou proposant des solutions de traitement de l'information, d'innovation sociale d'entreprise et des applications de collaboration, et les éditeurs dans tous les domaines de la chimie moléculaire ou de la biologie, de l'optimisation des processus ou du marketing digital.

1.5.2.7 Actions menées en matière d'enseignement

Notre mission est de contribuer à la transformation du système éducatif, qui va de l'école primaire à l'université et au monde professionnel, avec un programme d'étude innovant, holistique et interdisciplinaire fondé sur les solutions et les technologies de Dassault Systèmes. Ce programme prépare donc les talents d'aujourd'hui et de demain conjointement avec la société, l'industrie et la recherche. Dassault Systèmes envisage l'éducation comme un apprentissage permanent, qui débute dans les écoles, où nous nous attachons à mettre en place des partenariats avec le monde universitaire pour développer les compétences du XXI^e siècle, telles qu'elles sont nécessaires aux secteurs industriels. Le secteur éducatif

a constitué pour nous de longue date un centre d'intérêt important, qui se manifeste avec SOLIDWORKS, leader mondial dans la formation à la conception en 3D, dépassant à ce jour trois millions de licences. La robustesse de la technologie utilisée par les solveurs SIMULIA s'exprime par son usage fréquent dans la recherche universitaire de troisième cycle. Au total, nous estimons qu'environ 6 700 000 étudiants ont utilisé nos solutions logicielles. Aujourd'hui 42 000 écoles utilisent nos logiciels dans leurs programmes.

En travaillant avec les universités, nous contribuons au développement d'un programme d'études virtuel, un travail collaboratif de masse, avec des enseignants et des professeurs de multiples écoles et universités, ainsi que des partenaires industriels grâce à la plateforme **3DEXPERIENCE**. Dassault Systèmes a également inventé une approche pédagogique très innovante, dénommée *Peer Learning Experience*. Elle consiste à rassembler les enseignants de différentes universités et à leur faire co-développer un programme d'étude très complet, multidisciplinaire et très flexible et à le rendre disponible gratuitement pour toute école rejoignant la **3DEXPERIENCE** pour la communauté académique. À cet effet, ils utilisent une méthodologie, des modèles, des données et des modèles de données fournis par le Groupe qui prend également en charge la gestion complète du projet.

En tant que leader de la **3DEXPERIENCE**, Dassault Systèmes ne participe pas seulement à la révolution numérique de l'industrie, mais s'attache également à transformer le monde de l'éducation et à préparer les talents d'aujourd'hui et de demain. Le Groupe travaille en étroite collaboration avec les enseignants dans le monde entier pour développer des programmes d'étude innovants par des méthodes d'apprentissage et des expériences en 3D qui contribuent à la formation des futurs ingénieurs.

Nos programmes de certification sont uniques dans notre domaine et permettent aux étudiants de documenter leurs connaissances et leurs compétences dans le cadre de différents niveaux de certification. Le programme de certification de Dassault Systèmes a pour objectif de valider les connaissances des étudiants formés sur nos solutions, afin de s'assurer de leur bonne maîtrise de nos produits, compatible avec les attentes des employeurs et optimisant ainsi leurs perspectives d'embauche et de carrière. Ce programme est principalement fondé sur des ateliers pratiques encadrés sur le *cloud*. Fin 2017, on comptait environ 80 centres de certification à travers le monde, dont la majorité était située sur des campus universitaires.

Dassault Systèmes est l'un des membres fondateurs de plusieurs associations universitaires telles que le Global & European Engineering Deans Councils, l'International Federation of Engineering Education Societies ou encore le Cartagena Network of Engineering.

1.5.3 Contrats importants

En dehors des contrats conclus dans le cours normal de l'activité du Groupe, les principaux accords engageant Dassault Systèmes sont essentiellement les accords de distribution avec ses revendeurs et les accords avec les intégrateurs systèmes, tels qu'ils sont décrits dans le paragraphe 1.5.2.5 « Vente et distribution », et les partenariats stratégiques décrits au paragraphe 1.5.1.4 « Recherche & Développement, Technologie et Science » et en particulier Partenaires logiciels, technologiques et scientifiques.

Cloud et contrats commerciaux

Depuis 2011, Dassault Systèmes fournit à ses clients des services liés aux infrastructures de *cloud computing* via un partenariat avec Outscale, société dans laquelle le Groupe avait pris alors une participation minoritaire, devenue majoritaire en 2017.

En 2017, The Boeing Corporation et Dassault Systèmes ont conclu un nouvel accord de partenariat étendu aux termes duquel, Boeing procédera au déploiement des logiciels de Dassault Systèmes au sein de ses divisions Aviation commerciale, Défense et Espace, sur la plateforme **3DEXPERIENCE**.

L'objectif de Boeing est de moderniser les systèmes afin de maximiser les avantages économiques pour Boeing et ses actionnaires. Les clients de Boeing bénéficieront de valeur ajoutée en améliorant la qualité des produits, en réduisant les coûts de production et en développant de nouveaux produits innovants.

Boeing déploiera la plateforme **3DEXPERIENCE** dans le monde entier pour le développement de produits *end to end* et la production de tous ses programmes, nouveaux et existants, d'aviation commerciale, spatiale et de défense. Dassault Systèmes a été sélectionné comme seul partenaire technologique de Boeing après un processus d'évaluation

complet et approfondi pour l'ensemble de la numérisation des processus end to end de Boeing : PLM (*Product Lifecycle Management*), tous les outils de création et la gestion des opérations de fabrication.

Financement

En juin 2013, Dassault Systèmes SE a mis en place une ligne de crédit de 350 millions d'euros dont le remboursement est prévu en juillet 2019. En octobre 2015, le Groupe a mis en place une nouvelle ligne de crédit sur cinq ans, prorogable de deux années supplémentaires, pour un montant de 650 millions d'euros. La ligne de crédit a été immédiatement tirée et porte intérêts au taux Euribor 1 mois plus 0,50 % par an. En octobre 2016 et octobre 2017, le Groupe a prorogé sa maturité d'une année supplémentaire, amenant ainsi sa date de maturité à octobre 2022. Voir le paragraphe 3.1.4 « Trésorerie et capitaux » et la Note 20 aux comptes consolidés.

Baux

Le Groupe a conclu des locations de longue durée (12 années), d'une part en 2008 pour son siège social localisé en France à Vélizy-Villacoublay (le « 3DS Paris Campus »), et d'autre part en 2010 pour ses bureaux, ses laboratoires de R&D et son centre de données sécurisées situés aux États-Unis à Waltham, près de Boston (le « 3DS Boston Campus »). En février 2013, le Groupe a signé un nouveau contrat de bail pour le siège social sur une durée ferme de dix ans à compter de la mise à disposition d'un immeuble supplémentaire intervenue au 4^e trimestre 2016. À proximité de ce site, le Groupe loue également environ 11 000 mètres carrés supplémentaires dans un immeuble situé à Meudon-La-Forêt, depuis octobre 2010. En septembre 2016, le bail du 3DS Boston Campus a été prolongé de 25 mois et se terminera le 30 juin 2026. Voir le paragraphe 1.7.2.3 « Risque de liquidité » et la Note 25 aux comptes consolidés.

1.6 Recherche et développement

1.6.1 Présentation générale

Au 31 décembre 2017, les équipes de R&D comprennent 6 670 salariés contre 6 375 en 2016, représentant environ 41 % des effectifs totaux de Dassault Systèmes. En 2017, les effectifs de R&D du Groupe ont augmenté de 4,6 % principalement suite à des recrutements et à l'intégration des collaborateurs de R&D des sociétés acquises au cours de l'exercice. Ils avaient augmenté de 8,9 % en 2016 suite à l'intégration de collaborateurs de R&D de sociétés acquises.

Le Groupe dispose de laboratoires de R&D dans les pays où se trouvent les clients et les talents, à savoir sur les territoires européens (principalement en France, en Allemagne, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en Pologne), américain (États-Unis et Canada) et en Asie-Océanie (principalement en Inde, Malaisie et Australie).

Les dépenses de R&D s'élèvent à 576,6 millions d'euros comparées à 540,5 millions d'euros en 2016 et ont progressé de 6,7 %. Le Groupe bénéficie de subventions reçues de

divers organismes publics et autres visant à financer certaines activités de R&D : en 2017, Dassault Systèmes a perçu 36,1 millions d'euros de subventions contre 29,9 millions d'euros en 2016. Ces subventions incluent notamment les crédits d'impôt recherche reçus en France.

La R&D du Groupe travaille en étroite collaboration avec des clients et des utilisateurs dans leurs secteurs respectifs, afin d'approfondir sa compréhension de leurs processus métiers, déterminer les futures orientations de leurs produits et leurs nouvelles exigences.

L'engagement de Dassault Systèmes consiste à créer des solutions de qualité qui permettent à ses clients de répondre aux exigences commerciales clés des secteurs d'activité dans lesquelles ils opèrent. Le système de gestion de la qualité du Groupe a été certifié ISO 9001 : 2015 – la dernière version de la norme, axée sur l'excellence opérationnelle et la performance.

1.6.2 Propriété intellectuelle

Le Groupe assure la protection de sa technologie grâce à une combinaison de droits de propriété intellectuelle, principalement les droits d'auteur, les brevets, les marques, les noms de domaine et les secrets industriels. Les logiciels du Groupe sont distribués sous des contrats de licence en vertu desquels le Groupe accorde à ses clients un droit d'utilisation des logiciels sans transfert de propriété. Ces contrats contiennent de nombreuses clauses ayant pour objet la protection des droits de propriété intellectuelle dont le Groupe dispose sur sa technologie ainsi que la confidentialité y afférente.

Le code source (ensemble d'instructions présentées sous une forme intelligible et servant, une fois compilé, à créer le code objet licencié aux clients et partenaires) des produits du Groupe bénéficie d'une double protection au titre, d'une part du droit d'auteur, d'autre part, du secret industriel. En outre, certaines des fonctionnalités essentielles des logiciels du Groupe sont protégées, dans la mesure du possible, par des brevets.

Il est cependant impossible de garantir que les produits ou la technologie du Groupe ne seront pas copiés et/ou obtenus et utilisés sans autorisation. Ceci est d'autant plus vrai que la

protection ou l'application effective des législations en matière de droit d'auteur, de secret industriel, de marque ou de brevet peuvent être limitées voire inexistantes dans certains pays.

Toutefois, le Groupe est engagé dans une politique active de lutte contre le piratage et prend des mesures systématiques contre l'utilisation et la diffusion illégales de ses produits, allant de la régularisation d'utilisations illégales au déclenchement d'actions en justice.

En ce qui concerne les marques, la politique du Groupe consiste à déposer à titre de marques les noms de ses principaux produits et services dans les pays où il exerce ses activités. La protection par le droit des marques peut combiner des dépôts de marques internationales, de l'Union Européenne et/ou nationales.

Afin de protéger sa technologie ainsi que les fonctionnalités clés de ses produits, le Groupe dépose généralement des brevets dans les zones où se situent ses principaux clients et concurrents. À la fin de l'année 2017, le Groupe disposait d'un portefeuille de 507 inventions protégées, dont 38 nouvelles sur l'année 2017. Des brevets ont été délivrés dans un ou plusieurs pays pour 60 % de ces inventions, les autres étant

en cours d'obtention. Quand une protection par brevet est jugée inadaptée, certaines innovations sont conservées secrètes, des moyens de preuve de création étant constitués. Le Groupe met également en œuvre une politique de licences croisées en matière de brevets avec des acteurs majeurs de son environnement.

Voir le paragraphe 1.7.1 « Risques liés à l'activité » et plus particulièrement les paragraphes 1.7.1.3 « Protection de

la propriété intellectuelle et des actifs du Groupe », pour les difficultés liées à la garantie d'une protection efficace des droits de propriété intellectuelle du Groupe et 1.7.1.14 « Violation de la propriété intellectuelle de tiers et des licences de technologies de tiers » pour les risques associés à des présomptions par des tiers d'une utilisation non autorisée de leurs droits de propriété intellectuelle.

1.7 Facteurs de risques

Les facteurs de risques sont présentés ci-après en deux grandes catégories : les risques liés à l'activité du Groupe (1.7.1) et les risques financiers et de marché (1.7.2). Il s'agit des principaux risques identifiés comme significatifs, pertinents et pouvant avoir une incidence négative sur l'activité et la situation

financière du Groupe au jour du dépôt du présent Document de référence auprès de l'AMF. Cependant, d'autres risques non cités ou non identifiés à ce jour peuvent affecter le Groupe, sa situation financière, son image, ses perspectives ou le cours des actions de Dassault Systèmes.

1.7.1 Risques liés à l'activité

1.7.1.1 Un environnement économique mondial incertain

Dans un contexte économique, commercial, social, mais également géopolitique incertain au plan mondial, la croissance du chiffre d'affaires, du résultat net et des flux de trésorerie du Groupe pourrait ralentir, tant sur une base annuelle que trimestrielle, essentiellement en raison des facteurs suivants :

- le déploiement des solutions du Groupe peut représenter une large part des investissements logiciels d'un client. La décision de réaliser un tel investissement est influencée par l'environnement économique dans lequel les clients évoluent. L'incertitude de la situation géopolitique mondiale et le manque de visibilité ou le manque de ressources financières peuvent amener certains clients à réduire, différer ou annuler leurs investissements, ou à réduire ou ne pas renouveler les contrats de maintenance pour leur base installée. De telles situations sont susceptibles d'impacter le chiffre d'affaires du Groupe ;
- la pression sur les prix des matières premières et des produits énergétiques ainsi que leur volatilité pourraient être de nature à impacter négativement les efforts de diversification du Groupe dans de nouvelles industries ;
- les cycles de ventes des produits du Groupe – déjà relativement longs du fait du caractère stratégique de ce type d'investissement pour les clients – pourraient encore s'allonger ; et

- la situation économique et monétaire de certaines zones géographiques dans lesquelles le Groupe est présent pourrait devenir plus instable à mesure que les incertitudes politiques augmentent.

Le Groupe s'efforce de prendre en compte cette situation macroéconomique incertaine. Toutefois, il est possible que les résultats financiers du Groupe n'évoluent pas conformément aux prévisions. De plus, compte tenu de l'ensemble des facteurs qui affectent la vente des produits et services du Groupe (voir ci-dessus), il pourrait s'écouler un laps de temps substantiel entre une éventuelle reprise de l'environnement économique et commercial mondial et une amélioration de ses résultats financiers.

La situation économique pourrait également entraîner la détérioration de la situation financière ou des capacités de financement des prospects et des clients existants du Groupe, des partenaires constituant son réseau commercial et de ses partenaires technologiques, obligeant certains d'entre eux à cesser leurs activités à la suite de difficultés de trésorerie ou de rentabilité. La capacité du Groupe à recouvrer ses créances clients pourrait s'en trouver affectée. De plus, cet environnement économique pourrait exercer une pression accrue sur les prix, les clients s'efforçant d'obtenir des baisses de prix en mettant encore davantage en concurrence leurs différents fournisseurs, ce qui impacterait négativement le chiffre d'affaires, la performance financière et la position concurrentielle du Groupe.

Enfin, l'incertitude croissante pesant sur les relations commerciales pourrait entraîner un durcissement des règles en matière de contrôle des exportations ou la mise en place de nouveaux droits de douane, ce qui pourrait peser sur les résultats financiers du Groupe.

Pour limiter l'impact de la conjoncture économique sur ses activités et ses résultats financiers, le Groupe poursuit la diversification de sa base de clients en renforçant sa présence dans de nouveaux secteurs d'activité et dans de nouvelles zones géographiques (voir paragraphe 3.1.2 « Informations consolidées : comparaison entre les exercices 2017 et 2016 ») pour la ventilation du chiffre d'affaires consolidé du Groupe par zone géographique). Il continue par ailleurs de veiller à la maîtrise de ses coûts pour l'ensemble de son organisation.

1.7.1.2 Sécurité des installations et des systèmes internes

Les installations de R&D du Groupe sont informatisées et, par conséquent, reposent totalement sur le bon fonctionnement de logiciels complexes et de matériels informatiques intégrés. Il n'est pas possible de garantir le fonctionnement ininterrompu ou la sécurité totale de ces systèmes. Dans le contexte d'une inflation du nombre d'attaques ou intrusions informatiques, l'intrusion de pirates informatiques ou industriels, de cyber-terroristes ou de pirates agissant pour le compte de gouvernements étrangers pourrait interférer avec le bon fonctionnement des systèmes du Groupe et causer des dommages importants, des pertes de données, voire des retards dans le déroulement de ses activités de R&D. Une telle intrusion pourrait également causer des dommages ou des pertes de données hébergées par le Groupe – ou par certains de ses prestataires de services – pour le compte de ses clients dans le cadre de ses offres *cloud*, ou un accroissement de sa responsabilité au titre de l'interruption de l'accès au service en ligne. Les virus informatiques, transmis volontairement ou accidentellement, peuvent également entraîner des dommages, des pertes ou des retards. L'usage croissant de terminaux mobiles (téléphones, tablettes et ordinateurs portables) connectés à certains systèmes informatiques du Groupe est de nature à augmenter le risque d'accès non autorisés.

De plus, les principales installations du Groupe étant implantées dans un nombre limité de sites (dont le Japon et la Californie qui peuvent être exposés à des tremblements de terre), les dommages matériels substantiels subis par l'un des sites du Groupe, qu'ils soient provoqués par des causes naturelles, par des attaques terroristes ou des violences locales, peuvent réduire de façon significative la capacité du Groupe à poursuivre normalement ses activités.

Pour réduire ce risque, le Groupe s'est doté de dispositifs de sécurité, notamment de protections anti-intrusion, d'une sauvegarde des données stockées et d'un accès limité aux informations critiques et sensibles. Dassault Systèmes a par ailleurs souscrit des polices d'assurance pour atténuer l'impact de ces risques (voir le paragraphe 1.7.3 « Assurances »).

L'accès aux sites ainsi que la sécurité des salariés voyageant dans certains pays sont également contrôlés.

1.7.1.3 Protection de la propriété intellectuelle et des actifs du Groupe

Le succès du Groupe est fortement tributaire de la technologie logicielle dont il est propriétaire. Le Groupe s'appuie sur le droit des brevets et des marques, les droits d'auteur et le secret commercial ainsi que sur des restrictions contractuelles pour protéger la propriété de sa technologie. Ces protections juridiques ne couvrent pas totalement les produits du Groupe et peuvent faire l'objet de violation par des tiers. Par ailleurs, il n'existe pas dans certains pays de protection efficace du droit d'auteur, des marques, du secret commercial ou des brevets, ou celles-ci peuvent n'y avoir qu'un effet limité en comparaison avec ce qui existe en Europe occidentale et aux États-Unis. Si, en dépit de la politique de protection de la propriété intellectuelle du Groupe, certains tiers développaient des technologies similaires ou contestaient avec succès les droits de propriété intellectuelle du Groupe, ceci entraînerait une réduction de son chiffre d'affaires logiciel. De plus, bien que le Groupe conclue des accords de confidentialité avec ses salariés, distributeurs, clients et prospects et qu'il limite l'accès et contrôle attentivement la distribution de ses logiciels, documentations et autres informations dont il détient la propriété exclusive, ces mesures peuvent se révéler inadéquates pour éviter le détournement de sa technologie, la divulgation illicite d'informations confidentielles ou empêcher son développement de façon indépendante par des tiers.

En outre, tout comme la plupart de ses concurrents, Dassault Systèmes est confronté à un important phénomène de piratage de ses produits phares, tant par des individus que par des groupes opérant dans le monde entier, ce qui pourrait affecter sa croissance sur certains marchés.

Le Groupe pourrait être contraint de recourir à des procédures contentieuses afin de faire valoir ses droits de propriété intellectuelle et de déterminer la validité et la portée de droits de tiers. Tout contentieux est susceptible d'entraîner des dépenses importantes pour le Groupe, de mobiliser ses ressources et de peser de façon importante sur son résultat opérationnel. Il est possible que le résultat de ces procédures ne lui soit pas favorable et que ses droits de propriété intellectuelle soient jugés nuls ou non exécutoires.

Afin de protéger sa propriété intellectuelle, Dassault Systèmes dépose régulièrement des brevets pour ses innovations marquantes et a instauré une politique de dépôt systématique de *copyrights*. Le Groupe poursuit également la mise en œuvre de programmes de mise en conformité des licences, qui ont démontré leur efficacité.

1.7.1.4 Retard dans le déploiement des produits, erreurs et produits défectueux

Déployer des solutions logicielles de pointe a gagné en complexité. Ces projets exigent en effet que le Groupe prenne en compte la diversité des infrastructures et des environnements informatiques de ses clients. La mise en place des mécanismes permettant de contrôler de manière efficace la gestion des projets et du changement est un élément essentiel

à la réussite du déploiement de solutions logicielles complexes impliquant un grand nombre d'utilisateurs, d'entreprises et de nombreux processus. Si le Groupe n'est pas en mesure de planifier et d'exécuter ces projets rigoureusement et dans les délais impartis, il pourrait être contraint d'engager des ressources supplémentaires, financières et opérationnelles, ce qui pourrait peser sur le résultat opérationnel.

Par ailleurs, les logiciels sophistiqués occasionnent souvent des erreurs et peuvent présenter des défauts ou autres problèmes de performance lors de leur lancement ou lors de la sortie de nouvelles versions et de mises à jour. Le Groupe pourrait ne pas être en mesure de corriger à temps d'éventuels erreurs ou défauts découverts dans ses produits actuels ou futurs, ou de procurer une réponse satisfaisante à ses clients et, pour cette raison, être contraint d'affecter des ressources financières, techniques et managériales importantes, voire de réaffecter certaines ressources dédiées au développement, pour pallier ou éliminer ces défauts. Dassault Systèmes pourrait également pâtir d'une augmentation de ses coûts liés à la maintenance et aux garanties.

Les erreurs, défauts ou autres problèmes de performance des produits du Groupe pourraient entraver ou retarder leur adoption par le marché, ou entraîner des retards dans les déploiements chez ses clients. De telles difficultés pourraient également entraîner la perte de clients et, dans le cas de clients importants, la perte potentiellement significative de chiffre d'affaires qui aurait dû être généré par la vente aux sous-traitants de ces mêmes clients. Les problèmes techniques ou la perte d'un client de renommée mondiale pourraient aussi entacher la réputation de Dassault Systèmes et provoquer la perte d'opportunités commerciales. S'il advenait que des clients subissaient des dommages financiers ou de toute autre nature du fait d'erreurs, de défauts ou de retards dans le déploiement des produits, ces clients pourraient être amenés à tenter des actions en justice contre Dassault Systèmes. Toute action contentieuse sur un tel fondement, même si elle n'aboutissait pas, pourrait se révéler longue, coûteuse et avoir un impact négatif sur les efforts commerciaux du Groupe.

Le Groupe s'efforce de réduire ce risque en procédant à des tests poussés avant de lancer de nouveaux produits, de nouvelles mises à jour et versions avant le lancement sur le marché, et en coopérant le plus étroitement possible avec ses clients pour garantir la réussite du déploiement de ses solutions.

Le Groupe a également souscrit une assurance contre le risque responsabilité produits (« Erreurs et Omissions ») couvrant d'éventuels défauts dans ses produits. Néanmoins, les polices d'assurance auxquelles le Groupe adhère peuvent ne couvrir que de façon partielle le coût de rectification d'erreurs importantes (voir le paragraphe 1.7.3 « Assurances »).

1.7.1.5 Fluctuations des taux de change

Les résultats du Groupe peuvent être affectés par les fluctuations et la forte volatilité des taux de change. En particulier, les variations du yen japonais ou du dollar américain par rapport à l'euro et, dans une moindre mesure, de la livre

sterling, du won coréen et du yuan chinois peuvent avoir un effet sur le chiffre d'affaires et sur les dépenses enregistrés dans son compte de résultat lors de la conversion en euro des devises étrangères.

Le Groupe facture ses clients dans les principales devises (euros, dollars américains et yens japonais) et, en fonction de la localisation géographique de ses salariés et fournisseurs, il supporte également des dépenses dans différentes monnaies (principalement l'euro, le dollar américain et le yen japonais). En outre, il effectue des opérations de fusion et d'acquisition notamment hors de la zone euro, et est susceptible d'accorder des prêts dans différentes monnaies à des filiales ou à des sociétés dans lesquelles il détient des participations.

Bien que le Groupe bénéficie à l'heure actuelle d'une couverture naturelle de la majeure partie de son exposition au dollar américain au niveau de la marge opérationnelle, la fluctuation du taux de change entre le dollar américain et l'euro pourrait impacter le chiffre d'affaires du Groupe et partant, son résultat opérationnel, son résultat net et son résultat par action. En outre, les produits générés en yen japonais, won coréen et livre sterling dépassent largement les dépenses du Groupe dans ces devises. En conséquence, toute dépréciation de ces devises, et plus particulièrement du yen japonais et, dans une moindre mesure, de la livre sterling, par rapport à l'euro pèserait sur le chiffre d'affaires, le résultat et la marge opérationnels, le résultat net et le bénéfice net par action.

Les produits financiers nets du Groupe peuvent également être fortement affectés par les fluctuations des taux de change entre le moment où le produit est enregistré et celui où les paiements sont encaissés, ou entre le moment où les dépenses sont enregistrées et le moment où elles sont réglées. Tout écart ainsi constaté figure à la rubrique « Gains et pertes de change, net » de ses états financiers.

Les principaux éléments du résultat financier susceptibles d'être affectés par les variations des taux de change sont :

- la différence entre le taux de change utilisé pour la comptabilisation des factures libellées en devises étrangères et le taux de change en vigueur lors du paiement ou de l'encaissement de ces factures ;
- la réévaluation des actifs et passifs monétaires libellés en devises étrangères.

Le Groupe s'efforce de limiter ces risques en procédant à certaines opérations de couverture de change au cas par cas (voir la Note 21 aux comptes consolidés).

Par ailleurs, pour une période donnée, les taux de croissance constatés par le Groupe, qui sont calculés en euro, peuvent ne pas être comparables aux taux de croissance du marché du logiciel et des chiffres d'affaires des principaux concurrents du Groupe, lesquels sont calculés sur la base du dollar américain.

Enfin, le Groupe continue à maintenir un suivi renforcé de la qualité de ses investissements et reste attentif à la liquidité de ses avoirs (voir les paragraphes 1.7.2.3 « Risque de liquidité » et 1.7.2.4 « Risque de crédit ou de contrepartie »).

1.7.1.6 Environnement international réglementaire et de conformité complexe – Procédures judiciaires

L'établissement ou le renforcement de la présence du Groupe dans des pays où il n'était pas directement ou peu présent jusqu'alors et l'accélération de la diversification de ses activités et de sa clientèle (notamment les personnes) ont accentué la complexité de l'environnement juridique auquel le Groupe est soumis. Ces réglementations, qui sont complexes et évoluent rapidement, sont notamment relatives à la conduite générale des affaires, à la concurrence, à la lutte contre la corruption, au traitement des données personnelles, à la protection du consommateur, à l'établissement des états financiers, au droit boursier et à la gouvernance d'entreprise, au droit du travail, au contrôle interne, à la fiscalité locale et internationale et à la législation sur les exportations de biens de hautes technologies. De nouvelles réglementations introduites en France et en Europe concernant les pratiques de marché, la prévention de la corruption, l'évolution de la réglementation existante en matière de gestion des données personnelles ont aussi renforcé les obligations du Groupe sur ces sujets.

Le Groupe a pour objectif d'exercer ses activités avec une éthique irréprochable et exige de l'ensemble de ses collaborateurs, filiales, revendeurs et intermédiaires de respecter les lois et règlements applicables. Le non-respect, avéré ou suspecté, de ces réglementations pourrait conduire à un contrôle accru des différentes autorités concernées par le biais de demandes de compléments d'informations ou d'enquêtes, à une attention négative portée au Groupe par les médias et éventuellement à des amendes ou sanctions, ainsi qu'à une augmentation du risque de contentieux ou à un impact négatif sur les activités du Groupe, son chiffre d'affaires ou sa réputation. Certains de ces effets négatifs pourraient apparaître, alors même qu'il serait finalement conclu que le non-respect de ces réglementations n'est pas avéré. Il se peut également que de nouvelles réglementations dans l'une des juridictions où le Groupe a, ou aura à l'avenir, des activités, viennent augmenter de manière significative le coût du respect de la réglementation. Le Groupe a recours à un large nombre de distributeurs et de revendeurs dans le cadre de la commercialisation de ses logiciels et du déploiement de ses solutions, ainsi que cela est décrit plus amplement au paragraphe 1.7.1.9 « Relations avec les partenaires de l'entreprise étendue ». Bien que le Groupe ait mis en place un programme pour s'assurer que ces tiers se conforment à l'ensemble des règles applicables et appliquent les standards d'éthique les plus élevés, la violation par ces tiers des règles locales ou internationales pourrait avoir un impact négatif sur l'activité ou la réputation du Groupe.

La croissance du Groupe, sa place et sa visibilité sur le marché des logiciels et son développement dans de nouveaux types d'activité (y compris la distribution de produits et les services en ligne) augmentent le risque de procédures judiciaires ou administratives. Celles-ci peuvent être longues, coûteuses et perturbatrices pour la gestion des opérations du Groupe. Leurs résultats restent incertains et si certains, ou la totalité des litiges

en cours, se dénouaient de façon négative, la charge financière et les injonctions à l'encontre du Groupe qui en résulteraient pourraient obérer la façon dont celui-ci conduit ses opérations. L'issue de ces litiges peut différer des attentes de la direction, ce qui impacterait de façon négative sa situation financière et ses résultats opérationnels.

Pour réduire ce risque, le Groupe continue de renforcer son programme d'éthique et de conformité (tel que décrit au paragraphe 2.1.5 « Éthique des affaires, dialogue social et sécurité des personnes ») qui requiert, notamment, de la part de ses collaborateurs qu'ils suivent des formations en ligne sur l'éthique et la conformité. De plus, le Groupe conduit des audits réguliers de ses filiales dans le monde et fait appel à des experts indépendants pour vérifier la conformité de certains aspects de ses pratiques au regard des réglementations applicables. Un suivi régulier de tous les litiges en cours est effectué par la direction juridique du Groupe, assistée par les experts nécessaires à chaque dossier (voir également le paragraphe 4.3 « Procédures judiciaires et d'arbitrages » et la Note 25 aux comptes consolidés). Certains des litiges en cours peuvent être couverts par les assurances du Groupe (voir le paragraphe 1.7.3 « Assurances »).

1.7.1.7 Environnement concurrentiel et pression sur les prix

Au cours des dernières années, le nombre de concurrents sur le marché historique dans lequel Dassault Systèmes opère s'est réduit. Ce mouvement de concentration pourrait conduire les concurrents à adopter des modèles de développement différents de celui du Groupe, causant ainsi une diminution substantielle des prix et l'obligeant à s'adapter à un environnement de marché sensiblement différent. Cette pression concurrentielle sur les prix pourrait avoir pour conséquence le gain de contrats par des concurrents et affecter de façon négative le chiffre d'affaires du Groupe, sa performance financière et sa position concurrentielle.

En outre, le Groupe, en élargissant régulièrement son portefeuille de produits, en pénétrant de nouveaux marchés géographiques, en diversifiant sa clientèle dans de nouveaux secteurs d'activité, ou encore en développant de nouveaux usages pour ses produits, se trouve confronté à de nouveaux concurrents. Ces concurrents pourraient disposer, en raison de leur taille ou de leur antériorité sur ces marchés, de ressources tant financières, humaines que technologiques, auxquelles le Groupe aurait plus difficilement accès. Le développement des offres de *cloud computing* pourrait également susciter l'émergence de nouveaux acteurs. La capacité du Groupe à étendre sa position concurrentielle pourrait s'en trouver amoindrie.

En cas de difficultés du Groupe à mettre en place les organisations nécessaires à la gestion de ces activités et de ce nouveau contexte concurrentiel, le chiffre d'affaires, la performance financière, la position concurrentielle, ainsi que l'image de marque de Dassault Systèmes pourraient en être négativement impactés.

1.7.1.8 Introduction d'une nouvelle offre de services d'applications dématérialisées (*cloud computing*)

Le Groupe développe et distribue des offres de service pour l'utilisation en ligne de certains de ses produits (SaaS) reposant sur une infrastructure de *cloud computing*, et continue d'étendre le portefeuille des solutions logicielles et des processus disponibles sur le *cloud*. L'incapacité d'introduire de telles solutions sur le marché selon le calendrier prévu, avec un modèle d'établissement des prix et un niveau de qualité appropriés, pourrait impacter la croissance et les résultats futurs du Groupe et donner lieu à des difficultés techniques et juridiques :

- la mise en place progressive de ces nouveaux services et de leur distribution s'accompagne par ailleurs du déploiement de nouveaux processus de support et de contrôle (prise de commande, facturation par exemple) ;
- le Groupe va également être exposé à un environnement juridique complexe et pourrait accroître les risques liés à la conformité aux législations des pays dans lesquels il opère, notamment pour ce qui concerne la conformité aux réglementations relatives aux données personnelles, aux droits des consommateurs et aux données confidentielles ;
- le chiffre d'affaires, la performance financière, la position concurrentielle, ainsi que l'image de marque du Groupe pourraient être négativement impactés par les éventuelles difficultés rencontrées lors de la mise en place et la fourniture à ses clients, dans des conditions adéquates, de ces services en ligne, menant éventuellement à une interruption de services ou à une perte de données.

Le Groupe s'efforce de minimiser ces risques en nouant des alliances avec des partenaires disposant d'une compétence technique reconnue, en mettant en place les processus internes appropriés afin de maîtriser les technologies nécessaires permettant l'accès au *cloud*, et en simulant et contrôlant autant que possible les conséquences techniques, juridiques, ou financières des processus qu'il serait amené à mettre en œuvre pour servir ses clients.

1.7.1.9 Relations avec les partenaires de l'entreprise étendue

La stratégie **3DEXPERIENCE** de Dassault Systèmes s'appuie sur une plateforme totalement intégrée permettant d'accéder à des solutions de conception, de simulation, de collaboration, de fabrication assistées par ordinateur et de gestion de données d'une complexité croissante, et dont la mise en œuvre chez ses clients constitue de véritables projets d'entreprise. Le Groupe a continué de développer un modèle d'entreprise étendu et met en œuvre sa stratégie **3DEXPERIENCE** en partenariat avec d'autres entreprises dans les domaines :

- du matériel et de la technologie informatiques, afin de tirer le meilleur parti de la technologie disponible ;

- du développement de produits, pour permettre aux éditeurs de logiciels de créer et de distribuer leurs propres applications logicielles en utilisant l'architecture produits ouverte du Groupe ;
- du conseil et des services, pour apporter aux clients le support et l'accompagnement nécessaires dans le cadre du déploiement des *Industry Solution Experiences* sur la plateforme **3DEXPERIENCE**.

Le Groupe estime que sa stratégie de partenariat lui permet de bénéficier de ressources et de compétences complémentaires, de réduire ses coûts tout en assurant une couverture de marché plus large. Cette stratégie crée cependant un certain degré de dépendance vis-à-vis des partenaires.

Par ailleurs, en complément de ses propres forces de vente, le Groupe s'appuie sur un réseau mondial de distributeurs et de revendeurs à valeur ajoutée. La qualité des relations que le Groupe entretient avec ses distributeurs et revendeurs ainsi que leur fiabilité financière et technique pourraient avoir un impact sur la capacité du Groupe à vendre et déployer son offre de produits et de services.

La capacité du Groupe à nouer des partenariats pour le développement, la vente et le déploiement de sa plateforme **3DEXPERIENCE** est un élément important de sa stratégie.

Des difficultés sérieuses dans les relations du Groupe avec ses partenaires ou un changement de contrôle défavorable de ceux-ci pourraient affecter négativement le développement des produits et des activités de Dassault Systèmes, qui pourrait perdre le bénéfice des contributions des collaborateurs ou prestataires de ces partenaires, particulièrement dans le domaine de la R&D. De plus, une éventuelle défaillance de ses partenaires quant à la qualité ou à la disponibilité des produits livrés pourrait entraîner des retards dans les livraisons ou des défauts des produits du Groupe.

Un tel risque est difficile à maîtriser compte tenu de l'évolution rapide du secteur de l'édition et de la distribution de logiciels. Le Groupe s'efforce d'étendre sa couverture et son réseau de distributeurs et de partenaires et a mis en place des procédures rigoureuses lui permettant d'évaluer, lors de la conclusion de tout partenariat, la viabilité technique et financière de chaque distributeur ou partenaire.

1.7.1.10 Défis organisationnels et opérationnels liés à l'évolution du Groupe

Le Groupe a poursuivi son expansion, tant par acquisitions que par croissance organique, et a considérablement élargi le champ de son domaine d'intervention grâce au lancement de la **3DEXPERIENCE**. Pour satisfaire les besoins d'une structure plus vaste et plus complexe, et déployer sa stratégie sur un marché désormais étendu, le Groupe doit veiller à l'adaptation constante de ses politiques de gestion et de ses systèmes internes. Il doit continuer à se réorganiser pour maintenir son efficacité et son excellence opérationnelle, tout en parvenant

à fidéliser ses nouveaux clients et à intégrer les sociétés nouvellement acquises. Le Groupe doit par ailleurs continuer à se concentrer sur la qualité d'exécution tout en maintenant sa capacité d'innovation.

Dans la mesure où son organisation évolue, le Groupe doit également s'assurer que le profil et les compétences de ses salariés sont constamment réévalués et adaptés.

Si le Groupe ne parvenait pas à résoudre ces difficultés de manière efficace et en temps voulu, le développement de ses produits, de ses systèmes internes, la gestion de ses coûts et ses activités commerciales pourraient s'en trouver affectés ou ne pas répondre de manière appropriée aux attentes du marché et de ses clients, ce qui pourrait avoir un effet négatif sur ses performances opérationnelles ou financières.

De plus, afin de réaliser de nouvelles acquisitions ou de nouveaux investissements, le Groupe pourrait être amené à affecter des ressources financières importantes, procéder à des émissions de titres à effet potentiellement dilutif, ou s'endetter.

Par ailleurs, ces opérations pourraient conduire le Groupe à comptabiliser des charges d'amortissement d'immobilisations incorporelles et/ou des dépréciations des écarts d'acquisition en cas de perte de valeur (tel que précisé dans la Note 2 aux comptes consolidés). Pour la même raison, les participations minoritaires du Groupe ou d'autres investissements pourraient également donner lieu à des dépréciations dans ses comptes. Les sociétés nouvellement acquises peuvent également être porteuses de risques liés à des engagements hors bilan, y compris des risques de litiges liés à des événements antérieurs à l'acquisition (par exemple en matière fiscale ou de droits de propriété intellectuelle). Ces différents événements sont susceptibles de réduire la marge opérationnelle, le résultat net ou la trésorerie du Groupe.

Le Groupe s'efforce d'adapter de manière régulière son organisation et ses méthodes de gestion à son rythme de croissance actuel, notamment en renforçant son organisation par zone géographique et délivrant à ses clients une expérience homogène partout dans le monde. Il a également mis en place un processus d'intégration qui permet de définir clairement un chemin de convergence pour ses acquisitions.

1.7.1.11 Fluctuations du résultat opérationnel trimestriel du Groupe

Le résultat opérationnel trimestriel du Groupe peut varier de façon significative à l'avenir, en raison de facteurs tels que :

- le calendrier, la saisonnalité et le caractère cyclique du chiffre d'affaires perçu au titre de nouvelles commandes importantes passées par les clients du Groupe, l'achèvement de contrats de services importants ou de déploiements chez des clients ;
- le calendrier de toute acquisition ou cession importante ;
- les fluctuations des taux de change ;
- la capacité du Groupe à développer, introduire et commercialiser des versions nouvelles et améliorées de ses

produits, ainsi que les reports de commandes par les clients dans l'attente de ces nouveaux produits ou améliorations ;

- le nombre, le calendrier et l'importance des améliorations de produits ou le lancement de nouveaux produits développés par le Groupe ou ses concurrents ;
- des conditions générales du marché du logiciel (pris dans sa globalité ou au niveau régional) et dans le secteur des logiciels dans son ensemble ; et
- la complexité de plus en plus grande à planifier et prévoir à mesure que de nouveaux modèles économiques font leur apparition, parallèlement au modèle traditionnel de ventes de licences propres au secteur.

Une part importante des commandes et des livraisons de produits du Groupe intervient généralement au cours du dernier mois de chaque trimestre et le résultat opérationnel du Groupe peut donc subir des fluctuations trimestrielles si des retards apparaissent dans la passation de commandes importantes. En outre, comme on l'observe généralement dans le secteur des applications logicielles, le Groupe a traditionnellement enregistré au cours du quatrième trimestre ses plus fortes ventes de licences de l'année, et des retards dans le traitement des commandes comme dans les livraisons de produits peuvent également affecter son chiffre d'affaires et ses résultats.

Le cours des actions de Dassault Systèmes est susceptible de connaître des fluctuations importantes en réaction à l'évolution trimestrielle du résultat opérationnel du Groupe et des résultats d'autres éditeurs de logiciels sur ses marchés.

1.7.1.12 Technologies complexes et en rapide évolution

Les solutions logicielles du Groupe se caractérisent par l'utilisation de technologies évoluant rapidement et par des introductions fréquentes de nouveaux produits ou d'améliorations de produits existants. Elles doivent répondre à des besoins d'ingénierie complexes dans les domaines de la conception, la simulation et la fabrication de produits et doivent également satisfaire les exigences de processus sophistiqués dans les secteurs de la gestion du changement, de la collaboration industrielle et des activités interentreprises.

Le succès de Dassault Systèmes est donc fortement tributaire de sa capacité à :

- comprendre les besoins complexes de ses clients qui opèrent dans différents secteurs d'activité, les soutenir dans la mise en place des processus clés du cycle de vie du produit, gérer la migration de quantités importantes de données du processus ;
- améliorer ses solutions existantes en développant des technologies plus avancées ;
- anticiper et tirer avantage des technologies et des normes qui évoluent rapidement ; et
- introduire en temps opportun de nouvelles solutions à un coût compétitif.

Le Groupe est confronté au défi que constitue l'intégration de plus en plus complexe des différentes fonctionnalités lui permettant de répondre aux demandes de ses clients. Il en résulte une complexité accrue du développement des nouvelles versions de produits ou des nouvelles solutions, et des contraintes dans les choix d'interfaçage avec les systèmes tiers utilisés par les clients. De plus, si le Groupe ne parvient pas à anticiper les sauts technologiques et à développer de nouvelles solutions et de nouveaux services qui répondent aux attentes d'une complexité croissante de ses clients, la demande pour ses produits pourrait diminuer et affecter significativement son résultat opérationnel et sa situation financière.

Pour réduire ce risque et anticiper les développements technologiques pouvant affecter ses produits, le Groupe consacre d'importantes ressources au développement de nouvelles offres. Il entretient également des échanges permanents avec ses principaux clients pour identifier et comprendre leurs besoins émergents, et leur proposer les solutions les plus adaptées. Par ailleurs, le Groupe met en place des plans de formation aux nouvelles technologies à l'attention de son personnel de R&D. En complément des efforts de sa R&D interne, le Groupe conduit une veille active sur les technologies tierces qu'il pourrait, le cas échéant, envisager d'acquérir pour améliorer son offre technologique.

1.7.1.13 Maintien du management et personnel clé

Le succès du Groupe dépend, dans une large mesure, du maintien en fonction de ses principaux cadres et de son personnel hautement qualifié, notamment dans les domaines de la R&D, du support technique et des ventes. Il repose sur sa capacité à attirer, retenir et motiver un personnel qualifié, avec la nécessité permanente d'adaptation des compétences de son personnel aux besoins de l'organisation. Plus particulièrement, l'incapacité du Groupe à recruter en temps utile et/ou à fidéliser des forces de vente expérimentées pourrait pénaliser son chiffre d'affaires. La concurrence pour de tels salariés est intense et si le Groupe venait à perdre sa capacité à engager et retenir les salariés et cadres clés présentant la diversité de talents et le haut niveau de compétences requis pour ses différentes activités (telles que R&D, stratégie, marketing et ventes), ses activités et son résultat opérationnel pourraient en être affectés négativement. Dassault Systèmes n'a pas contracté d'assurance en cas de perte de membres clés de son personnel.

Afin de limiter ce risque, le Groupe a mis en place une politique en matière de formation, de développement de carrière et d'incitations financières à long terme pour ses salariés et dirigeants clés. Il diversifie également ses ressources en matière de R&D dans différentes parties du monde. Enfin, l'identification des personnes clés constitue une étape importante du processus d'intégration dans le Groupe de sociétés nouvellement acquises.

1.7.1.14 Violation de la propriété intellectuelle de tiers et des licences de technologies de tiers

Des tiers, parmi lesquels les concurrents de Dassault Systèmes, peuvent détenir ou acquérir des droits d'auteurs, des brevets ou d'autres droits de propriété intellectuelle qui pourraient limiter la capacité du Groupe à développer, utiliser ou vendre son portefeuille de produits. Le Groupe a reçu, et pourrait recevoir à l'avenir, des réclamations selon lesquelles il aurait porté atteinte à des brevets ou autres droits de propriété intellectuelle de tiers et pourrait avoir à faire face à des coûts importants pour se défendre contre ces plaintes, quel qu'en soit le bien-fondé. Dans l'hypothèse où la défense du Groupe échouerait, il pourrait être contraint d'entreprendre une ou plusieurs des actions suivantes :

- cesser le développement, l'octroi de licences ou l'utilisation de produits ou de services intégrant le droit de propriété intellectuelle en question ;
- acquérir les licences et payer les redevances au détenteur du droit de propriété intellectuelle auquel il aurait été porté atteinte, étant précisé que ces licences peuvent ne pas être disponibles en des termes acceptables par Dassault Systèmes ; ou
- modifier la conception des produits du Groupe, ce qui pourrait générer des coûts importants et entraîner l'interruption de l'émission de licences ainsi que de la sortie de nouvelles versions des produits, une telle modification pouvant le cas échéant s'avérer impossible à mettre en œuvre.

De plus, Dassault Systèmes incorpore dans ses produits un nombre croissant de composants en provenance de tiers, composants sélectionnés soit par le Groupe lui-même, soit par les entreprises acquises au fil du temps. Le Groupe a mis en œuvre un processus strict de certification de l'originalité des composants provenant de tiers et de vérification des termes des licences concernées. Cependant, les entreprises acquises par le Groupe pourraient ne pas avoir mis en place de tels processus avant leur acquisition. En conséquence, l'utilisation de composants de tiers incorporés dans les produits du Groupe pourrait non seulement exposer Dassault Systèmes au risque de voir un tiers alléguer que ces composants portent atteinte à ses droits de propriété intellectuelle, mais aussi affecter certains produits du Groupe si les licences correspondantes venaient à expirer ou prendre fin sans pouvoir être renouvelées.

Si l'un des produits clés du Groupe était affecté par l'une des situations décrites ci-dessus, l'impact négatif sur la situation financière et le résultat opérationnel de Dassault Systèmes pourrait être significatif.

Le Groupe s'efforce de limiter ce risque au moyen d'un processus destiné à vérifier l'utilisation des droits de propriété intellectuelle de tiers avant la commercialisation de ses produits.

1.7.1.15 Volatilité des valeurs technologiques

Dans un contexte d'incertitude accrue sur les marchés, le cours des actions du Groupe pourrait se révéler volatil. Le marché des valeurs technologiques a par le passé connu une volatilité supérieure à celle des marchés boursiers en général.

1.7.1.16 Actionnariat

Groupe Industriel Marcel Dassault SAS (« GIMD »), principal actionnaire du Groupe, détenait au 31 décembre 2017,

40,87 % des actions en circulation et 55,30 % des droits de vote exerçables (54,61 % des droits de vote théoriques). Comme indiqué en détail au paragraphe 6.3 « Informations concernant l'actionnariat », GIMD joue un rôle décisif pour toute question soumise à l'approbation des actionnaires du Groupe, dont la nomination et la révocation de ses administrateurs, ainsi que l'approbation de toute fusion, de tout regroupement ou de toute vente de la totalité ou d'une partie des actifs du Groupe.

1.7.2 Risques financiers et de marché

Le Groupe adopte une politique de gestion prudente de ses risques de marché, principalement le risque de change et le risque de taux d'intérêts. Les grandes lignes en sont exposées dans la Note 21 aux comptes consolidés, notamment en ce qui concerne l'utilisation des instruments de couverture. L'exposition à ces risques peut évoluer dans le temps et le Groupe ne peut savoir avec certitude si les bénéfices de ses politiques de couverture en dépasseront les coûts. De telles évolutions pourraient avoir un impact négatif important sur ses résultats financiers.

Le Groupe génère un flux positif de trésorerie lié aux opérations d'exploitation. Le Groupe a des dettes financières (emprunts bancaires, contrats de prêt, participation des salariés, etc.), mais présente une position financière nette positive tout au long de l'année.

1.7.2.1 Risque de taux d'intérêt

L'excédent de trésorerie du Groupe est en général placé à taux fixes ou variables, alors que les taux appliqués aux emprunts

du Groupe sont des taux variables. L'exposition du Groupe au risque de taux se traduit principalement par un risque de minoration du résultat financier. Voir également les Notes 20 et 21 aux comptes consolidés.

1.7.2.2 Risque de change

Voir le paragraphe 1.7.1.5 « Fluctuations des taux de change » ci-dessus et la Note 21 aux comptes consolidés.

1.7.2.3 Risque de liquidité

Dassault Systèmes présente un risque de liquidité faible, voire marginal. Au 31 décembre 2017, le montant total de trésorerie, équivalents de trésorerie et placements à court terme s'élève à 2,46 milliards d'euros. Voir la Note 12 aux comptes consolidés.

Le Groupe, après avoir analysé le montant des versements à effectuer conformément aux engagements contractuels qui sont les siens au 31 décembre 2017, estime qu'il sera en mesure d'honorer ses engagements.

Le tableau suivant résume les principaux engagements de Dassault Systèmes d'effectuer des paiements futurs au titre de contrats existant au 31 décembre 2017 :

TABLEAU DES ENGAGEMENTS CONTRACTUELS

(en milliers d'euros)	Total	Paiements dus par période			
		À moins d'un an	De 1 à 3 ans	De 3 à 5 ans	À plus de 5 ans
Obligations en matière de contrats de location simple ⁽¹⁾	502 724	84 733	145 021	106 347	166 623
Emprunts ⁽²⁾	1 035 579	13 466	366 254	655 859	–
Participation des salariés aux bénéficiés	61 991	61 991	–	–	–
TOTAL	1 600 294	160 190	511 275	762 206	166 623

(1) Comprenant 226,7 millions d'euros de paiements de loyers futurs minimum pour le siège du Groupe en France (3DS Paris Campus) et 117,4 millions d'euros de paiements de loyers futurs minimum pour les locaux des filiales américaines situées à Waltham près de Boston, aux États-Unis (voir la Note 25 aux comptes consolidés).

(2) Incluant les intérêts financiers sur la ligne de crédit de 350 millions d'euros et de 650 millions d'euros (voir la Note 20 aux comptes consolidés). La part variable des flux futurs des intérêts sur emprunts est calculée sur la base du taux spot Euribor 1 mois au 31 décembre 2017.

1.7.2.4 Risque de crédit ou de contrepartie

Les instruments financiers pouvant exposer le Groupe au risque de crédit comprennent principalement les équivalents de trésorerie, les placements à court terme et les comptes clients. Par ailleurs, le Groupe est exposé au titre des contrats de couverture qu'il est amené à conclure avec des établissements financiers dans le cadre de sa politique de gestion des risques de change et de taux. Voir également les Notes 12, 13 et 21 aux comptes consolidés. Le Groupe effectue une sélection rigoureuse de ses contreparties en fonction de la qualité de crédit, évaluée sur la base de plusieurs critères, dont les notations d'agences et selon les échéances des transactions.

1.7.2.5 Risque sur actions

Dans le cadre de sa gestion de trésorerie, le Groupe ne détient directement aucune action cotée et n'investit pas de façon significative dans des OPCVM à dominante actions ou à indice de référence actions. Le résultat financier du Groupe n'est donc pas directement et significativement affecté par la variation d'une quelconque action ou d'un indice boursier.

1.7.3 Assurances

Dassault Systèmes est assuré auprès de plusieurs compagnies d'assurances pour l'ensemble des risques significatifs encourus. Les principaux risques sont couverts soit par des polices d'assurance souscrites en France couvrant l'ensemble du Groupe, soit par un programme nord-américain qui couvre toutes les filiales nord-américaines ainsi que leurs propres filiales ou établissements à travers le monde. Dassault Systèmes souscrit en outre des couvertures spécifiques et/ou locales pour respecter la réglementation locale en vigueur ou pour répondre aux exigences particulières de certaines activités ou de certains projets.

L'ensemble des sociétés du Groupe bénéficie d'une police couvrant la responsabilité civile professionnelle et produits ainsi que la responsabilité civile dite d'exploitation pour un montant total de garantie de 100 millions d'euros en 2017.

En 2017, le Groupe a renouvelé ses polices couvrant les risques liés à l'engagement de la responsabilité des mandataires sociaux et des dirigeants de Dassault Systèmes SE et de ses filiales, pour un montant total des garanties de 50 millions d'euros.

Le Groupe bénéficie également d'une assurance contre les risques informatiques à hauteur de la valeur de son parc

informatique et d'assurances dommages aux biens couvrant ses différents sites.

Les sociétés nord-américaines ainsi que la plupart de leurs filiales, en fonction des nécessités légales propres à chacun des pays concernés, bénéficient d'un programme d'assurance spécifique. Ce programme comprend en particulier des assurances dommages aux biens, risques informatiques, perte d'exploitation et responsabilité civile d'exploitation, et responsabilité civile professionnelle. Dassault Systèmes s'assure également dans le cadre de ce programme contre les risques liés aux accidents du travail et à la responsabilité civile automobile. En complément des différentes assurances contenues dans ce programme couvrant les sociétés nord-américaines ainsi que leurs filiales, Dassault Systèmes a souscrit une police « parapluie » dont le plafond de garantie est de 25 millions de dollars américains.

Les programmes d'assurance sont régulièrement revus, et éventuellement ajustés afin de tenir compte de l'évolution du chiffre d'affaires, de l'intégration des sociétés nouvellement acquises, des activités exercées et des risques encourus par les différentes sociétés du Groupe.

Le Groupe n'a pas mis en place de captive d'assurance.

2

RESPONSABILITÉ SOCIALE, SOCIÉTALE ET ENVIRONNEMENTALE

SOMMAIRE

2.1	Responsabilité sociale et sociétale	50	2.3	Plan de vigilance	83
2.1.1	Organisation et effectifs du Groupe	51	2.4	Rapport de l'organisme tiers indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées figurant dans le rapport de gestion	84
2.1.2	Attraction et développement des talents	54	2.5	Attestation des Commissaires aux comptes sur les dépenses de mécénat de Dassault Systèmes SE	87
2.1.3	Accueil des collaborateurs issus des sociétés nouvellement acquises	61			
2.1.4	Valorisation de la performance et reconnaissance des collaborateurs	62			
2.1.5	Éthique des affaires, dialogue social et sécurité des personnes	64			
2.1.6	Méthodologie du <i>reporting</i> social	67			
2.1.7	Données complémentaires relatives à l'Effectif Salariés du Groupe	68			
2.2	Responsabilité environnementale	70			
2.2.1	Vision du Groupe en matière de responsabilité environnementale	70			
2.2.2	Entreprise responsable	71			
2.2.3	Collaborateurs responsables	79			
2.2.4	Partenaires responsables	80			
2.2.5	Méthodologie du <i>reporting</i> environnemental	81			
2.2.6	Risques industriels liés à l'environnement	82			
2.2.7	Risques financiers liés aux effets du changement climatique et mesures prises pour les réduire en mettant en œuvre une stratégie bas-carbone	82			

Dassault Systèmes, « The **3DEXPERIENCE** Company », a l'ambition d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D leur permettant d'imaginer des innovations durables capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie. C'est au travers de cette ambition que nous contribuons aux progrès de la société et à l'amélioration de la qualité de l'environnement.

Par leur nature même, les univers virtuels, et les expérimentations qu'ils permettent, offrent des éléments de réponse aux enjeux majeurs de la société tels que l'environnement, la santé ou l'éducation. Les univers virtuels sont essentiels pour mieux anticiper, mieux collaborer, mieux

apprendre. La plateforme **3DEXPERIENCE** permet ainsi à nos clients d'envisager de nouvelles manières d'imaginer, de créer et de produire.

Les 16 140 collaborateurs du Groupe sont animés par cette même ambition.

En janvier 2018, nous avons été distingués en tête du classement du *Top 100 Most Sustainable Corporations in the World* de Corporate Knights pour notre raison d'être et pour avoir concrétisé cette vision dans tout ce que nous entreprenons. Nous apparaissions également dans d'autres index et classements de développement durable comme le *FTSE4Good* et le *Carbon Disclosure Project*.

2.1 Responsabilité sociale et sociétale

Nos collaborateurs constituent l'actif le plus précieux du Groupe. Ils sont au cœur de notre ambition (harmoniser les produits, la nature et la vie) et de notre développement à long terme. Le partage d'une culture et de valeurs communes est un enjeu capital, elles inspirent chaque jour les collaborateurs dans leur manière d'agir au sein de l'entreprise, avec ses clients et plus largement dans son écosystème. Ce sont elles qui font la particularité de Dassault Systèmes et qui donnent à chacun l'envie de collaborer et de se développer.

Compte tenu de notre croissance rapide, de l'environnement d'innovation dans lequel nous évoluons et du nombre croissant de nos marchés, nos principaux enjeux sociaux et sociétaux sont les suivants :

Développer les savoirs, le savoir-faire et le leadership avec la plateforme **3DEXPERIENCE**

La plateforme **3DEXPERIENCE** est le catalyseur du développement continu des savoirs, du savoir-faire et du leadership des collaborateurs et de notre écosystème. Cette stratégie s'articule autour de trois piliers :

- Dans une entreprise en croissance permanente, l'intégration et la formation des collaborateurs qui rejoignent notre Groupe est un enjeu majeur. Nous disposons d'un processus d'accueil et d'accompagnement assuré dès le premier jour au travers de l'Université 3DS et de communautés en ligne qui facilitent l'accès dynamique à l'information relative à l'entreprise, aux organisations et aux projets permettant une montée en compétences plus rapide ;
- Grâce à des parcours certifiants, les collaborateurs ont la possibilité de développer en continu leurs compétences et savoir-faire afin d'évoluer dans leurs rôles et dans l'entreprise ;

- Un nouveau modèle de revue de la performance a été mis en place en 2017. Il prend en compte le savoir-faire et le savoir-être des collaborateurs, inscrivant ainsi l'entreprise dans une démarche d'exemplarité des comportements permettant de créer des relations solides et durables aussi bien au sein de notre réseau interne qu'auprès de notre écosystème de clients et de partenaires.

Préparer la force de travail du futur

La plateforme **3DEXPERIENCE** met nos technologies et nos talents au service d'un enjeu majeur de la société : préparer les forces de travail du futur aux métiers et modèles économiques de demain.

La Fondation Dassault Systèmes, créée en 2015 en France, en 2016 aux États-Unis et en 2017 en Inde, accompagne le monde de l'enseignement, les centres de recherche et les organisations d'intérêt général (associations, musées, etc.) en transformant l'expérience de l'apprentissage. En plaçant la puissance des technologies 3D au cœur des méthodes d'éducation et de recherche, elle a pour ambition de développer des environnements propices à la créativité pour harmoniser les produits, la nature et la vie.

Notre organisation *Global Academia Workforce of the future* collabore avec un réseau mondial de partenaires pour transformer le système d'éducation, de l'école primaire à l'université, au monde de l'entreprise. Grâce à des curriculums innovants, holistiques et interdisciplinaires basés sur nos solutions et nos technologies, nous accompagnons la préparation des talents du futur.

Le **3DEXPERIENCE** Lab, créé en 2015, est un laboratoire d'innovation ouvert au sein de l'entreprise qui aide des start-ups externes innovantes à se développer. Cette initiative donne

l'opportunité à nos collaborateurs de s'impliquer sur des projets nouveaux leur permettant ainsi de partager leur savoir et d'acquérir de nouvelles compétences.

En 2017, Dassault Systèmes a créé deux centres **3DEXPERIENCE**, l'un à Hambourg en Allemagne, l'autre à Wichita aux États-Unis. Offrant un environnement de fabrication avancée et de développement de produits, le **3DEXPERIENCE Center Network** est un groupe de laboratoires d'innovation qui relie la technologie, l'industrie, les autorités réglementaires et les chercheurs pour façonner l'avenir de l'aviation et d'autres industries. Ces centres offrent la combinaison de notre expertise et de nos solutions pour aider nos clients à réinventer la manière dont ils conçoivent leurs produits.

Sont présentés ci-après les différents indicateurs pouvant être liés à ces enjeux et plus largement aux initiatives mises en place en termes de ressources humaines au sein du Groupe :

- Organisation et effectifs du Groupe (2.1.1) ;
- Attraction et développement des talents (2.1.2) ;
- Accueil des collaborateurs issus des sociétés nouvellement acquises (2.1.3) ;
- Valorisation de la performance et reconnaissance des collaborateurs (2.1.4) ;
- Éthique des affaires, dialogue social et sécurité des personnes (2.1.5).

La méthodologie est décrite au paragraphe 2.1.6 « Méthodologie du reporting social » et des informations complémentaires sont présentées au paragraphe 2.1.7 « Données complémentaires relatives à l'Effectif Salariés du Groupe ».

2.1.1 Organisation et effectifs du Groupe

Notre Groupe est organisé par grands domaines d'activité : R&D ; ventes, marketing et services ; administration et autres fonctions, sur nos principaux marchés (voir le paragraphe 1.5.2 « Offre de Dassault Systèmes ») au sein de trois grandes zones géographiques (Europe, Amériques et Asie). L'Effectif Total est constitué des populations de salariés et des prestataires des sociétés détenues à plus de 50 %.

Les données relatives aux effectifs qui figurent dans le présent rapport sont exprimées en Équivalent Temps Plein selon la méthodologie définie au paragraphe 2.1.6 « Méthodologie du reporting social ». Les caractéristiques des autres indicateurs utilisés y sont également expliquées.

Panorama et croissance de l'Effectif Total

L'Effectif Total au 31 décembre 2017 est de 16 140 en augmentation de 6,7 % par rapport au 31 décembre 2016. L'évolution de l'Effectif Total sur les trois dernières années est la suivante :

Exercices clos les 31 décembre	Salariés	Prestataires	3D PLM	Effectif total	% de variation
2017	15 229*	911	-**	16 140	6,7 %
2016	12 100	779	2 254	15 133	8,3 %
2015	11 422	405	2 147	13 974	5,0 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés des sociétés 3DPLM Software Solutions Limited et 3DPLM Global Services Private Limited (« 3DPLM ») ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

Panorama et croissance de l'Effectif Salariés

Croissance de l'Effectif Salariés

Au 31 décembre 2017, l'Effectif Salariés s'élève à 15 229 personnes en équivalent temps plein, réparties dans 41 pays et originaires de 130 pays, en augmentation de 26 % par rapport au 31 décembre 2016. Cette croissance s'explique par les recrutements et les acquisitions réalisés

en 2017, notamment l'intégration des salariés de 3DPLM, modifiant significativement les proportions constatées dans les indicateurs en termes d'Effectifs Salariés reportés ci-après.

Pour plus de détails, se référer au paragraphe 2.1.2.1 « Attirer les talents – Mouvements de l'Effectif Salariés sur la période ».

Répartition géographique

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
2017	6 810	45 %	3 721	24 %	4 698**	31 %	15 229*	100 %
2016	6 469	53 %	3 571	30 %	2 060	17 %	12 100	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

Répartition par activité

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
R&D	2 611	38 %	1 144	31 %	2 122	45 %	5 877	39 %	4 021	33 %
Ventes, marketing et services	3 310	49 %	2 139	57 %	2 063	44 %	7 512	49 %	6 582	55 %
Administration et autres	889	13 %	438	12 %	513	11 %	1 840	12 %	1 497	12 %
TOTAL	6 810	100 %	3 721	100 %	4 698**	100 %	15 229*	100 %	12 100	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

Répartition hommes/femmes

La proportion de femmes dans le Groupe est de 23 %, ce qui est représentatif de la parité observée au sein des formations et des métiers du High-tech.

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
Femmes	1 560	23 %	869	23 %	1 091	23 %	3 520	23 %	2 880	24 %
Hommes	5 250	77 %	2 852	77 %	3 607	77 %	11 709	77 %	9 220	76 %
TOTAL	6 810	100 %	3 721	100 %	4 698**	100 %	15 229*	100 %	12 100	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

Autres caractéristiques de l'Effectif Salariés

Au 31 décembre 2017, les chiffres clés à retenir sont les suivants (indicateur audité par le vérificateur indépendant en 2017) :

- 99 % de l'Effectif Salariés a travaillé dans le cadre d'un contrat à durée indéterminée ;
- les managers représentent 19 % des effectifs ;

- 14 % des 3 520 salariés femmes de Dassault Systèmes et 21 % des 11 709 salariés hommes sont des Managers ;

- parmi les 2 898 Managers, 17 % sont des femmes.

Ces chiffres demeurent stables par rapport à 2016. Le détail de ces informations ainsi que des informations complémentaires relatives à la répartition par tranche d'âge et par ancienneté sont présentées au paragraphe 2.1.7 « Données complémentaires relatives à l'Effectif Salariés du Groupe ».

Prestataires extérieurs et sous-traitance

Dassault Systèmes a régulièrement recours à des prestataires extérieurs lorsqu'il s'agit de mobiliser des ressources avec un savoir-faire spécifique ou sur des projets d'une durée limitée.

Le recours à ces prestataires extérieurs représente en 2017 107,6 millions d'euros, contre 101,6 millions d'euros en 2016, montant peu significatif rapporté aux charges opérationnelles de Dassault Systèmes (2,50 milliards d'euros en 2017 et 2,38 milliards d'euros en 2016).

Au 31 décembre 2017, 911 prestataires extérieurs (donnée exprimée en équivalent temps plein) ont contribué à notre développement. De grands projets menés en 2017 ont nécessité un recours plus important aux prestataires que les années précédentes.

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
2017	422	46 %	216	24 %	273	30 %	911	100 %
2016	283	36 %	258	33 %	238	31 %	779	100 %

Nous veillons à n'établir des relations contractuelles qu'avec des fournisseurs respectant les textes fondamentaux relatifs aux droits sociaux et à la protection de l'environnement (voir « Principes de responsabilité sociale de l'entreprise et engagements en faveur du respect des droits fondamentaux » dans le paragraphe 2.1.5 « Éthique des affaires, dialogue social et sécurité des personnes »).

Organisation du travail

Durée du temps de travail

Dans chacun des pays où notre Groupe est implanté, la durée du travail varie selon les législations en vigueur.

Par exemple, en France, l'organisation du temps de travail est exprimée en « forfait jours » ou en « régime horaire ». Un collaborateur en forfait jours travaille un certain nombre de jours dans l'année et un collaborateur en régime horaire travaille un nombre d'heures selon les modalités définies par les accords d'entreprise en vigueur au sein de chaque société.

Dans la plupart des autres pays où nous sommes implantés, la durée hebdomadaire du travail est fixée à 40 heures, en

particulier en Allemagne, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, en Pologne, aux États-Unis, au Canada, au Japon, en Malaisie, en Chine, en Corée du Sud et en Inde. En Australie, la durée hebdomadaire du travail est de 38 heures.

Répartition entre temps plein et temps partiel

98 % de l'Effectif Salariés travaille à temps plein. Le temps partiel concerne 5 % des femmes et 1 % des hommes. Ces chiffres sont stables par rapport à 2016. Le détail des informations concernant cet indicateur est présenté dans le paragraphe 2.1.7 « Données complémentaires relatives à l'Effectif Salariés du Groupe ».

Absentéisme

L'absentéisme est suivi localement, conformément aux réglementations en vigueur des différents pays dans lesquels Dassault Systèmes est implanté (indicateur audité par le vérificateur indépendant en 2017). Notre Groupe ne dispose pas d'un système harmonisé de gestion des absences pour l'ensemble de ses filiales.

Demeurant à un niveau relativement faible dans de nombreux pays, le taux d'absentéisme est en augmentation entre 2016 et 2017 :

Taux d'absentéisme (en %)	2017	2016
France	2,4 %	2,3 %
Allemagne	4,7 %	4,3 %
Royaume-Uni	1,8 %	0,6 %
Pays-Bas	1,3 %	2,7 %
Pologne	3,4 %*	-
États-Unis	2,5 %	2,0 %
Canada	3,8 %	2,5 %
Inde	0,7 %**	Moins de 0,5 %
Malaisie	3,7 %	3,9 %
Australie	2,9 %	1,6 %
Chine	1,6 %	0,8 %
Corée du Sud	Moins de 0,5 %	Moins de 0,5 %
Japon	Moins de 0,5 %	Moins de 0,5 %

* Pays nouvellement intégré dans le périmètre de reporting en 2017.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

En France, en 2017, les motifs d'absence, hors congés payés, sont les suivants : maladie pour 13 310 jours, maternité et paternité pour 5 944 jours, accident de travail et de trajet pour 242 jours. Le nombre total de jours de congés autorisés (congés parentaux, congés pour événements familiaux, etc. hors congés payés) est de 2 996,5 jours à fin 2017, soit 0,4 % du nombre de jours théoriquement travaillés contre 0,5 % en 2016.

Le taux d'absentéisme reste très faible en Corée du Sud et en Inde (moins de 0,75 %) où l'absentéisme pour maladie de courte durée est difficile à identifier, car pris sur les congés payés.

2.1.2 Attraction et développement des talents

2.1.2.1 Attirer les talents

Pour rejoindre Dassault Systèmes, il est important d'être animé par la passion de l'innovation technologique, l'envie de travailler de manière collaborative, d'apprendre en permanence et avoir aussi le goût du défi, un état d'esprit porté notamment par les valeurs de notre Groupe.

Les collaborateurs sont en majorité recrutés en contrat à durée indéterminée et localement, contribuant ainsi au développement économique de chacun des 41 pays où nous sommes implantés. Au 31 décembre 2017, les trois quarts de l'Effectif Salariés de notre Groupe étaient localisés hors de France et nous comptons des collaborateurs originaires de 130 pays différents.

En règle générale, tout poste à pourvoir est publié en interne puis en externe et la priorité est donnée à niveau égal de compétences à la mobilité interne par rapport au recrutement externe.

Recruter est une priorité pour Dassault Systèmes, en réponse aux besoins générés par notre croissance. Nous souhaitons être reconnus comme un acteur exemplaire qui contribue à l'employabilité sous toutes ses formes (emplois, apprentissages, stages) et établissons notamment des relations privilégiées avec les grandes écoles et universités des principaux pays où nous sommes implantés. Des actions sont ainsi menées dans la grande majorité de nos pays d'implantation (voir également le paragraphe 2.1.2.3 « Développer les relations au sein de l'environnement social, territorial et associatif »).

Par ailleurs, nous offrons à nos collaborateurs un environnement de travail attractif, dans des locaux bénéficiant pour la plupart d'une bonne performance environnementale et d'infrastructures propices au travail collaboratif.

Mouvements de l'Effectif Salariés sur la période

Entrées (Équivalent Temps Plein)

Les entrées effectuées en 2017 correspondent aux acquisitions, notamment l'intégration des salariés de 3DPLM, ainsi qu'aux recrutements réalisés en 2017.

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
Contrat à durée indéterminée	920	88 %	469	98 %	3 103	99 %	4 492	95 %	1 775	93 %
Contrat à durée déterminée	130	12 %	10	2 %	39	1 %	179	5 %	141	7 %
TOTAL	1 050	100 %	479	100 %	3 142**	100 %	4 671*	100 %	1 916	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
Femmes	303	29 %	93	19 %	704	22 %	1 100	24 %	519	27 %
Hommes	747	71 %	386	81 %	2 438	78 %	3 571	76 %	1 397	73 %
TOTAL	1 050	100 %	479	100 %	3 142**	100 %	4 671*	100 %	1 916	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

La répartition des personnes ayant rejoint notre Groupe par type d'activité est la suivante : 38 % en Ventes, Marketing et Services, 50 % en R&D, 12 % en Administration et autres.

Des informations complémentaires relatives à la pyramide des âges figurent au paragraphe 2.1.7 « Données complémentaires relatives à l'Effectif Salariés du Groupe ».

Départs (Équivalent Temps Plein)

En 2017, 1 553 salariés ont quitté les effectifs, départs qui se répartissent comme suit :

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
Contrat à durée indéterminée	512	76 %	324	98 %	526	96 %	1 362	88 %	1 072	88 %
Contrat à durée déterminée	162	24 %	5	2 %	24	4 %	191	12 %	140	12 %
TOTAL	674	100 %	329	100 %	550**	100 %	1 553*	100 %	1 212*	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

En moyenne, le taux de départ des collaborateurs de l'Effectif Salariés s'est élevé à 9,6 % en 2017 et 9,4 % en 2016 hors contrats à durée déterminée.

2.1.2.2 Développer, former et reconnaître l'expertise, gérer les carrières des collaborateurs de Dassault Systèmes

Université 3DS

Passion to Learn est l'une des valeurs fondamentales de Dassault Systèmes. Celle-ci est portée par la mission de l'Université 3DS qui a pour objectif de mettre à disposition les actions de développement en lien avec nos activités. Au travers de son application *3DS University*, elle offre à l'ensemble de nos collaborateurs et partenaires, un portefeuille de services complet (en ligne, présentiel, classe virtuelle) autour d'expertises portant sur nos solutions et nos métiers.

Savoirs et Savoir-Faire

La connaissance et la compréhension de nos valeurs ainsi que le partage d'un langage commun porté par la plateforme **3DEXPERIENCE** sont essentiels à l'adoption et la mise en pratique par nos collaborateurs de notre culture et de notre écosystème.

Dès le premier jour, l'Université 3DS s'attache à transmettre à chaque collaborateur les éléments de savoir portant sur nos valeurs, nos processus et notre stratégie. Chacun s'inscrit ensuite dans le ou les programmes de certification liés à son rôle afin de développer des savoirs spécifiques :

- Les programmes pour les forces de vente permettent le développement des compétences garantissant un engagement sur le long terme avec nos clients autour de nos solutions ;
- Les programmes destinés aux managers reposent sur l'acculturation à l'entreprise **3DEXPERIENCE**, nos valeurs et notre système de management ;
- Les programmes relatifs aux technologies sont destinés à assurer l'innovation et la créativité permettant d'augmenter la valeur, notamment industrielle, que nous apportons à nos clients et à nos utilisateurs ;
- Les programmes relatifs aux secteurs d'activité et marques renforcent la connaissance et la compréhension des défis technologiques et écologiques auxquels sont confrontées les entreprises des différents secteurs industriels et de biens de consommation, garantissant la capitalisation et l'inspiration de nouvelles expériences en lien avec leurs objectifs de développement durable.

L'Université 3DS s'inscrit dans un modèle de gestion et de développement des savoirs et des savoir-faire sur le long terme tant par la mise en relation des experts au travers des communautés que par leur contribution à la définition des programmes de certification, dans le respect du référentiel Qualité de Dassault Systèmes. Leur effectivité est mesurée par la démarche d'examens permettant de valider l'acquisition de connaissances et les niveaux de compétences.

En 2017, la mise en œuvre de ces programmes a représenté 339 251 heures de certification et de formations couvrant 89 % des collaborateurs dans le monde.

Développer la diversité et la mixité

Le Code de conduite des affaires rappelle combien la culture de Dassault Systèmes se fonde sur le respect mutuel, l'équité et la diversité de ses collaborateurs. Dans cette perspective, le recrutement, la formation, la promotion, les affectations et plus largement, toutes les décisions liées au travail s'appuient sur les compétences, les talents, les réalisations et la motivation des collaborateurs, sans aucune forme de discrimination, harcèlement ou intimidation.

Égalité professionnelle hommes/femmes

Dassault Systèmes promeut l'égalité professionnelle au sein de l'entreprise en menant des actions en faveur du recrutement des femmes et d'une meilleure évolution de leurs carrières.

Au 31 décembre 2017, 23 % de nos salariés sont des femmes, représentant 17 % des Managers.

24 % des personnes ayant rejoint le Groupe dans l'année sont des femmes réparties de la façon suivante : 38 % en Ventes, Marketing et Services, 20 % en Administration et autres, et 42 % en R&D, étant précisé que notre capacité à augmenter nos recrutements de femmes dans le domaine de l'ingénierie reste très contrainte par leur sous-représentation dans les écoles d'ingénieurs.

La communauté interne *3DS WIN (Women Initiative)*, mise en place en 2012, continue d'animer un réseau de femmes et d'hommes qui tiennent à encourager, inspirer et soutenir les femmes dans leur évolution au sein de Dassault Systèmes. En 2017, de nombreuses actions ont été mises en place localement telles que, par exemple, la participation à différents événements comme le *Women's Forum Global Meeting* en France, le *Simmons Leadership Conference* aux États-Unis ainsi que l'organisation d'un *3DS WIN Summit* en Italie visant notamment à promouvoir et à renforcer le leadership féminin.

Au 31 décembre 2017, le Comité Exécutif de Dassault Systèmes est constitué de deux femmes et huit hommes. En 2018, il est constitué de deux femmes et sept hommes. Le Conseil d'administration est composé de cinq femmes et sept hommes.

Nous veillons à respecter les réglementations applicables en matière d'égalité professionnelle et de non-discrimination dans les pays dans lesquels nous employons des collaborateurs. Nos sociétés françaises, allemandes, anglaises, néerlandaises, américaines, canadiennes, japonaises, chinoises, sud-coréennes et australiennes, qui emploient 72 % de l'Effectif Salariés, sont soumises à des lois spécifiques à cet égard, en particulier en matière de lutte contre les discriminations professionnelles entre les hommes et les femmes.

Ainsi à titre d'exemple, en France, l'accord sur la mixité et l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes

applicable au sein de Dassault Systèmes SE a été renouvelé et signé le 9 juillet 2015 pour une durée de trois ans.

Il porte sur les thèmes suivants : embauche et développement de la mixité professionnelle, politique de rémunération et égalité salariale entre les femmes et les hommes, promotion et évolution professionnelles, conciliation de la vie professionnelle et de la vie familiale, actions de sensibilisation et de communication en faveur de l'évolution des mentalités et des pratiques.

Par ailleurs, afin d'analyser le positionnement des femmes et des hommes au sein de Dassault Systèmes SE, et de définir les actions à mener visant à supprimer les éventuelles inégalités, un rapport sur la situation comparée des conditions générales d'emploi et de formation des femmes et des hommes est rédigé chaque année, conformément à la loi. Il est accessible sur la plateforme interne de l'entreprise depuis 2010.

Certaines filiales françaises ont également mis en place des accords pour l'égalité ou la promotion de la diversité (Dassault Systèmes Provence SAS, Dassault Data Services SAS).

Aux États-Unis, les filiales veillent à se conformer aux réglementations relatives à l'égalité en matière d'emploi (recrutement, formation, promotion, rémunération, licenciement ou toute autre décision liée au travail) notamment au Titre VII de la réglementation fédérale *Civil Rights Act*. Chaque année, des rapports de conformité avec ces réglementations (rapports EEO1, Vet100 et *Affirmative Action*) sont transmis aux autorités américaines.

Personnes en situation de handicap

Les sociétés françaises, allemandes, anglaises, néerlandaises, américaines, canadiennes, japonaises, sud-coréennes et australiennes de notre Groupe, qui emploient 69 % de l'Effectif sont soumises à des lois spécifiques à cet égard.

En France, depuis le premier accord mis en place en 2003 au sein de Dassault Systèmes SE en faveur de l'insertion des travailleurs en situation de handicap, créant des conditions favorables à leur intégration, plusieurs accords ont été renouvelés dont le dernier a été conclu le 7 décembre 2015 (Insertion et emploi des personnes en situation de handicap au sein de la société Dassault Systèmes 2016-2017-2018).

Ces accords témoignent de la volonté de Dassault Systèmes SE de faire du recrutement, de la formation et du maintien dans l'emploi de personnes en situation de handicap, un axe important de sa politique. Dassault Systèmes SE s'engage à former et intégrer au moins 35 personnes en situation de handicap sous toutes formes de contrats (CDI, CDD, Stage, Alternance) sur trois ans, dont au moins 12 CDI, toutes qualifications confondues.

Au 31 décembre 2017, 74 personnes en situation de handicap étaient salariées de Dassault Systèmes SE contre 66 en 2016.

Par ailleurs, de nombreuses actions d'accompagnement, de communication interne et de formation ont été menées : aménagements de postes de travail, conférences, vidéos, sessions de sensibilisation à l'accueil et à l'intégration des salariés en situation de handicap, etc. Des actions avec des

prestataires externes sont également réalisées comme des partenariats avec des établissements du secteur protégé et la réalisation de prestations sur le 3DS Paris Campus.

L'accessibilité du 3DS Paris Campus aux personnes en situation de handicap a été particulièrement étudiée lors de la construction des bâtiments (qualité des sols, portes, mobiliers, signalétique Eo-guidage, boucle magnétique, salles de conférences accessibles, aménagements des sas d'entrée au niveau des parkings, etc.).

Depuis 2011, Dassault Data Services SAS s'engage annuellement à mettre en œuvre des mesures favorisant l'intégration et le maintien dans l'emploi des personnes en situation de handicap. En 2017, les actions suivantes ont été poursuivies : initiatives en faveur du recrutement, adaptation aux postes de travail, actions de formation et de sensibilisation, aides financières pour les stagiaires et apprentis en situation de handicap, actions en partenariat avec les secteurs protégés.

Aux États-Unis, les réglementations relatives à l'égalité en matière d'emploi (voir la section ci-dessus « Égalité professionnelle hommes/femmes ») sont applicables aux cas de discrimination envers les collaborateurs en situation de handicap, mais interdisent d'enquêter sur le handicap des salariés de telle sorte qu'aucune donnée statistique ne peut être communiquée.

Accords intergénérationnels

En application de la législation française, un accord intergénérationnel a été signé au sein de Dassault Systèmes SE le 7 décembre 2016 pour une durée de trois ans.

Cet accord permet de consolider la dynamique engagée par Dassault Systèmes SE depuis 2010 en renforçant les mesures initiées afin d'anticiper l'évolution des carrières professionnelles, développer et transmettre les compétences, aménager la transition entre activité professionnelle et retraite ainsi que de faciliter l'embauche et l'intégration des jeunes au sein de l'entreprise.

Dans le cadre de ce nouvel accord, Dassault Systèmes SE a renouvelé son attachement à la qualité de l'accueil et de l'accompagnement de tous les collaborateurs.

Un accord intergénérationnel a également été signé au sein de Dassault Data Services SAS et de Dassault Systèmes Provence SAS pour une durée de trois ans. Un plan d'action d'entreprise existe par ailleurs au sein de Netvibes SAS et Dassault Systèmes Biovia SARL.

2.1.2.3 Développer les relations au sein de l'environnement social, territorial et associatif

La Fondation Dassault Systèmes

La vocation de la Fondation Dassault Systèmes est de contribuer à la transformation de l'éducation et de la recherche en s'appuyant sur les possibilités d'apprentissage et de découverte offertes par la technologie 3D et les univers virtuels.

Elle veut ainsi soutenir la création de conditions propices au développement d'une pensée créative pour harmoniser les produits, la nature et la vie et a pour ambition :

- De soutenir activement la transformation de l'enseignement et de l'innovation pédagogique en particulier grâce à la représentation d'expériences et de contenus en 3D ;
- De susciter l'intérêt des jeunes pour les métiers d'ingénieurs, pour les sciences et les technologies numériques ;
- D'élargir l'accès des écoles et universités, aux technologies et contenus 3D, ainsi qu'à la simulation ;
- D'encourager la recherche scientifique et technologique ;
- De contribuer à la sauvegarde, la conservation et la mise en valeur du patrimoine intellectuel de l'humanité.

La Fondation Dassault Systèmes procède à des donations et apporte des compétences dans le domaine des technologies virtuelles à des projets d'éducation et de recherche menés par des établissements universitaires, des instituts de recherche, ou d'autres organismes d'intérêt général. Ce soutien favorisera l'accès à des technologies 3D qui sont depuis longtemps utilisées par l'industrie et permettra ainsi une meilleure employabilité des jeunes générations.

Depuis le 15 août 2015, 40 projets ont été soutenus en Europe. 18 projets ont été retenus en 2017. Tous incarnent des projets éducatifs innovants dans des domaines très variés : industrie du futur, géologie, santé, sensibilisation aux métiers d'ingénieurs, robotique et environnement. La Fondation Dassault Systèmes en Europe a ainsi poursuivi son soutien à la constitution d'un réseau espagnol de onze universités, coordonné par l'Université Polytechnique de Madrid et dont la volonté est de faciliter et d'accélérer la formation des étudiants à l'Industrie du Futur. Réunis sous forme de réseau, les enseignants œuvrent à transformer les méthodes d'enseignement à travers une approche collaborative et multidisciplinaire en créant de nouveaux contenus pédagogiques. En Allemagne, la Fondation Dassault Systèmes soutient une initiative de création d'un écosystème national du « Fraunhofer IEM » pour faciliter la formation continue aux enjeux de la *Smart Factory*. En France, elle participe activement à la découverte des métiers de l'ingénierie et à l'émergence de vocations. Pour cela, elle bénéficie de la passion et de l'engagement de nos collaborateurs dans le cadre de la nouvelle politique de mécénat de compétences lancée le 16 octobre 2017. La Fondation Dassault Systèmes s'est également associée à la fondation « La Main à la pâte » pour le développement du projet « 3Défi ». Celui-ci permet à des collégiens de créer une start-up fictive pour concevoir en équipe et imprimer en 3D un produit inédit. L'objectif est d'accompagner le potentiel innovant et créatif des élèves, de leur faire découvrir les métiers de l'innovation, de les initier à la culture *makers* et à l'univers des start-ups.

En 2016, Dassault Systèmes a créé la Fondation Dassault Systèmes U.S.

13 projets ont été retenus en 2017 aux États-Unis. Le 10 mai 2017, la Fondation Dassault Systèmes U.S. et Base 11, organisation à but non lucratif, ont annoncé une initiative

en matière de développement éducatif axée sur la formation d'une nouvelle génération d'ingénieurs aux compétences les plus recherchées par les industries de l'aéronautique, de la haute technologie et du transport. Les étudiants bénéficient ainsi d'une formation aux solutions de conception 3D et à l'ingénierie collaborative utilisées par de nombreux employeurs du secteur. La Fondation Dassault Systèmes U.S. a également offert aux étudiants à fort potentiel et à faibles ressources du *1881 Institute* de la Nouvelle-Orléans, une expérience pratique en *Science, Technology, Engineering and Mathematics* (STEM) grâce à un camp d'immersion, un programme d'apprentissage, un camp d'ingénierie et un programme de robotique. Elle soutient également, avec le *New York Hall of Science*, le *Queens 20/20 Community STEM Engagement*, un programme offrant un cursus STEM de haute qualité axé sur la conception et la modélisation 3D. Son objectif est de fournir un moyen interactif pour diverses communautés locales (familles, écoles, organismes locaux sans but lucratif) de se familiariser avec la conception et la modélisation 3D. Le Lycée International de Boston a reçu des fonds pour établir un *3D Design & Conception Center*. Ce programme vise à permettre aux étudiants d'appréhender des méthodes d'expérimentation innovantes et la création de contenus.

Fort de son savoir-faire en Europe et aux États-Unis, et avec la volonté d'élargir le territoire d'action de son implication sociétale, Dassault Systèmes a créé le 21 novembre 2017, la Fondation Dassault Systèmes India. Celle-ci s'appuie sur l'expérience de nos collaborateurs pour la mise en œuvre de projets éducatifs visant au développement économique et solidaire de l'Inde.

Relations du Groupe avec l'enseignement secondaire et supérieur

Les relations de Dassault Systèmes avec le monde de l'éducation visent autant à la modernisation permanente des pratiques d'enseignement qu'à l'encouragement au développement des talents recherchés par ses clients. En 2017, cet effort s'est orienté vers l'apprentissage tout au long de la vie.

Former les ingénieurs et techniciens dont les clients de Dassault Systèmes ont besoin

Fin 2017, près de 7 millions d'élèves et d'étudiants utilisent une ou plusieurs technologies de notre Groupe en contexte éducatif essentiellement dans l'enseignement secondaire et supérieur. Nos efforts ont conduit autant à l'extension générale de la communauté des utilisateurs qu'à l'approfondissement et la modernisation de leurs usages. Ils touchent à présent plus de 46 000 institutions dans le monde.

SOLIDWORKS a poursuivi son extension pour atteindre 3 millions de licences. Plusieurs contrats dits « Campus » ont permis d'équiper des universités ou écoles entières. C'est le cas entre autres de l'Université de Nottingham en Angleterre, des Universités de Pittsburgh et de l'État de l'Iowa aux États-Unis, de l'École Polytechnique Fédérale de Lausanne en Suisse et du Ministère de l'Économie, des Sciences et de la Société Digitale de Thuringe en Allemagne. Dans une approche similaire, l'Université Norvégienne des Sciences et Technologies (NTNU)

a conjointement lancé la mise en œuvre de SOLIDWORKS pour 20 000 utilisateurs et la **3DEXPERIENCE** pour l'enseignement des pratiques de l'industrie du futur.

Pour permettre à un professionnel aussi bien qu'à un étudiant d'attester de ses connaissances des outils de Dassault Systèmes tout au long de son parcours, nous avons intensifié notre campagne de recrutement de centres de certification sur les sites de nos partenaires académiques d'une part, et sur les campus des universités d'autre part. Ces centres permettent en particulier aux apprenants qui le désirent de passer des tests de certification essentiellement basés sur des exercices pratiques. En complément des très nombreux centres dédiés à SOLIDWORKS, plus de 160 sites sont labellisés dans le monde entier permettant d'organiser des milliers d'exams sur les différentes versions de CATIA avec un taux moyen de succès de 66 % prouvant la difficulté des épreuves. La détention par les apprenants des certifications délivrées par Dassault Systèmes est un gage d'employabilité immédiate pour les jeunes diplômés comme pour les personnes en activité, en reconversion professionnelle ou en recherche d'emploi. De même, environ 250 000 étudiants ont passé les examens de certification sur SOLIDWORKS en 2017 dans le monde.

Le programme de création de centres d'expertise pédagogique « PLMCC » associant Dassault Systèmes aux ministères français de l'Éducation Nationale et de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a été étendu à deux nouveaux sites en Côte d'Ivoire et au Kenya. Les PLMCC ont pour mission d'accélérer l'enseignement des bonnes pratiques industrielles par l'utilisation de nos solutions. Ils ont formé des centaines d'enseignants en Amérique du Sud, en Afrique et en Asie depuis leur création.

Visant à susciter des vocations pour les sciences et les technologies, et à contribuer à enrayer la désaffection des jeunes pour les disciplines scientifiques et techniques en France, le concours multidisciplinaire « Course en Cours » a maintenu son niveau de participation de 11 000 collégiens et lycéens sur l'ensemble du territoire français et dans certains lycées français à l'étranger. Ce programme a vu les premiers établissements adoptant la **3DEXPERIENCE** sur le *cloud* pour ouvrir à leurs élèves la pratique de méthodes d'innovation collaborative et sociale.

Faciliter l'innovation pédagogique

Les développements de nouvelles pratiques éducatives mettant en œuvre nos solutions ont pris depuis 2015 une nouvelle dimension avec la création sur le 3DS Paris Campus de Vélizy-Villacoublay d'un *Learning Lab*. En 2017, 1 200 responsables d'institutions académiques dans le monde ont visité cet endroit pour y découvrir de nouvelles expériences d'apprentissage inspirées des méthodes que les étudiants auront à appliquer en situation d'emploi.

Ce *Learning Lab*, établi pour imaginer et documenter les nouveaux usages numériques dans la pédagogie, a poursuivi le développement de ses deux principales activités de dissémination et d'innovation.

Les innovations de 2017 se sont poursuivies avec une focalisation sur l'enseignement des pratiques nouvelles liées à l'industrie du futur, telle que l'internet des objets industriels, le jumeau virtuel, la fabrication additive, l'usine digitale ainsi que sur les méthodes d'enseignement par projet. De nouvelles activités éducatives innovantes ont été testées, documentées et mises en ligne, en particulier pour l'enseignement de la pratique du jumeau virtuel dans le contexte du bâtiment intelligent et de la sensibilisation aux concepts de robot auto-apprenant, avec le *Tokyo Institute of Technology* et le *Politecnico di Milano*. Capitalisant sur l'expertise qu'elle a accumulée ces dix dernières années dans les usages pédagogiques innovants de nos solutions, la start-up « DITEX » de l'Université de Lorraine a poursuivi, avec notre soutien, son activité de diffusion de bonnes pratiques éducatives sur la plateforme **3DEXPERIENCE** à travers le développement d'une activité de virtualisation de cellule flexible de production et d'une activité d'enseignement de la robotique collaborative. Nous nous associons activement à nos partenaires académiques dans la construction de projets d'innovation pédagogique en vue de leur financement par les agences de soutien de la recherche et de l'innovation (Union Européenne, Agence Nationale de la Recherche, etc.). Cette activité s'est poursuivie en 2017 avec :

- Le projet européen de robotique collaborative « EURLAB » porté par le Lycée Louis Armand de Nogent-sur-Marne en France, impliquant des élèves du secondaire en Allemagne et en Italie dans un premier temps ;
- Le projet « EXAPP_3D » porté par l'Institut supérieur de mécanique de Paris pour vulgariser dans les établissements d'enseignement secondaire l'esprit et les pratiques de l'ingénierie des systèmes dans le secondaire ;
- Le projet « DEFI&CO », porté par le CESI, visant notamment à produire à des fins d'usage pédagogiques distants, le jumeau virtuel de démonstrateurs d'usine du futur et de bâtiment du futur ;
- Le projet « EOLE », porté par l'université de Strasbourg, dans lequel la notion de jumeau virtuel sera mise en œuvre pour établir de nouveaux types de travaux pratiques en relation avec les compétences de l'industrie du futur ;
- Le démarrage du projet « PERF Henri-Fabre ». Ce projet public-privé est centré sur l'apprentissage tout au long de la vie. Il doit permettre aux partenaires (Grands Comptes, ETI, PME, TPE, organismes de recherche et de formation, institutionnels, acteurs du développement économique, etc.) de mettre en synergie leurs expertises, de partager des ressources, des compétences ainsi que des projets et de se mettre en réseau, au profit d'une forte ambition de développement économique des différents secteurs industriels de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, comme les secteurs de l'aéronautique, l'énergie, la photonique, l'industrie navale, l'industrie biomédicale, et toutes autres filières qui pourraient être intéressées au regard des compétences que le porteur du projet, le consortium « TEAM Henri-Fabre », est en capacité d'apporter.

Enfin, la plateforme participative d'enseignement *Peer Learning EXPERIENCE*® a vu 140 enseignants, issus de 10 pays différents, contribuer à son activité de *crowd sourcing* de contenus éducatifs. Son accès a été intégré à la plateforme **3DEXPERIENCE** pour permettre à tout apprenant, dans le monde académique, d'y poursuivre des parcours d'apprentissage en ligne à la carte. Ces parcours connectent les apprenants entre eux pour reproduire numériquement les mécanismes d'apprentissage par les pairs et d'entraide que l'on observe dans les salles de cours.

Ces activités de recherche sur les contenus et les méthodes de dissémination ont permis d'utiliser pleinement les nouvelles possibilités offertes par la dernière version des solutions **3DEXPERIENCE** sur le *cloud*. Ces solutions ont vu leurs déploiements s'accélérer très notablement dans la plupart des pays où nous sommes implantés.

L'ensemble de ces activités a été soutenu par notre collaboration active avec plusieurs associations scientifiques telles que l'*American Society for Engineering Education* (ASEE), la Société Européenne pour la Formation des Ingénieurs (SEFI), l'*International Federation of Engineering Education Societies* (IFEES), le *Global Engineering Deans Council* (GEDC), l'*Indian Society for Technical Education* (ISTE), la *National Academy of Engineering* des États-Unis ou le consortium *Conceive Design Implement Operate* (CDIO). Nous avons également coopéré avec l'ICEE (*Indo-US Collaboration on Engineering Education*) qui s'attache à la modernisation des pratiques de l'éducation technique en Inde.

Accompagner l'apprentissage tout au long de la vie

Le développement de notre soutien à l'apprentissage tout au long de la vie s'est matérialisé d'une part, par l'extension de notre programme de certification visant à garantir la reconnaissance cumulative des compétences d'un professionnel, et d'autre part, par la mise en place, au sein d'établissements partenaires, de nouveaux programmes visant autant à l'innovation de pratiques dans le contexte industriel local qu'à la formation.

Ainsi, nous nous sommes associés à la *Wichita State University* aux États-Unis pour y établir un centre partenarial d'innovation, le **3DEXPERIENCE Center**, dédié aux nouveaux matériaux et procédés de l'industrie aéronautique. Ce centre a pour vocation l'innovation autant que l'enseignement et illustre en cela parfaitement la notion d'apprentissage tout au long de la vie.

Sur un modèle similaire, avec le soutien du gouvernement de l'état indien du Karnataka, et en partenariat avec l'Université Technologique de Visvesvaraya, nous avons inauguré le Centre d'Excellence pour l'Aéronautique et la Défense en vue d'accélérer, dans ces secteurs, le développement des usages numériques par des programmes de formations initiales et continues.

Faciliter l'innovation ouverte, l'intelligence collective

Le **3DEXPERIENCE Lab** est le laboratoire d'innovation ouverte de Dassault Systèmes. Son objectif est d'accompagner des produits ou services en innovation de rupture, en faisant appel à l'intelligence collective et en mêlant différents secteurs, afin de faire progresser la société civile.

Ce dispositif repose sur l'intime conviction que de l'intelligence collective naissent des projets disruptifs. Sa mission est d'incuber des projets en partenariat avec des acteurs tels que des start-ups, des laboratoires de recherche ou d'innovation. Il s'agit de changer d'échelle en donnant à ces projets une nouvelle ampleur tout en s'inscrivant dans une logique de transformation de la société civile.

Le **3DEXPERIENCE Lab** soutient des projets autour de thèmes de la vie quotidienne, à savoir la ville, le mode et style de vie, les sciences de la vie, faisant appel aux différents leviers d'innovation comme notamment la fabrication additive, le *big data* ou la réalité virtuelle. Deux ans après son lancement, déjà plus d'une vingtaine de projets sont soutenus : drone solaire autonome, robotique au service des enfants autistes, assistance à la chirurgie du pied, impression 3D d'organes, personnalisation d'instrument de musique, énergie exploitant les courants marins.

Le programme **3DEXPERIENCE Lab** permet aux start-ups d'accéder non seulement à des logiciels professionnels les plus avancés du marché mais également à un espace collaboratif *cloud* dédié avec sa communauté. L'ensemble de ces moyens technologiques avancés sont complétés par un programme de *mentoring* de haut niveau, où chaque collaborateur de Dassault Systèmes peut apporter ses compétences et accompagner les start-ups dans leur projet numérique.

Le positionnement unique sur le marché du programme **3DEXPERIENCE Lab** se traduit également par la possibilité pour ces start-ups d'accéder aux réseaux et connections avec l'écosystème étendu de Dassault Systèmes à un niveau international. Ces possibilités doivent être orchestrées par une nouvelle méthodologie, un nouveau management et de nouveaux outils, mais surtout une approche plateforme permettant la continuité numérique et le développement de réseaux cross-organisationnels. Cela implique surtout un besoin de gérer le cycle de vie, de l'idée à la phase d'amorçage puis aux phases d'industrialisation en capitalisant sur les savoirs et les acteurs. Une pratique d'innovation ouverte et sociale a donc été mise en œuvre et pourra profiter aux industriels souhaitant déployer cette approche dans leurs entreprises. Plus de 250 idées ont ainsi été traitées par 500 innovateurs travaillant dans la communauté.

L'année 2017 a été marquée par l'ouverture, en étroite collaboration avec le *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), du **3DEXPERIENCE Lab** sur le 3DS Boston Campus ainsi que par la mise en place d'un programme de partenariat avec des incubateurs locaux, comme *X-UP Polytechnique*, *Creative Valley* en France ou *InnoDesign* en Corée du Sud. Ce programme se développera sur l'ensemble des territoires d'innovations dans les années à venir.

(Pour en savoir plus, <http://3dexperienlab.3ds.com/fr/>).

Implication du Groupe dans le domaine associatif

Dassault Systèmes, en tant que société européenne, est impliqué dans la communauté associative aux fins de soutien de l'économie numérique et de promotion de l'innovation durable. Ainsi, pour favoriser le développement de l'économie numérique en France et en Europe, nous sommes membre fondateur de *Tech in France* (anciennement Association Française des Éditeurs de Logiciels). L'objectif de cette association est de promouvoir le secteur de l'édition de logiciels, en tant que secteur permettant une croissance durable. Nous sommes également Co-président d'Honneur de l'Alliance pour l'industrie du futur en France, dont *Tech in France* est membre fondateur. Cette Alliance a pour objectif de favoriser la transformation de l'outil de production français et européen et d'accompagner les entreprises dans la transformation de leurs *business models*, de leurs organisations, de leurs modes de conception et de commercialisation. Notre Groupe soutient également la Fondation Vilette-Entreprise d'Universcience en France, dont l'objectif est de promouvoir et d'encourager la diffusion de la culture scientifique et technique auprès des jeunes et du grand public. Dans le monde, nos différentes marques sont également impliquées dans le tissu associatif local.

Activités sociales

En France, Dassault Systèmes SE subventionne son Comité d'Entreprise à hauteur de 5,2 % de sa masse salariale brute de l'année en cours, répartis à raison de 5,0 % pour les activités sociales et culturelles et 0,2 % pour le budget de fonctionnement. En 2017, le Comité d'Entreprise a ainsi reçu 12,2 millions d'euros, contre un peu plus de 10,7 millions d'euros en 2016 et 10,5 millions d'euros en 2015.

Ce montant annuel alloué par Dassault Systèmes SE permet de proposer aux salariés, ainsi qu'à leurs conjoint et enfants, un très large éventail d'activités sociales et culturelles comprenant de nombreuses sections allant du sport aux arts, et de distribuer des contributions financières, par exemple pour les vacances, la scolarité des enfants et l'adhésion à des clubs.

Dassault Data Services SAS subventionne son Comité d'Entreprise à hauteur de 1,5 % de la masse salariale brute de l'année en cours, soit 1,3 % pour les activités sociales et culturelles et 0,2 % pour le budget de fonctionnement.

Dassault Systèmes Provence SAS subventionne son Comité d'Entreprise à hauteur de 2,1 % de la masse salariale brute de l'année en cours, soit 1,9 % pour les activités sociales et culturelles et 0,2 % pour le budget de fonctionnement.

2.1.3 Accueil des collaborateurs issus des sociétés nouvellement acquises

Dans un contexte de forte croissance externe, l'intégration rapide des collaborateurs qui nous rejoignent par le biais des opérations de fusion et d'acquisition est un enjeu majeur pour notre Groupe.

L'intégration des sociétés nouvellement acquises porte à la fois sur :

- la définition d'une stratégie produit commune s'appuyant sur la plateforme **3DEXPERIENCE** ;
- l'alignement des processus opérationnels et du cadre contractuel ;
- la fusion des entités juridiques dans une même zone géographique ;
- le partage des valeurs et de la culture de l'entreprise.

Les activités d'intégration permettent ainsi d'offrir une expérience cohésive à tous nos clients et partenaires. Elles offrent également l'opportunité pour chaque nouveau collaborateur de développer ses compétences et de bénéficier à terme des mêmes prestations et politiques sociales que nos autres collaborateurs dans chaque pays où nous sommes implantés.

La méthodologie d'intégration, portée par une équipe projet dédiée, se déroule en trois étapes principales :

- une phase préparatoire avant la clôture de la transaction, qui consiste à préciser la stratégie d'intégration ;
- une phase d'accueil des nouveaux collaborateurs, de découverte et de planification des activités d'intégration ;
- une phase de transformation permettant d'aligner progressivement les organisations, les processus et les systèmes d'information, dans un cadre juridique commun.

Ce processus, adapté à l'environnement spécifique de chaque société nouvellement acquise, est piloté tout au long de sa mise en œuvre en s'appuyant sur des solutions de la plateforme **3DEXPERIENCE**, utilisées tant en terme d'outils de gestion de projet, que d'outils collaboratifs de gestion du changement.

Il a l'ambition de contribuer à la fidélisation et à la motivation des talents nous ayant rejoints. La réussite de cette intégration permet en outre de leur offrir à terme, un espace d'évolution plus large au sein du Groupe.

2.1.4 Valorisation de la performance et reconnaissance des collaborateurs

Le processus d'évaluation de la performance permet à chacun de rencontrer formellement son Manager au moins deux fois par an, pour définir les objectifs de l'année et pour en évaluer les résultats. Une évaluation à mi-année est également recommandée. Ces échanges portent sur les éléments de reconnaissance attribués au collaborateur pour sa performance et sa contribution au développement de Dassault Systèmes.

Nous valorisons également d'autres types d'initiatives en privilégiant notamment le goût pour l'innovation ainsi que les actions collectives et sociales :

- Les innovations développées au sein du Groupe par les équipes, toutes organisations confondues, sont ainsi valorisées au travers des *3DS Innovation Forwards*, qui récompensent chaque année les projets les plus innovants portés par les collaborateurs à travers le monde ;
- Des actions sont menées pour valoriser le travail tout en améliorant la vie des collaborateurs ;
- Nous valorisons également les actions visant à contribuer au développement durable de notre écosystème en participant à des actions sociales et sociétales.

Performance et rémunérations

Rémunérations

Notre politique de rémunération vise à assurer à chaque collaborateur une rémunération alignée avec les pratiques du marché de la haute technologie dans chacun des pays où nous sommes implantés, et différenciée en fonction de la performance individuelle de chaque collaborateur telle qu'évaluée par le Manager lors d'un entretien annuel de revue de la performance et de l'atteinte des objectifs.

Les augmentations ont lieu pour l'ensemble du Groupe en avril de chaque année. Tous les collaborateurs entrés dans le Groupe avant le 1^{er} octobre de l'année précédente sont éligibles à la révision salariale annuelle.

En 2017, les augmentations accordées par Dassault Systèmes ont été fonction notamment de la performance individuelle

des collaborateurs et des évolutions de marché dans chacun des pays où nous sommes implantés.

Ainsi, la masse salariale annuelle brute du Groupe s'élève à 1 146,2 millions d'euros en 2017 contre 1 072,1 millions d'euros en 2016, soit une progression de 7 % sur l'année.

Le montant global des charges sociales du Groupe s'élève à 298,5 millions d'euros en 2017 contre 263,9 millions d'euros en 2016. Il inclut notamment les effets des contributions patronales sur les actions de performance.

Intéressement et participation (en application des Titres I et II du Livre III de la Partie III du Code du travail)

L'intéressement et la participation sont deux mécanismes d'épargne salariale prévus par la loi en France. L'intéressement est facultatif alors que la participation est obligatoire pour toutes les entreprises de plus de 50 salariés.

Les accords d'intéressement et de participation dérogatoire renégociés en 2017 par Dassault Systèmes SE avec les organisations syndicales sont applicables pour une durée de trois ans (2017, 2018 et 2019).

Le montant total de l'intéressement pour l'année 2016, payé en 2017, chez Dassault Systèmes SE s'est élevé à 23,5 millions d'euros (21,2 millions d'euros en 2015) et le montant total de la contribution de Dassault Systèmes SE au titre de la participation pour l'année 2016, payée en 2017, s'est élevé à 23,5 millions d'euros (21,2 millions d'euros en 2015).

Le Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE a décidé le 16 mars 2017 de verser des suppléments d'intéressement et de participation aux salariés de montants de 1 015 771 euros chacun, portant ainsi le montant global d'intéressement et de participation relatifs à l'exercice 2016 à 46 915 455 euros. Les résultats enregistrés par Dassault Systèmes SE au titre de l'exercice 2016, qui ont été soumis à l'approbation de l'Assemblée générale des actionnaires le 23 mai 2017, ont ainsi permis la distribution d'une participation et d'un intéressement à concurrence d'un montant pour chacun d'eux de 23,5 millions d'euros (après supplément évoqué ci-avant).

Au cours des trois dernières années, l'intéressement et la participation ont évolué comme suit chez Dassault Systèmes SE :

(en milliers d'euros)	Exercice 2017		Exercice 2016		Exercice 2015	
	Montant	% masse salariale	Montant ⁽¹⁾	% masse salariale	Montant	% masse salariale
Intéressement	24 464	10,8 %	23 458	11,5 %	21 163	11,0 %
Participation	24 440	11,0 %	23 458	11,5 %	21 163	11,1 %
TOTAL	48 904	21,8 %	46 916	23,0 %	42 326	22,1 %

(1) y compris les suppléments d'intéressement et de participation décidés par le Conseil d'administration du 16 mars 2017.

Les pourcentages sont calculés sur les masses salariales écrêtées selon les accords de participation et d'intéressement en vigueur.

Les sommes attribuées individuellement aux collaborateurs bénéficiaires sont, au choix des collaborateurs, perçues directement, versées sur un plan d'épargne entreprise ou un plan d'épargne retraite collectif, ou versées (pour la participation uniquement) sur un compte-courant bloqué et rémunéré à 110 % du TMOP (taux de rendement moyen des obligations privées).

Chez Dassault Data Services SAS et Dassault Systèmes Provence SAS, le montant de l'intéressement versé en 2017 au titre de l'exercice 2016 a représenté respectivement 10,4 % et 3,4 % de la masse salariale, et la participation a représenté 1,7 % et 21,7 %. Un accord d'intéressement a été signé en 2017 au sein de Netvibes SAS. Cet accord a représenté 18 % de la masse salariale de cette société.

Ainsi, plus de 89 % des collaborateurs des filiales françaises détenues directement par Dassault Systèmes SE bénéficient d'un accord d'intéressement ou de participation.

Autres dispositifs

Au Canada, il existe un « Régime de Participation Différée aux Bénéfices » (RPDB), régime discrétionnaire de participation aux bénéfices pour les collaborateurs qui sont liés aux résultats de l'entreprise. Les collaborateurs peuvent en bénéficier à partir d'un an d'ancienneté.

Reconnaître le goût pour l'innovation et valoriser les initiatives collectives prônées par les valeurs de Dassault Systèmes

3DS INNOVATION Forwards

Les 3DS INNOVATION Forwards récompensent chaque année les projets les plus innovants réalisés par les équipes de Dassault Systèmes à travers le monde. Lancée en 2004, l'initiative encourage la dynamique d'innovation et de collaboration au sein de notre Groupe et participe aussi bien à la reconnaissance des collaborateurs qu'au développement de leur compréhension de la stratégie d'entreprise. En effet, les projets soumis doivent s'inscrire dans l'une de nos priorités stratégiques : réponse aux défis de l'industrie, création de nouvelles expériences utilisateurs, création de valeur pour les clients, partenaires ou collaborateurs, valorisation de la plateforme 3DEXPERIENCE, développement des activités du Groupe, etc.

Tous nos collaborateurs sont invités à soumettre leur projet à travers une application dédiée. Visibles par tous, les projets gagnants sont ensuite sélectionnés via un vote des collaborateurs et par un jury, composé de membres du Comité Exécutif. L'édition des 3DS INNOVATION Forwards 2017 a enregistré 230 projets candidats représentant 1 835 collaborateurs, et a récompensé 30 projets soit 385 personnes.

Des initiatives pour valoriser le travail et améliorer la vie des collaborateurs

Depuis 2010, une enquête interne de satisfaction est ouverte à l'ensemble de nos salariés à travers le monde. Cette enquête

leur permet de donner leur opinion sur différents thèmes tels que le sens du travail, la qualité de l'encadrement, la compétitivité de l'environnement de travail, la communauté de personnes et la fierté de travailler chez Dassault Systèmes. Cette enquête permet d'identifier par équipe et par pays les thèmes d'attention et les actions prioritaires à conduire.

Les plans d'actions locaux sont présentés aux collaborateurs et partagés au sein de la communauté Life@3DS qui est accessible par l'ensemble des collaborateurs. Un catalogue de 40 bonnes pratiques est mis à jour tous les ans et il concerne les thématiques suivantes :

- 1) la reconnaissance et les célébrations ;
- 2) l'entreprise apprenante ;
- 3) l'environnement de travail et ;
- 4) les pratiques managériales.

Des initiatives collectives sociales et sociétales

La plupart de nos filiales organisent ou participent à des initiatives locales au sein de leur communauté.

Ainsi, des actions sont menées en matière d'éducation et d'emploi. Au Royaume-Uni, nous soutenons l'organisation caritative *Prince's Trust* visant à aider les personnes de 13 à 30 ans. À ce titre, en 2017, sur la base du volontariat, des collaborateurs ont animé des ateliers de formation notamment à la simulation d'entretiens ainsi qu'à la réalisation de présentation en public. Au Canada, Dassault Systèmes parraine la *FIRST Robotics Competition (For Inspiration and Recognition of Science and Technology)* afin d'aider les étudiants à se familiariser avec des matières scientifiques (*Science, Technology, Engineering and Mathematics*) grâce à des programmes de mentorat. Cette initiative leur permet de découvrir de nouveaux horizons professionnels et d'acquérir des compétences que de futurs employeurs recherchent.

Des actions en faveur des enfants sont également menées comme aux États-Unis avec l'organisation d'une collecte de dons ou jouets ainsi que l'organisation de journées de bénévolat auprès d'associations, notamment dédiées aux vacances et à l'accès à la culture. Au Canada, des collaborateurs ont participé, en équipes, à la course *48-HOURS RIDE* organisée par l'association caritative *Make-A-Wish*. En France, nous sommes partenaires de l'initiative « Rêves de Gosse : Tour 2017 » qui permet à des enfants « extraordinaires » (enfants en situation de maladie) de bénéficier de baptêmes de l'air réalisés par des pilotes amateurs et professionnels. En Allemagne, un événement à l'occasion de Noël a permis de récolter des cadeaux pour les enfants défavorisés. En Corée du Sud, une collecte de dons a été réalisée au profit d'enfants sortis d'établissements de soins en vue de soutenir leur scolarisation au sein d'un cursus en *Science, Technology, Engineering and Mathematics*. En Inde, Dassault Systèmes est partenaire de cinq organisations non gouvernementales qui œuvrent aussi bien dans le domaine de l'éducation au profit des enfants défavorisés, malades ou en situation de handicap que pour le développement des compétences et de la carrière professionnelle des femmes.

Nous avons également participé à des initiatives en faveur des personnes en situation de handicap. En Corée du Sud, nous avons conduit un programme de stages en faveur d'étudiants en situation de handicap en partenariat avec les *Korea National University of Welfare* pendant trois mois. En France, Dassault Systèmes, en partenariat avec la start-up Kiplin, a organisé un *challenge* connecté en vue de développer le bien-être au travail et d'appréhender le handicap, au travers de la participation volontaire de collaborateurs à un défi physique ainsi qu'à des questionnaires de sensibilisation. De plus, des projets innovants, en partenariat avec le CERHEM et l'association l'Étoile de Martin ont été poursuivis, tel que

le projet *New Wheel To Run* (étude et prototype pour optimisation d'une joelette et de matériel de mobilité urbaine).

Des actions de développement durables sont également réalisées comme par exemple en France et aux États-Unis, avec la collecte de matériel informatique et électronique pour recyclage par les collaborateurs ainsi que l'achat de nouveaux mobiliers en plastique recyclé pour le 3DS Paris Campus, ou encore l'opération *Clean Desk*. Au Canada, le programme de bien-être, lancé en 2016 et visant à promouvoir une vie plus saine, a été poursuivi en 2017 avec des conférences, ateliers ou encore des activités sportives.

2.1.5 Éthique des affaires, dialogue social et sécurité des personnes

Éthique des affaires

Depuis sa création, Dassault Systèmes a façonné sa culture et bâti sa réputation sur différents fondamentaux, notamment l'établissement de relations à long terme avec ses collaborateurs, clients, partenaires et actionnaires, ainsi que le développement de produits de grande qualité et à haute valeur ajoutée. La confiance et l'intégrité, soutenues par une rigueur en matière d'éthique et de conformité, sont au cœur des engagements de Dassault Systèmes pour une innovation et une croissance durables.

L'engagement du Groupe en matière d'éthique professionnelle et d'entreprise citoyenne est formalisé au sein de politiques et procédures relevant de la gouvernance d'entreprise, en particulier à travers le Code de conduite des Affaires distribué à l'intégralité des collaborateurs du Groupe depuis 2004 (voir le paragraphe 5.1 « Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise ») et les Principes de responsabilité sociale de l'entreprise, tous deux disponibles sur le site internet du Groupe. Le Code de conduite des Affaires, qui est renforcé par des politiques, des recommandations et des procédures dédiées, a vocation à servir de référence à chaque collaborateur du Groupe pour guider son comportement et ses interactions dans le cadre de ses activités.

Cet engagement se manifeste également par la sensibilisation des nouveaux collaborateurs du Groupe à l'éthique et à la conformité et par des formations ciblées, en ligne et/ou en présentiel, suivies par les collaborateurs les plus exposés aux risques éthiques dans le cadre de leurs activités quotidiennes.

Ainsi, une formation en ligne sur l'éthique et la conformité (créée en 2013) fait partie du parcours d'intégration de tous les nouveaux collaborateurs. Cette formation comporte 14 modules se découpant chacun en une partie théorique suivie d'applications pratiques sous forme de questions/réponses. Parmi les sujets traités figurent notamment la lutte contre la corruption, la protection de la propriété intellectuelle, le respect de la confidentialité, l'éthique sur le lieu de travail, le droit de la concurrence, le contrôle strict des exportations, la

sécurité des systèmes d'information, la protection des données personnelles, les conflits d'intérêts, etc. Au 31 décembre 2017, près de 13 000 collaborateurs cumulés avaient suivi cette formation générale.

Lutte contre la corruption

Le Code de conduite des affaires interdit aux collaborateurs du Groupe :

- d'échanger des cadeaux ou invitations pour favoriser ou influencer une décision commerciale, que ce soit celle d'un client, d'un partenaire, d'un fournisseur ou celle des collaborateurs du Groupe ;
- d'utiliser les fonds ou les actifs de Dassault Systèmes en vue de verser des pots-de-vin, des commissions occultes, ou encore d'effectuer des paiements de même nature pouvant, de manière directe ou indirecte, profiter à des tiers, y compris à des fonctionnaires, à des entreprises, que ce soit des partenaires, clients, fournisseurs, sociétés de services ou autres, ou à des organismes, notamment en vue de profiter d'un traitement préférentiel ;
- et d'utiliser les fonds du Groupe pour effectuer quelque contribution que ce soit à des candidats ou partis politiques.

Ces principes sont complétés par une « politique anti-corruption » mise en place dans l'ensemble des sociétés du Groupe et constituant, en France, une annexe au règlement intérieur depuis 2011, ainsi que par un programme de formation spécifique.

Dans le cadre de sa démarche d'amélioration continue, le Groupe a réaffirmé en 2017 sa détermination à mener une politique de tolérance zéro vis-à-vis des faits de corruption et de trafic d'influence en adaptant sa politique anti-corruption ainsi que la procédure d'alerte interne qu'elle avait mise en place dès 2004 à la loi française du 9 décembre 2016 relative à la transparence, à la lutte contre la corruption et à la modernisation de la vie économique (« Loi Sapin II ») et en renforçant la sensibilisation de ses collaborateurs, d'une part sur la manière de conduire des négociations avec les

intermédiaires (notamment par le rappel des dispositions prises par le Groupe en matière de sélection de ses partenaires et intégrées au sein de ses processus opérationnels) et, d'autre part sur l'identification et le traitement de situations de conflit d'intérêts présumées ou avérées, afin de se protéger de telles situations et de protéger le Groupe.

Le programme de prévention de la corruption du Groupe s'appuie non seulement sur ces politiques, lignes directrices, procédure d'alerte, communications et programmes de sensibilisation et de formation des collaborateurs (au 31 décembre 2017, 9 501 collaborateurs cumulés ont été formés sur le module dédié à la lutte contre la corruption) mais également sur :

- une organisation *Compliance* rapportant, depuis 2018, au Secrétaire Général ;
- une cartographie des risques de non-conformité sur l'ensemble des sujets abordés dans le Code de conduite des affaires, complétée, depuis 2017, par la mise en œuvre d'une cartographie dédiée au risque de corruption et de trafic d'influence ;
- un système de contrôle interne et d'audit ;
- et des processus opérationnels rigoureux. Ainsi, le processus de vérification préalable concernant les intermédiaires, qu'ils soient revendeurs, agents ou consultants, prend en compte de nombreux facteurs tels que la nature de l'activité, l'environnement local, le type de relation, la nature et l'étendue de la mission que le tiers aura à réaliser pour le Groupe. Cette procédure de *due diligence* est complétée par des déclarations et engagements de la part de ces intermédiaires.

Le traitement et le suivi des alertes reçues dans le cadre de la procédure d'alerte interne sont confiés systématiquement à la direction de la *Compliance*, sous le contrôle du Comité d'éthique.

Principes de responsabilité sociale de l'entreprise et engagements en faveur du respect des droits fondamentaux

Le Code de conduite des affaires impose aux collaborateurs de Dassault Systèmes de respecter les normes internationales, telles que la Déclaration universelle des Droits de l'Homme des Nations Unies, et les différentes Conventions Fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail. Au regard des activités du Groupe, le risque de contravention à ces normes fondamentales est estimé très faible. En 2017, en application de la loi du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et entreprises donneuses d'ordres, le Groupe a travaillé sur un plan de vigilance dans les domaines des droits humains et libertés fondamentales, de la santé et à la sécurité des personnes et de l'environnement (voir le paragraphe 2.3 « Plan de Vigilance »). Il a publié la déclaration des actions menées en matière de lutte contre l'esclavage moderne et le trafic humain requise par le « Modern Slavery Act » anglais (disponible sur le site internet du Groupe).

Le Groupe promeut également la responsabilité d'entreprise auprès de son écosystème sur le fondement de la reconnaissance et du respect de textes fondamentaux relatifs aux droits sociaux et à la protection de l'environnement ; ainsi, les conditions générales des contrats de sous-traitance et d'achat des principales sociétés de Dassault Systèmes comportent des engagements spécifiques :

- les contrats types de Dassault Systèmes SE imposent à ses prestataires d'adhérer aux principes de responsabilité sociale et environnementale de Dassault Systèmes disponibles sous le lien suivant :
<http://www.3ds.com/fileadmin/COMPANY/Ethics-and-compliance/Principes-de-Responsabilite-Sociale.pdf>
- les accords entre les entités du Groupe en France, en Allemagne, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, aux États-Unis, au Canada, au Japon, en Chine, en Corée du Sud, en Inde et en Australie (qui représentent 90 % de l'Effectif Salariés du Groupe) et leurs prestataires comportent des clauses relatives au respect du droit du travail.

Dassault Systèmes demande ainsi à ses fournisseurs et partenaires de s'engager à veiller au respect des dispositions des conventions fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail et notamment aux principes d'interdiction du travail des enfants en âge d'être scolarisés obligatoirement (et, en tout état de cause, de moins de 15 ans), d'interdiction du travail forcé et autres formes d'esclavage moderne, de garantie de mise à disposition de conditions de travail satisfaisantes pour assurer l'hygiène, la sécurité et la santé de leurs collaborateurs, de respect des minima légaux ou réglementaires applicables en termes de rémunération, de liberté syndicale et de protection du droit syndical, de droit à la négociation collective. Le Groupe leur demande également de s'engager à interdire toute forme de discrimination (tant au niveau du recrutement que de l'évolution professionnelle et de la fin des relations professionnelles), à lutter contre la corruption et à respecter la législation applicable sur la protection de l'environnement.

Impacts des produits et services sur la sécurité et la santé des clients du Groupe

L'impact direct de nos produits et services sur la sécurité et la santé de nos clients, est très limité compte tenu de la nature dématérialisée de ces produits et services et ne fait donc pas l'objet d'un *reporting* spécifique.

Dialogue social et accords collectifs

La qualité du dialogue social repose sur les nombreux échanges entre la direction du Groupe et les collaborateurs ainsi que leurs représentants.

En France, de nombreuses réunions sont organisées par chacune des entités légales concernées. Des accords collectifs, portant sur un ou plusieurs sujets relatifs aux conditions de travail et d'emploi, sont négociés et signés chaque année :

	Nombre d'accords collectifs en vigueur au 31/12/2017*	Nombre d'accords collectifs signés en 2017*
Dassault Systèmes SE	43	9
Dassault Data Services SAS	29	3
Dassault Systèmes Provence SAS	18	7
Netvibes SAS	2	1
Dassault Systèmes Biovia SARL	1	0
CST Eurl	1	0
Euroxa SARL	0	0
Outscale SAS	4	0

* Ces accords peuvent couvrir plusieurs thématiques telles que la Négociation Annuelle Obligatoire, l'égalité et la mixité professionnelle, l'organisation du temps de travail, l'intéressement et la participation, et l'insertion et l'emploi des personnes en situation de handicap.

Un accord Groupe portant sur la Gestion Prévisionnelle des Emplois, des Compétences et de Transformation Sociale a été signé en juin 2016 pour une durée de trois ans. En 2017, des actions ont été entreprises pour assurer la mise en œuvre des dispositions négociées en matière d'anticipation des évolutions de compétences, d'évolution de carrière interne et d'opportunités d'évolution au sein de notre écosystème ou de gestion des fins de carrière.

En Allemagne, les accords collectifs sont négociés et signés avec le Comité d'Entreprise central et avec les Comités d'Entreprise de chaque site (Stuttgart, Hanovre, Aix-la-Chapelle, Berlin et Simpack). Au 31 décembre 2017, il existe neuf accords en vigueur à Stuttgart, 27 à Hanovre et 24 au niveau du Comité d'Entreprise central. En 2017, onze accords de comités mixtes d'entreprises ont été signés.

Il n'existe pas de représentation du personnel ou de syndicat dans nos autres principaux pays d'implantation, comme au Royaume-Uni, aux États-Unis, au Canada, au Japon, en Malaisie, en Chine, en Inde et en Australie. En Corée du Sud, comme dans toutes les sociétés de plus de 30 personnes, un Comité représentant les salariés est élu chaque année. Il a pour rôle de participer à l'organisation d'activités sociales de l'entreprise. Des représentants du personnel sont élus aux Pays-Bas.

Par ailleurs, suite à sa mise en place en 2016, le Comité de la Société Européenne s'est réuni cinq fois au cours de l'année 2017, soit en formation plénière, soit en formation restreinte. En 2017, ce Comité était constitué de 21 représentants issus des 16 pays européens relevant de son périmètre d'application.

Santé et sécurité

Conformément aux dispositions de notre Code de conduite des affaires, nous nous engageons à respecter l'ensemble des lois et réglementations applicables en matière de santé et de sécurité au travail.

Couverture en frais de soins de santé

Nous assurons une couverture médicale à chacun de nos collaborateurs en conformité avec les pratiques locales des pays dans lesquels nous sommes implantés. De plus, nous

offrons une couverture complémentaire en frais de soins de santé, par exemple en France, au Royaume-Uni, aux États-Unis, au Canada, en Corée du Sud, au Japon et en Inde.

Bilan de santé et suivi médical

Nous appliquons les dispositions en vigueur dans les pays dans lesquels nous sommes implantés.

À titre d'exemple, en France, nos collaborateurs font l'objet d'un suivi médical régulier. Sur le 3DS Paris Campus, un service médical composé de deux médecins du travail et de quatre infirmières veille à la santé de l'ensemble des collaborateurs travaillant sur le site. Dans certains autres pays, un bilan médical de santé individuel annuel est organisé : aux États-Unis, au Japon, en Corée du Sud (prestation incluse dans le programme de couverture santé). Enfin, il n'existe pas de disposition particulière en Allemagne, au Royaume-Uni, au Canada, en Malaisie et en Australie.

Accidents du travail

Compte tenu de l'activité de Dassault Systèmes, peu d'accidents du travail sont recensés. En France, en 2017, dix-huit accidents du travail ou de transport ont entraîné un arrêt d'une durée supérieure à un jour. Il y en a eu aux États-Unis, aucun en Allemagne, au Japon, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas, au Canada, en Malaisie, en Corée du Sud, en Inde et en Australie.

Comité d'Hygiène de Sécurité et des Conditions de Travail et actions particulières

En France, trois sociétés du Groupe disposent d'un Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail (CHSCT) qui se réunit à plusieurs reprises au cours de l'année dans chacune des entités.

Depuis 2009, Dassault Systèmes SE a engagé une série d'initiatives en faveur du bien-être au travail et destinées à l'ensemble de ses collaborateurs. Des informations et documents sont mis à leur disposition sur cette thématique (processus spécifiques, formations de prévention des situations de stress, mise en relation possible avec une psychologue clinicienne, assistante sociale...).

Chez Dassault Systèmes Provence SAS, le plan d'actions de prévention des risques professionnels pour l'année 2017 s'articule autour des axes suivants : les études à poursuivre ou à réaliser en matière d'ergonomie sur les postes de travail, la poursuite des efforts en termes de formation à la sécurité et l'analyse des risques psychosociaux et mise en place des mesures de prévention, notamment suite aux recommandations des groupes de travail autour du « Bien-être au travail ».

Par ailleurs, en Allemagne, des représentants des salariés sont chargés d'échanger avec les directions des entités légales correspondantes sur les thématiques de la santé et de la sécurité des collaborateurs.

2.1.6 Méthodologie du *reporting* social

Périmètre du *reporting*

En règle générale, le périmètre du *reporting* social comprend l'ensemble des sociétés du Groupe à la clôture de l'exercice. Toutefois, pour certains indicateurs (précisés dans le document), le périmètre couvert peut être plus restreint.

Définition des indicateurs sociaux clés

Pour les besoins des indicateurs sociaux, nous avons choisi des chiffres clés qui sont présentés aux paragraphes 2.1.1 « Organisation et Effectifs du Groupe » et 2.1.7 « Données complémentaires relatives à l'Effectif Salariés du Groupe ». Ils ont été sélectionnés à partir des indicateurs de l'article R. 225-105-1 du Code de commerce et ceux spécifiques à notre politique des ressources humaines.

Parmi eux, nous avons défini les notions :

- d'« Effectif Salariés », qui correspond aux effectifs de la société Dassault Systèmes SE et de ses sociétés détenues au minimum à 50 % ;
- et d'« Effectif Total », qui comprend l'Effectif Salariés, les collaborateurs des sociétés du Groupe détenues à moins de 50 % et les prestataires extérieurs ayant travaillé plus d'un mois entier à la date de clôture de l'exercice dans ces sociétés.

Les données relatives aux effectifs sont calculées sur la base d'un « équivalent temps plein » correspondant à un effectif calculé sur la base d'un ratio « heures travaillées/heures de travail à temps plein standard » et selon une définition conjointement définie et partagée par les équipes Ressources Humaines et Finance. Les données relatives aux entrées et aux départs sont également déterminées selon cette règle.

Pour fiabiliser le processus de *reporting*, un guide méthodologique interne incluant les définitions et règles de calculs de chaque indicateur est actualisé chaque année. Des contrôles de fiabilité des données sont effectués au moment de la consolidation, mais également en cours d'année, notamment en ce qui concerne l'analyse des écarts par rapport aux périodes précédentes.

Limites du *reporting* social

Nous exerçons nos activités dans de nombreux pays dont les législations et pratiques locales ne peuvent pas toujours être harmonisées ou consolidées. Par exemple, les notions généralement employées en France pour définir les catégories socioprofessionnelles (non-cadres et cadres) n'étant pas utilisées en dehors de France, et les trois quarts de nos collaborateurs évoluant à l'étranger, nous avons retenu les deux catégories suivantes : les *Managers* qui encadrent les équipes, et les *Non-Managers* qui ne gèrent pas d'équipe et se spécialisent sur une expertise particulière.

Pour les mêmes raisons de disparités locales, nous ne sommes pas en mesure de présenter de données consolidées relatives aux heures supplémentaires, au taux de gravité des accidents du travail et maladies professionnelles.

Collecte et consolidation des données sociales

Une attention particulière doit être portée aux points suivants :

- les données relatives aux effectifs et aux mouvements sont extraites des logiciels de gestion des ressources humaines et de gestion financière, tous deux déployés dans l'ensemble des entités du Groupe, à l'exception de la société Outscale SAS, et représentant 99 % du périmètre ;
- les informations relatives aux politiques de rémunérations s'appliquent à l'Effectif Salariés ;
- les données liées aux effectifs et au montant des versements effectués à des entreprises de prestataires externes concernent des prestations de services en régie, soutenant une de nos activités, correspondant à son cœur de métier et pour lesquels les effectifs sont présents un mois ou plus, payés sur une base horaire, journalière ou mensuelle ;
- les informations relatives aux politiques en matière d'éthique des affaires, de lutte contre la corruption, de principes de responsabilité sociale de l'entreprise et engagements en faveur du respect des droits fondamentaux ainsi que des impacts des produits et services sur la sécurité et la santé de nos clients sont fournies par le département Éthique et Conformité et couvrent 100 % du périmètre ;

- les données liées aux principales politiques en matière de relations sociales, de santé et de sécurité, aux initiatives anti-discrimination, à l'intéressement et à la participation et autres dispositifs de reconnaissance, à la durée du temps de travail, à l'absentéisme, au développement de la diversité et de la mixité, aux œuvres sociales résultent des entretiens complémentaires menés avec les responsables des ressources humaines des principaux pays dans lesquels nous sommes implantés en termes d'effectifs, c'est-à-dire ceux ayant plus de 150 salariés (hors impact des sociétés acquises dans l'année) : la France, l'Allemagne, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, les États-Unis, le Canada, le Japon, la Malaisie, la Chine, la Corée du Sud, l'Inde et l'Australie et la Pologne. Ceux-ci représentent 87 % de l'Effectif Salariés du Groupe en 2016 et 94 % en 2017 ;
- les données relatives à l'absentéisme comprennent les absences pour maladie, les congés pour maternité et paternité ainsi que les accidents du travail. Les personnes étant absentes au-delà de deux ans ne sont plus considérées dans le ratio d'absentéisme. Ces données restent cependant liées aux réglementations locales puisque dans certains pays le nombre de jours pour maladie peut être comptabilisé dans les congés payés. De ce fait, elles doivent être analysées pays par pays et ne sont pas présentées de manière consolidée ;
- les données liées à la formation pour les pays comptant plus de 150 salariés et citées précédemment sont extraites de la solution *3DS University*, hors sociétés acquises en 2017, et couvrent 89 % de l'Effectif Salariés du Groupe (base moyenne). Les données enregistrées au travers d'autres plateformes de formation en ligne sont également prises en compte pour ces mêmes sociétés ;
- enfin, le périmètre est précisé dans le corps du texte pour les autres données non citées précédemment : relations du Groupe avec l'enseignement secondaire et supérieur, implication dans le domaine associatif, *3DS INNOVATION Forwards*, initiatives pour valoriser le travail et améliorer la vie des collaborateurs.

2.1.7 Données complémentaires relatives à l'Effectif Salariés du Groupe

RÉPARTITION PAR TRANCHE D'ÂGE

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
≤ 30 ans	1 301	19 %	399	11 %	1 918	41 %	3 618	24 %	2 045	17 %
31 à 40 ans	2 240	33 %	963	26 %	1 776	38 %	4 979	33 %	3 970	33 %
41 à 50 ans	1 941	29 %	1 119	30 %	762	16 %	3 822	25 %	3 512	29 %
≥ 51 ans	1 328	19 %	1 240	33 %	242	5 %	2 810	18 %	2 573	21 %
TOTAL	6 810	100 %	3 721	100 %	4 698**	100 %	15 229*	100 %	12 100	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

ANCIENNETÉ DES SALARIÉS

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
CDD	147	2 %	12	0 %	35	1 %	194	1 %	185	2 %
≤ 5 ans	3 012	44 %	1 547	42 %	3 075	65 %	7 634	50 %	5 781	48 %
De 6 à 15 ans	2 159	32 %	1 356	36 %	1 404	30 %	4 919	32 %	3 942	32 %
≥ 16 ans	1 492	22 %	806	22 %	184	4 %	2 482	17 %	2 192	18 %
TOTAL	6 810	100 %	3 721	100 %	4 698**	100 %	15 229*	100 %	12 100	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

RÉPARTITION PAR CATÉGORIE SOCIOPROFESSIONNELLE

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
Femmes										
Managers	237	15 %	142	16 %	112	10 %	491	14 %	408	14 %
Non-Managers	1 323	85 %	727	84 %	979	90 %	3 029	86 %	2 472	86 %
TOTAL FEMMES	1 560	100 %	869	100 %	1 091	100 %	3 520	100 %	2 880	100 %
Hommes										
Managers	1 107	21 %	591	21 %	709	20 %	2 407	21 %	1 892	21 %
Non-Managers	4 143	79 %	2 261	79 %	2 898	80 %	9 302	79 %	7 328	79 %
TOTAL HOMMES	5 250	100 %	2 852	100 %	3 607	100 %	11 709	100 %	9 220	100 %
Catégorie socioprofessionnelle										
Managers	1 344	20 %	733	20 %	821	17 %	2 898	19 %	2 300	19 %
Non-Managers	5 466	80 %	2 988	80 %	3 877	83 %	12 331	81 %	9 800	81 %
TOTAL	6 810	100 %	3 721	100 %	4 698**	100 %	15 229*	100 %	12 100	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

RÉPARTITION ENTRE TEMPS PLEIN ET TEMPS PARTIEL

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
Femmes										
Temps plein	1 388	89 %	859	99 %	1 080	99 %	3 327	95 %	2 689	93 %
Temps partiel	172	11 %	10	1 %	11	1 %	193	5 %	191	7 %
TOTAL FEMMES	1 560	100 %	869	100 %	1 091	100 %	3 520	100 %	2 880	100 %
Hommes										
Temps plein	5 140	98 %	2 846	100 %	3 604	100 %	11 590	99 %	9 114	99 %
Temps partiel	110	2 %	6	0 %	3	0 %	119	1 %	106	1 %
TOTAL HOMMES	5 250	100 %	2 852	100 %	3 607	100 %	11 709	100 %	9 220	100 %
Temps plein	6 528	96 %	3 705	100 %	4 684	100 %	14 917	98 %	11 803	98 %
Temps partiel	282	4 %	16	0 %	14	0 %	312	2 %	297	2 %
TOTAL	6 810	100 %	3 721	100 %	4 698**	100 %	15 229*	100 %	12 100	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

PYRAMIDE DES ÂGES DES ENTRÉES DANS LE GROUPE

Exercices clos les 31 décembre	Europe		Amériques		Asie		Total		Total	
	Effectifs 2017	%	Effectifs 2016	%						
≤ 30 ans	474	45 %	133	28 %	1 939	62 %	2 546	55 %	767	40 %
31 à 40 ans	333	32 %	148	31 %	990	31 %	1 471	31 %	641	33 %
41 à 50 ans	190	18 %	105	22 %	178	6 %	473	10 %	357	19 %
≥ 51 ans	53	5 %	93	19 %	35	1 %	181	4 %	151	8 %
TOTAL	1 050	100 %	479	100 %	3 142**	100 %	4 671*	100 %	1 916	100 %

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les salariés de 3DPLM ont été intégrés à l'Effectif Salariés en 2017, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

2.2 Responsabilité environnementale

Notre démarche de responsabilité environnementale s'est structurée par étapes à compter de 2010 à travers les principaux axes suivants :

- mise en place d'un processus mondial de mesure et de collecte de nos informations environnementales ;
- mise en place d'un réseau mondial de collaborateurs, appelés *Sustainability Leaders* ou *Green Team*, chargés de la mise en œuvre de notre stratégie environnementale ;
- mise en place d'une démarche impliquant nos collaborateurs par une participation volontaire à des initiatives, visant à limiter l'impact de nos opérations et à incarner notre raison d'être d'harmoniser les produits, la nature et la vie.

Notre responsabilité environnementale est caractérisée par des impacts indirects positifs et négatifs chez nos clients, et par un impact direct négatif sur l'environnement dû à nos activités :

- nos solutions logicielles permettent à nos clients de réduire les impacts environnementaux de leurs produits dès la phase de conception. Elles peuvent contribuer notamment à réduire la consommation des matières premières grâce à la maquette numérique, à optimiser la consommation

d'énergie ainsi que les processus de travail et à gérer la conformité des produits aux normes environnementales. C'est l'impact positif de nos produits sur l'environnement ;

- l'utilisation de nos solutions chez nos clients induit une consommation indirecte d'énergie pour notre Groupe. Cette consommation est l'impact indirect potentiellement négatif de nos produits sur l'environnement ;
- l'intégralité de nos opérations est localisée dans des bureaux (voir le paragraphe 2.2.2 « Entreprise responsable ») et dans des centres de données. Dans le cadre de nos activités, nous utilisons du matériel informatique et nos collaborateurs sont amenés à voyager régulièrement sur nos différents sites, ou chez nos clients et partenaires. Notre impact environnemental est donc majoritairement dû à la consommation d'énergie des bâtiments et des centres de données, aux émissions de gaz à effet de serre liées principalement aux déplacements des collaborateurs, et aux déchets électriques et électroniques.

Compte tenu de ces différentes contributions, nous continuons de travailler à l'élaboration d'un modèle pour définir notre impact sur l'environnement.

2.2.1 Vision du Groupe en matière de responsabilité environnementale

La raison d'être de Dassault Systèmes est d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) leur permettant d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie (voir le paragraphe 1.3.1.3 « Raison d'être et stratégie de Dassault Systèmes »). Le développement durable est donc au cœur de notre ambition, et dans ce contexte, nous appliquons une stratégie d'intégration de la protection de l'environnement dans nos opérations.

2.2.1.1 Une démarche environnementale construite autour de trois piliers

En 2015, nous avons défini la stratégie environnementale de nos opérations pour les trois années à venir. Elle repose sur trois piliers de responsabilités :

- **Entreprise Responsable** : nous permettons à nos clients de réduire leur impact environnemental grâce à nos applications tout en limitant notre propre impact (voir le paragraphe 2.2.2 « Entreprise responsable ») ;
- **Collaborateur Responsable** : nous impliquons nos collaborateurs dans notre démarche environnementale

en lançant des actions de sensibilisation sur l'ensemble de nos sites (voir le paragraphe 2.2.3 « Collaborateurs responsables ») ;

- **Partenaire Responsable** : nous nous efforçons de choisir des fournisseurs responsables, intégrant des engagements sociaux et environnementaux, et souhaitons renforcer les actions locales et le recyclage (voir le paragraphe 2.2.4 « Partenaires responsables »).

2.2.1.2 Gouvernance : Intégration de la responsabilité environnementale dans la stratégie immobilière du Groupe

Compte tenu de cette vision, la gestion de la stratégie environnementale et de son *reporting* annuel a été confiée à la direction de la Gestion Immobilière, des Moyens Généraux et de l'Environnement du Groupe en 2015, en lien avec le département Affaires Publiques et Développement Durable qui reste le garant des missions liées au développement de partenariats pour évaluer notre impact positif net sur l'environnement grâce à nos solutions logicielles.

2.2.2 Entreprise responsable

2.2.2.1 La Plateforme 3DEXPERIENCE au cœur des innovations de rupture

Les solutions de Dassault Systèmes permettent d’imaginer les innovations de rupture au profit du développement durable.

La transition énergétique

Nous collaborons avec les producteurs d’énergies renouvelables mondiaux et permettons d’accélérer le développement des énergies hydrauliques, éoliennes et solaires. Ainsi, un de nos clients, leader mondial de la fabrication d’éoliennes, a pu réduire considérablement les temps de développement et de production grâce à la solution *Sustainable Wind Turbine*.

Par ailleurs, nous soutenons des projets innovants dans le domaine des énergies solaires comme le projet *Solar Impulse*, dont l’avion a été conçu grâce aux applications de modélisation de la plateforme 3DEXPERIENCE.

La mobilité durable

Nos solutions sont essentielles à l’essor du véhicule autonome qui permet notamment d’atteindre une plus grande efficacité énergétique. La conception de cette nouvelle catégorie de véhicule doit allier fonctionnalités mécaniques, électroniques et systémiques. Nous collaborons avec tous les leaders mondiaux qui conçoivent et testent ces véhicules. Nous permettons également l’innovation des start-ups dans d’autres domaines comme ceux des avions électriques biplaces ou les systèmes de transport en commun ultra-rapide.

La ville durable

La stratégie 3DEXPERIENCECity, fondée sur la plateforme 3DEXPERIENCE, répond aux enjeux de planification urbaine en permettant une gestion holistique et durable de la ville et des territoires. Ainsi, peuvent être simulés de nouveaux modes de transport, de nouvelles constructions et infrastructures ainsi que des services fournis sur une seule et même plateforme au bénéfice des habitants, des entreprises et des décideurs publics.

L’industrie du futur

Nous sommes au cœur des politiques et programmes industriels du monde. Toutes les technologies permettant une redéfinition des modèles de production comme la cobotique, la fabrication additive, la réalité augmentée sont mises en œuvre sur la plateforme 3DEXPERIENCE. Ces technologies permettent des gains importants de matières premières et de ressources. Ainsi, dans le secteur aéronautique, la fabrication additive de certaines pièces permet une réduction allant jusqu’à 80 % de leur poids.

2.2.2.2 3DEXPERIENCE Platform for Sustainability : des applications et des solutions au service du développement durable

Aujourd’hui, les entreprises sont confrontées à divers défis tant technologiques qu’écologiques. La plateforme 3DEXPERIENCE de Dassault Systèmes permet aux clients du Groupe d’atteindre leurs objectifs en termes de développement durable et d’activité, grâce à un portefeuille d’applications dédiées qui viennent compléter certaines de ses *Industry Solution Experiences* et qui sont fondées sur les technologies suivantes :

Technologies de modélisation 3D

Grâce à notre portefeuille de technologies de modélisation, il est possible de créer des représentations scientifiquement exactes des impacts du produit sur l’environnement. Ces technologies offrent également des techniques permettant de réduire ces impacts, comme l’écoconception pour l’évaluation prédictive environnementale et la réalisation de prototypes virtuels, qui améliorent l’empreinte carbone, la consommation d’énergie, les effets sur la santé humaine et la durabilité globale des produits et des systèmes. Par exemple, *SOLIDWORKS Sustainability* comporte un tableau de bord intégré dédié à l’évaluation du cycle de vie d’un produit qui détermine les implications environnementales de chaque décision de conception en s’appuyant sur des indicateurs environnementaux. Un de nos clients, leader mondial des solutions d’ouverture de portes, utilise notamment *SOLIDWORKS Sustainability* pour réduire l’impact environnemental de ses produits et son utilisation de matériaux ce qui lui a permis de réduire ses frais de matériaux et de consommation d’énergie de 15 %.

Technologies « virtuel + réel »

Les technologies qui permettent une simulation réaliste en temps réel peuvent contribuer à optimiser le monde physique dans des univers virtuels, réduisant ainsi les impacts environnementaux. Pour les produits complexes, nos technologies de simulation améliorent les tests de performance et de poids, permettant ainsi aux ingénieurs de vérifier leur fonctionnalité et l’intégrité. Les systèmes industriels et de production peuvent être mis en œuvre en réduisant au maximum les dépenses de matériaux et d’énergie, permettant d’obtenir une production respectueuse de l’environnement. Enfin, l’utilisation par les consommateurs finaux peut être simulée pour examiner et réduire les impacts environnementaux sur l’ensemble du cycle de vie. Par exemple, un des leaders de la conception d’emballages utilise *SIMULIA* pour simuler des interactions complexes, ce qui lui a permis de réduire de 27 % son empreinte carbone et son utilisation des résines tout en préservant la résistance de ses produits.

Technologies d'information intelligente

La recherche, le tri, le filtrage, la navigation, l'analyse en temps réel et la compréhension de volumes importants de données environnementales sont essentiels à l'innovation durable. Les exigences relatives aux données ne concernent plus seulement les entreprises mais l'ensemble de la chaîne de valeur. Cette responsabilité élargie des producteurs exige un accès à la fois sophistiqué et flexible à d'importants volumes de données pour pouvoir utiliser des applications d'intelligence de l'information capables de générer un tableau de bord des impacts environnementaux pour toute l'entreprise. Par exemple, l'infrastructure de recherche d'EXALEAD permet la gestion de données environnementales structurées et non structurées, soutenant les décisions de développement durable de l'entreprise et les stratégies de réduction de ses impacts. L'écoute sociale est au cœur du succès de ces stratégies de développement durable : NETVIBES permet à nos clients d'évaluer la sensibilité du public aux tendances et aux campagnes de développement durable.

Technologies de connectivité

La connexion entre les données et les personnes en éliminant les cloisonnements organisationnels participe à toute stratégie de développement durable. Les technologies de connectivité permettent aux entreprises de créer des communautés internes et externes pour gérer efficacement le développement durable. Elles permettent également de connecter les données sur les produits avec les données gouvernementales pour gérer activement le respect des réglementations et normes environnementales de l'État et du secteur, comme la directive RoHS (*Restriction of the use of certain Hazardous Substances*) et la gestion des minerais qui alimentent les conflits.

Notre solution en matière de conformité avec les normes environnementales et de spécification des matériaux permet de mettre en œuvre une stratégie de réduction du risque proactive, et d'impliquer les personnes et les communautés qui sont essentielles au succès des stratégies de développement durable. Par exemple, un de nos clients, leader dans les domaines des systèmes de test et de mesure des instruments électroniques et de bioanalyse, utilise ENOVIA *Materials Compliance Management* (MCM), système automatisé de suivi des données de conformité dans l'ensemble de l'entreprise, pour démontrer le respect de normes environnementales strictes par plus de 1 800 produits et 160 000 pièces acquis auprès de plus de 7 000 fournisseurs.

Nous sommes précurseurs dans l'innovation durable grâce à la **3DEXPERIENCE** par laquelle nos clients peuvent avoir un impact environnemental positif et développer leurs activités de façon durable. La plateforme **3DEXPERIENCE** permet aux entreprises innovantes de comprendre réellement l'impact de leurs produits et processus sur les hommes et sur l'environnement, au service d'une vision plus durable du monde.

2.2.2.3 Intégration de la dimension environnementale dans les choix d'implantation du Groupe

Nos choix d'implantation sont guidés par une volonté constante d'accompagner notre croissance et de fournir à nos collaborateurs un espace de travail agréable tout en intégrant une démarche de développement durable : favoriser les synergies, collaborer, diminuer l'empreinte environnementale de nos activités et améliorer les conditions de travail des collaborateurs. Nous souhaitons également être proche de nos clients, de nos partenaires en matière de recherche et des principaux établissements d'enseignement secondaire et supérieur qui constituent un important vivier de recrutement.

Nos implantations sont le résultat d'une démarche qui consiste à favoriser la collaboration, d'une part entre nos collaborateurs et d'autre part avec nos partenaires et clients en regroupant les sites, les filiales et les établissements disséminés dans une même région ou un même pays. Cette démarche se traduit notamment, lors des opérations de croissance externe, par un audit des locaux et des conditions d'utilisation de ceux-ci afin de déterminer les actions à prendre au regard de la stratégie du Groupe (conservation du bail, réhabilitation des locaux, regroupement...).

Depuis 2008, nous menons une politique d'installation de nos activités dans des locaux certifiés par le label environnemental local tel que « Haute qualité environnementale » en France, « LEED » aux États-Unis, ou sur des sites ayant mis en place un système de management environnemental tel que ISO 14 001. En 2017, 56 % de l'Effectif Salariés travaille dans des bureaux certifiés contre 70 % en 2016. L'impact sur ce pourcentage s'explique par l'intégration de 3DPLM, réalisée en 2017, dont les locaux, situés à Pune et Bangalore, ne bénéficient d'aucune certification. L'effectif de 3DPLM représente 17 % de l'effectif total du Groupe.

L'intégration du développement durable dans les projets immobiliers se fait dès la naissance d'un projet de déménagement ou d'ouverture de site.

Présentation des principaux sites

À l'exception de 21 000 mètres carrés de bureaux appartenant à 3D PLM Software Solutions Ltd (« 3DPLM Ltd ») et qui se trouvent à Pune en Inde, le Groupe n'est pas propriétaire des bureaux qu'il occupe et ne dispose d'aucun terrain ou construction en pleine propriété ou via un crédit-bail immobilier (voir les Notes 14 et 25 aux comptes consolidés).

Au 31 décembre 2017, les principaux sites occupés par les sociétés du Groupe dans ses trois zones géographiques d'activité sont détaillés dans le tableau ci-dessous (sites > 4 500 m²).

Zone géographique	Principaux sites	Surface (en m ²)	Activités sur le site
Europe	3DS Paris Campus, France ⁽¹⁾	81 000	Siège, R&D, Activité commerciale
	3DS Munich Rosenheimer, Allemagne	7 800	R&D, Activité commerciale
	3DS Bois-Le-Duc, Pays-Bas	6 600	R&D, Activité commerciale
	3DS Darmstadt, Allemagne	6 400	R&D, Activité commerciale
Amériques	3DS Boston Campus Waltham, Massachusetts, États-Unis ⁽²⁾	29 800	R&D, Activité commerciale
	3DS Providence, Rhode Island, États-Unis	8 800	R&D, Activité commerciale
	3DS San Diego, Californie, États-Unis	5 700	R&D, Activité commerciale
	3DS Auburn Hills, Michigan, États-Unis	4 600	R&D, Activité commerciale
Asie	3DPLM Pune, Inde ⁽³⁾	20 900	R&D, Activité commerciale
	3DS Tokyo, Japon	6 000	Activité commerciale
	3DS Bangalore Nanda, Inde	6 000	R&D, Activité commerciale
	3DS Selangor, Malaisie	5 900	R&D, Activité commerciale

(1) Dassault Systèmes occupe à Vélizy-Villacoublay 57 000 mètres carrés de locaux construits en 2008 selon les spécifications du Groupe. Depuis 2011, Dassault Systèmes loue 11 000 mètres carrés supplémentaires dans un immeuble situé à Meudon-La-Forêt et bénéficie des services du 3DS Paris Campus. En décembre 2016, le Groupe a réceptionné l'extension de son siège social, soit environ 13 000 mètres carrés de bureaux supplémentaires.

(2) L'extension de la surface du 3DS Boston Campus a été poursuivie en 2017 avec la réception d'environ 2 800 mètres carrés de bureaux supplémentaires.

(3) Les mètres carrés des sites 3DPLM sont présentés, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM.

Europe

Notre siège mondial 3DS Paris Campus, situé à Vélizy-Villacoublay (France), est certifié Haute Qualité Environnementale (HQE) « NF bâtiments tertiaires Démarche HQE ». Nous avons mis en place un suivi en temps réel des incidents d'exploitation et de maintenance liés à la consommation d'énergie des bâtiments qui le composent. La construction de son extension, commencée durant l'année 2015, s'est achevée en décembre 2016. Poursuivant la même démarche que pour les quatre autres bâtiments, cette extension a obtenu la certification « NF bâtiments tertiaires Démarche HQE ».

Les sites de Cambridge (Royaume-Uni), et Stockholm (Suède) sont certifiés SKA. Le site de Bois-Le-Duc (Pays-Bas) est certifié BREEAM-In-Use.

En 2017, le site de Munich J Wild (Allemagne) a obtenu la certification « SKA » pour son aménagement intérieur.

Amériques

Aux États-Unis, le 3DS Boston Campus est certifié LEED Gold pour sa construction extérieure et LEED Platinum pour son aménagement intérieur, certification américaine attribuée aux immeubles conçus dans l'objectif d'optimiser la performance environnementale des bâtiments. Pour optimiser sa consommation d'énergie, ce site est équipé de chaudières à condensation et d'une climatisation à haut rendement. Le 3DS Providence Campus a également reçu deux certifications, à savoir la certification LEED Gold pour sa construction extérieure, et la certification LEED Gold pour l'aménagement intérieur.

Les sites de San Diego et de Seattle aux États-Unis bénéficient respectivement de la certification *Energy Star* et de la certification *LEED Operation and Maintenance*.

En Amérique Latine, le site de Sao Paulo (Brésil) a obtenu la certification *LEED for Core and Shell*.

L'obtention de la certification environnementale s'effectue à notre initiative ou à celle du bailleur.

Asie

Les bâtiments de Singapour, Shanghai, Pékin en Chine, et Tokyo au Japon sont certifiés selon la norme environnementale locale ou internationale.

2.2.2.4 La plateforme 3DEXPERIENCE au service du reporting environnemental de Dassault Systèmes

Depuis 2016, nous avons recours aux solutions du Groupe pour suivre et piloter notre impact environnemental.

Nous avons ainsi complètement intégré le suivi et la visualisation des données dans un tableau de bord s'appuyant sur la plateforme 3DEXPERIENCE. Grâce au déploiement de cet outil de pilotage, mis à la disposition de l'ensemble des contributeurs, le processus de suivi de collecte et de validation des informations environnementales est facilité.

Ainsi, les contributeurs et la direction de la Gestion Immobilière, des Moyens Généraux et de l'Environnement peuvent visualiser l'avancement de la collecte des données, les potentielles variations sur trois ans et partager des commentaires.

La digitalisation du *reporting* environnemental de nos sites s'est poursuivie en 2017, notamment par l'automatisation des calculs des émissions de gaz à effet de serre relevant du *scope 2*.

2.2.2.5 Suivi et pilotage des impacts environnementaux du Groupe

Le Groupe a effectué un travail d'analyse de la matérialité de ses indicateurs, et s'est particulièrement concentré sur les indicateurs clés liés à son secteur d'activité, indicateurs dits « primaires ». Ces indicateurs primaires sont la consommation d'électricité, les émissions de gaz à effet de serre ainsi que les déchets électriques et électroniques. Les autres indicateurs, qualifiés de « secondaires », sont la consommation de papier, la consommation d'eau et les déchets courants (voir le paragraphe 2.2.5 « Méthodologie du *reporting* environnemental »).

Les données présentées dans le *reporting* environnemental couvrent Dassault Systèmes SE et l'ensemble des sociétés détenues à plus de 50% (voir le paragraphe 2.2.5 « Méthodologie du *reporting* environnemental »). Depuis 2017, les consommations ci-dessous concernent les six bâtiments du 3DS Paris Campus ainsi que les bâtiments de 3DPLM.

Consommation en énergie

La direction de la Gestion Immobilière, des Moyens Généraux et de l'Environnement met en œuvre des actions au sein des bâtiments afin d'en mesurer et d'en optimiser la consommation d'énergie. L'information ci-après concerne la consommation d'électricité et la consommation de gaz naturel de nos sites et de nos centres de données. La consommation de gaz naturel représente 5 % de la consommation totale d'énergie.

Consommation d'énergie (en MWh)	Exercice 2017	Exercice 2016
Europe	38 088	34 406
Dont le 3DS Paris Campus	23 663	19 490
Amériques	18 708	18 160
Asie	12 298**	3 130
TOTAL	69 094*	55 696

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** La consommation d'énergie de 3DPLM est intégrée, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM en 2017.

En 2017, la part de consommation d'énergie liée à 3DLPM correspond à 13 % de la consommation totale du Groupe.

La consommation d'électricité du 3DS Paris Campus a augmenté de 21,4 % entre 2016 et 2017. Cette augmentation s'explique par l'intégration de la consommation d'énergie de l'immeuble situé à Meudon-La-Forêt ainsi que de celle de l'extension du siège social.

Nous avons recours à la production d'énergie renouvelable pour notre siège social, et avons également inclus dans certains de nos contrats d'énergie, l'achat d'électricité issue d'énergie renouvelable pour les sites de 3DS Paris Campus en France, 3DS Stuttgart et 3DS Munich J Wild en Allemagne. Ainsi, la consommation d'électricité issue d'énergie renouvelable représente 36 % de la consommation totale d'électricité.

En 2017, nous avons initié l'audit énergétique de l'ensemble de nos sites au Royaume-Uni.

Centres de données

Dassault Systèmes a localisé une partie de ses serveurs au sein de plusieurs centres de données dans le monde. La consommation énergétique de ces centres est incluse dans la consommation totale d'électricité reportée ci-dessus.

Au sein de notre centre de données principal, les serveurs sont installés dans des allées froides confinées, optimisant ainsi leur consommation d'énergie.

Depuis 2010, nous avons initié un processus de virtualisation de nos serveurs. Cette virtualisation conduit à une meilleure utilisation du matériel, à un gain de place dans le centre de données ainsi qu'à une réduction de la puissance consommée par l'infrastructure, donc à une réduction des émissions de gaz à effet de serre inhérentes.

Depuis 2014, nous avons également initié une transition vers le stockage « Flash », technologie permettant de remplacer les disques physiques par la mémoire « Flash ». Après avoir virtualisé la majorité de nos besoins de calcul, nous avons remplacé, en 2017, nos principales baies de stockage à disques par cette technologie, permettant ainsi des gains substantiels en termes de consommation d'énergie et d'espace, par la réduction de données, tout en améliorant la performance des applications hébergées.

Afin de limiter notre empreinte carbone, nous privilégions les labels reconnus internationalement visant l'efficacité énergétique des produits tels que le label *Energy Star* lors de l'achat des équipements informatiques.

Émissions de gaz à effet de serre

Depuis 2012, notre Groupe suit et reporte ses émissions de *scope 1* et 2, ainsi que certaines de ses émissions de *scope 3* liés aux transports professionnels.

Dans le contexte de la parution du décret d'application de l'article 173 de la loi de transition énergétique pour la croissance verte, le 19 août 2016, nous avons poursuivi notre travail d'identification et d'analyse des principaux postes significatifs d'émissions de gaz à effet de serre tout au long de la chaîne de valeur.

Bilan des émissions des gaz à effet de serre relevant des scopes 1 et 2

Pour le calcul de notre empreinte carbone au niveau mondial, nous utilisons la méthodologie du GHG Protocol (*Greenhouse Gas Protocol* : www.ghgprotocol.org).

Émissions en Tonnes équivalent CO ₂ (TeCO ₂)	Exercice 2017	Exercice 2016
SCOPE 1 :		
Émissions dues à la combustion de gaz naturel sur site	600	600
Émissions dues à la combustion de fioul pour les groupes électrogènes sur site	30	-
Émissions totales dues au déplacement des véhicules de fonction	3 560	3 970
Émissions dues au déplacement des véhicules de fonction en Europe	3 420	3 870
Émissions dues au déplacement des véhicules de fonction en zone Amériques	-	-
Émissions dues au déplacement des véhicules de fonction en Asie	140**	100
Émissions dues à l'usage de réfrigérants	710	370
TOTAL SCOPE 1	4 900	4 940
SCOPE 2		
Émissions totales dues à l'achat d'électricité et de chauffage urbain		
Émissions dues à l'achat d'électricité et de chauffage urbain en Europe	4 835	4 060
Émissions dues à l'achat d'électricité et de chauffage urbain en zone Amériques	6 210	6 170
Émissions dues à l'achat d'électricité et de chauffage urbain en Asie	9 290**	2 100
TOTAL SCOPE 2	20 335	12 330
TOTAL DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (SCOPES 1 + 2)	25 235*	17 270

* Indicateur vérifié par le vérificateur indépendant.

** Les émissions de gaz à effet de serre de 3DPLM sont intégrées, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM en 2017.

La part des émissions liée à 3DPLM correspond à 30 % des émissions totales du Groupe.

Les émissions de gaz à effet de serre ont augmenté de 46 % entre 2016 et 2017 en lien avec la croissance organique du Groupe dans chacune des régions.

En intensité carbone par collaborateur, les émissions de gaz à effet de serre relevant des scopes 1 et 2 ont augmenté entre 2016 et 2017 passant de 1,8 TeCO₂ par collaborateur à 2 TeCO₂ par collaborateur.

Bilan des émissions des gaz à effet de serre relevant du scope 3

Pour évaluer les émissions de gaz à effet de serre relevant du scope 3, nous avons suivi la méthodologie du *Greenhouse Gas Protocol* qui comprend quinze catégories d'émissions de gaz à effet de serre. Dassault Systèmes ayant pour ambition d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D, cinq catégories sont identifiées comme sources d'impact sur les émissions de gaz à effet de serre relevant du scope 3.

Les univers d'expérience 3D permettent d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie (voir le paragraphe 1.3.1.3 « Raison d'être et stratégie de Dassault Systèmes ») et délivrés par un portefeuille de solutions logicielles. La catégorie 11 « utilisation des

produits vendus » est identifiée comme la source la plus significative ayant un impact positif et négatif sur les émissions de gaz à effet de serre relevant du scope 3. En l'absence d'un standard international et compte tenu de la diversité de notre portefeuille de solutions, cette catégorie n'a pas pu faire l'objet d'une estimation quantifiée en 2017. Dès 2018, nous travaillerons à l'élaboration d'une méthodologie d'estimation d'impact négatif par application, que nous déploierons progressivement en vue de couvrir l'ensemble de notre portefeuille.

Nous avons identifié quatre autres catégories pertinentes pour le Groupe : catégories 1 « achat de produits et services », 6 « déplacements professionnels », 7 « déplacements domicile travail des collaborateurs », et 2 « biens d'équipement ». En 2018, nous poursuivrons notre travail d'élaboration d'un modèle d'estimation de notre impact négatif ainsi que le déploiement de notre stratégie environnementale dans nos opérations en vue d'étendre le périmètre géographique de *reporting*.

Compte tenu de notre stratégie de croissance et d'acquisitions ciblées qui affecte le périmètre de *reporting*, la comparaison sur plusieurs années des données estimées est difficile. Malgré la bonne volonté du Groupe, les indicateurs et les actions visant à limiter l'impact négatif de nos opérations seront susceptibles d'évoluer de façon à poursuivre le développement, la qualité et la disponibilité des solutions et services du Groupe.

Utilisation des produits vendus (Catégorie 11)

Impact positif

La plateforme **3DEXPERIENCE** est composée d'un portefeuille d'applications qui permet aux clients de Dassault Systèmes d'imaginer des innovations de rupture et de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre (voir le paragraphe 2.2.2.1 « La Plateforme **3DEXPERIENCE** au cœur des innovations de rupture »). Chacune des applications a une valeur unique et un impact positif différent sur les émissions de gaz à effet de serre :

- Les applications de CATIA permettent d'optimiser l'aérodynamisme d'un modèle de voiture et donc de réduire les émissions de gaz à effet de serre lors de la phase d'utilisation du véhicule ;
- L'application *SOLIDWORKS Sustainability* permet aux designers de réduire les émissions de gaz à effet de serre en choisissant des matériaux à plus faible impact au moment de la conception ;
- Les applications de DELMIA, par la planification, la simulation et la modélisation des processus de production, permettent d'optimiser les consommations de matières et d'énergie ainsi que les transports durant la phase logistique, réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre ;
- Les applications de SIMULIA, par la réalisation de tests virtuels d'évaluation de la performance, de la fiabilité et de la sécurité des matériaux et produits, permettent d'optimiser l'utilisation de matières et d'énergie réduisant ainsi les émissions de gaz à effet de serre.

Les applications de Dassault Systèmes vont avoir un impact différent selon les secteurs d'activité, les clients et les utilisateurs. Ainsi, l'optimisation du *design* dans le secteur automobile aura un impact différent de celui généré dans le secteur des hautes technologies ou des biens de consommation. Cet impact sera également différent dans un grand groupe ou au sein d'une PME.

L'évaluation globale de la réduction des émissions de gaz à effet de serre résultant de l'implémentation de la plateforme **3DEXPERIENCE** aura donc un degré d'incertitude élevé. Seule une évaluation par cas d'usage serait pertinente, comme celle conduite par Dassault Systèmes en décembre 2015 avec l'institut SHINE (*Sustainability and Health Initiative for NetPositive Enterprise*) de Harvard concernant les applications de modélisation et de simulation dans le secteur automobile.

http://hwpi.harvard.edu/files/chge/files/handprints_of_product_innovation.pdf

Ainsi, pour évaluer les impacts positifs globaux résultant de l'implémentation de la plateforme **3DEXPERIENCE**, le Groupe fondera sa méthodologie sur une étude par applications.

Impact négatif

L'utilisation des solutions logicielles de Dassault Systèmes impliquent une consommation d'énergie chez nos clients. Cette consommation d'énergie est liée tant à la puissance de calcul requise par les applications, qui diffère selon l'application utilisée, qu'à leur temps d'utilisation.

Les solutions étant majoritairement installées sur l'infrastructure informatique de nos clients, installation dite *on-premise*, il n'est pas possible pour le Groupe de connaître avec certitude la nature et les temps d'utilisation, ces données constituant par ailleurs une information stratégique confidentielle pour nos clients.

La méthodologie visant à évaluer les impacts négatifs liés à l'utilisation des solutions logicielles sera donc également fondée sur une étude par application.

Par ailleurs, à mesure que nous développerons la disponibilité de nos solutions sur le *cloud*, la consommation énergétique liée à l'utilisation de nos applications sera intégrée dans la consommation d'énergie de nos serveurs et donc inclus dans le *reporting* de notre *scope 2*.

Achat de produits et services (Catégorie 1)

Les principaux postes de dépenses de produits et services sont composés de l'achat de prestations d'assurance, de frais bancaires, d'honoraires et de prestations intellectuelles, de sous-traitance, de prestations de communication et de fournitures nécessaires à l'activité du Groupe.

Pour le calcul de ces émissions, nous utilisons la méthodologie du *Greenhouse Gas Protocol*. L'empreinte carbone de cette catégorie est estimée par application de facteurs d'émissions monétaires fournis par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et appliqués aux montants dépensés en 2016 en France (représentant 25 % de l'effectif). Le facteur d'incertitude est très élevé en raison de l'utilisation d'un ratio monétaire, les estimations produites doivent donc être considérées comme un ordre de grandeur.

Ces émissions représentent 45 570 TeCO₂ en 2016, soit une intensité carbone de 12,4 TeCO₂ par collaborateur.

Afin de limiter notre empreinte carbone, nous intégrons dans nos appels d'offres ainsi que dans les contrats avec nos fournisseurs et prestataires un volet environnemental (voir le paragraphe 2.2.4 « Partenaires Responsables »).

Déplacements professionnels (Catégorie 6)

En raison de la couverture mondiale de notre Groupe, et afin notamment de maintenir une grande proximité avec nos clients et nos partenaires, les déplacements professionnels sont une source d'émissions de gaz à effet de serre ayant un impact négatif sur notre *scope 3*.

Émissions en Tonnes équivalent CO ₂ (TeCO ₂)	Exercice 2017	Exercice 2016
Émissions totales dues au déplacement des collaborateurs en avion dans le cadre professionnel	22 305	34 780
Émissions dues au déplacement des collaborateurs en avion en Europe	7 375	13 130
Émissions dues au déplacement des collaborateurs en avion en zone Amériques	8 615	13 400
Émissions dues au déplacement des collaborateurs en avion en Asie	6 315**	8 250
Émissions totales dues au déplacement des collaborateurs en train dans le cadre professionnel	1 815	1 730
Émissions dues au déplacement des collaborateurs en train en Europe	300	295
Émissions dues au déplacement des collaborateurs en train en zone Amériques	-	-
Émissions dues au déplacement des collaborateurs en train en Asie	1 515**	1 435
Émissions totales dues au déplacement des collaborateurs avec leur voiture personnelle dans le cadre professionnel	1 425	1 850
Émissions dues au déplacement des collaborateurs avec leur voiture personnelle en Europe	550	490
Émissions dues au déplacement des collaborateurs avec leur voiture personnelle en zone Amériques	525	930
Émissions dues au déplacement des collaborateurs avec leur voiture personnelle en Asie	350**	430
TOTAL	25 545*	38 360

* Indicateur vérifié par le vérificateur indépendant.

** Les émissions de gaz à effet de serre de 3DPLM sont intégrées, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM en 2017.

Les données relatives aux émissions de gaz à effet de serre liées aux déplacements professionnels reportées ci-dessus couvrent 96 % de l'effectif dans le monde. La part des émissions liée à 3DPLM correspond à 2 % de ces émissions.

Ces émissions représentent 25 545 TeCO₂ en 2017, soit une intensité carbone de 1,8 TeCO₂ par collaborateur.

Ces données sont estimées par l'intermédiaire du rapport transmis par notre prestataire Voyages (train, avion) et du suivi des données résultant des notes de frais (véhicule personnel). Pour le calcul de ces émissions, nous utilisons la méthodologie du *Greenhouse Gas Protocol*. Le facteur d'incertitude est très faible.

Depuis 2009, nous avons engagé une démarche d'optimisation des transports. Ainsi, la politique « voyage » mise en œuvre permet de limiter l'impact environnemental des déplacements en privilégiant les réunions en audioconférence et en visioconférence plutôt que les déplacements, les voyages en train plutôt qu'en avion pour les trajets inférieurs à trois heures et la classe économique pour les voyages en avion (l'empreinte carbone de la classe Affaires étant supérieure à celle de la classe économique).

Déplacements domicile travail des collaborateurs (Catégorie 7)

Notre activité relevant du secteur tertiaire, les déplacements domicile travail des collaborateurs sont une source d'émissions de gaz à effet de serre ayant un impact négatif sur notre scope 3.

Ces émissions sont calculées par estimation de la distance parcourue entre le domicile et le lieu de travail des collaborateurs en France (représentant 25 % de l'effectif), ne bénéficiant pas d'une prise en charge de frais de transports publics, et sur la base des informations disponibles en 2016.

Pour le calcul de ces émissions, nous utilisons la méthodologie du *Greenhouse Gas Protocol*. Le facteur d'incertitude est élevé en raison de l'utilisation d'un facteur moyen d'émissions de gaz à effet de serre, les estimations produites doivent donc être considérées comme un ordre de grandeur.

Ces émissions représentent 6 680 TeCO₂ en 2016, soit une intensité carbone de 1,8 TeCO₂ par collaborateur.

Biens d'équipement (Catégorie 2)

Compte tenu de notre activité de solutions logicielles, les biens d'équipement sont une source d'émissions de gaz à effet de serre ayant un impact négatif sur notre scope 3.

Ces émissions sont essentiellement liées à la production et à l'achat de biens d'équipements informatiques composés d'ordinateurs fixes, d'ordinateurs portables, de serveurs de centre de données ainsi que de mobiliers de bureaux.

L'empreinte carbone de cette catégorie est estimée par application de facteurs d'émissions monétaires fournis par l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) et appliqués aux montants dépensés en 2016 en France (représentant 25 % de l'effectif). Le facteur d'incertitude est très élevé en raison de l'utilisation d'un ratio monétaire, les

estimations produites doivent donc être considérées comme un ordre de grandeur.

Ces émissions représentent 6 255 TeCO₂ en 2016, soit une intensité carbone de 1,7 TeCO₂ par collaborateur.

Afin de limiter notre empreinte carbone, nous intégrons dans nos appels d'offres ainsi que dans les contrats avec nos fournisseurs et prestataires un volet environnemental (voir le paragraphe 2.2.4 « Partenaires Responsables »).

Consommation en eau

<i>Consommation en eau (en m³)</i>	Exercice 2017	Exercice 2016
Europe	43 001	37 738
<i>Dont le 3DS Paris Campus</i>	30 373	23 608
Amériques	32 323	35 489
Asie	54 569**	4 740
TOTAL	129 893	77 967

** La consommation en eau de 3DPLM Pune est intégrée, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM en 2017.

En 2017, la part de consommation en eau liée à 3PML correspond à 37 % de la consommation totale du Groupe.

Les données relatives à la consommation en eau ci-dessus sont, pour une majorité, produites sur la base d'estimations, susceptibles de diverger des données réelles (voir le paragraphe 2.2.5 « Méthodologie du reporting environnemental – Limites du reporting environnemental »).

Traitement des déchets courants

Du fait de notre activité, nous générons principalement des déchets banals courants, tels que du papier, du carton et du plastique.

Le tableau ci-après indique le pourcentage de collaborateurs ayant accès à un dispositif de tri des déchets, par zone géographique :

<i>Pourcentage de collaborateurs ayant accès à un dispositif de tri des déchets</i>	Exercice 2017	Exercice 2016
Europe	93 %	94 %
<i>Dont le 3DS Paris Campus</i>	100 %	100 %
Amériques	100 %	96 %
Asie	39 %**	92 %
% DE COLLABORATEURS AYANT ACCÈS À UN DISPOSITIF DE TRI DES DÉCHETS	75 %	94 %

** Les données 3DPLM sont intégrées, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM en 2017.

L'impact sur le pourcentage de collaborateurs ayant accès à un dispositif de tri des déchets en Asie s'explique par le fait que 3DPLM ne pratique pas le tri sélectif.

Consommation de papier

<i>Consommation de papier (en tonnes)</i>	Exercice 2017	Exercice 2016
Europe	28	29
<i>Dont le 3DS Paris Campus</i>	18	15
Amériques	11	12
Asie	13**	10
TOTAL	52	51

** La consommation de papier de 3DPLM est intégrée, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM en 2017.

En 2017, la consommation de papier de 3DPLM représente 5 % du total du Groupe.

Sur le 3DS Paris Campus, la consommation totale de papier s'est élevée à 18 tonnes en 2017 contre 15 tonnes en 2016.

Rapportée au nombre de collaborateurs, cette consommation a diminué passant de 6,3 kg par collaborateur en 2016, à 5,9 kg en 2017.

2.2.3 Collaborateurs responsables

Dassault Systèmes poursuit sa politique de sensibilisation constante des collaborateurs en les associant aux mesures prises pour économiser l'eau et l'énergie, et favoriser le tri sélectif par :

- la présentation des enjeux environnementaux dès l'arrivée des nouveaux collaborateurs dans le Groupe, des écogestes dans les bureaux et de technologies susceptibles de réduire les impacts environnementaux de ses activités ;
- la mise en place d'évènements ponctuels favorisant le recyclage.

Formation

En septembre 2016, nous avons lancé un programme de formation des collaborateurs pour les sensibiliser aux enjeux du développement durable au travers de l'application 3DS *University*. Dès leur arrivée au sein de notre Groupe, les collaborateurs sont invités à effectuer cette formation (voir le paragraphe 2.1.2.2 « Développer, former et reconnaître l'expertise, gérer les carrières des collaborateurs de Dassault Systèmes »).

La formation se déroule en trois parties :

- les collaborateurs ont pu tout d'abord être sensibilisés sur les enjeux actuels du développement durable dans le monde ;
- la formation se concentre sur notre stratégie environnementale construite autour de ses trois piliers (voir le paragraphe 2.2.1.1 « Une démarche environnementale construite autour de trois piliers ») ;
- enfin, la dernière partie est un rappel aux collaborateurs des bonnes pratiques au bureau liées au recyclage ou à la consommation d'énergie par exemple.

En 2017, 450 collaborateurs ont été sensibilisés aux enjeux environnementaux de notre Groupe.

Actions de sensibilisation

En juin et décembre 2017, l'évènement « Le Bon Réflexe – Collecte Solidaire » a été renouvelé conjointement sur le 3DS Paris Campus par la Mission Handicap de Dassault Systèmes SE et le département de la Gestion immobilière, des Moyens Généraux et de l'Environnement. Les collaborateurs ont été invités à déposer leur matériel électrique et électronique personnel, obsolète ou hors d'usage. Le matériel collecté a été envoyé au recyclage dans une entreprise du secteur adapté dans le département des Yvelines. Ainsi, 1 227 kg de matériels ont pu être recyclés par un prestataire employant des personnes en situation de handicap.

L'évènement « Le bon Réflexe – *Clean Desk* » a été renouvelé en 2017 sur le 3DS Paris Campus. Lors de cet évènement, les collaborateurs ont été invités à déposer au recyclage dans des espaces de collecte dédiés, leurs archives papier, fournitures et cartons usagés. Ainsi, 4 348 kg de fournitures de bureau et de papier ont été recyclés par un prestataire employant des personnes en situation de handicap.

La dynamique s'est poursuivie au sein des zones géographiques par la mise en place d'actions locales de sensibilisation des collaborateurs aux écogestes. Par exemple, sur le 3DS Boston Campus, la Green Team, équipe en charge des questions d'environnement sur ce site, organise tous les semestres une Semaine verte. À cette occasion, divers évènements sont programmés pour mettre en valeur et encourager les collaborateurs à accroître leur sensibilisation au développement durable. Diverses activités liées par exemple aux déchets électroniques, à l'énergie solaire résidentielle, à l'efficacité énergétique et à l'acquisition de véhicules électriques ont été renouvelées ou initiées sur plusieurs sites aux États-Unis dont les sites 3DS Boston Campus, 3DS Providence, 3DS San Diego et 3DS Auburn Hills.

2.2.4 Partenaires responsables

Nous intégrons dans nos contrats un volet de responsabilité sociale et environnementale (voir paragraphe 2.1.5 « Éthique des affaires, dialogue social et sécurité des personnes »). Depuis 2016, nous avons renforcé notre engagement en faveur de la protection de l'environnement en y accordant davantage d'importance dans nos appels d'offres ou dans les contrats avec nos fournisseurs et prestataires.

Intégration d'un volet environnemental dans les appels d'offres du Groupe

En 2017, la direction de la Gestion Immobilière, des Moyens Généraux et de l'Environnement, et le département des achats ont ciblé deux appels d'offres sur lesquels le volet environnemental devait être renforcé : déménagement pour le nouveau bâtiment et la conciergerie du 3DS Paris Campus. Nous avons notamment apporté une attention particulière aux prestataires ayant des certifications environnementales, aux filières de recyclage liées aux fournitures de bureaux et mobilier, au recours à des prestataires locaux et à l'utilisation de produits le plus respectueux de l'environnement ainsi qu'à la politique générale en matière de responsabilité sociale et sociétale.

Engagements de Dassault Systèmes en faveur de l'économie circulaire et actions de lutte contre le gaspillage alimentaire

En 2017, nous avons poursuivi notre volonté de promouvoir les actions locales. Par exemple, lors d'événements organisés sur le 3DS Paris Campus pour la sensibilisation des collaborateurs au développement durable, nous avons privilégié des partenaires intégrant également des engagements sociaux et éthiques dans le traitement de leurs déchets électriques et électroniques en Europe. Les entreprises issues de l'économie sociale et solidaire sont privilégiées dans la mesure du possible.

Par exemple, nous avons confié le reconditionnement ou le recyclage de notre matériel informatique de la zone Europe à une entreprise issue de l'économie sociale et solidaire qui

emploie des personnes en situation de handicap à proximité de notre siège social à Vélizy-Villacoublay. Cette société recycle les matériaux en plastique pour produire du mobilier urbain. En 2017, nous avons acheté une partie de ce mobilier en matériau recyclé pour nos espaces verts sur le nouveau bâtiment.

Dans le cas où les serveurs sont décommissionnés du centre de données, nous privilégions la réutilisation de ces serveurs pour d'autres usages au sein du 3DS Paris Campus.

Dans le souci de créer un impact positif dans tous les pays où nous sommes implantés, les contributions locales intégrant une démarche éthique et/ou socialement responsable sont favorisées dès que cela est possible. Par ailleurs, nous favorisons les actions de recyclage dans le monde et privilégions l'achat de matériaux et de mobiliers recyclés ou labellisés pour la protection de l'environnement.

De par la nature de nos activités, nous ne considérons pas le gaspillage alimentaire comme un enjeu majeur. Toutefois, sur le 3DS Paris Campus, nous avons intégré dans le contrat avec notre prestataire de restauration collective, l'obligation d'effectuer un tri des déchets à la source et lors du nettoyage des plateaux-repas. L'ensemble des matières organiques collectées au siège dans le restaurant d'entreprise sont aussi renvoyées vers des filières de compost/méthanisation. L'installation d'un système de compostage sur le 3DS Paris Campus a été réalisée en décembre 2017. Des actions de sensibilisation auprès de nos collaborateurs ont également été réalisées lors de la semaine européenne de réduction des déchets en vue d'éviter par exemple le gaspillage du pain, des serviettes en papier et des denrées.

Traitement des déchets spécifiques

Nous attachons une grande importance à la gestion environnementale de notre parc informatique, aussi bien en ce qui concerne son utilisation que son recyclage. Ce parc informatique comprend des postes fixes, des ordinateurs portables et des serveurs de centre de données.

	Exercice 2017	Exercice 2016
% de déchets spécifiques recyclés selon les normes environnementales	100	100
Quantité de DEEE⁽¹⁾ recyclés selon les normes environnementales (en kg)		
Europe	13 696	10 962
<i>Dont le 3DS Paris Campus</i>	9 392	9 709
Amériques	2 092	4 445
Asie	6 283**	1 008
TOTAL	22 071*	16 415

* Indicateur audité par le vérificateur indépendant.

** Les données 3DPLM sont intégrées, suite à l'acquisition de la totalité du capital de 3DPLM en 2017.

(1) Déchets d'équipements électriques et électroniques.

La part de déchets spécifiques liée à 3DPLM correspond à 19 % de la quantité totale du Groupe. Depuis 2015, toute destruction de déchets électroniques est effectuée dans le respect des standards environnementaux.

2.2.5 Méthodologie du *reporting* environnemental

Protocole de *reporting* environnemental et périmètre

La méthodologie de notre *reporting* environnemental est synthétisée dans le « Protocole de *reporting* environnemental ». Celui-ci définit :

- la distinction entre les indicateurs environnementaux primaires et les indicateurs secondaires ;
- la méthodologie de collecte et de calcul des informations environnementales ;
- le périmètre de collecte des données environnementales.

En application des dispositions de l'article 225 de la loi dite « Grenelle II », le périmètre cible du *reporting* environnemental couvre Dassault Systèmes SE et l'ensemble des sociétés détenues à plus de 50 % étant précisé que sont exclues du périmètre du *reporting* environnemental de 2017 les sociétés acquises en cours de période.

Pour le périmètre du *reporting* environnemental ainsi que pour le calcul des intensités carbone, les données relatives aux effectifs sont calculées sur la base d'un « équivalent temps plein » correspondant à un effectif calculé sur la base d'un ratio « heures travaillées/heures de travail à temps plein standard » et selon une définition conjointement définie et partagée par les équipes Ressources Humaines et Finance.

Le périmètre de *reporting* environnemental est adapté aux indicateurs publiés. La majorité de nos indicateurs environnementaux sont calculés à partir des données de fonctionnement des sites physiques : consommations énergétiques des bâtiments, volumes d'eau consommés, quantité de déchets produits, etc. En revanche, les émissions de gaz à effet de serre dues aux transports professionnels sont évaluées par l'intermédiaire du suivi de l'achat de prestations de transport (billets de train ou d'avion, locations de voiture, etc.) qui est effectué à l'échelle de chacune des entités juridiques du Groupe.

Ces caractéristiques expliquent la co-existence de deux périmètres de *reporting* pour les données environnementales :

- Pour les indicateurs suivants : consommation d'énergie, *scope* 1 et 2 du bilan des émissions de gaz à effet de serre, consommation en eau, traitement des déchets courants, consommation de papier et emballages, déchets spécifiques et émissions de gaz à effet de serre liées au recyclage du parc informatique, les données présentées dans le *reporting* environnemental correspondent aux impacts relevés sur les principaux sites du Groupe. Pour ces indicateurs, le *reporting* environnemental couvre les sites accueillant au moins 50 collaborateurs, à l'exception du site de Seattle. En effet, si ce site n'a pas atteint les 50 collaborateurs en 2017, nous avons toutefois décidé de le maintenir dans le périmètre de *reporting* compte tenu des potentielles perspectives de développement en 2018. En 2017, le périmètre couvre ainsi 83 % des collaborateurs du Groupe contre 80 % en 2016 ;
- Pour les émissions de gaz à effet de serre intégrées dans le *scope* 3 de Dassault Systèmes, deux périmètres de *reporting* différents ont été utilisés :

- Pour les indicateurs relevant des déplacements professionnels les données présentées dans le *reporting* environnemental couvrent les émissions relatives aux collaborateurs des principales entités juridiques du Groupe. Pour ces indicateurs, les données du *reporting* environnemental couvrent les émissions relatives aux collaborateurs des entités juridiques comprenant un site d'au moins 50 collaborateurs. En 2017, le périmètre couvre ainsi 96 % des collaborateurs du Groupe contre 95 % en 2016,
- Pour les indicateurs relevant des trajets domicile travail, des achats de biens et de services et des immobilisations du *scope* 3 du bilan des émissions de gaz à effet de serre, les données présentées dans le *reporting* environnemental couvrent les émissions relatives aux collaborateurs des entités légales françaises représentant 25 % des collaborateurs du Groupe hors acquisition pour l'exercice 2016.

Les indicateurs environnementaux ainsi déterminés pour 2017 sont présentés dans les paragraphes 2.2.2 « Entreprise responsable » et 2.2.4 « Partenaires responsables ».

Notre *reporting* environnemental sera susceptible d'évoluer dans le cadre du processus d'amélioration continue que nous avons engagé ou pour tenir compte des modifications de la réglementation applicable.

Collecte et consolidation des données environnementales

Les données environnementales ont été collectées par les *Sustainability Leaders* et consolidées par notre direction de la Gestion Immobilière, des Moyens Généraux et de l'Environnement, sur la base du protocole de *reporting* environnemental. Sur certains aspects tels que les voyages d'affaires et les données relatives aux déchets électroniques, des prestataires extérieurs ont également été sollicités.

Afin de faciliter la consolidation des informations environnementales, un logiciel dédié a été déployé. Il permet de structurer et d'homogénéiser les données environnementales (sur l'ensemble des paramètres hormis les données relevant du *scope* 3 du bilan des émissions de gaz à effet de serre), d'effectuer des comparaisons à périmètre constant, et une augmentation de la fréquence de collecte des informations passant d'une collecte annuelle à une collecte trimestrielle.

Les indicateurs primaires sont collectés trimestriellement par les *Sustainability Leaders* et font l'objet d'une revue et de l'établissement d'un rapport trimestriel par notre direction de la Gestion Immobilière, des Moyens Généraux et de l'Environnement. Ces indicateurs sont plus largement présentés et détaillés dans ce rapport ; ils sont également contrôlés par le vérificateur indépendant en faisant l'objet d'une assurance modérée.

Les indicateurs secondaires sont collectés annuellement par les *Sustainability Leaders*.

Limites du reporting environnemental

Dans certains cas, les informations ne peuvent être produites sur des bases de consommation réelle. Par exemple, pour certaines filiales à l'étranger qui représentent une faible contribution, les données afférentes aux voyages ne sont pas disponibles dans le même format que pour le reste du périmètre. Il en est de même pour les sites dont les charges liées à la consommation d'eau et la recharge de réfrigérant pour l'utilisation de la climatisation sont incluses dans le loyer. Dans ces cas, le Protocole de reporting environnemental précise la démarche à suivre pour effectuer les estimations nécessaires (par exemple : une estimation de la consommation en eau est réalisée sur la base des moyennes observées sur les autres sites de la zone géographique au prorata du nombre

de salariés ou de mètres carrés occupés). Les consommations réelles peuvent ainsi être différentes de celles issues des estimations et hypothèses ainsi retenues.

En ce qui concerne le traitement des déchets, les collectes sont assurées par les mairies ou les collectivités locales pour la plupart des filiales. Or, celles-ci ne fournissent aucune information sur les déchets collectés, rendant impossible toute information sur le tonnage des déchets générés par l'activité. Nous avons toutefois interrogé l'ensemble de nos filiales incluses dans le périmètre de reporting 2017 pour savoir si elles pratiquaient le tri des déchets. Notre Groupe produit de ce fait une information sur le pourcentage de sites effectuant ce tri et non sur les quantités de déchets traités (voir le paragraphe 2.2.2 « Entreprise responsable »).

2.2.6 Risques industriels liés à l'environnement

Notre Groupe n'a pas connaissance de risques industriels, environnementaux, ou liés au changement climatique susceptibles d'avoir un impact significatif sur son patrimoine ou sur ses résultats et estime que les impacts environnementaux de ses activités sont très limités :

- une grande partie des actifs est de nature incorporelle ;
- aucun site de notre Groupe ne génère de déchets dangereux ou de rejets ayant un impact environnemental sur le sol, dans l'air ou dans l'eau, ne rentre dans les critères de la directive SEVESO en Europe sur les sites à risques en raison de substances dangereuses, ou n'est classé ICPE (Installations Classées – et présentant des risques – pour la Protection de l'Environnement) ;
- notre Groupe n'estime pas être directement exposé aux conséquences du changement climatique à court et moyen terme ;
- nos activités n'ont pas d'impact négatif connu sur la biodiversité et ne génèrent ni bruit ni odeur susceptibles de gêner le voisinage. En outre, notre Groupe n'est pas concerné par les conditions d'utilisation des sols.

Le risque d'atteinte grave à l'environnement résultant des activités de notre Groupe a fait l'objet d'une évaluation dans le cadre de la mise en place du plan de vigilance requis par la loi du 27 mars 2017 sur le devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre (voir le paragraphe 2.3 « Plan de Vigilance »).

Le seul élément pour lequel notre Groupe estime qu'il existe un risque environnemental mineur, ne pouvant avoir aucun impact significatif sur son patrimoine ou sur ses résultats, est l'existence de réserves de fioul stockées sur le 3DS Paris Campus, sur le 3DS Boston Campus et sur le site 3DPLM Pune pour alimenter les groupes électrogènes en cas de coupure électrique.

Compte tenu du caractère limité des risques industriels et environnementaux du Groupe, les coûts liés à l'évaluation, à la prévention et au traitement des risques industriels et environnementaux ne sont pas significatifs et sont intégrés dans les différents postes d'investissements et de charges des états financiers consolidés.

En 2017, aucune provision ou garantie pour risques en matière d'environnement n'a été enregistrée dans les comptes consolidés du Groupe. Aucune charge n'a non plus été intégrée dans ces comptes au titre d'une décision judiciaire en matière d'environnement ou d'actions menées en réparation de dommages causés à celui-ci.

Afin d'anticiper les risques réglementaires liés à l'environnement, les services juridiques, des moyens généraux et du développement durable de Dassault Systèmes effectuent une veille des réglementations environnementales pouvant impacter son activité.

2.2.7 Risques financiers liés aux effets du changement climatique et mesures prises pour les réduire en mettant en œuvre une stratégie bas-carbone

Notre Groupe n'a pas identifié de risques financiers liés aux effets du changement climatique sur son activité. Pour plus d'informations sur les risques auxquels le Groupe pourrait être exposé, voir le paragraphe 1.7.1 « Risques liés à l'activité ».

2.3 Plan de vigilance

Dassault Systèmes conduit ses activités en conformité avec les lois en vigueur dans les pays où il opère et dans le respect des normes internationales telles que la Déclaration Universelle des Droits de l'Homme des Nations-Unies et les différentes Conventions Fondamentales de l'Organisation Internationale du Travail. Il a exprimé ces engagements dès 2004 au travers de politiques groupe telles que le Code de Conduite des Affaires et les Principes de Responsabilité Sociale de l'Entreprise auxquels fournisseurs et partenaires sont tenus d'adhérer (voir le paragraphe 2.1.5 « Éthique des affaires, dialogue social et sécurité des personnes »). S'agissant de la prévention des risques environnementaux, Dassault Systèmes a structuré sa démarche de responsabilité environnementale depuis 2010 et renforcé le volet environnemental de ses appels d'offres majeurs (voir le paragraphe 2.2.4 « Partenaires responsables »).

Conformément à l'article L. 225-102-4 nouveau du Code de Commerce français résultant de la loi du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et entreprises donneuses d'ordres, Dassault Systèmes met en place un plan de vigilance dans les trois domaines suivants : (i) droits humains et libertés fondamentales, (ii) santé et sécurité des personnes, et (iii) environnement (ci-après le « **Plan** »).

Dans le cadre de sa mise en place, la première évaluation des risques a fait apparaître le caractère limité des risques d'atteintes graves dans les trois domaines précités pouvant résulter tant des activités du Groupe que de celles de ses fournisseurs et sous-traitants. En effet la nature incorporelle de l'activité d'éditeur de logiciels n'implique aucun assemblage de produits venant de chaînes de fournisseurs (*Supply Chain*).

Le Groupe a néanmoins défini une vingtaine de mesures de vigilance adaptées et proportionnées à mettre en œuvre à court et moyen terme afin d'atténuer les risques dans les domaines visés par la loi. Le Groupe travaille ainsi sur quatre principaux axes d'intervention :

- un axe « gestion des risques » : il est notamment prévu d'en affiner l'évaluation sous forme de cartographie avec

l'analyse approfondie de la base fournisseurs du Groupe ; ceci permettra de préciser les actions 2018 et 2019 ;

- un axe « formation et sensibilisation » des collaborateurs : il est prévu de revoir les contenus des formations existantes en matière d'éthique et de conformité et de délivrer une formation spécifique aux acheteurs du Groupe et à terme, aux grands donneurs d'ordres d'achat, sur les sujets de responsabilité sociétale et la manière de les traiter dans les relations avec les fournisseurs ;
- un axe « juridique général » comprenant :
 - un volet « revue des politiques en place » : en 2018, la procédure d'alerte prévue par la loi du 27 mars 2017 et déjà mise en place en France notamment, finira d'être déployée au sein des différentes entités juridiques du Groupe,
 - un volet « contrats fournisseurs » avec l'amélioration des clauses portant sur les sujets de responsabilité sociétale dans les Conditions générales d'achat du Groupe et dans ses contrats fournisseurs.
- un axe « processus » visant à renforcer les procédures en place et leur efficacité notamment en termes de sélection de nouveaux fournisseurs ; le Groupe a également décidé de se doter d'un logiciel édité par un acteur de référence en la matière et destiné à renforcer ses actions de prévention des risques de non-conformité.

Le Plan est mis en œuvre par les différentes parties prenantes au sein du Groupe, principalement la direction des achats, la direction juridique, la direction de l'audit interne et la direction des ressources humaines. Il fera l'objet d'un suivi par un comité de pilotage composé de membres de ces directions et de la Compliance, également en charge de l'évaluation de ces procédures.

2.4 Rapport de l'organisme tiers indépendant sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées figurant dans le rapport de gestion

Aux Actionnaires,

En notre qualité d'organisme tiers indépendant, accrédité par le COFRAC⁽¹⁾ sous le numéro 3-1050 et membre du réseau de l'un des commissaires aux comptes de la société Dassault Systèmes, nous vous présentons notre rapport sur les informations sociales, environnementales et sociétales consolidées relatives à l'exercice clos le 31 décembre 2017, présentées dans le rapport de gestion, ci-après les « Informations RSE », en application des dispositions de l'article L.225-102-1 du Code de commerce.

Responsabilité de la société

Il appartient au conseil d'administration d'établir un rapport de gestion comprenant les Informations RSE prévues à l'article R.225-105-1 du Code de commerce, préparées conformément aux protocoles du reporting RH et du reporting environnemental utilisés par la société (ci-après les « Référentiels ») dont un résumé figure dans le rapport de gestion et disponibles sur demande au siège de la société.

Indépendance et contrôle qualité

Notre indépendance est définie par les textes réglementaires, le Code de déontologie de la profession ainsi que les dispositions prévues à l'article L.822-11-3 du Code de commerce. Par ailleurs, nous avons mis en place un système de contrôle qualité qui comprend des politiques et des procédures documentées visant à assurer le respect des règles déontologiques, des normes professionnelles et des textes légaux et réglementaires applicables.

Responsabilité de l'organisme tiers indépendant

Il nous appartient, sur la base de nos travaux :

- d'attester que les Informations RSE requises sont présentes dans le rapport de gestion ou font l'objet, en cas d'omission, d'une explication en application du troisième alinéa de l'article R.225-105 du Code de commerce (Attestation de présence des Informations RSE) ;
- d'exprimer une conclusion d'assurance modérée sur le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées, dans tous leurs aspects significatifs, de manière sincère, conformément aux Référentiels (Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE).

Il ne nous appartient pas en revanche de nous prononcer sur la conformité aux autres dispositions légales applicables le cas échéant, en particulier celles prévues par l'article L. 225-102-4 du code de commerce (plan de vigilance) et par la loi n°2016-1691 du 9 décembre 2016 dite Sapin II (lutte contre la corruption).

Nos travaux ont mobilisé les compétences de quatre personnes et se sont déroulés entre octobre 2017 et mars 2018 sur une durée totale d'intervention d'environ sept semaines.

Nous avons conduit les travaux décrits ci-après conformément aux normes professionnelles applicables en France et à l'arrêté du 13 mai 2013 déterminant les modalités dans lesquelles l'organisme tiers indépendant conduit sa mission et, concernant l'avis motivé de sincérité, à la norme internationale ISAE 3000⁽²⁾.

(1) Portée d'accréditation disponible sur www.cofrac.fr.

(2) ISAE 3000 – Assurance engagements other than audits or reviews of historical information.

1. Attestation de présence des Informations RSE

Nature et étendue des travaux

Nous avons pris connaissance, sur la base d'entretiens avec les responsables des directions concernées, de l'exposé des orientations en matière de développement durable, en fonction des conséquences sociales et environnementales liées à l'activité de la société et de ses engagements sociétaux et, le cas échéant, des actions ou programmes qui en découlent.

Nous avons comparé les Informations RSE présentées dans le rapport de gestion avec la liste prévue par l'article R.225-105-1 du Code de commerce.

En cas d'absence de certaines informations consolidées, nous avons vérifié que des explications étaient fournies conformément aux dispositions de l'article R.225-105 alinéa 3 du Code de commerce.

Nous avons vérifié que les Informations RSE couvraient le périmètre consolidé, à savoir la société ainsi que ses filiales au sens de l'article L.233-1 du Code de commerce et les sociétés qu'elle contrôle au sens de l'article L.233-3 du même Code avec les limites précisées dans les notes méthodologiques présentées aux sections 2.1.6 et 2.2.5 du chapitre 2 du rapport de gestion.

Conclusion

Sur la base de ces travaux et compte tenu des limites mentionnées ci-dessus, nous attestons de la présence dans le rapport de gestion des Informations RSE requises.

2. Avis motivé sur la sincérité des Informations RSE

Nature et étendue des travaux

Nous avons mené sept entretiens avec les personnes responsables de la préparation des Informations RSE auprès des directions des ressources humaines, moyens généraux, risques et conformité, affaires publiques, achats, en charge des processus de collecte des informations et, le cas échéant, responsables des procédures de contrôle interne et de gestion des risques, afin :

- d'apprécier le caractère approprié des Référentiels au regard de leur pertinence, leur exhaustivité, leur fiabilité, leur neutralité et leur caractère compréhensible, en prenant en considération, le cas échéant, les bonnes pratiques du secteur ;
- de vérifier la mise en place d'un processus de collecte, de compilation, de traitement et de contrôle visant à l'exhaustivité et à la cohérence des Informations RSE et prendre connaissance des procédures de contrôle interne et de gestion des risques relatives à l'élaboration des Informations RSE.

Nous avons déterminé la nature et l'étendue de nos tests et contrôles en fonction de la nature et de l'importance des Informations RSE au regard des caractéristiques de la société, des enjeux sociaux et environnementaux de ses activités, de ses orientations en matière de développement durable et des bonnes pratiques sectorielles.

Pour les informations RSE que nous avons considérées les plus importantes⁽¹⁾ :

- au niveau de l'entité consolidante, nous avons consulté les sources documentaires et mené des entretiens pour corroborer les informations qualitatives (organisation, politiques, actions, etc.), nous avons mis en œuvre des procédures analytiques sur les informations quantitatives et vérifié, sur la base de sondages, les calculs ainsi que la consolidation des données et nous avons vérifié leur cohérence et leur concordance avec les autres informations figurant dans le rapport de gestion ;
- au niveau d'un échantillon représentatif d'entités que nous avons sélectionnées⁽²⁾ en fonction de leur activité, de leur contribution aux indicateurs consolidés, de leur implantation et d'une analyse de risque, nous avons mené des entretiens pour vérifier la correcte application des procédures et mis en œuvre des tests de détail sur la base d'échantillonnages, consistant à vérifier les calculs effectués et à rapprocher les données des pièces justificatives. L'échantillon ainsi sélectionné représente en moyenne 40 % des effectifs salariés et entre 28 % et 52 % des informations quantitatives environnementales présentées, considérées comme grandeurs caractéristiques des volets sociaux et environnementaux⁽³⁾.

Pour les autres informations RSE consolidées, nous avons apprécié leur cohérence par rapport à notre connaissance de la société. Enfin, nous avons apprécié la pertinence des explications relatives, le cas échéant, à l'absence totale ou partielle de certaines informations.

Nous estimons que les méthodes d'échantillonnage et tailles d'échantillons que nous avons retenues en exerçant notre jugement professionnel nous permettent de formuler une conclusion d'assurance modérée ; une assurance de niveau supérieur aurait nécessité des travaux de vérification plus étendus. Du fait du recours à l'utilisation de techniques d'échantillonnages ainsi que des autres limites inhérentes au fonctionnement de tout système d'information et de contrôle interne, le risque de non-détection d'une anomalie significative dans les Informations RSE ne peut être totalement éliminé.

Conclusion

Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas relevé d'anomalie significative de nature à remettre en cause le fait que les Informations RSE, prises dans leur ensemble, sont présentées de manière sincère conformément aux Référentiels.

Paris-La Défense, le 16 mars 2018

L'Organisme Tiers Indépendant
ERNST & YOUNG et Associés

Éric Mugnier
Associé développement durable

Bruno Perrin
Associé

(1) Informations sociales et sociétales :

Indicateurs (informations quantitatives) : effectif salarié et répartition géographique, par âge, par genre et par type de contrat (CDI/CDD), entrées et départs, part des femmes manager, taux d'absentéisme, nombre total d'heures de formation ;

Informations qualitatives : l'emploi (effectif total et répartitions, les embauches et les licenciements, les rémunérations et leur évolution), l'organisation du temps de travail, l'absentéisme, les relations sociales (l'organisation du dialogue social, le bilan des accords collectifs), les conditions de santé-sécurité au travail, les politiques mises en œuvre en matière de formation, la diversité et l'égalité des chances et de traitement (les mesures prises en matière d'égalité homme-femme notamment), la promotion et le respect des stipulations des conventions fondamentales de l'OIT (liberté d'association, élimination des discriminations, du travail forcé et des enfants), l'impact territorial, économique et social (emploi, développement régional, impact sur les populations riveraines ou locales), les relations avec les parties prenantes (les conditions de dialogue, les actions de partenariat ou de mécénat), l'importance de la sous-traitance et la prise en compte dans la politique d'achat et dans les relations avec les fournisseurs et sous-traitants des enjeux sociaux et environnementaux, la loyauté des pratiques (les actions engagées pour prévenir la corruption, les mesures prises en faveur de la sécurité des données personnelles).

Informations environnementales :

Indicateurs (informations quantitatives) : les consommations d'énergie (en MWh), les émissions de gaz à effet de serre du scope 1, du scope 2 et d'une partie du scope 3 avec les émissions liées aux transports professionnels (en TeCO₂), la quantité de déchets d'équipements électriques et électroniques recyclés selon les normes environnementales (en kg), la part des sites comprenant un bâtiment ou des bureaux certifiés au niveau environnemental (en %) ;

Informations qualitatives : la politique générale en matière environnementale (l'organisation de la société pour prendre en compte les questions environnementales et les démarches de certification en matière d'environnement, les actions de formation et d'information des salariés menées en matière de protection de l'environnement), l'économie circulaire (les mesures de prévention, de recyclage, d'autres formes de valorisation et d'élimination des déchets, la consommation d'énergie, les mesures prises pour améliorer l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables), le changement climatique (les postes significatifs d'émissions de gaz à effet de serre générés du fait de l'activité de la société, notamment l'usage des biens et services qu'elle produit).

- (2) Les entités Dassault Systèmes S.E. et Dassault Data Service (sites de DS Paris Campus et Terre Europa à Vélizy, France) ; les entités 3DPLM Global Services Priv Ltd et 3DPLM Software (site de 3DPLM Pune, Inde).
- (3) Les taux de couverture de nos travaux sont de 40 % des effectifs salariés pour les données sociales, de 52 % pour les quantités d'ordinateurs et de serveurs recyclés (exprimées en kg), de 44 % pour les consommations d'énergie et de 28 % pour les émissions de gaz à effet de serre (scope 1, scope 2 et scope 3 pour le poste transports professionnels).

2.5 Attestation des Commissaires aux comptes sur les dépenses de mécénat de Dassault Systèmes SE

Attestation des commissaires aux comptes sur les informations communiquées dans le cadre de l'article L.225-115 5° du Code de commerce relatif au montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts pour l'exercice clos le 31 décembre 2017.

A l'Assemblée Générale de la société Dassault Systèmes,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société et en application de l'article L. 225-115 5° du Code de commerce, nous avons établi la présente attestation sur les informations relatives au montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts pour l'exercice clos le 31 décembre 2017, figurant dans le document ci-joint.

Ces informations ont été établies sous la responsabilité de votre conseil d'administration. Il nous appartient d'attester ces informations.

Dans le cadre de notre mission de commissariat aux comptes, nous avons effectué un audit des comptes annuels de votre société pour l'exercice clos le 31 décembre 2017. Notre audit, effectué selon les normes d'exercice professionnel applicables en France, avait pour objectif d'exprimer une opinion sur les comptes annuels pris dans leur ensemble, et non pas sur des éléments spécifiques de ces comptes utilisés pour la détermination du montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts. Par conséquent, nous n'avons pas effectué nos tests d'audit et nos sondages dans cet objectif et nous n'exprimons aucune opinion sur ces éléments pris isolément.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences, qui ne constituent ni un audit ni un examen limité, ont consisté à effectuer les rapprochements nécessaires entre le montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts et la comptabilité dont il est issu et vérifier qu'il concorde avec les éléments ayant servi de base à l'établissement des comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2017.

Sur la base de nos travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur la concordance du montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts figurant dans le document joint et s'élevant à 2 349 462 € avec la comptabilité ayant servi de base à l'établissement des comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2017.

La présente attestation tient lieu de certification du montant global des versements effectués en application des 1 et 4 de l'article 238 bis du Code général des impôts au sens de l'article L.225-115 5° du Code de commerce.

Elle est établie à votre attention dans le contexte précisé au premier paragraphe et ne doit pas être utilisée, diffusée ou citée à d'autres fins.

Neuilly-sur-Seine et Paris-La Défense, le 16 mars 2018

Les Commissaires aux Comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

Thierry Leroux

ERNST & YOUNG et Autres

Nour-Eddine Zanouda

Vélizy-Villacoublay, le 16 mars 2018

RELEVÉ DU MONTANT GLOBAL DES DEPENSES DE MECENAT SUR L'EXERCICE 2017

Le montant global des sommes versées au titre du mécénat, visées à l'article 238 bis du Code Général des Impôts, s'élève à 2 349 462 euros au titre de l'année 2017.

Le montant ouvrant droit à des déductions fiscales au titre de l'année 2017 s'élève à 1 479 462 euros.

Thibault de TERSANT
Directeur Général Adjoint – Secrétaire Général

3

EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE, DU RÉSULTAT ET DES TENDANCES

SOMMAIRE

3.1 Examen de la situation financière et du résultat	90	3.2 Objectifs financiers	104
3.1.1 Résumé de l'exercice 2017	90	3.3 Informations financières intermédiaires et autres	105
3.1.2 Informations consolidées : comparaison entre les exercices 2017 et 2016	98		
3.1.3 Variabilité des résultats trimestriels	103		
3.1.4 Trésorerie et capitaux	103		

3.1 Examen de la situation financière et du résultat

Le résumé du résultat des opérations au paragraphe 3.1.1 « Résumé de l'exercice 2017 » présente certains éléments de notre activité pour 2017. Ce résumé, notre performance par rapport à nos objectifs financiers non-IFRS, les définitions des indicateurs clés utilisés, l'information financière complémentaire non-IFRS et les explications plus détaillées qui les accompagnent au paragraphe 3.1.2 « Informations consolidées : comparaison entre les exercices 2017 et 2016 » doivent être lus conjointement avec les comptes consolidés de Dassault Systèmes et leurs annexes présentés au paragraphe 4.1.1 « Comptes consolidés et annexes ».

3.1.1 Résumé de l'exercice 2017

3.1.1.1 Présentation générale

Dassault Systèmes, *the 3DEXPERIENCE Company*, a pour mission d'apporter aux entreprises et aux personnes des univers d'expérience 3D (**3DEXPERIENCE**) leur permettant d'imaginer des innovations durables, capables d'harmoniser les produits, la nature et la vie.

Dassault Systèmes a été distingué en 2018, en tête du classement du « Top 100 Most Sustainable Corporations in the World » de Corporate Knights pour notre raison d'être : harmoniser les produits, la nature et la vie et pour avoir concrétisé cette vision dans tout ce que nous entreprenons. Donner la possibilité aux entreprises et aux hommes de créer des univers **3DEXPERIENCE**, d'imaginer, d'inventer et de proposer des solutions novatrices pour inscrire le développement durable dans des domaines aussi vastes que l'énergie, la mobilité, les villes, les sciences de la vie et la haute technologie, est au cœur de notre raison d'être et de notre ADN.

Avec la **3DEXPERIENCE**, Dassault Systèmes est à la pointe de la prochaine génération de plateformes d'innovation, pour aider nos clients dans les percées technologiques de leurs produits, les expériences clients et de nouveaux modèles d'affaires. Nous pensons que la plateforme **3DEXPERIENCE** et nos *Industry Solutions Experiences* répondent parfaitement aux besoins critiques et aux attentes de nos clients.

Nous avons désormais accès à un éventail plus large de départements au sein des entreprises clientes, correspondant à un marché adressable plus vaste pour nos logiciels – 26 milliards de dollars américains, soit un doublement par rapport à notre périmètre précédent et constituant une opportunité significative de développement de notre chiffre d'affaires. Nous avons pour chacun de nos clients de solides perspectives d'expansion dans de multiples domaines, qui résulteraient en un doublement, voire en un triplement, du chiffre d'affaires chez nos plus grands clients et dans leurs écosystèmes.

L'année 2017 a permis d'illustrer la solidité de notre stratégie, notre modèle financier et nos facteurs de croissance en action. Nous avons publié des résultats bien alignés avec les objectifs

auxquels nous nous étions engagés (voir Performance par rapport à nos objectifs financiers 2017 non-IFRS ci-après). Le chiffre d'affaires logiciel augmente de 8 % en normes IFRS et non-IFRS, tiré par la croissance de 11 % du chiffre d'affaires nouvelles licences. Sept des douze secteurs d'activité du Groupe enregistrent une croissance à deux chiffres de leurs chiffres d'affaires nouvelles licences en 2017. (Tous ces chiffres sont à taux de change constants.)

L'année 2017 illustre parfaitement la pertinence de notre stratégie, avec l'adoption de nos *Industry Solution Experiences* et de notre plateforme **3DEXPERIENCE** pour innover et créer de nouvelles catégories d'expériences clients. Cette nouvelle approche de l'innovation va au-delà de la numérisation de l'industrie et contribue aux transformations nécessaires à la Renaissance Industrielle du XXI^e siècle.

Le 25 juillet 2017, Dassault Systèmes et The Boeing Corporation ont annoncé la signature d'un nouvel accord de partenariat étendu. Aux termes de cet accord, Boeing procèdera au déploiement des logiciels de Dassault Systèmes au sein de ses programmes aviation commerciale, défense et espace, sur la plateforme **3DEXPERIENCE**. Boeing prévoit l'adoption de notre plateforme **3DEXPERIENCE** pour la gestion de ses opérations de production et de « Product Lifecycle Management ». Boeing installera en plusieurs phases la plateforme **3DEXPERIENCE** et s'appuiera sur les *Industry Solutions Experiences* spécialisées pour l'Aéronautique & Défense, « Winning Program », « Co-Design to Target », « Ready for Rate », « Build to Operate » et « License to Fly », pour instituer une collaboration numérique complète au sein de toute l'entreprise, comprenant la planification de la production et l'exécution sur les chaînes de montage. Cette décision est le résultat d'un processus de sélection au cours duquel a été menée une analyse rigoureuse des capacités fonctionnelles des logiciels, de leurs coûts et des gains pour l'ensemble de la chaîne de valeur.

Les contrats **3DEXPERIENCE** annoncés par Dassault Systèmes en 2017 comprennent : Bouygues Construction, un acteur majeur de la construction dans le monde entier ; Chevron Products Group, division de Chevron USA ; Damen Shipyards Group, groupe international de construction navale ; Doosan Infracore, fabricant d'équipements de construction ; Electrolux,

un leader en électroménager ; McDermott International, Inc., l'un des principaux fournisseurs de services d'ingénierie, d'approvisionnement, de construction et d'installation ; Scania, l'un des principaux fournisseurs mondiaux de solutions de transport ; Schindler, qui adopte la **3DEXPERIENCE** pour son activité d'escaliers mécaniques ; The Boeing Corporation, la plus grande société aéronautique au monde ; et VE Commercial Vehicles Limited, une co-entreprise en Inde formée entre le groupe Volvo et Eicher Motors Limited. En termes de chiffres, le chiffre d'affaires logiciel **3DEXPERIENCE** représentait environ 25 % du chiffre d'affaires logiciel lié du quatrième trimestre.

La dernière mise à jour **3DEXPERIENCE** 2018 étend les capacités de la plateforme **3DEXPERIENCE**, qui constitue un système d'exploitation faisant fonctionner nos *Industry Solutions Experiences* avec les applicatifs de nos marques et un modèle d'affaires sur la base duquel une *Marketplace* peut être mise en œuvre.

Deux développements importants sont disponibles dans notre mise à jour **3DEXPERIENCE** 2018x :

- L'introduction de **POWER'BY**, qui donnera à tous les clients la possibilité de bénéficier immédiatement de la valeur apportée par la plateforme **3DEXPERIENCE** sans migration des historiques de données. Elle comporte trois niveaux d'utilisation : collaboration sociale ; utilisation d'un environnement hybride de données pour configurer les produits et disposer de la nomenclature des pièces ; ou utilisation de la plateforme **3DEXPERIENCE** au maximum de ses possibilités ;
- L'introduction de la *Marketplace 3DEXPERIENCE*, avec laquelle nous mettons en relation acheteurs et vendeurs de design, de produits manufacturés et de services. Nos deux premiers domaines sont ce que nous appelons *Make* où les acheteurs peuvent trouver des fournisseurs en impression 3D connectés à la *Marketplace* et *Part Supply* où les utilisateurs ont à leur disposition le plus complet catalogue intelligent de composants 3D.

En 2017, la croissance du chiffre d'affaires logiciel de nos secteurs d'activité historiques a été tirée par les Équipements Industriels et Transport et Mobilité où nous réalisons notre chiffre d'affaires le plus important. Dans les Équipements Industriels, nous renforçons notre position grâce à la bonne performance de **SOLIDWORKS** qui réalise une année record grâce à une croissance bien répartie, ainsi qu'à la **3DEXPERIENCE**. En 2017, le chiffre d'affaires logiciel des Équipements Industriels a connu une progression à deux chiffres à taux de change constants et la hausse du chiffre d'affaires logiciel du secteur Transport et Mobilité a été proche de 10 % à taux de change constants avec une croissance à deux chiffres du chiffre d'affaires nouvelles licences. Les secteurs d'activité historiques ont représenté 68 % du chiffre d'affaires logiciel en 2017. Les nouveaux contrats signés en Aéronautique et Défense auront un impact positif au cours des années à venir.

Les secteurs d'activité de diversification ont représenté 32 % du chiffre d'affaires logiciel en 2017, contre 31 % en 2016,

avec une forte croissance de la High-Tech, des Biens de consommation et des Produits de Grande Consommation-Distribution. Dans la High-Tech, le chiffre d'affaires logiciel est en hausse de 11 % à taux de change constants en 2017, grâce à des contrats de plusieurs millions d'euros dans la simulation, la fabrication numérique et l'optimisation de la chaîne d'approvisionnement. Nous avons également développé notre activité dans les semi-conducteurs en gagnant de nouveaux clients clés et développé notre activité chez nos clients existants. Ainsi, la High-Tech représente désormais près de 10 % de notre chiffre d'affaires logiciel. Dans les Produits de Grande Consommation-Distribution, la croissance du chiffre d'affaires logiciel progresse de 17 %. La performance de **QUINTIQ** dans l'optimisation et la planification de la chaîne d'approvisionnement progresse de manière satisfaisante avec des gains de contrats dans des entreprises d'alimentation et boissons. Nous avons enfin développé notre activité dans la Beauté et Soins corporels avec **DELMIA** avec un nouveau client localisé en Amérique du Sud qui a adopté la plateforme **3DEXPERIENCE** et notre *Industry Solutions Experience Perfect Production* pour réduire ses coûts de production et améliorer son efficacité. Dans les produits électroniques, nous avons signé un accord avec un leader mondial de l'électroménager qui utilisera notre logiciel de gestion des opérations de production **DELMIA**. (Tous ces chiffres sont à taux de change constants.)

Par zone géographique, le chiffre d'affaires logiciel progresse de 10 % en Europe, porté par l'Europe du Sud, la France et l'Allemagne ainsi que la Russie qui connaît une forte croissance. Dans la zone Amériques, le chiffre d'affaires 2017 logiciel est en hausse de 7 %, tiré par l'Amérique du Nord. En Asie, le chiffre d'affaires logiciel progresse de 6 %, porté par une croissance à deux chiffres en Corée du Sud, en Inde et en Asie du Sud-Est, en partie compensée par des résultats mitigés au Japon et en Chine. (Tous ces chiffres sont à taux de change constants.)

Parmi les facteurs de développement du Groupe, la diversification géographique a également enregistré une belle progression. Notre présence s'est étendue dans les pays à forte croissance. En non-IFRS, leur chiffre d'affaires a progressé de 11 % avec une croissance à deux chiffres dans la plupart des pays. Les pays à forte croissance représentent 17 % du chiffre d'affaires logiciel en 2017, en progression d'environ 40 points de base par rapport à l'année précédente. (Tous ces chiffres sont à taux de change constants.)

Les faits saillants de nos marques comprennent notamment :

- **SOLIDWORKS** se positionne désormais en standard de l'industrie. En 2017, le chiffre d'affaires de **SOLIDWORKS** a augmenté de 14 % à taux de change constants. Plus de 20 000 nouveaux clients ont été gagnés en 2017, **SOLIDWORKS** ayant dépassé les 800 000 ventes. Nous considérons que **SOLIDWORKS** gagne des parts de marché, compte tenu du niveau d'activité que nous constatons dans les différentes parties du monde en termes de croissance du nombre de licences vendues ;

- CATIA franchit un seuil symbolique, dépassant un milliard d'euros de chiffre d'affaires logiciel en 2017 ;
- Au cours des deux dernières années, SIMULIA a significativement amélioré ses capacités de simulation multiphysiques avec l'acquisition en 2016 de Computer Simulation Technology AG (CST) et Next Limit Dynamics, puis d'Exa Corporation en 2017. Nous couvrons maintenant plus de 70 % des marchés cœur de la physique avec des technologies performantes dans la structure, l'électromagnétisme en particulier les hautes fréquences, essentielles dans le cadre de l'internet des objets pour la conception de produits, la mobilité et la fabrication intelligentes. Nous progressons dans la simulation de fluides avec la nouvelle génération technologique Lattice-Boltzmann ;
- Parmi les contrats majeurs gagnés par DELMIA figure Boeing.

La progression du portefeuille *cloud*, ressources et services de Dassault Systèmes se poursuit. Nous disposons du portefeuille client le plus large sur ce marché. Pour étendre nos ressources et services *cloud*, nous avons procédé en 2017 à l'acquisition d'une part majoritaire d'Outscale, fournisseur à l'échelle mondiale de services *cloud* d'entreprise. Fondé en 2010, Outscale est certifié ISO/IEC 27001 : 2013 et fournit aux entreprises des services d'infrastructure numérique (IaaS) avec 10 Centres de données en Europe, Amérique du Nord et Asie. Grâce à cet investissement complémentaire dans Outscale, nous sommes désormais en mesure d'ajuster et de mieux contrôler nos ressources et services *cloud*, pour gérer des pics d'activité, nous diversifier dans de nouveaux secteurs industriels, déployer de nouvelles fonctionnalités et proposer des solutions *cloud* sur site, privées et hybrides avancées pour nos clients.

Pour l'exercice qui s'est achevé le 31 décembre 2017, les flux de trésorerie opérationnels nets ont augmenté de 20 % à 745,0 millions d'euros, contre 621,7 millions d'euros en 2016, reflétant une forte amélioration du besoin en fonds de roulement et une forte croissance du résultat net. La trésorerie du Groupe a été principalement utilisée en 2017 pour des acquisitions, des rachats d'actions et le paiement de dividende en numéraire.

Au 31 décembre 2017, nos produits constatés d'avance ont progressé de 9 % à 876,4 millions d'euros (croissance organique hors effet de change). Avec un chiffre d'affaires récurrent annuel de plus de 2 milliards d'euros, nous disposons d'une bonne visibilité en ce qui concerne la croissance de notre chiffre d'affaires.

Au 31 décembre 2017, la position financière nette de Dassault Systèmes s'élève à 1,46 milliard d'euros, contre 1,49 milliard d'euros au 31 décembre 2016, reflétant une diminution de la trésorerie, des équivalents de trésorerie et des placements à court terme à 2,46 milliards d'euros contre 2,49 milliards d'euros en 2016, avec un niveau de dette à long terme resté inchangé de 1,00 milliard d'euros.

Dassault Systèmes applique la norme IFRS 15 à compter du 1^{er} janvier 2018, sur une base rétrospective modifiée. Nous ne retraiterons pas par conséquent les années précédentes. Nous estimons que cette mise en œuvre entraînera des variations dans la reconnaissance du chiffre d'affaires trimestriel, en particulier le chiffre d'affaires des locations. Sur une base annuelle il n'y aura pratiquement pas de différences entre IAS 18 et IFRS 15, excepté dans le cas de contrats pluriannuels. Dans le cadre de cette mise en œuvre, nous avons revus tous nos contrats signés en 2017 et les avons actualisés sur une base IFRS 15. La différence entre les deux normes de reconnaissance du chiffre d'affaires IFRS 15 et IAS 18 sur ces contrats au 31 décembre 2017 est évaluée à 11 millions d'euros. L'application de la norme IFRS 15 à partir du 1^{er} janvier 2018 conduira également à ne pas comptabiliser en chiffre d'affaires la part différée des contrats de location conclus lors des années précédentes, et à enregistrer la somme correspondante estimée à environ 110 millions d'euros en capitaux propres à l'ouverture au 1^{er} janvier 2018. En IFRS 15, nous continuerons à prendre totalement en charges d'exploitation les commissions sur ventes. Voir la note 2 sur les états financiers consolidés pour une description des modalités de comptabilisation. En 2018, nous présenterons également notre information financière sous l'ancienne norme IAS 18 afin d'assurer une comparabilité.

Pour une présentation des objectifs 2018 du Groupe, voir le paragraphe 3.2 « Objectifs financiers ». Pour plus d'informations sur les risques financiers encourus par l'entreprise, voir le paragraphe 1.7.1 « Risques liés à l'activité ».

Notre performance par rapport à nos objectifs financiers non-IFRS

Dans le cadre de l'analyse du résultat des opérations, le Management prend en considération certaines données financières complémentaires non-IFRS : (i) les données non-IFRS liées au chiffre d'affaires excluent l'effet du traitement comptable des produits constatés d'avance des sociétés acquises ; et celles relatives aux charges excluent (ii) l'amortissement des actifs incorporels acquis, (iii) les charges liées à l'attribution d'actions de performance et de stock-options et les charges sociales associées, (iv) certains autres produits et charges opérationnels, nets, (v) certains effets financiers non récurrents, nets et (vi) certains effets fiscaux non récurrents et l'impact des ajustements susmentionnés sur l'impôt sur les bénéfices. Un rapprochement entre l'information financière complémentaire non-IFRS et les informations extraites des comptes consolidés du Groupe et de leurs annexes est présenté ci-dessous au paragraphe 3.1.1.2 « Données financières complémentaires non-IFRS ».

Notre Direction utilise les données financières complémentaires non-IFRS aux côtés des données financières IFRS dans le cadre de la planification et de l'analyse financière, de l'évaluation de sa performance opérationnelle, de l'analyse et de la

valorisation des fusions et acquisitions, des prises de décisions opérationnelles et de la formulation des objectifs financiers pour les périodes futures. En particulier, la rémunération de nos principaux dirigeants est notamment assise sur la performance de notre activité mesurée en fonction des données financières complémentaires non-IFRS. Nous estimons que les données complémentaires non-IFRS fournissent également aux investisseurs et aux analystes financiers une information pertinente qu'ils utilisent pour comparer la performance opérationnelle du Groupe à ses performances historiques et aux autres sociétés de son secteur, ainsi que pour des besoins de valorisation.

Synthèse :

Nos résultats montrent que nous sommes bien en ligne avec les objectifs qui avaient été annoncés :

- Nous avons prévu pour l'exercice 2017 des objectifs de croissance non-IFRS pour les nouvelles licences entre 8 à 10 % à taux de change constants. Nous avons réalisé 11 % de croissance pour cet exercice, dont 10 % de croissance organique à taux de change constants ;
- Nous sommes focalisés en permanence sur l'amélioration de nos opérations et nous avons réussi à améliorer de 100 points de base notre marge opérationnelle non-IFRS organique, soit le double de notre objectif qui était une progression 50 points de base ;
- En termes de bénéfice net par actions (BNPA) non-IFRS, nous avons annoncé une augmentation entre 6 et 8 % et nous avons finalement atteint la fourchette supérieure malgré des effets de change très défavorables. L'augmentation du résultat par actions à taux de change constants a finalement été de 10 %.

Chiffre d'affaires des nouvelles licences et autres non-IFRS :

le chiffre d'affaires non-IFRS des nouvelles licences et autres a progressé de 11 % à taux de change constants pour s'établir à 855,8 millions d'euros, et de 10 % à taux de change constants sur une base organique pour l'exercice 2017, soit la fourchette haute de nos objectifs de croissance situés entre 8 et 10 %.

Chiffre d'affaires récurrent non-IFRS : le chiffre d'affaires récurrent non-IFRS a augmenté de 7 % à taux de change constants, porté par un haut niveau de souscription de maintenance pour les trois réseaux de vente. Le chiffre d'affaires récurrent non-IFRS s'élève à 2,03 milliards d'euros, ce qui représente 70 % du chiffre d'affaires logiciel total en non-IFRS pour l'exercice 2017.

Résultat opérationnel et Marge non-IFRS : le résultat opérationnel non-IFRS a dépassé le cap du milliard d'euros, en croissance de 8 % sur l'exercice 2017, pour s'établir à 1,04 milliard d'euros. La marge opérationnelle non-IFRS s'élève à 32,0 % par rapport à 31,2 % pour l'exercice précédent, traduisant ainsi une profonde amélioration organique

d'environ 100 points de base, soit le double de notre objectif fixé à 50 points de base.

Bénéfice net par action non-IFRS : le BNPA non-IFRS a augmenté de 8 % sur l'exercice 2017, pour s'établir à 2,68 euros contre 2,49 euros en 2016. Cette progression aurait été de 10 % à taux de change constants. Notre BNPA non-IFRS a atteint la fourchette haute de nos objectifs malgré des effets de change très défavorables, particulièrement au cours du second semestre 2017 par rapport à 2016.

Définitions des indicateurs clés utilisés

Information à taux de change constants

Nous suivons une politique établie de longue date en matière d'évaluation de notre performance de chiffre d'affaires, et de fixation de nos objectifs de chiffre d'affaires, qui est d'exclure tout effet de change afin de mesurer, en toute transparence, le niveau réel de progression de notre chiffre d'affaires et de notre chiffre d'affaires logiciel par type, secteur, zone géographique et ligne de produits. Nous estimons qu'il est pertinent d'évaluer notre croissance hors effet de change, notamment afin de faciliter la compréhension de l'évolution de notre activité.

Ainsi, nous publions des niveaux de croissance de notre chiffre d'affaires ou de notre BNPA retraités des effets des variations de change (en normes IFRS et en non-IFRS), en particulier celle du dollar américain et du yen japonais par rapport à l'euro. Lorsque les informations qui concernent les tendances sont exprimées « à taux de change constants », les résultats de la période qui précède ont été recalculés à partir des taux de change moyens de la période comparable de l'exercice en cours. Les résultats de la période comparable de l'exercice en cours leur sont alors comparés.

Alors que les calculs à taux de change constants ne sont pas considérés comme étant des indicateurs IFRS, nous estimons que ces informations sont indispensables à la bonne compréhension des résultats de notre activité globale et pour des comparaisons avec un certain nombre de nos concurrents qui communiquent en dollars américains. Aussi, incluons-nous ces indicateurs afin d'assurer la comparabilité de nos données d'activité par rapport à d'autres périodes comparables, aussi bien en normes IFRS qu'en non-IFRS. Toutes nos données à taux de change constants sont calculées sur une base approximative. Sauf indication contraire, l'impact des effets de change demeure similaire sur les informations financières tant en normes IFRS qu'en non-IFRS.

Depuis 2003, nous raisonnons à taux de change constants pour évaluer et publier les résultats de notre activité. Depuis cette date également, nous avons commencé à fixer nos objectifs de croissance d'activité hors effet de change, et à déterminer une fourchette prévisionnelle de chiffre d'affaires fondée sur des hypothèses de taux de change des principales devises.

Ces hypothèses sont mentionnées dans nos communiqués financiers trimestriels, ainsi que dans notre rapport semestriel et notre document de référence annuel. De la même manière, nous exprimons nos objectifs de chiffre d'affaires en données non-IFRS hors effet de change afin de demeurer complètement transparents sur nos activités, notamment par rapport à l'incidence des effets de change.

Information sur la croissance organique

Outre les données portant sur l'évolution globale de l'activité, nous communiquons par ailleurs des informations financières sur la croissance excluant les acquisitions, appelée également croissance organique. Quelle que soit l'expression utilisée, le mode de calcul de progression du chiffre d'affaires hors effet des acquisitions repose sur le retraitement de périmètre de consolidation suivant : pour les entrées de périmètre de l'année en cours en retranchant la contribution de l'acquisition des agrégats de l'année en cours et pour les entrées de périmètre de l'année précédente, en retranchant la contribution de l'acquisition du 1^{er} janvier de l'année en cours jusqu'au dernier jour du mois de l'année en cours où a été réalisée l'acquisition l'année précédente.

Informations sur les secteurs d'activité

La clientèle mondiale de la Société comprend des entreprises de 12 secteurs d'activités : Transport et Mobilité ; Équipements Industriels ; Aéronautique et Défense ; Finance et Services ; Haute Technologie ; Sciences de la Vie ; Énergie et Procédés ; Biens de Consommation – Distribution ; Ressources Naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits de Grande Consommation – Distribution ; et Marine et Offshore. Dès 2012, la Société a mis en œuvre une stratégie de marché par secteur d'activité avec un double objectif : d'une part, étendre et diversifier sa présence dans ses secteurs historiques et d'autre part, accroître la contribution de ses secteurs de diversification. Ces derniers comprennent : Architecture, Ingénierie et Construction ; Biens de Consommation – Distribution ; Produits de Grande Consommation – Distribution ; Énergie et Procédés ; Finance et Services ; Haute Technologie ; Sciences de la Vie ; Marine et Offshore ; Ressources Naturelles. Les secteurs d'activité historiques sont : Transport et Mobilité ; Équipements Industriels ; Aéronautique et Défense et une partie des Services aux Entreprises.

Contribution des nouvelles licences et du logiciel 3DEXPERIENCE

Pour mesurer la pénétration progressive du logiciel 3DEXPERIENCE, le Groupe utilise les ratios suivants : a) pour le chiffre d'affaires des nouvelles licences, Dassault Systèmes calcule le pourcentage de contribution en comparant le total du chiffre d'affaires des nouvelles licences 3DEXPERIENCE au chiffre d'affaires des nouvelles licences pour toutes les gammes de produits hors SOLIDWORKS et les acquisitions ("chiffre d'affaires nouvelles licences lié") ; et b) pour le chiffre d'affaires logiciel, le Groupe calcule le pourcentage de

contribution en comparant le total du chiffre d'affaires logiciel 3DEXPERIENCE au chiffre d'affaires logiciel pour toutes les lignes de produits hors SOLIDWORKS et les acquisitions ("chiffre d'affaires logiciel lié").

3.1.1.2 Données financières complémentaires non-IFRS

Les données complémentaires présentées ci-après comportent des limites inhérentes à leur nature. Ces données ne sont basées sur aucun ensemble de normes ou de principes comptables et ne doivent pas être considérées indépendamment ni comme un substitut aux éléments comptables en normes IFRS. Les données financières complémentaires non-IFRS ne doivent pas être lues indépendamment, mais toujours associées aux éléments de comptes consolidés préparés selon les normes IFRS. En outre, les données financières complémentaires non-IFRS de Dassault Systèmes peuvent ne pas être comparables à d'autres données également intitulées « non-IFRS » et utilisées par d'autres sociétés. Un certain nombre de limitations spécifiques relatives à ces mesures sont détaillées ci-dessous.

Pour l'évaluation et la communication de ses résultats, nous ajoutons à nos résultats financiers en normes IFRS des données financières complémentaires non-IFRS. Comme expliqué plus en détail ci-après, les données financières complémentaires non-IFRS excluent les effets des éléments suivants : le traitement comptable des produits constatés d'avance liés aux acquisitions, l'amortissement des actifs incorporels acquis, les charges relatives à l'attribution d'actions de performance et de stock-options et les charges sociales associées, certains autres produits et charges opérationnels, nets, certains éléments financiers non récurrents nets, ainsi que certains effets fiscaux non récurrents et les effets fiscaux des retraitements susmentionnés. Pour cette raison, et en tenant compte des limites d'utilisation décrites ci-dessus et ci-dessous, le Groupe estime que ces données complémentaires non-IFRS fournissent une base pertinente utile à la comparaison entre périodes, et permettent une meilleure compréhension de sa performance financière par les investisseurs.

Notre Direction utilise les données financières complémentaires non-IFRS aux côtés des données financières IFRS dans le cadre de la planification et de l'analyse financière, de l'évaluation de sa performance opérationnelle, de l'analyse et de la valorisation des fusions et acquisitions, des prises de décisions opérationnelles et de la formulation des objectifs financiers pour les périodes futures. En particulier, la rémunération de nos principaux dirigeants est notamment assise sur la performance de notre activité mesurée en fonction des données financières complémentaires non-IFRS. Nous estimons que les données complémentaires non-IFRS fournissent également aux investisseurs et aux analystes financiers une information pertinente qu'ils utilisent pour comparer la performance opérationnelle du Groupe à ses performances historiques et aux autres sociétés de son secteur, ainsi que pour des besoins de valorisation.

Les données financières en normes IFRS sont retraitées pour obtenir les données financières complémentaires non-IFRS. Sont exclus de ces dernières :

● **le traitement comptable des produits constatés d'avance liés aux acquisitions** : selon les normes IFRS, les produits constatés d'avance d'une société acquise doivent être ajustés par l'acquéreur au moment de l'intégration dans les comptes afin de refléter la juste valeur des obligations liées aux contrats acquis à cette occasion. Par conséquent, dans le cas d'un contrat annuel classique, le chiffre d'affaires en normes IFRS de Dassault Systèmes pour la période annuelle suivant l'acquisition ne reprend pas la totalité du chiffre d'affaires généré par ce contrat, tel qu'il aurait été enregistré par la société acquise si elle était restée indépendante.

Dans les données financières complémentaires non-IFRS, le Groupe exclut l'ajustement relatif aux produits constatés d'avance liés aux acquisitions afin de refléter le montant total du chiffre d'affaires généré. Le Groupe estime que la mesure non-IFRS du chiffre d'affaires est utile pour les investisseurs et la direction du Groupe car elle reflète un niveau de chiffre d'affaires et de résultat opérationnel qui correspond aux activités conjuguées du Groupe et de la société acquise. Par ailleurs, les données financières non-IFRS fournissent une base de comparaison cohérente entre la performance opérationnelle future du Groupe, qui ne nécessitera plus de traitement comptable des produits constatés d'avance, et ses derniers résultats.

Néanmoins, en excluant le traitement comptable des produits constatés d'avance, les données financières complémentaires non-IFRS reflètent le chiffre d'affaires total qu'aurait enregistré la société acquise sans nécessairement refléter la totalité des coûts associés à la génération de ce chiffre d'affaires ;

● **l'amortissement des actifs incorporels acquis, y compris l'amortissement des technologies acquises** : selon les normes IFRS, le coût des actifs incorporels doit être comptabilisé en fonction de la juste valeur des actifs et amorti sur la totalité de leur durée d'utilité (que ces derniers aient été acquis dans le cadre d'un regroupement d'entreprises ou de l'acquisition de technologies ou d'autres actifs incorporels).

Les données financières complémentaires non-IFRS du Groupe excluent l'amortissement des actifs incorporels acquis de façon à fournir une base de comparaison cohérente avec ses performances historiques. Les frais liés aux technologies développées en interne sont généralement comptabilisés en charge lorsqu'ils sont encourus. Par exemple, étant donné que le Groupe engage généralement la plupart de ses coûts de R&D avant d'atteindre la faisabilité technique, ces coûts sont enregistrés en charges sur la période pendant laquelle ils sont engagés. En excluant l'amortissement des actifs incorporels acquis, l'information financière complémentaire non-IFRS fournit une approche uniforme pour évaluer les coûts de développement de toutes les technologies du Groupe,

qu'elles soient développées en interne ou qu'elles résultent d'acquisitions. Par conséquent, le Groupe estime que les données financières complémentaires non-IFRS offrent aux investisseurs une base utile à la comparaison de ses résultats historiques.

Néanmoins, les actifs incorporels acquis, pour lesquels les charges d'amortissement sont exclues, contribuent au chiffre d'affaires réalisé pendant la période, alors qu'il n'aurait peut-être pas été possible de réaliser un tel chiffre d'affaires sans ces actifs. Par ailleurs, la dotation aux amortissements annuelle des actifs incorporels acquis constitue une charge récurrente pour le Groupe jusqu'à l'amortissement complet de ces actifs ;

● **coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options et charges sociales associées** : selon les normes IFRS, le Groupe est tenu d'enregistrer dans son compte de résultat tous les paiements fondés sur des actions, y compris l'attribution aux salariés d'actions de performance et de stock-options. Cette charge correspond à la juste valeur de ces instruments amortie sur la période d'emploi du collaborateur en échange de cette attribution.

Le Groupe exclut la charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options de ses données financières complémentaires non-IFRS car les investisseurs et les analystes financiers utilisent des modèles de valorisation qui ne prennent pas en compte une telle charge. Par conséquent, en excluant cette charge de ses données financières complémentaires non-IFRS, le Groupe participe à la cohérence des outils de valorisation des investisseurs et analystes financiers. La direction du Groupe tient également compte de cette information complémentaire non-IFRS excluant la charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options lors de l'analyse de la performance opérationnelle du Groupe, puisque cette charge peut varier en fonction d'autres facteurs que le niveau d'activité ou les performances opérationnelles du Groupe.

Néanmoins, l'attribution d'actions de performance et de stock-options est l'une des composantes de la rémunération des salariés du Groupe. En excluant la charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options, les données financières complémentaires non-IFRS ne reflètent pas le coût total que représentent le recrutement, la motivation et la fidélisation du personnel du Groupe. La charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options constitue une charge récurrente ;

● **autres produits et charges opérationnels, nets** : selon les normes IFRS, le Groupe a constaté d'autres produits et charges opérationnels comprenant l'impact des coûts liés au dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat, des restructurations, les plus ou moins-values de cession de filiales, les coûts directement attribuables aux acquisitions, ainsi que les coûts de déménagements et de réorganisation de sites.

Dans ses données financières complémentaires non-IFRS, le Groupe exclut l'effet des autres produits et charges opérationnels, nets en raison de leur nature inhabituelle, non fréquente ou de manière générale non récurrente. Par conséquent, le Groupe estime que ses données financières complémentaires non-IFRS permettent aux investisseurs de mieux comprendre les tendances opérationnelles actuelles de Dassault Systèmes.

Néanmoins, les autres produits et charges opérationnels, nets sont une composante des produits et charges du Groupe et, en les excluant, l'information financière complémentaire non-IFRS en exclut l'impact sur le résultat net de Dassault Systèmes ;

○ **certaines éléments financiers non récurrents, nets** : selon les normes IFRS, le Groupe a constaté certains éléments financiers non récurrents, nets, comprenant l'impact de la cessation de la comptabilité de couverture pour les swaps de taux d'intérêts, les plus ou moins-values de cession de titres non consolidés et la dépréciation des titres non consolidés.

Dans ses données financières complémentaires non-IFRS, le Groupe exclut l'effet de certains produits et charges financiers en raison de leur nature inhabituelle, non fréquente ou de manière générale non récurrente. Par conséquent, le Groupe estime que ses données financières complémentaires non-IFRS permettent aux investisseurs de mieux comprendre les tendances opérationnelles actuelles de Dassault Systèmes.

Néanmoins, ces autres produits et charges financiers sont une composante des produits et charges du Groupe et, en les

excluant, l'information financière complémentaire non-IFRS en exclut l'impact sur le résultat net de Dassault Systèmes ;

○ **certaines effets fiscaux non récurrents** : les états financiers IFRS du Groupe intègrent l'impact des effets fiscaux non récurrents, tels que les restructurations d'activités ou l'impact de réévaluations d'impôts qui peuvent conduire à l'ajustement immédiat de sa charge d'impôt.

Dans son information supplémentaire non-IFRS, le Groupe a exclu les effets fiscaux non récurrents compte tenu de leur nature inhabituelle en termes qualitatifs. En effet, le Groupe ne prévoit pas que de tels effets fiscaux puissent survenir régulièrement dans le cadre de ses activités normales. Par conséquent, le Groupe considère que l'exclusion de ces effets fiscaux non récurrents de l'information financière non-IFRS permet aux investisseurs de mieux comprendre les tendances de sa performance opérationnelle. Le Groupe considère également que l'exclusion de certains effets fiscaux non récurrents facilite la comparaison de son taux effectif d'impôt entre différentes périodes.

Cependant, ces effets fiscaux non récurrents sont une composante de la charge d'impôt du Groupe. En excluant leurs effets, l'information supplémentaire non-IFRS sous-évalue ou surévalue la charge d'impôt sur le résultat. Ces effets fiscaux ponctuels ne constituent pas une charge récurrente.

Le tableau ci-après détaille l'information financière complémentaire non-IFRS. Ce tableau présente également les informations financières en normes IFRS correspondantes ainsi qu'un rapprochement entre les données en normes IFRS et les données non-IFRS.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages et des données par action)	Exercices clos les 31 décembre						Variation	
	2017 IFRS	Retraitements ⁽¹⁾	2017 non-IFRS	2016 IFRS	Retraitements ⁽¹⁾	2016 non-IFRS	IFRS	non-IFRS ⁽²⁾
Chiffre d'affaires total	3 228,0	14,0	3 242,0	3 055,6	10,0	3 065,6	6 %	6 %
Chiffre d'affaires total par activité								
Chiffre d'affaires logiciel	2 869,3	13,9	2 883,2	2 694,7	9,6	2 704,3	6 %	7 %
Chiffre d'affaires services et autres	358,7	0,1	358,8	360,9	0,4	361,3	(1 %)	(1 %)
Chiffre d'affaires total par zone géographique								
Amériques	977,3	4,8	982,1	942,4	3,5	945,9	4 %	4 %
Europe	1 398,5	8,0	1 406,5	1 301,9	5,7	1 307,6	7 %	8 %
Asie	852,2	1,2	853,4	811,3	0,8	812,1	5 %	5 %
Ventes de logiciels par ligne de produit								
Logiciel CATIA	1 004,9	–	1 004,9	970,8	–	970,8	4 %	4 %
Logiciel ENOVIA	321,9	–	321,9	321,4	–	321,4	0 %	0 %
Logiciel SOLIDWORKS	695,8	–	695,8	626,0	–	626,0	11 %	11 %
Autres ventes de logiciels	846,7	13,9	860,6	776,5	9,6	786,1	9 %	9 %

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages et des données par action)	Exercices clos les 31 décembre						Variation	
	2017 IFRS	Retraitements ⁽¹⁾	2017 non-IFRS	2016 IFRS	Retraitements ⁽¹⁾	2016 non-IFRS	IFRS	non-IFRS ⁽²⁾
Charges opérationnelles totales	2 499,0	(294,1)	2 204,9	2 383,6	(275,7)	2 107,9	5 %	5 %
Charge liée à l'attribution d'actions de performance et de stock-options	(103,9)	103,9	–	(79,3)	79,3	–		
Amortissements des actifs incorporels acquis	(160,3)	160,3	–	(155,8)	155,8	–		
Autres produits et charges opérationnels, nets	(29,9)	29,9	–	(40,6)	40,6	–		
Résultat opérationnel	729,0	308,1	1 037,1	672,0	285,7	957,7	8 %	8 %
Marge opérationnelle	22,6 %		32,0 %	22,0 %		31,2 %		
Produits financiers et autres, nets	22,4	(20,7)	1,7	(10,5)	5,8	(4,7)		
Résultat avant impôt sur le résultat	751,4	287,4	1 038,8	661,5	291,5	953,0	14 %	9 %
Charge d'impôt sur le résultat	(231,3)	(113,9)	(345,2)	(209,3)	(98,4)	(307,7)	11 %	12 %
(dont effets fiscaux non récurrents liés à certaines restructurations)	(22,8)	22,8	–	(6,6)	6,6	–		
Part revenant aux minoritaires	(0,7)	–	(0,7)	(5,0)	–	(5,0)		
Résultat net part du Groupe	519,4	173,5	692,9	447,2	193,1	640,3	16 %	8 %
Résultat net dilué par action⁽³⁾	2,01 €	0,67 €	2,68 €	1,74 €	0,75 €	2,49 €	16 %	8 %

(1) Dans le tableau de rapprochement ci-dessus, (i) tous les retraitements des données de chiffre d'affaires IFRS correspondent à l'exclusion du traitement comptable des produits constatés d'avance liés aux acquisitions, (ii) tous les retraitements des données de charges opérationnelles IFRS correspondent à l'exclusion de l'amortissement des actifs incorporels acquis, des coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options et des charges sociales associées (tel que détaillé ci-dessous), et des autres produits et charges opérationnels, nets, (iii) tous les retraitements des produits (charges) financiers et autres, nets correspondent à l'exclusion de certains éléments financiers non récurrents, nets et (iv) tous les retraitements des données de résultat net IFRS correspondent à l'impact combiné de ces différents ajustements, plus, en ce qui concerne le résultat net et le résultat net dilué par action, l'impact fiscal des retraitements ci-dessus et certains effets fiscaux non récurrents.

(en millions)	Exercices clos les 31 décembre					
	2017 IFRS	Retraitements	2017 non-IFRS	2016 IFRS	Retraitements	2016 non-IFRS
Coût des ventes	473,9	(4,1)	469,8	463,6	(3,2)	460,4
Frais de recherche et de développement	576,6	(41,6)	535,0	540,5	(33,6)	506,9
Frais commerciaux	1 015,0	(36,6)	978,4	952,6	(27,0)	925,6
Frais généraux et administratifs	243,3	(21,6)	221,7	230,5	(15,5)	215,0
Coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options totaux		(103,9)			(79,3)	

(2) Le pourcentage de variation non-IFRS compare les données non-IFRS pour les deux exercices. Dans le cas où les retraitements relatifs à une donnée ne concernent qu'un des deux exercices, la variation non-IFRS compare la donnée non-IFRS à la donnée IFRS correspondante.

(3) Sur la base d'une moyenne pondérée de 258,3 millions d'actions diluées pour 2017 et 257,4 millions d'actions diluées pour 2016.

3.1.1.3 Principales méthodes comptables

Les comptes consolidés du Groupe ont été préparés conformément aux principes comptables IFRS. La préparation de ces comptes exige que le Groupe adopte certaines hypothèses et estimations. Les résultats réels peuvent être différents de ces estimations selon les hypothèses retenues. Le Groupe considère que les méthodes comptables essentielles suivantes, entre autres, impliquent les hypothèses et estimations les plus significatives utilisées lors de la préparation des comptes

consolidés : comptabilisation du chiffre d'affaires, juste valeur des paiements fondés sur des actions, allocation des prix d'acquisition dans le cadre des regroupements d'entreprises, goodwill et autres actifs incorporels, impôts et estimation raisonnable de la résolution définitive des incertitudes fiscales du Groupe. Pour une description de ces principes et méthodes comptables, voir la Note 2 aux comptes consolidés.

3.1.2 Informations consolidées : comparaison entre les exercices 2017 et 2016

Chiffre d'affaires

Le chiffre d'affaires total réalisé par le Groupe provient (i) des redevances de licences de ses logiciels, principale source de chiffre d'affaires, représentant 89 % du chiffre d'affaires total réalisé en 2017, ainsi que (ii) des prestations de services et autres qui ont représenté 11 % du chiffre d'affaires total en 2017.

<i>(en millions, à l'exception des pourcentages)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2017	Évolution en %	Évolution en % à taux de change constants	Exercice clos le 31 décembre 2016
Chiffre d'affaires total	3 228,0	6 %	7 %	3 055,6
Chiffre d'affaires logiciel*	2 869,3	6 %	8 %	2 694,7
Chiffre d'affaires logiciel de la zone Amériques	855,4	5 %	7 %	815,5
Chiffre d'affaires logiciel de la zone Europe	1 233,5	8 %	10 %	1 139,1
Chiffre d'affaires logiciel de la zone Asie	780,4	5 %	6 %	740,1
Chiffre d'affaires services et autres	358,7	(1 %)	1 %	360,9

* Les marchés nationaux les plus importants pour le Groupe en termes de chiffre d'affaires total sont les États-Unis, le Japon, l'Allemagne, la France et le Royaume-Uni. Voir la Note 3 aux comptes consolidés.

Le chiffre d'affaires est en hausse de 5,6 % et de 7 % à taux de change constants. En non-IFRS, le chiffre d'affaires total et le chiffre d'affaires logiciel ont augmenté respectivement de 7 % et de 8 % à taux de change constants. Le résultat de 2017 comprend plusieurs acquisitions qui se sont achevées au cours de l'exercice 2016. La plus significative d'entre elles est CST (Computer Simulation Technology AG), un leader technologique dans la simulation électromagnétique et électronique, qui a été acquise en date du 30 septembre 2016. Ce résultat 2017 comprend également l'acquisition d'Exa Corporation finalisée le 17 novembre 2017. Hors acquisitions et en non-IFRS, le chiffre d'affaires total progresse de 5 % et le chiffre d'affaires logiciel augmente de 6 % à taux de change constants au cours de l'exercice 2017.

Chiffre d'affaires logiciel

Le chiffre d'affaires logiciel se compose principalement du chiffre d'affaires nouvelles licences, du chiffre d'affaires lié aux licences périodiques, des revenus de la maintenance et des

autres ventes liées aux logiciels. Les abonnements aux licences périodiques et à la maintenance constituent le « chiffre d'affaires récurrent ».

Les logiciels du Groupe font essentiellement l'objet de contrats de licence selon deux modalités distinctes de paiement : (i) les nouvelles licences pour lesquelles le client paie une redevance initiale ou unique au titre d'une licence perpétuelle, ou (ii) les licences périodiques (locations ou abonnements sur le *cloud*) où, pour maintenir sa licence active, le client paie des redevances périodiques. L'accès au service de maintenance et aux mises à jour ou améliorations de produits non spécifiées nécessite le paiement de redevances qui sont comptabilisées dans le chiffre d'affaires maintenance. Les licences périodiques (locations ou abonnements) autorisent le client à bénéficier d'une maintenance corrective et de mises à jour de produits existants, sans redevance supplémentaire. Les mises à jour de produits incluent les améliorations apportées au produit existant, mais n'englobent pas la fourniture de nouveaux produits. Les autres ventes liées aux logiciels comprennent

principalement le chiffre d'affaires lié au développement de produits du Groupe en relation avec le développement de nouvelles fonctionnalités de produits standards demandées par des clients et à la maintenance. En 2017, nous avons regroupé dans nos rapports trimestriels le chiffre d'affaires des autres ventes de logiciels avec celui des nouvelles licences provenant du chiffre d'affaires logiciel récurrent, afin de mieux refléter la nature.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos le 31 décembre	
	2017	2016
Chiffre d'affaires logiciel par type :		
Nouvelles licences	845,5	773,2
Chiffre d'affaires logiciel récurrent (licences périodiques et maintenance)	2 013,5	1 910,3
Autres ventes de logiciels	10,3	11,2
Total du chiffre d'affaires logiciel	2 869,3	2 694,7
(en % du chiffre d'affaires total)	88,9 %	88,2 %

À taux de change constants, le chiffre d'affaires logiciel a augmenté de 8 % grâce à la croissance de 11 % du chiffre d'affaires des nouvelles licences. De même, en non-IFRS, le chiffre d'affaires logiciel a progressé de 8 % grâce à la croissance de 11 % du chiffre d'affaires des nouvelles licences. En 2017 et à taux de change constants, la croissance organique du chiffre d'affaires des nouvelles licences (en IFRS et en non-IFRS) s'est élevée à 10 % en 2017.

En 2017 et à taux de change constants, sept des 12 secteurs d'activité du Groupe ont connu une croissance à deux chiffres de leur chiffre d'affaires des nouvelles licences. Les secteurs d'activité historiques et les secteurs de diversification ont représenté respectivement 63 % et 37 % du chiffre d'affaires des nouvelles licences au cours de l'exercice 2017. D'un point de vue géographique, la croissance du chiffre d'affaires des nouvelles licences a été, à taux de change constants, la plus forte en zone Amériques et en Europe, avec pour toutes deux une croissance organique à deux chiffres. Au cours de l'exercice 2017, les résultats ont été plus contrastés en Asie avec une faible croissance à un chiffre, hors effets de change, du chiffre d'affaires des nouvelles licences.

Le chiffre d'affaires logiciel récurrent non-IFRS a augmenté de 7 % hors effets de change et représente 70 % du chiffre d'affaires logiciel total de l'exercice 2017. Le chiffre d'affaires récurrent comprend la maintenance et les licences périodiques incluant les locations et le chiffre d'affaires du *cloud*. Nous avons pu observer une excellente performance de la maintenance à travers nos trois réseaux de vente et nos trois zones géographiques. La croissance organique du chiffre d'affaires récurrent non-IFRS s'est élevée à 5 % sur 2017.

Les autres ventes de logiciels se sont élevées à 10,3 millions d'euros contre 11,2 millions d'euros en 2016. Elles intègrent essentiellement du chiffre d'affaires de reprise de maintenance.

Par ligne de produits, en non-IFRS, les ventes de CATIA ont augmenté de 4 % et ont franchi le cap du milliard d'euros de chiffre d'affaires, portées par la croissance en Europe et dans la zone Amériques, partiellement compensée par une performance plus faible en Asie. Le chiffre d'affaires logiciel de SOLIDWORKS a augmenté de 14 % à 695,8 millions d'euros, grâce à une forte activité des nouvelles licences, avec des niveaux élevés de ventes multi-produits et de taux de renouvellement de maintenance. Le chiffre d'affaires autres logiciels augmente de 11 % à 860,6 millions d'euros, porté par une solide croissance organique et la contribution des acquisitions. La hausse du chiffre d'affaires logiciel ENOVIA est de 2 %. (Tous ces chiffres sont à taux de change constants.)

Chiffre d'affaires services

Le chiffre d'affaires des prestations de services et autres comprend principalement les activités de conseil en méthodologie pour la conception, le déploiement et le support, ainsi que des services de formation et d'ingénierie. Le chiffre d'affaires services comprend également la production numérique relative au contenu destinée à la visualisation en 3D, à la publicité, à la vente et au marketing.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Chiffre d'affaires services	358,7	360,9
(en % du chiffre d'affaires total)	11,1 %	11,8 %

Le chiffre d'affaires services est en diminution de 0,6 %, mais en progression de 1 % hors effets de change. De même, le chiffre d'affaires services non-IFRS a diminué de 0,7 %, mais progressé de 1 % hors effets de change, pour s'établir à 358,8 millions d'euros.

L'évolution du chiffre d'affaires services reflète des résultats contrastés avec une progression du chiffre d'affaires services lié à la **3DEXPERIENCE** et la croissance des services de production de solutions logicielles et de simulations, compensées principalement par une baisse des services de contenu numérique suite à des retards dans le renouvellement de contrats.

La marge brute des services en données non-IFRS a diminué pour atteindre 12,7 % en 2017 contre 14,7 % en 2016, à cause d'un mix moins favorable et à des recrutements réalisés en fin d'année pour anticiper une plus forte activité des services en 2018.

Nous poursuivons notre stratégie de développement de nos relations avec des intégrateurs systèmes et partenaires commerciaux afin de renforcer notre capacité de mise en œuvre de nos solutions logicielles, ce qui se traduit, certes, par une réduction de certains engagements en matière de conseil et de services, mais qui a pour objectif final la croissance du chiffre d'affaires services et de notre organisation de services.

Charges opérationnelles

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Charges opérationnelles	2 499,0	2 383,6
• Amortissement des actifs incorporels acquis	(160,3)	(155,8)
• Coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options et les charges sociales associées	(103,9)	(79,3)
• Autres produits et charges opérationnels, nets	(29,9)	(40,6)
Charges opérationnelles non-IFRS	2 204,9	2 107,9

Les retraitements et les charges opérationnelles non-IFRS figurant dans le tableau ci-dessus reflètent les retraitements des informations financières du Groupe préparées conformément aux IFRS en excluant (i) les amortissements des actifs incorporels acquis, (ii) les coûts d'attribution d'actions de performance et de stock-options et les charges sociales associées, et (iii) les autres produits et charges opérationnels nets. Afin de rapprocher ces informations financières non-IFRS des informations extraites des comptes consolidés et de leurs annexes, voir le paragraphe 3.1.1.2 « Données financières complémentaires non-IFRS » ci-avant, ainsi que les commentaires sur l'amortissement des actifs incorporels acquis et sur les autres produits et charges opérationnels nets, ci-après.

Coût des ventes de logiciels (hors amortissement des actifs incorporels acquis)

Le coût des ventes de logiciels inclut principalement les coûts de personnel, les redevances de licences logicielles payées pour les composants de tiers intégrés aux produits du Groupe, l'hébergement et d'autres coûts liés au *cloud*.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Coût des ventes de logiciels (hors amortissement des actifs incorporels acquis)	158,2	153,8
(en % du chiffre d'affaires total)	4,9 %	5,0 %

Le coût des ventes de logiciels (hors amortissement des actifs incorporels acquis) a augmenté de 2,9 %. Le coût des ventes de logiciels non-IFRS a augmenté de 2,7 % pour s'établir à 156,4 millions d'euros.

La progression du coût des ventes de logiciels en normes IFRS et en non-IFRS reflète la hausse des coûts de redevance et des coûts liés au *cloud*, partiellement compensée par un gain de change net d'environ un point de pourcentage.

Coût des prestations de services

Le coût des prestations de services inclut principalement les frais de personnel et autres coûts liés à l'organisation et à la réalisation des prestations de conseil, aux services de déploiement, à la création de contenu et aux services de formation, moins le support technique fourni aux opérations de vente.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Coût des prestations de services	315,7	309,8
(en % du chiffre d'affaires total)	9,8 %	10,1 %

Le coût des prestations de services a augmenté de 5,9 millions d'euros, soit 1,9 %.

Le coût des prestations de services non-IFRS a atteint 313,3 millions d'euros contre 308,1 millions d'euros en 2016, soit une hausse de 1,7 % qui s'explique par une croissance organique d'environ deux points de pourcentage et par un effet des acquisitions d'environ un point de pourcentage, partiellement compensés par un gain de change net d'environ un point de pourcentage.

Dépenses de recherche et développement

Les laboratoires de recherche du Groupe sont basés en Europe (principalement en France, en Allemagne, au Royaume-Uni, aux Pays-Bas et en Pologne), dans la zone Amériques (États-Unis et Canada) et en Asie-Pacifique (principalement en Inde, en Malaisie et en Australie).

Les frais de R&D comprennent essentiellement les frais de personnel ainsi que les frais de location, d'amortissement et de maintenance du matériel informatique utilisé pour l'activité de R&D, le coût des outils de développement des logiciels et les frais liés aux réseaux informatiques et aux moyens de communication.

Les frais de R&D sont comptabilisés en charges au cours de l'exercice pendant lequel ils sont encourus. Le Groupe n'immobilise en général pas ces coûts de R&D. Une petite partie des collaborateurs de R&D fournit aux clients des services de maintenance de logiciels et leur coût est inclus dans le coût des ventes de logiciels.

Les frais de R&D sont comptabilisés nets des subventions comptabilisées provenant de divers organismes publics visant à financer certaines activités de R&D (essentiellement les crédits d'impôt recherche en France).

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Frais de recherche et de développement	576,6	540,5
(en % du chiffre d'affaires total)	17,9 %	17,7 %

En 2017, les frais de recherche et de développement ont progressé de 36,1 millions d'euros, soit 6,7 %. En normes IFRS et en non-IFRS, les subventions publiques prises en compte dans les frais de recherche et de développement se sont élevées à 36,1 millions d'euros en 2017 contre 29,9 millions d'euros en 2016. Voir également la Note 5 aux comptes consolidés.

Sur une base non-IFRS, les frais de recherche et de développement s'établissent à 535,0 millions d'euros contre 506,9 millions d'euros en 2016, soit une augmentation de 5,5 % qui s'explique par une croissance organique des frais de recherche et de développement d'environ 3 % et par un effet des acquisitions d'environ 4 %, partiellement compensés par un effet de change positif net d'environ 1,5 %.

Frais commerciaux

Les frais commerciaux du Groupe comprennent principalement les frais de personnel, composés des commissions sur ventes et du personnel d'administration des ventes, les dépenses de marketing et de communication incluant les frais de publicité, les frais de déplacement et les coûts de structure du marketing tels que les ressources informatiques utilisées par les équipes commerciales.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Frais commerciaux	1 015,0	952,6
(en % du chiffre d'affaires total)	31,4 %	31,2 %

Les frais commerciaux ont augmenté de 62,4 millions d'euros, soit 6,6 %.

Les frais commerciaux non-IFRS s'élèvent à 978,4 millions d'euros contre 925,6 millions d'euros en 2016, soit une hausse de 5,7 % qui s'explique principalement par une augmentation des frais de vente. Plus précisément, cette évolution des frais de vente reflète une croissance organique de 6 % et un effet des acquisitions de 3 %, partiellement compensés par un effet de change positif net d'environ 2 %. Les frais de marketing ont augmenté de 1,2 %.

Frais généraux et administratifs

Les frais généraux et administratifs comprennent principalement les frais de personnel des départements Finance, Ressources Humaines et autres, y compris le département juridique ; les frais professionnels et autres frais externes (hors frais liés aux acquisitions) ; les frais de déplacement ; les coûts d'infrastructure connexes, y compris les ressources informatiques, ainsi que d'autres frais.

(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Frais généraux et administratifs	243,3	230,5
(en % du chiffre d'affaires total)	7,5 %	7,5 %

Les frais généraux et administratifs ont augmenté de 12,8 millions d'euros, soit 5,6 %.

Sur une base non-IFRS, les frais généraux et administratifs s'élèvent à 221,7 millions d'euros en 2017 contre 215,0 millions d'euros en 2016, soit une hausse de 3,1 % qui s'explique par une croissance organique de 3 % et par un effet des acquisitions de 1 %, partiellement compensés par un effet de change positif net d'environ 1 %.

Amortissements des actifs incorporels acquis

Ce poste comprend principalement l'amortissement de technologies acquises et de relations clients acquises.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Amortissement des actifs incorporels acquis	160,3	155,8

L'amortissement des actifs incorporels acquis a augmenté de 4,5 millions d'euros, progression qui s'explique par l'effet en année pleine des différentes acquisitions achevées au cours du second semestre 2016.

Autres produits et charges opérationnels, nets

Les autres produits (et charges) opérationnels, nets comprennent l'impact d'événements de nature inhabituelle, non fréquente ou de manière générale non récurrente.

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Autres produits (et charges) opérationnels, nets	(29,9)	(40,6)

Les autres produits (et charges) opérationnels nets ont diminué de (10,7) millions d'euros en raison d'une diminution de (12,5) millions d'euros des coûts des programmes de retraite anticipée, de restructuration et de déménagement, qui ont été partiellement compensés par des coûts d'acquisition plus importants à hauteur de 1,8 million d'euros. Voir la Note 8 aux comptes consolidés.

Résultat opérationnel

(en millions d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Résultat opérationnel	729,0	672,0

Le résultat opérationnel augmente de 8,5 %, soit une progression de 57,0 millions d'euros sur l'exercice 2017, qui provient essentiellement d'une croissance du chiffre d'affaires et d'une amélioration du taux de marge opérationnelle de 60 points de base.

En non-IFRS, le résultat opérationnel a augmenté de 8,3 % pour atteindre 1,04 milliard d'euros en 2017, contre 957,7 millions d'euros en 2016. La marge opérationnelle non-IFRS a progressé de 80 points de base pour atteindre 32,0 % en 2017, avec une amélioration organique d'environ 100 points de base partiellement compensée par la dilution provenant des acquisitions pour environ 20 points de base.

La variation des cours de change a eu un impact net négatif d'environ deux points de pourcentage sur l'augmentation du résultat opérationnel (IFRS et non-IFRS).

Produits financiers et autres, nets

Les produits financiers et autres, nets comprennent (i) les produits d'intérêts et les charges d'intérêts, nets ; (ii) les pertes ou gains de change, nets, qui se composent principalement des pertes et gains de change réalisés et latents sur les prêts et créances libellés en devises étrangères ; et (iii) les éléments non récurrents, nets qui se composent principalement des gains et pertes nets sur la vente de placements.

<i>(en millions d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Produits financiers et autres, nets	22,4	(10,5)

Les produits financiers et autres, nets sont principalement constitués des produits (et charges) d'intérêts financiers nets à hauteur de 13,0 millions d'euros (2016 : (7,9) millions d'euros). Cette évolution s'explique par une hausse des produits d'intérêts financiers et par des charges d'intérêts financiers plus faibles par rapport à l'exercice 2016 qui intégrait l'impact de la fin de la comptabilisation comme instruments de couverture des swaps de taux d'intérêt, des pertes de change à hauteur de (10,2) millions d'euros (2016 : (9,3) millions d'euros) et d'autres produits (et charges) nets de 19,6 millions d'euros principalement liés à la plus-value comptabilisée dans le cadre de la réévaluation de la juste valeur des titres détenus précédemment de Outscale (2016 : 6,7 millions d'euros comprenant un gain sur la cession d'une participation). Voir la Note 9 aux comptes consolidés.

Sur une base non-IFRS, les produits financiers et autres, nets atteignent 1,7 million d'euros contre (4,7) millions d'euros en 2016. Cette évolution reflète la hausse de 6,9 millions d'euros du résultat financier.

La principale différence pour les produits financiers et autres, nets entre les données IFRS et non-IFRS provient de l'élimination en non-IFRS de la plus-value comptable à la suite de la réévaluation de la prise de participation majoritaire dans Outscale. En 2016, la principale différence résidait dans l'élimination en non-IFRS de la charge liée à la fin de la comptabilisation comme instruments de couverture des swaps de taux d'intérêt.

Impôt sur les sociétés

<i>(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Impôt sur les sociétés	231,3	209,3
Taux effectif d'impôt consolidé	30,8 %	31,6 %

L'impôt sur les sociétés a augmenté de 10,5 % en 2017 par rapport à 2016, progression qui traduit principalement une hausse de 13,6 % du résultat avant impôt, partiellement compensée par une baisse du taux effectif d'impôt consolidé de 31,6 % en 2016 à 30,8 % en 2017. Ce taux effectif d'impôt consolidé 2017 a bénéficié d'une réévaluation d'impôts différés dans le cadre de la nouvelle réforme fiscale américaine (« the U.S. Tax Cut & Jobs Act ») adoptée en décembre 2017. En 2016, le taux effectif d'impôt consolidé avait bénéficié de l'impact d'une reprise de provisions fiscales.

Sur une base non-IFRS, la charge d'impôt a augmenté de 12,2 %. Elle s'élève à 345,2 millions d'euros en 2017 contre 307,7 millions d'euros en 2016. Cette évolution s'explique par la progression de 9,0 % du résultat avant impôt non-IFRS qui s'établit à 1,04 milliard d'euros, ainsi que par la hausse du taux effectif d'impôt consolidé non-IFRS qui s'élève à 33,2 % en 2017 contre 32,3 % en 2016. En données non-IFRS, l'impact de la réévaluation d'impôts différés suite à la nouvelle loi fiscale américaine a été exclu du calcul du taux effectif d'impôt consolidé non-IFRS. Par ailleurs, en 2016 le taux effectif d'impôt consolidé non-IFRS avait bénéficié de l'impact d'une reprise de provisions fiscales.

Voir la Note 10 aux comptes consolidés pour une explication des différences entre le taux effectif d'impôt et le taux d'imposition en vigueur en France de 34,43 % pour 2017 et 2016.

Résultat net et résultat net dilué par action

<i>(en millions d'euros, à l'exception des pourcentages)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Résultat net part du Groupe	519,4	447,2
Résultat net dilué par action	2,01 €	1,74 €
Nombre moyen pondéré dilué d'actions	258,3	257,4

Le résultat net dilué par action a augmenté de 15,5 % pour s'établir à 2,01 euros. Cette évolution reflète l'augmentation de 13,6 % du résultat avant impôt et la diminution du taux effectif d'impôt consolidé par rapport à l'exercice précédent. Le résultat net dilué par action non-IFRS a augmenté de 7,6 % ou 10 % à taux de change constants, pour s'établir à 2,68 euros. En données non-IFRS, l'impact de la réévaluation d'impôts différés suite à la nouvelle réforme fiscale américaine, estimé entre 8 et 9 centimes a été exclu.

En 2016, le résultat net dilué par action IFRS et non-IFRS comprenait une incidence de 5 centimes liée à une reprise de provisions fiscales.

3.1.3 Variabilité des résultats trimestriels

Le chiffre d'affaires trimestriel lié aux nouvelles licences peut évoluer de manière significative, en fonction de la saisonnalité de l'activité, des processus de décision des clients et du mix entre les nouvelles licences et les locations (périodiques). Le chiffre d'affaires des prestations de services affiche également des variations trimestrielles qui traduisent aussi bien les processus de décision des clients que nos propres décisions en matière d'engagements de service à réaliser par nous-mêmes ou par des intégrateurs systèmes avec lesquels nous travaillons.

La croissance de notre chiffre d'affaires logiciel est cependant moins sujette à des variations significatives trimestrielles grâce à la part importante de chiffre d'affaires logiciel récurrent, qui comprend la maintenance ainsi que les abonnements aux locations sur site et sur le *cloud*. Le chiffre d'affaires récurrent a représenté 70 % et 71 % du chiffre d'affaires logiciel total IFRS respectivement en 2017 et 2016. Ce niveau significatif du chiffre d'affaires logiciel récurrent a servi de facteur de stabilisation pendant les périodes de calme macroéconomique.

L'application de la norme IFRS 15 sera effective au 1^{er} janvier 2018. Même si cette mise en œuvre ne devrait avoir aucun impact significatif sur nos taux de croissance globaux en vision cumulée sur l'exercice, nous nous attendons toutefois à des variations trimestrielles en matière de reconnaissance du chiffre d'affaires, plus particulièrement sur la partie licences périodiques au sein du chiffre d'affaires logiciel récurrent. Dans la mesure où une part plus importante de nos contrats périodiques sont renouvelés en date du 1^{er} janvier avec une durée d'un an, nous enregistrerons un pourcentage plus élevé

au cours du 1^{er} trimestre, ce qui viendra modifier quelque peu les effets de saisonnalité concernant le chiffre d'affaire logiciel récurrent.

Les acquisitions et cessions peuvent également entraîner des variations trimestrielles des différents éléments du chiffre d'affaires. De même, des fluctuations rapides des cours de change de devises pourraient également apporter une volatilité entre chaque trimestre sur le chiffre d'affaires, le résultat opérationnel et le bénéfice par action publiés, ainsi que sur leurs taux de croissance respectifs.

Les ventes de nouvelles licences se concentrent généralement sur le dernier mois de chaque trimestre et le Groupe enregistre normalement ses plus fortes ventes de nouvelles licences pour l'année au cours du quatrième trimestre clos au 31 décembre. Par ailleurs, le chiffre d'affaires des ventes de logiciels, le chiffre d'affaires total, le résultat opérationnel, la marge opérationnelle et le résultat net sont généralement plus élevés au quatrième trimestre de chaque exercice.

En 2017, le chiffre d'affaires total IFRS pour les quatrième, troisième, deuxième et premier trimestres a représenté respectivement 28,2 % (28,8 % en 2016), 23,3 % (24,0 % en 2016), 25,0 % (24,6 % en 2016) et 23,5 % (22,6 % en 2016) du chiffre d'affaires total du Groupe pour l'année.

Il est néanmoins possible que le chiffre d'affaires trimestriel évolue de façon importante et que, combiné aux impacts des programmes d'investissements du Groupe, cette situation engendre également une variation significative du résultat net trimestriel. Voir le paragraphe 1.7.1.11 « Fluctuations du résultat opérationnel trimestriel du Groupe ».

3.1.4 Trésorerie et capitaux

Nous disposons d'une flexibilité financière significative grâce à notre assise financière solide, avec les principales utilisations de notre trésorerie centrées sur le retour sur investissement pour nos actionnaires sous la forme de dividendes, des rachats d'actions pour minimiser l'effet dilutif des programmes d'actions de performance, ainsi que des acquisitions ciblées en lien avec notre Mission, notre Stratégie et nos objectifs de croissance de notre Marché Adressable.

Notre position financière nette s'élève à 1,46 milliard d'euros au 31 décembre 2017, contre 1,49 milliard d'euros au 31 décembre 2016. Cette évolution s'explique par une baisse de la trésorerie, des équivalents de trésorerie et des placements à court terme de 2,49 milliards d'euros au 31 décembre 2016 à 2,46 milliards d'euros au 31 décembre 2017, déduction faite de la dette à long terme d'un montant de 1,0 milliard d'euros.

En 2017, nos principales sources de liquidité provenaient de la trésorerie générée par l'activité, à hauteur de 745,0 millions

d'euros, et de l'exercice des stock-options à hauteur de 62,4 millions d'euros. En 2017, la trésorerie générée par les activités opérationnelles a été principalement utilisée pour des opérations de croissance externe pour un montant de 338,2 millions d'euros, net de la trésorerie acquise et pour le rachat des intérêts minoritaires pour 37,5 millions d'euros, pour des rachats d'actions propres d'un montant de 133,0 millions d'euros, pour le versement de dividendes d'un montant total de 51,3 millions d'euros (aux actionnaires ayant opté pour le paiement du dividende en numéraire), et pour des acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles d'un montant de 84,5 millions d'euros, nets.

En 2016, nos principales sources de liquidité provenaient de la trésorerie générée par l'activité, à hauteur de 621,7 millions d'euros, et de l'exercice des stock-options à hauteur de 26,8 millions d'euros. En 2016, la trésorerie générée par les activités opérationnelles a été principalement utilisée pour

des opérations de croissance externe pour un montant de 262,7 millions d'euros, net de la trésorerie acquise, pour des rachats d'actions propres d'un montant de 127,3 millions d'euros, pour le versement de dividendes d'un montant total de 101,9 millions d'euros (aux actionnaires ayant opté pour le paiement du dividende en numéraire), et pour des acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles d'un montant de 56,7 millions d'euros, nets.

L'évolution des taux de change a eu une incidence négative de 195,4 millions d'euros sur notre solde de trésorerie et

équivalents de trésorerie au 31 décembre 2017, à comparer avec un effet positif de 35,7 millions d'euros au 31 décembre 2016.

Nous adoptons, dans le cadre de la gestion de nos excédents de trésorerie, une politique prudente de placement à court terme. Les règles d'investissement sont définies par notre direction financière et contrôlées par le service trésorerie de Dassault Systèmes SE.

Voir également le tableau des flux de trésorerie consolidés au paragraphe 4.1.1 « Comptes consolidés et annexes ».

3.2 Objectifs financiers

Nous avons annoncé en date du 1^{er} février 2018 des objectifs initiaux pour 2018 en données non-IFRS, lors de la publication de nos résultats annuels préliminaires, non audités, pour 2017. Nous les confirmons à la date de ce rapport annuel.

L'application de la norme IFRS 15 sera effective au 1^{er} janvier 2018. Même si cette mise en œuvre ne devrait avoir aucun impact significatif sur nos taux de croissance globaux en vision cumulée sur l'exercice, nous nous attendons toutefois à des variations trimestrielles en matière de reconnaissance du chiffre d'affaires, plus particulièrement sur la partie licences périodiques au sein du chiffre d'affaires logiciel récurrent. Afin d'aider nos investisseurs et analystes, tout au long de l'exercice 2018 correspondant à la première année d'application de la norme IFRS 15, nous présenterons notre information financière trimestrielle et annuelle en IFRS et en non-IFRS sur la base de la norme IFRS 15. Nous fournirons également notre information financière trimestrielle et annuelle IFRS et non-IFRS ainsi que nos objectifs en IAS 18 afin d'assurer la comparabilité de nos résultats financiers par rapport à l'exercice 2017.

Nos objectifs font l'objet d'estimations et de précautions détaillées ci-dessous et sont susceptibles d'être revus en fonction des évolutions des conditions de marché et des taux de change en 2018.

Nos objectifs 2018 initiaux en données non-IFRS sont conformes à la norme IAS 18 et sont les suivants :

- objectif de croissance du chiffre d'affaires non-IFRS 2018 d'environ 8 % à 9 % à taux de change constants, soit 3,355 milliards à 3,385 milliards d'euros sur la base des hypothèses de taux de change 2018 présentées ci-dessous pour le dollar américain et le yen japonais et l'impact potentiel des autres devises qui représentent environ 17 % de notre chiffre d'affaires global en 2017 ;

- marge opérationnelle non-IFRS 2018 entre 31,0 % et 31,5 %, comparée à 32 % en 2017, reflétant la dilution liée aux acquisitions et les effets de change défavorables partiellement compensés par une croissance organique modérée à taux de change constants ;

- résultat par action non-IFRS 2018 d'environ 2,83 à 2,88 euros, soit un objectif de croissance d'environ 6 à 8 % et d'environ 11 % à 13 % à taux de change constants ;

- ces objectifs financiers sont fondés sur des hypothèses de taux de change de 1,25 dollar U.S. pour 1,00 euro pour le 1^{er} semestre 2018 et de 1,20 dollar U.S. pour 1,00 euro pour le 2^e semestre 2018 et de 135 yens pour 1,00 euro pour l'année 2018. Sur la base de ces hypothèses de change, nous anticipons pour le 1^{er} semestre 2018 des effets de change significatifs portant sur les taux de croissance du chiffre d'affaires et du résultat net par action.

Nos objectifs sont uniquement établis et communiqués sur une base non-IFRS et IAS 18. Les objectifs annuels 2018 non-IFRS décrits ci-dessus ne prennent pas en compte les éléments comptables suivants et sont basés sur les hypothèses de taux de change 2018 indiquées précédemment : le traitement comptable des produits constatés d'avance, actuellement estimé à environ 5 millions d'euros en 2018 ; les charges relatives à l'attribution d'actions de performance et de stock-options et les charges sociales associées, actuellement estimées à environ 60 millions d'euros en 2018 ; et l'amortissement des actifs incorporels acquis, actuellement estimé à environ 160 millions d'euros en 2018. Les objectifs ci-dessus ne prennent pas en compte d'impact des autres produits et charges opérationnels, nets, essentiellement composés de charges liées aux acquisitions et de charges d'intégration et de restructuration. Ces estimations n'incluent pas d'éventuelles nouvelles attributions de stock-options ou d'actions de performance, ni de nouvelles acquisitions ou restructurations survenant après le 1^{er} février 2018.

Outre nos objectifs 2018 en données non-IFRS, nous avons annoncé le 13 juin 2014 un objectif à moyen terme de notre BNPA non-IFRS d'environ 3,50 euros en 2019. Cela représenterait potentiellement une multiplication par deux de notre BNPA non-IFRS sur une période de cinq ans par rapport à l'année de base 2014. Nous maintenons cet objectif.

Les données figurant ci-dessus comprennent des déclarations sur nos objectifs de performances financières à venir. Ces

déclarations de nature prospective se fondent sur les opinions et hypothèses de nos dirigeants à la date du présent Document de référence et impliquent des risques et des incertitudes connus et inconnus. Nos résultats et performances peuvent être affectés, de manière négative et significative, et différer de ceux mentionnés dans ces déclarations, en raison d'un ensemble de facteurs décrits dans le présent Document de référence. Pour plus d'informations sur les risques encourus par le Groupe, voir le paragraphe 1.7 « Facteurs de risques ».

3.3 Informations financières intermédiaires et autres

Dassault Systèmes n'a pas publié d'informations financières trimestrielles ou semestrielles depuis la date de ses derniers états financiers vérifiés.

3

Examen de la situation financière, du résultat et des tendances

4

ÉTATS FINANCIERS

SOMMAIRE

4.1 États financiers consolidés	108	4.3 Procédures judiciaires et d'arbitrages	182
4.1.1 Comptes consolidés et annexes	108		
4.1.2 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés	148		
4.2 États financiers de la société mère	153		
4.2.1 Comptes annuels et annexes de la société mère	153		
4.2.2 Résultats et autres éléments caractéristiques de Dassault Systèmes SE au cours des cinq derniers exercices	174		
4.2.3 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels	175		
4.2.4 Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés	180		

Les comptes consolidés et annuels présentés ci-après seront soumis à l'approbation de l'Assemblée générale annuelle des actionnaires de Dassault Systèmes SE devant se tenir le 22 mai 2018.

4.1 États financiers consolidés

En application de l'article 28 du Règlement européen n° 809/2004 de la Commission européenne, les comptes consolidés 2016 et 2017 sont inclus par référence dans le présent Document de référence comme précisé en page 2 dudit Document.

4.1.1 Comptes consolidés et annexes

Comptes de résultat consolidés

<i>(en milliers d'euros, à l'exception des montants par action)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2017	2016
Nouvelles licences et autres ventes de logiciels		855 824	784 356
Licences périodiques et maintenance		2 013 469	1 910 316
Ventes de logiciels	4	2 869 293	2 694 672
Prestations de services		358 715	360 914
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES		3 228 008	3 055 586
Coût des ventes de logiciels		(158 228)	(153 838)
Coût des prestations de services		(315 743)	(309 757)
Frais de recherche et de développement		(576 587)	(540 506)
Frais commerciaux		(1 014 960)	(952 566)
Frais généraux et administratifs		(243 268)	(230 463)
Amortissement des actifs incorporels acquis		(160 286)	(155 830)
Autres produits et charges opérationnels, nets	8	(29 931)	(40 592)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL		729 005	672 034
Produits et charges d'intérêts, nets	9	13 030	(7 928)
Autres produits et charges financiers, nets	9	9 389	(2 607)
RÉSULTAT AVANT IMPÔT SUR LE RÉSULTAT		751 424	661 499
Charge d'impôt sur le résultat	10	(231 280)	(209 292)
RÉSULTAT NET		520 144	452 207
Dont :			
Résultat net, part du Groupe		519 410	447 192
Intérêts minoritaires		734	5 015
Résultat par action			
Résultat net de base par action	11	2,04	1,76
Résultat net dilué par action	11	2,01	1,74

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

État du résultat global

<i>(en milliers d'euros)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2017	2016
RÉSULTAT NET		520 144	452 207
Produit latent sur actifs financiers disponibles à la vente		4 058	-
Produit latent sur les couvertures de flux de trésorerie	23	6 600	17 195
Écarts de conversion		(337 830)	72 530
Charge d'impôt sur les éléments recyclables		(2 529)	(6 110)
Autres éléments du résultat global recyclables ultérieurement en résultat net, nets d'impôts		(329 701)	83 615
Réévaluations des régimes de retraite à prestations définies	22	6 126	(12 506)
Produit (Charge) d'impôt sur les éléments non recyclables		(2 068)	2 885
Autres éléments du résultat global non recyclables ultérieurement en résultat net, nets d'impôts		4 058	(9 621)
AUTRES ÉLÉMENTS DU RÉSULTAT GLOBAL, NETS D'IMPÔTS		(325 643)	73 994
TOTAL RÉSULTAT GLOBAL, NET		194 501	526 201
Dont :			
Part revenant au Groupe		194 311	520 903
Part revenant aux minoritaires		190	5 298

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Bilans consolidés

<i>(en milliers d'euros)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2017	2016
Actif			
Trésorerie et équivalents de trésorerie	12	2 459 445	2 436 701
Placements à court terme	12	1 281	56 064
Clients et comptes rattachés, nets	13	895 900	820 442
Créances d'impôt sur le résultat		74 548	108 230
Autres actifs courants	13	168 333	148 999
TOTAL ACTIF COURANT		3 599 507	3 570 436
Immobilisations corporelles, nettes	14	168 958	135 402
Actifs financiers non courants	15	162 267	174 824
Impôts différés actifs	10	108 908	135 886
Immobilisations incorporelles, nettes	17	1 066 440	1 079 076
Goodwill	18	1 923 726	1 847 442
TOTAL ACTIF NON COURANT		3 430 299	3 372 630
TOTAL ACTIF		7 029 806	6 943 066
<i>(en milliers d'euros)</i>			
Passif et capitaux propres			
Dettes fournisseurs		149 314	144 860
Personnel et comptes rattachés		325 708	315 796
Produits constatés d'avance		876 412	853 147
Impôt sur le résultat à payer		18 410	27 262
Autres passifs courants	19	157 614	124 575
TOTAL PASSIF COURANT		1 527 458	1 465 640
Impôts différés passifs	10	186 628	258 729
Emprunts non courants	20	1 000 000	1 000 000
Autres passifs non courants	19	319 673	335 866
TOTAL PASSIF NON COURANT		1 506 301	1 594 595
Capital		130 466	128 998
Primes d'émission		645 798	500 098
Actions propres		(312 343)	(222 933)
Réserves consolidées et autres réserves		3 578 991	3 173 639
Autres éléments		(48 734)	280 423
Total capitaux propres, part du Groupe		3 994 178	3 860 225
Intérêts minoritaires		1 869	22 606
TOTAL CAPITAUX PROPRES	23	3 996 047	3 882 831
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES		7 029 806	6 943 066

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Tableau des flux de trésorerie consolidés

<i>(en milliers d'euros)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2017	2016
Résultat net		520 144	452 207
Élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie	24	214 422	245 759
Variation des actifs et passifs d'exploitation	24	10 458	(76 224)
Trésorerie nette provenant des activités opérationnelles		745 024	621 742
Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles	14, 17	(84 538)	(56 655)
Acquisitions de placements à court terme		(57 941)	(41 320)
Cessions de placements à court terme		109 025	60 952
Acquisitions de filiales consolidées, nettes de la trésorerie acquise	16	(338 165)	(262 664)
Autres		4 183	765
Trésorerie nette absorbée par les activités d'investissement		(367 436)	(298 922)
Exercice de stock-options		62 404	26 827
Dividendes versés	23	(51 277)	(101 944)
Rachat d'actions propres	23	(132 994)	(127 259)
Acquisition d'intérêts minoritaires		(37 540)	-
Trésorerie nette absorbée par les activités de financement		(159 407)	(202 376)
Incidence des variations de taux de change sur la trésorerie et les équivalents de trésorerie		(195 437)	35 723
AUGMENTATION DE LA TRÉSORERIE ET DES ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE		22 744	156 167
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À L'OUVERTURE DE L'EXERCICE		2 436 701	2 280 534
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE		2 459 445	2 436 701
Informations complémentaires			
Impôts payés		210 110	309 539
Intérêts payés		11 976	11 257

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Tableau de variations des capitaux propres consolidés

(en milliers d'euros)	Autres éléments									
	Capital	Primes d'émission	Actions propres	Réserves consolidées et autres réserves	Actifs financiers disponibles à la vente	Couvertures de flux de trésorerie	Écarts de conversion	Part du Groupe	Intérêts minoritaires	Total Capitaux propres
SITUATION										
AU 1^{ER} JANVIER 2016	128 357	454 448	(108 921)	2 797 556	-	(10 651)	207 742	3 468 531	19 167	3 487 698
Résultat net	-	-	-	447 192	-	-	-	447 192	5 015	452 207
Autres éléments du résultat global, net	-	-	-	(9 621)	-	11 130	72 202	73 711	283	73 994
RÉSULTAT GLOBAL, NET	-	-	-	437 571	-	11 130	72 202	520 903	5 298	526 201
Dividendes	140	19 062	-	(119 287)	-	-	-	(100 085)	(1 859)	(101 944)
Exercice de stock-options	501	26 588	-	-	-	-	-	27 089	-	27 089
Transactions sur actions propres	-	-	(114 012)	(13 247)	-	-	-	(127 259)	-	(127 259)
Paiements fondés sur des actions	-	-	-	71 764	-	-	-	71 764	-	71 764
Autres variations	-	-	-	(718)	-	-	-	(718)	-	(718)
SITUATION AU										
31 DÉCEMBRE 2016	128 998	500 098	(222 933)	3 173 639	-	479	279 944	3 860 225	22 606	3 882 831
Résultat net	-	-	-	519 410	-	-	-	519 410	734	520 144
Autres éléments du résultat global, net	-	-	-	4 058	3 368	4 761	(337 286)	(325 099)	(544)	(325 643)
RÉSULTAT GLOBAL, NET	-	-	-	523 468	3 368	4 761	(337 286)	194 311	190	194 501
Dividendes	506	82 667	-	(134 450)	-	-	-	(51 277)	-	(51 277)
Exercice de stock-options	962	63 033	-	-	-	-	-	63 995	-	63 995
Transactions sur actions propres	-	-	(89 410)	(43 584)	-	-	-	(132 994)	-	(132 994)
Paiements fondés sur des actions	-	-	-	92 520	-	-	-	92 520	-	92 520
Transactions avec les intérêts minoritaires	-	-	-	(47 880)	-	-	-	(47 880)	(20 927)	(68 807)
Autres variations	-	-	-	15 278	-	-	-	15 278	-	15 278
SITUATION AU										
31 DÉCEMBRE 2017	130 466	645 798	(312 343)	3 578 991	3 368	5 240	(57 342)	3 994 178	1 869	3 996 047

L'annexe fait partie intégrante des comptes consolidés.

Annexe aux comptes consolidés des exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016

SOMMAIRE DES ANNEXES

Note 1	Description des activités du Groupe	114	Note 14	Immobilisations corporelles	131
Note 2	Résumé des principales méthodes comptables	114	Note 15	Actifs financiers non courants	132
Note 3	Données financières analysées par secteur opérationnel et par zone géographique	119	Note 16	Regroupements d'entreprises	132
Note 4	Ventes de logiciels	121	Note 17	Immobilisations incorporelles	134
Note 5	Subventions publiques	122	Note 18	Goodwill	135
Note 6	Charges de personnel	122	Note 19	Autres passifs	136
Note 7	Paiements fondés sur des actions	122	Note 20	Emprunts	137
Note 8	Autres produits et charges opérationnels, nets	126	Note 21	Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts	137
Note 9	Produits et charges d'intérêts, nets et autres produits et charges financiers, nets	126	Note 22	Avantages postérieurs à l'emploi	139
Note 10	Impôt sur le résultat	127	Note 23	Capitaux propres	142
Note 11	Résultat par action	128	Note 24	Tableau des flux de trésorerie consolidés	143
Note 12	Trésorerie, équivalents de trésorerie et placements à court terme	129	Note 25	Engagements et passifs éventuels	144
Note 13	Clients et comptes rattachés, nets et autres actifs courants	130	Note 26	Transactions avec les parties liées	145
			Note 27	Honoraires des Commissaires aux comptes	146
			Note 28	Principales sociétés consolidées	147

Note 1 Description des activités du Groupe

Le « Groupe » fait référence à Dassault Systèmes SE et ses filiales. Le Groupe propose des solutions logicielles et des services conçus pour accompagner les entreprises dans leurs processus d'innovation, de spécification et la conception d'un nouveau produit, jusqu'à sa fabrication et sa vente, en passant par son maquetage, sa simulation, et la représentation réaliste de son expérience d'utilisation.

Les clients du Groupe appartiennent aux 12 secteurs d'activité suivants : Transport et Mobilité ; Équipements industriels ; Aéronautique et Défense ; Finance et Services ; Hautes technologies ; Sciences de la vie ; Énergie et Procédés ; Biens de consommation – Distribution ; Ressources naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits de

grande consommation – Distribution et Marine et Offshore. Afin de répondre aux besoins de ses clients, le Groupe a développé, grâce à la plateforme **3DEXPERIENCE**, un vaste portefeuille d'applications logicielles composé d'applications de modélisation 3D, de contenu et de simulation, sociales et collaboratives, et de traitement de l'information.

Dassault Systèmes SE est une société européenne (*Societas Europaea*) de droit français, dont le siège social est situé au 10, rue Marcel Dassault à Vélizy-Villacoublay, en France. Les titres de Dassault Systèmes SE sont cotés sur Euronext Paris. Ces comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration le 15 mars 2018.

Note 2 Résumé des principales méthodes comptables

Base de préparation et consolidation des états financiers

Les états financiers consolidés du Groupe ont été préparés conformément au référentiel *International Financial Reporting Standards* (IFRS) tel qu'adopté par l'Union Européenne au 31 décembre 2017. Les états financiers consolidés sont présentés en milliers d'euros, sauf indication contraire.

Les états financiers consolidés du Groupe comprennent les comptes de Dassault Systèmes SE et de ses filiales. La méthode de l'intégration globale est appliquée aux états financiers des filiales dont le Groupe détient le contrôle. Le contrôle existe lorsque le Groupe (i) détient le pouvoir sur une entité, (ii) est exposé ou a droit à des rendements variables en raison de ses liens avec l'entité et (iii) a la capacité d'exercer son pouvoir sur l'entité de manière à influencer sur le montant des rendements qu'il obtient. Les entreprises associées, pour lesquelles le Groupe ne détient pas le contrôle mais sur lesquelles il exerce une influence notable, sont comptabilisées selon la méthode de la mise en équivalence. Les opérations et soldes intragroupes sont intégralement éliminés.

Impact des nouvelles normes comptables

Les nouvelles normes, interprétations et amendements qui sont d'application obligatoire pour les exercices ouverts à compter du 1^{er} janvier 2017 n'ont pas eu d'incidence significative sur les comptes consolidés du Groupe.

Le Groupe n'a appliqué par anticipation aucune autre norme, interprétation ou amendement parue au Journal Officiel de l'Union Européenne au 31 décembre 2017 :

IFRS 15 – Produits des activités ordinaires tirés de contrats avec des clients

IFRS 15 pose les principes de comptabilisation du chiffre d'affaires relatif aux contrats conclus avec des clients. Elle remplace les précédentes normes et interprétations relatives à la reconnaissance du chiffre d'affaires, notamment IAS 18 « Produits des activités ordinaires », IAS 11 « Contrats de construction » et IFRIC 13 « Programmes de fidélisation de la clientèle ». La norme introduit un modèle unique en cinq étapes permettant de déterminer le moment et le montant de chiffre d'affaires à reconnaître au titre du contrat. Elle inclut un guide d'application notamment sur les licences et des dispositions spécifiques sur les modalités de capitalisation des coûts d'obtention ou de réalisation d'un contrat qui ne sont pas traitées par d'autres normes. La norme requiert la publication en annexe de nouvelles informations qualitatives et quantitatives.

Le Groupe applique la norme IFRS 15 dans ses comptes consolidés à partir du 1^{er} janvier 2018. Le principal changement concerne les offres groupées de licences et maintenances périodiques, généralement annuelles (*Yearly Licence Charge*), dont le chiffre d'affaires est comptabilisé, jusqu'à l'exercice clos le 31 décembre 2017, linéairement sur la période contractuelle. Selon les nouveaux critères introduits par la norme IFRS 15,

l'offre groupée est séparée entre deux composantes : la licence et la maintenance. Le chiffre d'affaires issu de la composante licence est comptabilisé lorsque le contrôle de la licence est transféré au client, alors que le chiffre d'affaires de la composante maintenance sera comptabilisé selon la méthode linéaire sur la durée du contrat. Ainsi, une part significative de chiffre d'affaires issu de l'offre est comptabilisée au moment où la licence est transférée au client lors d'un premier contrat ou de son renouvellement. En synthèse, le montant total de chiffre d'affaires issu de chaque offre groupée reste inchangé, seul le rythme de leur comptabilisation au cours de la période contractuelle (généralement annuelle) est modifié.

Le Groupe adopte IFRS 15 selon la méthode de transition rétrospective modifiée (nommée également méthode du rattrapage cumulatif). Selon cette méthode, l'effet de la première application de la norme est comptabilisé dans les capitaux propres consolidés au 1^{er} janvier 2018 sans retraitement des périodes comparatives. L'ajustement des capitaux propres consolidés s'élève à un montant positif d'environ 110 millions d'euros avant effet fiscal, soit un montant net d'environ 80 millions d'euros (en prenant en compte les taux d'impôt attendus et connus à la date d'émission des comptes consolidés 2017).

En 2018, le Groupe va continuer à adapter ses processus et ses systèmes d'information afin de collecter les nouvelles informations quantitatives à produire en annexes aux comptes consolidés 2018.

IFRS 9 – Instruments financiers

La norme IFRS 9 « Instruments financiers », remplace la norme IAS 39 « Instruments financiers : comptabilisation et évaluation » et traite de la classification et de l'évaluation, ainsi que de la dépréciation et la comptabilité de couverture des actifs et passifs financiers.

Le Groupe applique IFRS 9 depuis le 1^{er} janvier 2018 de manière rétrospective, à l'exception des nouvelles dispositions traitant de la comptabilité de couverture. Le Groupe ne modifiera pas l'information comparative 2017 dans ses comptes consolidés 2018 comme le permet IFRS 9.

IFRS 9 introduit un nouveau modèle de dépréciation qui requiert la reconnaissance de provision pour dépréciation basé sur un modèle de pertes attendues, alors que les textes en vigueur prévoient un modèle basé sur les risques avérés. Le Groupe applique l'approche simplifiée pour comptabiliser les pertes attendues sur les clients et comptes rattachés.

Le Groupe a analysé les impacts de la nouvelle norme et n'a pas mis en évidence de changement matériel de classement et d'évaluation de ses actifs et passifs financiers.

IFRS 16 – Contrats de location

Le 13 janvier 2016, l'IASB a publié une nouvelle norme IFRS 16 sur la comptabilisation des contrats de location. Cette norme représente une évolution majeure dans la comptabilisation des contrats de location et prévoit un modèle unique de comptabilisation chez le preneur qui nécessite de reconnaître

les actifs et passifs pour tous les contrats de location à l'exception de ceux d'une durée inférieure à 12 mois ou ceux dont l'actif sous-jacent est de faible valeur. Selon ce modèle, sera comptabilisée en charge opérationnelle, la dotation aux amortissements de l'actif, et, en charge financière, le coût de la dette envers le bailleur, alors que selon les textes en vigueur la charge de loyer est constatée en charge opérationnelle.

Le Groupe prévoit d'appliquer la norme IFRS 16 dans ses comptes consolidés à partir du 1^{er} janvier 2019 selon la méthode rétrospective simplifiée.

En 2017, le Groupe a procédé à l'identification de ses contrats de location, à une évaluation de la dette au titre des loyers pour les entités les plus contributrices et à l'étude des solutions informatiques disponibles.

Le Groupe procède actuellement à une adaptation de ses systèmes d'informations et de ses processus afin de collecter et traiter les informations issues de ses contrats locatifs conformément aux nouvelles dispositions introduites par la norme.

Résumé des principales méthodes comptables

Estimations du Groupe

L'établissement des comptes consolidés annuels, conformément au référentiel IFRS, nécessite que la direction du Groupe procède à des estimations et retienne des hypothèses ayant une incidence sur la valorisation des actifs et des passifs, sur les montants enregistrés en produits et en charges au cours de l'exercice, ainsi que sur l'information présentée dans les notes annexes relative aux actifs et passifs éventuels à la date d'établissement des comptes consolidés annuels. Les domaines pour lesquels les hypothèses et estimations sont significatives au regard des états financiers du Groupe incluent principalement : l'estimation de la durée de vie des produits, la définition des éléments inclus dans un contrat de vente de solutions logicielles et notamment, la distinction entre nouveaux produits améliorations et services, l'allocation du prix du contrat aux différents éléments, et la détermination de la date de comptabilisation en chiffre d'affaires de ces éléments, la détermination de l'atteinte de la faisabilité technique pour les produits du Groupe, l'estimation de la valeur recouvrable du goodwill, la détermination de la nature, de la juste valeur et de la durée d'utilité des actifs incorporels acquis dans le cadre des regroupements d'entreprises, l'évaluation de la recouvrabilité des actifs d'impôts différés, et l'estimation raisonnable de la résolution définitive des incertitudes fiscales du Groupe sur la base des lois fiscales et de leur interprétation par le Groupe. Les résultats réels peuvent différer des estimations et hypothèses de la direction du Groupe.

Méthode de conversion

La monnaie fonctionnelle des filiales étrangères du Groupe est généralement la monnaie locale des pays dans lesquels elles sont implantées. La conversion en euros des états financiers des filiales libellés en monnaie locale est effectuée, pour les comptes de bilan, au taux de change de clôture. Le compte

de résultat et le tableau des flux de trésorerie sont convertis, quant à eux, au taux moyen de l'exercice excepté si ce taux moyen ne constitue pas une approximation raisonnable de l'effet cumulé des taux de change aux dates de transactions. Dans ce cas, le compte de résultat et le tableau des flux de trésorerie sont convertis aux taux du jour des transactions. Les ajustements liés à la conversion sont enregistrés sur une ligne distincte dans les capitaux propres en Autres éléments du résultat global.

Les résultats de change qui proviennent du règlement ou de la conversion d'opérations libellées dans des devises étrangères autres que la monnaie fonctionnelle de Dassault Systèmes SE ou de ses filiales sont comptabilisés dans le résultat de l'exercice.

Comptabilisation du chiffre d'affaires

Le Groupe réalise son chiffre d'affaires à partir de deux sources principales : (1) des nouvelles licences d'utilisation de logiciels, des licences périodiques, des prestations de maintenance qui comprennent des mises à jour et un support technique, et des développements de fonctionnalités supplémentaires pour les produits standards effectués à la demande des clients, (2) des prestations de services et autres.

Le chiffre d'affaires est présenté net des impôts et taxes collectés auprès des clients et reversés aux autorités gouvernementales.

Nouvelles licences d'utilisation, licences périodiques, maintenance et autres ventes de logiciels

Le chiffre d'affaires issu des nouvelles licences d'utilisation représente les redevances acquises au titre de l'octroi aux clients de licences d'utilisation des logiciels du Groupe. Ce chiffre d'affaires comprend des ventes sous licences à durée indéterminée ou déterminée de produits logiciels et est comptabilisé (à condition que le Groupe n'ait pas d'autres obligations à acquitter) lorsqu'il existe un accord avec le client, que la livraison et l'acceptation sont intervenues, que le montant du revenu et des coûts afférents peut être mesuré de façon fiable, et qu'il est probable que les avantages économiques associés à la transaction reviendront au Groupe. Si l'un des quatre critères n'est pas rempli, la comptabilisation du chiffre d'affaires issu de la licence d'utilisation du logiciel est différée jusqu'à ce que tous les critères soient remplis. Le chiffre d'affaires se rapportant à la vente sous licence de logiciels par le biais de distributeurs est généralement comptabilisé lorsque le Groupe reçoit la preuve de l'existence d'une vente à un client final, et à condition que tous les autres critères préalables à la comptabilisation du chiffre d'affaires aient été remplis.

Les licences périodiques ont généralement une durée d'un an et les redevances associées sont comptabilisées linéairement sur la durée de la licence.

Le chiffre d'affaires issu de la maintenance correspond aux redevances associées à la vente de mises à jour périodiques de produits non spécifiées et au support technique. Les mises

à jour de licences consistent en un droit à des mises à jour de produits non spécifiées, s'il y en a et lorsqu'elles sont disponibles. Elles sont conclues lors de l'acquisition de la licence d'utilisation de logiciel initiale. Le support maintenance peut être renouvelé par le client à l'issue de chaque terme fixé. Le chiffre d'affaires de la maintenance est comptabilisé selon la méthode linéaire sur la durée du contrat de maintenance.

Le chiffre d'affaires issu des autres ventes de logiciels correspond principalement au développement de fonctionnalités additionnelles effectué à la demande des clients sur des produits standards. Ce chiffre d'affaires est comptabilisé lorsque les services sont rendus.

Le chiffre d'affaires récurrent issu des licences périodiques et de la maintenance est présenté en Ventes de logiciels dans le compte de résultat consolidé.

Le chiffre d'affaires issu de contrats à éléments multiples, c'est-à-dire incluant généralement des licences d'utilisation de nouveaux logiciels et des contrats de maintenance, voire de services, vendus ensemble, est ventilé entre chaque élément du contrat en utilisant principalement la méthode résiduelle s'appuyant sur la juste valeur des éléments non livrés. Les éventuelles remises sont appliquées aux éléments livrés, généralement des licences d'utilisation, selon la méthode résiduelle. La juste valeur de la maintenance est déterminée sur la base d'un taux de renouvellement attendu. Lorsque la vente de licence s'accompagne d'une prestation de services essentielle au fonctionnement du logiciel, la vente de licence est comptabilisée selon l'avancement de la prestation de service.

Prestations de services

Le chiffre d'affaires issu des prestations de services comprend principalement des honoraires de conseil en méthodologie pour la conception, le déploiement et le support, et des honoraires de formation. Les services ne requièrent généralement pas d'importantes modifications des logiciels, et sont comptabilisés séparément tant qu'ils ne sont pas essentiels au fonctionnement des logiciels. Le chiffre d'affaires services dérivé de contrats en régie est comptabilisé lorsque les services sont rendus.

Le chiffre d'affaires services dérivé de contrats à prix fixe est généralement comptabilisé en utilisant un pourcentage d'avancement. Pour les contrats de support aux clients, lorsqu'aucun critère de performance n'est prévu, le chiffre d'affaires est comptabilisé *pro rata temporis* sur la durée de vie du contrat, généralement un an, de manière linéaire.

Paiements fondés sur des actions

Les coûts des paiements fondés sur des actions sont comptabilisés en charges linéairement sur la période de service nécessaire à l'acquisition des droits par les salariés. Le taux de rotation des salariés est estimé à la date d'attribution et révisé, si nécessaire, sur la période d'acquisition des droits si le taux constaté diffère de l'estimation initiale.

Les stock-options sont évaluées à leur juste valeur à la date d'attribution sur la base d'un modèle mathématique couramment utilisé par les spécialistes de marchés d'options, qui repose sur des hypothèses de volatilité attendue du cours de l'action, de durée de vie attendue des options et de distribution de dividendes futurs, déterminées par la direction.

Les actions de performance sont évaluées à leur juste valeur sur la base du cours de l'action du Groupe à la date d'attribution de ces actions, et, le cas échéant, en prenant en compte certaines conditions d'acquisition sur la base d'un modèle mathématique d'évaluation. Les conditions d'acquisition exclues de l'évaluation de la juste valeur à la date d'acquisition sont prises en compte dans l'estimation du nombre d'instruments qui seront acquis à la fin de la période d'acquisition. Cette estimation est réexaminée à chaque date de clôture et, le cas échéant, l'impact de sa révision est comptabilisé au compte de résultat.

Lorsqu'un plan d'actions de performance permet aux bénéficiaires d'acquérir des actions soit sur la base d'une condition de marché soit sur la base d'une condition non liée au marché, le Groupe évalue la juste valeur des instruments à la date d'acquisition selon chaque issue possible, et comptabilise la charge sur la base de l'issue la plus probable estimée à chaque date de clôture.

Coût des ventes de logiciels

Les coûts de vente des logiciels sont constitués principalement des redevances de logiciels payées à des tiers pour des composants intégrés aux produits du Groupe, des coûts du support et des frais d'envoi.

Frais de recherche et de développement

Les frais de recherche sont comptabilisés en charges lorsqu'ils sont encourus.

Les frais de développement comprennent essentiellement les frais relatifs au personnel participant au développement des produits du Groupe. Ils incluent également les amortissements, les frais de location et les frais de maintenance du matériel informatique utilisé pour l'activité de développement, le coût des outils de développement des logiciels ainsi que les frais liés aux réseaux informatiques et autres moyens de communication.

Compte tenu des spécificités de l'activité d'édition de logiciel, le Groupe estime que le critère déterminant pour comptabiliser une immobilisation incorporelle au titre des frais encourus en interne dans le cadre d'un projet de développement est celui de la faisabilité technique, car ce critère est généralement le dernier à être satisfait. En effet, les risques et incertitudes inhérents au développement de logiciels ne permettent pas de démontrer la faisabilité technique d'un produit avant l'obtention d'un prototype. Le délai entre l'obtention d'un prototype et la mise sur le marché du produit est généralement très court. Par conséquent, les coûts encourus dans cette phase de développement, qui seraient susceptibles d'être immobilisés, ne sont pas significatifs.

Subventions publiques

Le Groupe reçoit des subventions de plusieurs organismes publics pour financer certaines activités de recherche et développement. Ces subventions incluent notamment les crédits d'impôt recherche reçus en France. Ces subventions sont déduites des frais de recherche et de développement ou des coûts de prestations de services et autres lorsque les activités de recherche et développement ont été réalisées et qu'il existe une assurance raisonnable qu'elles seront reçues.

Autres produits et charges opérationnels, nets

Le Groupe distingue les produits et charges qui sont de nature inhabituelle, non fréquente ou de manière générale non récurrente. Ces produits et charges comprennent l'impact des activités de restructuration et autres événements généralement non récurrents, tels que les plus ou moins-values de cession de sociétés consolidées, les coûts directement attribuables aux acquisitions et les coûts générés par des fermetures ou déménagements de site.

Autres produits et charges financiers, nets

Les autres produits et charges financiers comprennent principalement l'impact des réévaluations des instruments financiers à leur juste valeur, les plus ou moins-values de cession et dépréciations de titres non consolidés, les gains et pertes de change sur éléments monétaires et les variations de juste valeur des instruments de couverture ne qualifiant pas à la comptabilité de couverture.

Impôt sur le résultat

Les impôts différés sont comptabilisés selon la méthode du report variable à concurrence des différences temporaires entre la base fiscale des actifs et passifs et leur valeur comptable dans les états financiers consolidés. Aucun impôt différé n'est comptabilisé s'il naît de la comptabilisation initiale d'un actif ou d'un passif lié à une transaction, autre qu'un regroupement d'entreprises, qui, au moment de la transaction, n'affecte ni le résultat comptable, ni le résultat fiscal. Les impôts différés sont déterminés à partir des taux d'impôts et des réglementations fiscales qui ont été adoptés ou quasi adoptés à la date de clôture et dont il est prévu qu'ils s'appliqueront lorsque l'actif d'impôt différé concerné sera réalisé ou le passif d'impôt différé réglé.

Les actifs d'impôts différés sont reconnus pour toutes les différences temporelles déductibles, les déficits reportables et les crédits d'impôts. Les actifs d'impôts différés ne sont reconnus que dans la mesure où la réalisation d'un bénéfice imposable futur, qui permettra d'imputer les différences temporaires, est probable.

Des impôts différés sont comptabilisés au titre des différences temporaires liées à des participations dans des filiales et des entreprises associées, sauf lorsque le calendrier de renversement de ces différences temporaires est contrôlé par le Groupe et qu'il est probable que ce renversement n'interviendra pas dans un avenir proche.

Dépréciation des comptes clients et des prêts

La dépréciation des comptes clients et des prêts reflète la meilleure estimation du Groupe du risque inhérent à l'actif concerné. La dépréciation est déterminée en prenant en compte les difficultés financières du débiteur, les données historiques de défauts de paiement ainsi que l'ensemble des autres éléments probants disponibles.

Instruments financiers

Juste valeur – La valeur comptable de la trésorerie et des équivalents de trésorerie, des placements à court terme, des créances clients et des dettes fournisseurs et comptes rattachés est proche de leur juste valeur en raison de l'échéance à court terme de ces instruments. Les options de change et contrats de change à terme qui sont désignés et utilisés comme instruments de couverture sont enregistrés à leur juste valeur. Les justes valeurs sont déterminées suivant les trois niveaux de hiérarchie des justes valeurs suivants : niveau 1 : juste valeur fondée sur des prix cotés sur un marché actif ; niveau 2 : juste valeur évaluée grâce à des données de marché observables autres que les prix cotés inclus dans le niveau 1 ; niveau 3 : juste valeur déterminée selon des techniques de valorisation s'appuyant sur des données de marché non observables. La trésorerie et les équivalents de trésorerie et placements à court terme sont déterminés avec des justes valeurs de niveau 1. Les instruments dérivés sont évalués avec des justes valeurs de niveau 2. Les autres investissements qui ne sont pas des titres mis en équivalence sont déterminés avec des justes valeurs de niveau 3.

Trésorerie et équivalents de trésorerie et placements à court terme – La trésorerie et les équivalents de trésorerie comprennent les liquidités, les dépôts bancaires, les placements sur des comptes rémunérés, et les SICAV et fonds communs de placement monétaires qui sont facilement convertibles en un montant connu de trésorerie et présentent un risque négligeable de changement de valeur en cas d'évolution des taux d'intérêts. Les autres placements à court terme sensibles à l'évolution des taux d'intérêts sont comptabilisés à leur juste valeur et sont généralement classés comme détenus à des fins de transaction, dont les variations de juste valeur sont comptabilisées en Produits et charges d'intérêts, nets.

Actifs financiers non courants – Les actifs financiers non courants comprennent principalement des participations en capital classées en disponibles à la vente et comptabilisées à leur juste valeur, des prêts, des dépôts de garantie et des autres créances non courantes comptabilisés à leur coût amorti et des investissements dans des entreprises associées comptabilisés selon la méthode de la mise en équivalence. Les variations de juste valeur des actifs financiers disponibles à la vente sont exclues du résultat et sont comptabilisées en Autres éléments du résultat global jusqu'à ce qu'elles soient réalisées. Le Groupe évalue à chaque clôture s'il existe un indicateur objectif de dépréciation des actifs financiers. Pour les actifs financiers disponibles à la vente, le Groupe analyse les pertes de valeur afin de déterminer si ces dernières sont significatives ou durables, auquel cas l'actif concerné est déprécié. Cette évaluation est faite en prenant en compte l'ensemble des éléments probants disponibles et notamment,

les conditions de marché, les données spécifiques aux sociétés concernées et à leur secteur d'activité, l'importance de la perte de valeur et la durée pendant laquelle cette perte de valeur a été constatée, ainsi que l'intention et la capacité du Groupe à détenir l'investissement.

Instruments dérivés – Le Groupe utilise des instruments dérivés pour gérer son exposition aux variations de taux de change et de taux d'intérêts. Les instruments dérivés sont comptabilisés à leur juste valeur et les variations de juste valeur sont comptabilisées au compte de résultat sauf si les critères requis pour qualifier ces instruments comme instruments de couverture sont remplis. Les variations de valeur des instruments dérivés désignés comme instruments de couverture de flux de trésorerie sont comptabilisées en Autres éléments du résultat global et recyclées en résultat au cours des périodes durant lesquelles l'élément couvert affecte le résultat.

Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont comptabilisées à leur coût et amorties selon la méthode linéaire sur les durées d'utilité suivantes : matériel informatique, de deux à cinq ans ; mobilier et matériel de bureau, de cinq à dix ans ; constructions, 30 ans. Les aménagements sont amortis sur la plus courte de la durée de vie de l'actif ou la durée restante du contrat de location. Les frais de réparation et de maintenance sont comptabilisés au compte de résultat lorsqu'ils sont encourus.

Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles comprennent principalement de la technologie acquise, des relations clients et des logiciels. Les immobilisations incorporelles sont généralement amorties linéairement sur leurs durées d'utilité estimées, généralement de deux à seize ans. Le Groupe n'a pas identifié d'immobilisations incorporelles pour lesquelles la durée d'utilité est considérée comme indéfinie.

Regroupements d'entreprises et goodwill

Les regroupements d'entreprises sont comptabilisés selon la méthode de l'acquisition. Le coût d'acquisition est évalué à la juste valeur des actifs remis, des instruments de capitaux propres émis et des passifs et passifs éventuels repris à la date d'acquisition. Les actifs, passifs et passifs éventuels identifiables de l'entité acquise sont comptabilisés à leur juste valeur à la date d'acquisition, indépendamment des intérêts minoritaires.

Le goodwill représente l'excédent du coût des acquisitions sur la juste valeur des actifs nets identifiables des filiales acquises, à la date d'acquisition.

Le goodwill est comptabilisé à son coût, déduction faite du cumul des pertes de valeur. Pour les besoins des tests de dépréciation, le goodwill est affecté aux unités génératrices de trésorerie ou aux groupes d'unités génératrices de trésorerie susceptibles de bénéficier du regroupement d'entreprises ayant donné naissance au goodwill, indépendamment de l'allocation à ces unités génératrices de trésorerie d'autres actifs et passifs de l'entité acquise.

Le goodwill fait l'objet de tests de perte de valeur dès lors qu'un indicateur de perte de valeur est identifié, et au minimum une fois par an. Pour les tests de dépréciation, le Groupe utilise des projections de flux de trésorerie qui prennent en compte les conditions de marché et le profil de croissance et de rentabilité des produits du Groupe. L'évolution des conditions de marché peut avoir un impact significatif sur la juste valeur des actifs et passifs et peut conduire à la comptabilisation d'une dépréciation complémentaire.

Provisions

Une provision est comptabilisée en tant que passif lorsqu'il est probable qu'une sortie de ressources, dont le montant peut être estimé de manière fiable, sera nécessaire pour éteindre les obligations actuelles (légal, contractuelles ou implicites) du Groupe résultant d'événements passés. Si le montant ne peut être estimé de manière suffisamment fiable ou s'il n'est pas probable qu'une sortie de ressources soit nécessaire pour éteindre l'obligation, les passifs éventuels correspondants sont présentés dans les notes aux comptes consolidés.

Le montant des provisions comptabilisées correspond à la meilleure estimation de la sortie de ressources nécessaire pour éteindre les obligations du Groupe.

Actions propres

Les instruments de capitaux propres du Groupe qui sont rachetés (actions propres) sont comptabilisés au coût d'acquisition en diminution des capitaux propres. Les opérations d'achat, de vente, d'émission ou d'annulation d'actions propres sont enregistrées en capitaux propres et ne contribuent pas au résultat de la période.

Emprunts

Les emprunts sont initialement comptabilisés à leur juste valeur, nette des coûts de transaction encourus. Toute différence entre le montant enregistré et la valeur de remboursement est comptabilisée au compte de résultat sur la durée de l'emprunt selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

Avantages postérieurs à l'emploi

Les cotisations à payer par le Groupe au titre des régimes de base et autres régimes à cotisations définies sont comptabilisées en charges au compte de résultat lorsqu'elles sont dues.

Pour les régimes à prestations définies concernant les avantages postérieurs à l'emploi, la valeur actualisée de l'obligation est estimée en utilisant la méthode des unités de crédit projetées. Selon cette méthode, les droits à prestation sont affectés aux périodes de service en fonction de la formule d'acquisition des droits du régime, en prenant en compte un effet de linéarisation lorsque le rythme d'acquisition des droits n'est pas uniforme au cours des périodes de service à venir.

Les écarts actuariels sont comptabilisés immédiatement en Autres éléments du résultat global.

Les montants des paiements futurs correspondant aux avantages accordés aux salariés sont évalués sur la base d'hypothèses d'évolution des salaires, d'âge de départ à la retraite, de mortalité et de présence au sein de l'entreprise. Ils sont ensuite ramenés à leur valeur actuelle sur la base des taux d'intérêts des obligations à long terme des émetteurs de première catégorie et d'une durée correspondant à la durée estimée du régime évalué.

La charge nette de l'exercice, correspondant à la somme du coût des services rendus, du coût des services passés et de la charge ou produit d'intérêts, net est constatée dans le résultat opérationnel.

Note 3 Données financières analysées par secteur opérationnel et par zone géographique

Les secteurs opérationnels sont des composantes du Groupe pour lesquelles des informations financières isolées sont disponibles, et dont les résultats opérationnels sont régulièrement examinés par la direction du Groupe, en vue d'évaluer leurs performances et de décider de l'affectation des ressources. Le Groupe opère sur un secteur opérationnel unique, la vente de solutions logicielles, dont l'objectif est d'offrir aux clients la capacité d'intégrer leurs processus d'innovation depuis la mise au point d'un nouveau concept jusqu'à l'expérimentation réaliste du produit qui en est issu, en passant par toutes les étapes de conception détaillée, de simulation scientifique et de production grâce à la plateforme **3DEXPERIENCE**.

La mesure de la performance du secteur opérationnel est fondée sur les données financières complémentaires non-IFRS du Groupe (voir le paragraphe 3.1.1.2 « Données financières

complémentaires non-IFRS »). Les principes comptables appliqués diffèrent de ceux décrits dans la Note 2 Résumé des principales méthodes comptables sur les aspects suivants :

- les indicateurs de chiffre d'affaires et de résultat du secteur opérationnel incluent la totalité du chiffre d'affaires qui aurait été comptabilisé par les sociétés acquises si elles étaient restées indépendantes, mais dont une partie est exclue du chiffre d'affaires du Groupe afin de refléter la juste valeur des obligations assumées ;
- l'indicateur de résultat du secteur opérationnel exclut les charges comptabilisées au titre des paiements fondés sur des actions et les charges sociales associées (voir la Note 6 Charges de personnel et la Note 7 Paiements fondés sur des actions), l'amortissement des actifs incorporels acquis et les autres produits et charges opérationnels, nets (voir la Note 8 Autres produits et charges opérationnels, nets).

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES DU SECTEUR OPÉRATIONNEL	3 241 982	3 065 617
Ajustement des produits constatés d'avance liés aux acquisitions	(13 974)	(10 031)
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES	3 228 008	3 055 586

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
RÉSULTAT DU SECTEUR OPÉRATIONNEL	1 037 118	957 700
Ajustement des produits constatés d'avance liés aux acquisitions	(13 974)	(10 031)
Charge au titre des paiements fondés sur des actions et charges sociales associées	(103 922)	(79 213)
Amortissement des actifs incorporels acquis	(160 286)	(155 830)
Autres produits et charges opérationnels, nets	(29 931)	(40 592)
RÉSULTAT OPÉRATIONNEL	729 005	672 034

La répartition géographique des données financières du Groupe a été établie en fonction du lieu d'implantation géographique des sociétés consolidées et se présente comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Total chiffre d'affaires	Total actif	Acquisitions d'immobilisations corporelles et incorporelles
2017			
Europe	1 122 165	4 250 466	54 151
<i>dont France</i>	547 682	1 580 548	48 423
<i>dont Allemagne</i>	252 108	699 995	2 291
Amériques	1 360 400	2 258 017	19 182
<i>dont États-Unis</i>	1 314 972	2 063 321	18 756
Asie	745 443	521 323	11 205
<i>dont Japon</i>	400 018	133 158	898
TOTAL	3 228 008	7 029 806	84 538
2016			
Europe	1 027 655	4 224 578	35 938
<i>dont France</i>	496 249	1 959 214	20 457
<i>dont Allemagne</i>	219 556	720 539	1 967
Amériques	1 284 581	2 191 327	18 543
<i>dont États-Unis</i>	1 234 761	1 982 857	16 414
Asie	743 350	527 161	6 336
<i>dont Japon</i>	409 094	155 254	2 192
TOTAL	3 055 586	6 943 066	60 817

Le Groupe reçoit également des informations lui permettant de présenter le chiffre d'affaires par zone géographique en fonction du lieu d'implantation du client final. Sur la base de ces informations, la répartition géographique du chiffre d'affaires s'analyse comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Europe	1 398 478	1 301 944
<i>dont France</i>	291 324	273 167
<i>dont Allemagne</i>	387 498	365 961
Amériques	977 349	942 389
<i>dont États-Unis</i>	874 186	828 799
Asie	852 181	811 253
<i>dont Japon</i>	404 928	393 118
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES	3 228 008	3 055 586

Note 4 Ventes de logiciels

Les ventes de logiciels se décomposent de la façon suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Nouvelles licences	845 483	773 180
Licences périodiques et maintenance	2 013 469	1 910 316
Autres ventes de logiciels	10 341	11 176
VENTES DE LOGICIELS	2 869 293	2 694 672

La répartition des ventes de logiciels par principale ligne de produit se décompose de la façon suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Logiciel CATIA	1 004 875	970 817
Logiciel SOLIDWORKS	695 764	626 010
Logiciel ENOVIA	321 887	321 441
Autres logiciels	846 767	776 404
VENTES DE LOGICIELS	2 869 293	2 694 672

Note 5 Subventions publiques

Les subventions reçues des organismes publics sont présentées au compte de résultat consolidé en déduction des frais de recherche et de développement et du coût des prestations de services, comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Frais de recherche et de développement	36 102	29 916
Coût des prestations de services	1 118	1 507
TOTAL SUBVENTIONS PUBLIQUES	37 220	31 423

Note 6 Charges de personnel

Charges de personnel

Les charges de personnel, à l'exclusion des paiements fondés sur des actions (92,5 millions d'euros en 2017 et 71,8 millions d'euros en 2016, voir la Note 7 Paiements fondés sur des actions) et des charges sociales associées (11,4 millions d'euros en 2017 et 7,4 millions d'euros en 2016), sont présentées dans le tableau ci-dessous :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Charges de personnel	(1 248 197)	(1 171 951)
Charges sociales	(287 096)	(262 214)
TOTAL	(1 535 293)	(1 434 165)

Le nombre moyen de salariés s'élevait à 14 651 et 13 817 en 2017 et 2016 respectivement.

Note 7 Paiements fondés sur des actions

La charge comptabilisée au titre des paiements fondés sur des actions et des charges sociales associées, est présentée au compte de résultat consolidé comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Frais de recherche et de développement	(41 548)	(33 580)
Frais commerciaux	(36 557)	(26 928)
Frais généraux et administratifs	(21 576)	(15 448)
Coût des ventes	(4 241)	(3 257)
CHARGE COMPTABILISÉE AU TITRE DES PAIEMENTS FONDÉS SUR DES ACTIONS	(103 922)	(79 213)

Les mouvements relatifs à l'acquisition d'options et d'actions de performance au cours des exercices 2017 et 2016 sont les suivants :

	Nombre d'actions		
	Actions de performance	Stock-options	Total
EN COURS D'ACQUISITION AU 1^{ER} JANVIER 2016	2 673 390	2 405 255	5 078 645
Attribuées	1 082 950	1 947 785	3 030 735
Acquises	(336 310)	(683 205)	(1 019 515)
Annulées	(41 810)	(296 636)	(338 446)
EN COURS D'ACQUISITION AU 31 DÉCEMBRE 2016	3 378 220	3 373 199	6 751 419
Attribuées	1 101 700	2 050 370	3 152 070
Acquises	(1 021 050)	(1 221 519)	(2 242 569)
Annulées	(24 550)	(388 693)	(413 243)
EN COURS D'ACQUISITION AU 31 DÉCEMBRE 2017	3 434 320	3 813 357	7 247 677

Actions de performance

Dans le cadre de l'autorisation qui lui a été conférée par l'Assemblée générale des actionnaires de Dassault Systèmes SE du 4 septembre 2015, le Conseil d'administration du 23 mai 2017 a attribué 801 700 actions de performance à certains salariés et dirigeants (Plan 2017-A) et 300 000 actions à M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise (Plan 2017-B). Ces actions seront livrées si le bénéficiaire est encore salarié ou mandataire social du Groupe à l'issue d'une période de présence de deux ans et à condition que le critère basé sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») non-IFRS ait été atteint. La condition liée au BNPA non-IFRS (condition accessoire à l'acquisition des actions) repose sur un objectif de

croissance entre le BNPA non-IFRS pour l'exercice 2019 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2016.

La juste valeur moyenne pondérée, à la date d'attribution, des actions de performance attribuées en 2017 était de 43,35 euros. Elle a été déterminée par rapport au cours de l'action du Groupe à la date d'attribution, ajusté pour y inclure la condition accessoire à l'acquisition des actions reposant sur le BNPA non-IFRS. Celle-ci a été valorisée au moyen d'un modèle de simulation de type Monte-Carlo. Ce modèle simule la performance du BNPA non-IFRS hors effets de la variation des taux de change de Dassault Systèmes, en prenant en compte un taux de volatilité historique de 9,82 % et un taux sans risque de (0,12) %.

Les principales caractéristiques des actions de performance sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Plans	2010-04	2014-A	2014-B	2015-A	2015-B	2016-A	2016-B	2017-A	2017-B
Date de l'Assemblée générale	27/05/2010	30/05/2013	30/05/2013	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015
Date d'attribution par le Conseil d'administration	07/09/2012	21/02/2014	21/02/2014	04/09/2015	04/09/2015	26/05/2016	26/05/2016	23/05/2017	23/05/2017
Nombre total d'actions attribuées	539 230	529 940	150 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000
Nombre total d'actions attribuées retraité ⁽¹⁾	1 078 460 ⁽²⁾	1 059 880	300 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000
Période d'acquisition (en années) ⁽³⁾	Trois ou quatre ⁽⁴⁾	Quatre	Quatre	Deux	Deux	Deux ou trois ⁽⁷⁾	Deux ou trois ⁽⁷⁾	Trois	Trois
Conditions de performance	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁸⁾	Voir note ⁽⁸⁾	Voir note ⁽⁹⁾	Voir note ⁽⁹⁾
Conditions de performance atteintes au 31 décembre 2017	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Voir note ⁽¹⁰⁾	Voir note ⁽¹⁰⁾	N/A	N/A

(1) Pour les actions attribuées avant le 17 juillet 2014, le nombre total d'actions attribuées a été retraité afin de refléter la division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes effective depuis le 17 juillet 2014.

(2) Y compris 28 000 actions attribuées à M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, sous condition supplémentaire de performance liée à sa rémunération variable.

(3) Les actions ne seront effectivement acquises qu'à condition que le bénéficiaire soit encore présent au sein du Groupe à la date d'acquisition, à l'exception des plans 2017-A et 2017-B pour lesquels la condition de présence est de deux années.

(4) Trois ans en France et quatre ans à l'étranger.

(5) Conditions de performance non liées au marché mesurées sur la base du bénéfice net dilué par action (« BNPA ») non-IFRS du Groupe effectivement réalisé par rapport à la borne haute de l'objectif de BNPA non-IFRS correspondant pour trois exercices (2012, 2013 et 2014). L'acquisition des actions par M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.

(6) Condition de performance mesurée en fonction de deux critères alternatifs retenant la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe, ou la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 (condition liée au marché) pour chacun des exercices 2015, 2016 et 2017 pour les Actions 2014-A et 2014-B, et pour l'exercice 2016 pour les Actions 2015-A et 2015-B, par comparaison avec l'exercice 2014, étant précisé que cette croissance ou cet écart doit être au moins égal à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2015-B par M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.

(7) Le nombre d'actions attribué à chaque bénéficiaire est divisé en deux tranches égales, la première devant être acquise le 26 mai 2018 et la seconde le 26 mai 2019.

(8) Condition de performance de la première tranche mesurée en fonction de la moyenne des niveaux d'atteinte des deux critères suivants : la croissance du bénéfice net dilué par action (« BNPA ») non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2017, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison avec l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2018 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. Condition de performance de la seconde tranche mesurée en fonction de deux critères cumulatifs : la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2018, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison à l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2019 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2016-B par M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.

(9) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2019 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2016 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.

(10) Le Conseil d'administration du 15 mars 2018 statuera sur l'atteinte des conditions de performance de la tranche 1.

La juste valeur des actions de performance attribuées en 2017 a été déterminée par rapport au cours de l'action du Groupe à la date d'attribution de ces actions.

Stock-options

Les principales caractéristiques des plans de stock-options du Groupe sont les suivantes : la période d'acquisition des droits est comprise entre un et quatre ans, sous réserve que le bénéficiaire reste salarié du Groupe, les options expirent huit à dix ans après leur date d'attribution ou, le cas échéant, à la cessation du contrat de travail (ou du mandat social) si elle intervient avant, le prix d'exercice des options attribuées est généralement supérieur ou égal à la valeur du titre du Groupe au jour de l'attribution.

Dans le cadre de l'autorisation qui lui a été conférée par l'Assemblée générale des actionnaires de Dassault Systèmes SE du 26 mai 2016, le Conseil d'administration du 23 mai 2017 a attribué 2 050 370 options de souscription d'actions Dassault Systèmes à certains salariés, à un prix d'exercice de 82,00 euros (Plan 2017-01).

Ces options ne seront effectivement acquises qu'à l'expiration d'une période d'un à trois ans et à condition que le bénéficiaire soit encore salarié du Groupe à cette date d'acquisition et que certains critères de performance non liés au marché aient été atteints pour les exercices 2017, 2018 et 2019. Elles expirent 10 ans après leur date d'attribution ou à la fin du contrat de travail si elle intervient avant.

La juste valeur moyenne pondérée, à la date d'attribution, des options attribuées en 2017 était de 10,01 euros. Elle a été déterminée au moyen d'un modèle de type Black-Scholes prenant en compte les hypothèses suivantes : une durée de vie moyenne prévue de six ans, un taux de volatilité attendu de 19 %, un taux de rendement du dividende de 0,70 % et un taux d'intérêt sans risque moyen de 0,23 %. La volatilité anticipée a été déterminée sur la base d'une combinaison de la volatilité historique des actions du Groupe et d'une volatilité implicite des options du Groupe.

Les mouvements intervenus sur les plans de stock-options sont les suivants :

	2017		2016	
	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice (en euros)
OPTIONS EN CIRCULATION AU 1^{ER} JANVIER	5 961 562	49,31	5 312 096	38,40
Options attribuées	2 050 370	82,00	1 947 785	69,00
Options exercées	(1 924 838)	33,25	(1 001 683)	27,04
Options annulées	(391 850)	66,86	(296 636)	58,31
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE	5 695 244	65,30	5 961 562	49,31
Options exerçables	1 881 887	47,89	2 588 363	29,41

L'information relative à la durée de vie résiduelle et au prix d'exercice des plans de stock-options en circulation au 31 décembre 2017 est la suivante :

Plan de stock-options	Nombre d'options	Durée de vie résiduelle (en années)	Prix d'exercice (en euros)
2010-01	722 988	0,40	23,50
2014-01	201 197	4,40	45,50
2015-01	1 260 006	7,68	62,00
2016-01	1 558 578	8,40	69,00
2017-01	1 952 475	9,39	82,00
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE 2017	5 695 244	7,43	65,30

Note 8 Autres produits et charges opérationnels, nets

Le détail des autres produits et charges opérationnels, nets, est présenté ci-dessous :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Coûts d'acquisition et autres ⁽¹⁾	(9 475)	(7 737)
Coûts liés au dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat ⁽²⁾	(8 395)	(14 137)
Coûts liés aux déménagements et réorganisations de sites ⁽³⁾	(7 011)	(9 959)
Coûts de restructuration ⁽⁴⁾	(5 050)	(8 759)
AUTRES PRODUITS ET CHARGES OPÉRATIONNELS, NETS	(29 931)	(40 592)

(1) Comprend principalement les coûts directs d'acquisition des groupes Exa en 2017 et CST en 2016.

(2) En juin 2016, le Groupe a mis en place au sein des entités françaises un dispositif de congé de fin de carrière, sur la base du volontariat et sur une durée de trois ans. Ce dispositif permet aux salariés éligibles de cesser de manière anticipée leur activité professionnelle tout en bénéficiant d'un revenu de remplacement jusqu'à ce qu'ils puissent faire valoir leurs droits à la retraite à taux plein. Ce dispositif constitue un avantage postérieur à l'emploi dont le coût estimé, qui repose notamment sur une hypothèse de taux d'adhésion des salariés éligibles au dispositif, est provisionné en prenant en compte la durée estimée d'activité résiduelle des salariés concernés.

(3) En 2017 et 2016, comprend principalement des provisions au titre de loyers de locaux inoccupés, en lien avec la réorganisation des locaux du Groupe en Amérique du Nord.

(4) En 2017 et 2016, concerne principalement des coûts liés au licenciement de salariés suite à une décision du Groupe de rationaliser ses activités de ventes, principalement en Asie et en Europe.

Note 9 Produits et charges d'intérêts, nets et autres produits et charges financiers, nets

Le détail des produits et charges d'intérêts, nets et autres produits et charges financiers, nets pour les exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016 est présenté ci-dessous :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Produits d'intérêts ⁽¹⁾	25 450	17 400
Charges d'intérêts ⁽²⁾	(12 420)	(25 328)
PRODUITS ET CHARGES D'INTÉRÊTS, NETS	13 030	(7 928)
Pertes de change, nettes ⁽³⁾	(10 242)	(9 318)
Autres, nets ⁽⁴⁾	19 631	6 711
AUTRES PRODUITS ET CHARGES FINANCIERS, NETS	9 389	(2 607)

(1) Les produits d'intérêts correspondent essentiellement aux intérêts sur la trésorerie, les équivalents de trésorerie et les placements à court terme.

(2) En 2017, comprend principalement une charge d'intérêts financiers de 11,8 millions d'euros sur deux lignes de crédit de 650 et 350 millions d'euros, mises en place en octobre 2015 et juin 2013, respectivement (voir la Note 20 Emprunts). En 2016, comprend principalement une charge d'intérêts financiers de 11,2 millions d'euros sur ces deux lignes de crédit, et l'impact de la cessation de la comptabilité de couverture pour les swaps de taux d'intérêts pour 12,6 millions d'euros compte tenu des perspectives durables de taux d'intérêts négatifs (voir la Note 21 Instruments dérivés).

(3) La perte nette des opérations en devises est essentiellement due à la dépréciation du dollar survenu en 2017, et ringgits malaisiens et livres sterling en 2016.

(4) En 2017, comprend principalement (i) la cession d'une participation, ainsi que (ii) suite à l'acquisition de Outscale au cours du premier semestre, la réévaluation à la juste valeur d'une part d'une participation dans Outscale, et d'autre part d'un emprunt convertible qui étaient tous deux précédemment détenus par le Groupe. En 2016, comprend principalement un gain sur la cession d'une participation.

Note 10 Impôt sur le résultat

Les principaux impôts différés en position nette s'analysent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Provisions et autres charges	70 195	87 334
Participation des salariés et engagements de retraites	42 190	44 651
Déficits reportables et crédits d'impôts	56 190	42 963
Différences comptables/fiscales de base et de durées d'amortissement	17 138	24 285
Amortissements des actifs incorporels acquis	(246 730)	(299 967)
Autres	(16 703)	(22 109)
PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS, NETS	(77 720)	(122 843)
Impôts différés actifs	108 908	135 886
Impôts différés passifs	(186 628)	(258 729)
PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS, NETS	(77 720)	(122 843)

La variation des impôts différés peut être synthétisée comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS, NETS AU 1^{ER} JANVIER	(122 843)	(98 570)
Variations comptabilisées dans le compte de résultat	80 098	43 170
Regroupements d'entreprises	(39 396)	(59 337)
Autres variations comptabilisées dans les capitaux propres	(856)	(6 013)
Effet de la conversion	5 277	(2 093)
PASSIFS D'IMPÔTS DIFFÉRÉS, NETS AU 31 DÉCEMBRE	(77 720)	(122 843)

Le résultat avant impôt sur le résultat se décompose comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
France	355 868	290 719
Étranger	395 556	370 780
RÉSULTAT AVANT IMPÔT SUR LE RÉSULTAT	751 424	661 499

Le détail de la charge d'impôt est le suivant :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
France	(137 248)	(98 774)
Étranger	(174 130)	(153 688)
CHARGE D'IMPÔT COURANT	(311 378)	(252 462)
France	7 979	12 716
Étranger	72 119	30 454
VARIATION DE L'IMPÔT DIFFÉRÉ	80 098	43 170
CHARGE D'IMPÔT SUR LE RÉSULTAT	(231 280)	(209 292)

Les différences entre le taux effectif de l'impôt sur le résultat du Groupe et le taux de l'impôt sur les sociétés en vigueur en France proviennent des éléments suivants :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Impôt théorique calculé au taux en vigueur de 34,43 % en 2017 (34,43 % en 2016)	(258 715)	(227 754)
Écarts avec les taux d'impôt étrangers	(9 327)	(6 681)
Crédits d'impôt recherche et autres crédits d'impôts ⁽¹⁾	17 032	13 723
Opérations imposées à taux réduits	21 595	19 813
Ajustements d'impôt relatifs aux exercices précédents	1 055	4 412
Autres, nets ⁽²⁾	(2 920)	(12 805)
CHARGE D'IMPÔT SUR LE RÉSULTAT	(231 280)	(209 292)
Taux effectif d'impôt	30,8 %	31,6 %

(1) Crédits d'impôt recherche et autres crédits d'impôts principalement nés en France et aux États-Unis.

(2) En 2017, inclut principalement l'impact de la cotisation sur la valeur ajoutée des entreprises (« CVAE »), la contribution exceptionnelle en France ainsi que les effets de la nouvelle législation fiscale aux États-Unis sur les impôts différés. En 2016, inclut principalement l'impact de la CVAE et des reprises de provisions fiscales.

Au 31 décembre 2017, les déficits et les crédits d'impôt reportables non reconnus s'élèvent à 46,5 millions d'euros et ont une date d'expiration postérieure à 2023.

Note 11 Résultat par action

Le résultat net de base par action est calculé en divisant le résultat net revenant aux actionnaires de Dassault Systèmes SE par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période considérée. Le résultat net dilué par action est

calculé en divisant le résultat net revenant aux actionnaires de Dassault Systèmes SE par le nombre moyen pondéré d'actions en circulation au cours de la période considérée, augmenté de l'effet dilutif des stock-options et des actions de performance.

Le tableau ci-dessous présente le calcul des résultats nets de base par action et des résultats nets dilués par action :

<i>(en milliers d'euros, à l'exception du nombre d'actions et des montants par action)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Résultat net, part du Groupe	519 410	447 192
Nombre moyen pondéré d'actions en circulation	254 938 653	253 916 266
Effet dilutif des paiements fondés sur des actions	3 363 318	3 483 036
Nombre moyen pondéré dilué d'actions en circulation	258 301 971	257 399 302
Résultat net de base par action	2,04 €	1,76 €
Résultat net dilué par action	2,01 €	1,74 €

Note 12 Trésorerie, équivalents de trésorerie et placements à court terme

Le poste Trésorerie et équivalents de trésorerie se décompose de la façon suivante :

(en milliers d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Trésorerie	142 407	66 759
Équivalents de trésorerie	2 317 038	2 369 942
TRÉSORERIE ET ÉQUIVALENTS DE TRÉSORERIE	2 459 445	2 436 701

Aux 31 décembre 2017 et 2016, la part de la trésorerie et des équivalents de trésorerie libellés en dollars américains s'élève à environ 61 % et 45 % respectivement.

Les placements à court terme s'élèvent à 1,3 million d'euros et 56,1 millions d'euros aux 31 décembre 2017 et 2016 respectivement, et comprennent principalement des certificats de dépôts, fonds communs de placement et dépôts et comptes à terme. Au 31 décembre 2017, les placements à court terme n'incluent plus de placements libellés en dollars américains contre environ 85 % au 31 décembre 2016.

La trésorerie, les équivalents de trésorerie et les placements à court terme sont placés auprès d'institutions financières de premier rang, principalement en Europe. Le Groupe adopte, dans le cadre de la gestion de ses excédents de trésorerie, une politique prudente de placement à court terme. Les règles d'investissement sont fixées et contrôlées par le service trésorerie de Dassault Systèmes SE.

Le Groupe a mis en place des politiques en termes de notation financière et de diversification des échéances dont l'objectif

est de garantir la sécurité et la liquidité de ses instruments financiers. La direction du Groupe surveille de façon renforcée la qualité de ses placements et la solvabilité de ses contreparties et estime que son exposition au risque de défaillance de l'une d'entre elles est minime. Par ailleurs, le Groupe surveille étroitement la liquidité de ses avoirs, auprès de ces mêmes contreparties. À ce titre, le Groupe suit particulièrement la notation financière de chacune de ses contreparties et à ce jour, toutes ses contreparties sont notées par les agences de notation dans la catégorie *Investment Grade*. Par conséquent, le Groupe considère que son exposition au risque de crédit ou de contrepartie est très faible, voire marginale.

Le Groupe a recours à la gestion centralisée de sa trésorerie via un établissement bancaire. Dans ce cadre, la société mère de l'établissement bancaire en question s'est portée garante auprès du Groupe à hauteur de 417 millions d'euros, et dans le même temps, le Groupe a donné une garantie à cet établissement bancaire à hauteur du même montant.

Note 13 Clients et comptes rattachés, nets et autres actifs courants

Les clients et comptes rattachés et les autres actifs courants sont évalués au coût amorti.

Clients et comptes rattachés

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Clients et comptes rattachés	920 805	843 818
Dépréciation des comptes clients	(24 905)	(23 376)
CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS, NETS	895 900	820 442

L'échéancier des comptes clients et comptes rattachés, nets, était le suivant aux 31 décembre 2017 et 2016 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Créances échues à la date de clôture :		
À moins de 3 mois	98 643	84 805
Entre 3 et 6 mois	9 101	18 030
Au-delà de 6 mois	8 924	11 059
CRÉANCES ÉCHUES	116 668	113 894
Créances non échues	779 232	706 548
TOTAL CLIENTS ET COMPTES RATTACHÉS, NETS	895 900	820 442

Le Groupe n'a pas de dépendance significative à l'égard de ses clients principaux. Aucun client ni partenaire commercial du Groupe ne représentait plus de 5 % de son chiffre d'affaires total en 2017 et 2016.

Autres actifs courants

Les autres actifs courants se ventilent de la façon suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Charges constatées d'avance	82 419	75 704
Taxe sur la valeur ajoutée	57 689	49 332
Instruments dérivés, courants ⁽¹⁾	13 598	8 909
Autres actifs courants	14 627	15 054
TOTAL AUTRES ACTIFS COURANTS	168 333	148 999

(1) Voir la Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts.

Note 14 Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont constituées des éléments suivants :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2017			Exercice clos le 31 décembre 2016		
	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette
Matériel informatique	226 507	(137 969)	88 538	177 734	(128 278)	49 456
Mobilier et matériel de bureau	57 979	(41 601)	16 378	58 792	(40 736)	18 056
Aménagements	116 096	(56 904)	59 192	113 013	(50 560)	62 453
Constructions	6 782	(1 932)	4 850	7 140	(1 703)	5 437
TOTAL	407 364	(238 406)	168 958	356 679	(221 277)	135 402

L'évolution de la valeur nette des immobilisations corporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2017 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Matériel informatique	Mobilier et matériel de bureau	Aménagements	Constructions	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2017	49 456	18 056	62 453	5 437	135 402
Acquisitions	46 649	5 601	12 519	113	64 882
Regroupements d'entreprise	27 059	242	275	-	27 576
Autres mouvements	(262)	(151)	(24)	-	(437)
Dotations aux amortissements	(31 385)	(6 267)	(11 510)	(356)	(49 518)
Effet de la conversion	(2 979)	(1 103)	(4 521)	(344)	(8 947)
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2017	88 538	16 378	59 192	4 850	168 958

L'évolution de la valeur nette des immobilisations corporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2016 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Matériel informatique	Mobilier et matériel de bureau	Aménagements	Constructions	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2016	49 068	19 984	60 505	5 769	135 326
Acquisitions	24 526	3 376	10 344	40	38 286
Regroupements d'entreprise	973	722	609	-	2 304
Autres mouvements	(1 017)	202	172	-	(643)
Dotations aux amortissements	(24 817)	(6 502)	(10 271)	(391)	(41 981)
Effet de la conversion	723	274	1 094	19	2 110
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2016	49 456	18 056	62 453	5 437	135 402

Note 15 Actifs financiers non courants

Les actifs financiers non courants se ventilent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Créance d'impôt ⁽¹⁾	123 098	123 098
Investissements	19 219	15 498
Instruments dérivés, non courants ⁽²⁾	4 009	3 922
Prêts à long terme	-	16 164
Dépôts de garantie et autres actifs financiers non courants	15 941	16 142
ACTIFS FINANCIERS NON COURANTS	162 267	174 824

(1) En 2017 et 2016, consiste en la somme des paiements auprès de l'administration fiscale française au titre de redressements fiscaux qui ont fait l'objet d'une contestation par le Groupe (voir la Note 25 Engagements et passifs éventuels).

(2) Voir la Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts.

Note 16 Regroupements d'entreprises

Acquisitions 2017

Exa Corp. (« Exa »)

Le 17 novembre 2017, le Groupe a finalisé l'acquisition de 100 % du capital de Exa, pour un montant en numéraire d'environ 344,2 millions d'euros. Basé à Burlington (Massachusetts), aux États-Unis, Exa est une entreprise internationale innovante dans le domaine des logiciels de simulation pour l'ingénierie produits.

L'allocation préliminaire du prix d'acquisition fait ressortir un goodwill de 176,4 millions d'euros. Ce goodwill porte essentiellement sur la valeur des synergies attendues entre Exa et les activités du Groupe.

Autres acquisitions

Le Groupe a finalisé l'acquisition d'une participation majoritaire dans le capital d'Outscale, de 100 % du capital d'AITAC B.V.

et d'Expi GmbH pour un prix total d'environ 62,3 millions d'euros, respectivement en avril, juin, et septembre 2017.

Un montant de 37,1 millions d'euros a été enregistré en goodwill au titre de ces transactions.

Allocation des prix d'acquisition

Les valeurs estimées des actifs acquis et des passifs repris dans le cadre des acquisitions présentées ci-dessous sont provisoires. Le Groupe attend des compléments d'information nécessaires pour finaliser la détermination de ces justes valeurs et les montants provisoires présentés sont susceptibles de changer. Le Groupe prévoit de finaliser l'évaluation et de terminer l'allocation du prix d'acquisition dès que possible et en tout état de cause dans un délai maximum d'un an après la date d'acquisition.

Les prix d'acquisition d'Exa et des autres acquisitions ont été alloués aux actifs et passifs identifiables sur la base des justes valeurs estimées de la manière suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exa Corp.	Autres acquisitions	Total
Trésorerie et équivalents de trésorerie	16 718	18 060	34 778
Clients et comptes rattachés	17 776	753	18 529
Autres actifs	15 511	23 868	39 379
Actifs incorporels acquis ⁽¹⁾	191 607	4 521	196 128
Produits constatés d'avance ⁽²⁾	(12 092)	(335)	(12 427)
Autres passifs	(22 574)	(16 949)	(39 523)
Impôts différés, nets	(39 169)	(998)	(40 167)
TOTAL ACTIF NET ACQUIS À LA JUSTE VALEUR	167 777	28 920	196 697
Goodwill	176 419	37 054	213 473
Intérêts minoritaires	-	(3 703)	(3 703)
TOTAL PRIX D'ACQUISITION	344 196	62 271	406 467

(1) Le détail des actifs incorporels amortissables inclus dans la juste valeur des actifs et passifs identifiables est le suivant :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exa Corp.	Autres acquisitions	Total
Logiciels	106 062	4 181	110 243
Relations clients	85 545	-	85 545
Autres	-	340	340
ACTIFS INCORPORELS ACQUIS	191 607	4 521	196 128

(2) La valeur nette comptable des produits constatés d'avance a été diminuée pour refléter la juste valeur des obligations assumées. Par conséquent, environ 7,9 millions d'euros de chiffre d'affaires qui auraient été comptabilisés par ces entités si elles n'avaient pas été acquises par le Groupe ne seront pas reconnus dans les résultats consolidés des opérations du Groupe.

Les données financières non auditées présentées dans le tableau ci-dessous récapitulent les résultats consolidés des opérations du Groupe pour l'exercice clos le 31 décembre 2017 en considérant que les acquisitions avaient eu lieu au début de l'exercice. Ces données ont un caractère informatif et ne prétendent pas être indicatives des résultats qui pourraient être

réalisés dans le futur. Elles reflètent l'impact des ajustements pour réduire les produits constatés d'avance à la juste valeur des obligations associées, ainsi que la charge additionnelle d'amortissement des actifs incorporels acquis, et les effets fiscaux associés, en supposant que les ajustements de juste valeur ont été appliqués dès le début de l'exercice.

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2017 <i>(non audité)</i>
Chiffre d'affaires	3 280 265
Résultat net	483 346

Par ailleurs la part de chiffre d'affaires et de résultat net incluse dans les états financiers consolidés du Groupe depuis la date d'acquisition jusqu'au 31 décembre 2017 est présentée dans le tableau ci-dessous :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2017
Chiffre d'affaires	6 104
Résultat net	6 228

Acquisitions 2016

Computer Simulation Technology AG (« CST »)

Le 30 septembre 2016, le Groupe a finalisé l'acquisition de 100 % du capital de CST, pour un montant en numéraire d'environ 294,0 millions d'euros. Basée près de Francfort, en Allemagne, la société CST est un leader en technologie de simulation électronique et électromagnétique.

L'allocation du prix d'acquisition fait ressortir un goodwill de 126,1 millions d'euros.

Note 17 Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles sont constituées des éléments suivants :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2017			Exercice clos le 31 décembre 2016		
	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette	Valeur brute	Amortissements cumulés	Valeur nette
Logiciels	1 251 159	(645 669)	605 490	1 180 815	(591 839)	588 976
Relations clients	1 050 153	(603 563)	446 590	1 053 573	(578 716)	474 857
Autres actifs incorporels	32 708	(18 348)	14 360	34 809	(19 566)	15 243
TOTAL	2 334 020	(1 267 580)	1 066 440	2 269 197	(1 190 121)	1 079 076

L'évolution de la valeur nette des immobilisations incorporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2017 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Logiciels	Relations clients	Autres actifs incorporels	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2017	588 976	474 857	15 243	1 079 076
Regroupements d'entreprises	110 243	85 545	340	196 128
Autres acquisitions	19 391	(3 015)	3 280	19 656
Dotations aux amortissements	(89 517)	(77 551)	(1 106)	(168 174)
Effet de la conversion	(23 603)	(33 246)	(3 397)	(60 246)
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2017	605 490	446 590	14 360	1 066 440

L'évolution de la valeur nette des immobilisations incorporelles s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2016 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Logiciels	Relations clients	Autres actifs incorporels	Total
VALEURS NETTES AU 1^{ER} JANVIER 2016	527 673	490 383	6 753	1 024 809
Regroupements d'entreprises	123 635	55 700	-	179 335
Autres acquisitions	12 296	36	10 199	22 531
Dotations aux amortissements	(80 411)	(82 728)	(1 317)	(164 456)
Effet de la conversion	5 783	11 466	(392)	16 857
VALEURS NETTES AU 31 DÉCEMBRE 2016	588 976	474 857	15 243	1 079 076

Note 18 Goodwill

L'évolution du goodwill s'analyse de la façon suivante aux 31 décembre 2017 et 2016 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
GOODWILL AU 1^{ER} JANVIER	1 847 442	1 662 333
Regroupements d'entreprises	211 548	146 348
Effet de la conversion et autres mouvements	(135 264)	38 761
GOODWILL AU 31 DÉCEMBRE	1 923 726	1 847 442

Le Groupe a procédé à des tests annuels de dépréciation du goodwill au cours du quatrième trimestre des exercices 2017 et 2016. Ces tests n'ont pas révélé de perte de valeur.

Pour les besoins des tests de perte de valeur du goodwill, le Groupe est réparti au 31 décembre 2017 en 12 unités génératrices de trésorerie (« UGT ») ou groupes d'UGT qui

correspondent généralement à un produit logiciel. Chaque UGT représente le plus petit groupe d'actifs au sein duquel le Groupe suit le goodwill pour ses besoins de gestion interne. Les goodwills testés sont alloués aux UGT ou groupes d'UGT bénéficiant des synergies induites par les regroupements d'entreprises à l'origine de ces goodwills.

La valeur comptable du goodwill allouée à chaque UGT ou groupes d'UGT s'analyse de la façon suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	31 décembre 2016	Exa Corp.	Autres acquisitions	Effet de la conversion et autres mouvements	31 décembre 2017
SIMULIA	394 599	176 419	(1 454)	(29 509)	540 055
BIOVIA	428 545	-	-	(51 722)	376 823
CATIA	231 738	-	36 718	(9 260)	259 196
ENOVIA	169 610	-	337	(18 207)	151 740
DELMIA	154 742	-	(472)	(15 042)	139 228
QUINTIQ	119 495	-	-	-	119 495
GEOVIA	122 943	-	-	(6 803)	116 140
3DEXCITE	113 143	-	-	-	113 143
Autres	112 627	-	-	(4 721)	107 906
TOTAL	1 847 442	176 419	35 129	(135 264)	1 923 726

La valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT a été calculée à partir de la valeur d'utilité, en utilisant les prévisions de flux de trésorerie qui se fondent sur les budgets financiers sur une période de cinq à dix ans. Les projections sur une période de dix ans sont utilisées pour les activités ayant des cycles de développement plus longs, représentant environ 35 % du goodwill total du Groupe au 31 décembre 2017. Les hypothèses clés utilisées afin de déterminer la valeur d'utilité des actifs sont basées sur les objectifs de croissance de chiffre d'affaires et de marge opérationnelle définis par la direction du Groupe pour chacune des UGT ou groupes d'UGT. Le taux d'actualisation avant impôt appliqué à ces prévisions est compris entre 8,2 % et 10,9 %. Les flux de trésorerie au-delà de cinq ou dix ans ont été extrapolés en utilisant un taux

de croissance compris entre 2 % et 3 %, reflétant les taux de croissance à long terme pour l'industrie du logiciel.

Au 31 décembre 2017, sur la base des évaluations internes réalisées, le Groupe a conclu que la valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT testés excédait leur valeur comptable. La direction du Groupe estime qu'aucun changement raisonnable possible dans les hypothèses clés mentionnées ci-dessus n'aurait pour conséquence de porter la valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT à un montant significativement inférieur à sa valeur comptable. En particulier, une augmentation du taux d'actualisation avant impôt de 150 points de base ou une diminution des taux de croissance à long terme de 100 points de base n'auraient pas porté la valeur recouvrable des UGT ou groupes d'UGT à un montant inférieur à sa valeur comptable.

Note 19 Autres passifs

Les autres passifs comprennent les éléments suivants :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Taxe sur la valeur ajoutée et autres taxes	96 818	88 399
Provisions courantes ⁽¹⁾	7 246	11 380
Avantages postérieurs à l'emploi ⁽²⁾	8 042	6 497
Instruments dérivés, courants ⁽³⁾	1 062	524
Autres passifs courants ⁽⁴⁾	44 446	17 775
TOTAL AUTRES PASSIFS COURANTS	157 614	124 575
Avantages postérieurs à l'emploi ⁽²⁾	139 074	141 442
Provisions non courantes ⁽¹⁾	73 042	78 788
Avantages liés à des locations simples	43 913	43 385
Participation des salariés aux résultats du Groupe	27 587	27 251
Instruments dérivés, non courants ⁽³⁾	11 958	24 080
Autres passifs non courants	24 099	20 920
TOTAL AUTRES PASSIFS NON COURANTS	319 673	335 866

(1) Voir le détail ci-dessous.

(2) Voir la Note 22 Avantages postérieurs à l'emploi.

(3) Voir la Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts.

(4) En 2017, inclut la dette relative aux acquisitions d'actions de préférences liées à la finalisation de l'acquisition de 3DPLM pour 27,2 millions d'euros (Voir la Note 23 Capitaux propres). En 2016, inclut le paiement conditionnel lié à l'acquisition de CST (Voir la Note 16 Regroupements d'entreprises).

L'évolution des provisions s'analyse de la façon suivante au 31 décembre 2017 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Risques fiscaux	Litiges et autres	Restructurations	Total provisions
PROVISIONS AU 1^{ER} JANVIER 2017	58 523	13 851	17 794	90 168
Dotations	11 832	5 329	15 530	32 691
Utilisations	-	(542)	(11 645)	(12 187)
Reprises	(10 408)	(9 167)	(8 578)	(28 153)
Regroupement d'entreprises	262	142	-	404
Effet de la conversion et autres	(2 099)	(1)	(535)	(2 635)
PROVISIONS AU 31 DÉCEMBRE 2017	58 110	9 612	12 566	80 288

Note 20 Emprunts

En juin 2013, le Groupe a mis en place une ligne de crédit de 350 millions d'euros, qui a été immédiatement tirée. La ligne de crédit a une maturité de 6 ans et porte intérêts à Euribor 1 mois plus 0,55 % par an.

En octobre 2015, le Groupe a mis en place une nouvelle ligne de crédit sur 5 ans, qui peut être prorogée de deux années

supplémentaires, pour un montant de 650 millions d'euros. La ligne de crédit a été immédiatement tirée et porte intérêts au taux Euribor 1 mois plus 0,50 % par an. Le Groupe a prorogé sa maturité d'une année supplémentaire par deux fois en octobre 2016 et octobre 2017 amenant ainsi sa date de maturité à octobre 2022.

Le tableau ci-dessous présente l'échéancier des paiements contractuels des emprunts au 31 décembre 2017 :

(en milliers d'euros)	Paiements dus par période			
	Total	Moins d'un an	1-3 ans	3-5 ans
Lignes de crédit en euros	1 000 000	-	350 000	650 000

Note 21 Instruments dérivés et gestion des risques de change et de taux d'intérêts

La juste valeur des instruments dérivés a été déterminée par des institutions financières sur la base de modèles d'évaluation d'options.

Ces instruments ont été contractés dans le cadre de la stratégie de couverture du Groupe et ont une maturité inférieure à 3 ans pour les instruments de couvertures de change et une maturité inférieure à 5 ans pour les swaps de taux d'intérêts. La direction du Groupe estime que le risque de contrepartie relatif à ces instruments est minime car les contreparties sont des institutions financières de premier plan.

Une description des risques de marché auxquels est soumis le Groupe est présentée au paragraphe 1.7.2 « Risques financiers et de marché ».

Risque de change

Le Groupe exerce ses activités à l'international et effectue des opérations dans diverses devises étrangères, principalement le dollar américain et le yen japonais.

En 2017, le chiffre d'affaires en dollars américains s'est élevé à 36,4 % du chiffre d'affaires total du Groupe, par rapport à 36,5 % en 2016. Les charges opérationnelles en dollars américains ont représenté 33,3 % du montant total des charges opérationnelles du Groupe en 2017, contre 34,4 % en 2016.

Ainsi, l'exposition nette d'exploitation au dollar américain s'est élevée à 342,1 millions d'euros en 2017, soit 10,6 % du chiffre d'affaires total du Groupe. La valeur moyenne du

dollar américain s'est dépréciée de 5 % par rapport à l'euro en 2017, et était stable en 2016. L'impact sur le chiffre d'affaires et le résultat opérationnel lié à la variation du dollar américain a donc été défavorable en 2017, en comparaison à un effet neutre en 2016.

En 2017, le chiffre d'affaires en yens japonais s'est élevé à 12,0 % du chiffre d'affaires total du Groupe, contre 13,1 % en 2016. Les charges opérationnelles en yens japonais ont représenté 5,0 % du montant total des charges opérationnelles du Groupe en 2017, comparées à 5,2 % en 2016.

Ainsi, l'exposition nette d'exploitation au yen japonais s'est élevée à 262,4 millions d'euros en 2017, soit 8,1 % du chiffre d'affaires total du Groupe. Cette exposition a été couverte par des instruments financiers à hauteur de 182,6 millions d'euros, tels que décrits ci-après. La valeur moyenne du yen japonais s'est dépréciée d'environ 2 % par rapport à l'euro en 2017, et s'était apprécié d'environ 12 % en 2016. L'impact sur le chiffre d'affaires et le résultat opérationnel lié à la variation du yen japonais a donc été défavorable en 2017, à l'inverse de 2016.

Le Groupe couvre généralement les risques de change liés aux produits et charges générés par son activité courante et prévisible. Le Groupe peut également couvrir des risques de change ponctuels liés à des opérations réalisées, par exemple, dans le cadre des acquisitions en devises. Les activités de couverture du Groupe sont en général effectuées et gérées par Dassault Systèmes SE pour son propre compte et pour le compte de ses filiales. Dassault Systèmes SE peut cependant, dans certains cas, autoriser une filiale à se couvrir directement.

Le tableau ci-dessous présente le chiffre d'affaires, les charges opérationnelles et la position nette du Groupe, avant et après couverture, en dollars américains, en yens japonais et en autres devises (principalement en euros), au 31 décembre 2017 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercice clos le 31 décembre 2017			Total
	Dollar américain	Yen japonais	Euro et autres devises	
Chiffre d'affaires	1 173 437	388 467	1 666 104	3 228 008
Charges opérationnelles	(831 296)	(126 087)	(1 541 620)	(2 499 003)
POSITION NETTE	342 141	262 380	124 484	729 005
Couverture	-	182 649	84 827	267 476
POSITION NETTE APRÈS COUVERTURE	342 141	79 731	39 657	461 529

En conséquence, le Groupe estime que la sensibilité du résultat opérationnel face à une variation de + 10 % et - 10 % de la parité de change de l'euro face au dollar américain aurait un impact de (31,1) et 38,0 millions d'euros respectivement. Le Groupe estime que la sensibilité du résultat opérationnel face à une variation de + 10 % et - 10 % de la parité de change de l'euro face au yen japonais aurait un impact de (23,9) et 29,2 millions d'euros respectivement.

Pour gérer son risque de change, le Groupe utilise généralement des contrats de change à terme. À l'exception de certains instruments identifiés ci-dessous, les instruments

dérivés détenus par le Groupe sont désignés comptablement comme des instruments de couverture de flux de trésorerie, sont fortement corrélés à l'élément couvert sous-jacent et sont hautement efficaces pour compenser les variations des flux de trésorerie des éléments couverts.

Les tests d'efficacité des contrats de change à terme et des options de change sont réalisés à partir des cours de change à terme et de la valeur à terme de l'élément couvert sous-jacent. En 2017 et 2016, la part inefficace des instruments de couverture de risque de change exclue des tests d'efficacité était nulle.

Aux 31 décembre 2017 et 2016, la juste valeur des instruments de couverture du risque de change s'analyse de la façon suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre			
	2017		2016	
	Notionnel	Juste valeur	Notionnel	Juste valeur
Ventes à terme yens japonais/euros ⁽¹⁾	71 106	12 601	162 391	4 066
Ventes à terme euros/roupies indiennes ⁽¹⁾	23 694	39	19 163	1 247
Ventes à terme euros/dollars américains ⁽¹⁾	42 500	(542)	51 500	1 581
Ventes à terme dollars américains/roupies indiennes ⁽¹⁾	15 450	670	31 673	512
Ventes à terme yens japonais/dollars américains ⁽¹⁾	-	-	57 301	4 735
Ventes à terme livre sterling/euros ⁽¹⁾	22 542	(56)	36 019	75
Swaps de devises dollars canadiens/euros ⁽²⁾	68 648	816	72 765	(3 341)
Swaps de devises dollars australiens/euros ⁽²⁾	69 636	3 171	73 214	(1)
Autres instruments ⁽²⁾	51 218	(181)	70 650	(315)

(1) Instruments financiers destinés à couvrir le risque de change sur des flux de redevances futures budgétées.

(2) Essentiellement instruments ne qualifiant pas à la comptabilité de couverture. Les changements de juste valeur ont été comptabilisés en Autres produits et charges financiers, nets dans le compte de résultat consolidé. Les swaps de devises sont principalement liés à l'acquisition de Gemcom.

Risque de taux d'intérêts

À l'exception de leurs effets sur le contexte économique global dont l'évaluation est très difficile à quantifier, le Groupe estime que son activité et ses résultats avant résultat financier n'ont pas été affectés de manière significative par les évolutions des taux d'intérêts en 2017. Le Groupe estime qu'il devrait en être de même de son activité et de ses résultats opérationnels

futurs. L'exposition du Groupe au risque de taux d'intérêts se traduit principalement par un risque de minoration du résultat financier.

En octobre 2015, le Groupe a conclu des swaps de taux d'intérêts pour un montant nominal de 650 millions d'euros

ayant pour objectif de rendre fixes les flux prévisionnels d'intérêts associés au nouvel emprunt de 650 millions d'euros en France (voir la Note 20 Emprunts) au taux de 0,72 % d'octobre 2015 à octobre 2020.

En juillet 2013 et octobre 2014, le Groupe a conclu des swaps de taux d'intérêts pour un montant nominal de 350 millions d'euros rendant fixes les flux prévisionnels d'intérêts associés à l'emprunt de 350 millions d'euros en France (voir la Note 20 Emprunts) au taux de 1,48 % de juin 2014 à juin 2018 et au taux de 1,04 % de juin 2018 à juillet 2019.

Les tests d'efficacité sur les swaps de taux d'intérêts sont réalisés à partir des taux d'intérêts à terme. En 2016, les swaps de taux d'intérêts ne satisfaisant plus aux critères d'efficacité requis compte tenu des perspectives durables de taux d'intérêts négatifs, le Groupe a cessé d'appliquer la comptabilité de couverture. Par conséquent, les variations de juste valeur des swaps de taux d'intérêts ont été comptabilisées en produits et charges d'intérêts, net pour un montant de 8,4

et (6,9) millions d'euros en 2017 et 2016 respectivement. Les gains et pertes cumulés comptabilisés en capitaux propres sont recyclés dans le compte de résultat de la période au cours de laquelle l'élément couvert affecte le résultat ((5,5) et (5,7) millions d'euros en 2017 et 2016 respectivement).

Les produits financiers du Groupe provenant des produits de placements de la trésorerie sont sensibles aux évolutions des taux d'intérêts. Au 31 décembre 2017, la trésorerie, les équivalents de trésorerie et les investissements à court terme représentaient un montant total de 2 459 millions d'euros, dont 848 millions d'euros sont sensibles aux évolutions des taux d'intérêts, principalement en Europe. Ainsi, avec l'hypothèse que toutes les autres variables demeuraient constantes, l'impact d'une évolution des taux court terme de 100 points de base, à la hausse, aurait été de 8,2 millions d'euros en 2017 sur les produits financiers liés à ces placements, et de 9,6 millions d'euros à la baisse si les taux d'intérêts baissaient de 100 points de base.

Aux 31 décembre 2017 et 2016, la juste valeur des instruments de couverture du risque de taux s'analyse de la façon suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre			
	2017		2016	
	Notionnel	Juste valeur	Notionnel	Juste valeur
Swaps de taux d'intérêts en euros	1 000 000	(11 931)	1 000 000	(20 332)

Note 22 Avantages postérieurs à l'emploi

Le montant des prestations à cotisations définies s'élevait à 23,8 et 22,7 millions d'euros en 2017 et 2016, respectivement.

Le Groupe verse des indemnités de départ à la retraite à prestations définies aux salariés des sociétés françaises et souscrit à un régime de retraite à prestations définies pour certains de ses salariés américains. De plus, le Groupe a d'autres engagements de retraite à prestations définies pour certaines de ses filiales situées dans d'autres pays, essentiellement en Allemagne et au Japon.

En France, l'indemnité de départ à la retraite est calculée en fonction de l'ancienneté et du salaire annuel du salarié au moment de son départ. Ce droit est acquis et est versé au salarié au moment de son départ sous la forme d'une somme forfaitaire. Les droits à indemnités de départ à la retraite acquis par les salariés au cours de leur vie active sont provisionnés sur la base d'hypothèses et de calculs actuariels.

En juin 2016, le Groupe a mis en place au sein des entités françaises un dispositif de congé de fin de carrière, sur

la base du volontariat et sur une durée de trois ans. Ce dispositif permet aux salariés éligibles de cesser leur activité professionnelle de manière anticipée tout en bénéficiant d'un revenu de remplacement jusqu'à ce qu'ils puissent faire valoir leurs droits à la retraite à taux plein. Ce dispositif constitue un avantage postérieur à l'emploi dont le coût estimé, qui repose notamment sur une hypothèse de taux d'adhésion des salariés éligibles au dispositif, est provisionné en prenant en compte la durée estimée d'activité résiduelle des salariés concernés.

Aux États-Unis, les prestations de retraite sont calculées en fonction de l'ancienneté et du dernier salaire moyen du salarié. Elles sont financées par des versements du Groupe, alimentant les actifs d'une caisse de retraite distincte, d'un montant suffisant pour faire face ou excéder le financement minimum annuel prévu par la loi américaine (ERISA) sur la protection des revenus de retraite des salariés. En 2011, le Groupe a décidé le gel de l'acquisition de droits futurs au titre du régime à prestations définies américain.

Les engagements de retraite sont déterminés selon la méthode prospective en retenant les hypothèses suivantes :

Hypothèses

Les hypothèses retenues pour le calcul de l'engagement de retraite sont les suivantes :

	Exercice clos le 31 décembre 2017			Exercice clos le 31 décembre 2016		
	Europe	Amériques	Asie	Europe	Amériques	Asie
Taux d'actualisation	1,80 %*	3,80 %	0,50 % – 3,50 %	1,74 %*	4,10 %	0,40 % – 2,70 %
Taux d'augmentation moyen des salaires	2,50 % – 2,80 %	N/A	2,50 % – 5,00 %	2,50 % – 2,80 %	N/A	2,60 % – 5,00 %

* Hors dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat mis en place au sein des entités françaises.

Éléments composant la charge d'indemnité de départ à la retraite

Les éléments composant la charge d'indemnité de départ à la retraite s'analysent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Coût des services rendus*	(15 467)	(22 360)
Charge d'intérêts sur l'engagement	(4 521)	(4 764)
Produit d'intérêts sur les actifs	2 190	2 356
Autres	2 078	-
CHARGE D'INDEMNITÉ DE DÉPART À LA RETRAITE	(15 720)	(24 768)

* En 2016, comprend 6,6 millions d'euros de coût des services passés relatifs au dispositif de congé de fin de carrière sur la base du volontariat mis en place au sein des entités françaises.

Évolution de l'engagement de retraite

L'évolution de l'engagement de retraite s'analyse de la façon suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Engagement en début d'exercice	226 641	190 983
Coût des services rendus	15 467	22 360
Charge d'intérêts sur l'engagement	4 521	4 764
Réévaluations*	(4 720)	10 704
Prestations payées	(7 680)	(4 343)
Liquidations	-	(136)
Effet de la conversion et autres mouvements	(6 855)	2 309
ENGAGEMENT À LA CLÔTURE DE L'EXERCICE	227 374	226 641
Juste valeur des actifs en début d'exercice	78 702	74 145
Cotisations de l'employeur	3 010	4 221
Produit d'intérêts sur les actifs	2 190	2 356
Prestations payées	(1 795)	(1 587)
Réévaluations	3 516	(1 764)
Effet de la conversion et autres mouvements	(5 365)	1 331
JUSTE VALEUR DES ACTIFS EN FIN D'EXERCICE	80 258	78 702
TOTAL PASSIF NET AU TITRE DES PRESTATIONS DÉFINIES	(147 116)	(147 939)

* Les effets de la réévaluation sont principalement liés aux changements d'hypothèses financières. Une baisse de 150 points de base des taux d'actualisation entraînerait une augmentation de l'engagement de 53,1 millions d'euros.

La valeur de l'engagement se ventile de la façon suivante par zone géographique :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Europe	72 %	70 %
Amériques	18 %	20 %
Asie	10 %	10 %
TOTAL ENGAGEMENT	100 %	100 %

La juste valeur des actifs se ventile de la façon suivante par zone géographique :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Europe	47 %	48 %
Amériques	53 %	52 %
TOTAL ACTIFS	100 %	100 %

Répartition des actifs

La répartition des actifs par catégorie est la suivante :

	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Instruments de dette	60 %	61 %
Instruments de capitaux propres	34 %	33 %
Autres	6 %	6 %
TOTAL	100 %	100 %

Flux de trésorerie

Le Groupe ne prévoit pas de procéder à des versements additionnels aux fonds de couverture de ses plans en 2018.

Les décaissements prévisionnels à payer aux participants pour les exercices futurs sont présentés dans le tableau suivant :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Total
2018	11 372
2019	11 985
2020	11 044
2021	9 395
2022	9 536
2023-2027	66 893

Note 23 Capitaux propres

Capitaux propres

Au 31 décembre 2017, le capital social de Dassault Systèmes SE est composé de 260 932 531 actions d'une valeur nominale de 0,50 euro chacune, entièrement libérées.

Le tableau suivant présente l'évolution du nombre d'actions en circulation :

<i>(en nombre d'actions)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
ACTIONS ÉMISES AU 1^{ER} JANVIER	257 996 603	256 714 186
Dividende payé en actions	1 011 090	280 734
Exercice de stock-options	1 924 838	1 001 683
Annulation d'actions propres	-	-
ACTIONS ÉMISES AU 31 DÉCEMBRE	260 932 531	257 996 603
Actions propres au 31 décembre	(4 904 227)	(4 370 051)
ACTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE	256 028 304	253 626 552

Le Groupe gère son capital avec pour objectif d'assurer le maintien d'une qualité de crédit solide et de ratios de capitaux propres sains, permettant un accès aux marchés de capitaux, et un accroissement de la rentabilité des fonds propres et du résultat par action. Cette politique conduit le Groupe à adapter la structure de ses capitaux propres en fonction des changements d'environnement économique en modifiant, le cas échéant, le taux de distribution ou en émettant ou rachetant des actions du Groupe. Aucun changement de politique de gestion du capital n'est intervenu au cours des exercices 2017 et 2016.

Dividendes

Dassault Systèmes SE a l'obligation de maintenir le montant de la réserve légale égal à 10 % du capital social. La réserve légale s'élève à 12,9 et 12,8 millions d'euros pour les exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016, respectivement, et est incluse dans les réserves consolidées du Groupe. La réserve légale n'est distribuable qu'en cas de liquidation de Dassault Systèmes SE.

Le bénéfice distribuable est constitué du bénéfice de l'exercice, diminué des pertes antérieures et du prélèvement pour la dotation à la réserve légale le cas échéant, et augmenté du report bénéficiaire. L'Assemblée générale des actionnaires décide de l'affectation du bénéfice distribuable suivant les recommandations du Conseil d'administration.

En 2017 et 2016, l'Assemblée générale a décidé de distribuer un montant de dividendes de 134,5 et 119,3 millions d'euros au titre des exercices clos les 31 décembre 2016 et 2015, respectivement, et d'offrir aux actionnaires la faculté d'opter

pour le paiement de leur dividende en actions nouvelles de Dassault Systèmes SE. Les actionnaires ayant choisi de recevoir leur dividende en tout ou partie sous la forme d'actions nouvelles ont représenté environ 61 % des actions Dassault Systèmes en 2017 et 16 % en 2016. En conséquence, 1 011 090 et 280 734 actions nouvelles ordinaires ont été créées en 2017 et 2016, respectivement. Le dividende en numéraire a été versé en 2017 pour un montant total de 51,3 millions d'euros et en 2016 pour un montant total de 100,1 millions d'euros.

Le dividende par action s'élevait à 0,53 et 0,47 euro pour les exercices clos les 31 décembre 2016 et 2015, respectivement.

Aucun dividende n'a été versé aux intérêts minoritaires en 2017. En 2016, il s'élevait à 1,9 million d'euros.

Programme de rachat d'actions

L'Assemblée générale des actionnaires a autorisé le Conseil d'administration à mettre en œuvre un programme de rachat d'actions propres, dans la limite de 25 000 000 actions Dassault Systèmes. Le prix maximum d'achat autorisé dans le cadre du programme est de 100 euros par action, le montant maximal annuel des fonds destinés au rachat d'actions ne pouvant dépasser 500 millions d'euros.

Par ailleurs, le Groupe a conclu un contrat de liquidité pour une période initiale allant jusqu'au 31 décembre 2017, renouvelable par tacite reconduction par périodes de douze mois. Au 31 décembre 2017, 1 646 539 actions ont été achetées, à un cours moyen de 81,40 euros, et 1 584 571 actions ont été vendues, à un cours moyen de 81,18 euros.

Composition des produits et charges comptabilisés en capitaux propres

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
INSTRUMENTS DE COUVERTURE DE FLUX DE TRÉSORERIE :		
(Pertes) Gains de l'exercice	9 368	(300)
Moins : (Pertes) Gains recyclés dans le compte de résultat de l'exercice	2 768	(17 495)
	6 600	17 195

Finalisation de l'acquisition de 3DPLM

Le 2 mars 2017, le Groupe a finalisé son acquisition de 3D PLM Software Solutions Limited (3DPLM), sa coentreprise formée en Inde avec Geometric Ltd, portant ainsi sa participation dans le capital de 3DPLM de 42 % à 100 %. Cette transaction avait été conclue en avril 2016 avec Geometric Ltd dans le cadre d'un protocole qui a été soumis à l'accord des actionnaires, à son homologation par la Haute Cour, ainsi qu'à l'approbation d'autres autorités indiennes.

En contrepartie de la cession de leur participation au capital de 3DPLM, les actionnaires de Geometric Ltd ont reçu une action privilégiée d'une valeur de 68 roupies indiennes de

3DPLM pour chaque action de Geometric Ltd, remboursable pendant une durée de 15 mois, avec un dividende préférentiel de 7 % par an. Au 31 décembre 2017, la dette restante liée à l'acquisition de ces parts complémentaires, s'élève à environ 27,2 millions d'euros et est comptabilisée en autres passifs courants.

3DPLM étant déjà consolidée dans les comptes du Groupe en appliquant la méthode de l'intégration globale cette opération a été traitée comme une transaction entre actionnaires et donc comptabilisée dans les capitaux propres des comptes consolidés au 31 décembre 2017.

Note 24 Tableau des flux de trésorerie consolidés

L'élimination des éléments sans incidence sur la trésorerie comprend les éléments suivants :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2017	2016
Amortissement des immobilisations corporelles	14	49 518	41 981
Amortissement des immobilisations incorporelles	17	168 174	164 456
Paiements fondés sur des actions sans contrepartie de trésorerie	6, 7	92 520	71 764
Impôts différés	10	(80 098)	(43 170)
Autres		(15 692)	10 728
ÉLIMINATION DES ÉLÉMENTS SANS INCIDENCE SUR LA TRÉSORERIE		214 422	245 759

La variation des actifs et passifs d'exploitation comprend les éléments suivants :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
(Augmentation) des comptes clients et comptes rattachés	(111 243)	(61 271)
(Diminution) Augmentation des dettes fournisseurs	(975)	17 866
Augmentation des dettes liées au personnel et comptes rattachés	28 469	29 671
Augmentation (Diminution) de la dette d'impôt sur le résultat à payer	22 093	(116 542)
Augmentation des produits constatés d'avance	86 555	52 358
Variation des autres actifs et passifs	(14 441)	1 694
VARIATION DES ACTIFS ET PASSIFS D'EXPLOITATION	10 458	(76 224)

Note 25 Engagements et passifs éventuels

Locations

Le Groupe loue des équipements informatiques, des locaux et du matériel de bureau aux termes de contrats de location simples. Les loyers enregistrés à ce titre s'élevaient à 82,4 millions d'euros en 2017 et 77,1 millions d'euros en 2016.

Au 31 décembre 2017, les redevances annuelles minimales futures au titre des contrats de location non résiliables étaient les suivantes :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Locations Simples
2018	84 733
2019	77 839
2020	67 182
2021	56 030
2022	50 317
2023 et au-delà	166 623
TOTAL DES LOYERS MINIMAUX FUTURS	502 724

3DS Paris Campus (Siège social)

Le Groupe loue environ 57 000 mètres carrés de bureaux pour son siège social situé à Vélizy-Villacoublay, en région parisienne, en France, depuis le 30 juin 2008. En février 2013, un nouveau contrat de bail a été signé pour le siège social sur une durée ferme de 10 ans à compter de la livraison d'un immeuble supplémentaire d'environ 13 000 mètres carrés de bureaux intervenue au 4^e trimestre 2016. À proximité de ce site, le Groupe loue également environ 11 000 mètres carrés supplémentaires dans un immeuble situé à Meudon-La-Forêt, depuis octobre 2010. Les paiements minimaux de loyers futurs jusqu'à la fin du bail s'élèvent au total à environ 226,7 millions d'euros et sont inclus dans le tableau ci-dessus.

3DS Boston Campus

Le Groupe loue environ 30 000 mètres carrés de bureaux pour son campus situé aux États-Unis regroupant le siège des principales activités américaines du Groupe. Le contrat de bail initial débutant le 1^{er} juin 2011 prévoyait une durée de 12 ans. En septembre 2016, le bail a été prolongé de 25 mois et se terminera le 30 juin 2026. Les paiements minimaux de loyers futurs au titre de la période initiale s'élèvent à environ 117,4 millions d'euros et sont inclus dans le tableau ci-dessus.

Litiges et autres procédures

Le Groupe est impliqué dans un certain nombre de litiges et autres procédures, telles que des procédures civiles, commerciales et fiscales, qui sont généralement liés à ses activités courantes.

Ainsi, le Groupe fait l'objet de contrôles et de redressements fiscaux par les autorités fiscales des pays dans lesquels le Groupe exerce ou a exercé une activité. Certains redressements, notamment ceux liés à des financements d'acquisitions, sont contestés par le Groupe qui est convaincu du caractère techniquement justifié des positions qu'il a prises, et continuera à les défendre auprès des administrations fiscales concernées. Dans ce contexte, le Groupe a effectué auprès de l'administration fiscale française des paiements pour un montant total de 123,1 millions d'euros entre 2014 et 2016, au titre de redressements fiscaux qui ont fait l'objet d'une contestation par le Groupe auprès des autorités concernées. En mars 2017 et décembre 2017, le Groupe a interjeté appel de jugements de première instance relatifs à ce litige.

Il n'est pas possible d'évaluer de façon certaine l'issue de ces litiges et notamment, le cas échéant, la charge du Groupe qui en résultera. Cependant, la direction du Groupe, après consultation de ses avocats, estime que le règlement de ces litiges et autres procédures n'aura pas d'incidence significative sur la situation financière et le résultat des opérations du Groupe.

Autres engagements

En octobre 2017, le Groupe a annoncé la signature d'un accord définitif portant sur l'acquisition de son partenaire No Magic, spécialiste mondial de l'ingénierie systèmes basée sur des modèles et de la modélisation d'architectures pour logiciels et systèmes de systèmes. La finalisation de cette transaction est subordonnée aux conditions suspensives d'usage, et notamment à l'approbation des investissements étrangers par les autorités compétentes aux États-Unis et en Lituanie.

Note 26 Transactions avec les parties liées

Rémunération des principaux dirigeants

Le tableau ci-dessous présente la rémunération des personnes qui sont à la clôture, ou qui ont été au cours de l'exercice clos, membres du Comité Exécutif du Groupe, ainsi que du Président du Conseil d'administration, aux 31 décembre 2017 et 2016 :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Avantages à court terme ⁽¹⁾	11 133	11 230
Rémunération en actions ⁽²⁾	37 059	29 339
RÉMUNÉRATION DES PRINCIPAUX DIRIGEANTS	48 192	40 569

(1) Inclut les salaires bruts, primes, intéressement, participation, jetons de présence et avantages en nature.

(2) Charge enregistrée au compte de résultat au titre des paiements fondés sur des actions (stock-options et actions de performance).

Dans certaines circonstances, le Directeur Général du Groupe a droit à des indemnités en cas de cessation de ses fonctions de Directeur Général. Le montant de l'indemnité due serait équivalent au maximum à deux ans de rémunération et dépendrait de la satisfaction des conditions de performance établies pour le calcul de sa rémunération variable.

Autres transactions avec les parties liées

Dassault Aviation est une société sœur du Groupe et le Président du Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE est également Directeur Général du Groupe Industriel Marcel Dassault, qui contrôle Dassault Aviation. Le Groupe licencie ses

produits à Dassault Aviation pour une utilisation interne, selon des conditions similaires à celles accordées à des clients de taille comparable. Le chiffre d'affaires réalisé dans le cadre de ces contrats logiciels s'est élevé à 9,9 et 13,4 millions d'euros au titre des exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016, respectivement. Le Groupe a également réalisé des prestations de services pour Dassault Aviation. Celles-ci ont été conclues à des conditions de marché et ont généré un chiffre d'affaires de 5,0 et 4,0 millions d'euros en 2017 et 2016, respectivement. Le solde du compte client Dassault Aviation s'est élevé à 1,7 et 8,0 millions d'euros aux 31 décembre 2017 et 2016, respectivement.

Note 27 Honoraires des Commissaires aux comptes

En 2017 et 2016, le montant des honoraires versés à chacun des Commissaires aux comptes par Dassault Systèmes s'est élevé à :

	PricewaterhouseCoopers Audit				Ernst & Young et Autres			
	Montant		%		Montant		%	
(en milliers d'euros, hors taxes)	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Certification des comptes								
Commissariat aux comptes, certification, examen des comptes individuels et consolidés ⁽¹⁾ :								
• émetteur	795	1 007	29 %	32 %	353	230	25 %	13 %
• filiales intégrées globalement	1 575	1 851	58 %	58 %	519	497	37 %	28 %
SOUS-TOTAL	2 370	2 858	87 %	90 %	872	727	62 %	41 %
Services autres que la certification des comptes								
Autres diligences et prestations directement liées à la mission du Commissaire aux comptes ⁽²⁾ :								
• émetteur	81	50	3 %	2 %	112	26	8 %	1 %
• filiales intégrées globalement	99	93	4 %	3 %	87	260	6 %	15 %
Autres prestations (Juridique, fiscal, social) ⁽³⁾ :								
• émetteur	-	-	0 %	0 %	218	105	16 %	6 %
• filiales intégrées globalement	171	158	6 %	5 %	108	645	8 %	37 %
SOUS-TOTAL	351	301	13 %	10 %	525	1 036	38 %	59 %
TOTAL	2 721	3 159	100 %	100 %	1 397	1 763	100 %	100 %

(1) Les honoraires de commissariat aux comptes, certification, examen des comptes annuels et consolidés pour les exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016 concernent la revue et la certification des comptes consolidés du Groupe, la certification des états financiers statutaires de Dassault Systèmes SE et de ses filiales, et la revue des documents déposés auprès de l'AMF.

(2) Les honoraires des Commissaires aux comptes relatifs à ces missions correspondent généralement à des services liés étroitement à la réalisation de l'audit ou de la revue des états financiers. Ils incluent des services d'audit d'acquisition, des consultations liées aux normes comptables et de reporting, des services d'attestation non obligatoires, ainsi que la revue des systèmes d'information. En 2017 et 2016, ils incluent essentiellement les honoraires pour des services liés à certaines acquisitions.

(3) Ces prestations rendues par les réseaux des Commissaires aux comptes au profit des filiales intégrées globalement concernent du support à la revue des contrats de licences, ainsi que des études liées au respect des fiscalités locales et internationales, y compris la revue des éléments fiscaux relatifs aux comptes annuels, aux dispositions réglementaires et administratives et à l'assistance fiscale aux expatriés.

Note 28 Principales sociétés consolidées

Les principales filiales de Dassault Systèmes SE incluses dans le périmètre de consolidation au 31 décembre 2017 sont les suivantes :

Pays	Entité	% d'intérêt
France	Dassault Data Services SAS	100 %
France	Outscale SAS	100 %
Allemagne	Dassault Systemes Deutschland GmbH	100 %
Allemagne	Dassault Systemes 3DExcite GmbH	100 %
Allemagne	CST – Computer Simulation Technology GmbH	100 %
Pays-Bas	Dassault Systemes B.V.	100 %
Italie	Dassault Systemes Italia Srl	100 %
Suède	Dassault Systemes AB	100 %
Royaume-Uni	Dassault Systemes UK Limited	100 %
Royaume-Uni	Dassault Systemes Biovia Limited	100 %
Canada	Dassault Systèmes Canada Inc.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes Americas Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes Simulia Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes SolidWorks Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes 3DExcite Corp.	100 %
États-Unis	Dassault Systemes Biovia Corp.	100 %
États-Unis	Spatial Corp.	100 %
États-Unis	Exa Corp.	100 %
Chine	Dassault Systemes (Shanghai) Information Technology Co., Ltd	100 %
Inde	3D PLM Software Solutions Limited	100 %
Inde	Dassault Systemes India Private Limited	100 %
Corée du Sud	Dassault Systemes Korea Corp.	100 %
Japon	Dassault Systemes KK	100 %
Japon	SolidWorks Japan KK	100 %
Singapour	Dassault Systemes Singapore Pte. Ltd	100 %
Australie	Dassault Systemes Australia Pty Ltd	100 %
Malaisie	Dassault Systemes Innovation Technologies Malaysia Sdn.Bhd	100 %

4.1.2 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés

A l'Assemblée Générale de la société Dassault Systèmes SE,

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par vos Assemblées Générales, nous avons effectué l'audit des comptes consolidés de la société Dassault Systèmes SE relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2017, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes consolidés sont, au regard du référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine, à la fin de l'exercice, de l'ensemble constitué par les personnes et entités comprises dans la consolidation.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie « Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés » du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1^{er} janvier 2017 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n°537/2014 ou par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Justification des appréciations - Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes consolidés pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes consolidés pris isolément.

Comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes

Risque identifié

Le Groupe réalise son chiffre d'affaires à partir de plusieurs sources dont les principales sont les nouvelles licences d'utilisation de logiciels, les licences périodiques, les prestations de maintenance et les prestations de services.

Dans le cas de contrats complexes incluant plusieurs de ces éléments vendus ensemble, la détermination de la date de comptabilisation du chiffre d'affaires ainsi que son allocation entre les différents éléments des contrats peuvent s'avérer complexes et requérir, le cas échéant, une part importante de jugement de la Direction.

Le chiffre d'affaires correspondant à chaque élément inclus dans un contrat complexe à éléments multiples n'est en effet pas systématiquement reconnu sur la base des valeurs contractuellement facturées pour chaque élément. Le chiffre d'affaires est ventilé entre chaque élément en utilisant la méthode dite « résiduelle » qui s'appuie sur la juste valeur des éléments non livrés. Cela concerne notamment la juste valeur de la maintenance annuelle qui est déterminée sur la base d'un taux de renouvellement attendu pour la prestation de maintenance de l'année suivante. Ces allocations de chiffre d'affaires entre les différents éléments d'un contrat nécessitent donc des analyses et le cas échéant des retraitements qui peuvent s'avérer complexes.

Par ailleurs, lorsque la vente de licence s'accompagne d'une prestation de services significative négociée dans une période proche de la vente de licence, une telle prestation, si elle est considérée comme essentielle au fonctionnement du logiciel, n'est pas comptabilisée séparément mais regroupée avec la vente de licence. Dans de tels cas, la vente de licence est comptabilisée selon l'avancement de la prestation de service. La détermination du critère d'essentialité exige, dans certains cas, une part importante de jugement de la Direction, tout comme la détermination de la profitabilité future du contrat à long terme correspondant.

En outre, la reconnaissance du chiffre d'affaires des contrats complexes nécessite généralement une analyse approfondie des termes contractuels, mais également d'autres documents probants, partagés avec les clients lors des phases de négociation, afin d'identifier l'exhaustivité et la nature des éléments promis aux clients, et ainsi comptabiliser le chiffre d'affaires de chaque élément à la date et à la valeur appropriée.

Nous avons donc considéré pour ces différentes raisons que la comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes à éléments multiples constitue un point clé de l'audit.

Notre réponse

Dans le cadre de notre audit, nous avons examiné et testé les procédures de contrôle interne relatives à la comptabilisation du chiffre d'affaires qui ont été mises en œuvre par le Groupe au sein de ses principaux centres de services partagés dans le monde.

Par ailleurs, nous avons mené tout au long de l'année des tests sur la totalité des contrats complexes jugés significatifs ainsi que sur un échantillon de contrats sélectionnés de manière aléatoire, afin de nous assurer que l'allocation du chiffre d'affaires entre chaque élément du contrat était conforme aux principes comptables mis en place par le Groupe et que le chiffre d'affaires était reconnu pour le bon montant et pour la période comptable appropriée. Ces tests ont notamment consisté à analyser les termes contractuels, à recalculer la détermination de la juste valeur de chaque élément testé et à examiner la conformité de la comptabilisation du chiffre d'affaires avec les politiques comptables du Groupe et avec les normes IFRS.

Nous avons également réalisé des tests sur les écritures comptables manuelles significatives qui affectent le chiffre d'affaires des contrats complexes, afin d'analyser ces écritures et d'examiner la justification au regard des politiques comptables du Groupe.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 4 de l'annexe aux comptes consolidés.

Regroupement d'entreprises et test annuel de perte de valeur des goodwill et des actifs immobilisés

Risque identifié

Chaque année, le Groupe réalise un certain nombre d'acquisitions ciblées visant à compléter ses offres auprès de ses clients. Dans ce cadre, le Groupe comptabilise, à la date d'acquisition, les actifs, passifs et passifs éventuels identifiables des entités acquises, à leur juste valeur. Sur la base de procédures spécifiques, le Groupe évalue ainsi les actifs et passifs identifiables acquis à leur juste valeur à la date d'acquisition. L'excédent entre le prix d'acquisition et la valeur des actifs (nets des passifs) acquis est comptabilisé en goodwill. Au 31 décembre 2017, l'actif immobilisé du Groupe inclut un goodwill pour 1,924 millions d'euros ainsi que des logiciels pour 605 millions d'euros et des relations clients pour 447 millions d'euros, ces montants résultant principalement de regroupements d'entreprises. Le Groupe réalise annuellement des tests de perte de valeur.

Nous avons considéré que la valeur de ces actifs immobilisés constitue un point clé de l'audit en raison (i) de leur importance significative dans les comptes du Groupe et (ii) des techniques d'évaluation mises en œuvre dans le cadre des acquisitions ou lors de la réalisation des tests annuels de perte de valeur fondées notamment sur des projections de flux de trésorerie futurs. Ces techniques nécessitent en effet des hypothèses et estimations de la part de la Direction. Par ailleurs, de nombreuses acquisitions réalisées par le Groupe portant sur des sociétés relativement récentes, les projections de trésorerie futures comportent une part de jugement encore plus importante, ces projections pouvant difficilement être comparées aux flux de trésorerie historiques de ces sociétés.

Notre réponse

Pour chaque acquisition, nous avons examiné les modalités d'identification et d'évaluation des actifs et passifs acquis ainsi que de mise en œuvre des tests annuels de perte de valeur du goodwill.

Nos procédures ont ainsi consisté à apprécier la pertinence et l'exactitude des techniques d'évaluation utilisées par le Groupe ainsi que le caractère approprié des principales hypothèses et estimations formulées, notamment les projections de flux de trésorerie futurs, les taux de croissance long terme et les taux d'actualisation retenus. Nos procédures ont consisté également à comparer les flux de trésorerie prévisionnels initiaux et avec les flux de trésorerie réels.

Par ailleurs, nous avons réalisé nos propres analyses de sensibilité afin de compléter notre appréciation du caractère approprié des hypothèses et paramètres clés utilisés.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 18 de l'annexe aux comptes consolidés.

Risques fiscaux

Risque identifié

L'activité du Groupe s'exerce dans un nombre important de pays et est donc soumis à de multiples réglementations locales spécifiques, notamment fiscales, parfois porteuses de risques dans les modalités d'application. Le Groupe est impliqué dans un certain nombre de litiges fiscaux, le principal litige en cours faisant suite à des redressements liés à des financements d'acquisitions. Ces redressements ont donné lieu au paiement cumulé de 123,1 millions d'euros à l'administration fiscale française entre 2014 et 2016 au titre des rectifications des bases d'impôt des années contrôlées à date.

Le Groupe évalue lors de chaque clôture trimestrielle les positions fiscales qu'il a prises et leur caractère techniquement justifié.

Lorsqu'un risque dans l'application de la législation fiscale locale est identifié, le Groupe évalue et comptabilise une provision pour risque fiscal si la sortie d'une ressource apparaît probable.

A l'inverse, dans le cas où un impôt a été payé après un redressement fiscal contesté, le Groupe comptabilise une créance d'impôt au titre du remboursement d'impôt probable attendu lorsqu'il estime que sa position est techniquement justifiée (comme notamment dans le cas relatif aux financements des acquisitions mentionné ci-avant). Le risque inhérent à cette créance correspond ainsi à son possible non recouvrement.

Nous avons considéré que l'évaluation des provisions fiscales constitue un point clé de l'audit en raison (i) de l'importance significative des litiges fiscaux en cours, et (ii) des analyses techniques complexes requises pour une telle évaluation. Ces analyses sont spécifiques à chaque nature et géographie de législation fiscale, nécessitent un jugement significatif de la Direction et, enfin, sont soumises en dernier lieu à la décision finale des administrations fiscales locales concernées.

Notre réponse

Nous avons examiné les motifs de redressement significatifs émis par les administrations locales à l'encontre du Groupe, ainsi que les jugements de la Direction relatifs aux risques et litiges fiscaux jugés significatifs. Nous avons évalué notamment la cohérence des hypothèses et estimations utilisées pour la comptabilisation des provisions fiscales avec les politiques comptables du Groupe, en conformité avec les normes IFRS. Nos travaux ont été menés avec l'assistance de nos experts fiscalistes français et internationaux.

Pour les litiges les plus significatifs pour lesquels une créance d'impôt a été comptabilisée, notamment les redressements relatifs aux financements des acquisitions mentionnés ci-avant, nous avons réalisé également, avec l'aide de nos experts fiscalistes, un examen critique des avis techniques et des opinions obtenues par le Groupe auprès d'avocats fiscalistes indépendants afin d'apprécier leur cohérence avec les jugements de la Direction et les positions comptables adoptées.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 15 et 25 de l'annexe aux comptes consolidés.

Vérification des informations relatives au groupe données dans le rapport de gestion

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, à la vérification spécifique prévue par la loi des informations relatives au groupe, données dans le rapport de gestion du Conseil d'administration.

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur leur sincérité et leur concordance avec les comptes consolidés.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société Dassault Systèmes SE par votre Assemblée Générale du 8 juin 2005 pour le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit et du 27 mai 2010 pour le cabinet Ernst & Young et Autres.

Au 31 décembre 2017, le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit était dans la treizième année de sa mission sans interruption et le cabinet ERNST & YOUNG et Autres dans la huitième année.

Antérieurement, le cabinet ERNST & YOUNG Audit, était commissaire aux comptes depuis 1998.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes consolidés

Il appartient à la direction d'établir des comptes consolidés présentant une image fidèle conformément au référentiel IFRS tel qu'adopté dans l'Union européenne ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes consolidés ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes consolidés, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes consolidés ont été arrêtés par le Conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes consolidés

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes consolidés. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes consolidés pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes consolidés comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes consolidés ;

- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes consolidés au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;
- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes consolidés et évalue si les comptes consolidés reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle ;
- concernant l'information financière des personnes ou entités comprises dans le périmètre de consolidation, il collecte des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour exprimer une opinion sur les comptes consolidés. Il est responsable de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit des comptes consolidés ainsi que de l'opinion exprimée sur ces comptes.

Rapport au comité d'audit

Nous remettons un rapport au comité d'audit qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au comité d'audit, figurent les risques d'anomalies significatives, que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes consolidés de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L. 822-10 à L. 822-14 du code de commerce et dans le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Fait à Neuilly-sur-Seine et à Paris-La Défense, le 16 mars 2018

Les Commissaires aux comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

Thierry Leroux

ERNST & YOUNG et Autres

Nour-eddine Zanouada

4.2 États financiers de la société mère

4.2.1 Comptes annuels et annexes de la société mère

Les comptes annuels 2017 présentés ci-après correspondent aux comptes individuels de la société Dassault Systèmes SE.

Présentation des comptes annuels et des méthodes d'évaluation retenues

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2017 ont été établis conformément au Plan Comptable Général, dans les mêmes formes et selon les mêmes règles d'évaluation que pour l'exercice précédent.

Les produits d'exploitation ont progressé de 9,2 % portés par les marchés français et européens et s'élèvent à 1 487,7 millions d'euros en 2017, contre 1 362,4 millions d'euros en 2016. La part du chiffre d'affaires réalisée à l'export s'est élevée à 1 177,2 millions d'euros, représentant 80,2 % du total du chiffre d'affaires net. Par ailleurs, le chiffre d'affaires des activités Logiciel a atteint 1 115,5 millions d'euros en 2017 contre 1 049,1 millions d'euros en 2016, soit une augmentation de 6,3 %.

Les charges d'exploitation ont augmenté de 10,7 % et s'élèvent à 1 160,7 millions d'euros en 2017 contre 1 048,2 millions d'euros en 2016. Cela s'explique par :

- l'effet lié aux Transmissions Universelles de Patrimoine (« TUP ») impactant toutes les lignes de dépenses et en particulier les charges de personnel suite à l'intégration de 119 salariés (effectif hors apprentis et contrats de professionnalisation) au 31 décembre 2017 ;
- l'augmentation des Autres achats et charges externes du fait de l'accroissement des dépenses relatives à un nouveau bâtiment sur le Campus et, de la distribution et des services informatiques notamment liés aux activités croissantes de Service en ligne ;
- l'augmentation des charges de personnel du fait de la croissance des effectifs notamment en R&D, de la charge des plans d'actions de performance et de l'inflation salariale ;
- la croissance des dotations aux amortissements et aux provisions liée à l'effet TUP et la mise en service en mai 2017 d'un nouveau bâtiment sur le Campus ;
- la baisse des Autres charges de 4,9 % principalement du fait de la diminution des redevances dues sur la vente des produits du Groupe suite à l'acquisition au cours de l'exercice 2016 de la technologie ENOVIA-SmarTeam qui était détenue par une autre filiale du Groupe.

Le résultat d'exploitation s'établit à 327,0 millions d'euros en 2017, en croissance de 4,1 % par rapport à 314,2 millions d'euros en 2016.

Le résultat financier 2017 est bénéficiaire de 69,4 millions d'euros comparé à 87,7 millions d'euros pour l'exercice précédent, soit une diminution de 18,3 millions d'euros. Cette variation s'explique essentiellement par l'effet net défavorable des mouvements de provisions pour risques financiers et de change, atténués par l'augmentation des dividendes reçus des filiales.

Le résultat exceptionnel 2017 présente une perte de 19,7 millions d'euros contre une perte de 28,3 millions d'euros en 2016. La variation s'explique principalement par la réalisation en 2017 d'une plus-value sur cession de titres ainsi que la résolution favorable d'un ancien litige.

L'impôt sur les sociétés représente une charge de 70,0 millions d'euros en 2017. Il est en augmentation par rapport aux 57,1 millions d'euros de l'exercice 2016, notamment du fait de la contribution exceptionnelle de 15 % mise en place par l'État au titre de l'exercice. En conséquence, le taux effectif d'impôt sur les bénéfices s'établit à 21,4 % au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2017 contre 17,5 % en 2016.

Le résultat net s'établit à 257,8 millions d'euros au titre de l'exercice 2017 contre 269,6 millions d'euros pour l'exercice 2016.

Au 31 décembre 2017, les disponibilités et valeurs mobilières de placement s'élèvent à 764,8 millions d'euros contre 1 212,1 millions d'euros au 31 décembre 2016. Cette diminution s'explique principalement par le renforcement des capitaux propres de certaines filiales dans le cadre de la politique d'acquisition du Groupe.

4

Compte de résultat

<i>(en milliers d'euros)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2017	2016
PRODUITS D'EXPLOITATION		1 487 714	1 362 417
Chiffre d'affaires	3	1 468 592	1 350 179
Dont à l'exportation		1 177 180	1 124 029
Autres produits		19 122	12 238
CHARGES D'EXPLOITATION		(1 160 689)	(1 048 188)
Autres achats et charges externes		(467 876)	(413 588)
Impôts, taxes et versements assimilés		(28 501)	(24 233)
Charges de personnel	4	(429 016)	(376 947)
Dotations aux amortissements et aux provisions		(70 272)	(59 971)
Autres charges		(165 023)	(173 449)
RÉSULTAT D'EXPLOITATION		327 025	314 229
RÉSULTAT FINANCIER	5	69 372	87 731
RÉSULTAT COURANT		396 397	401 960
RÉSULTAT EXCEPTIONNEL	6	(19 708)	(28 345)
PARTICIPATION ET INTÉRESSEMENT DES SALARIÉS		(48 903)	(46 916)
Intéressement		(24 464)	(23 458)
Participation des salariés aux résultats de l'entreprise		(24 439)	(23 458)
IMPÔT SUR LES SOCIÉTÉS	7	(69 973)	(57 113)
RÉSULTAT NET		257 812	269 586

Bilan

<i>(en milliers d'euros)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2017	2016
Actif			
ACTIF IMMOBILISÉ, NET		3 483 132	2 818 554
Immobilisations incorporelles	10	345 399	313 617
Immobilisations corporelles	11	49 432	37 420
Immobilisations financières	12	3 088 301	2 467 517
ACTIF CIRCULANT, NET		1 482 703	2 004 024
Créances d'exploitation	13	474 146	592 512
Valeurs mobilières de placement	14	692 016	1 206 967
Actions propres	14	243 781	199 450
Disponibilités		72 760	5 095
CHARGES CONSTATÉES D'AVANCE		65 396	52 853
ÉCARTS DE CONVERSION		40 495	19 764
TOTAL ACTIF		5 071 726	4 895 195

<i>(en milliers d'euros)</i>	Note	Exercices clos les 31 décembre	
		2017	2016
Passif et capitaux propres			
CAPITAUX PROPRES	15	3 418 844	3 148 402
Capital		130 466	128 998
Prime d'émission, d'apport		917 388	771 689
Réserve légale		12 900	12 836
Report à nouveau		2 100 087	1 965 014
Résultat de l'exercice		257 812	269 586
Provisions réglementées		191	279
PROVISIONS POUR RISQUES ET CHARGES	16	181 736	155 738
DETTES FINANCIÈRES	17	1 026 684	1 028 057
DETTES D'EXPLOITATION	19	390 430	521 210
PRODUITS CONSTATÉS D'AVANCE	20	53 595	39 933
ÉCARTS DE CONVERSION		437	1 855
TOTAL PASSIF ET CAPITAUX PROPRES		5 071 726	4 895 195

Annexe aux comptes annuels des exercices clos les 31 décembre 2017 et 2016

SOMMAIRE DES ANNEXES

Note 1	Activité et faits marquants de l'exercice	158	Note 14	Liquidités	166
Note 2	Règles et méthodes comptables	158	Note 15	Capitaux Propres	167
Note 3	Ventilation du chiffre d'affaires	161	Note 16	Provisions pour risques et charges	169
Note 4	Charges de personnel	161	Note 17	Dettes financières	170
Note 5	Résultat financier	162	Note 18	Éléments concernant les entreprises liées	170
Note 6	Résultat exceptionnel	163	Note 19	Dettes d'exploitation	171
Note 7	Ventilation de l'impôt sur les bénéfices	163	Note 20	Charges et produits constatés d'avance	171
Note 8	Plan d'attribution d'actions de performance	164	Note 21	Engagements financiers	171
Note 9	Informations complémentaires	165	Note 22	Autres engagements et passifs éventuels	172
Note 10	Immobilisations incorporelles	165	Note 23	Informations complémentaires	173
Note 11	Immobilisations corporelles	165	Note 24	Informations relatives aux filiales et participations	173
Note 12	Immobilisations financières	166			
Note 13	Créances d'exploitation	166			

Note 1 Activité et faits marquants de l'exercice

Activité

Dassault Systèmes SE propose des solutions logicielles et des services conçus pour accompagner les entreprises dans leurs processus d'innovation, de la spécification et la conception d'un nouveau produit, jusqu'à sa fabrication, sa fourniture et sa vente, en passant par son maquetage, sa simulation, et la représentation réaliste en 3D de son expérience d'utilisation.

Les clients de Dassault Systèmes SE appartiennent aux 12 secteurs d'activité suivants : Transport et Mobilité ; Équipements industriels ; Aéronautique et Défense ; Finance et Services ; Hautes technologies ; Sciences de la vie ; Énergie et Procédés ; Biens de consommation - Distribution ; Ressources naturelles ; Architecture, Ingénierie et Construction ; Produits de grande consommation - Distribution et Marine et Offshore. Afin de répondre aux besoins de ses clients, Dassault Systèmes SE a développé, grâce à la plateforme 3DEXPERIENCE, un vaste portefeuille d'applications logicielles composé d'applications de modélisation 3D, de contenu et

de simulation, sociales et collaboratives, et de traitement de l'information.

Dassault Systèmes SE est une société européenne (*Societas Europaea*) de droit français, dont le siège social est situé au 10, rue Marcel-Dassault à Vélizy-Villacoublay, en France. Les titres de Dassault Systèmes SE sont cotés sur Euronext Paris. Ces comptes sociaux ont été arrêtés lors du Conseil d'administration qui s'est réuni le 15 mars 2018.

Faits marquants de l'exercice

Dans le cadre de son programme de simplification de ses structures juridiques, Dassault Systèmes SE a procédé pendant l'exercice à trois TUP :

- le 3 janvier 2017, 3DVIA SAS ;
- le 1^{er} avril 2017, ORTEMS SAS et QUINTIQ SAS.

Dassault Systèmes SE a contribué au financement de certaines de ses filiales ayant réalisé d'importantes acquisitions sur l'année au moyen de sa trésorerie disponible.

Note 2 Règles et méthodes comptables

L'exercice social a une durée de 12 mois couvrant la période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre.

Les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2017 ont été préparés et présentés en conformité avec le règlement de l'ANC n°2016-07 du 4 novembre 2016 modifiant le règlement ANC n°2014-03 relatif au Plan Comptable Général. Les comptes sont notamment établis dans le respect des principes de prudence, de permanence des méthodes d'un exercice à l'autre, d'indépendance des exercices et de continuité de l'exploitation. L'évaluation des éléments inscrits en comptabilité est réalisée en utilisant la méthode dite des coûts historiques.

Les principales méthodes utilisées sont les suivantes :

Chiffre d'affaires

Dassault Systèmes SE réalise son chiffre d'affaires à partir de trois sources principales : (1) des nouvelles licences d'utilisation de logiciels, des licences périodiques, des prestations de maintenance qui comprennent des mises à jour et un support technique, et des développements de fonctionnalités supplémentaires pour les produits standards effectués à la demande des clients, (2) des prestations de services et autres, (3) des redevances provenant d'accords de distribution conclus principalement avec les filiales du Groupe.

Le chiffre d'affaires est présenté net des impôts et taxes collectés auprès des clients et reversés aux autorités gouvernementales.

Nouvelles licences d'utilisation, licences périodiques, maintenance et autres ventes de logiciels

Le chiffre d'affaires issu des nouvelles licences d'utilisation représente les redevances acquises au titre de l'octroi aux clients de licences d'utilisation des logiciels commercialisés par Dassault Systèmes SE. Ce chiffre d'affaires comprend des ventes sous licences à durée indéterminée ou déterminée de produits logiciels et est comptabilisé (à condition que Dassault Systèmes SE n'ait pas d'autres obligations à acquitter) lorsqu'il existe un accord avec le client, que la livraison et l'acceptation sont intervenues, que le montant du revenu et des coûts afférents peut être mesuré de façon fiable, et qu'il est probable que les avantages économiques associés à la transaction reviendront à la Société. Si l'un des quatre critères n'est pas rempli, la comptabilisation du chiffre d'affaires issu de la licence d'utilisation du logiciel est différée jusqu'à ce que tous les critères soient remplis. Le chiffre d'affaires se rapportant à la vente sous licence de logiciels par le biais de distributeurs est généralement comptabilisé lorsque Dassault Systèmes SE reçoit la preuve de l'existence d'une vente à un client final, et à condition que tous les autres critères préalables à la comptabilisation du chiffre d'affaires aient été remplis.

Les licences périodiques ont généralement une durée d'un an et les redevances associées sont comptabilisées linéairement sur la durée de la licence.

Le chiffre d'affaires issu de la maintenance correspond aux redevances associées à la vente de mises à jour périodiques de produits non spécifiées et au support technique. Les mises à jour de licences consistent en un droit à des mises à jour de produits non spécifiées, s'il y en a et lorsqu'elles sont disponibles. Elles sont conclues lors de l'acquisition de la licence d'utilisation de logiciel initiale. Le support maintenance peut être renouvelé par le client à l'issue de chaque terme fixé. Le chiffre d'affaires de la maintenance est comptabilisé selon la méthode linéaire sur la durée du contrat de maintenance.

Le chiffre d'affaires issu des autres ventes de logiciels correspond principalement au développement de fonctionnalités additionnelles effectué à la demande des clients sur des produits standards. Ce chiffre d'affaires est comptabilisé lorsque les services sont rendus.

Le chiffre d'affaires récurrent issu des licences périodiques et de la maintenance est présenté en chiffre d'affaires logiciel dans la Note 3 Ventilation du chiffre d'affaires.

Le chiffre d'affaires issu de contrats à éléments multiples, c'est-à-dire incluant généralement des licences d'utilisation de nouveaux logiciels et des contrats de maintenance, voire de services, vendus ensemble, est ventilé entre chaque élément du contrat en utilisant principalement la méthode résiduelle s'appuyant sur la juste valeur des éléments non livrés. Les éventuelles remises sont appliquées aux éléments livrés, généralement des licences d'utilisation, selon la méthode résiduelle. La juste valeur de la maintenance est déterminée sur la base d'un taux de renouvellement attendu. Lorsque la vente de licence s'accompagne d'une prestation de services comme essentielle au fonctionnement du logiciel, la vente de licence est comptabilisée selon l'avancement de la prestation de service.

Prestations de services

Le chiffre d'affaires issu des prestations de services comprend principalement des honoraires de conseil en méthodologie

pour la conception, le déploiement et le support, et des honoraires de formation. Les services ne requièrent généralement pas d'importantes modifications des logiciels, et sont comptabilisés séparément tant qu'ils ne sont pas essentiels au fonctionnement des logiciels. Le chiffre d'affaires services dérivé de contrats en régie est comptabilisé lorsque les services sont rendus.

Le chiffre d'affaires services dérivé de contrats à prix fixe est généralement comptabilisé en utilisant un pourcentage d'avancement. Pour les contrats de support aux clients, lorsqu'aucun critère de performance n'est prévu, le chiffre d'affaires est comptabilisé prorata temporis sur la durée de vie du contrat, généralement un an, de manière linéaire.

Frais de recherche et de développement

Les dépenses de recherche et de développement sont enregistrées en charges de l'exercice au cours duquel elles sont encourues. En effet, la faisabilité technique des projets de développement n'est pas assurée avant la constitution d'un prototype. Le délai entre l'obtention d'un prototype et la mise sur le marché du produit est en général très court. Par conséquent, les coûts encourus dans cette phase de développement et susceptibles d'être immobilisés, ne sont pas significatifs.

La société comptabilise le crédit d'impôt recherche en déduction de la charge d'impôt.

Immobilisations incorporelles et corporelles

Les immobilisations incorporelles et corporelles sont comptabilisées à leur coût d'acquisition, y compris frais accessoires, ou à leur coût de production si elles sont produites en interne, ou à leur valeur d'apport.

Conformément au règlement ANC n° 2015-06 du 23 novembre 2015, les malis techniques de fusion et les fonds de commerce sont alloués à leurs sous-jacents et amortis depuis le 1^{er} janvier 2016, le cas échéant. Les fonds de commerce résiduels considérés permanents ne sont donc pas amortis, mais leurs valeurs au bilan sont testées annuellement.

Les durées et les modalités d'amortissement des immobilisations incorporelles et corporelles sont présentées ci-dessous :

Amortissement en mode linéaire	Durée d'amortissement
Immobilisations incorporelles	
Logiciels	3 – 5 ans
Technologies	5 – 10 ans
Clientèle	5 – 10 ans
Immobilisations corporelles	
Matériel Informatique	3 – 5 ans
Agencements et installations	Sur la durée du bail
Mobiliers de bureau	10 ans

Le mode d'amortissement dégressif peut être utilisé pour le matériel informatique.

Immobilisations financières

Les titres de participation sont comptabilisés au coût historique d'acquisition sans revalorisation des devises de transaction. Les frais directement liés aux acquisitions de titres sont incorporés aux coûts d'acquisition des titres de participation. Les créances rattachées sont évaluées à leur valeur d'inventaire.

Au moins une fois par an, Dassault Systèmes SE évalue la valeur d'utilité de ses titres de participation et de ses créances rattachées. Cette valeur d'utilité tient compte notamment de la quote-part des capitaux propres, de la rentabilité à long terme et d'éléments stratégiques. En cas de baisse durable de la valeur d'utilité devenant inférieure à la valeur comptable, une dépréciation est constatée.

Valeurs mobilières de placement

Les valeurs mobilières de placement sont comptabilisées à leur prix d'acquisition et sont dépréciées, le cas échéant, par référence à leur valeur boursière à la clôture de l'exercice.

Créances et dettes

Les créances et dettes sont valorisées à leur valeur nominale. Une dépréciation des créances est pratiquée lorsque la valeur d'inventaire est inférieure au coût historique notamment sur la base de critères d'ancienneté et de risque de non-recouvrement.

Opérations en devises

Les opérations en devises sont enregistrées pour leur contrevaletur en euros en fonction d'un taux de change moyen mensuel à l'exception de celles significatives enregistrées au taux de change du jour. Les dettes, créances et disponibilités libellées en devises figurent au bilan pour leur contrevaletur en euros au cours de clôture ou au taux couvert lorsqu'elles font l'objet d'une couverture de change. Les différences de conversion sont inscrites au bilan sous la rubrique « Écarts de conversion ». En cas de pertes latentes de change, une provision pour risques est comptabilisée.

Provisions pour risques et charges

Les provisions pour risques et charges sont constituées pour faire face aux sorties probables de ressources au profit de tiers et sans contrepartie pour Dassault Systèmes SE. Ces provisions sont estimées en prenant en considération les hypothèses les plus probables à la date d'arrêt des comptes.

Instruments financiers dérivés

Dassault Systèmes SE peut couvrir les risques de change et de taux d'intérêt liés aux produits et charges générés par son activité courante et prévisible. Dassault Systèmes SE peut également couvrir des risques de change ponctuels liés à des opérations spécifiques.

Dassault Systèmes SE utilise pour se couvrir, le cas échéant, des contrats à terme ou des instruments financiers pour lesquels les pertes maximales sont connues dès la mise en place des instruments.

Instruments dérivés de taux

Les produits et charges résultant de l'utilisation de ces instruments sont constatés en résultat de manière symétrique à l'enregistrement des charges et des produits des opérations couvertes lorsqu'ils sont comptablement qualifiés de couverture. Lorsqu'ils ne sont pas qualifiés comptablement de couverture, ces instruments sont comptabilisés de la manière suivante :

- les pertes nettes latentes sont intégralement provisionnées ;
- les gains nets sont enregistrés en résultat uniquement au dénouement de l'opération.

Instruments dérivés de change

Les instruments dérivés de change concourent à la position de change de Dassault Systèmes SE. Les pertes latentes sur ces instruments sont prises en compte dans le calcul de la provision pour pertes de change.

Position ouverte isolée

Toute opération non qualifiée de couverture est classée dans une catégorie dénommée « position ouverte isolée ». Le traitement comptable est le suivant :

- comptabilisation au bilan de la juste valeur des dérivés ;
- constitution d'une provision pour moins-values latentes.

Ainsi, les variations de valeur des dérivés non qualifiés de couverture sont enregistrées en comptes de régularisation (de manière similaire au traitement actuellement prévu par le PCG pour les options de taux).

Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE)

Dassault Systèmes SE a comptabilisé le CICE en réduction des charges de personnel.

Notes sur le compte de résultat

Note 3 Ventilation du chiffre d'affaires

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Nouvelles licences	128 238	112 091
Licences périodiques et maintenance	354 197	322 969
Redevances	633 112	614 015
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES LOGICIEL	1 115 547	1 049 075
Prestations de services	40 396	36 390
Autres produits	312 649	264 714
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES	1 468 592	1 350 179

La répartition par zone géographique du chiffre d'affaires logiciel s'analyse comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Europe	656 945	582 014
Asie	280 904	287 667
Amériques	177 698	179 394
TOTAL CHIFFRE D'AFFAIRES LOGICIEL	1 115 547	1 049 075

Note 4 Charges de personnel

Les charges de personnel se décomposent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Salaires et traitements	288 877	255 040
Charges sociales	140 139	121 907
TOTAL CHARGES DE PERSONNEL	429 016	376 947

Effectif moyen et ventilation par catégorie

Personnel salarié ventilé par catégorie	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Cadres	3 098	2 868
Agents de maîtrise et techniciens	116	109
Employés	49	53
TOTAL EFFECTIF MOYEN (EN ÉQUIVALENT TEMPS PLEIN)*	3 263	3 030

* Effectif hors apprentis et contrats de professionnalisation.

Les effectifs de Dassault Systèmes SE ont augmenté de 119 salariés suite aux TUP réalisées au cours de 2017.

Crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE)

Le CICE pour l'exercice 2017 a été calculé sur la base des rémunérations dues au titre de l'exercice, pour un montant de 2,0 millions d'euros et a été affecté au financement du besoin en fonds de roulement. Il s'élevait à 1,7 million d'euros en 2016.

Rémunération des dirigeants

La rémunération brute totale versée par Dassault Systèmes SE aux dirigeants mandataires sociaux au cours de l'exercice s'élève à :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Salaires	4 427	4 554
Avantages en nature	22	20
Jetons de présence*	73	71
TOTAL RÉMUNÉRATION DES DIRIGEANTS	4 522	4 645

* La rémunération correspond aux versements réalisés. Le montant des jetons de présence 2017 s'élève à 73 700 euros versés en 2018.

Note 5 Résultat financier

Le détail du résultat financier se décompose comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Produits d'intérêts et assimilés	94 528	73 606
Charges d'intérêts et assimilées	(11 959)	(11 872)
PRODUITS (CHARGES) D'INTÉRÊTS NETS	82 569	61 734
Produits sur cessions de valeurs mobilières de placement	3 971	8 752
Produits (charges) de change nets, autres risques financiers nets	2 323	(22 587)
Reprises (dotations) pour dépréciation nettes	(19 491)	39 832
TOTAL RÉSULTAT FINANCIER	69 372	87 731

Les produits d'intérêts et assimilés sont principalement composés des dividendes versés par les filiales du Groupe pour un montant de 83,2 millions d'euros en 2017 contre 62,0 millions d'euros en 2016 et des produits de placement de trésorerie. Les mouvements de dépréciation de titres correspondent à la mise à jour des tests de dépréciation (voir la Note 2 Règles et méthodes comptables et la Note 24 Informations relatives aux filiales et participations).

Note 6 Résultat exceptionnel

Le résultat exceptionnel présente une perte de 19,7 millions d'euros en 2017 contre perte de 28,3 millions d'euros en 2016. La variation s'explique principalement par la résolution favorable d'un litige et une plus-value sur cession de titres réalisées sur l'exercice 2017.

Un accord d'entreprise portant sur la Gestion Prévisionnelle des Emplois, des Compétences et de Transformation Sociale (GPEC) a été signé en juin 2016 pour trois années, sans reconduction automatique (voir la Note 16 Provisions pour risques et charges). Cet accord met en place les moyens et mesures permettant de répondre à trois objectifs stratégiques du Groupe Dassault Systèmes :

- l'anticipation des compétences dont la Société a besoin pour poursuivre son développement ;

- les modalités d'accompagnement des collaborateurs en place pour les acquérir ;
- les dispositifs d'évolution professionnelle en interne comme en externe, dans une dynamique d'interaction avec l'écosystème de la Société.

Cet accord concerne l'ensemble des collaborateurs des entités françaises du Groupe Dassault Systèmes. Il contient des dispositifs innovants permettant le partage de compétences, le développement de projets entrepreneuriaux ou de reprise en externe d'une activité salariée non concurrente, et des mesures de transition de fin de carrière sur la base du volontariat.

Les coûts directement liés aux mesures prévues dans ce plan sont comptabilisés en résultat exceptionnel. En 2017, les charges exceptionnelles nettes s'élèvent à un montant de 7,0 millions d'euros contre 11,1 millions d'euros en 2016.

4

Note 7 Ventilation de l'impôt sur les bénéfices

Le groupe d'intégration fiscale compte 11 sociétés à fin décembre 2017.

La convention d'intégration fiscale prévoit que la charge d'impôt des sociétés intégrées fiscalement est égale à celle qui aurait été la leur si ces filiales n'avaient pas été

membres du groupe d'intégration fiscale. En l'absence d'une telle convention d'intégration fiscale, la charge d'impôt de Dassault Systèmes SE, société consolidant le groupe d'intégration fiscale, aurait été de 70,9 millions d'euros en 2017.

La ventilation de l'impôt sur les bénéfices entre le résultat courant et le résultat non courant, pour l'exercice clos le 31 décembre 2017, s'analyse comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Résultat avant impôt	(Charge) profit d'impôt	Résultat après impôt
Résultat courant	396 397	(99 050)	297 347
Résultat non courant	(68 612)	29 077	(39 535)
TOTAL	327 785	(69 973)	257 812

Le taux effectif d'impôt sur les bénéfices est de 21,4 % au titre de l'exercice clos le 31 décembre 2017 contre 17,5 % en 2016. L'augmentation du taux provient notamment de la contribution exceptionnelle sur l'impôt sur les sociétés en 2017.

Note 8 Plan d'attribution d'actions de performance

Dans le cadre de l'autorisation qui lui a été conférée par l'Assemblée générale des actionnaires de Dassault Systèmes SE du 4 septembre 2015, le Conseil d'administration du 23 mai 2017 a attribué 801 700 actions de performance à certains salariés et dirigeants (Plan 2017-A) et 300 000 actions à M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise (Plan 2017-B).

Les principales caractéristiques des plans d'attribution d'actions de performance sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Plans	2010-04	2014-A	2014-B	2015-A	2015-B	2016-A	2016-B	2017-A	2017-B
Date de l'Assemblée générale	27/05/2010	30/05/2013	30/05/2013	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015
Date d'attribution par le Conseil d'administration	07/09/2012	21/02/2014	21/02/2014	04/09/2015	04/09/2015	26/05/2016	26/05/2016	23/05/2017	23/05/2017
Nombre total d'actions attribuées	539 230	529 940	150 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000
Nombre total d'actions attribuées retraité ⁽¹⁾	1 078 460 ⁽²⁾	1 059 880	300 000	734 600	300 000	782 950	300 000	801 700	300 000
Période d'acquisition (en années) ⁽³⁾	Trois ou quatre ⁽⁴⁾	Quatre	Quatre	Deux	Deux	Deux ou trois ⁽⁷⁾	Deux ou trois ⁽⁷⁾	Trois	Trois
Conditions de performance	Voir note ⁽⁵⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁶⁾	Voir note ⁽⁹⁾	Voir note ⁽⁹⁾				
Conditions de performance atteintes au 31 décembre 2017	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Voir note ⁽¹⁰⁾	Voir note ⁽¹⁰⁾	N/A	N/A

(1) Pour les actions attribuées avant le 17 juillet 2014, le nombre total d'actions attribuées a été retraité afin de refléter la division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes effective depuis le 17 juillet 2014.

(2) Y compris 28 000 actions attribuées à M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, sous condition supplémentaire de performance liée à sa rémunération variable.

(3) Les actions ne seront effectivement acquises qu'à condition que le bénéficiaire soit encore présent au sein du Groupe à la date d'acquisition, à l'exception des plans 2017-A et 2017-B pour lesquels la condition de présence est de deux années.

(4) Trois ans en France et quatre ans à l'étranger.

(5) Conditions de performance non liées au marché mesurées sur la base du bénéfice net dilué par action (« BNPA ») non-IFRS du Groupe effectivement réalisé par rapport à la borne haute de l'objectif de BNPA non-IFRS correspondant pour trois exercices (2012, 2013 et 2014). L'acquisition des actions par M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.

(6) Condition de performance mesurée en fonction de deux critères alternatifs retenant la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe, ou la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 (condition liée au marché) pour chacun des exercices 2015, 2016 et 2017 pour les Actions 2014-A et 2014-B, et pour l'exercice 2016 pour les Actions 2015-A et 2015-B, par comparaison avec l'exercice 2014, étant précisé que cette croissance ou cet écart doit être au moins égal à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2015-B par M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.

(7) Le nombre d'actions attribué à chaque bénéficiaire est divisé en deux tranches égales, la première devant être acquise le 26 mai 2018 et la seconde le 26 mai 2019.

(8) Condition de performance de la première tranche mesurée en fonction de la moyenne des niveaux d'atteinte des deux critères suivants : la croissance du bénéfice net dilué par action (« BNPA ») non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2017, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison avec l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2018 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. Condition de performance de la seconde tranche mesurée en fonction de deux critères cumulatifs : la croissance du BNPA non-IFRS du Groupe pour l'exercice 2018, hors effets de la variation des taux de change, par comparaison à l'exercice 2015 (condition non liée au marché) et la surperformance du cours de bourse de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40 entre février 2016 et février 2019 (condition liée au marché), étant précisé que cette croissance et cette surperformance doivent être au moins égales à un seuil fixé par le Conseil d'administration. L'acquisition des actions 2016-B par M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, est également subordonnée à une condition de performance liée à sa rémunération variable qui est fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration.

(9) Condition de performance basée sur la croissance du bénéfice net dilué par actions du Groupe (« BNPA ») pour l'exercice 2019 hors effets de la variation des taux de change par rapport à celui réalisé pour l'exercice 2016 (condition accessoire à l'acquisition des actions), cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil d'administration ayant attribué ces actions.

(10) Le Conseil d'administration du 15 mars 2018 statuera sur l'atteinte des conditions de performance de la tranche 1.

La refacturation des charges relatives aux plans d'attribution d'actions de performance des bénéficiaires d'autres sociétés du Groupe, est réalisée lorsque les actions leur sont attribuées définitivement. Au cours de la période d'acquisition, Dassault Systèmes SE ne provisionne que les coûts afférents aux plans d'attribution d'actions de performance des salariés contribuant directement à son activité.

Note 9 Informations complémentaires

Dépenses de recherche et développement

En 2017, Dassault Systèmes SE a consacré 243,0 millions d'euros à des dépenses de recherche et développement soit 21,8 % du chiffre d'affaires logiciel.

Notes sur le bilan

Note 10 Immobilisations incorporelles

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre			2017
	2016	Augmentations	Diminutions	
Fonds de commerce	301 284	52 124	(64)	353 344
Logiciels, technologies et autres	148 495	29 191	-	177 686
TOTAL VALEUR BRUTE	449 779	81 315	(64)	531 030
Fonds de commerce	(40 712)	(32 019)	64	(72 667)
Logiciels, technologies et autres	(95 450)	(17 514)	-	(112 964)
TOTAL AMORTISSEMENTS, PROVISIONS	(136 162)	(49 533)	64	(185 631)
Fonds de commerce	260 572	20 105	-	280 677
Logiciels, technologies et autres	53 045	11 677	-	64 722
TOTAL VALEUR NETTE	313 617	31 782	-	345 399

Les fonds de commerce considérés comme permanents, s'élèvent à 85,6 millions d'euros nets de provisions.

L'augmentation du poste découle essentiellement des TUP réalisées au cours de l'exercice (voir la Note 1 Activité et faits marquants de l'exercice).

Note 11 Immobilisations corporelles

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre			2017
	2016	Augmentations	Diminutions	
Installations techniques, matériel et outillage	75 015	23 346	(31)	98 330
Agencements et aménagements	27 924	6 992	-	34 916
Matériel et mobilier de bureau	18 892	2 114	(4 214)	16 792
TOTAL VALEUR BRUTE	121 831	32 452	(4 245)	150 038
Installations techniques, matériel et outillage	(57 956)	(12 666)	31	(70 591)
Agencements et aménagements	(15 050)	(2 377)	-	(17 427)
Matériel et mobilier de bureau	(11 405)	(1 183)	-	(12 588)
TOTAL AMORTISSEMENTS	(84 411)	(16 226)	31	(100 606)
Installations techniques, matériel et outillage	17 059	10 680	-	27 739
Agencements et aménagements	12 874	4 615	-	17 489
Matériel et mobilier de bureau	7 487	931	(4 214)	4 204
TOTAL VALEUR NETTE	37 420	16 226	(4 214)	49 432

Les principales acquisitions sont liées à l'aménagement du nouveau bâtiment construit dans le cadre de l'extension du siège social de Dassault Systèmes SE situé à Vélizy-Villacoublay.

La diminution du poste « Matériel et mobilier de bureau » correspond à un reclassement en « Agencements et aménagements ».

Note 12 Immobilisations financières

(en milliers d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			2017
	2016	Augmentations	Diminutions	
Participations	2 205 963	636 592	(33 032)	2 809 523
Créances rattachées et prêts	304 981	137 904	(147 848)	295 037
Actions propres	25 008	71 538	(25 008)	71 538
TOTAL VALEUR BRUTE	2 535 952	846 034	(205 888)	3 176 098
Provisions pour dépréciation	(68 435)	(65 362)	46 000	(87 797)
TOTAL PROVISIONS POUR DÉPRÉCIATION	(68 435)	(65 362)	46 000	(87 797)
Participations	2 137 528	571 230	12 968	2 721 726
Créances rattachées et prêts	304 981	137 904	(147 848)	295 037
Actions propres	25 008	71 538	(25 008)	71 538
TOTAL VALEUR NETTE	2 467 517	780 672	(159 888)	3 088 301

La croissance des participations correspond principalement à l'augmentation de capital de sociétés du Groupe.

Note 13 Créances d'exploitation

Les factures hors groupe émises, non réglées à la date de clôture de l'exercice et dont le terme est échu, se décomposent comme suit :

(en milliers d'euros)	Exercice clos le 31 décembre 2017					Total (1 jour et plus)
	0 jour (indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	
(A) Tranches de retard de paiement						
Nombre de factures concernées	7 228					2 272
Montant total des factures (HT)	79 417	3 208	1 322	642	2 926	8 098
Pourcentage du montant total du chiffre d'affaires hors groupe HT de l'exercice	15,2 %	0,6 %	0,3 %	0,1 %	0,6 %	1,6 %
Montant total des factures exclues du (A) relatives à des créances litigieuses ou non émises (HT)						21 607

Les délais de paiement de référence généralement appliqués par la Société varient de 30 jours fin de mois à 60 jours nets.

La part supérieure à 1 an des autres créances d'exploitation n'est pas significative.

Note 14 Liquidités

Valeurs mobilières de placement

Les valeurs mobilières de placement au 31 décembre 2017 s'élevaient à 692,0 millions d'euros contre 1 207,0 millions d'euros au 31 décembre 2016. Elles sont essentiellement investies en placements monétaires en euros. Au 31 décembre 2017, le solde est composé d'un montant de (11,9) millions d'euros relatifs à des instruments de trésorerie.

La diminution des valeurs mobilières de placement est liée principalement au financement des augmentations de capital des filiales de Dassault Systèmes SE.

Actions propres

Le solde des actions propres au 31 décembre 2017 s'analyse de la façon suivante :

	Nombre d'actions	Prix moyen (en euros)	Total (en milliers d'euros)
Actions propres gérées directement par la Société ⁽¹⁾	4 267 587	71,09	303 399
Actions propres gérées dans le cadre d'un contrat de liquidité ⁽²⁾	133 026	89,60	11 919
ACTIONS PROPRES AU 31 DÉCEMBRE 2017	4 400 613	71,65	315 318

(1) L'Assemblée générale des actionnaires a autorisé le Conseil d'administration à mettre en œuvre un programme de rachat d'actions propres, dans la limite de 25 000 000 actions Dassault Systèmes. Le prix maximum d'achat autorisé dans le cadre du programme est de 100 euros par action, le montant maximal annuel des fonds destinés au rachat d'actions ne pouvant dépasser 500 millions d'euros. Au cours de l'année 2017, 1 493 258 actions ont été achetées, à un cours moyen de 85,46 euros, et 1 021 050 actions ont été livrées aux bénéficiaires de plan d'actions de performance, à un cours moyen d'acquisition de 42,69 euros.

(2) Le Groupe a conclu un contrat de liquidité pour une période initiale allant jusqu'au 31 décembre 2017, renouvelable par tacite reconduction par périodes de douze mois. Au cours de l'année 2017, 1 646 539 actions ont été achetées, à un cours moyen de 81,40 euros, et 1 584 571 actions ont été vendues, à un cours moyen de 81,18 euros.

Note 15 Capitaux Propres

Capital social

Les mouvements intervenus sur le capital social au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2017 s'analysent comme suit :

	Nombre d'actions	Valeur nominale (en euros)	Capital (en euros)
ACTIONS AU 1^{ER} JANVIER 2017	257 996 603	0,50	128 998 301
Actions émises dans le cadre des plans d'options de souscription d'actions	1 924 838	0,50	962 419
Augmentation de capital*	1 011 090	0,50	505 545
ACTIONS AU 31 DÉCEMBRE 2017	260 932 531	0,50	130 466 265

* Voir le paragraphe sur les dividendes ci-dessous.

Répartition du capital social

Au 31 décembre, le capital de Dassault Systèmes SE est détenu par :

(en %)	2017	2016
Public	49,4	49,7
Groupe Industriel Marcel Dassault	40,9	41,1
Charles Edelstenne ⁽¹⁾ et ses ayants droit ⁽²⁾	6,0	6,1
Bernard Charlès	1,3	1,1
Autodétention ⁽³⁾ et autocontrôle ⁽⁴⁾	1,9	1,6
Administrateurs et dirigeants ⁽⁵⁾	0,5	0,4
TOTAL	100,0	100,0

Au 31 décembre, les droits de vote dans Dassault Systèmes SE sont détenus par :

<i>(en % des droits de votes exerçables)⁽²⁾</i>	2017	2016
Groupe Industriel Marcel Dassault	55,3	55,6
Public	34,4	34,4
Charles Edelstenne ⁽¹⁾ et ses ayants droit ⁽²⁾	8,2	8,2
Bernard Charlès	1,6	1,5
Administrateurs et dirigeants ⁽⁵⁾	0,5	0,3
TOTAL	100,0	100,0

(1) Y compris les actions détenues par deux sociétés civiles familiales gérées par M. Edelstenne.

(2) Au 31 décembre 2017, M. Edelstenne détient 4 208 530 actions en pleine propriété et 3 364 actions via deux sociétés civiles familiales qu'il gère, représentant ensemble 1,61 % du capital et 2,14 % des droits de vote exerçables, ainsi que 11 527 200 actions en usufruit. En sa qualité d'usufruitier de ces 11 527 200 actions représentant 6 % des droits de votes exerçables, M. Edelstenne n'exerce le droit de vote que pour les décisions de l'Assemblée générale des actionnaires relatives à l'affectation des bénéfices, les nu-propriétaires exerçant le droit de vote pour les autres résolutions, conformément à l'article 11 des statuts.

(3) Dont 131 026 actions dans le contrat de liquidité au 31 décembre 2017. Au 31 décembre 2016, ce nombre était de 57 524 actions.

(4) SW Securities LLC. Cette société étant une société du Groupe, les actions Dassault Systèmes qu'elle détient sont privées de droit de vote.

(5) Dirigeants à l'exclusion de MM. Edelstenne et Charlès.

Plans de stock-options

Le tableau ci-dessous résume les données relatives aux plans de stock-options en cours au 31 décembre 2017 :

<i>(en euros)</i>	2017		2016	
	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice	Nombre d'options	Prix moyen d'exercice
OPTIONS EN CIRCULATION AU 1^{ER} JANVIER	5 961 562	49,31	5 312 096	38,40
Options attribuées	2 050 370	82,00	1 947 785	69,00
Options exercées	(1 924 838)	33,25	(1 001 683)	27,04
Options annulées	(391 850)	66,86	(296 636)	58,31
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE	5 695 244	65,30	5 961 562	49,31
Options exerçables	1 881 887	47,89	2 588 363	29,41

Le tableau ci-après récapitule les données relatives aux plans de stock-options en vigueur au 31 décembre 2017 :

Plan de stock-options	Nombre d'options	Durée de vie résiduelle (en années)	Prix d'exercice (en euros)
2010-01	722 988	0,40	23,50
2014-01	201 197	4,40	45,50
2015-01	1 260 006	7,68	62,00
2016-01	1 558 578	8,40	69,00
2017-01	1 952 475	9,39	82,00
OPTIONS EN CIRCULATION AU 31 DÉCEMBRE 2017	5 695 244	7,43	65,30

Analyse de la variation des capitaux propres

Les mouvements intervenus sur les capitaux propres au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2017 s'analysent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre					2017
	2016	Affectation du résultat 2016	Effet des levées d'options	Résultat net de l'exercice 2017	Autres	
Capital social	128 998	506	962	-	-	130 466
Prime d'émission, d'apport	771 689	82 667	63 033	-	-	917 389
Réserve légale	12 836	64	-	-	-	12 900
Report à nouveau	1 965 014	135 072	-	-	-	2 100 086
Résultat de l'exercice	269 586	(269 586)	-	257 812	-	257 812
Provisions réglementées	279	-	-	(88)	-	191
CAPITAUX PROPRES	3 148 402	(51 277)	63 995	257 724	-	3 418 844

Dividendes

L'Assemblée générale mixte des actionnaires du 23 mai 2017 a décidé de distribuer un dividende global de 134,5 millions d'euros. Les actionnaires avaient la faculté d'opter pour le paiement en actions nouvelles de Dassault Systèmes SE, de leur dividende au titre de l'exercice 2016. En conséquence, 1 011 090 actions nouvelles ordinaires ont été créées. Le dividende en numéraire a été payé pour un montant total de 51,3 millions d'euros.

Note 16 Provisions pour risques et charges

Les mouvements des provisions pour risques et charges s'analysent comme suit :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre				2017
	2016	Dotations	Utilisations	Reprises	
Provisions pour attribution d'actions de performance	73 379	62 664	(38 966)	-	97 077
Provisions pour pertes de change	19 761	28 565	(19 762)	-	28 564
Provisions pour indemnités de fin de carrière	22 627	4 709	(244)	-	27 092
Autres provisions pour risques et charges	34 274	7 137	(15 737)	(910)	24 764
Provisions pour médailles du travail	5 697	613	(9)	(2 062)	4 239
TOTAL DES PROVISIONS	155 738	103 688	(74 718)	(2 972)	181 736

Les variations de provisions pour risques et charges ont affecté les résultats de la manière suivante :

<i>(en milliers d'euros)</i>	Dotations	Reprises (provisions utilisées)	Reprises (provisions non utilisées)
Résultat d'exploitation	49 444	(26 113)	(2 972)
Résultat financier	28 564	(30 150)	-
Résultat exceptionnel	25 679	(18 455)	-
TOTAL	103 688	(74 718)	(2 972)

Provisions indemnités de fin de carrière

L'engagement de Dassault Systèmes SE en matière d'indemnités de fin de carrière a été évalué et comptabilisé selon la méthode actuarielle prospective du prorata des droits avec l'utilisation d'un corridor.

Cette méthode prend en compte les droits que les salariés auront acquis au moment de leur départ à la retraite, calculés en fonction de l'ancienneté et du salaire annuel du collaborateur au moment de son départ. Ces droits sont acquis et versés aux collaborateurs au moment de leur départ en retraite sous forme de sommes forfaitaires.

Les engagements de retraite au 31 décembre 2017 ont été déterminés avec les hypothèses suivantes : départs à la

retraite entre 60 et 65 ans, taux d'actualisation de 1,80 %, taux d'augmentation moyen des salaires de 2,80 % et taux de rentabilité des placements de 3,00 %. Dassault Systèmes SE a souscrit un contrat d'assurance avec la Sogecap, compagnie d'assurance-vie affiliée à la Société Générale, destiné à couvrir les engagements en matière d'indemnités de départ à la retraite. Dans le cadre de ce contrat, Dassault Systèmes SE a investi un montant total de 11,3 millions d'euros. Les écarts actuariels et le coût des services passés sont étalés en résultat selon la méthode du corridor. Ils s'élevaient à 15,3 millions d'euros à étaler sur 21,5 ans représentant la durée moyenne résiduelle de service des salariés.

Note 17 Dettes financières

Les dettes financières s'analysent comme suit :

(en milliers d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			
	À moins d'un an	De un à cinq ans	2017	2016
Emprunts et dettes auprès des établissements de crédit	477	1 000 000	1 000 477	1 000 388
Participation des salariés aux résultats – compte bloqué	3 223	14 950	18 173	19 159
Autres dettes financières	19	8 015	8 034	8 510
TOTAL DES DETTES FINANCIÈRES	3 719	1 022 965	1 026 684	1 028 057

En juin 2013, la Société a mis en place une ligne de crédit de 350 millions d'euros, qui a été immédiatement tirée. La ligne de crédit a une maturité de 6 ans et porte intérêts au taux Euribor 1 mois plus 0,55 % par an.

En octobre 2015, la Société a mis en place une nouvelle ligne de crédit sur 5 ans, prorogable de deux années

supplémentaires, pour un montant de 650 millions d'euros. La ligne de crédit a été immédiatement tirée et porte intérêts au taux Euribor 1 mois plus 0,50 % par an. En octobre 2016 et octobre 2017, la Société a prorogé sa maturité d'une année supplémentaire, amenant ainsi sa date de maturité à octobre 2022.

Note 18 Éléments concernant les entreprises liées

(en milliers d'euros)	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Prêts accordés	288 585	297 904
Créances clients et comptes rattachés	97 735	51 092
Comptes courants débiteurs	98 104	254 193
Dettes fournisseurs et comptes rattachés	26 155	–
Comptes courants créditeurs	116 825	287 242
Produits financiers : dividendes encaissés et intérêts reçus nets	93 208	73 157

Les comptes courants débiteurs et créditeurs ont fortement diminué suite à la mise en place d'une structure de centralisation de trésorerie dédiée regroupant les filiales étrangères du Groupe.

Note 19 Dettes d'exploitation

Les factures hors groupe reçues, non réglées à la date de clôture de l'exercice et dont le terme est échu, se décomposent comme suit :

(en milliers d'euros)

Exercice clos le 31 décembre 2017

(A) Tranches de retard de paiement	0 jour (indicatif)	1 à 30 jours	31 à 60 jours	61 à 90 jours	91 jours et plus	Total (1 jour et plus)
Nombre de factures concernées	2 157					1 625
Montant total des factures (HT)	3 666	1 182	993	188	1 141	3 504
Pourcentage du montant total des achats hors groupe HT de l'exercice	1,4 %	0,5 %	0,4 %	0,1 %	0,4 %	1,4 %
Montant total des factures exclues du (A) relatives à des dettes non comptabilisées (HT)						44 896

Les délais de paiement de référence généralement appliqués par la Société sur ses contrats tiers sont de 45 jours fin de mois. Le dépassement des échéances de paiement s'explique en général par le non-respect des processus d'achats.

La part supérieure à 1 an des autres dettes d'exploitation s'élève à 5,4 millions d'euros au 31 décembre 2017. Elle correspond au compte courant bloqué de la participation des salariés.

Note 20 Charges et produits constatés d'avance

Les charges constatées d'avance se composent essentiellement des prestations informatiques payées à terme à échoir.

Les produits constatés d'avance correspondent principalement aux revenus différés de licences et de maintenance pour des périodes postérieures à la fin de l'exercice. Ils s'élèvent à 53,6 millions d'euros en 2017 par rapport à 39,9 millions d'euros en 2016.

Note 21 Engagements financiers

Instruments financiers

Le portefeuille d'instruments financiers se décompose comme suit :

(en milliers d'euros)	Exercices clos les 31 décembre			
	2017		2016	
	Notionnel	Juste Valeur	Notionnel	Juste Valeur
Swaps de taux d'intérêt en euros ⁽¹⁾⁽⁵⁾	1 000 000	(11 931)	1 000 000	(20 332)
Ventes à terme yens japonais/euros ⁽³⁾	71 106	12 601	162 391	4 066
Swaps de devises dollars canadiens/euros ⁽⁴⁾	68 648	816	72 765	(3 341)
Swaps de devises dollars australiens/euros ⁽⁴⁾	69 636	3 171	73 214	(1)
Ventes à terme euros/dollars américains ⁽²⁾	42 500	(542)	51 500	1 581
Achats à terme euros/dollars américains ⁽²⁾	42 500	542	51 500	(1 581)
Ventes à terme livres sterling/euros ⁽³⁾	22 542	(56)	36 019	75
Autres instruments ⁽⁵⁾	19 208	109	28 025	189

(1) Lignes de crédit souscrites par Dassault Systèmes SE en juin 2013 et octobre 2015 (voir la Note 17 Dettes financières) respectivement pour 350 et 650 millions d'euros. Traitement comptable en position ouverte isolée (voir la Note 14 Liquidités pour l'impact au bilan).

(2) Couverture pour le compte de ses filiales.

(3) Instruments financiers (comptabilité de couverture) destinés à couvrir le risque de change sur les flux de redevance futures budgétées en devises.

(4) Dans le cadre des prêts accordés aux filiales pour le financement des opérations d'acquisition, instruments ne qualifiant pas à la comptabilité de couverture.

(5) Essentiellement instruments qualifiés de position ouverte isolée.

La Société couvre généralement les risques de change liés aux produits et charges générés par son activité courante et prévisible. Elle peut également couvrir des risques de change ponctuels liés à des opérations réalisées, par exemple, dans le cadre des acquisitions en devises. Elle effectue et gère les activités de couverture pour son propre compte, ainsi que pour le compte de ses filiales. Dassault Systèmes SE peut cependant, dans certains cas, autoriser une filiale à se couvrir directement.

La juste valeur des instruments dérivés a été déterminée par des institutions financières sur la base de prix de marché et de modèles d'évaluation d'options.

À la fin de l'exercice 2017, les instruments de couverture de change ont une maturité inférieure à trois ans. Les swaps de devises et de taux d'intérêts ont quant à eux respectivement des maturités inférieures à trois ans et inférieures à cinq ans.

Accroissements et allègements de la dette future d'impôt sur les sociétés

Les accroissements et allègements de la dette future d'impôt sur les sociétés ont été évalués sur la base du taux de droit commun de l'impôt sur les sociétés, majoré des contributions exceptionnelles.

<i>(en milliers d'euros)</i>	Exercices clos les 31 décembre	
	2017	2016
Nature des différences temporaires		
À COURT TERME (TAUX D'IMPOSITION À 34,43 %)	40 061	39 333
Provision pour participation	24 440	23 458
Dépréciation des créances	12 924	15 537
Autres	2 697	338
À LONG TERME (TAUX D'IMPOSITION À 25,83 % POUR 2017 ET 28,92 % POUR 2016)	37 118	32 475
Provision pour indemnités de fin de carrière	37 118	32 475
TOTAL DIFFÉRENCES TEMPORAIRES	77 179	71 808
Allègement net de la dette future d'impôt sur les sociétés		
(taux d'imposition de 34,43 %)	13 793	13 542
(taux d'imposition de 25,83 % pour 2017 et 28,92 % pour 2016)	9 586	9 392

Note 22 Autres engagements et passifs éventuels

Locations

Dassault Systèmes SE loue environ 57 000 mètres carrés de bureaux pour son siège social situé à Vélizy-Villacoublay, en région parisienne, en France, depuis le 30 juin 2008. En février 2013, la Société a signé un nouveau contrat de bail pour le siège social sur une durée ferme de 10 ans à compter de la livraison d'un immeuble supplémentaire d'environ 13 000 mètres carrés intervenue au 4^e trimestre 2016.

Au 31 décembre 2017, les engagements concernant les locations des différents établissements de Dassault Systèmes SE s'élèvent à 234,8 millions d'euros (contre 256,8 millions d'euros au 31 décembre 2016). Ils incluent principalement le siège social de Vélizy-Villacoublay à hauteur de 214,0 millions d'euros (contre 233,6 millions d'euros au 31 décembre 2016) et le site « Terre Europa », adjacent au siège social, pris en juillet 2011, à hauteur de 12,7 millions d'euros (contre 14,5 millions d'euros au 31 décembre 2016).

Litiges et autres procédures

Dassault Systèmes SE est impliquée dans un certain nombre de litiges et autres procédures, telles que des procédures civiles, commerciales et fiscales, qui sont généralement liés à ses activités courantes.

Ainsi, Dassault Systèmes SE fait l'objet de contrôles et de redressements fiscaux par les autorités fiscales. Certains redressements, notamment ceux liés à des financements d'acquisitions, sont contestés par Dassault Systèmes SE, qui est convaincue du caractère techniquement justifié des positions qu'elle a prises, et continuera à les défendre auprès des administrations fiscales concernées. Dans ce contexte, Dassault Systèmes SE a effectué auprès de l'administration fiscale française des paiements de 123,1 millions d'euros entre 2014 et 2016, au titre de redressements fiscaux qui ont fait l'objet d'une contestation par Dassault Systèmes SE auprès des autorités concernées. En mars 2017 et décembre 2017, Dassault Systèmes SE a interjeté appel de jugements de première instance relatifs à ce litige.

Il n'est pas possible d'évaluer de façon certaine l'issue de ces litiges et notamment, le cas échéant, la charge de Dassault Systèmes SE qui en résultera. Cependant, la direction de Dassault Systèmes SE, après consultation de ses avocats, estime que le règlement de ces litiges et autres procédures n'aura pas d'incidence significative sur la situation financière et le résultat des opérations de la Société.

Garantie donnée

Le Groupe a recours à la gestion centralisée de sa trésorerie via un établissement bancaire. Dans ce cadre, la société mère de l'établissement bancaire s'est portée garante auprès d'une filiale à hauteur de 500 millions de dollars américains, et dans le même temps, Dassault Systèmes SE a donné une garantie à cet établissement bancaire de même montant.

Par ailleurs, la Société a également donné certaines garanties dans le cadre de contrats entre ses filiales et des tiers pour un montant total de 38 millions d'euros.

Note 23 Informations complémentaires

Évènements postérieurs à la clôture

Néant.

Identité de la société consolidante

L'activité de Dassault Systèmes SE est incluse dans les comptes consolidés du Groupe Industriel Marcel Dassault SAS, dont le siège social est situé au 9, Rond-Point des Champs-Élysées – Marcel Dassault, 75008 Paris.

Note 24 Informations relatives aux filiales et participations

(en milliers d'euros) ⁽¹⁾	Capital et primes d'émission	Capitaux propres autres que le capital et les primes d'émission	Quote-part du capital détenu (en %)	Résultats (Bénéfice ou perte du dernier exercice clos)
Filiales (détenues à + de 50 %)⁽²⁾				
Dassault Systemes Corp. ⁽³⁾	1 541 146	729 905	100	27 594
Dassault Systemes UK Ltd	341 359	(493)	100	845
Dassault Systèmes International SAS	128 943	(5 626)	100	(5 545)
Dassault Systemes Canada Software Inc.	33 577	71 912	100	(6 723)
Dassault Systemes KK	32 220	47 531	100	1 053
Dassault Systemes Israel Ltd	29 293	(8 774)	100	27 479
Dassault Systemes Deutschland GmbH	10 601	114 177	100	(18 190)

(1) Les informations ci-dessus sont tirées des comptes annuels statutaires 2016 ou, par défaut, de comptes 2016 reçus pour consolidation. Les résultats et chiffres d'affaires sont convertis sur la base des cours moyens annuels 2017 des devises tandis que les capitaux propres sont quant à eux convertis sur la base des taux à la clôture de l'exercice 2017.

(2) Filiales dont la valeur brute des titres est supérieure à 1 % du capital de Dassault Systèmes SE au 31 décembre 2017.

(3) Société holding américaine détenant 100 % de Dassault Systemes SolidWorks Corp. et de Dassault Systemes Holdings LLC, cette dernière détenant principalement 100 % de Dassault Systemes Simulia Corp. et de Dassault Systemes Americas Corp.

<i>(en milliers d'euros)</i>	Filiales		Participations	
	Françaises	Étrangères	Françaises	Étrangères
Valeur comptable brute des titres détenus	273 781	2 535 723	-	-
Valeur comptable nette des titres détenus	273 781	2 447 926	-	-
Prêts et avances accordés	137 481	96 059	-	-
Cautions et avals donnés	11 000	64 930	-	-
Dividendes encaissés	-	83 212	-	-

4.2.2 Résultats et autres éléments caractéristiques de Dassault Systèmes SE au cours des cinq derniers exercices

<i>(en euros)</i>	2013	2014	2015	2016	2017
Capital en fin d'exercice					
Capital social	126 932 985	128 182 039	128 357 093	128 998 301	130 466 265
Nombre d'actions ⁽²⁾	126 932 985	256 364 077	256 714 186	257 996 603	260 932 531
Opérations et résultat de l'exercice					
Chiffre d'affaires hors taxes	1 064 558 462	1 125 687 175	1 260 845 593	1 350 178 886	1 468 591 921
Résultat avant impôts, participation et intéressement des salariés et dotations aux amortissements et provisions	435 033 094	359 636 561	533 131 911	508 202 894	567 265 426
Résultat avant impôts, participation et intéressement des salariés et dotations aux amortissements et provisions et reprises de provisions	413 314 821	304 131 981	447 874 625	429 982 212	463 298 523
Impôts sur les bénéfices	68 216 039	45 164 304	76 133 045	57 113 129	69 972 918
Participation des salariés due au titre de l'exercice	15 512 132	17 921 044	21 163 228	23 457 774	24 439 598
Intéressement des salariés	18 421 890	17 921 044	21 163 228	23 457 773	24 463 855
Résultat après impôts, participation et intéressement des salariés et dotations aux amortissements et provisions	263 440 594	183 005 154	299 471 749	269 585 830	257 812 287
Résultat par part ou par action					
Résultat après impôts, participation et intéressement des salariés mais avant dotations aux amortissements et provisions et reprises de provisions	2,45	0,87	1,28	1,26	1,32
Résultat après impôts, participation et intéressement des salariés et dotations aux amortissements et reprises de provisions	2,08	0,71	1,17	1,04	0,99
Dividende attribué par action ⁽²⁾	0,83	0,43	0,47	0,53	0,58 ⁽¹⁾
Personnel					
Effectif moyen des salariés employés pendant l'exercice ⁽³⁾	2 449	2 672	2 880	3 030	3 263
Montant de la masse salariale de l'exercice	180 114 271	203 666 853	229 015 587	255 040 681	288 877 319
Montant des charges sociales de l'exercice	86 640 481	99 949 422	111 452 364	121 906 769	140 138 953

(1) Sera proposé à l'Assemblée générale du 22 mai 2018.

(2) Les informations antérieures à 2014 figurant dans ce tableau sont données avant division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes SE intervenue le 17 juillet 2014.

(3) Hors apprentis et contrats de professionnalisation.

4.2.3 Rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes annuels

A l'Assemblée Générale de la société Dassault Systèmes SE

Opinion

En exécution de la mission qui nous a été confiée par vos Assemblées Générales, nous avons effectué l'audit des comptes annuels de la société Dassault Systèmes SE relatifs à l'exercice clos le 31 décembre 2017, tels qu'ils sont joints au présent rapport.

Nous certifions que les comptes annuels sont, au regard des règles et principes comptables français, réguliers et sincères et donnent une image fidèle du résultat des opérations de l'exercice écoulé ainsi que de la situation financière et du patrimoine de la société à la fin de cet exercice.

L'opinion formulée ci-dessus est cohérente avec le contenu de notre rapport au comité d'audit.

Fondement de l'opinion

Référentiel d'audit

Nous avons effectué notre audit selon les normes d'exercice professionnel applicables en France. Nous estimons que les éléments que nous avons collectés sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion.

Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont indiquées dans la partie «Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels» du présent rapport.

Indépendance

Nous avons réalisé notre mission d'audit dans le respect des règles d'indépendance qui nous sont applicables, sur la période du 1^{er} janvier 2017 à la date d'émission de notre rapport, et notamment nous n'avons pas fourni de services interdits par l'article 5, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 537/2014 ou par le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes.

Justification des appréciations - Points clés de l'audit

En application des dispositions des articles L.823-9 et R.823-7 du code de commerce relatives à la justification de nos appréciations, nous portons à votre connaissance les points clés de l'audit relatifs aux risques d'anomalies significatives qui, selon notre jugement professionnel, ont été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice, ainsi que les réponses que nous avons apportées face à ces risques.

Les appréciations ainsi portées s'inscrivent dans le contexte de l'audit des comptes annuels pris dans leur ensemble et de la formation de notre opinion exprimée ci-avant. Nous n'exprimons pas d'opinion sur des éléments de ces comptes annuels pris isolément.

Comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes

Risque identifié

La société réalise son chiffre d'affaires à partir de plusieurs sources dont les principales sont les nouvelles licences d'utilisation de logiciels, les licences périodiques, les prestations de maintenance et les prestations de services.

Dans le cas de contrats complexes incluant plusieurs de ces éléments vendus ensemble, la détermination de la date de comptabilisation du chiffre d'affaires ainsi que son allocation entre les différents éléments des contrats peuvent s'avérer complexes et requérir, le cas échéant, une part importante de jugement de la Direction.

Le chiffre d'affaires correspondant à chaque élément inclus dans un contrat complexe à éléments multiples n'est en effet pas systématiquement reconnu sur la base des valeurs contractuellement facturées pour chaque élément. Le chiffre d'affaires est ventilé entre chaque élément en utilisant la méthode dite « résiduelle » qui s'appuie sur la juste valeur des éléments non livrés. Cela concerne notamment la juste valeur de la maintenance annuelle qui est déterminée sur la base d'un taux de renouvellement attendu pour la prestation de maintenance de l'année suivante. Ces allocations de chiffre d'affaires entre les différents éléments d'un contrat nécessitent donc des analyses et le cas échéant des retraitements qui peuvent s'avérer complexes.

Par ailleurs, lorsque la vente de licence s'accompagne d'une prestation de services significative négociée dans une période proche de la vente de licence, une telle prestation, si elle est considérée comme essentielle au fonctionnement du logiciel, n'est pas comptabilisée séparément mais regroupée avec la vente de licence. Dans de tels cas, la vente de licence est comptabilisée selon l'avancement de la prestation de service. La détermination du critère d'essentialité exige, dans certains cas, une part importante de jugement de la Direction, tout comme la détermination de la profitabilité future du contrat à long terme correspondant.

En outre, la reconnaissance du chiffre d'affaires des contrats complexes nécessite généralement une analyse approfondie des termes contractuels, mais également d'autres documents probants, partagés avec les clients lors des phases de négociation, afin d'identifier l'exhaustivité et la nature des éléments promis aux clients, et ainsi comptabiliser le chiffre d'affaires de chaque élément à la date et à la valeur appropriée.

Nous avons donc considéré pour ces différentes raisons que la comptabilisation du chiffre d'affaires des contrats complexes à éléments multiples constitue un point clé de l'audit.

Notre réponse

Dans le cadre de notre audit, nous avons examiné et testé les procédures de contrôle interne relatives à la comptabilisation du chiffre d'affaires qui ont été mises en œuvre par la société.

Par ailleurs, nous avons mené tout au long de l'année des tests sur la totalité des contrats complexes jugés significatifs ainsi que sur un échantillon de contrats sélectionnés de manière aléatoire, afin de nous assurer que l'allocation du chiffre d'affaires entre chaque élément du contrat était conforme aux principes comptables mis en place par la société et que le chiffre d'affaires était reconnu pour le bon montant et pour la période comptable appropriée. Ces tests ont notamment consisté à analyser les termes contractuels, à recalculer la détermination de la juste valeur de chaque élément testé et à examiner la conformité de la comptabilisation du chiffre d'affaires avec les politiques comptables de la société, et avec les normes comptables françaises.

Nous avons également réalisé des tests sur les écritures comptables manuelles significatives qui affectent le chiffre d'affaires des contrats complexes, afin d'analyser ces écritures et d'examiner la justification au regard des politiques comptables de la société.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 3 de l'annexe aux comptes annuels.

Evaluation des titres de participation et des créances rattachées à des participations

Risque identifié

Les titres de participation et les créances rattachées à des participations, s'élevant respectivement à 2,722 et 295 millions d'euros en valeur nette au 31 décembre 2017, comme indiqué dans la note 12 de l'annexe aux comptes annuels, représentent des postes significatifs de l'actif du bilan. Ils sont comptabilisés à leur date d'entrée au coût d'acquisition et dépréciés, le cas échéant, sur la base de leur valeur d'utilité.

Comme indiqué dans la note 2 de l'annexe, la valeur d'utilité tient compte notamment de la quote-part des capitaux propres à la clôture de l'exercice des entités concernées, ainsi que de leur rentabilité à long terme et d'éléments stratégiques. L'estimation de la valeur d'inventaire requiert par conséquent l'exercice du jugement de la direction qui utilise des éléments prévisionnels pour définir les perspectives de rentabilité.

Dans ce contexte et du fait des incertitudes inhérentes à certains éléments et notamment à la probabilité de réalisation des prévisions, nous avons considéré que la correcte évaluation des titres de participation et des créances rattachées à des participations constitue un point clé de l'audit.

Notre réponse

Pour apprécier le caractère raisonnable de l'estimation des valeurs d'utilité des titres de participation et des créances rattachées à des participations, sur la base des informations qui nous ont été communiquées, nos travaux ont consisté principalement à vérifier que l'estimation de ces valeurs déterminée par la direction est fondée sur une justification appropriée de la méthode d'évaluation et des éléments chiffrés utilisés.

Pour les évaluations reposant sur des éléments historiques, nous avons vérifié que les capitaux propres retenus concordent avec les comptes des entités concernées. Pour les évaluations reposant sur des éléments prévisionnels, nous avons obtenu de la direction des analyses relatives aux perspectives de rentabilité et au caractère stratégique de ces entités. Nous avons par ailleurs vérifié la cohérence des hypothèses retenues avec l'environnement économique aux dates de clôture et d'établissement des comptes.

En cas de valeur d'utilité inférieure à la valeur d'acquisition de titres de participation, nous avons vérifié la comptabilisation d'une provision pour risques relative à ces titres de participation et le cas échéant aux créances rattachées à ces participations.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans les notes 2 et 12 de l'annexe aux comptes annuels.

Risques fiscaux

Risque identifié

La société est impliquée dans un certain nombre de litiges fiscaux, le principal litige en cours faisant suite à des redressements liés à des financements d'acquisitions. Ces redressements ont donné lieu au paiement cumulé de 123,1 millions d'euros à l'administration fiscale française entre 2014 et 2016 au titre des rectifications des bases d'impôt des années contrôlées à date.

La société évalue lors de chaque clôture trimestrielle les positions fiscales qu'elle a prises et leur caractère techniquement justifié.

Lorsqu'un risque dans l'application de la législation fiscale est identifié, la société évalue et comptabilise une provision pour risque fiscal si la sortie d'une ressource apparaît probable.

A l'inverse, dans le cas où un impôt a été payé après un redressement fiscal contesté, la société comptabilise une créance d'impôt au titre du remboursement d'impôt probable attendu lorsqu'elle estime que sa position est techniquement justifiée (comme notamment dans le cas relatif aux financements des acquisitions mentionné ci-avant). Le risque inhérent à cette créance correspond ainsi à son possible non-recouvrement.

Nous avons considéré que l'évaluation des provisions fiscales constitue un point clé de l'audit en raison (i) de l'importance significative des litiges fiscaux en cours, et (ii) des analyses techniques complexes requises pour une telle évaluation. Ces analyses nécessitent un jugement significatif de la Direction et sont soumises en dernier lieu à la décision finale de l'administration fiscale.

Notre réponse

Nous avons examiné les motifs de redressement significatifs émis par l'administration fiscale à l'encontre de la société, ainsi que les jugements de la Direction relatifs aux risques et litiges fiscaux jugés significatifs. Nous avons évalué notamment la cohérence des hypothèses et estimations utilisées pour la comptabilisation des provisions fiscales avec les politiques comptables de la société, en conformité avec les normes comptables françaises. Nos travaux ont été menés avec l'assistance de nos experts fiscalistes.

Pour les litiges les plus significatifs pour lesquels une créance d'impôt a été comptabilisée, notamment les redressements relatifs aux financements des acquisitions mentionnés ci-avant, nous avons réalisé également, avec l'aide de nos experts fiscalistes, un examen critique des avis techniques et des opinions obtenues par la société auprès d'avocats fiscalistes indépendants afin d'apprécier leur cohérence avec les jugements de la Direction et les positions comptables adoptées.

Enfin, nous avons examiné les informations associées telles que fournies dans la note 22 de l'annexe aux comptes annuels.

Vérification du rapport de gestion et des autres documents adressés aux actionnaires

Nous avons également procédé, conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, aux vérifications spécifiques prévues par la loi.

Informations données dans le rapport de gestion et dans les autres documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels

Nous n'avons pas d'observation à formuler sur la sincérité et la concordance avec les comptes annuels des informations données dans le rapport de gestion du conseil d'administration et dans les autres documents adressés aux actionnaires sur la situation financière et les comptes annuels.

Rapport sur le gouvernement d'entreprise

Nous attestons de l'existence, dans le rapport du conseil d'administration sur le gouvernement d'entreprise, des informations requises par les articles L.225-37-3 et L.225-37-4 du code de commerce.

Concernant les informations fournies en application des dispositions de l'article L.225-37-3 du code de commerce sur les rémunérations et avantages versés aux mandataires sociaux ainsi que sur les engagements consentis en leur faveur, nous avons vérifié leur concordance avec les comptes ou avec les données ayant servi à l'établissement de ces comptes et, le cas échéant, avec les éléments recueillis par votre société auprès des sociétés contrôlant votre société ou contrôlées par elle. Sur la base de ces travaux, nous attestons l'exactitude et la sincérité de ces informations.

Concernant les informations relatives aux éléments que votre société a considéré susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange, fournies en application des dispositions de l'article L.225-37-5 du code de commerce, nous avons vérifié leur conformité avec les documents dont elles sont issues et qui nous ont été communiqués. Sur la base de ces travaux, nous n'avons pas d'observation à formuler sur ces informations.

Autres informations

En application de la loi, nous nous sommes assurés que les diverses informations relatives à l'identité des détenteurs du capital ou des droits de vote vous ont été communiquées dans le rapport de gestion.

Informations résultant d'autres obligations légales et réglementaires

Désignation des commissaires aux comptes

Nous avons été nommés commissaires aux comptes de la société Dassault Systèmes SE par votre Assemblée Générale du 8 juin 2005 pour le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit et du 27 mai 2010 pour le cabinet ERNST & YOUNG et Autres.

Au 31 décembre 2017, le cabinet PricewaterhouseCoopers Audit était dans la treizième année de sa mission sans interruption et le cabinet ERNST & YOUNG et Autres dans la huitième année.

Antérieurement, le cabinet ERNST & YOUNG Audit était commissaire aux comptes depuis 1998.

Responsabilités de la direction et des personnes constituant le gouvernement d'entreprise relatives aux comptes annuels

Il appartient à la direction d'établir des comptes annuels présentant une image fidèle conformément aux règles et principes comptables français ainsi que de mettre en place le contrôle interne qu'elle estime nécessaire à l'établissement de comptes annuels ne comportant pas d'anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs.

Lors de l'établissement des comptes annuels, il incombe à la direction d'évaluer la capacité de la société à poursuivre son exploitation, de présenter dans ces comptes, le cas échéant, les informations nécessaires relatives à la continuité d'exploitation et d'appliquer la convention comptable de continuité d'exploitation, sauf s'il est prévu de liquider la société ou de cesser son activité.

Il incombe au comité d'audit de suivre le processus d'élaboration de l'information financière et de suivre l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, ainsi que le cas échéant de l'audit interne, en ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Les comptes annuels ont été arrêtés par le conseil d'administration.

Responsabilités des commissaires aux comptes relatives à l'audit des comptes annuels

Objectif et démarche d'audit

Il nous appartient d'établir un rapport sur les comptes annuels. Notre objectif est d'obtenir l'assurance raisonnable que les comptes annuels pris dans leur ensemble ne comportent pas d'anomalies significatives. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, sans toutefois garantir qu'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel permet de systématiquement détecter toute anomalie significative. Les anomalies peuvent provenir de fraudes ou résulter d'erreurs et sont considérées comme significatives lorsque l'on peut raisonnablement s'attendre à ce qu'elles puissent, prises individuellement ou en cumulé, influencer les décisions économiques que les utilisateurs des comptes prennent en se fondant sur ceux-ci.

Comme précisé par l'article L.823-10-1 du code de commerce, notre mission de certification des comptes ne consiste pas à garantir la viabilité ou la qualité de la gestion de votre société.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux normes d'exercice professionnel applicables en France, le commissaire aux comptes exerce son jugement professionnel tout au long de cet audit. En outre :

- il identifie et évalue les risques que les comptes annuels comportent des anomalies significatives, que celles-ci proviennent de fraudes ou résultent d'erreurs, définit et met en œuvre des procédures d'audit face à ces risques, et recueille des éléments qu'il estime suffisants et appropriés pour fonder son opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative provenant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne ;
- il prend connaissance du contrôle interne pertinent pour l'audit afin de définir des procédures d'audit appropriées en la circonstance, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne ;
- il apprécie le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, ainsi que les informations les concernant fournies dans les comptes annuels ;
- il apprécie le caractère approprié de l'application par la direction de la convention comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments collectés, l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou à des circonstances susceptibles de mettre en cause la capacité de la société à poursuivre son exploitation. Cette appréciation s'appuie sur les

éléments collectés jusqu'à la date de son rapport, étant toutefois rappelé que des circonstances ou événements ultérieurs pourraient mettre en cause la continuité d'exploitation. S'il conclut à l'existence d'une incertitude significative, il attire l'attention des lecteurs de son rapport sur les informations fournies dans les comptes annuels au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas fournies ou ne sont pas pertinentes, il formule une certification avec réserve ou un refus de certifier ;

- il apprécie la présentation d'ensemble des comptes annuels et évalue si les comptes annuels reflètent les opérations et événements sous-jacents de manière à en donner une image fidèle.

Rapport au comité d'audit

Nous remettons un rapport au comité d'audit qui présente notamment l'étendue des travaux d'audit et le programme de travail mis en œuvre, ainsi que les conclusions découlant de nos travaux. Nous portons également à sa connaissance, le cas échéant, les faiblesses significatives du contrôle interne que nous avons identifiées pour ce qui concerne les procédures relatives à l'élaboration et au traitement de l'information comptable et financière.

Parmi les éléments communiqués dans le rapport au comité d'audit, figurent les risques d'anomalies significatives, que nous jugeons avoir été les plus importants pour l'audit des comptes annuels de l'exercice et qui constituent de ce fait les points clés de l'audit, qu'il nous appartient de décrire dans le présent rapport.

Nous fournissons également au comité d'audit la déclaration prévue par l'article 6 du règlement (UE) n° 537-2014 confirmant notre indépendance, au sens des règles applicables en France telles qu'elles sont fixées notamment par les articles L.822-10 à L.822-14 du code de commerce et dans le code de déontologie de la profession de commissaire aux comptes. Le cas échéant, nous nous entretenons avec le comité d'audit des risques pesant sur notre indépendance et des mesures de sauvegarde appliquées.

Fait à Neuilly-sur-Seine et Paris-La Défense, le 16 mars 2018

Les Commissaires aux Comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

Thierry Leroux

ERNST & YOUNG et Autres

Nour-eddine Zanouda

4.2.4 Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés

A l'Assemblée Générale de la société Dassault Systèmes,

En notre qualité de commissaires aux comptes de votre société, nous vous présentons notre rapport sur les conventions et engagements réglementés.

Il nous appartient de vous communiquer, sur la base des informations qui nous ont été données, les caractéristiques, les modalités essentielles ainsi que les motifs justifiant de l'intérêt pour la société des conventions et engagements dont nous avons été avisés ou que nous aurions découverts à l'occasion de notre mission, sans avoir à nous prononcer sur leur utilité et leur bien-fondé ni à rechercher l'existence d'autres conventions et engagements. Il vous appartient, selon les termes de l'article R.225-31 du Code de commerce, d'apprécier l'intérêt qui s'attachait à la conclusion de ces conventions et engagements en vue de leur approbation.

Par ailleurs, il nous appartient, le cas échéant, de vous communiquer les informations prévues à l'article R.225-31 du Code de commerce relatives à l'exécution, au cours de l'exercice écoulé, des conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale.

Nous avons mis en œuvre les diligences que nous avons estimé nécessaires au regard de la doctrine professionnelle de la Compagnie nationale des commissaires aux comptes relative à cette mission. Ces diligences ont consisté à vérifier la concordance des informations qui nous ont été données avec les documents de base dont elles sont issues.

Conventions et engagements soumis à l'approbation de l'assemblée générale

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention ni d'aucun engagement autorisés au cours de l'exercice écoulé à soumettre à l'approbation de l'assemblée générale en application des dispositions de l'article L.225-38 du Code de commerce.

Conventions et engagements déjà approuvés par l'assemblée générale

Nous vous informons qu'il ne nous a été donné avis d'aucune convention ni d'aucun engagement déjà approuvés par l'assemblée générale dont l'exécution se serait poursuivie au cours de l'exercice écoulé.

Par ailleurs, nous avons été informés de la poursuite des conventions et engagements suivants, déjà approuvés par l'assemblée générale au cours d'exercices antérieurs, qui n'ont pas donné lieu à exécution au cours de l'exercice écoulé.

1. Avec M. Bernard Charlès, directeur général

Nature et objet

Indemnité en cas de révocation du mandat social de M. Bernard Charlès.

Modalités

Le conseil d'administration du 26 mai 2014, à l'occasion du renouvellement du mandat social du directeur général, a autorisé, sur proposition du comité des rémunérations et de sélection, le renouvellement de la convention accordant des engagements pris par votre société, au bénéfice de M. Bernard Charlès, correspondant à des indemnités en cas de cessation de ses fonctions de directeur général selon les termes adoptés par le conseil d'administration lors de ses réunions des 27 mai 2010, 28 mars 2008 et 27 mars 2009.

Le conseil d'administration, dans sa séance du 26 mai 2014, a décidé de maintenir inchangées les conditions, telles que définies par les conseils d'administration des 27 mai 2010, 28 mars 2008 et 27 mars 2009, dans lesquelles cette indemnité serait due compte tenu des recommandations du comité de rémunération et de sélection et en application des recommandations intégrées au Code de gouvernement d'entreprise consolidé AFEP/MEDEF de décembre 2008.

Le montant de l'indemnité due serait équivalent au maximum à deux ans de rémunération du directeur général et dépendrait de la satisfaction des critères de performance établis pour le calcul de sa rémunération variable.

Le montant versé serait calculé au prorata du pourcentage de rémunération variable versée pendant les trois années précédant le départ par rapport à la rémunération variable cible de ces mêmes années.

Ainsi, le montant dû serait calculé en application de la formule suivante :

- total des rémunérations brutes (y compris les rémunérations variables mais en excluant les avantages en nature et jetons de présence) dues au titre de son mandat pour les deux exercices fiscaux clos avant la date du départ ;
- multiplié par le chiffre résultant de la division i) du montant des rémunérations variables versées au directeur général durant les trois exercices fiscaux clos avant la date du départ (numérateur), par ii) le montant des rémunérations variables cibles décidées pour chacune de ces mêmes années par le conseil d'administration en fonction de l'atteinte des objectifs fixés pour la société (dénominateur).

L'indemnité ne pourrait être versée qu'en cas de changement de contrôle ou de stratégie dûment constaté par le conseil d'administration, ayant pour conséquence un départ contraint dans les douze mois suivants. Elle pourrait également être versée dans l'hypothèse d'un départ contraint sans que ce départ ne soit lié à des mauvais résultats de la société ou à une faute de gestion du dirigeant, le conseil d'administration pouvant alors décider d'octroyer tout ou partie de l'indemnité de départ.

L'indemnité ne serait pas due dans l'hypothèse où le dirigeant quitterait à son initiative la société pour exercer de nouvelles fonctions, ou changerait de fonctions à l'intérieur du groupe, ou encore s'il avait la possibilité de faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite.

Par ailleurs, en cas d'événements exceptionnels portant gravement atteinte à l'image ou aux résultats du groupe et impactant de manière significative à la baisse, selon l'appréciation du conseil d'administration, le cours de Bourse de l'action de la société, ou de faute séparable de ses fonctions et incompatible avec l'exercice normal de son mandat de directeur général, le conseil d'administration pourrait constater que l'indemnité ne sera pas due.

2. Avec les administrateurs de la société, en relation avec la police d'assurance « Responsabilité civile des dirigeants et mandataires sociaux » souscrite auprès de la compagnie Allianz

a. Nature et objet

Avance aux administrateurs de leurs frais de défense pour des procédures éventuelles intentées contre eux dans l'exercice de leur mandat.

Modalités

Le conseil d'administration du 24 juillet 1996 a autorisé la prise en charge par la société des avances aux administrateurs de leurs frais de défense dans le cas où leur responsabilité civile personnelle serait mise en cause, des indemnités des conséquences financières pouvant en résulter et des frais de défense y afférents dans le cas où la police d'assurance souscrite auprès de la compagnie Allianz ne couvrirait pas ces avances, conséquences financières et prises en charge.

b. Nature et objet

Prise en charge des frais de défense des administrateurs pour des procédures éventuelles ayant lieu aux Etats-Unis.

Modalités

Le conseil d'administration du 23 septembre 2003 a autorisé la décision de prise en charge par votre société des honoraires et des frais de déplacements que les administrateurs de la société et de ses filiales seraient amenés à devoir assumer pour préparer leur défense personnelle devant une juridiction civile, pénale ou administrative aux Etats-Unis lorsque cette défense s'exercera dans le cadre d'une enquête, instruction ou investigation menée à l'encontre de votre société.

La prise en charge est assurée sous la triple réserve que les administrateurs et dirigeants concernés soient assistés par des avocats choisis par la société, que celle-ci reste maîtresse de ses choix stratégiques en matière de procédure et de moyens de défense et que les frais encourus soient raisonnables.

Neuilly-sur-Seine et Paris-La Défense, le 16 mars 2018

Les Commissaires aux Comptes

PricewaterhouseCoopers Audit

Thierry Leroux

ERNST & YOUNG et Autres

Nour-Eddine Zanouda

4.3 Procédures judiciaires et d'arbitrages

Dans le cadre de son activité courante, le Groupe connaît occasionnellement des contentieux, des contrôles fiscaux ou des demandes de la part d'autorités réglementaires. Le Groupe fait notamment l'objet de contrôles et de redressements fiscaux par les autorités fiscales des pays dans lesquels il exerce ou a exercé une activité. Certains redressements ont été contestés par le Groupe et donnent lieu à la poursuite d'échanges avec les administrations fiscales concernées. À la connaissance du Groupe, il n'existe pas de procédure gouvernementale, judiciaire ou d'arbitrage (y compris toute procédure dont le Groupe a connaissance qui est en suspens ou dont il est menacé), susceptible d'avoir, ou ayant eu au cours des 12 derniers mois précédant immédiatement la publication du présent Document de référence, des effets significatifs sur la situation financière ou sur la rentabilité du Groupe.

5

GOUVERNEMENT D'ENTREPRISE

SOMMAIRE

5.1	Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise	184	5.2.3	Les procédures de contrôle interne et de gestion des risques	215
5.1.1	Composition et fonctionnement du Conseil d'administration	184	5.2.4	Les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information financière et comptable	216
5.1.2	Comité Exécutif du Groupe	196	5.2.5	L'évaluation du contrôle interne	217
5.1.3	Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux	197	5.2.6	Les limites du contrôle interne	217
5.1.4	Synthèse des rémunérations et avantages attribués aux mandataires sociaux	201	5.3	Récapitulatif des opérations sur titres des dirigeants de Dassault Systèmes	218
5.1.5	Application du Code AFEP-MEDEF	211	5.4	Information sur les Commissaires aux comptes	220
5.1.6	Autres informations requises par les articles L. 225-37 et suivants du Code de commerce	212	5.5	Déclarations concernant les organes d'administration et la direction générale	221
5.2	Procédures de contrôle interne et gestion des risques	214			
5.2.1	Définition et objectifs du contrôle interne	214			
5.2.2	Les acteurs et l'organisation du contrôle interne	215			

5.1 Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise

Rapport du Conseil d'administration à l'Assemblée générale mixte du 22 mai 2018

Mesdames et Messieurs les Actionnaires,

Ce rapport a pour objet de vous rendre compte notamment de la composition et de l'organisation du Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE, de l'application du principe de représentation équilibrée des hommes et des femmes en son sein et de la politique et des éléments de rémunération des dirigeants.

Il est établi conformément au Code de commerce et à la réglementation de l'Autorité des marchés financiers (« AMF »), sur la base des travaux et diligences menés par les directions financière, juridique et de l'audit interne de Dassault Systèmes. Il a été revu par le Comité d'Audit et approuvé par le Conseil d'administration du 15 mars 2018.

Depuis son introduction en bourse en 1996, Dassault Systèmes a choisi de se conformer aux meilleurs standards internationaux en matière de gouvernement d'entreprise et se réfère aujourd'hui aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (disponible sur le site internet du MEDEF : www.medef.com) en indiquant dans un tableau de synthèse les raisons pour lesquelles certaines recommandations ne sont pas mises en œuvre (voir le paragraphe 5.1.5 « Application du Code AFEP-MEDEF »).

5.1.1 Composition et fonctionnement du Conseil d'administration

5.1.1.1 Composition du Conseil d'administration

À la date du présent Document de référence, le Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE est composé de 12 membres, dont la durée des fonctions est de quatre années renouvelable :

- Charles Edelstenne (Président) ;
- Bernard Charlès (Vice-président) ;
- Thibault de Tersant ;
- Jean-Pierre Chahid-Nourai ;
- Catherine Dassault ;
- Arnoud De Meyer ;
- Odile Desforges ;
- Soumitra Dutta ;
- Tanneguy de Fromont de Bouaille (administrateur représentant les salariés) ;
- Marie-Hélène Habert-Dassault ;
- Laurence Lescourret ; et
- Toshiko Mori.

La composition du Conseil d'administration reflète l'attention particulière que porte la Société à la recherche d'un équilibre entre administrateurs expérimentés et nouveaux administrateurs, entre indépendants et non indépendants, entre femmes et hommes, ainsi qu'à la diversité des profils, des nationalités et des compétences.

Ainsi, au 31 décembre 2017, la part des administrateurs indépendants, calculée conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF (c'est-à-dire en ne prenant pas en compte l'administrateur représentant les salariés), est de 55 %. Cette proportion est supérieure à celle préconisée par le Code pour les sociétés contrôlées (1/3).

Pour caractériser cette indépendance, Dassault Systèmes SE se fonde sur la définition du Code AFEP-MEDEF reprise dans le règlement intérieur du Conseil, selon laquelle un administrateur est indépendant lorsqu'il n'entretient avec Dassault Systèmes SE, le Groupe ou sa direction, aucune relation qui puisse compromettre l'exercice de sa liberté de jugement. Lors de sa réunion du 15 mars 2018, le Conseil d'administration s'est prononcé, comme il le fait chaque année, sur l'indépendance de ses membres et a conclu à l'indépendance de six administrateurs : Mmes Desforges, Mori et Lescourret ainsi que MM. Chahid-Nourai, De Meyer et Dutta.

Cette décision repose sur un examen des réponses apportées par les administrateurs concernés à un questionnaire.

Aucun administrateur indépendant n'entretenant de relation d'affaires avec le Groupe, le Conseil n'a eu à se prononcer, jusqu'à présent, ni sur le caractère significatif de ces relations ni sur les critères permettant d'apprécier ce caractère significatif.

Dassault Systèmes SE est également attachée à assurer une représentation féminine importante au sein du Conseil et se situe, avec 45 % de femmes administrateurs (exclusion faite

de l'administrateur représentant les salariés non comptabilisé conformément à la loi), au-dessus du seuil de 40 % exigé par la loi.

Enfin, en termes d'internationalisation, le Conseil compte trois administrateurs de nationalité étrangère - belge, japonaise et indienne - soit 25 % du Conseil.

L'âge moyen des administrateurs est de 61 ans à la date de publication du présent Document de référence.

Ces éléments sont résumés dans le tableau ci-dessous.

SYNTHÈSE DE LA COMPOSITION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DE DASSAULT SYSTÈMES SE

Administrateurs	Indépendance	Début du 1 ^{er} mandat	Date de fin de mandat	Modification en 2017	Critère de diversité dans la composition du Conseil
Charles Edelstenne ⁽¹⁾		08/04/1993	2018		
Bernard Charlès ⁽¹⁾		08/04/1993	2018		
Thibault de Tersant ⁽¹⁾		08/04/1993	2018		
Jean-Pierre Chahid-Nourai	X	15/04/2005	2019		
Catherine Dassault		20/07/2016	2019	Ratification ⁽²⁾	Féminisation
Arnoud De Meyer	X	15/04/2005	2019		Internationalisation
Odile Desforges	X	30/05/2013	2021	Renouvellement	Féminisation
Soumitra Dutta	X	23/05/2017	2021	Nomination	Internationalisation
Tanneguy de Fromont de Bouaille		24/06/2016	2020		
Marie-Hélène Habert-Dassault		23/07/2014	2020		Féminisation
Laurence Lescourret	X	26/05/2016	2020		
Toshiko Mori	X	26/05/2011	2019		Féminisation Internationalisation

(1) Renouvellement proposé à l'Assemblée du 22 mai 2018.

(2) Cooptation décidée par le Conseil d'administration du 20 juillet 2016.

Les mandats et fonctions exercés par les mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE en 2017 sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

CHARLES EDELSTENNE – PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Biographie : Charles Edelstenne est Président du Conseil après avoir été Gérant puis Président-Directeur Général de Dassault Systèmes dont il est le fondateur. Il est également Directeur Général du Groupe Industriel Marcel Dassault après avoir été Président-Directeur Général de Dassault Aviation de 2000 à 2013. Auparavant il en était Vice-Président chargé des affaires économiques et financières (1986-2000) et Secrétaire Général (1975-1986). Il est titulaire d'un diplôme d'expert-comptable.

Âge : 80 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Groupe Industriel Marcel Dassault – 9 Rond-Point des Champs-Élysées – Marcel Dassault, 75008 Paris – France

Échéance du mandat : Assemblée générale du 22 mai 2018

Date de première nomination : 08/04/1993

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 :
15 739 094 (dont la majorité en usufruit)

Autres mandats et fonctions actuels :

Au sein du Groupe Dassault, en France : Directeur Général et membre du Conseil de surveillance du Groupe Industriel Marcel Dassault SAS (GIMD)⁽¹⁾, Président d'Honneur et administrateur de Dassault Aviation SA (société cotée, filiale de GIMD), administrateur de Sogitec Industries SA, Dassault Médias SA, groupe Figaro Benchmark SASU

Au sein du Groupe Dassault, à l'étranger : administrateur de SABCA (société cotée, filiale de GIMD) (Belgique), administrateur de Dassault Falcon Jet Corporation (États-Unis)

Hors du Groupe Dassault : administrateur de Thales et Carrefour (sociétés cotées) et Banque Lepercq de Neufelize & Co. Inc. (USA) ; Président d'Honneur du Gifas⁽²⁾, Gérant des sociétés civiles Arie, Arie 2, Nili et Nili 2

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Président du Gifas et du Cidef⁽³⁾

Président-Directeur Général de Dassault Aviation SA (société cotée, filiale de GIMD), Président du Conseil d'administration de Dassault Falcon Jet Corporation et Président de Dassault International, Inc.

(1) GIMD est l'actionnaire principal de Dassault Systèmes SE (voir le paragraphe 6.3.2 « Contrôle »).

(2) Groupement des Industries Françaises Aéronautiques et Spatiales.

(3) Conseil des industries de défense françaises.

BERNARD CHARLÈS – VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DIRECTEUR GÉNÉRAL

Biographie : Bernard Charlès est Vice-président du Conseil d'administration (depuis 2016) et Directeur Général de Dassault Systèmes depuis 2002. M. Charlès occupait déjà des fonctions de direction générale depuis 1995 aux côtés de M. Edelstenne. Préalablement, il a été Directeur Nouvelles Technologies, Recherche et Stratégie de Dassault Systèmes de 1986 à 1988, puis Directeur de la stratégie, recherche et développement de 1988 à 1995.

Échéance du mandat : Assemblée générale du 22 mai 2018

Date de première nomination : 08/04/1993

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 :
3 290 441

Âge : 60 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Dassault Systèmes – 10 rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay – France

Fonction principale : Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général de Dassault Systèmes

Autres mandats et fonctions actuels :

Au sein du Groupe Dassault Systèmes, à l'étranger : Président du Conseil d'administration de Dassault Systems Corp., Dassault Systems SolidWorks Corp., Dassault Systems Simulia Corp., et Dassault Systems Biovia Corp. (États-Unis) ; Président de l'*advisory board* (organe statutaire) de Dassault Systems 3DExcite GmbH (Allemagne)

Hors du Groupe Dassault Systèmes, en France : Administrateur de Sanofi (société cotée)

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années (tous exercés au sein du Groupe Dassault Systèmes, à l'étranger) :

Président du Conseil d'administration de Dassault Systems Delmia Corp., Dassault Systems Enovia Corp. (États-Unis), Dassault Systems Canada Software Inc. (Canada) et Président du Conseil de surveillance de RealTime Technology AG (Allemagne)

THIBAUT DE TERSANT – DIRECTEUR GÉNÉRAL ADJOINT, AFFAIRES FINANCIÈRES ⁽¹⁾

Biographie : Thibault de Tersant est Directeur Général Adjoint, Affaires Financières, de Dassault Systèmes depuis 2003. Il est entré chez Dassault Systèmes en 1988 en qualité de Directeur financier. Auparavant, il occupait des fonctions à la direction financière de Dassault International.

Échéance du mandat : Assemblée générale du 22 mai 2018

Date de première nomination : 08/04/1993

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 :
114 034

Âge : 60 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Dassault Systèmes – 10 rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay – France

Fonction principale : Directeur Général Adjoint – Affaires Financières de Dassault Systèmes

Principaux autres mandats et fonctions actuels :

Au sein du Groupe Dassault Systèmes, en France : Président de Dassault Systèmes International SAS

Président du Conseil d'administration de La Fondation Dassault Systèmes

Au sein du Groupe Dassault Systèmes, à l'étranger : Président du Conseil d'administration de Spatial Corp., administrateur de Dassault Systems Corp., Dassault Systems SolidWorks Corp., Dassault Systems Simulia Corp., Dassault Systems Biovia Corp. (États-Unis) ; membre de l'*advisory board* (organe statutaire) de Dassault Systems 3DExcite GmbH (Allemagne)

Hors du Groupe Dassault Systèmes : administrateur de Temenos (société cotée) (Suisse) ; administrateur de la DFCG (Association Nationale des Directeurs Financiers et de Contrôle de Gestion)

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années (tous exercés au sein du Groupe Dassault Systèmes, à l'étranger) :

Gérant d'Elsys SPRL, administrateur de Dassault Systems Delmia Corp. et Dassault Systems Enovia Corp. (États-Unis)

(1) Thibaut de Tersant a été nommé Secrétaire Général de Dassault Systèmes à compter du 5 février 2018.

JEAN-PIERRE CHAHID-NOURAI – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Président du Comité d'Audit

Membre et Président du Comité des Rémunérations et de Sélection (jusqu'à l'issue du Conseil du 15 mars 2018)

Biographie : Jean-Pierre Chahid-Nourai est consultant indépendant. Il a été administrateur délégué de Finanval Conseil de 1992 à 2007. Ancien membre de la gérance et Directeur financier de Michelin, M. Chahid-Nourai a également été banquier d'affaires chez MM. Lazard Frères et Cie., à la Banque Veuve Morin-Pons, à la Financière Indosuez et chez S.G. Warburg, ainsi que consultant chez McKinsey & Co. Il a parallèlement enseigné la finance à l'ESSEC, au Centre de Formation à l'Analyse Financière, à l'INSEAD et au CEDEP (Centre Européen d'Éducation Permanente).

Âge : 79 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : 56 rue de Boulainvilliers, 75016 Paris – France

Fonction principale : Administrateur

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018

Date de première nomination : 15/04/2005

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 : 2 070

Autres mandats et fonctions actuels :

Aucun

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Administrateur de la Fondation Stanislas pour l'Éducation

CATHERINE DASSAULT – ADMINISTRATEUR

Biographie : Catherine Dassault est membre du Comité d'Organisation et du Comité d'Honneur de l'Association pour la Recherche sur Alzheimer, à la croissance de laquelle elle a activement contribué. Elle est également membre du Conseil d'administration de l'Institut de l'Engagement qui aide des volontaires du service civique dans leurs études, recherche d'emploi et création d'activité. Avant de se consacrer au développement et au financement de missions pour la recherche médicale et l'éducation, Catherine Dassault a suivi des études de droit et de psychologie et travaillé en agence de publicité et de communication.

Âge : 50 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Groupe Industriel Marcel Dassault, 9 Rond-Point des Champs-Élysées – Marcel Dassault, 75008 Paris – France

Fonction principale : Membre actif d'associations reconnues d'intérêt public

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018

Date de première nomination : 20/07/2016

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 : 1 419

Autres mandats et fonctions actuels :

Administratrice de Dassault Aviation

Administratrice de l'Institut de l'engagement

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Gérante de C'est Ainsi (SARL)

ARNOUD DE MEYER – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Président du Comité Scientifique
Membre du Comité des Rémunérations et de Sélection (jusqu'à l'issue du Conseil du 15 mars 2018)

Biographie : Arnaud De Meyer est Président de la Singapore Management University. M. De Meyer est un spécialiste de gestion de l'innovation et est l'auteur de nombreux ouvrages en la matière. Auparavant, il a été Professeur de gestion et Directeur de la Judge Business School (Université de Cambridge, Royaume-Uni) et Professeur de Gestion de Technologie et vice-doyen responsable de l'administration et des relations extérieures à l'INSEAD en France. Il a également enseigné à la Waseda University et à la Keio Business School au Japon et a créé le campus de l'INSEAD à Singapour.

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018

Date de première nomination : 15/04/2005

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 :
1 176

Âge : 63 ans

Nationalité : belge

Adresse professionnelle : Singapore Management University – 81 Victoria Street, Singapour 188065 – Singapour

Fonction principale : Président de la Singapore Management University

Autres mandats et fonctions actuels :

À l'étranger : Administrateur de Temasek Management Services Pte Ltd, Singapore International Chamber of Commerce, SMU Ventures Pte Ltd, membre du Conseil d'administration de Singapore National Research Foundation, administrateur de Singapore Symphony Orchestra

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Administrateur de Kylian Technology Management Pte Ltd

ODILE DESFORGES – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Membre du Comité d'Audit

Biographie : Odile Desforges est Ingénieur de l'École Centrale de Paris, promotion 1973. Elle débute sa carrière à l'Institut de recherche des transports et rejoint le groupe Renault en 1981, comme chargée d'études à la direction de la planification automobile, avant de devenir ingénieur produit. Elle entre en 1986 à la direction des achats, comme chef de section équipements extérieurs, puis est nommée Directeur des achats équipement de carrosserie, fonction qu'elle exercera, successivement, au sein du GIE Renault VOLVO Car Purchasing, puis à la direction des achats Renault. En 1999, elle devient Directeur Général Adjoint du groupe Renault VI – Mack, puis en 2001, Présidente de la Business Unit 3P du groupe AB Volvo.

En 2003, elle est nommée Directeur des achats de Renault et Président-Directeur Général de Renault Nissan Purchasing Organization (RNPO). Le 1^{er} mars 2009, Odile Desforges est nommée membre du Comité Exécutif, Directeur des ingénieries et de la qualité du groupe, fonction qu'elle occupe jusqu'au 1^{er} juillet 2012.

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2020

Date de première nomination : 30/05/2013

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 :
300

Âge : 68 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : 3, rue Henri Heine, 75016 Paris – France

Fonction principale : Administrateur

Autres mandats et fonctions actuels :

En France : Administrateur de Safran, Faurecia et Imerys (sociétés cotées)

À l'étranger : Administrateur de Johnson Matthey Plc (Royaume-Uni)

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Administrateur de RNBV, RNTBCI, Renault Espana SA et Sequana

SOUMITRA DUTTA – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Membre du Comité des Rémunérations et de Sélection (à l'issue du Conseil du 8 décembre 2017)

Membre du Comité Scientifique

Biographie : Soumitra Dutta commence sa carrière en 1985 en qualité d'Assistant de Recherche à l'Université de Californie à Berkeley, États-Unis. De 1988 à 1990, il approfondit ses domaines de recherche au sein de General Electric. Il rejoint ensuite l'Insead, école internationale de management basée à Fontainebleau (France) où il exerce différentes responsabilités d'enseignant puis de doyen dans les domaines des technologies et du e-learning. En 1999, il crée le eLab@Insead, centre d'excellence et de recherche dans le domaine de l'économie digitale, qu'il dirigera jusqu'en 2012. Il devient en 2002 le doyen pour l'Executive Education de l'Insead. En parallèle, Soumitra Dutta a participé à la création et la direction de trois sociétés de conseil en stratégie spécialisées dans les technologies et l'innovation qu'il a développées avant de les céder. En 2012, il a été nommé doyen du Samuel Curtis Johnson Graduate School of Management à l'université de Cornell (New York, USA) et il est devenu en 2016 doyen fondateur du College of Business de cette même université qui comprend les trois cursus accrédités par l'université : la School of Hotel Administration, le Charles H. Dyson School of Applied Economics and Management, et le Samuel Curtis Johnson Graduate School of Management.

Échéance du mandat : Assemblée générale approuvant les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2020

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 : 0*

Âge : 54 ans

Nationalité : indienne

Adresse professionnelle : College of Business - Cornell University - Ithaca, New York (USA)

Fonction principale : Ancien Doyen et Professeur au SC Johnson College of Business au sein de l'Université de Cornell

Autres mandats et fonctions actuels :

Administrateur de Sodexo (société cotée) et Président du Conseil d'administration de *The Association to Advance Collegiate Schools of Business* (AACSB), États-Unis

Mandats exercés au cours des cinq dernières années :

Président du Conseil d'Administration de Fisheye Analytics Ltd (Singapour)

* Soumitra Dutta a acquis 100 ADRs en mars 2018.

TANNEGUY DE FROMONT DE BOUILLE – ADMINISTRATEUR REPRÉSENTANT LES SALARIÉS

Biographie : Tanneguy de Fromont de Bouaille est administrateur représentant les salariés, désigné à cette fonction par la CFE-CGC. Il est entré chez Dassault Systèmes en 1992 et occupe actuellement les fonctions de Directeur des ventes, industrie des biens de consommation et distribution, après avoir successivement exercé les fonctions de Directeur Général de Dassault Data Services (entre 1992 et 2004) et de Directeur administration des ventes Europe pour ENOVIA (entre 2004 et 2012). Auparavant, il occupait des fonctions techniques puis de direction d'agence commerciale au sein de Cap Gemini France et Cap Gemini America. Tanneguy de Fromont de Bouaille est diplômé de l'École Centrale de Lyon et du *Massachusetts Institute of Technology*.

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019

Date de première désignation : 24/06/2016

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 : 13 257

Âge : 63 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Dassault Systèmes – 10 rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay – France

Fonction principale : Directeur des ventes, industrie des biens de consommation et distribution de Dassault Systèmes

Principaux autres mandats et fonctions actuels :

Aucun

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Aucun

MARIE-HÉLÈNE HABERT-DASSAULT – ADMINISTRATEUR

Biographie : Marie-Hélène Habert-Dassault est directrice de la Communication et du Mécénat du Groupe Dassault depuis 1998. Elle a rejoint le Groupe Dassault en 1991 comme Directrice adjointe à la Communication après avoir débuté sa carrière chez DDB Publicité à Londres comme conseil en media planning. Elle est titulaire d'un DESS Droit des Affaires et Fiscalité, d'un magistère de Juriste d'Affaires obtenu à Assas en 1988 et d'un Master Stratégie et Marketing obtenu à Sciences Po en 1989.

Âge : 52 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : Groupe Industriel Marcel Dassault, 9 Rond-Point des Champs-Élysées – Marcel Dassault, 75008 Paris – France

Fonction principale : Directrice de la Communication et du Mécénat du Groupe Dassault

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019

Date de première nomination : 23/07/2014

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 : 500*

Autres mandats et fonctions actuels :

Au sein du Groupe Dassault : membre du Conseil de surveillance de GIMD, représentante permanente de GIMD au Conseil de surveillance de l'Immobilière Dassault, membre du Conseil d'administration de Dassault Aviation (société cotée), membre du Comité Stratégique HDF, Administratrice et Vice-Présidente de la Fondation Serge Dassault, administrateur d'Artcurial

Hors du Groupe Dassault : administrateur de Biomérieux (société cotée), Gérante chez H Investissements, Gérante chez HDH

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Membre du Comité Stratégique de Dassault Développement

* Marie-Hélène Habert-Dassault est actionnaire de GIMD.

LAURENCE LESCOURRET – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Membre du Comité d'Audit

Membre du Comité des Rémunérations et de Sélection (à l'issue du Conseil du 8 décembre 2017)

Présidente du Comité des Rémunérations et de Sélection (à l'issue du Conseil du 15 mars 2018)

Biographie : Laurence Lescourret est professeur associé au département Finance de l'ESSEC Business School depuis 2010, Directeur du Centre d'Excellence « Marchés des capitaux et régulation » de la même école et chercheur affilié au Centre de Recherche en Économie et Statistique (CREST).

Elle est titulaire d'un doctorat en finance obtenu à HEC Paris en 2003, diplômée du Master en management de l'EDHEC, du Master 104 Finance de l'Université Paris Dauphine et du Master Analyse et Politique économique de l'École d'Économie de Paris.

Elle a été successivement professeur assistant, co-Directeur puis Directeur du département Finance de l'ESSEC entre 2004 et 2011 et a enseigné à l'ENSAE de 2000 à 2010.

En sa qualité de chercheur, elle est également l'auteur de diverses publications dans les domaines de l'organisation et de la régulation des marchés financiers et a obtenu des prix et distinctions pour ses travaux, notamment, en 2013, le prix de la Vega de la Fédération des Bourses européennes et, en 2015 le prix du meilleur article de recherche sur les produits dérivés décerné par le *Montreal Institute of Structured Finance and Derivatives*.

Âge : 44 ans

Nationalité : française

Adresse professionnelle : ESSEC Business School – Avenue Bernard Hirsch – 95021 Cergy-Pontoise – France

Fonction principale : Professeur associé au département Finance – ESSEC Business School

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2019

Date de première nomination : 26/05/2016

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 : 115

Autres mandats et fonctions actuels :

Administrateur indépendant du Crédit Lyonnais SA (société cotée)

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Membre du Conseil de surveillance du groupe ESSEC

TOSHIKO MORI – ADMINISTRATEUR INDÉPENDANT

Membre du Comité Scientifique

Biographie : Toshiko Mori est professeur « Robert P. Hubbard » de pratique de l'architecture à l'école supérieure de design de l'Université de Harvard et a présidé le département d'architecture de cette université de 2002 à 2008. Elle est l'associée principale de Toshiko Mori Architect et a fondé VisionArc, un groupe de réflexion qui développe le dialogue global pour un avenir durable. Elle a reçu de nombreuses récompenses : plusieurs NY Awards décernés par l'*American Institute of Architects*, l'*Academy Award in Architecture* décerné par l'*American Academy of Arts and Letters* ; la médaille d'honneur *New York Chapter* décernée par l'*American Institute of Architects* et la médaille d'or 2016 de la *Tau Sigma Delta National Honor Society*. Le projet qu'elle a développé au Sénégal a été récompensé par le prix Plan 2016 pour la Culture, a été finaliste du prix Aga Khan 2014-2016, et a obtenu le prix Architizer 2016 A+ pour l'architecture + communauté et architecture + humanitaire. Le projet a récemment reçu le prix d'honneur 2017 de l'*American Institute of Architects*. *Architectural Digest* l'a également classée parmi les 100 meilleurs architectes en 2014, 2016, 2017 et 2018.

Toshiko Mori est membre du *Global Future Council* du *World Economic Forum* sur les questions du futur des villes, membre du jury de la médaille 2017 Alvar Aalto, et a été intronisée comme membre de l'*American Academy of Arts and Sciences*. Enfin, elle est membre de l'association Paracoustica, organisation à but non lucratif qui développe la musique au sein des communautés défavorisées.

Échéance du mandat : Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018

Date de première nomination : 26/05/2011

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 : 600

Âge : 66 ans

Nationalité : japonaise

Adresse professionnelle : Toshiko Mori Architect, 199 Lafayette Street, New York NY 10012 – USA

Fonction principale : Fondateur de Toshiko Mori Architect PLLC

Autres mandats et fonctions actuels :

À l'étranger : Professeur à l'école supérieure de design de l'université de Harvard, membre de l'*American Institute of Architects College of Fellows*, membre du *World Economic Forum Global Future Council on Future of Cities and Urbanism*, membre du Comité Consultatif d'A + U Magazine, membre du G1 Summit (Japon) et membre du jury de la Médaille 2017 d'Alvar Aalto

Mandats exercés et échus au cours des cinq dernières années :

Président du *World Economic Forum Global Agenda Council on Design*

Conseiller du Musée Isamu Noguchi

Membre du *World Economic Forum Global Agenda Council on Design & Innovation*

5.1.1.2 Fonctionnement du Conseil d'administration

Dissociation des fonctions de Président du Conseil et Directeur Général

Dassault Systèmes a dissocié les rôles de Président du Conseil et de Directeur Général. Outre l'équilibre des pouvoirs qu'elle offre, cette formule permet à chacun de se concentrer sur des missions bien définies (rappelées ci-dessous) au sein d'une direction expérimentée et harmonieuse, M. Charles Edelstenne ayant précédemment exercé les fonctions de Président-Directeur Général de Dassault Systèmes SE.

Ainsi, M. Charles Edelstenne, Président du Conseil, organise et dirige les travaux du Conseil, et il en rend compte à l'Assemblée générale des actionnaires. Il veille au bon fonctionnement des organes de Dassault Systèmes SE et au respect des meilleures pratiques de gouvernance, et s'est assuré par exemple en 2017, comme au cours des exercices précédents, que les administrateurs sont en mesure de remplir leur mission. M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, le tient régulièrement informé des événements significatifs dans la vie du Groupe, notamment pour ce qui concerne la stratégie, l'organisation et les projets d'investissement. M. Charles Edelstenne veille également au maintien de la qualité de la relation avec les actionnaires, en étroite coordination avec les actions menées dans ce domaine par M. Bernard Charlès. L'ensemble de ces missions mobilise le Président au service du Groupe et ses actions sont prises en compte dans la détermination et la revue de sa rémunération.

Le Directeur Général est investi par la loi des pouvoirs les plus étendus pour agir au nom de Dassault Systèmes SE, sous réserve des limitations de pouvoirs indiquées au paragraphe 5.1.1.4 « Pouvoirs du Directeur Général » ci-dessous. Il représente Dassault Systèmes SE dans ses rapports avec les tiers.

Le Conseil d'administration a mis en place des comités spécialisés pour l'aider dans l'accomplissement de ses missions : un Comité d'Audit (dès 1996), puis un Comité des Rémunérations et de Sélection et un Comité Scientifique (depuis 2005). Ces comités rendent compte régulièrement au Conseil de l'exercice de leurs missions. La composition de ces comités et leur fonctionnement figurent au paragraphe 5.1.1.3 « Composition, fonctionnement et activités des comités du Conseil d'administration ».

Dans le cas où l'Assemblée Générale du 22 mai 2018 approuverait le renouvellement des mandats de MM. Charles Edelstenne et Bernard Charlès en tant que membres du Conseil, il est prévu de les renouveler dans leurs fonctions de Président du Conseil s'agissant de M. Charles Edelstenne et de Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général s'agissant de M. Bernard Charlès.

Principales stipulations du règlement intérieur du Conseil

Le Conseil d'administration a établi un règlement intérieur, modifié le 8 décembre 2017 afin de renforcer l'obligation de confidentialité à laquelle est tenue chaque administrateur et de préciser les règles de prévention et de gestion des conflits d'intérêt tel que recommandé par le code AFEP-MEDEF.

Le Comité d'Audit dispose de sa propre charte.

Le règlement intérieur prévoit la fréquence des réunions du Conseil et les moyens d'y participer, ainsi que les règles d'information des membres du Conseil, qu'il s'agisse d'information périodique (par exemple l'information sur les engagements hors bilan et la situation de la trésorerie) ou, en cas d'événements pouvant avoir un impact significatif sur les perspectives, les prévisions ou la mise en œuvre de la stratégie du Groupe.

Le règlement intérieur prévoit que, chaque année :

- le Conseil procède à une revue de l'indépendance des administrateurs ;
- les administrateurs indépendants se réunissent hors la présence des autres administrateurs pour faire un point général sur le fonctionnement du Conseil d'administration et, le cas échéant, échanger sur certains sujets particuliers ; et
- le Conseil fait un point sur son fonctionnement. Tous les trois ans, le Conseil procède à une évaluation formalisée.

En termes d'obligation de confidentialité, le règlement du Conseil précise que tout administrateur, ou personne participant aux séances du Conseil ou d'un de ses comités, est tenu de préserver la confidentialité de toute information obtenue dans le cadre de son mandat. En matière de prévention et de gestion des conflits d'intérêts, il est prévu que chaque administrateur fasse part au Conseil de toute situation de conflit d'intérêt, même potentiel, avec le Groupe et s'abstienne, le cas échéant, de participer au vote de la délibération correspondante. En particulier, la participation de tout administrateur à une opération à laquelle le Groupe est directement intéressé ou dont il a eu connaissance en tant qu'administrateur est portée à la connaissance du Conseil d'administration préalablement à sa conclusion. Par ailleurs, les administrateurs ont l'interdiction d'utiliser leur titre ou leurs fonctions pour obtenir, ou assurer à un tiers, un avantage quelconque. En termes de nombre de mandats, chaque administrateur doit tenir informé le Conseil des mandats exercés dans d'autres sociétés françaises ou étrangères (y compris dans leurs comités). En outre, les dirigeants mandataires sociaux doivent recueillir l'avis du Conseil avant d'accepter un nouveau mandat social dans une société cotée. Le règlement impose également aux administrateurs (hormis l'administrateur représentant les salariés) de détenir directement ou indirectement un nombre relativement significatif d'actions de Dassault Systèmes SE, et de respecter les règles du Groupe en matière de prévention des opérations d'initiés.

Activité du Conseil d'administration en 2017

Le Conseil s'est réuni à huit reprises en 2017, avec un taux de présence des administrateurs de 97 %.

Outre les délibérations imposées par la loi (convocation de l'Assemblée générale des actionnaires ou établissement du rapport annuel de gestion et du présent rapport, notamment), le Conseil d'administration est intervenu principalement dans les domaines suivants :

- la stratégie du Groupe (définition et revue des orientations stratégiques, revue et, le cas échéant, autorisation, des opérations de partenariat, d'acquisitions, de garantie) ;
- les comptes et le budget (arrêté des comptes annuels et consolidés 2016, des comptes consolidés du premier semestre 2017, des comptes prévisionnels 2017, revue des résultats trimestriels 2017) ; le Conseil a été tenu informé de la situation financière du Groupe par les comptes rendus du Comité d'Audit et les présentations faites à chaque réunion par le Directeur Général Adjoint, Affaires Financières ;
- la revue de l'évaluation du système de contrôle interne ;
- la rémunération des mandataires sociaux et les attributions d'actions et d'options de souscription d'actions ;
- le versement de suppléments de participation et d'intéressement au titre de l'exercice 2016 ;
- la politique en matière d'égalité professionnelle ;
- la modification du règlement intérieur du Conseil ;
- la composition et le fonctionnement du Conseil (revue de l'indépendance des administrateurs identifiés comme tels - examen du caractère significatif d'éventuels liens d'affaires avec le Groupe ; nomination d'un nouvel administrateur) ;
- la conformité de Dassault Systèmes SE aux règles et recommandations en matière de gouvernement d'entreprise ;
- la modification de la composition de certains comités du Conseil.

Formation des administrateurs

Tous les administrateurs sont invités à participer à une journée annuelle d'information spécifique mise en place en 2015 pour les administrateurs indépendants ainsi qu'à l'événement 3DEXPERIENCE Forum que le Groupe organise chaque année notamment en France, aux États-Unis et au Japon afin d'y découvrir les témoignages des clients et partenaires du Groupe. Conformément au Code AFEP-MEDEF, si un administrateur le juge nécessaire, il peut demander à bénéficier d'une formation complémentaire sur les spécificités de Dassault Systèmes, ses métiers et son secteur d'activité.

Tanneguy de Fromont de Bouaille bénéficie d'une formation spécifique à son statut d'administrateur représentant les salariés.

Enfin, les membres du Comité d'Audit bénéficient, lors de leur nomination, d'une information sur les particularités comptables, financières ou opérationnelles du Groupe.

Réflexion du Conseil sur son fonctionnement et évaluation

Le Conseil d'administration a pour souci constant d'améliorer son fonctionnement. Pour ce faire :

- il sollicite les remarques des administrateurs indépendants sur le sujet. Chaque année, ceux-ci se réunissent pour se pencher sur le fonctionnement du Conseil. Une présentation sur ce point leur a été faite en 2017, à l'issue de laquelle ils ont pu échanger hors la présence des équipes de Dassault Systèmes, avant de rendre compte de leur discussion au Conseil ;
- il débat au moins une fois par an de son fonctionnement, et procède à une évaluation formalisée tous les trois ans, comme le prévoient son règlement intérieur et le Code AFEP-MEDEF. Au cours du débat sur le fonctionnement du Conseil qui s'est tenu en 2017, les administrateurs se sont déclarés très satisfaits tant du fonctionnement que des travaux dudit Conseil et n'ont formulé aucune recommandation spécifique d'amélioration.

Le Conseil s'est déclaré satisfait de la contribution effective de chacun des administrateurs aux travaux du Conseil, notamment sur la base de leur assiduité aux réunions et de leur implication dans les débats du Conseil.

5.1.1.3 Composition, fonctionnement et activités des comités du Conseil d'administration

Comité d'Audit

Le Comité d'Audit est intégralement composé d'administrateurs indépendants : Mmes Odile Desforges et Laurence Lescourret, et M. Jean-Pierre Chahid-Nourai, qui le préside. Tous disposent de compétences financières ou comptables.

Le Comité d'Audit a pour mission d'assurer le suivi :

- des questions relatives à l'élaboration et au contrôle des informations comptables et financières, conformément à la réglementation en vigueur et à sa charte ;
- du processus d'élaboration de l'information financière, de l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, du contrôle légal des comptes annuels et des comptes consolidés par les Commissaires aux comptes et de l'indépendance de ces derniers ; et
- de la relation entre Dassault Systèmes et ses Commissaires aux comptes. À cet égard, le Comité d'Audit intervient notamment à l'occasion de leur nomination ou du renouvellement de leur mandat, ou encore de l'approbation de leur désignation pour une mission non liée à l'audit. Il suit la réalisation par les Commissaires aux comptes de leur mission et tient compte des constatations et conclusions du Haut Conseil du commissariat aux comptes consécutives aux contrôles réalisés.

Dans tous ces domaines, il présente ses recommandations au Conseil d'administration.

Le Comité d'Audit rend également compte régulièrement au Conseil de l'exercice de ses missions, des résultats de la mission de certification des comptes des Commissaires aux comptes, de la manière dont cette mission a contribué à l'intégrité de l'information financière et du rôle qu'il a joué dans ce processus. Il informe le Conseil sans délai de toute difficulté rencontrée.

Il approuve le programme annuel des missions d'audit interne et donne son avis sur l'organisation de ce service. Enfin, il autorise la fourniture par les Commissaires aux comptes de services autres que la certification des comptes.

Pour accomplir ces missions, le Comité d'Audit bénéficie de présentations par la direction financière du Groupe notamment sur les risques et, le cas échéant, les engagements hors bilan et, lors de l'examen des comptes, d'une présentation des Commissaires aux comptes sur les résultats de leur audit légal et les options comptables retenues. Concernant l'efficacité des systèmes de contrôle interne et de gestion des risques, les Commissaires aux comptes informent le Comité de leurs principaux constats et le Directeur de l'audit interne lui rend compte des conclusions de ses travaux. En outre, le Comité peut faire appel à des experts extérieurs en veillant à leur compétence et leur indépendance.

En 2017, ce Comité s'est réuni huit fois, dont trois fois au siège, en présence du Directeur Général Adjoint, Affaires Financières, du Directeur financier du Groupe, du Contrôleur Groupe, du Directeur du *reporting* financier, du Directeur de l'audit interne, du Directeur juridique ainsi que des Commissaires aux comptes qu'il a pu entendre régulièrement hors la présence de la direction générale. Les réunions précédant les annonces de résultats trimestriels ont lieu par conférence téléphonique. Le taux de participation aux réunions du Comité d'Audit en 2017 était de 100 %.

Au cours de l'exercice 2017, le Comité d'Audit a ainsi eu l'occasion de se prononcer, outre la revue des états financiers, sur divers sujets portés à sa connaissance dont notamment :

- l'autorisation de services non liés à l'audit ;
- la présentation des évolutions significatives de normes comptables (IFRS ou françaises) et de leurs impacts ;
- la validation et le suivi du plan d'audit interne pour l'exercice 2017 ;
- la revue et l'évaluation du contrôle interne pour 2016 et la validation et le suivi du contrôle interne pour l'exercice 2017 ;
- la définition du plan d'audit externe pour 2017 ;
- le point de situation sur les polices d'assurances et les sujets de conformité ;
- le renouvellement du mandat de Commissaire aux comptes ;
- les acquisitions potentielles de sociétés cibles, ainsi que des opérations de simplification de l'organigramme juridique du Groupe.

Comité des Rémunérations et de Sélection

Le Comité des Rémunérations et de Sélection est intégralement composé d'administrateurs indépendants : le Comité était composé jusqu'au 15 mars 2018 de M. Jean-Pierre Chahid-Nourai, M. Arnoud De Meyer ainsi que, à l'issue du Conseil du 8 décembre 2017 et en vue d'une bonne transition, Mme Laurence Lescourret et M. Soumitra Dutta. Depuis le 15 mars 2018, le Comité est composé de Mme Laurence Lescourret et M. Soumitra Dutta, tous deux indépendants. La présidence de ce Comité était assurée par M. Chahid-Nourai jusqu'au Conseil du 15 mars 2018 et est assurée, depuis ce Conseil, par Mme Laurence Lescourret.

Il a essentiellement pour mission de :

- proposer au Conseil d'administration les montants des rémunérations et avantages des dirigeants mandataires sociaux, y compris les bases de calcul et les règles de fixation de la part variable de ces rémunérations et de contrôle de l'application de ces règles ;
- apprécier le montant des jetons de présence et leur mode de répartition ;
- proposer au Conseil d'administration la nomination ou le renouvellement d'administrateurs et examiner l'indépendance de ceux identifiés comme tels sur la base des critères prévus par le Code AFEP-MEDEF ;
- examiner la politique de sélection et être informé de la politique de rémunération des dirigeants, y compris non mandataires sociaux ;
- débattre de la politique d'intéressement et de fidélisation des collaborateurs notamment grâce à des actions de performance ou des options de souscription d'actions ; et
- proposer au Conseil d'administration des solutions de continuité d'activité en cas de vacance des postes de Président du Conseil d'administration ou de Directeur Général.

Lorsqu'il exerce sa mission de sélection, le Comité des Rémunérations et de Sélection associe à ses travaux M. Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration, et M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général.

Dans le cadre de ces missions, le Comité s'est réuni quatre fois en 2017, avec un taux de présence de 100 %. Au cours de ces réunions, il a pu faire des recommandations au Conseil sur les sujets suivants :

- la composition du Conseil d'administration et de ses comités ;
- l'indépendance des administrateurs, examinée au vu des réponses de chacun d'entre eux à un questionnaire sur le sujet ;
- la rémunération des dirigeants mandataires sociaux ;
- les plans d'attribution d'actions et d'options de souscription d'actions aux dirigeants et collaborateurs du Groupe ;
- le montant et la répartition des jetons de présence alloués aux administrateurs.

D'une manière générale et continue, le Comité des Rémunérations et de Sélection reste attentif à la conformité de Dassault Systèmes avec la loi et les meilleures pratiques en matière de gouvernance, notamment pour ce qui concerne la composition du Conseil.

Comité Scientifique

À l'instar des autres comités du Conseil, le Comité Scientifique est intégralement composé d'administrateurs indépendants : Mme Toshiko Mori et MM. Arnoud De Meyer et Soumitra Dutta. La présidence de ce Comité était assurée par M. Arnoud De Meyer jusqu'au Conseil du 15 mars 2018 puis, à l'issue de ce Conseil, par M. Soumitra Dutta. Il se réunit au moins une fois par an. Le Comité revoit les axes de recherche et de développement ainsi que les réalisations technologiques du Groupe et formule des recommandations en la matière. Les principaux responsables de ces sujets au sein de Dassault Systèmes sont conviés à ses réunions.

Le Comité Scientifique s'est réuni deux fois en 2017 avec un taux de présence de 100 %. Il a revu les principaux sujets au cœur de la stratégie de Dassault Systèmes, et plus particulièrement :

- la simulation réelle multi-physique, multi-échelle et *data driven* ; et

- la recherche sur, et les sciences appliquées à, la biosphère, la géosphère et la fabersphere.

5.1.1.4 Pouvoirs du Directeur Général

Conformément à la loi, le Directeur Général représente Dassault Systèmes SE à l'égard des tiers, dans la limite de l'objet social de Dassault Systèmes SE et des attributions réservées par la loi aux assemblées d'actionnaires ou au Conseil d'administration.

Toutefois, les statuts de Dassault Systèmes SE soumettent certaines décisions du Directeur Général à l'approbation préalable du Conseil. C'est notamment le cas des acquisitions ou cessions d'entités, de participations ou d'actifs (hors cas d'opérations internes au Groupe) ou de recours à un financement externe (par endettement bancaire ou par appel aux marchés de capitaux), dès lors que le montant de l'opération dépasse le seuil fixé chaque année par le Conseil. Ce seuil, fixé par le Conseil du 15 mars 2018, est de 500 millions d'euros.

Le Conseil du 15 mars 2018 a également renouvelé l'autorisation donnée au Directeur Général de consentir des cautions, avals ou garanties au nom de Dassault Systèmes SE dans la limite d'un montant global de 500 millions d'euros.

5.1.2 Comité Exécutif du Groupe

Présidé par M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, le Comité Exécutif réunit les responsables des principaux métiers et fonctions de Dassault Systèmes.

Au cours de l'exercice 2017, le Comité Exécutif était composé de 10 membres :

Bernard Charlès⁽¹⁾	Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général
Dominique Florack	Directeur Général Adjoint, Recherche et Développement
Thibault de Tersant⁽²⁾	Directeur Général Adjoint, Affaires Financières
Bruno Latchague	Directeur Général Adjoint, Opérations (Amérique), Industries et Réseaux indirects mondiaux
Monica Menghini	Directeur Général Adjoint, Stratégie
Pascal Daloz	Directeur Général Adjoint, Marques et Développement corporate
Sylvain Laurent	Directeur Général Adjoint, Opérations (Asie-Océanie), Ventes directes mondiales
Laurent Blanchard	Directeur Général Adjoint, Opérations (EMEAR) ⁽³⁾ , Alliances et Services mondiaux
Laurence Barthès	Directeur Général Adjoint, Ressources Humaines et Systèmes d'information
Philippe Forestier	Directeur Général Adjoint, Relations extérieures et Affaires internationales

(1) M. Bernard Charlès est dirigeant mandataire social exécutif au sens du Code AFEP-MEDEF.

(2) M. Thibault de Tersant est également administrateur de Dassault Systèmes SE.

(3) Europe Moyen-Orient Afrique Russie.

Depuis le 5 février 2018, le Comité Exécutif est composé de 9 membres :

Bernard Charlès⁽¹⁾	Vice-président du Conseil d'administration, Directeur Général
Dominique Florack	Directeur Général Adjoint, Recherche et Développement
Pascal Daloz	Directeur Général Adjoint, Affaires financières et Stratégie
Thibault de Tersant⁽²⁾	Directeur Général Adjoint, Secrétaire général
Bruno Latchague	Directeur Général Adjoint, Opérations Amériques, Marques, Réseaux indirects de vente
Sylvain Laurent	Directeur Général Adjoint, Opérations Asie/Océanie, Ventes directes mondiales
Laurent Blanchard	Directeur Général Adjoint, Opérations EMEAR ⁽³⁾ , Alliances
Laurence Barthès	Directeur Général Adjoint, Ressources Humaines et Systèmes d'information
Florence Verzelen	Directeur Général Adjoint, Industries, Marketing, Affaires internationales et Communication

(1) M. Bernard Charlès est dirigeant mandataire social exécutif au sens du Code AFEP-MEDEF.

(2) M. Thibault de Tersant est également administrateur de Dassault Systèmes SE.

(3) Europe Moyen-Orient Afrique Russie.

5.1.3 Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux

La politique de rémunération de Dassault Systèmes est définie de manière à attirer, motiver et retenir des collaborateurs hautement qualifiés, afin de favoriser le succès du Groupe. En effet, ce succès dépend de la réalisation de ses objectifs notamment stratégiques, commerciaux et financiers, à moyen et long termes. Dans la fixation des critères de détermination des rémunérations, Dassault Systèmes cherche à équilibrer des objectifs financiers à court, moyen et long termes, à tenir compte de la création de valeur actionnariale et à valoriser la performance individuelle de chacun.

La rémunération annuelle des dirigeants mandataires sociaux de Dassault Systèmes est fixée par le Conseil d'administration sur la base des recommandations du Comité des Rémunérations et de Sélection. Pour émettre ses recommandations, ce Comité se fonde notamment sur une étude comparative des rémunérations des Présidents de Conseil d'administration ou de Conseil de surveillance et des Directeurs Généraux de groupes français du SBF 120, ainsi que des Directeurs Généraux, souvent également fondateurs, de sociétés internationales de technologie.

En outre, conformément aux recommandations du Code AFEP-MEDEF, les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice écoulé à chaque dirigeant mandataire social au sens de ce Code, à savoir M. Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration, et M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, font l'objet de résolutions soumises au vote des actionnaires. En 2017, les résolutions relatives aux éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2016 à M. Charles Edelstenne (8^e résolution) et à M. Bernard Charlès (9^e résolution) ont été approuvées à hauteur de 97,93 % et 91,351 %, respectivement.

Par ailleurs, conformément à l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, les principes et critères applicables à la détermination, à la répartition et à l'attribution des éléments fixes, variables et, le cas échéant, exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature attribuables à M. Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration, et M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil et Directeur Général, en raison de l'exercice de leurs mandats pour l'exercice 2018 et constituant la politique de rémunération les concernant, tels qu'exposés ci-dessous, seront soumis à l'approbation de la prochaine Assemblée générale (voir également le paragraphe 7.1 « Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018 »). En application de l'article L. 225-100 du Code de commerce, le versement des éléments de rémunération variables ou exceptionnels résultant de la mise en œuvre, au titre de l'année 2018, de ces principes et critères sera soumis à l'approbation des actionnaires lors de l'Assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice 2018.

Enfin, en application des mêmes dispositions légales, le versement des éléments de rémunération variables ou exceptionnels résultant de la mise en œuvre, au titre de l'année 2017, de la politique de rémunération applicable à M. Charles Edelstenne et à M. Bernard Charlès approuvée par l'Assemblée Générale du 23 mai 2017 est soumis à l'approbation des actionnaires lors de la prochaine Assemblée Générale (voir également le paragraphe 7.1 « Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018 »).

5.1.3.1 Rémunération fixe, variable et exceptionnelle, avantages en nature

La rémunération annuelle du Président du Conseil d'administration est fixe. En revanche, celle de chacun des membres du Comité Exécutif du Groupe se compose d'une partie fixe et d'une partie variable, cette dernière pouvant représenter une part significative de la rémunération totale si les objectifs fixés sont atteints, voire dépassés. Les objectifs sont revus tous les ans pour être alignés sur les orientations stratégiques du Groupe et incluent des objectifs managériaux propres à chacun.

Les membres du Comité Exécutif du Groupe rattachés à la France, à l'exception de Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, bénéficient également de l'intéressement et de la participation décrits au paragraphe 2.1.4 « Valorisation de la performance et reconnaissance des collaborateurs », au même titre que l'ensemble des salariés de Dassault Systèmes SE.

Chaque année, le Conseil d'administration détermine :

- le montant de la rémunération – uniquement fixe conformément à la recommandation du Code AFEP-MEDEF – de M. Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration.

Lors de sa réunion du 15 mars 2018, le Conseil d'administration a fixé le montant de cette rémunération fixe, pour 2018, à 982 000 euros, montant inchangé depuis 2014.

- le montant de la rémunération annuelle de M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général.

Au titre de ses fonctions de Directeur Général, la rémunération annuelle cible à objectifs atteints de M. Bernard Charlès se compose d'une partie fixe à hauteur de 50 %, versée mensuellement, et d'une partie variable à hauteur de 50 %, versée annuellement en fonction de l'atteinte de critères de performance fixés préalablement par le Conseil d'administration. Le niveau d'atteinte des objectifs conditionne le montant effectivement versé au titre de la rémunération variable qui peut conduire à un versement inférieur au niveau cible, ou supérieur à ce niveau dans la limite de 140 %. L'éventuelle variation significative de la part fixe de cette rémunération se fait à intervalle de temps long et est liée à l'évolution du périmètre du Groupe et de son empreinte sur le marché.

La part variable de la rémunération du Directeur Général au titre de l'exercice 2017, versée en 2018, a été fixée par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 15 mars 2018 à 1 417 750 euros, représentant 107 % de la rémunération variable annuelle cible sur recommandation du Comité des Rémunérations et de Sélection après examen de l'atteinte des critères de performance fixés en 2017.

Les classes de critères de performance, qui font l'objet d'une pondération égale, sont rappelées dans le tableau suivant avec indication, pour chacune d'entre elles, du niveau de paiement résultant du taux d'atteinte des objectifs quantifiables et qualitatifs 2017.

Classes de critères de performance	Nature	
Conformité du bénéfice net dilué par action non-IFRS sur une base consolidée (ci-après le « BNPA ») aux objectifs communiqués par Dassault Systèmes pour l'année	Quantifiable	104 %
Évaluation des processus d'efficacité du Groupe, mesurée par la conformité du niveau de marge opérationnelle non-IFRS aux objectifs communiqués par Dassault Systèmes pour l'année	Quantifiable	110 %
Positionnement concurrentiel, mesuré par l'évolution de la croissance du chiffre d'affaires relative comparée à la concurrence et la progression des industries de diversification dans le chiffre d'affaires logiciel total	Quantifiable	102 %
Composition du portefeuille de produits	Qualitatif	104 %
Mise en œuvre de la stratégie à court, moyen et long termes du Groupe contribuant à sa croissance future	Qualitatif	115 %

Lors de sa réunion du 15 mars 2018, le Conseil d'administration a retenu ces mêmes catégories de critères de performance pour conditionner le versement de la rémunération variable du Directeur Général au titre de l'exercice 2018. Comme en 2017, ces catégories font ressortir, pour 2018, une limite de 40 % à la part purement qualitative de cette rémunération variable. Afin de préserver les intérêts concurrentiels du Groupe, le Conseil d'administration a estimé qu'il n'était pas opportun de révéler davantage les détails des critères qualitatifs de performance. Les critères quantifiables et qualitatifs, qui font l'objet de discussions au sein du Comité des Rémunérations et de Sélection et du Conseil, sont de nature tant interne qu'externe et relèvent soit de la performance annuelle du Groupe, soit de sa stratégie pluriannuelle (moyen et long terme). En outre, ils comportent une forte dimension « Responsabilité Sociale et Environnementale » compte tenu de l'activité du Groupe,

chaque marque de Dassault Systèmes intégrant une promesse de développement durable (voir les paragraphes 2.2.2.2, « 3DEXPERIENCE Platform for Sustainability : des applications et des solutions au service du développement durable », 2.1.4 « Valorisation de la performance et reconnaissance des collaborateurs » et 2.1.2.3 « Développer les relations au sein de l'environnement social, territorial et associatif »).

Lors de sa réunion du 15 mars 2018, le Conseil d'administration a fixé le montant de la rémunération annuelle cible à objectifs atteints du Directeur Général, pour 2018, à 2 780 000 euros, composée d'une partie fixe de 1 390 000 euros et d'une partie variable dont le montant versé dépendra du niveau d'atteinte des objectifs et sera subordonné à l'approbation de l'Assemblée générale des actionnaires appelée à statuer sur les comptes de l'exercice 2018. Ainsi, la rémunération annuelle à objectifs

atteints du Directeur Général qui était inchangée depuis 2015 a augmenté de 4,9 % en 2018 par rapport à 2017.

M. Bernard Charlès, en qualité de Directeur général, bénéficie d'avantages en nature correspondant à l'utilisation du véhicule mis à sa disposition par Dassault Systèmes SE, comme indiqué au paragraphe 5.1.4 « Synthèse des rémunérations et avantages attribués aux mandataires sociaux ».

Au titre de sa fonction de Vice-président du Conseil d'administration, M. Bernard Charlès ne s'est vu attribué ni n'a perçu aucune rémunération en 2017.

Enfin, M. Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration, et M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, n'ont bénéficié en 2017 d'aucune rémunération exceptionnelle, ni d'aucune rémunération variable pluriannuelle. Ils ne bénéficient d'aucun régime de retraite supplémentaire ni d'aucune indemnité relative à une clause de non-concurrence.

5.1.3.2 Actions de performance et options de souscription d'actions

Les membres du Comité Exécutif du Groupe bénéficient d'une incitation à long terme notamment sous forme d'actions de performance ou d'options de souscription d'actions Dassault Systèmes, afin de les associer au développement et à la performance du Groupe. De manière générale, les collaborateurs clés de l'entreprise peuvent bénéficier d'attributions d'actions de performance ou d'options de souscription d'actions, l'allocation faite à chacun dépendant de sa performance et de son niveau de responsabilité. (voir le paragraphe 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE »).

Les attributions d'options de souscription d'actions et d'actions de performance se font généralement à des périodes identiques. Toutefois, cette règle a pu connaître de rares exceptions, compte tenu des multiples évolutions récentes de leur régime juridique et fiscal, ou encore du respect des règles relatives à la détention d'information privilégiées par les organes sociaux.

L'Assemblée générale du 4 septembre 2015 a fixé le nombre maximum d'actions pouvant être attribuées aux dirigeants mandataires sociaux à 35 % de l'enveloppe globale votée appréciée à la date de l'attribution, soit 1 809 724 actions au 23 mai 2017.

Dans le cadre de cette autorisation, le Conseil réuni le 23 mai 2017 a, sur proposition du Comité des Rémunérations et de Sélection, décidé d'attribuer 300 000 actions (dénommées « 2017-B ») à M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, au titre de la démarche d'association progressive de ce dernier au capital de l'entreprise, mise en place depuis plusieurs années, visant à reconnaître son rôle d'entrepreneur depuis plus de trente ans au sein du Groupe et à lui donner une participation au capital en ligne avec celle des fondateurs des sociétés du même secteur ou plus généralement de ses pairs dans les sociétés de technologie dans le monde. Ce nombre de 300 000 actions attribuées est constant depuis 2005, année de la première

attribution d'actions au Directeur Général (après prise en compte de la division par deux de la valeur nominale de l'action le 17 juillet 2014).

Ces actions 2017-B représentent 5,80 % de l'enveloppe globale décidée par l'Assemblée générale du 4 septembre 2015.

Les actions attribuées au Directeur Général seront acquises le 23 mai 2020, sous réserve, conformément au Code AFEP-MEDEF, de la satisfaction d'une condition de présence et d'une condition de performance. Ces conditions sont identiques à celles prévues au titre du plan d'attribution d'actions 2017-A au profit de certains collaborateurs du Groupe. La condition de performance repose sur la performance intrinsèque du Groupe mesurée à travers la croissance du BNPA (neutralisé des effets de change intervenus) réalisé en 2019 par rapport au BNPA réalisé en 2016, cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil ayant attribué ces actions. Le niveau d'atteinte variera de manière linéaire de 0 à 100 % en fonction des seuils et taux cible définis par le Conseil du 23 mai 2017.

Conformément au Code AFEP-MEDEF et aux recommandations de l'AMF, le Conseil du 23 mai 2017 a également fixé l'engagement de conservation de M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, à 15 % des actions qu'il acquerrait en conséquence de l'attribution des actions 2017-B ; ce pourcentage est calculé après déduction du nombre d'actions dont la cession serait nécessaire au paiement des impôts, prélèvements sociaux et frais afférents à la cession de la totalité de ces actions.

Ainsi, le Vice-président du Conseil d'administration et Directeur général est tenu de conserver au nominatif, jusqu'à la cessation de ses fonctions de directeur général, 15 % du nombre d'actions acquises au titre de l'ensemble des attributions d'actions de performance à son profit depuis 2007, calculé après déduction du nombre d'actions dont la cession serait nécessaire au paiement des impôts, prélèvements sociaux et frais afférents à la cession de la totalité de ces actions.

Par ailleurs, M. Bernard Charlès s'est engagé formellement à ne pas conclure de transactions à terme lui permettant de garantir la plus-value en cas de vente d'actions de performance ou d'exercice des options de souscription d'actions, et ce jusqu'à l'expiration de la période de conservation prévue par la loi, cette interdiction étant déjà prévue par les Règles Initiés de Dassault Systèmes.

D'autres informations concernant les options de souscription d'actions et les actions de performance sont données au paragraphe 5.1.4 « Synthèse des rémunérations et avantages attribués aux mandataires sociaux ».

En dehors de Dassault Systèmes SE, aucune société du Groupe n'a attribué d'actions ni d'options aux mandataires sociaux en 2017.

Lors de sa revue de la politique du Groupe en matière de rémunération long terme, le Comité des Rémunérations et de Sélection du 15 mars 2018 a évoqué les allocations qui seraient proposées courant 2018 au profit de certains dirigeants et salariés du Groupe comme cela est le cas chaque année (voir le paragraphe 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et

salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE »). C'est ainsi qu'il a plus spécifiquement prévu, dans le cadre de l'examen de l'intégralité des composantes de la rémunération 2018 de M. Bernard Charlès, de proposer au Conseil que 300 000 actions soient attribuées à M. Bernard Charlès au titre de son association progressive au capital de l'entreprise visant à reconnaître son rôle d'entrepreneur au sein du Groupe et à lui donner une participation en ligne avec celle de ses pairs.

Si le Conseil d'administration était amené à décider de distribuer le solde de l'enveloppe d'actions de performance autorisée par l'Assemblée générale du 4 septembre 2015 pour ne pas perdre le régime fiscal de cette autorisation, il devrait le faire avant le 4 novembre 2018. Le Conseil d'administration, sur recommandation du Comité des Rémunérations et de Sélection, anticiperait alors, avant cette date, l'allocation 2019 prévue au profit des dirigeants et salariés du Groupe concernés (y compris 300 000 actions au profit de M. Bernard Charlès), étant entendu que l'allocation qui pourrait être réalisée en 2019 ne concernerait pas les bénéficiaires de cette anticipation.

5.1.3.3 Indemnité de départ contraint de M. Bernard Charlès

Conformément au Code de commerce et au Code AFEP-MEDEF, le principe et le montant de l'éventuelle indemnité versée à M. Bernard Charlès à raison de la cessation de ses fonctions de Directeur Général sont soumis à certaines conditions, notamment de performance. Ainsi, l'indemnité serait versée en cas de changement de contrôle ou de stratégie dûment constaté par le Conseil d'administration, ayant pour conséquence un départ contraint dans les douze mois suivants. Elle pourrait également être versée dans l'hypothèse d'un départ contraint qui ne serait pas lié à de mauvais résultats du Groupe ou à une faute de gestion, le Conseil d'administration pouvant alors décider d'octroyer tout ou partie de l'indemnité de départ.

En revanche, cette indemnité ne serait pas due dans l'hypothèse où M. Bernard Charlès quitterait à son initiative le Groupe pour exercer de nouvelles fonctions, changerait de fonctions à l'intérieur du Groupe ou encore, s'il avait la possibilité de faire valoir à brève échéance ses droits à la retraite. En outre, en cas d'événements exceptionnels portant gravement atteinte à l'image ou aux résultats du Groupe et impactant de manière significative à la baisse, selon l'appréciation du Conseil, le cours de bourse de l'action, ou en cas de faute séparable de ses fonctions et incompatible avec l'exercice normal de son mandat, le Conseil pourrait constater que l'indemnité n'est pas due.

Le montant de l'indemnité due à M. Bernard Charlès à raison de la cessation de ses fonctions de Directeur Général serait équivalent au maximum à deux ans de rémunération et dépendrait de la satisfaction des conditions de performance établies pour le calcul de sa rémunération variable. Le montant versé serait calculé au prorata du pourcentage de variable versé pendant les trois années précédant le départ par rapport au variable cible de ces mêmes années, en application de la formule suivante :

- total des rémunérations brutes (en ce compris les rémunérations variables mais en excluant les avantages en nature et jetons de présence) dues au titre de son mandat pour les deux exercices clos avant la date du départ ;
- multiplié par le chiffre résultant de la division (i) du montant des rémunérations variables effectivement versées durant les trois exercices clos avant la date du départ au titre de leur année de référence respective (numérateur), par (ii) le montant des rémunérations variables cibles décidées pour chacune de ces mêmes années par le Conseil d'administration en fonction de l'atteinte des objectifs fixés pour le Groupe (dénominateur).

L'indemnité est ainsi soumise à des conditions de performance liées à la réalisation des objectifs fixés au titre de la rémunération variable.

5.1.3.4 Jetons de présence des dirigeants mandataires sociaux et autres administrateurs

En leurs qualités respectives de Président du Conseil d'administration et d'administrateur, M. Charles Edelstenne et M. Bernard Charlès perçoivent des jetons de présence (voir paragraphe 5.1.4 « Synthèse des rémunérations et avantages attribués aux mandataires sociaux »).

L'Assemblée générale du 23 mai 2017 a fixé l'enveloppe annuelle des jetons de présence à 500 000 euros.

Au titre de l'exercice 2017, le montant des jetons de présence effectivement alloués aux administrateurs de Dassault Systèmes SE s'élève à 429 181 euros, dont 212 481 euros au titre de leurs fonctions (part fixe) et 216 700 euros au titre de leur présence aux réunions du Conseil d'administration et de ses comités (part variable). Conformément au Code AFEP-MEDEF, la part variable des jetons de présence est structurellement prépondérante.

La répartition des jetons de présence entre les administrateurs pour 2017 est fondée sur les principes suivants, fixés par le Conseil d'administration du 23 mai 2017 : 16 500 euros par administrateur, 16 500 euros supplémentaires pour le Président du Conseil d'administration et 4 400 euros supplémentaires pour l'administrateur Président du Comité d'Audit (ces sommes étant versées au prorata de la durée effective des fonctions occupées pendant l'exercice) ; 2 200 euros par administrateur au titre de sa présence physique à une réunion du Conseil ; 4 400 euros par membre du Comité d'Audit au titre de sa présence physique à une réunion de ce Comité ; 2 200 euros par membre du Comité des Rémunérations et de Sélection ou du Comité Scientifique pour leur présence physique à une réunion de ces comités ; et 1 100 euros pour chaque participation par conférence téléphonique ou visioconférence à une réunion du Conseil d'administration ou de l'un des comités.

5.1.4 Synthèse des rémunérations et avantages attribués aux mandataires sociaux

5.1.4.1 Rémunération des mandataires sociaux

Les tableaux qui suivent synthétisent, conformément aux recommandations de l'AMF et du Code AFEP-MEDEF, les rémunérations et avantages de toute nature versés aux mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE, au sens de l'article L. 225-37-3 du Code de commerce (voir également

les paragraphes 5.1.3 « Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux », 5.1.4.2. « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE »).

TABEAU 1 : SYNTHÈSE DES RÉMUNÉRATIONS ET DES OPTIONS ET ACTIONS ATTRIBUÉES À CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL

<i>(en euros)</i>	Exercice 2017	Exercice 2016
Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau 2)	1 027 100	1 027 100
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	N/A	N/A
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau 4)	N/A	N/A
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau 6)	N/A	N/A
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	N/A	N/A
Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général		
Rémunérations dues au titre de l'exercice (détaillées au tableau 2)	2 783 284	2 740 626
Valorisation des rémunérations variables pluriannuelles attribuées au cours de l'exercice	N/A	N/A
Valorisation des options attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau 4)	N/A	N/A
Valorisation des actions de performance attribuées au cours de l'exercice (détaillées au tableau 6)	N/A	N/A
Valorisation des autres plans de rémunération de long terme	cf. tableau ci-dessous	cf. tableau ci-dessous

VALORISATION DES ACTIONS ATTRIBUÉES À BERNARD CHARLÈS, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET DIRECTEUR GÉNÉRAL, DANS LE CADRE DE LA DÉMARCHE D'ASSOCIATION PROGRESSIVE AU CAPITAL DE L'ENTREPRISE

Ces actions sont attribuées à Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise mise en place depuis plusieurs années visant à reconnaître son rôle d'entrepreneur depuis plus de trente ans au sein du

Groupe et à lui donner une participation au capital en ligne avec celle des fondateurs des sociétés du même secteur ou, plus généralement, de ses pairs dans les sociétés de technologie dans le monde.

<i>(en euros)</i>	Exercice 2017	Exercice 2016
Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général		
Valorisation des actions attribuées au cours de l'exercice (cf. tableau 6) ⁽¹⁾	13 004 841 ⁽²⁾	9 519 744 ⁽³⁾

(1) Valorisation selon la méthode retenue pour les comptes consolidés, avant étalement de la charge et après prise en compte notamment des critères de performance.

(2) Soit 300 000 actions 2017-B attribuées en 2017.

(3) Soit 300 000 actions 2016-B attribuées en 2016.

TABLEAU 2 : RÉCAPITULATIF DES RÉMUNÉRATIONS DE CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL

Sont indiquées ci-dessous les rémunérations brutes avant impôt des dirigeants mandataires sociaux.

(en euros)	Exercice 2017		Exercice 2016	
	Montants dus au titre de l'exercice	Montants versés en 2017	Montants dus au titre de l'exercice	Montants versés en 2016
Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration				
Rémunération fixe ⁽¹⁾	982 000	982 000	982 000	982 000
Rémunération variable annuelle	N/A	N/A	N/A	N/A
Rémunération variable pluriannuelle	N/A	N/A	N/A	N/A
Rémunération exceptionnelle	N/A	N/A	N/A	N/A
Jetons de présence ⁽²⁾	45 100	45 100	45 100	43 000
Avantages en nature ⁽³⁾	N/A	N/A	N/A	N/A
TOTAL	1 027 100	1 027 100	1 027 100	1 025 000
Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général⁽⁴⁾				
Rémunération fixe	1 325 000	1 325 000	1 325 000	1 325 000
Rémunération variable annuelle ⁽⁵⁾	1 417 750 ⁽⁶⁾	1 378 000 ⁽⁷⁾	1 378 000 ⁽⁷⁾	1 523 750 ⁽⁸⁾
Rémunération variable pluriannuelle	N/A	N/A	N/A	N/A
Rémunération exceptionnelle	N/A	N/A	N/A	N/A
Jetons de présence	28 600	27 500	27 500	28 000
Avantages en nature ⁽⁹⁾	11 934	11 934	10 126	10 126
TOTAL	2 783 284	2 742 434	2 740 626	2 886 876

(1) GIMD a versé à Charles Edelstenne une rémunération fixe brute de 804 828 euros en 2017 et 802 404 euros en 2016 au titre de son mandat de Directeur Général de GIMD.

(2) GIMD a versé à Charles Edelstenne 28 137 euros de jetons de présence en 2017 et 28 740 euros en 2016 au titre de son mandat de membre du Conseil de surveillance de GIMD.

(3) GIMD a consenti des avantages en nature liés à l'utilisation d'un véhicule mis à disposition de Charles Edelstenne à hauteur de 10 411 euros en 2017 et 10 440 euros en 2016.

(4) Dassault Systèmes a versé à Bernard Charlès chacun des éléments de rémunération figurant dans ce tableau, hormis les jetons de présence, au titre de son mandat de Directeur Général de Dassault Systèmes. En 2017, M. Charlès n'a pas perçu de rémunération au titre de son mandat de Vice-président.

(5) Les modalités de détermination de la partie variable de la rémunération du Directeur Général sont exposées au paragraphe 5.1.3 « Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux ».

(6) Part variable due au titre de l'exercice 2017 et versée en 2018.

(7) Part variable due au titre de l'exercice 2016 et versée en 2017.

(8) Part variable due au titre de l'exercice 2015 et versée en 2016.

(9) Ces avantages en nature sont liés à l'utilisation d'un véhicule mis à disposition de Bernard Charlès par Dassault Systèmes SE.

TABLEAU 3 : JETONS DE PRÉSENCE BRUTS ET AUTRES RÉMUNÉRATIONS PERÇUES PAR LES MANDATAIRES SOCIAUX NON DIRIGEANTS

Les administrateurs ne perçoivent pas d'autres rémunérations que celles indiquées dans le tableau ci-dessous, à l'exception de Charles Edelstenne et Bernard Charlès, dont les rémunérations sont détaillées dans le tableau 2 ci-avant, de Thibault de Tersant, administrateur et Directeur Général Adjoint – Affaires Financières et de Tanneguy de Fromont de Bouaille, administrateur représentant les salariés, dont l'ensemble des rémunérations sont détaillées sous les Notes 1 et 4 du tableau ci-dessous.

<i>(en euros)</i>	Jetons versés en 2017 au titre de l'exercice 2016	Jetons versés en 2016 au titre de l'exercice 2015
MANDATAIRES SOCIAUX NON-DIRIGEANTS		
Thibault de Tersant *	28 600	28 000
Jean-Pierre Chahid-Nourai	57 200	53 000
Catherine Dassault (administrateur depuis le 20 juillet 2016)	11 793	–
Nicole Dassault (administrateur jusqu'au 27 mai 2016) ⁽¹⁾	6 627	22 000
Arnoud De Meyer	38 500	38 000
Odile Desforges	42 900	44 000
Soumitra Dutta (administrateur depuis le 23 mai 2017)	–	–
Tanneguy de Fromont de Bouaille* (administrateur représentant les salariés depuis le 24 juin 2016)	14 111	–
Marie-Hélène Habert-Dassault ⁽²⁾	27 500	28 000
Laurence Lescourret (administrateur depuis le 26 mai 2016)	25 318	–
Toshiko Mori	28 600	30 000
TOTAL	281 149	243 000

(1) GIMD a versé à Nicole Dassault en 2017 et 2016 respectivement 11 667 et 21 911 euros de jetons de présence, au titre de son mandat de membre du Conseil de surveillance de GIMD.

(2) GIMD a versé à Marie-Hélène Habert-Dassault en 2017 et 2016 respectivement 28 137 euros et 25 325 euros de jetons de présence au titre de son mandat de membre du Conseil de surveillance de GIMD, 347 495 euros et 343 830,88 euros au titre de sa rémunération de Directrice de la Communication et du Mécénat du Groupe Dassault, 10 000 euros et 5 000 euros à titre de prime et lui a consenti des avantages en nature liés à l'utilisation d'un véhicule mis à disposition à hauteur de 3 314 et 3 323,82 euros.

* L'ensemble des rémunérations perçues par Thibault de Tersant et par Tanneguy de Fromont de Bouaille en 2017 et 2016 s'établit comme suit :

	Rémunérations versées en 2017	Rémunérations versées en 2016
Thibault de Tersant, administrateur et Directeur Général Adjoint – Affaires Financières		
Rémunération fixe	490 000	480 000
Rémunération variable annuelle	250 000 ⁽¹⁾	240 000 ⁽²⁾
Rémunération variable pluriannuelle	–	–
Rémunération exceptionnelle	2 119	3 147
Jetons de présence	20 020	28 000
Avantages en nature ⁽³⁾	9 867	9 867
TOTAL	772 006	761 014

(1) Part variable due au titre de l'exercice 2016. En 2017, Thibault de Tersant a également reçu 37 134,78 euros en intéressement et participation.

(2) Part variable due au titre de l'exercice 2015. En 2016, Thibault de Tersant a également reçu 35 920,68 euros en intéressement et participation.

(3) Ces avantages en nature sont liés à l'utilisation d'un véhicule mis à disposition par Dassault Systèmes SE.

	Rémunérations versées en 2017	Rémunérations versées en 2016
Tanneguy de Fromont de Bouaille, administrateur représentant les salariés⁽¹⁾		
Rémunération fixe	118 350	116 769
Rémunération variable annuelle	25 376 ⁽²⁾	24 690 ⁽³⁾
Rémunération variable pluriannuelle	N/A	N/A
Rémunération exceptionnelle	1 246	1 135
Jetons de présence	N/A	N/A
Avantages en nature	N/A	N/A
TOTAL	144 972	142 594

(1) Dassault Systèmes SE a versé à Tanneguy de Fromont de Bouaille chacun des éléments de rémunération figurant dans ce tableau au titre de ses fonctions salariées de Directeur des ventes, industrie des biens de consommation et distribution. M. de Fromont de Bouaille n'a pas perçu de jetons de présence au titre de ce mandat, puisque Dassault Systèmes SE a directement versé en 2017 et 2018, à la CFE-CGC les jetons de présence pour les exercices respectivement 2016 et 2017 destinés à l'administrateur représentant les salariés.

(2) Part variable due au titre de l'exercice 2016. En 2017, Tanneguy de Fromont de Bouaille a également reçu 32 788,82 euros en intéressement et participation.

(3) Part variable due au titre de l'exercice 2015. En 2016, Tanneguy de Fromont de Bouaille a également reçu 34 450,83 euros en intéressement et participation.

D'autres éléments relatifs à la rémunération des administrateurs figurent au paragraphe 5.1.3.4 « Jetons de présence des dirigeants mandataires sociaux et autres administrateurs ».

TABLEAU 4 : OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D' ACTIONS ATTRIBUÉES PENDANT L'EXERCICE 2017 À CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL PAR L'ÉMETTEUR ET PAR TOUTE SOCIÉTÉ DU GROUPE

(en euros)	No et date du plan	Nature des options (achat ou souscription)	Valorisation des options	Nombre d'options attribuées en 2017	Prix d'exercice	Période d'exercice
Charles Edelstenne	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-	-	-
Bernard Charlès	-	-	-	-	-	-
TOTAL	-	-	-	-	-	-

TABLEAU 5 : OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D' ACTIONS LEVÉES DURANT L'EXERCICE 2017 PAR CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL

(en euros)	N° et date du plan	Nombre d'options levées durant l'exercice 2017	Prix d'exercice
Charles Edelstenne	-	-	-
Bernard Charlès	2008-02	100 000	19,50 €
TOTAL	-	-	-

TABLEAU 6 : ACTIONS ATTRIBUÉES DURANT L'EXERCICE 2017 À CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL PAR L'ÉMETTEUR ET PAR TOUTE SOCIÉTÉ DU GROUPE

	No et date du plan	Nombre d'actions de performance attribuées durant l'exercice 2017	Valorisation des actions (en euros) ⁽¹⁾	Date d'acquisition	Date de disponibilité	Conditions de performance
Charles Edelstenne	–	Néant	–	–	–	–
Bernard Charlès	2017-B 23/05/2017	300 000 ⁽²⁾	13 004 841	23/05/2020	23/05/2020	Oui
TOTAL		300 000				

(1) Valorisation selon la méthode retenue pour les comptes consolidés, avant étalement de la charge et après prise en compte notamment des critères de performance.

(2) Ces actions ont été attribuées à Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise mise en place depuis plusieurs années visant à reconnaître son rôle d'entrepreneur depuis plus de trente ans au sein du Groupe et à lui donner une participation au capital en ligne avec celle des fondateurs des sociétés du même secteur ou, plus généralement, de ses pairs dans les sociétés de technologie dans le monde.

TABLEAU 7 : ACTIONS DEVENUES DISPONIBLES POUR CHAQUE DIRIGEANT MANDATAIRE SOCIAL AU COURS DE L'EXERCICE 2017

	No et date du plan	Nombre d'actions devenues disponibles durant l'exercice 2017	Conditions d'acquisition
Bernard Charlès	2015-B 04/09/2015	300 000 ⁽¹⁾	
TOTAL		300 000	

(1) Les actions ont été attribuées à Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise mise en place depuis plusieurs années visant à reconnaître son rôle d'entrepreneur depuis plus de trente ans au sein du Groupe et à lui donner une participation au capital en ligne avec celle des fondateurs des sociétés du même secteur ou, plus généralement, de ses pairs dans les sociétés de technologie dans le monde. Conformément à la loi, une partie de ces actions est soumise à un engagement de conservation (voir le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d'actions »).

TABLEAU 8 : HISTORIQUE DES ATTRIBUTIONS D'OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D'ACTIONS

Voir le paragraphe 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE » ci-dessous.

TABLEAU 9 : OPTIONS DE SOUSCRIPTION D'ACTIONS CONSENTIES AUX DIX PREMIERS SALARIÉS NON-MANDATAIRES SOCIAUX ATTRIBUTAIRES ET OPTIONS LEVÉES PAR CES DERNIERS

Voir le paragraphe 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE » ci-dessous.

TABLEAU 10 : HISTORIQUE DES ATTRIBUTIONS D'ACTIONS

Voir le paragraphe 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE » ci-dessous.

TABLEAU 11 : SUIVI DES RECOMMANDATIONS AFEP-MEDEF

Comme l'indique le tableau ci-dessous, Dassault Systèmes SE se conforme aux principales recommandations du Code AFEP-MEDEF en matière de rémunération et avantages octroyés aux dirigeants mandataires sociaux.

	Contrat de travail		Régime de retraite supplémentaire		Indemnités ou avantages dus ou susceptibles d'être dus à raison de la cessation ou du changement de fonctions		Indemnités relatives à une clause de non-concurrence	
	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non
Dirigeants mandataires sociaux								
Charles Edelstenne		X		X		X		X
Président du Conseil d'administration Début de mandat (1 ^{re} nomination) : 08/04/1993 Fin de mandat : Assemblée générale annuelle à tenir en 2018								
Bernard Charlès		X		X	X*			X
Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général Début de mandat de Directeur Général (1 ^{re} nomination) : 08/04/1993 Fin de mandat : Assemblée générale annuelle à tenir en 2018								

* Les conditions de versement et le montant de l'indemnité due sont détaillés au paragraphe 5.1.3.3 « Indemnité de départ contraint de M. Bernard Charlès ».

Il n'a pas été mis en place, pour les mandataires sociaux, de régimes complémentaires de retraite spécifiques. Les sociétés contrôlées par Dassault Systèmes SE n'ont pas versé d'autres rémunérations ni accordé d'avantages en nature à ces dirigeants mandataires sociaux.

Le Tableau 10 « Récapitulatif des rémunérations variables pluriannuelles de chaque dirigeant mandataire social » recommandé par le Code AFEP-MEDEF n'est pas pertinent compte tenu de l'absence de rémunérations variables pluriannuelles pour les mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE.

5.1.4.2 Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE

Options de souscription d'actions Dassault Systèmes

Au 31 décembre 2017, cinq plans d'options de souscription d'actions existaient au profit de certains dirigeants ou salariés du Groupe. Le prix d'exercice de ces options a été, pour l'ensemble des plans, fixé sans décote.

L'Assemblée générale du 26 mai 2016 a autorisé, pour une période de 38 mois, le Conseil d'administration à octroyer des options de souscription ou d'achat d'actions à condition que les options existantes ne donnent à aucun moment droit à un nombre d'actions représentant plus de 5 % du capital de Dassault Systèmes SE. Le Conseil d'administration du 23 mai 2017 a utilisé cette autorisation pour attribuer, à 901 bénéficiaires, 2 050 370 options de souscription d'actions

(les « Options 2017-01 ») dont l'exercice est soumis à une condition de présence et à des conditions de performance pour chaque année de référence 2017, 2018 et 2019.

Les actions nouvelles créées par exercice des options entre le 1^{er} janvier et la date de l'Assemblée générale annuelle statuant sur l'affectation du résultat du dernier exercice clos perçoivent le dividende attaché à cet exercice. Elles sont cotées sur la même ligne de cotation que les actions préexistantes.

En revanche, les actions nouvelles créées à compter du lendemain de cette Assemblée générale annuelle ne donnent pas droit à ce dividende. Elles sont cotées temporairement sur une seconde ligne de cotation jusqu'à la date de négociation « coupon détaché » c'est-à-dire hors droit au dividende, des actions Dassault Systèmes.

Le tableau ci-après résume les caractéristiques des plans en vigueur au cours de l'exercice 2017.

HISTORIQUE DES ATTRIBUTIONS D'OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D' ACTIONS

(Correspondant au Tableau 8 de la Position-Recommandation no 2009-16 de l'AMF)

Pour toutes les attributions antérieures au 17 juillet 2014, les nombres (options, actions et prix d'exercice) figurant dans ce tableau reflètent la division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes intervenue à cette date, et la multiplication corrélative du nombre d'actions pouvant être souscrites.

Plan d'option	2008-02	2010-01	2014-01	2015-01	2016-01	2017-01	Total
Assemblée générale	22/05/2008	27/05/2010	30/05/2013	30/05/2013	26/05/2016	26/05/2016	
Conseil d'administration	27/11/2009	27/05/2010	26/05/2014	04/09/2015	26/05/2016	23/05/2017	
Nombre total d'actions pouvant être souscrites en exercice des Options	3 703 000	2 480 000	624 450	1 965 555	1 947 785	2 050 370	12 771 160
• par les mandataires sociaux	340 000	220 000	N/A	N/A	N/A	N/A	560 000
Bernard Charlès	100 000 ⁽¹⁾	100 000 ⁽¹⁾	N/A	N/A	N/A	N/A	200 000
Thibault de Tersant	240 000	120 000	N/A	N/A	N/A	N/A	360 000
Point de départ d'exercice des options	27/11/2013	27/05/2014	21/02/2016	04/09/2016	26/05/2017	23/05/2018	
Date d'expiration	26/11/2017	26/05/2018	25/05/2022	03/09/2025	25/05/2026	22/05/2027	
Prix d'exercice (en euros)	19,50	23,50	45,50	62,00	69,00	82,00	
Modalités d'exercice			Voir la note ⁽²⁾	Voir la note ⁽³⁾	Voir la note ⁽⁴⁾	Voir la note ⁽⁵⁾	
Nombre cumulé d'actions souscrites en exercice des Options au 31/12/2017	3 393 000	1 550 312	111 083	435 659	195 926	0	5 685 980
Nombre cumulé d'Options annulées ou caduques au 31/12/2017	310 000	206 700	312 170	269 890	193 281	97 895	1 389 936
Nombre d'Options en circulation au 31/12/2017	N/A	722 988	201 197	1 260 006	1 558 578	1 952 475	5 695 244
Nombre d'actions souscrites en exercice des Options entre le 01/01/2018 et le 28/02/2018	N/A	210 074	14 334	50 572	22 132	0	297 112
Options annulées ou caduques entre le 01/01/2018 et le 28/02/2018	N/A	0	64 006	10 441	31 556	62 265	168 268
Options en circulation au 28/02/2018	N/A	512 914	122 857	1 198 993	1 504 890	1 890 210	5 229 864
Nombre cumulé d'actions souscrites en exercice des Options au 28/02/2018	3 393 000	1 760 386	125 417	486 231	218 058	0	5 983 092

(1) Les options attribuées au Directeur Général sont soumises à une condition de performance liée à sa rémunération variable effectivement versée sur trois exercices dont le montant est lui-même fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE.

(2) Les options 2014-01 sont exerçables par tranche d'un tiers à compter respectivement des 21 février 2016, 2017 et 2018 sous réserve de la satisfaction d'une condition de présence et d'une condition de performance relative à l'objectif fixé au niveau de la marque de rattachement du bénéficiaire.

(3) Les options 2015-01 sont exerçables par tranche d'un tiers à compter respectivement des 4 septembre 2016, 2017 et 2018 sous réserve de la satisfaction d'une condition de présence et d'une condition de performance tenant à l'objectif de bénéfice net dilué par action non-IFRS sur une base consolidée (ci-après le « BNPA ») et/ou à l'objectif fixé au niveau de la marque de rattachement du bénéficiaire.

(4) Les options 2016-01 sont exerçables par tranche d'un tiers à compter respectivement des 26 mai 2017, 2018 et 2019 sous réserve de la satisfaction d'une condition de présence et d'une condition de performance tenant à l'objectif de BNPA neutralisé des effets de change intervenus, et/ou à l'objectif fixé au niveau de la marque de rattachement du bénéficiaire.

(5) Les options 2017-01 sont exerçables par tranche d'un tiers à compter respectivement des 23 mai 2018, 2019 et 2020 sous réserve de la satisfaction d'une condition de présence et d'une condition de performance tenant à l'objectif de BNPA neutralisé des effets de change intervenus, et/ou à l'objectif fixé au niveau de la marque de rattachement du bénéficiaire.

Pour une information sur la dilution du capital générée par l'exercice d'options, voir également le paragraphe 6.2.1 « Capital social au 28 février 2018 ».

Au 31 décembre 2017, les seuls mandataires sociaux détenant des options de souscription d'actions étaient Bernard Charlès et Thibault de Tersant.

La participation des mandataires sociaux dans le capital de Dassault Systèmes SE est décrite aux paragraphes 5.1.1 « Composition et fonctionnement du Conseil d'administration » et 6.3 « Informations concernant l'actionnariat » du présent Document de référence.

OPTIONS DE SOUSCRIPTION OU D'ACHAT D' ACTIONS CONSENTIES AUX DIX PREMIERS SALARIÉS DE DASSAULT SYSTÈMES NON-MANDATAIRES SOCIAUX ET OPTIONS LEVÉES PAR CES DERNIERS DURANT L'EXERCICE 2017

(Correspondant au Tableau 9 de la Position-Recommandation no 2009-16 de l'AMF)

Le tableau ci-dessous indique de manière globale le nombre total et le prix d'exercice moyen pondéré des actions souscrites par les dix salariés du Groupe ayant exercé le nombre le plus important d'options Dassault Systèmes en 2017 et qui ne sont pas mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE.

	Nombre total d'options	Prix moyen pondéré par option	Plan n° 2008-02	Plan n° 2010-01	Plan n° 2014-01	Plan n° 2015-01	Plan n° 2016-01	Plan n° 2017-01
Options consenties durant l'exercice 2017 aux dix salariés dont le nombre d'options ainsi consenties est le plus élevé	320 250	82,00 €	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	320 250
Options exercées durant l'exercice 2017 par les dix salariés dont le nombre d'options ainsi souscrites est le plus élevé*	596 848	42,80 €	377 350	172 000	18 332	14 583	14 583	N/A

* Pour toutes les attributions antérieures au 17 juillet 2014, les nombres (options et prix d'exercice) figurant dans ce tableau reflètent la division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes intervenue à cette date, et la multiplication corrélative du nombre d'actions pouvant être souscrites.

Actions de performance

L'Assemblée générale du 4 septembre 2015 a autorisé le Conseil d'administration à attribuer des actions Dassault Systèmes, dans la limite de 2 % du capital de Dassault Systèmes SE à la date de leur attribution par le Conseil d'administration, soit 5 170 641 actions au 23 mai 2017, cette autorisation étant valable pour une période de 38 mois.

Le Conseil du 23 mai 2017 a utilisé cette autorisation pour attribuer respectivement 801 700 actions de performance

« 2017-A » au profit de 641 bénéficiaires et 300 000 actions « 2017-B » au profit de Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général (voir le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d'actions »). Cette seconde attribution est conforme à la résolution de l'Assemblée générale limitant à 35 % de l'enveloppe globale, à la date de l'attribution (soit 1 809 724 actions au 23 mai 2017), la part des actions pouvant être attribuée à Bernard Charlès.

HISTORIQUE DES ATTRIBUTIONS D' ACTIONS DE PERFORMANCE

(Correspondant au Tableau 10 de la Position-Recommandation no 2009-16 de l'AMF)

Pour toutes les attributions antérieures au 17 juillet 2014, les nombres d'actions figurant dans ce tableau reflètent la division par deux de la valeur nominale de l'action Dassault Systèmes intervenue à cette date, et la multiplication corrélative du nombre d'actions.

Numéro du Plan	2010-04 – Plan France	2014-A	2015-A	2016-A	2017-A	Total
Assemblée générale	27/05/2010	30/05/2013	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015	
Date du Conseil d'administration	07/09/2012	21/02/2014	04/09/2015	26/05/2016	23/05/2017	
Nombre total d'actions attribuées, dont le nombre attribué à :	661 600 ⁽¹⁾	1 059 880	734 600	782 950	801 700	4 040 730
• aux mandataires sociaux	62 000	40 000	40 000	40 000	40 000	222 000
Bernard Charlès	28 000 ⁽²⁾	–	–	–	–	28 000 ⁽²⁾
Thibault de Tersant	34 000	40 000	40 000	40 000	40 000	194 000
Date d'acquisition des actions	07/09/2015	21/02/2018	04/09/2017	26/05/2018 (Tranche 1) et 26/05/2019 (Tranche 2)	23/05/2020	
Date de fin de période de conservation	07/09/2017	néant	néant	néant	Néant	
Conditions de performance	Oui ⁽³⁾	Oui ⁽⁴⁾	Oui ⁽⁵⁾	Oui ⁽⁶⁾	Oui ⁽⁷⁾	
Nombre d'actions acquises au 28/02/2018	622 000	959 920	721 050	0		2 302 970
Nombre cumulé d'actions annulées ou caduques au 31/12/2017	39 600	97 860	13 550	9 500	2 850	163 360
Nombre d'actions de performance restantes en fin d'exercice	0	962 020	0	773 450	798 850	2 534 320

(1) Sous certaines conditions, dans certains cas de mobilité internationale, les bénéficiaires du Plan France peuvent être transférés sur le Plan International et inversement pendant la période d'acquisition des actions. Dès lors, le nombre total d'actions finalement acquis au titre du plan France ou International peut s'avérer différent du nombre d'actions initialement attribué au titre de ces plans.

(2) Les actions attribuées au Directeur Général sont soumises à une condition de performance supplémentaire liée à sa rémunération variable effectivement versée au titre des trois exercices visés par le règlement du plan concerné, dont le montant est lui-même fonction de l'atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE.

(3) Les Actions 2010-04 ont été définitivement acquises à l'expiration de la période d'acquisition applicable au bénéficiaire, sous réserve du respect, par celui-ci, d'une condition de présence et d'une condition de performance dont la satisfaction est mesurée en fonction du BNPA effectivement réalisé par rapport à la borne haute de l'objectif de BNPA correspondant publié pour chacun des exercices 2012, 2013 et 2014.

(4) Les Actions 2014-A ne seront définitivement acquises qu'à l'expiration de la période d'acquisition, sous réserve du respect, par le bénéficiaire, d'une condition de présence et de la satisfaction chaque année pendant trois ans, de l'une au moins des conditions de performance suivantes : croissance du BNPA par rapport à celui réalisé au titre de l'exercice 2014, cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil ayant attribué ces actions, ou surperformance du cours de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40, cet écart devant être au moins égal à un seuil (exprimé en points de pourcentage) fixé par le même Conseil.

(5) Les Actions 2015-A ont été définitivement acquises à l'expiration de la période d'acquisition, sous réserve du respect, par le bénéficiaire, d'une condition de présence et de l'une au moins des conditions de performance suivantes dont la satisfaction a été mesurée en 2017 : croissance du BNPA par rapport à celui réalisé au titre de l'exercice 2014, cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil ayant attribué ces actions, ou surperformance du cours de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40, cet écart devant être au moins égal à un seuil (exprimé en points de pourcentage) fixé par le même Conseil.

(6) Les Actions 2016-A ne seront définitivement acquises qu'à l'expiration de la période d'acquisition, sous réserve du respect, par le bénéficiaire, d'une condition de présence et de la condition de performance suivante (reposant sur des critères alternatifs ou cumulatifs suivant la tranche considérée) dont la satisfaction sera mesurée en 2018 et en 2019 : croissance du BNPA par rapport à celui réalisé au titre de l'exercice 2015, cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil ayant attribué ces actions, et/ou surperformance du cours de l'action Dassault Systèmes par rapport à la performance de l'indice CAC 40, cet écart devant être au moins égal à un seuil (exprimé en points de pourcentage) fixé par le même Conseil.

(7) Les Actions 2017-A ne seront définitivement acquises qu'à l'expiration de la période d'acquisition, sous réserve du respect par le bénéficiaire, d'une condition de présence et de la condition de performance suivante dont la satisfaction sera mesurée en 2020 : croissance du BNPA par rapport à celui réalisé au titre de l'exercice 2016, cette croissance devant être au moins égale à un seuil (exprimé en pourcentage) fixé par le Conseil ayant attribué ces actions.

HISTORIQUE DES ATTRIBUTIONS D' ACTIONS À M. BERNARD CHARLÈS, VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL D' ADMINISTRATION ET DIRECTEUR GÉNÉRAL, AU TITRE DE LA DÉMARCHE D' ASSOCIATION PROGRESSIVE DE M. BERNARD CHARLÈS AU CAPITAL DE L' ENTREPRISE

(Voir également le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d' actions »)

Pour toutes les attributions antérieures au 17 juillet 2014, les nombres d' actions figurant dans ce tableau reflètent la division par deux de la valeur nominale de l' action Dassault Systèmes intervenue à cette date, et la multiplication corrélative du nombre d' actions.

Référence du Plan	2009	2010	2010-03	2010-05	2014-B	2015-B	2016-B	2017-B
Assemblée générale	06/06/2007	27/05/2010	27/05/2010	27/05/2010	30/05/2013	04/09/2015	04/09/2015	04/09/2015
Conseil d' administration	27/11/2009	27/05/2010	29/09/2011	07/09/2012	21/02/2014	04/09/2015	26/05/2016	23/05/2017
Nombre total d' actions attribuées à Bernard Charlès	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Date d' acquisition des actions	27/11/2011	27/05/2012	29/09/2013	07/09/2014	21/02/2018	04/09/2017	26/05/2018 (Tranche 1) et 26/05/2019 (Tranche 2)	23/05/2020
Date de fin de période de conservation ⁽¹⁾	27/11/2013	27/05/2014	29/09/2015	07/09/2016	néant	néant	néant	néant
Conditions de performance	Voir la note ⁽²⁾	Voir la note ⁽³⁾	Voir la note ⁽⁴⁾	Voir la note ⁽⁵⁾	Voir la note ⁽⁶⁾	Voir la note ⁽⁷⁾	Voir la note ⁽⁸⁾	Voir la Note ⁽⁹⁾
Nombre d' actions acquises au 28/02/2017	300 000	300 000	300 000	300 000	-	300 000	-	-

(1) Non applicable aux actions faisant l' objet de l' engagement de conservation fixé par le Conseil conformément à la loi (voir le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d' actions »).

(2) Condition de performance liée à la rémunération variable effectivement versée au Directeur Général au titre des exercices 2009 et 2010, dont le montant est lui-même fonction de l' atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil.

(3) Condition de performance liée à la rémunération variable effectivement versée au Directeur Général au titre des exercices 2010 et 2011, dont le montant est lui-même fonction de l' atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil.

(4) Condition de performance liée à la rémunération variable effectivement versée au Directeur Général au titre des exercices 2011 et 2012, dont le montant est lui-même fonction de l' atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil.

(5) Condition de performance liée à la rémunération variable effectivement versée au Directeur Général au titre des exercices 2012 et 2013, dont le montant est lui-même fonction de l' atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil.

(6) Condition de performance identique à celle stipulée pour les actions de performance 2014-A attribuées par le Conseil du même jour à certains collaborateurs du Groupe.

(7) Condition de performance (i) identique à celle stipulée pour les actions de performance 2015-A et (ii) supplémentaire liée à la rémunération variable effectivement versée au Directeur Général au titre des exercices 2015 et 2016, dont le montant est lui-même fonction de l' atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil.

(8) Condition de performance (i) identique à celle stipulée pour les actions de performance 2016-A et (ii) supplémentaire liée à la rémunération variable effectivement versée au Directeur Général au titre des exercices 2016, 2017 et 2018, dont le montant est lui-même fonction de l' atteinte de critères de performance préalablement définis par le Conseil (voir le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d' actions »).

(9) Condition de performance identique à celle stipulée pour les actions de performance 2017-A (voir le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d' actions »).

5.1.5 Application du Code AFEP-MEDEF

Dassault Systèmes se réfère aux recommandations du Code AFEP-MEDEF tel que révisé en novembre 2016 et réexamine régulièrement, pour les améliorer, ses pratiques en matière de gouvernement d'entreprise.

Comme le permettent ce Code et la loi, Dassault Systèmes SE écarte ou aménage quelques-unes de ses recommandations, compte tenu de sa situation particulière ou du respect d'autres dispositions du Code. Elles sont récapitulées dans le tableau de synthèse ci-dessous, avec les raisons de ces choix.

Recommandations du Code AFEP-MEDEF	Explications
Part des actions de performance dans la rémunération des dirigeants mandataires sociaux (articles 24.3.3)	Une part importante des actions attribuées à M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général, l'est au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise mise en place depuis plusieurs années, visant à reconnaître son rôle d'entrepreneur depuis plus de trente ans au sein du Groupe et à lui donner une participation au capital en ligne avec celle des fondateurs des sociétés du même secteur ou plus généralement de ses pairs dans les sociétés de technologie dans le monde.
Nomination de l'administrateur représentant les salariés en qualité de membre du Comité des Rémunérations et de Sélection (article 17.1)	Le Conseil d'administration n'a pas souhaité modifier la composition du Comité des Rémunérations et de Sélection et considère que la composition de ce Comité – 100 % d'administrateurs indépendants – est la meilleure garantie de son efficacité.
Perte de la qualité d'administrateur indépendant à la date anniversaire des 12 ans du mandat d'administrateur (article 8.5.6)	MM. De Meyer et Chahid-Nourai sont considérés comme indépendants par le Conseil malgré l'ancienneté de leur mandat au sein de Dassault Systèmes SE. Leurs mandats ont été renouvelés le 28 mai 2015 pour une période de 4 ans alors que ces derniers étaient administrateurs de la société depuis 10 ans sur la base du Code AFEP-MEDEF en vigueur qui prévoyait que la perte d'indépendance intervient à l'expiration du mandat au cours duquel l'administrateur en question a dépassé la durée de 12 ans (article 9.4, Note 10). Il en résulte que la perte d'indépendance de MM. De Meyer et Chahid-Nourai devait intervenir au terme de leur mandat à l'issue de l'Assemblée générale statuant sur les comptes de l'exercice 2019. Or, le Code modifié en novembre 2016 prévoit désormais que tout administrateur perd sa qualité d'indépendant à la date anniversaire des 12 ans. Sur la base de cette version du Code, la perte d'indépendance de MM. De Meyer et Chahid-Nourai aurait dû intervenir en 2018. Le Conseil considère qu'il convient de faire application de la recommandation du Code en vigueur à la date du renouvellement desdits administrateurs, aux termes de laquelle la perte d'indépendance intervient à l'expiration du mandat au cours duquel l'administrateur en question a dépassé la durée de 12 ans, soit 2020. Néanmoins le Conseil, attaché au respect des meilleurs standards en matière de gouvernement d'entreprise, a choisi de faire évoluer la composition du Comité des Rémunérations et de Sélection comme suit : <ul style="list-style-type: none"> • à l'issue du Conseil du 8 décembre 2017, nomination de Madame Lescourret et de Monsieur Dutta en qualités de membres dudit Comité ; et • à l'issue du Conseil du 15 mars 2018, retrait de MM. De Meyer et Chahid-Nourai et nomination de Laurence Lescourret en qualité de présidente de ce Comité. De plus, le Conseil propose de nommer Xavier Cauchois en qualité d'administrateur, ce dernier ayant vocation à rejoindre le Comité d'Audit (voir paragraphe 7 « Assemblée Générale »).
Nombre d'actions devant être conservées au nominatif par les dirigeants mandataires sociaux (article 22)	Eu égard au rôle de fondateur de M. Edelstenne et à sa participation au capital (plus de 8 % des droits de vote), le Conseil n'a pas jugé utile de lui imposer une obligation de conservation, au nominatif, d'une quantité minimum d'actions.

5.1.6 Autres informations requises par les articles L. 225-37 et suivants du Code de commerce

5.1.6.1 Modalités particulières relatives à la participation des actionnaires à l'Assemblée générale

La participation des actionnaires aux Assemblées générales de Dassault Systèmes SE s'effectue dans les conditions prévues par la loi et par ses statuts (articles 24 à 33). Ainsi, tout actionnaire a le droit de participer aux Assemblées générales et aux délibérations, personnellement ou par mandataire, quel que soit le nombre d'actions détenu, dans les conditions précisées à l'article 27 des statuts de Dassault Systèmes (voir le paragraphe 6.1.2 « Acte constitutif et stipulations particulières des statuts »).

En cas de démembrement de la propriété des actions, le droit de vote appartient au nu-propriétaire sauf pour les décisions concernant l'affectation des bénéfices pour lesquelles il appartient à l'usufruitier.

5.1.6.2 Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'assemblée générale des actionnaires dans le domaine des augmentations de capital

Le tableau ci-dessous récapitule les délégations et autorisations données par l'Assemblée générale au Conseil d'administration et en cours durant l'exercice 2017 ainsi qu'à la date du présent Document de référence. Il mentionne les autorisations d'augmenter le capital social ainsi que les autorisations de racheter des actions propres et de les annuler.

Résolutions et Assemblées générales (« AG »)	Description de la délégation donnée au Conseil d'administration	Utilisation au cours de l'exercice
RACHATS D' ACTIONS ET RÉDUCTION DE CAPITAL		
15 ^e résolution AG du 23/05/2017	Autorisation : acquérir des actions Dassault Systèmes. Durée : 12 mois environ (jusqu'à l'AG appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31/12/2017). Plafond : 25 millions d'actions dans la limite de 500 millions d'euros et prix maximum par action de 100 euros.	Voir le paragraphe 6.2.4 « Programmes de rachats d'actions »
16 ^e résolution AG du 23/05/2017	Autorisation : annuler des actions rachetées dans le cadre du programme de rachat. Durée : 12 mois environ (jusqu'à l'AG appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31/12/2017). Plafond : 10 % du capital social par période de 24 mois.	Voir le paragraphe 6.2.4 « Programmes de rachats d'actions »
ÉMISSION DE TITRES		
17 ^e résolution AG du 23/05/2017	Autorisation : augmenter le capital par émission d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de Dassault Systèmes SE et émettre des valeurs mobilières donnant droit à l'attribution de titres de créances, avec maintien du droit préférentiel de souscription des actionnaires. Durée : 26 mois, soit jusqu'au 23/07/2019. Plafond : 12 millions d'euros de nominal pour les actions ou pour les valeurs mobilières – 750 millions d'euros de nominal pour les titres de créances.	Aucune
18 ^e résolution AG du 23/05/2017	Autorisation : augmenter le capital par émission d'actions ou de valeurs mobilières donnant accès au capital de Dassault Systèmes SE ou donnant droit à l'attribution de titres de créances et émettre des valeurs mobilières donnant accès à des titres de capital à émettre, avec suppression du droit préférentiel de souscription, par voie d'offre au public. Durée : 26 mois, soit jusqu'au 23/07/2019. Plafond : 12 millions d'euros de nominal pour les actions ou pour les valeurs mobilières – 750 millions d'euros de nominal pour les titres de créances imputables sur les plafonds prévus à la 17 ^e résolution.	Aucune

Résolutions et Assemblées générales (« AG »)	Description de la délégation donnée au Conseil d'administration	Utilisation au cours de l'exercice
19 ^e résolution AG du 23/05/2017	Autorisation : augmenter le capital et émettre des titres de créances, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires, dans le cadre de la délégation prévue à la ligne précédente par voie d'une offre par placement privé visée au II de l'article L. 411-2 du Code monétaire et financier. Durée : 26 mois, soit jusqu'au 23/07/2019. Plafond : 12 millions d'euros de nominal imputables sur le plafond prévu à la 17 ^e résolution.	Aucune
20 ^e résolution AG du 23/05/2017	Autorisation : augmenter le capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes. Durée : 26 mois, soit jusqu'au 23/07/2019. Plafond : 12 millions d'euros de nominal imputables sur le plafond prévu à la 17 ^e résolution.	Aucune
21 ^e résolution AG du 23/05/2017	Autorisation : augmenter le capital pour rémunérer des apports en nature de titres. Durée : 26 mois, soit jusqu'au 23/07/2019. Plafond : 10 % du capital social.	Aucune
ÉMISSIONS RÉSERVÉES AUX SALARIÉS ET AUX DIRIGEANTS		
1 ^{re} résolution AG du 04/09/2015	Autorisation : consentir au bénéfice de membres du personnel et/ou mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE ou des sociétés qui lui sont liées au sens de l'article L. 225-197-2 du Code de commerce, des attributions gratuites d'actions existantes ou à émettre de Dassault Systèmes SE. Durée : 38 mois, soit jusqu'au 04/11/2018. Plafond : 2 % du capital.	Utilisation de cette autorisation décrite au paragraphe 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE »
15 ^e résolution AG du 26/05/2016	Autorisation : consentir au bénéfice de certains membres du personnel et/ou mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE ou des sociétés qui lui sont liées au sens de l'article L. 225-180 du Code de commerce, des options donnant droit à la souscription d'actions nouvelles ou à l'achat d'actions Dassault Systèmes existantes. Durée : 38 mois, soit jusqu'au 26/07/2019. Plafond : 5 % du capital. Autorisation : augmenter le capital au profit des adhérents à un plan d'épargne de Dassault Systèmes SE ou des sociétés qui lui sont liées. Durée : 26 mois, soit jusqu'au 26/07/2018. Plafond : 5 millions d'euros de nominal imputables sur le plafond prévu à la 17 ^e résolution de l'AG du 23/05/2017.	Utilisation de cette autorisation décrite au paragraphe 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE »
22 ^e résolution AG du 23/05/2017		Aucune

Les autorisations d'acheter des actions Dassault Systèmes et d'annuler les actions ainsi achetées arrivant à expiration à l'issue de l'Assemblée générale du 22 mai 2018, il est proposé à cette Assemblée de renouveler ces autorisations (voir le paragraphe 6.2.4.2 « Descriptif du programme de rachat d'actions proposé à l'Assemblée générale du 22 mai 2018 »). Il lui sera également proposé de renouveler la délégation d'émission d'options de souscription d'actions Dassault Systèmes (voir le paragraphe 7.1 « Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018 »).

5.1.6.3 Projets de résolutions établis par le Conseil d'administration en application du vote de l'Assemblée générale sur la politique de rémunération

Les projets de résolutions correspondant au vote sur la politique de rémunération sont présentés au paragraphe 7.2 « Texte des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018 ».

5.1.6.4 Éléments susceptibles d'avoir une incidence en cas d'offre publique d'achat ou d'échange

Les informations requises par l'article L. 225-37-5 du Code de commerce figurent aux paragraphes 6.3 « Informations concernant l'actionnariat » (concernant le contrôle de GIMD), 5.1.6.2 « Tableau récapitulatif des délégations en cours de validité accordées par l'assemblée générale des actionnaires dans le domaine des augmentations de capital », 6.2.4 « Programmes de rachats d'actions » (concernant le rachat par Dassault Systèmes SE de ses propres actions), 6.1.2.2 « Assemblées générales » (concernant les conditions d'exercice

du droit de vote) et 5.1.3.3 « Indemnité de départ contraint de M. Bernard Charlès » de ce Document de référence pour 2017.

Ce Document de référence est disponible sur le site internet de l'AMF (www.amf-france.org) et sur le site de Dassault Systèmes (www.3ds.com). Sa mise à disposition du public fait l'objet d'un communiqué en précisant les modalités.

Charles Edelstenne

Président du Conseil d'administration

5.2 Procédures de contrôle interne et gestion des risques

Dans la mesure où Dassault Systèmes SE était cotée aux États-Unis jusqu'à la fin 2008, le Groupe a défini et mis en œuvre un cadre de contrôle interne qui s'appuie pour une large part sur le référentiel défini dans le rapport COSO (*Committee of Sponsoring Organization of the Treadway Commission*), ainsi que sur le cadre de référence proposé par l'AMF en matière de contrôle interne, mis à jour le 22 juillet 2010.

Le présent rapport sur le contrôle interne porte sur le Groupe.

5.2.1 Définition et objectifs du contrôle interne

Selon le référentiel COSO, le contrôle interne est un processus mis en œuvre par le Conseil d'administration, les dirigeants et les collaborateurs, qui vise à fournir une assurance raisonnable quant à l'atteinte des objectifs suivants : la réalisation et l'optimisation des opérations, la fiabilité de l'information financière et comptable, la conformité aux lois et aux règlements en vigueur.

Ainsi, les procédures de contrôle interne dans le Groupe, tant au sein de Dassault Systèmes SE qu'au sein de ses filiales, visent à :

- améliorer la performance et l'efficacité des opérations grâce à une utilisation optimisée des ressources disponibles (objectif inspiré du référentiel COSO) ;
- sécuriser la fiabilité, la qualité et la disponibilité des informations financières (objectif inspiré du référentiel COSO et du cadre de référence de l'AMF) ;
- assurer la conformité des opérations avec les législations en vigueur et les procédures internes du Groupe (objectif inspiré du référentiel COSO et du cadre de référence de l'AMF) ;
- garantir la sécurité des actifs et en particulier la propriété intellectuelle, les ressources humaines et financières et l'image du Groupe (objectif inspiré du cadre de référence de l'AMF) ;
- prévenir les risques d'erreurs ou de fraudes (objectif inspiré du référentiel COSO et du cadre de référence de l'AMF).

5.2.2 Les acteurs et l'organisation du contrôle interne

Toutes les instances impliquées dans la gouvernance d'entreprise participent à la mise en œuvre des processus de contrôle interne.

Dès 1996, le Conseil d'administration, sensibilisé aux problématiques de contrôle interne, s'est doté d'un Comité d'Audit dont la mission a été décrite précédemment (voir le paragraphe 5.1.1.3 « Composition, fonctionnement et activités des comités du Conseil d'administration »).

La direction générale du Groupe a, de son côté, mis en place :

- un Comité Initiés, chargé de fixer et faire appliquer les règles visant à prévenir les délits d'initiés. Il communique notamment à tous les intéressés (collaborateurs, administrateurs, consultants, etc.) les périodes pendant lesquelles il leur est interdit d'acheter ou de vendre des titres Dassault Systèmes. Ces périodes, définies largement, vont au-delà des obligations légales en matière de fenêtre négative. En outre, les cadres du Groupe ayant, du fait de leurs fonctions, un accès régulier à des informations privilégiées, doivent recueillir l'avis préalable du Comité Initiés pour toute transaction sur les titres Dassault Systèmes, au sens des Règles Initiés du Groupe. De manière générale, le Groupe se conforme aux dispositions légales et réglementaires relatives à la prévention des délits d'initiés ;
- un département Audit interne rattaché d'une part au Secrétaire Général et à la Directrice Financière Groupe et, d'autre part, au Comité d'Audit dont une des principales missions est d'évaluer la pertinence du contrôle interne de Dassault Systèmes, d'alerter la direction et le Comité d'Audit sur des déficiences ou des risques éventuels, de proposer des mesures permettant de limiter ces risques et d'améliorer l'efficacité des opérations. Le département d'audit interne a également la responsabilité de l'évaluation annuelle, pour le compte de la direction, des mécanismes de contrôle interne liés au *reporting* financier ;
- un département Éthique et Conformité rattaché au Secrétaire Général et au Directeur Général et dont la mission est d'assurer la mise en œuvre et le respect des principes décrits dans le Code de conduite des affaires de Dassault Systèmes (le « Code de conduite des affaires »), ainsi que dans les politiques, recommandations et processus spécifiques de Dassault Systèmes en matière d'éthique et de conformité. Ce département s'appuie sur un Comité d'Éthique se réunissant tous les mois et qui instruit systématiquement les éventuels cas de non-conformité portés à sa connaissance, notamment au travers de son dispositif d'alerte interne.

Le contrôle interne repose également sur le principe de responsabilisation de chacun des départements et filiales du Groupe dans leurs domaines de compétence respectifs, et sur des délégations de pouvoirs à certains membres du Comité Exécutif du Groupe avec des champs d'application définis.

Par ailleurs, les directeurs généraux et directeurs financiers locaux sont responsables de l'élaboration des comptes destinés à être intégrés dans les comptes consolidés du Groupe, des comptes annuels et des rapports d'activité de chacune de leurs filiales respectives, que ces comptes soient préparés par leurs propres équipes financières ou par l'intermédiaire de centres de services partagés comptables et financiers internes localisés notamment en Malaisie, au Japon, aux États-Unis et en France.

Le contrôle de gestion Groupe est en charge du pilotage des objectifs financiers de Dassault Systèmes dans le cadre des processus de suivi budgétaire et, à ce titre, procède aux contrôles et analyses spécifiques des comptes trimestriels. Il a également pour mission d'identifier, analyser et alerter sur les écarts par rapport à l'exercice antérieur, au trimestre précédent et aux objectifs budgétaires du Groupe, ces derniers faisant l'objet d'une réactualisation trimestrielle.

5.2.3 Les procédures de contrôle interne et de gestion des risques

Les mécanismes de contrôle interne développés par le Groupe tendent à promouvoir le contrôle interne dans les domaines suivants :

- environnement de contrôle : l'éthique professionnelle de Dassault Systèmes est formalisée notamment par le Code de conduite des affaires qui décrit la façon dont Dassault Systèmes entend exercer ses activités, et a vocation à servir de référence à chaque collaborateur du Groupe pour guider son comportement et ses interactions dans le cadre de ses activités. Ce Code, applicable à tous les collaborateurs de Dassault Systèmes et disponible sur les sites internet et la plateforme communautaire du Groupe, traite notamment (i) du respect des réglementations applicables aux activités de Dassault Systèmes, (ii) des interactions de chacun au sein du Groupe et avec son écosystème ainsi que (iii) de la protection des actifs du Groupe (en particulier de la propriété intellectuelle de Dassault Systèmes et de ses clients et partenaires). Il est complété par des politiques dédiées notamment en matière de lutte contre la corruption et le trafic d'influence, de conflits d'intérêts et de délits d'initiés. La diffusion de ces politiques s'accompagne de formations, dispensées notamment à tout nouveau collaborateur, ainsi qu'à ceux rejoignant le Groupe dans le cadre du processus d'intégration de ces acquisitions ;
- analyse des risques : les principaux risques pouvant impacter la performance de l'entreprise sont identifiés, évalués et régulièrement revus par la direction générale du Groupe. Ces risques sont décrits dans le paragraphe 1.7.6.1 « Risques liés

à l'activité ». Sont indiquées dans ce paragraphe les mesures prises par le Groupe pour gérer ou limiter ces risques lorsque cela est possible ;

Les risques opérationnels sont gérés pour l'essentiel au niveau des filiales. Les risques en matière de protection de la propriété intellectuelle, d'éthique et de conformité et les risques financiers font l'objet d'un suivi spécifique au niveau de Dassault Systèmes SE en sus de leur gestion locale ;

o activités de protection et de contrôle :

- 1) la protection de sa propriété intellectuelle est une préoccupation constante du Groupe. Elle est assurée par la mise en place et le suivi de processus d'entreprise permettant de vérifier les droits dont dispose le Groupe avant la mise sur le marché de ses produits logiciels. Par ailleurs, le Groupe protège ses inventions par un recours raisonnable et réfléchi au dépôt de brevets dans plusieurs juridictions. Les principales marques du Groupe sont enregistrées dans de nombreux pays. Le Groupe continue en outre de développer activement son programme de lutte contre le piratage de ses produits,
- 2) la sécurité informatique, critique pour assurer la protection des codes sources des applications du Groupe, est constamment évaluée, testée et renforcée tant dans les domaines des accès ou de la performance des réseaux, que dans ceux de la protection contre les virus, ou de la sécurité physique des serveurs et autres installations informatiques,
- 3) les procédures de contrôle interne relatives aux principaux processus de l'entreprise (sécurité informatique, gestion commerciale, ressources humaines, protection de la propriété intellectuelle, clôture et publication des comptes, gestion de la trésorerie, gestion du risque crédit clients) sont formalisées et mises à jour tant par Dassault Systèmes SE que dans les principales filiales du Groupe ou les centres de services partagés associés,

4) les points de contrôles clés permettant de prévenir ou de détecter les risques impactant l'information financière dans les entités significatives du Groupe sont documentés,

5) des tests annuels sont réalisés sur ces points de contrôles clés afin d'en évaluer l'efficacité,

6) des plans d'actions correctifs sont mis en place par les entités opérationnelles, dans une démarche d'amélioration continue ;

- o pilotage : Dassault Systèmes a mis en place des processus de pilotage, de revue et d'analyse régulières de ses performances au niveau de ses principales entités, de ses marques, de ses canaux de distribution et de ses régions (gouvernance, revues budgétaires, analyses des résultats). Par ailleurs, des réunions de communication trimestrielles permettent d'assurer une meilleure diffusion de la stratégie du Groupe auprès de l'ensemble de ses collaborateurs et facilitent des échanges propices à sa mise en œuvre ;
- o missions d'audit : Le département Audit interne a réalisé en 2017 différentes missions dans les filiales du Groupe afin de s'assurer de la conformité des procédures de contrôle interne avec les objectifs du Groupe. Ces missions, autorisées par le Comité d'Audit, conduisent à l'élaboration de recommandations auprès des équipes de direction locales et à la mise en œuvre de plans d'actions afin de renforcer, le cas échéant, les processus et organisations audités. Un suivi de la mise en œuvre de ces plans d'actions est effectué par le département d'audit interne.

Par ailleurs, Dassault Systèmes a mis en place des mécanismes internes de prévention visant à poursuivre l'exploitation et limiter l'impact d'un sinistre majeur. Ainsi, il existe plusieurs systèmes de sauvegarde informatique sécurisés des codes source et de l'ensemble des données électroniques conservées sur les serveurs, les stations de travail et les ordinateurs portables dans les différentes entités du Groupe. Ces sauvegardes sont réalisées sur différents sites.

5.2.4 Les procédures de contrôle interne relatives à l'élaboration et au traitement de l'information financière et comptable

En matière de processus de contrôle interne liés à l'élaboration des informations financières et comptables, le Groupe s'est attaché à :

- o mettre en place un système de pilotage trimestriel permettant de réactualiser les objectifs budgétaires et d'identifier et d'analyser tout écart par rapport aux objectifs fixés par la direction financière du Groupe, ainsi que par rapport au trimestre et à l'exercice précédent.

Ainsi, chacune des filiales prépare une présentation détaillée et étayée de son activité commerciale au cours du trimestre et de l'année écoulée et procède à une analyse comparative de ses résultats financiers (produits et charges) par rapport

aux objectifs budgétaires de l'année en cours et par rapport au même trimestre de l'exercice antérieur.

Les prévisions budgétaires sont revues, analysées et actualisées chaque trimestre par les équipes de la direction financière afin de prendre en compte toutes les évolutions du marché et de l'environnement économique, notamment en matière de taux de change, et de présenter des objectifs réalistes aux actionnaires et aux marchés financiers ;

- o fiabiliser ses processus et ses outils de consolidation afin d'établir et de publier chaque trimestre, dans les meilleurs délais, l'information financière requise. La procédure de

consolidation, telle que définie par Dassault Systèmes SE, repose sur :

- 1) la responsabilisation des directeurs financiers des filiales, tenus de certifier les comptes trimestriels transmis à Dassault Systèmes SE et de présenter des revues et des analyses d'activité détaillées avant que les comptes ne soient consolidés,
 - 2) l'utilisation d'outils de consolidation permettant de sécuriser la transmission et le traitement des données et l'élimination des transactions intragroupe,
 - 3) la standardisation des processus et des systèmes d'information, notamment en concentrant l'enregistrement de la plupart des transactions au sein de centres de services partagés,
 - 4) la mise en place d'un processus de suivi annuel des engagements hors bilan et des conventions réglementées ou assimilées (*related-party*),
 - 5) la revue approfondie par la direction financière du Groupe des comptes trimestriels de Dassault Systèmes SE et de ses filiales,
 - 6) l'analyse détaillée par le département comptable du Groupe de toutes les transactions significatives de licence de logiciels ou de fourniture de services afin d'en valider leur correcte comptabilisation ;
- systématiser les processus de revue des informations financières par le Comité d'Audit et par le Conseil d'administration préalablement à la publication des résultats ;
 - structurer sa communication financière pour assurer la mise à disposition simultanée et de manière équivalente sur ses principaux marchés des résultats financiers ou de toute autre information susceptible d'avoir un impact sur le cours de bourse.

5.2.5 L'évaluation du contrôle interne

Dassault Systèmes n'est plus soumise aux dispositions de la loi américaine *Sarbanes-Oxley* en ce qui concerne l'évaluation de son contrôle interne, du fait de son retrait volontaire du NASDAQ en octobre 2008. C'est donc en application de la réglementation européenne que le Groupe évalue ses mécanismes de contrôle interne des principaux processus et des principales filiales.

La direction de l'entreprise entendant maintenir un niveau élevé de contrôle interne au sein du Groupe, des travaux d'évaluation détaillés ont continué d'être menés en 2017, qui s'inscrivent dans un processus d'amélioration continue

et permettent d'élaborer des plans d'actions et d'audits spécifiques. À ce titre, le périmètre des entités du Groupe soumises à une évaluation du dispositif de contrôle interne continue d'être étendu à des entités jusqu'ici considérées comme non significatives ainsi qu'à des entités nouvellement acquises, par le biais de questionnaires d'autoévaluation et de revue de contrôle interne menées dans les tout premiers mois qui suivent ces acquisitions. Les résultats de l'évaluation du contrôle interne sont présentés au Comité d'Audit. En outre, l'efficacité du contrôle interne est évaluée par les Commissaires aux comptes.

5.2.6 Les limites du contrôle interne

Le dispositif de contrôle interne ne peut fournir une garantie absolue que les objectifs du Groupe en la matière seront atteints. Il existe en effet des limites inhérentes à tout système de contrôle interne et relatives notamment à l'exercice

de la faculté de jugement, ou à des dysfonctionnements pouvant survenir en raison d'une défaillance humaine ou d'une simple erreur ou encore à des incertitudes liées à des événements extérieurs au Groupe.

5.3 Récapitulatif des opérations sur titres des dirigeants de Dassault Systèmes

Conformément à l'article 223-26 du Règlement général de l'AMF, le tableau ci-dessous rend compte des opérations sur titres Dassault Systèmes réalisées en 2017 par les administrateurs et membres du Comité Exécutif du Groupe ou par une personne qui leur est liée au sens de l'article L. 621-18-2 du Code monétaire et financier, sur la base des déclarations effectuées par les intéressés à l'AMF, disponibles sur www.amf-france.org.

Date Lieu	Personne concernée	Nature de l'opération	Prix unitaire (en euros)	Volume
07/02/2017 Euronext Paris	Monica Menghini	Cession d'actions	76,0949	28 000
07/02/2017 Euronext Paris	Thibault de Tersant	Cession d'actions	76,0949	15 000
08/02/2017 Euronext Paris	Philippe Forestier	Cession d'actions	76,2939	24 000
08/02/2017 Euronext Paris	Philippe Forestier	Exercice d'option d'achat	21,8333	24 000
09/05/2017 Euronext Paris	Thibault de Tersant	Cession d'actions	83,4289	15 000
29/05/2017 Euronext Paris	Pascal Daloz	Exercice d'option d'achat	23,5000	60 000
26/06/2017 Euronext Paris	Personne physique liée à Charles Edelstenne	Réinvestissement dividende en actions nouvelles	82,2600	37 830
26/06/2017 Euronext Paris	Personne morale liée à Charles Edelstenne	Réinvestissement dividende en actions nouvelles	82,2600	11
26/06/2017 Euronext Paris	Catherine Dassault	Païement du dividende en actions	0,5300	10
26/06/2017 Euronext Paris	Charles Edelstenne	Réinvestissement dividende en actions nouvelles	82,2600	20 706
26/06/2017 Euronext Paris	Charles Edelstenne	Réinvestissement dividende en actions nouvelles	82,2600	2
26/06/2017 Euronext Paris	Jean-Pierre Chahid-Nourai	Souscription d'actions	82,2600	8
26/06/2017 Euronext Paris	Laurence Baucher	Souscription d'actions	82,2600	123
26/06/2017 Euronext Paris	Personne morale liée à Charles Edelstenne	Réinvestissement dividende en actions nouvelles	82,2600	11
26/06/2017 Euronext Paris	Pascal Daloz	Souscription d'actions	82,2600	294
26/06/2017 Euronext Paris	Thibault de Tersant	Souscription d'actions	82,2600	383
01/08/2017 Euronext Paris	Personne physique liée à Philippe Forestier	Cession d'actions	83,4785	8 000
01/08/2017 Euronext Paris	Personne physique liée à Philippe Forestier	Exercice d'option d'achat	19,5000	8 000
02/08/2017 Euronext Paris	Thibault de Tersant	Cession d'actions	84,42724	10 000

Date Lieu	Personne concernée	Nature de l'opération	Prix unitaire (en euros)	Volume
17/08/2017 Euronext Paris	Sylvain Laurent	Cession d'actions	83,5799	3 615
04/09/2017 Euronext Paris	Bernard Charlès	Acquisition d'actions	0	300 000
04/09/2017 Hors marché	Bruno Latchague	Exerçabilité de stock-options	0	46 667
04/09/2017 Euronext Paris	Dominique Florack	Acquisition d'actions	0	65 000
04/09/2017 Euronext Paris	Laurence Baucher	Acquisition d'actions	0	15 000
04/09/2017 Euronext Paris	Laurent Blanchard	Acquisition d'actions	0	30 000
04/09/2017 Euronext Paris	Monica Menghini	Acquisition d'actions	0	20 000
04/09/2017 Euronext Paris	Personne physique liée à Philippe Forestier	Acquisition d'actions	0	1 500
04/09/2017 Euronext Paris	Pascal Daloz	Acquisition d'actions	0	36 000
04/09/2017 Euronext Paris	Philippe Forestier	Acquisition d'actions	0	8 000
04/09/2017 Euronext Paris	Sylvain Laurent	Acquisition d'actions	0	26 000
04/09/2017 Euronext Paris	Thibault de Tersant	Acquisition d'actions	0	40 000
07/09/2017 Euronext Paris	Laurence Baucher	Cession d'actions	84,2800	2 700
08/09/2017 Euronext Paris	Laurence Baucher	Cession d'actions	84,7757	6 100
30/10/2017 Euronext Paris	Personne physique liée à Philippe Forestier	Cession d'actions	89,5875	4 800
30/10/2017 Euronext Paris	Personne physique liée à Philippe Forestier	Exercice d'option d'achat	23,5000	4 800
30/10/2017 Euronext Paris	Philippe Forestier	Cession d'actions	89,4937	10 000
30/10/2017 Euronext Paris	Philippe Forestier	Exercice d'option d'achat	23,5000	10 000
30/10/2017 Euronext Paris	Thibault de Tersant	Cession d'actions	89,5875	10 000
31/10/2017 Euronext Paris	Bernard Charlès	Exercice d'option d'achat	19,5000	100 000
20/11/2017 Euronext Paris	Dominique Florack	Exercice d'option d'achat	19,5000	290 000
06/12/2017 Euronext Paris	Sylvain Laurent	Cession d'actions	89,1300	6 447
07/12/2017 Hors marché	Sylvain Laurent	Cession d'actions	89,3700	43 938

OPÉRATIONS RÉALISÉES PAR GIMD, PERSONNE MORALE LIÉE À CHARLES EDELSTENNE, PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION ET À MARIE-HÉLÈNE HABERT-DASSAULT, ADMINISTRATEUR

Date Lieu	Nature de l'opération	Prix unitaire (en euros)	Volume
28/04/2017 Hors marché	Cession d'autres instruments financiers	1,4728	25 000
02/05/2017 Hors marché	Cession d'autres instruments financiers	1,4982	25 000
26/06/2017 Euronext Paris	Réinvestissement du dividende en actions	82,2600	682 683
21/08/2017 Hors marché	Cession d'autres instruments financiers	0,8219	25 000
30/08/2017 Hors marché	Cession d'autres instruments financiers	1,5492	25 000

5.4 Information sur les Commissaires aux comptes

Commissaires aux comptes titulaires

PricewaterhouseCoopers Audit, membre de la Compagnie Régionale des Commissaires aux comptes de Versailles, 63, rue de Villiers – 92200 Neuilly-sur-Seine, représenté par Pierre Marty, dont le premier mandat a commencé le 8 juin 2005 et a été renouvelé le 23 mai 2017, pour une durée de six exercices expirant lors de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2022.

Ernst & Young et Autres, membre de la Compagnie Régionale des Commissaires aux comptes de Versailles, 1/2, place des Saisons – 92400 Courbevoie – Paris-La Défense 1, représenté par Nour-Eddine Zanouda, dont le premier mandat a commencé le 27 mai 2010 a été renouvelé le 26 mai 2016,

pour une durée de six exercices expirant lors de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

Commissaire aux comptes suppléant

La société Auditex, dont le siège social est situé 1/2, place des Saisons – 92400 Courbevoie – Paris-La Défense 1, dont le mandat a été renouvelé le 26 mai 2016 et expirera lors de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

Montant des honoraires des Commissaires aux comptes

Voir la Note 27 aux comptes consolidés.

5.5 Déclarations concernant les organes d'administration et la direction générale

À la connaissance de Dassault Systèmes SE :

- il n'existe pas de lien familial entre les administrateurs ni entre un administrateur et un membre du Comité Exécutif du Groupe (dont la liste figure au paragraphe 5.1.2), à l'exception de Marie-Hélène Habert-Dassault et de sa belle-sœur Mme Catherine Dassault ;
- au cours des cinq dernières années, aucun administrateur ou membre du Comité Exécutif du Groupe n'a été condamné pour fraude, n'a été associé à une faillite, mise sous séquestre ou liquidation, n'a fait l'objet d'une incrimination ou sanction publique officielle prononcée par une autorité statutaire ou réglementaire, ni n'a été empêché par un tribunal d'agir en qualité de membre d'un organe d'administration, de direction ou de surveillance d'une quelconque société ou d'intervenir dans la gestion ou la conduite des affaires d'une quelconque société ;
- il n'existe pas de conflit d'intérêt potentiel entre les devoirs des administrateurs à l'égard du Groupe et leurs intérêts privés et/ou d'autres devoirs et aucun administrateur ou membre du Comité Exécutif du Groupe n'a été sélectionné en tant que membre d'un organe d'administration ou de direction en vertu d'un accord conclu avec les principaux actionnaires, des clients, des fournisseurs ou autres ;
- aucun administrateur ou membre du Comité Exécutif du Groupe n'est partie à un contrat de service conclu avec Dassault Systèmes SE ou l'une de ses filiales lui conférant un bénéfice personnel.

6

INFORMATIONS SUR DASSAULT SYSTÈMES SE, LE CAPITAL ET L'ACTIONNARIAT

SOMMAIRE

6.1 Informations concernant Dassault Systèmes SE	224	6.3 Informations concernant l'actionariat	231
6.1.1 Informations à caractère général	224	6.3.1 Actionariat et droits de vote double	231
6.1.2 Acte constitutif et stipulations particulières des statuts	225	6.3.2 Contrôle	233
		6.3.3 Accords entre actionnaires	234
6.2 Informations concernant le capital	228	6.4 Informations boursières	236
6.2.1 Capital social au 28 février 2018	228		
6.2.2 Capital potentiel	228		
6.2.3 Évolution du capital de Dassault Systèmes SE au cours des trois derniers exercices	229		
6.2.4 Programmes de rachats d'actions	230		

6.1 Informations concernant Dassault Systèmes SE

6.1.1 Informations à caractère général

6.1.1.1 Dénomination et siège social

Dassault Systèmes

10, rue Marcel-Dassault – 78140 Vélizy-Villacoublay

Téléphone : + 33 (0)1 61 62 61 62

6.1.1.2 Forme juridique – Législation – Registre du Commerce – Code APE

Dassault Systèmes SE est une société européenne (Societas Europaea) de droit français soumise aux dispositions du Règlement (CE) n° 2157/2001 ainsi qu'aux dispositions françaises en vigueur à tout moment (ci-après la « Loi »). Elle est immatriculée au registre du commerce et des sociétés de Versailles sous le numéro 322 306 440. Son code APE est 5829 C.

Dassault Systèmes SE est gouvernée par un Conseil d'administration.

6.1.1.3 Date de constitution et durée

Dassault Systèmes SE a été constituée, sous forme de société à responsabilité limitée, le 9 juin 1981, pour une durée de quarante-neuf ans à compter de son immatriculation, soit jusqu'au 4 août 2080. Elle a été transformée en société anonyme le 8 avril 1993 puis en société européenne le 15 juin 2015.

6.1.1.4 Objet social

Aux termes de l'article 2 de ses statuts, Dassault Systèmes SE a pour objet, en France et à l'étranger :

- la conception, le développement, la production, la commercialisation, l'achat, la vente, le courtage, la location, la maintenance, l'après-vente de logiciels, contenus numériques et/ou matériels informatiques ;
- la fourniture et la vente de prestations de services de centrale numérique, y compris la fourniture de solutions logicielles en ligne en tant que service, et l'exploitation et la fourniture des infrastructures correspondantes ;
- la fourniture et la vente de prestations de services aux utilisateurs notamment en matière de formation, de démonstration, de méthodologie, de déploiement et d'utilisation ; et

- la fourniture et la vente de ressources informatiques en combinaison ou non avec des logiciels ou des prestations de services, notamment en matière de solutions 3D de conception, de modélisation, de simulation, de fabrication, de planification, de collaboration, de gestion du cycle de vie, de business intelligence, de marketing ou de 3D grand public dans les domaines des produits, de la nature et de la vie.

Dassault Systèmes SE a également pour objet :

- la création, l'acquisition, la location, la prise en location-gérance de tous fonds de commerce, la prise à bail, l'installation, l'exploitation de tous établissements ;
- l'acquisition, l'exploitation ou la cession de tous droits de propriété intellectuelle ou industrielle ainsi que de tout savoir-faire dans le domaine informatique ;
- et, plus généralement, la participation à toute entreprise ou société créée ou à créer ainsi que la réalisation de toutes opérations juridiques, économiques, financières, industrielles, civiles et commerciales, mobilières ou immobilières, se rattachant directement ou indirectement, en tout ou en partie, à l'objet ci-dessus ou à tous autres objets similaires ou connexes.

6.1.1.5 Exercice social

L'exercice social, d'une durée de douze mois, couvre la période allant du 1^{er} janvier au 31 décembre de chaque année.

6.1.1.6 Succursales

Dassault Systèmes SE a 11 succursales au 28 février 2018, situées aux adresses suivantes :

- ZAC du Bois de Côtes – 304 Route National 6 – 69760 Limonest
- 5 rue de l'Halbrane, Technocampus Océan, ZAC Croix Rouge – 44340 Bouguenais
- 15 rue Claude Chappe, bâtiment B – Zac des Champs blancs – 35510 Cesson-Sevigné
- Rue Evariste Galois, ZAC St-Philippe II, lot 24, Quartier des Lucioles – 06410 Biot
- 10 Place de la Madeleine – 75008 Paris

- 20 Boulevard Eugène Deruelle, bâtiment A, Immeuble Le Britannia – 69003 Lyon
- 35 rue Haroun Tazieff, Immeuble Ecoparc Océanis 1 B – 54320 Maxeville
- 53 avenue de l'Europe – 13090 Aix-en-Provence
- 1-3 rue Jeanne Braconnier, Immeuble Terre Europa – 92360 Meudon
- 120 rue René Descartes – 29280 Plouzané
- 37 Chemin des Ramassiers, ZAC des Ramassiers – 31770 Colomiers
- 1 Allée Lavoisier – 59650 Villeneuve d'Ascq

6.1.1.7 Documents accessibles au public

Les statuts de Dassault Systèmes SE, les procès-verbaux des Assemblées générales ainsi que les rapports du Conseil d'administration aux Assemblées, les rapports des Commissaires aux comptes, les états financiers pour les trois derniers exercices et plus généralement tous les documents adressés ou mis à la disposition des actionnaires conformément à la Loi peuvent être consultés au siège social de Dassault Systèmes SE.

Certains de ces documents sont également disponibles sur le site internet du Groupe (www.3ds.com/fr/investisseurs/information-reglementee).

6.1.2 Acte constitutif et stipulations particulières des statuts

Une modification des statuts de Dassault Systèmes SE est proposée à l'Assemblée générale mixte du 22 mai 2018, voir chapitre 7 « Assemblée Générale » afin de mettre les statuts en conformité avec (i) l'article L. 823-1, al. 2 du Code de commerce, tel que modifié par loi 2016-1691 du 9 décembre 2016, relatif à l'absence de nomination d'un Commissaire aux comptes suppléant lorsque le Commissaire aux comptes titulaire n'est ni personne physique ni une société unipersonnelle et (ii) l'article L. 225-36 du Code de commerce, tel que modifié par la même loi, permettant au Conseil d'administration de transférer le siège social sur tout le territoire français, sous réserve de ratification de cette décision par la prochaine assemblée générale ordinaire.

6.1.2.1 Répartition des bénéfices (article 36 des statuts)

Sur le bénéfice de chaque exercice diminué, le cas échéant, des pertes antérieures, sont tout d'abord prélevées les sommes à porter en réserve en application de la Loi. Ainsi, il est prélevé 5 % pour constituer le fonds de réserve légale. Ce prélèvement cesse d'être obligatoire lorsque ledit fonds atteint le dixième du capital social ; il le redevient lorsque la réserve légale est descendue au-dessous de cette fraction.

Le bénéfice distribuable est constitué par le bénéfice de l'exercice diminué des pertes antérieures et des sommes portées en réserve en application de la Loi ou des statuts, et augmenté du report bénéficiaire.

Sur ce bénéfice distribuable, l'Assemblée générale prélève les sommes qu'elle juge appropriées d'affecter à la dotation de tous fonds de réserves facultatives, ordinaires ou extraordinaires, ou de reporter à nouveau.

Le solde, s'il en existe, est réparti entre toutes les actions proportionnellement à leur montant libéré et non amorti.

Cependant, hors le cas de réduction du capital, aucune distribution ne peut être faite aux actionnaires lorsque les capitaux propres sont ou deviendraient, à la suite de celle-ci, inférieurs au montant du capital augmenté des réserves que la Loi ou les statuts ne permettent pas de distribuer.

L'Assemblée générale peut décider la mise en distribution de sommes prélevées sur les réserves dont elle a la disposition, soit pour fournir ou compléter un dividende, soit à titre de distribution exceptionnelle ; en ce cas, la décision indique expressément les postes de réserve sur lesquels les prélèvements sont effectués. Toutefois, les dividendes sont distribués par priorité sur le bénéfice distribuable de l'exercice.

Les pertes, s'il en existe, sont, après l'approbation des comptes par l'Assemblée générale, inscrites sur un compte spécial pour être imputées sur les bénéfices des exercices ultérieurs jusqu'à extinction.

En cas de démembrement des actions, l'article 11 des statuts réserve aux usufruitiers le droit de vote sur les décisions relatives à l'affectation des bénéfices (voir le paragraphe 6.1.2.3 « Actions et droits de vote »).

6.1.2.2 Assemblées générales

Convocation et ordre du jour (articles 25 et 26 des statuts)

Les Assemblées générales sont convoquées par le Conseil d'administration, ou à défaut, par le ou les Commissaire(s) aux comptes. Un ou plusieurs actionnaires disposant ensemble d'actions représentant 10 % au moins du capital souscrit peuvent également demander au Conseil d'administration de convoquer et fixer l'ordre du jour de ladite Assemblée générale. La demande de convocation doit préciser les points à faire figurer à l'ordre du jour.

La convocation est effectuée par un avis inséré dans un journal d'annonces légales du département du siège social et au Bulletin des Annonces Légales Obligatoires (BALO). Les actionnaires titulaires d'actions nominatives depuis un mois au moins à la date de l'insertion des avis de convocation sont en outre convoqués à toutes les Assemblées d'actionnaires par lettre ordinaire ou, sur leur demande et à leurs frais, par lettre recommandée. L'Assemblée ne peut être tenue moins de quinze jours après l'insertion des avis de convocation ou l'envoi de la lettre aux actionnaires nominatifs.

Un ou plusieurs actionnaires, représentant au moins la quotité du capital requise, ont également la faculté de requérir l'inscription de projets de résolutions et de points à l'ordre du jour, dans les conditions prévues par la Loi.

Conditions d'admission (article 27 des statuts)

Tout actionnaire a le droit de participer aux Assemblées générales personnellement ou par mandataire, dès lors que ses titres sont libérés des versements exigibles et sous réserve :

- pour les titulaires d'actions nominatives, qu'ils soient inscrits en compte nominatif, pur ou administré, au deuxième jour ouvré précédant l'Assemblée à zéro heure, heure de Paris ;
- pour les titulaires d'actions au porteur, qu'ils soient inscrits dans les comptes de titres au porteur tenu par l'intermédiaire habilité au deuxième jour ouvré précédant l'Assemblée à zéro heure, heure de Paris.

L'inscription comptable des actions dans les comptes de titres au porteur tenus par l'intermédiaire habilité teneur de leurs comptes sera constatée par une attestation de participation délivrée par ce dernier aux titulaires des actions. Cette attestation de participation devra être annexée au formulaire de vote à distance ou de procuration ou à la demande de carte d'admission établie au nom de l'actionnaire. Une attestation pourra également être délivrée à l'actionnaire souhaitant participer physiquement à l'Assemblée qui n'aura pas reçu sa carte d'admission le deuxième jour ouvré précédant l'Assemblée.

Tout actionnaire peut voter par correspondance au moyen d'un formulaire qui lui sera envoyé dans les conditions indiquées par l'avis de convocation à l'Assemblée. Ce formulaire, dûment complété et accompagné, le cas échéant, d'une attestation de participation, doit parvenir à Dassault Systèmes SE trois jours au moins avant la date de l'Assemblée, faute de quoi il n'en sera pas tenu compte.

Un actionnaire peut se faire représenter par son conjoint ou par toute personne physique ou morale justifiant d'un mandat, dans les conditions prévues par la Loi. Les actionnaires personnes morales seront représentés par les personnes physiques habilitées à les représenter vis-à-vis des tiers ou par toute personne à qui lesdites personnes physiques auront délégué leur pouvoir de représentation.

Un actionnaire n'ayant pas son domicile sur le territoire français, au sens de l'article 102 du Code civil, peut se faire représenter aux Assemblées générales par un intermédiaire inscrit dans les conditions prévues par les dispositions de la Loi. Cet actionnaire est alors réputé présent à cette Assemblée pour le calcul du quorum et de la majorité.

Tout actionnaire pourra également, si le Conseil d'administration le décide lors de la convocation de l'Assemblée, participer et voter aux Assemblées par visioconférence ou par tous moyens de télécommunication permettant son identification et sa participation effective à l'Assemblée, dans les conditions et suivant les modalités prévues par les dispositions de la Loi. Il sera ainsi représenté pour le calcul du quorum et de la majorité des actionnaires.

Actions nécessaires pour modifier les droits des actionnaires (articles 13, 31 et 32 des statuts)

Les droits des actionnaires ne peuvent être modifiés que par l'Assemblée générale extraordinaire des actionnaires, dans la limite du respect des dispositions de la Loi.

Sous réserve des dispositions de la Loi et des opérations résultant d'un regroupement d'actions régulièrement effectué, aucune majorité ne peut imposer aux actionnaires une augmentation de leurs engagements. Si des catégories d'actions venaient à être créées, aucune modification ne pourrait être faite aux droits des actions d'une de ces catégories sans le vote conforme d'une Assemblée générale extraordinaire et d'une Assemblée spéciale ouverte aux seuls propriétaires des actions de la catégorie intéressée.

6.1.2.3 Actions et droits de vote

Droits, privilèges et restrictions attachés à chaque catégorie d'actions (articles 13 et 39 des statuts)

Toutes les actions sont de même catégorie et bénéficient statutairement des mêmes droits, tant dans la répartition des bénéfices que dans la répartition du boni de liquidation (voir le paragraphe 6.1.2.1 « Répartition des bénéfices (article 36 des statuts) »). Toutefois, un droit de vote double est attribué à toutes les actions entièrement libérées pour lesquelles il est justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins, au nom du même titulaire (voir le paragraphe « Droit de vote double (article 29 des statuts) » ci-dessous).

Conditions d'exercice du droit de vote (articles 11 et 29 des statuts)

Le droit de vote attaché aux actions de capital ou de jouissance est proportionnel à la quotité du capital qu'elles représentent.

Le vote s'exprime à main levée, ou par appel nominal, ou au scrutin secret, selon ce qu'en décide le bureau de l'Assemblée ou les actionnaires. Les actionnaires peuvent aussi voter par correspondance, par visioconférence ou par un autre moyen de communication, comme indiqué au paragraphe précédent. Pour le calcul de la majorité, les voix exprimées ne comprennent pas celles attachées aux actions pour lesquelles l'actionnaire n'a pas pris part au vote ou s'est abstenu ou a voté blanc ou nul.

En cas de démembrement de la propriété des actions, le droit de vote attaché à l'action appartient au nu-propriétaire, sauf pour les décisions concernant l'affectation des bénéfices pour lesquelles il appartient à l'usufruitier.

Droit de vote double (article 29 des statuts)

Chaque action donne droit à une voix. Toutefois, depuis 2002, les statuts prévoient un droit de vote double au profit des actions entièrement libérées pour lesquelles il est justifié d'une inscription nominative depuis deux ans au moins, au nom du même titulaire. En cas d'augmentation de capital par incorporation de réserves, bénéfices ou primes d'émission, ce droit de vote double bénéficiera, dès leur émission, aux

actions nominatives nouvelles attribuées gratuitement à un actionnaire à raison d'actions anciennes pour lesquelles il bénéficie déjà de ce droit.

Conformément à la Loi, le droit de vote double cesse pour toute action ayant fait l'objet d'une conversion au porteur ou d'un transfert, hormis tout transfert du nominatif au nominatif par suite de succession, liquidation de communauté de biens entre époux ou donation familiale. Le droit de vote double peut également cesser par décision de l'Assemblée générale extraordinaire des actionnaires, avec l'autorisation d'une Assemblée spéciale des titulaires de ce droit.

Limitation des droits de vote

Il n'existe pas de restrictions statutaires à l'exercice des droits de vote attachés aux actions de Dassault Systèmes SE sauf en cas de démembrement de propriété des actions (voir le paragraphe « Conditions d'exercice du droit de vote (articles 11 et 29 des statuts) » ci-dessus).

6.1.2.4 Franchissements de seuils (article 13 des statuts)

Outre l'obligation légale d'informer Dassault Systèmes SE et l'Autorité des marchés financiers en cas de franchissement des seuils prévus à l'article L. 233-7 du Code de commerce, toute personne physique ou morale, agissant seule ou de concert, venant à posséder directement ou indirectement un nombre d'actions représentant au moins une fraction de 2,5 % du capital ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE, ou un multiple de ce même pourcentage, est tenue d'informer Dassault Systèmes SE du nombre total des actions ou des droits de vote qu'elle détient. Cette information doit parvenir à Dassault Systèmes SE par lettre recommandée avec avis de réception, dans un délai de quatre jours de bourse à compter de la date d'acquisition ou de cession.

Cette déclaration doit être faite chaque fois que ce seuil de 2,5 % ou un de ses multiples est franchi à la hausse, jusqu'à 50 % inclus du nombre total des actions ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE, ou à la baisse. Dans chaque déclaration visée ci-dessus, le déclarant devra certifier que la déclaration comprend bien toutes les actions ou droits de vote détenus ou possédés, au sens de l'article L. 233-7 et suivants du Code de commerce. Il devra également indiquer la ou les dates d'acquisition ou de cession de ses actions.

En cas de non-respect de cette obligation d'information, les actions excédant la fraction de 2,5 % qui auraient dû être déclarées sont privées du droit de vote, à la demande, consignée dans le procès-verbal de l'Assemblée générale, d'un ou plusieurs actionnaires détenant une fraction du capital ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE au moins égale à la fraction précitée de 2,5 % dudit capital ou des droits de vote, pour toute Assemblée d'actionnaires qui se tiendrait jusqu'à l'expiration d'un délai de deux ans suivant la date de régularisation de la notification.

6.1.2.5 Stipulations des statuts, d'une charte ou d'un règlement de Dassault Systèmes SE qui pourraient avoir pour effet de retarder, de différer ou d'empêcher un changement de contrôle

Outre le droit de vote double précité (voir le paragraphe 6.1.2.3 « Actions et droits de vote ») et l'obligation de déclaration de franchissement du seuil de 2,5 % (voir le paragraphe 6.1.2.4 « Franchissements de seuils (article 13 des statuts) »), les statuts de Dassault Systèmes SE prévoient, dans leur article 10, que Dassault Systèmes SE peut à tout moment, conformément aux dispositions de la Loi, demander au dépositaire central qui assure la tenue du compte émission de ses titres, le nom ou la dénomination, la nationalité, l'année de naissance ou l'année de constitution et l'adresse postale et le cas échéant électronique des détenteurs de titres au porteur de Dassault Systèmes SE conférant immédiatement ou à terme le droit de vote à ses Assemblées d'actionnaires, ainsi que la quantité de titres détenus par chacun d'eux et, le cas échéant, les restrictions dont les titres peuvent être frappés.

6.1.2.6 Stipulations des statuts régissant les modifications du capital lorsqu'elles sont plus strictes que celles prévues par la Loi

Les statuts de Dassault Systèmes SE ne prévoient aucune stipulation régissant les modifications du capital plus stricte que celles prévues par la Loi.

6.1.2.7 Stipulations statutaires concernant les membres des organes d'administration et de direction (articles 14, 15 et 19 des statuts)

La Société est administrée par un Conseil d'Administration composé dans les conditions prévues par la Loi. Les administrateurs sont nommés pour 4 ans, renouvelés et révoqués par l'Assemblée Générale Ordinaire des actionnaires. À aucun moment, le nombre des administrateurs ayant dépassé l'âge de soixante-dix ans ne peut excéder la moitié des membres du Conseil d'administration. Le Conseil d'administration comprend également un administrateur représentant les salariés, désigné par l'organisation syndicale ayant obtenu le plus de suffrages au premier tour des élections des titulaires au comité d'entreprise dans la Société et ses filiales directes ou indirectes, dont le siège social est fixé sur le territoire français.

Le Conseil d'administration élit parmi ses membres personnes physiques un Président, qui ne doit pas être âgé plus de quatre-vingt-cinq ans, et dont il fixe la durée des fonctions. Le Président organise et dirige les travaux du Conseil d'administration dont il rend compte à l'Assemblée Générale des actionnaires, et veille au bon fonctionnement des organes de la Société. Le Conseil d'administration peut également élire

un Vice-président qui assurera temporairement les fonctions de Président en cas (i) d'empêchement temporaire ou de décès de celui-ci ou (ii) d'absence ou d'empêchement de celui-ci pour présider une séance du Conseil d'administration.

En fonction du choix effectué par le Conseil d'administration, la Direction Générale est assurée soit par le Président, soit par une personne nommée par le Conseil d'Administration et portant le titre de Directeur général. Le Directeur général est investi des pouvoirs les plus étendus pour agir en toutes circonstances au nom de la Société. Il exerce ces pouvoirs dans

la limite de l'objet social et sous réserve de ceux que la Loi, les statuts de la Société et le Règlement intérieur du Conseil d'Administration attribuent expressément aux Assemblées d'actionnaires et au Conseil d'Administration. Le Directeur général représente la Société dans ses rapports avec les tiers. Le Directeur général est révocable à tout moment par le Conseil d'administration. Si la révocation est décidée sans justes motifs, elle peut donner lieu à dommages-intérêts, sauf lorsque le Directeur général assume également les fonctions de Président du Conseil d'administration.

6.2 Informations concernant le capital

6.2.1 Capital social au 28 février 2018

Au 28 février 2018, le nombre d'actions en circulation composant le capital de Dassault Systèmes SE est de 261 229 643, d'une valeur nominale de 0,50 euro chacune, entièrement libérées. Il était de 260 932 531 actions soit un capital social de 130 466 265,50 euros, au 31 décembre 2017.

6.2.2 Capital potentiel

Au 28 février 2018, les options de souscription d'actions en circulation, exerçables ou non, donneraient lieu, si elles étaient toutes exercées, à l'émission de 5 229 864 actions nouvelles, représentant 1,96 % du capital social de Dassault Systèmes SE à cette date (sur une base diluée).

À cette même date, sur la base du cours de clôture de l'action du 28 février 2018, soit 106,25 euros, l'exercice des options en circulation pouvant être exercées et dont le prix d'exercice est inférieur à ce cours, entraînerait l'émission de 1 636 324 actions nouvelles, représentant 0,63 % du capital social de Dassault Systèmes SE à cette même date (sur une base diluée). L'effet de la dilution par action au 31 décembre 2017 est également indiqué à la Note 11 aux comptes consolidés.

Dans le cadre de l'acquisition de la société SolidWorks en 1997, Dassault Systèmes SE a émis des actions destinées à être allouées aux titulaires d'options de souscription d'actions et de warrants émis par SolidWorks préalablement à cette acquisition. Ces actions Dassault Systèmes ont été historiquement détenues par une filiale américaine détenue à 100 % par le Groupe, SW Securities LLC. Il n'existe plus de tels options ou warrants SolidWorks en circulation à l'heure

actuelle. Au 31 décembre 2017, comme au 28 février 2018, SW Securities LLC détenait 503 614 actions, soit environ 0,19 % du capital social à cette date. En raison de leur qualité d'actions d'autocontrôle, ces actions détenues par SW Securities LLC sont dépourvues du droit de vote et n'ont pas vocation à recevoir de dividendes.

Il n'existe, en dehors des options de souscription d'actions consenties dans le cadre des plans d'options et des attributions d'actions de performance mentionnées aux paragraphes 5.3.1 « Rémunération des mandataires sociaux » et 5.3.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE », aucun titre donnant le droit de souscrire des actions Dassault Systèmes et aucun accord visant à augmenter le capital. Dassault Systèmes SE n'a émis aucun titre qui ne soit pas représentatif du capital.

Nantissement d'actions

À la connaissance de Dassault Systèmes SE, il n'existe aucun nantissement d'actions Dassault Systèmes inscrites au nominatif qui représenterait une part significative de son capital au 28 février 2018.

6.2.3 Évolution du capital de Dassault Systèmes SE au cours des trois derniers exercices

Date	Opération	Montant nominal des variations de capital (en euros)	Montant du capital social (en euros)	Nombre d'actions créées ou annulées	Nombre cumulé d'actions
28 février 2015	Augmentation de capital résultant d'exercices d'options de souscription	555 900	128 417 649	1 111 800	256 835 298
20 mars 2015	Réduction du capital par annulation d'actions auto-détenues	(802 310)	127 615 339	(1 604 620)	255 230 678
22 juin 2015	Augmentation de capital résultant de l'option pour le paiement du dividende en actions	92 854,50	127 708 193,50	185 709	255 416 387
29 février 2016	Augmentation de capital résultant d'exercices d'options de souscription	716 980,50	128 425 174	1 433 961	256 850 348
22 juin 2016	Augmentation de capital résultant de l'option pour le paiement du dividende en actions	140 367	128 565 541	280 734	257 131 082
28 février 2017	Augmentation de capital résultant d'exercices d'options de souscription	522 937,50	129 088 478,50	1 045 875	258 176 957
26 juin 2017	Augmentation de capital résultant de l'option pour le paiement du dividende en actions	505 545	129 594 023,50	1 011 090	259 188 047
28 février 2018	Augmentation de capital résultant d'exercices d'options de souscription	1 020 798	130 614 821,50	2 041 596	261 229 643
15 mars 2018	Réduction du capital par annulation d'actions auto-détenues	(361 528,50)	130 253 293	(723 057)	260 506 586

Le montant des variations des capitaux propres induites par les opérations décrites dans le tableau ci-dessus figure, pour les opérations réalisées jusqu'au 31 décembre 2017, dans le « Tableau de variations des capitaux propres consolidés » inclus dans les comptes consolidés.

6.2.4 Programmes de rachats d'actions

6.2.4.1 Opérations réalisées par Dassault Systèmes SE en 2017 et début 2018

Opérations réalisées par Dassault Systèmes SE en 2017

Au cours de l'exercice 2017, Dassault Systèmes SE a acquis, dans le cadre des autorisations données au Conseil d'administration par les Assemblées générales des 26 mai 2016 et 23 mai 2017, 1 493 258 de ses propres actions (hors actions acquises dans le cadre du contrat de liquidité dont un bilan est présenté ci-après).

Ces actions ont été acquises à un cours moyen de 85,46 euros par action, soit un coût total de 127 611 655,16 euros (HT). Le montant des frais de négociation supportés par Dassault Systèmes SE au titre de ces opérations s'est élevé à 44 571,61 euros TTC auxquels s'ajoutent 382 834,97 euros au titre de la taxe sur les transactions financières.

Ces 1 493 258 actions ont été affectées aux objectifs suivants :

- couverture des obligations de Dassault Systèmes SE : 1 050 935 actions ;
- annulation : 442 323 actions.

Les actions rachetées avant 2017 sont affectées aux objectifs suivants :

- à la couverture des obligations de Dassault Systèmes SE résultant d'attributions d'actions de performance décidées antérieurement à 2017 : 3 514 645 actions ;
- annulation : 280 734 actions.

Au 31 décembre 2017, Dassault Systèmes SE détenait directement 4 398 613 (dont 131 026 actions via le contrat de liquidité) de ses propres actions, d'une valeur nominale de 0,50 euro, rachetées à un cours moyen de 71,09 euros, représentant environ 1,67 % du capital à cette date. Sur ces 4 398 613 actions, 4 267 587 actions sont à la disposition de Dassault Systèmes SE et sont affectées à la couverture des obligations de Dassault Systèmes SE résultant d'attributions d'actions de performance (pour 3 544 530 actions) et à l'objectif d'annulation (pour 723 057 actions).

Conformément à l'autorisation donnée en 2014, Dassault Systèmes SE a conclu le 5 janvier 2015 un contrat de liquidité conforme à la Charte de déontologie AFEI reconnue par l'AMF, avec Oddo BHF SCA, mis en œuvre à compter du 7 janvier 2015, pour une période initiale allant jusqu'au 31 décembre 2015, renouvelable par tacite reconduction par périodes de douze mois. Ce contrat a été modifié par avenant le 26 octobre 2017 afin, notamment, de porter la rémunération d'Oddo BHF SCA à 70 000 euros par an et d'augmenter de 5 millions d'euros les moyens affectés audit contrat.

Au cours de l'exercice 2017, 1 653 573 actions ont été achetées et 1 580 071 actions ont été vendues dans le cadre

de ce contrat. Au 31 décembre 2017, les moyens suivants figuraient au compte de liquidité :

- 131 026 actions Dassault Systèmes ; et
- 6 233 485,50 euros en espèces.

Opérations réalisées par Dassault Systèmes SE entre le début de l'exercice 2018 et le 28 février 2018

Depuis le début de l'exercice 2018 et jusqu'au 28 février 2018, Dassault Systèmes SE a acquis 257 261 et vendu 336 630 de ses propres actions. L'intégralité de ces acquisitions et cessions s'est effectuée dans le cadre du contrat de liquidité.

Au cours de l'exercice 2017 et depuis le début de l'exercice 2018, Dassault Systèmes SE n'a pas conclu d'opération sur produits dérivés portant sur ses actions et n'a pas réalisé d'achat ou de vente de ses actions par exercice ou à l'échéance de produits dérivés.

6.2.4.2 Descriptif du programme de rachat d'actions proposé à l'Assemblée générale du 22 mai 2018

En application des articles 241-2 et suivants du Règlement général de l'AMF et L. 451-3 du Code monétaire et financier, et conformément à la réglementation européenne, le présent descriptif porte sur les objectifs et modalités du programme de rachat de ses propres actions par Dassault Systèmes SE qui sera soumis à l'autorisation de l'Assemblée générale du 22 mai 2018.

Répartition par objectifs des actions auto-détenues à la date du présent descriptif

Au 28 février 2018, Dassault Systèmes SE détient 3 059 324 de ses propres actions directement et 503 614 indirectement. Les 3 059 324 actions précitées sont affectées aux objectifs suivants :

- couverture des obligations de Dassault Systèmes SE résultant des attributions d'actions décidées en 2016 et 2017 : 2 284 610 actions ;
- annulation : 723 057 actions ; et
- contrat de liquidité conclu avec Oddo BHF SCA le 5 janvier 2015, tacitement prorogé pour l'exercice 2018 : 51 657 actions.

Objectifs du nouveau programme de rachat

- 1) Annuler des actions afin d'accroître la rentabilité des fonds propres et le résultat par action.
- 2) Honorer les obligations liées à des attributions d'options sur actions ou autres allocations d'actions aux salariés ou aux mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE ou d'une entreprise associée.

- 3) Remettre des actions lors de l'exercice des droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital de Dassault Systèmes SE.
- 4) Assurer l'animation du marché ou la liquidité de l'action de Dassault Systèmes par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conforme à une charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers.
- 5) Mettre en œuvre toute pratique de marché qui viendrait à être reconnue par la loi ou l'Autorité des marchés financiers.

Les objectifs 1° à 3° sont conformes aux dispositions du paragraphe 2 de l'article 5 du Règlement européen no 596/2014 du 16 avril 2014, et l'objectif 4° est conforme à la pratique de marché admise par l'AMF n° 2011-07.

Il sera également proposé à l'Assemblée générale des actionnaires du 22 mai 2018 d'autoriser le Conseil d'administration à annuler, le cas échéant, tout ou partie des actions qu'il aura rachetées dans le cadre du programme de rachat et à réduire corrélativement le capital social.

Part maximale du capital, nombre maximal, caractéristiques des titres que Dassault Systèmes SE se propose d'acquérir, et prix maximum d'achat

Le Conseil pourrait racheter des actions Dassault Systèmes dans la limite de 10 000 000 actions. Le prix d'achat des actions serait plafonné à 150 euros par action et soumis aux limites prévues par la réglementation applicable. Le montant maximal des fonds destinés au rachat des actions s'élèverait à 500 millions d'euros.

Durée du programme de rachat d'actions

Le programme aurait une durée d'environ douze mois à compter de l'Assemblée générale du 22 mai 2018. L'autorisation donnée au Conseil par l'Assemblée serait valable jusqu'à l'Assemblée générale ordinaire annuelle statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

6.3 Informations concernant l'actionariat

6.3.1 Actionariat et droits de vote double

Le tableau ci-dessous donne certaines informations concernant l'actionariat de Dassault Systèmes SE au cours des trois derniers exercices. Conformément à la position recommandation de l'AMF no 2009-16, il mentionne :

- les droits de vote théoriques ou « bruts », tenant compte des droits de vote attachés aux actions privées de droits de vote, conformément à l'article 223-11 du Règlement général de l'AMF et servant de dénominateur pour le calcul par les actionnaires de leurs pourcentages de détention en capital et en droits de vote aux fins de déclarations réglementaires (notamment les déclarations de franchissement de seuil) ; et
- les droits de vote exerçables en Assemblée générale (« AG » dans le tableau ci-dessous) ou « nets », ne tenant pas compte des actions privées de droit de vote.

Un droit de vote double est attribué à toutes les actions nominatives entièrement libérées inscrites au nom d'un même titulaire depuis deux ans au moins.

Les principaux actionnaires de Dassault Systèmes SE ne détiennent pas de droits de vote différents de ceux bénéficiant également aux autres actionnaires (tels que les droits de vote double).

Actionnaires	Actions	% de capital	Droits de vote théoriques	% de droits de vote théoriques	Droits de vote exerçables en AG	% de droits de vote exerçables en AG
AU 31 DÉCEMBRE 2017						
Groupe Industriel Marcel Dassault	106 640 329	40,87 %	212 356 975	54,61 %	212 356 975	55,30 %
Charles Edelstenne ⁽¹⁾ et ses ayants droit ⁽²⁾	15 739 094	6,03 %	31 357 600	8,06 %	31 357 600	8,17 %
Bernard Charlès	3 290 441	1,26 % ⁽⁶⁾	6 180 882	1,59 % ⁽⁶⁾	6 180 882	1,61 % ⁽⁶⁾
Autodétention ⁽³⁾	4 398 613 ⁽³⁾	1,69 %	4 398 613	1,13 %	–	–
Autocontrôle ⁽⁴⁾	503 614	0,19 %	503 614	0,13 %	–	–
Administrateurs et dirigeants ⁽⁵⁾	1 350 188	0,52 %	2 004 115	0,52 %	2 004 115	0,52 %
Public	129 010 252	49,44 %	132 089 585	33,97 %	132 089 585	34,40 %
TOTAL	260 932 531	100 %	388 891 384	100 %	383 987 157	100 %
AU 31 DÉCEMBRE 2016						
Groupe Industriel Marcel Dassault	105 957 646	41,07 %	211 344 292	54,95 %	211 344 292	55,58 %
Charles Edelstenne ⁽¹⁾ et ses ayants droit ⁽²⁾	15 680 534	6,08 %	31 243 478	8,12 %	31 243 478	8,21 %
Bernard Charlès	2 890 441	1,12 % ⁽⁶⁾	5 642 265	1,47 % ⁽⁶⁾	5 642 265	1,48 % ⁽⁶⁾
Autodétention ⁽³⁾	3 852 903 ⁽³⁾	1,49 %	3 852 903	1,00 %	–	–
Autocontrôle ⁽⁴⁾	503 614	0,20 %	503 614	0,13 %	–	–
Administrateurs et dirigeants ⁽⁵⁾	942 166	0,37 %	1 214 470	0,32 %	1 214 470	0,32 %
Public	128 169 299	49,67 %	130 838 680	34,01 %	130 838 680	34,41 %
TOTAL	257 996 603	100 %	384 639 702	100 %	380 283 185	100 %
AU 31 DÉCEMBRE 2015						
Groupe Industriel Marcel Dassault	105 716 646	41,18 %	210 104 554	55,12 %	210 104 554	55,53 %
Charles Edelstenne ⁽¹⁾ et ses ayants droit ⁽²⁾	15 618 506	6,08 %	31 033 732	8,14 %	31 033 732	8,20 %
Bernard Charlès	2 890 441	1,13 % ⁽⁶⁾	5 239 723	1,37 % ⁽⁶⁾	5 239 723	1,38 % ⁽⁶⁾
Autodétention ⁽³⁾	2 359 891 ⁽³⁾	0,92 %	2 359 891	0,62 %	–	–
Autocontrôle ⁽⁴⁾	503 614	0,20 %	503 614	0,13 %	–	–
Administrateurs et dirigeants ⁽⁵⁾	867 821	0,34 %	914 765	0,24 %	914 765	0,24 %
Public	128 757 267	50,15 %	131 042 738	34,38 %	131 042 738	34,65 %
TOTAL	256 714 186	100 %	381 199 017	100 %	378 335 512	100 %

(1) Y compris les actions détenues par deux sociétés civiles familiales gérées par M. Edelstenne.

(2) Au 31 décembre 2017, M. Edelstenne détient 4 208 530 actions en pleine propriété et 3 364 actions via deux sociétés civiles familiales qu'il gère, représentant ensemble 1,61 % du capital et 2,14 % des droits de vote exerçables, ainsi que 11 527 200 actions en usufruit. En sa qualité d'usufruitier de ces 11 527 200 actions représentant 6 % des droits de votes exerçables, M. Edelstenne n'exerce le droit de vote que pour les décisions de l'Assemblée générale des actionnaires relatives à l'affectation des bénéfices, les nu-proprétaires exerçant le droit de vote pour les autres résolutions, conformément à l'article 11 des statuts.

Pour connaître le détail de l'actionariat de M. Edelstenne aux 31 décembre 2016 et 31 décembre 2015, voir paragraphe 6.3.1 des Documents de référence 2016 et 2015 respectivement.

(3) Dont 131 026 actions dans le contrat de liquidité au 31 décembre 2017. Au 31 décembre 2016, ce nombre était de 57 524 actions.

(4) SW Securities LLC. Cette société étant une société du Groupe, les actions Dassault Systèmes qu'elle détient sont privées de droit de vote.

(5) À l'exclusion de MM. Edelstenne et Charlès, les dirigeants concernés sont les dirigeants identifiés au paragraphe 5.1.2 « Comité Exécutif du Groupe ».

(6) Voir l'explication au tableau 5 du paragraphe 5.3.1 « Rémunération des mandataires sociaux ».

Au 31 décembre 2017, le nombre total des droits de vote s'élève à 388 891 384 (le nombre de droits de vote exerçables s'élevant à 383 987 157) et, au 28 février 2018, à 389 123 980 (le nombre de droits de vote exerçables s'élevant à 386 064 656). La différence entre le nombre de droits de vote théoriques et exerçables s'explique par les actions auto détenues et d'autocontrôle.

MFS Investment management (MFS) a indiqué à Dassault Systèmes SE qu'au 17 septembre 2015, les fonds gérés par des sociétés de son groupe (i) détenaient plus de 2,5 % du capital de Dassault Systèmes SE et (ii) ont franchi à la baisse le seuil de 2,5 % des droits de vote de Dassault Systèmes SE.

Compte tenu des obligations de déclarations de franchissement de seuil incombant aux actionnaires, aucun autre actionnaire que celui indiqué ci-dessus ne détenait, directement ou indirectement, seul ou de concert, 2,5 % (seuil statutaire) ou plus de 5 % du capital ou des droits de vote au 31 décembre 2017.

Malgré son retrait volontaire du NASDAQ en octobre 2008, Dassault Systèmes SE a maintenu son programme d'*American Depositary Receipts* (« ADR »), qui continuent de s'échanger sur le marché hors cote américain (voir paragraphe 6.4 « Informations boursières »). Au 28 février 2018, 7 292 027 *American Depositary Shares* (« ADS ») étaient en circulation et le nombre de leurs détenteurs sous forme nominative, pour leur propre compte ou pour le compte de tiers, s'élevait à 48.

En janvier 2018, Dassault Systèmes SE a commandé une étude sur la composition de son actionnariat auprès d'une société d'étude spécialisée externe. D'après cette étude, les investisseurs institutionnels détenant plus de 2 000 actions chacun seraient au nombre de 466 et détiennent 43,1 % du capital social de Dassault Systèmes SE au 31 décembre 2017.

Dassault Systèmes SE détient, au 28 février 2018, 51 657 actions dans le cadre du contrat de liquidité conclu avec Oddo BHF SCA ainsi que 3 007 667 actions en autodétention. Sur ces 3 007 667 actions, 2 093 925 actions ont été rachetées dans le cadre du programme de rachat adopté par l'Assemblée générale du 23 mai 2017 et le solde, soit 913 742 actions dans le cadre de programmes de rachats antérieurs, ce qui représente environ 1,15 % du capital social au 28 février 2018, aucun droit de vote ou droit à dividende n'étant attaché à ces actions.

Au 31 décembre 2017, 135 788 933 actions Dassault Systèmes (soit environ 52,04 % du capital) sont détenues sous la forme nominative ; elles donnent droit à 258 976 595 droits de vote exerçables (soit environ 66,59 % des droits de vote bruts).

Conformément à l'article L. 225-102 du Code de commerce, le nombre d'actions Dassault Systèmes détenues par les salariés notamment dans le cadre d'un plan d'épargne d'entreprise (« PEE ») est de 935 673 actions au 31 décembre 2017, soit environ 0,36 % du nombre total d'actions à cette date.

6.3.2 Contrôle

GIMD (Groupe Industriel Marcel Dassault) est l'actionnaire principal de Dassault Systèmes SE avec, au 31 décembre 2017, 40,87 % du capital et 55,30 % des droits de vote exerçables (soit 54,61 % des droits de vote théoriques). Avec plus de 50 % des droits de vote de Dassault Systèmes SE, GIMD contrôle Dassault Systèmes. Les membres de la famille Dassault détiennent l'intégralité du capital de GIMD.

Le Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE est composé de 55 % d'administrateurs indépendants⁽¹⁾, soit une proportion supérieure à celle requise par le Code AFEP-MEDEF pour les sociétés contrôlées, et tous les comités du Conseil (Comité d'Audit, Comité des Rémunérations et de Sélection, Comité Scientifique) sont uniquement composés

d'administrateurs indépendants, afin de s'assurer d'un exercice équilibré du contrôle par GIMD au sens du Règlement général de l'AMF.

GIMD détenant plus d'un tiers et moins de la moitié des actions et plus de la moitié des droits de vote de Dassault Systèmes SE, il ne peut pas augmenter sa participation en capital de plus de 1 % du nombre total des titres de capital, sur une période de 12 mois consécutifs, à moins de lancer une offre publique sur toutes les actions Dassault Systèmes, sauf éventuelle dérogation à l'obligation de déposer une offre sur le fondement de l'article 234-9 (6°) du Règlement général de l'AMF que celle-ci peut accorder selon son appréciation.

6.3.3 Accords entre actionnaires

En 2011, 2013, 2014, 2015 et 2017, Dassault Systèmes a été informée de la conclusion d'engagements collectifs de conservation de titres dont les caractéristiques sont résumées dans les tableaux ci-après, conformément à la position-recommandation no 2009-16 de l'AMF.

Engagement collectif conclu en 2017

Régime	Article 787 B du Code général des impôts
Date de signature	22 mars 2017
Durée des engagements collectifs	Deux ans au moins
Durée contractuelle du pacte	Durée indéterminée avec des cas de résiliation
Modalités de reconduction	Aucune modalité spécifique stipulée
Pourcentage du capital et des droits de vote visé par le pacte à la date du pacte	24,52 % du capital et 32,91 % des droits de vote
Noms des signataires ayant la qualité de dirigeants ⁽¹⁾	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès
Nom du (des) signataire(s) ayant des liens étroits avec les dirigeants	Groupe Industriel Marcel Dassault
Noms des signataires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants-droit ⁽²⁾

(1) Au sens de l'article 885 O bis du Code général des impôts, désormais article 975 III, 1, 1° du code général des impôts.

(2) Voir la Note 2 sous le tableau du paragraphe 6.3.1 « Actionariat et droits de vote double ».

Engagements collectifs conclus en 2015

Régime	Article 787 B du Code général des impôts	Article 787 B du Code général des impôts
Date de signature	17 décembre 2015	17 décembre 2015
Durée des engagements collectifs	Deux ans au moins	Deux ans au moins
Durée contractuelle du pacte	Durée indéterminée avec des cas de résiliation	Durée indéterminée avec des cas de résiliation
Modalités de reconduction	Aucune modalité spécifique stipulée	Aucune modalité spécifique stipulée
Pourcentage du capital et des droits de vote visé par le pacte à la date du pacte	24,85 % du capital et 33,33 % des droits de vote	24,66 % du capital et 33,20 % des droits de vote
Noms des signataires ayant la qualité de dirigeants ⁽¹⁾	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès
Nom du (des) signataire(s) ayant des liens étroits avec les dirigeants	Groupe Industriel Marcel Dassault	Groupe Industriel Marcel Dassault
Noms des signataires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants-droit ⁽²⁾	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants-droit ⁽²⁾

(1) Au sens de l'article 885 O bis du Code général des impôts.

(2) Voir la Note 2 sous le tableau du paragraphe 6.3.1 « Actionariat et droits de vote double ».

Engagements collectifs conclus en 2014

Régime	Article 787 B du Code général des impôts	Article 787 B du Code général des impôts
Date de signature	27 février 2014	16 et 17 décembre 2014
Durée des engagements collectifs	Deux ans au moins	Deux ans au moins
Durée contractuelle du pacte	Durée indéterminée avec des cas de résiliation	Durée indéterminée avec des cas de résiliation
Modalités de reconduction	Aucune modalité spécifique stipulée	Aucune modalité spécifique stipulée
Pourcentage du capital et des droits de vote visé par le pacte à la date du pacte	25,0 % du capital et 33,8 % des droits de vote	24,7 % du capital et 33,4 % des droits de vote
Noms des signataires ayant la qualité de dirigeants ⁽¹⁾	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès
Nom du (des) signataire(s) ayant des liens étroits avec les dirigeants	Groupe Industriel Marcel Dassault	Groupe Industriel Marcel Dassault
Noms des signataires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants-droit ⁽²⁾	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants-droit ⁽²⁾

(1) Au sens de l'article 885 O bis du Code général des impôts.

(2) Voir la Note 2 sous le tableau du paragraphe 6.3.1 « Actionariat et droits de vote double ».

	Engagements collectifs conclus en 2011 encore en vigueur	Engagement collectif conclu en 2013
Régime	Article 787 B du Code général des impôts	Article 787 B du Code général des impôts
Date de signature	11 juillet 2011	29 octobre 2013
Durée des engagements collectifs	Deux ans au moins	Deux ans au moins
Durée contractuelle du pacte	Durée indéterminée avec des cas de résiliation	Durée indéterminée avec des cas de résiliation
Modalités de reconduction	Aucune modalité spécifique stipulée	Aucune modalité spécifique stipulée
Pourcentage du capital et des droits de vote visé par le pacte à la date du pacte	29,6 % du capital et 41,8 % des droits de vote	28,2 % du capital et 41,7 % des droits de vote
Noms des signataires ayant la qualité de dirigeants ⁽¹⁾	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès	M. Charles Edelstenne M. Bernard Charlès
Nom du (des) signataire(s) ayant des liens étroits avec les dirigeants	Groupe Industriel Marcel Dassault	Groupe Industriel Marcel Dassault
Noms des signataires détenant au moins 5 % du capital et/ou des droits de vote de Dassault Systèmes SE	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants-droit ⁽²⁾	Groupe Industriel Marcel Dassault M. Charles Edelstenne et ses ayants-droit ⁽²⁾

(1) Au sens de l'article 885 O bis du Code général des impôts.

(2) Voir la Note 2 sous le tableau du paragraphe 6.3.1 « Actionariat et droits de vote double ».

Les mêmes titres peuvent faire l'objet de plusieurs engagements collectifs de conservation.

6.4 Informations boursières

Place de cotation

L'action de Dassault Systèmes est cotée sur le Compartiment A d'Euronext Paris (code ISIN FR0000130650) depuis le 28 juin 1996. Elle a été également cotée au NASDAQ à New York sous forme d'ADS sous le sigle DASTY jusqu'au 16 octobre 2008. Les ADS continuent de s'échanger sous ce sigle sur le marché hors cote américain (« OTC »), une ADS correspondant à une

action ordinaire (voir le paragraphe 6.3.1 « Actionariat et droits de vote double »).

Pour la politique de versement des dividendes, voir le paragraphe 7.1 « Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018 ».

Historique des cours et volumes traités de l'action Dassault Systèmes à Paris depuis le 1^{er} janvier 2017

<i>(en euros à l'exception du nombre de titres échangés)</i>	Nombre de titres échangés	Dernier cours du mois	Plus haut cours du mois	Plus bas cours du mois
Janvier 2017	4 886 391	71,68	73,96	70,80
Février 2017	6 066 326	76,23	78,02	71,67
Mars 2017	5 277 170	81,14	81,14	76,27
Avril 2017	5 410 513	81,93	84,65	79,70
Mai 2017	6 011 890	82,14	83,87	81,64
Juin 2017	6 370 266	78,49	83,72	78,06
Juillet 2017	7 088 253	82,89	83,06	77,20
Août 2017	5 332 284	82,75	84,20	81,25
Septembre 2017	4 926 539	85,59	85,87	83,20
Octobre 2017	7 419 916	91,17	91,17	86,58
Novembre 2017	6 611 096	90,31	91,98	88,50
Décembre 2017	5 152 838	88,59	90,45	88,59
Janvier 2018	6 006 684	92,88	94,50	88,30
Février 2018	8 703 879	106,25	106,25	95,00

Responsable de la communication financière

François-José Bordonado

Directeur des relations investisseurs

Pour obtenir tous les documents publiés par le Groupe ainsi que pour toute information financière, s'adresser à :

Service des Relations Investisseurs

10, rue Marcel-Dassault – CS 40501

78946 Vélizy-Villacoublay Cedex – France

Téléphone : + 33 (0)1 61 62 69 24

E-mail : investors@3ds.com

Calendrier indicatif des annonces de résultats pour 2018

- 1^{er} trimestre 2018 : 25 avril 2018
- 2^e trimestre 2018 : 25 juillet 2018
- 3^e trimestre 2018 : 24 octobre 2018
- 4^e trimestre 2018 : 6 février 2019

7

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

SOMMAIRE

7.1	Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018	238	7.1.7	Renouvellement du mandat de trois administrateurs	243
7.1.1	Comptes annuels et affectation du résultat	238	7.1.8	Nomination d'un nouvel administrateur	244
7.1.2	Option pour le paiement du dividende en actions	239	7.1.9	Autorisation d'opérer en bourse sur ses propres actions	244
7.1.3	Comptes consolidés	240	7.1.10	Autorisations financières à destination des salariés et mandataires sociaux	245
7.1.4	Conventions réglementées	240	7.1.11	Modification des statuts	245
7.1.5	Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2017 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration et à Monsieur Bernard Charlès, Vice-président et Directeur Général	241	7.2	Texte des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018	246
7.1.6	Principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président du Conseil d'administration et au Vice-président et Directeur Général	243			

7.1 Exposé des motifs des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018

7.1.1 Comptes annuels et affectation du résultat

Il est proposé d'approuver les comptes annuels de Dassault Systèmes SE (ou la « Société » pour les besoins du présent chapitre 7 « Assemblée générale ») à la date du 31 décembre 2017 établis selon les principes comptables français, qui sont présentés au paragraphe 4.2 « États financiers de la société mère ».

Dassault Systèmes SE a versé des dividendes tous les ans depuis 1986. La décision de distribution de dividendes et leur montant dépend des résultats et de la situation financière de Dassault Systèmes SE ainsi que d'autres facteurs. Les dividendes non réclamés sont prescrits au profit de l'État à l'expiration d'un délai de cinq ans à compter de leur date de mise en paiement.

Il résulte des comptes présentés et des éléments contenus dans le rapport de gestion du Conseil d'administration inclus dans le présent Document de référence que l'exercice clos le 31 décembre 2017 se traduit par un bénéfice de 257 812 286,60 euros⁽¹⁾ qu'il est proposé d'affecter ainsi :

• à la réserve légale	161 652 €
• à un compte de réserve spéciale ⁽²⁾	34 000 €
• à la distribution aux 261 229 643 actions composant le capital au 28/02/2018 d'un dividende de 0, 58 euro x 261 229 643 actions) ⁽³⁾	151 513 192,94 €
• au report à nouveau	106 103 441,66 €
ce qui, compte tenu du report à nouveau bénéficiaire des exercices antérieurs s'élevant à 2 100 086 860,52 euros, porte le report à nouveau à	2 206 190 302,18 €

(1) Ce bénéfice, augmenté du report à nouveau bénéficiaire des exercices antérieurs de 2 100 086 860,52 euros et après dotation de la réserve légale, constitue un bénéfice distribuable de 2 357 737 495,12 euros.

(2) En application de l'article 238 bis AB alinéa 5 du Code général des impôts.

(3) Le montant global de dividendes sera augmenté en fonction du nombre d'actions nouvelles créées entre le 1^{er} mars 2018 et la date de la présente Assemblée générale, soit le 22 mai 2018, par suite de levées d'options de souscription d'actions, étant précisé que le nombre maximum d'actions susceptibles de provenir de l'exercice d'options est de 5 229 864, soit un montant maximum de dividende supplémentaire de 3 033 321,12 euros.

Les actions nouvelles créées suite à l'exercice d'options de souscription jusqu'à la date de l'Assemblée générale annuelle statuant sur l'affectation du résultat du dernier exercice clos percevront le dividende attaché à cet exercice (voir les paragraphes 5.1.4.2 « Intérêts des dirigeants et salariés dans le capital de Dassault Systèmes SE » et 6.4 « Informations boursières »).

Il est ainsi proposé à l'Assemblée générale du 22 mai 2018 de décider de distribuer au titre de l'exercice 2017 (i) un dividende de 0, 58 euro par action composant le capital à la

date de l'Assemblée, correspondant – sur la base du nombre d'actions composant le capital social au 28 février 2018 – à un montant global de 151 513 192,94 euros et (ii) le cas échéant, un montant supplémentaire global maximum de 3 033 321,12 euros qui correspond au nombre maximum d'actions nouvelles pouvant être créées entre le 1^{er} mars 2018 et la date de l'Assemblée générale (soit 5 229 864 actions).

Le dividende sera détaché de l'action le 29 mai 2018 et mis en paiement à compter du 19 juin 2018.

À la date de mise en paiement, le montant du dividende correspondant (i) aux actions autodétenues par Dassault Systèmes SE et (ii) aux actions Dassault Systèmes SE détenues par SW Securities LLC, société contrôlée par le Groupe Dassault Systèmes, sera affecté au compte « report à nouveau », conformément aux dispositions de l'article L. 225-210 du Code de commerce et aux stipulations contractuelles en vigueur entre SW Securities LLC et Dassault Systèmes SE.

En outre, préalablement à la mise en paiement du dividende, le Conseil d'administration ou, sur délégation, le Directeur Général, constatera le nombre d'actions supplémentaires qui auront été émises du fait de l'exercice d'options de souscription d'actions entre le 1^{er} mars et la date de l'Assemblée générale du 22 mai 2018. Les sommes nécessaires au paiement du

dividende attaché aux actions émises pendant cette période seront prélevées sur le compte « report à nouveau ».

La somme ainsi distribuée aux actionnaires sera, sur option individuelle globale prise à leur niveau, soit soumise au prélèvement forfaitaire unique de 12,8%, soit prise en compte pour la détermination du revenu global des actionnaires soumis au barème progressif de l'impôt sur le revenu au titre de l'année de sa perception (article 200A du Code général des impôts), après application d'un abattement non plafonné de 40 % (article 158-3-2 du Code général des impôts). Le dividende pourra être soumis à un prélèvement à la source obligatoire non libératoire de l'impôt sur le revenu à un taux de 12,8 % (article 117 quater du Code général des impôts).

Conformément à l'article 243 bis du Code général des impôts, il est rappelé qu'au titre des trois exercices précédents, il a été distribué par action :

	2016	2015	2014
Dividende (en euros)	0,53	0,47	0,43
Nombre d'actions ayant bénéficié de la distribution	258 532 488	257 154 032	255 644 058

7.1.2 Option pour le paiement du dividende en actions

Il est proposé d'offrir à chaque actionnaire la possibilité d'opter, en tout ou partie, pour le paiement du dividende évoqué ci-dessus en numéraire ou en actions nouvelles de la Société. En cas d'exercice de l'option pour le paiement du dividende en actions nouvelles, celles-ci seraient émises à un prix égal à la moyenne des derniers cours cotés sur Euronext Paris lors des vingt séances de bourse précédant le jour de l'Assemblée générale, diminuée du montant du dividende et arrondie au centime d'euro supérieur.

L'option pourra être exercée par les actionnaires entre le 29 mai et le 8 juin 2018 inclus, en adressant leur demande aux intermédiaires financiers habilités à payer ledit dividende ou, pour les actionnaires inscrits dans les comptes nominatifs purs tenus par la Société, à son mandataire (Société Générale, département des titres et bourse, 32 rue du Champ-de-Tir, CS

30812, 44308 Nantes Cedex 3). Tout actionnaire qui n'aurait pas opté, ou qui n'aurait opté que sur une partie seulement, en faveur du paiement du dividende en actions au terme de ce délai, percevra le dividende en numéraire sur la partie dudit dividende ne faisant pas l'objet d'un choix pour le paiement en actions, à compter du 19 juin 2018. Pour les actionnaires ayant exercé l'option, la livraison des actions interviendra à compter de la même date.

Si l'exercice de l'option ne permet pas d'obtenir un nombre entier d'actions, l'actionnaire pourra choisir entre recevoir le nombre d'actions immédiatement supérieur, en versant la différence en numéraire le jour où il exerce son option, ou recevoir le nombre d'actions immédiatement inférieur complété d'une soulte en numéraire.

7.1.3 Comptes consolidés

Outre les comptes annuels 2017, il est également proposé d'approuver les comptes consolidés de Dassault Systèmes à la date du 31 décembre 2017 établis selon les normes IFRS

et présentés au paragraphe 4.1.1 « Comptes consolidés et annexes » du présent Document de référence.

7.1.4 Conventions réglementées

Les conventions suivantes ont été approuvées conformément aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce et se sont poursuivies au cours de l'exercice clos le 31 décembre 2017 :

- engagements suivants pris par la Société en relation avec la police d'assurance « Responsabilité civile des dirigeants et mandataires sociaux » souscrite auprès de la compagnie Allianz (ACS) :
- avance aux administrateurs de leurs frais de défense dans le cas où leur responsabilité civile personnelle serait mise en cause, indemnisation des conséquences financières pouvant en résulter et prise en charge des frais de défense y afférents dans le cas où cette police ne couvrirait pas ces avances, conséquences financières et prises en charge (décision du Conseil d'administration du 24 juillet 1996),
- prise en charge, sous certaines conditions, des frais de défense des administrateurs de Dassault Systèmes SE si ceux-ci étaient amenés à préparer leur défense personnelle devant une juridiction civile, pénale ou administrative aux États-Unis, dans le cadre d'une enquête, instruction ou investigation menée à l'encontre de Dassault Systèmes (décision du Conseil d'administration du 23 septembre 2003) ;
- convention relative aux engagements pris par Dassault Systèmes SE au bénéfice de Bernard Charlès, correspondant à des indemnités dues à raison de la cessation de ses fonctions de Directeur Général (décision du Conseil d'administration du 27 mai 2010). Il est prévu, en cas de renouvellement du mandat d'administrateur de M. Bernard Charlès, de renouveler M. Bernard Charlès

dans ses fonctions de Directeur Général de la Société. Le Conseil d'administration du 15 mars 2018 a autorisé, sur proposition du Comité des Rémunérations et de Sélection et conformément à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, le renouvellement de la convention relative aux engagements pris par Dassault Systèmes au bénéfice de Bernard Charlès, correspondant à des indemnités dues à raison de la cessation de ses fonctions de Directeur Général, selon les termes adoptés par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 27 mai 2010. Le montant de l'indemnité due sera équivalent au maximum à deux ans de rémunération du Directeur Général et dépendra de la satisfaction de conditions de performance établies pour le calcul de sa rémunération variable.

Conformément à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, cette convention est soumise à l'approbation de l'Assemblée Générale (voir paragraphe 5.1.3.3 « Indemnité de départ contraint de M. Bernard Charlès » ainsi que le tableau 11 du paragraphe 5.1.4.1 « Rémunération des mandataires sociaux »).

Ces conventions ont fait l'objet d'un examen par le Conseil d'administration du 15 mars 2018 conformément aux dispositions de l'article L. 225-40-1 du Code de commerce.

Les Commissaires aux comptes ont établi un rapport spécial en application des articles L. 225-40 et L. 225-40-1 du Code de commerce qui figure au paragraphe 4.2.4 « Rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions et engagements réglementés ». Il est demandé à l'Assemblée générale de prendre acte de ce rapport qui ne fait état d'aucune convention nouvelle.

7.1.5 Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2017 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration et à Monsieur Bernard Charlès, Vice-président et Directeur Général

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-100 du Code de commerce, il est proposé à l'Assemblée générale d'approuver les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2017 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration et Monsieur Bernard Charlès, Vice-président et Directeur Général, dont les éléments de rémunération sont synthétisés dans les tableaux ci-dessous

(Voir également le paragraphe 5.1 « Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise »). Le versement de la rémunération variable du Directeur Général est conditionné à l'approbation par l'Assemblée Générale de ces éléments de sa rémunération. Le Président du Conseil d'Administration ne percevant ni rémunération variable, ni rémunération exceptionnelle, cette condition ne lui est pas applicable.

7.1.5.1 Éléments de rémunération pour 2017 de M. Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration

Éléments de rémunération	Montants (en euros)	Observations
Rémunération fixe⁽¹⁾	982 000	Rémunération fixe brute au titre de 2017 fixée par le Conseil d'administration du 16 mars 2017, sur proposition du Comité des Rémunérations et de Sélection.
Rémunération variable annuelle	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune rémunération variable annuelle.
Rémunération variable annuelle différée	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune rémunération variable annuelle différée.
Rémunération variable pluriannuelle	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune rémunération variable pluriannuelle.
Jetons de présence⁽²⁾	45 100	Montant brut des jetons de présence dus au titre de l'exercice 2017.
Rémunération exceptionnelle	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune rémunération exceptionnelle.
Attribution d'options de souscription d'actions et/ou d'actions de performance	N/A	M. Charles Edelstenne n'est titulaire d'aucune option de souscription d'actions et ne s'est vu attribuer aucune action de performance.
Indemnité de prise ou de cessation de fonctions	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune indemnité de prise ou de cessation de fonctions.
Indemnité de non-concurrence	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucune indemnité de non-concurrence.
Régime de retraite supplémentaire	N/A	Aucun régime de retraite supplémentaire n'a été mis en place par Dassault Systèmes SE.
Avantages en nature⁽³⁾	N/A	M. Charles Edelstenne ne bénéficie d'aucun avantage en nature.

(1) Voir également le paragraphe 5.1.3.1 « Rémunération fixe, variable et exceptionnelle, avantages en nature ». GIMD a versé à M. Charles Edelstenne en 2017 une rémunération fixe brute de 804 828 euros au titre de son mandat de Directeur Général de GIMD.

(2) GIMD a versé à M. Charles Edelstenne 28 137 euros de jetons de présence en 2017 au titre de son mandat de membre du Conseil de surveillance de GIMD. Voir également le paragraphe 5.1.3.4 « Jetons de présence des dirigeants mandataires sociaux et autres administrateurs » sur les modalités de répartition des jetons de présence chez Dassault Systèmes SE.

(3) GIMD a consenti en 2017 à M. Charles Edelstenne des avantages en nature liés à l'utilisation d'un véhicule mis à disposition à hauteur de 10 411 euros.

7.1.5.2 Éléments de rémunération pour 2017 de M. Bernard Charlès, Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général

Éléments de rémunération	Montants (en euros)	Observations
Rémunération fixe	1 325 000	Rémunération fixe brute au titre de 2017 fixée par le Conseil d'administration du 16 mars 2017 ⁽¹⁾ .
Rémunération variable annuelle	1 417 750	Part variable brute effectivement acquise au titre de l'exercice 2017 décidée par le Conseil d'administration du 15 mars 2018 ⁽¹⁾ .
Rémunération variable annuelle différée	N/A	M. Bernard Charlès ne bénéficie d'aucune rémunération variable différée.
Rémunération variable pluriannuelle	N/A	M. Bernard Charlès ne bénéficie d'aucune rémunération variable pluriannuelle.
Jetons de présence⁽²⁾	28 600	Montant brut des jetons de présence dus au titre de l'exercice 2017.
Rémunération exceptionnelle	N/A	M. Bernard Charlès ne bénéficie d'aucune rémunération exceptionnelle.
Attribution d'options de souscription d'actions et/ou d'actions de performance	13 004 841 ⁽³⁾	M. Bernard Charlès s'est vu attribuer 300 000 actions 2017-B par le Conseil du 23 mai 2017 ⁽⁴⁾⁽⁵⁾ .
Indemnité de prise ou de cessation de fonctions	N/A	M. Bernard Charlès bénéficie dans certaines conditions d'une indemnité à raison de la cessation de ses fonctions, dont le montant sera équivalent au maximum à deux ans de rémunération du Directeur Général et dépendra de la satisfaction de conditions de performance établies pour le calcul de sa rémunération variable. Conformément aux articles L. 225-40-1 et L. 225-42-1 du Code de commerce, cet engagement de Dassault Systèmes SE a été autorisé par le Conseil du 26 mai 2014, approuvé par l'Assemblée générale du 28 mai 2015 (6 ^e résolution) et a été examiné par le Conseil en date du 15 mars 2018 en raison de la poursuite de l'exécution de cette convention au cours de l'exercice 2017 ⁽⁶⁾ .
Indemnité de non-concurrence	N/A	M. Bernard Charlès ne bénéficie d'aucune indemnité de non-concurrence.
Régime de retraite supplémentaire	N/A	Aucun régime de retraite supplémentaire n'a été mis en place.
Avantages en nature	11 934	Ces avantages en nature sont liés à l'utilisation d'un véhicule mis à disposition de Bernard Charlès par Dassault Systèmes SE.

(1) Voir également les paragraphes 5.1.3.1 « Rémunération fixe, variable et exceptionnelle, avantages en nature », et 5.1.4.1, Tableau 2 « Récapitulatif des rémunérations de chaque dirigeant mandataire social ».

(2) Voir également le paragraphe 5.1.3.4 « Jetons de présence des dirigeants mandataires sociaux et autres administrateurs » sur les modalités de répartition des jetons de présence chez Dassault Systèmes SE.

(3) Valorisation selon la méthode retenue pour les comptes consolidés, avant étalement de la charge et après prise en compte notamment des critères de performance.

(4) Ces actions sont attribuées à M. Bernard Charlès, Directeur Général au titre de la démarche d'association progressive au capital de l'entreprise mise en place depuis plusieurs années visant à reconnaître son rôle d'entrepreneur depuis plus de trente ans au sein du Groupe et à lui donner une participation au capital en ligne avec celle des fondateurs des sociétés du même secteur ou, plus généralement, de ses pairs dans les sociétés de technologie dans le monde.

(5) Voir également le paragraphe 5.1.3.2 « Actions de performance et options de souscription d'actions ».

(6) Voir également le paragraphe 5.1.3.3 « Indemnité de départ contraint de M. Bernard Charlès ».

7.1.6 Principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président du Conseil d'administration et au Vice-président et Directeur Général

Conformément aux dispositions de l'article L. 225-37-2 du Code de commerce, le paragraphe 5.1.3 « Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux » décrit les principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant

la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président et au Vice-président et Directeur Général. Ces principes et critères sont soumis à votre approbation avec des résolutions distinctes pour le Président et le Vice-Président.

7.1.7 Renouvellement du mandat de trois administrateurs

Les mandats d'administrateur de Messieurs Charles Edelstenne, Bernard Charlès et Thibault de Tersant expirent lors de l'Assemblée générale du 22 mai 2018. Il vous est proposé de renouveler leur mandat pour une durée de quatre ans, soit jusqu'à l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021 (pour une présentation de ces administrateurs, voir paragraphe 5.1.1.1 « Composition du Conseil d'administration »). Si les mandats de

M. Charles Edelstenne et M. Bernard Charlès sont renouvelés, le Conseil d'administration du 15 mars 2018 a d'ores et déjà prévu, conformément à l'avis du Comité des Rémunérations et de Sélection, de renouveler leurs mandats respectifs de Président du Conseil d'administration s'agissant de M. Charles Edelstenne et de Vice-Président du Conseil d'administration et de Directeur Général s'agissant de M. Bernard Charlès, lors de sa réunion qui se tiendra à l'issue de l'Assemblée Générale.

7.1.8 Nomination d'un nouvel administrateur

Après avis du Comité des Rémunérations et de Sélection, il est proposé de nommer un nouvel administrateur, Xavier Cauchois.

Conformément à l'article R. 225-83 du Code de commerce, vous trouverez ci-après les renseignements relatifs à l'administrateur qu'il est proposé à l'Assemblée générale de nommer.

XAVIER CAUCHOIS – CANDIDAT ADMINISTRATEUR

Biographie : Xavier Cauchois a plus de 30 ans d'expérience dans l'audit et le conseil qu'il a pratiqué en tant qu'associé de PwC France au bureau de Paris. Il a exercé plusieurs responsabilités de management en France et au niveau européen. Il a accompagné ses clients en particulier dans le secteur des technologies, des télécoms, des médias, mais aussi dans le secteur de la santé et plus généralement dans l'industrie.

Il a été responsable PwC Europe et France du secteur Technology jusqu'en 2009 et aussi membre du Comité Stratégique Global pour l'Audit de 2005 à 2008.

Il a été membre du Comité Exécutif France « Partners & Strategy » de 2013 à 2016.

Depuis 2016, il était également en charge de l'animation des relations administrateurs pour PwC.

Échéance du mandat : Assemblée générale approuvant les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021

Nombre d'actions Dassault Systèmes détenu au 31/12/2017 : 0

Âge : 60 ans

Nationalité : Française

Adresse professionnelle : Dassault Systèmes –
10 rue Marcel Dassault, 78140 Vélizy-Villacoublay – France

Fonction principale : Administrateur

Autres mandats et fonctions actuels* : Ancien associé

Mandats exercés au cours des cinq dernières années :

Gérant de PwC Business Services
Administrateur du GIE PricewaterhouseCoopers

* à la date de l'assemblée générale

Le Conseil d'administration du 15 mars 2018, sur recommandation du Comité des Rémunérations et de Sélection, a conclu à l'indépendance de M. Xavier Cauchois. En effet, M. Xavier Cauchois, bien qu'ancien associé de PwC, commissaire aux comptes de la Société, n'est plus signataire des comptes de la Société depuis ceux relatifs à l'exercice 2010.

Si cette proposition et les propositions visées au paragraphe 7.1.7 sont approuvées, les proportions de femmes (42 %) et d'indépendants (58 %) au sein du Conseil d'administration seront conformes à celles préconisées par la loi et le Code AFEP-MEDEF respectivement⁽¹⁾.

7.1.9 Autorisation d'opérer en bourse sur ses propres actions

L'autorisation de rachat d'actions donnée au Conseil d'administration par l'Assemblée générale du 23 mai 2017 expirera lors de l'Assemblée générale du 22 mai 2018. Dans le cadre de cette autorisation, des rachats d'actions ont été effectués en 2017 ainsi que début 2018 (ces opérations étant décrites au paragraphe 6.2.4 « Programmes de rachats d'actions »), aux fins de couverture des obligations de la Société résultant d'attributions d'actions, d'annulation et d'assurer l'animation du marché et la liquidité de l'action de Dassault Systèmes par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conforme à une charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers et conclu entre Dassault Systèmes SE

et Oddo BHF SCA. Ce contrat a été tacitement prorogé pour l'exercice 2018.

D'autres rachats pourraient être effectués jusqu'à la date de l'Assemblée générale, ces opérations seront alors décrites dans le Document de référence pour l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Il est proposé d'autoriser de nouveau le Conseil à racheter des actions Dassault Systèmes, selon les modalités prévues aux articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce, dans la limite de 10 millions d'actions, soit environ 3,8 % du capital social, à un prix d'achat maximum de 150 euros par action et dans les limites prévues par la réglementation applicable. Le

(1) Il est rappelé que l'administrateur représentant les salariés n'est pas pris en compte dans le calcul de la représentation féminine et d'administrateurs indépendants au Conseil, conformément aux dispositions des articles 8.3 du Code AFEP-MEDEF et L. 225-27-1 du Code de commerce respectivement.

montant maximal des fonds destinés au rachat des actions Dassault Systèmes ne pourra pas dépasser 500 millions d'euros.

Si cette proposition est adoptée, l'autorisation sera valable jusqu'à l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

Cette autorisation pourra être utilisée pour les objectifs indiqués ci-dessous :

- 1) annuler des actions afin d'accroître la rentabilité des fonds propres et le résultat par action, sous réserve de l'adoption de la résolution visant à permettre l'annulation d'actions par l'Assemblée générale dans sa partie extraordinaire ;
- 2) honorer les obligations liées à des attributions d'options sur actions ou autres allocations d'actions aux salariés ou aux mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE ou d'une entreprise associée ;
- 3) remettre des actions lors de l'exercice des droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital de Dassault Systèmes SE ;

4) assurer l'animation du marché ou la liquidité de l'action de Dassault Systèmes par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conforme à une charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers ;

5) mettre en œuvre toute pratique de marché qui viendrait à être reconnue par la loi ou l'Autorité des marchés financiers.

Le descriptif du programme de rachat est contenu dans le présent Document de référence au paragraphe 6.2.4 « Programmes de rachats d'actions » qui contient toutes les informations complémentaires utiles sur ce sujet.

Dans la perspective d'une annulation des actions rachetées, il est également proposé d'autoriser le Conseil d'administration, le cas échéant, pour la même durée, à annuler toute ou partie des actions qu'il aura ainsi rachetées et à réduire corrélativement le capital social dans la limite de 10 % de son montant.

7.1.10 Autorisations financières à destination des salariés et mandataires sociaux

Il est proposé de renouveler l'autorisation donnée au Conseil d'administration par l'Assemblée générale extraordinaire du 4 septembre 2015 d'attribuer gratuitement des actions au profit des salariés ou dirigeants du Groupe qui expirera le 4 novembre 2018.

Cette nouvelle autorisation prendrait effet à la date d'expiration de l'autorisation de l'Assemblée générale du 4 septembre 2015, c'est-à-dire le 4 novembre 2018.

Les attributions d'actions effectuées en vertu de cette autorisation ne pourraient donner droit à un nombre total d'actions supérieur à 2 % du capital de la Société au jour de l'Assemblée générale du 22 mai 2018.

Les informations relatives aux utilisations par le Conseil de l'autorisation donnée en 2017 par l'Assemblée générale figurent au paragraphe 5.3 « Synthèse des rémunérations

et avantages attribués aux mandataires sociaux » et 5.1 « Rapport du Conseil sur le gouvernement d'entreprise » du présent Document de référence.

Il est également proposé, conformément aux dispositions de l'article L. 225-129-6 alinéa 1 du Code de commerce, de permettre au Conseil d'administration de réaliser des augmentations de capital réservées aux salariés de la Société et/ou des sociétés qui lui sont liées et adhérents à des plans d'épargne d'entreprise.

Le montant nominal maximum des augmentations de capital pouvant ainsi être réalisé par l'émission d'actions nouvelles ou de titres donnant accès au capital serait de 5 millions d'euros.

En cas d'adoption de cette résolution, cette nouvelle délégation privera d'effet et remplacera celle donnée par l'Assemblée générale du 23 mai 2017 en sa vingt-deuxième résolution.

7.1.11 Modification des statuts

Il est proposé à l'Assemblée générale de mettre les statuts en conformité avec les dispositions :

- de l'article L. 823-1, al. 2 du Code de commerce, tel que modifié par la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016, relatif à l'absence de nomination d'un Commissaire aux comptes suppléant lorsque le Commissaire aux comptes titulaire est une personne morale ; et

- de l'article L. 225-36 du Code de commerce, tel que modifié par la loi n° 2016-1691 du 9 décembre 2016 permettant au Conseil d'administration de transférer le siège social sur tout le territoire français, sous réserve de ratification de cette décision par la prochaine assemblée générale ordinaire.

7.2 Texte des résolutions proposées par le Conseil d'administration à l'Assemblée générale du 22 mai 2018

De la compétence de l'Assemblée générale ordinaire

I Première résolution

Approbation des comptes annuels de l'exercice

L'Assemblée générale, après avoir entendu la lecture du rapport de gestion du Conseil d'administration et du rapport des Commissaires aux comptes ainsi que les explications complémentaires fournies verbalement, approuve le rapport du Conseil et les comptes annuels de l'exercice clos le 31 décembre 2017, tels qu'ils ont été présentés.

Elle approuve en conséquence les opérations traduites dans ces comptes ou résumées dans ces rapports.

I Deuxième résolution

Approbation des comptes consolidés de l'exercice

L'Assemblée générale, après avoir entendu lecture du rapport du Conseil d'administration sur la gestion du Groupe tel qu'inclus dans le rapport de gestion et du rapport des Commissaires aux comptes sur les comptes consolidés ainsi que les explications complémentaires fournies verbalement, approuve dans toutes leurs parties le rapport du Conseil et les comptes consolidés de l'exercice clos le 31 décembre 2017, tels qu'ils ont été présentés.

Elle approuve en conséquence les opérations traduites dans ces comptes consolidés ou résumées dans ces rapports.

I Troisième résolution

Affectation du résultat

L'Assemblée générale, sur proposition du Conseil d'administration, décide d'affecter le bénéfice de l'exercice s'élevant à 257 812 286,60 euros⁽¹⁾ ainsi qu'il suit :

• à la réserve légale	161 652 €
• à un compte de réserve spéciale ⁽²⁾	34 000 €
• à la distribution aux 261 229 643 actions composant le capital au 28/02/2018 d'un dividende de (0, 58 euro x 261 229 643 actions) ⁽³⁾	151 513 192,94 €
• au report à nouveau	106 103 441,66 €
ce qui, compte tenu du report à nouveau bénéficiaire des exercices antérieurs s'élevant à 2 100 086 860,52 euros, porte le report à nouveau à	2 206 190 302,18 €

(1) Ce bénéfice, augmenté du report à nouveau bénéficiaire des exercices antérieurs de 2 100 086 860,52 euros et après dotation de la réserve légale, constitue un bénéfice distribuable de 2 357 737 495,12 euros.

(2) En application de l'article 238 bis AB alinéa 5 du Code général des impôts.

(3) Le montant global de dividendes sera augmenté en fonction du nombre d'actions nouvelles créées entre le 1^{er} mars 2018 et la date de la présente Assemblée générale, soit le 22 mai 2018, par suite de levées d'options de souscription d'actions, étant précisé que le nombre maximum d'actions susceptibles de provenir de l'exercice d'options est de 5 229 864, soit un montant maximum de dividende supplémentaire de 3 033 321,12 euros.

Le dividende sera détaché de l'action le 29 mai 2018 et mis en paiement à compter du 19 juin 2018.

À la date de mise en paiement, le montant du dividende correspondant (i) aux actions autodétenues par Dassault Systèmes SE et (ii) aux actions Dassault Systèmes détenues

par SW Securities LLC, société contrôlée par le Groupe Dassault Systèmes, sera affecté au compte « report à nouveau » conformément aux dispositions de l'article L. 225-210 du Code de commerce et aux stipulations contractuelles en vigueur entre SW Securities LLC et Dassault Systèmes SE.

En outre, préalablement à la mise en paiement du dividende, le Conseil d'administration ou, sur délégation, le Directeur Général, constatera le nombre d'actions supplémentaires qui auront été émises du fait de l'exercice d'options de souscription d'actions entre le 1^{er} mars 2018 et la date de la présente Assemblée générale ; les sommes nécessaires au paiement du dividende attaché aux actions émises pendant cette période seront prélevées sur le compte « report à nouveau ».

La somme ainsi distribuée aux actionnaires sera, sur option individuelle globale prise à leur niveau, soit soumise au prélèvement forfaitaire unique de 12,8%, soit prise en compte pour la détermination du revenu global des actionnaires soumis au barème progressif de l'impôt sur le revenu au titre de l'année de sa perception (article 200 A du Code général des impôts), après application d'un abattement non plafonné de 40 % (article 158-3-2 du Code général des impôts). Le dividende pourra être soumis à un prélèvement à la source obligatoire non libératoire de l'impôt sur le revenu à un taux de 12,8 % (article 117 quater du Code général des impôts).

Conformément à l'article 243 bis du Code général des impôts, il est rappelé qu'au titre des trois exercices précédents, il a été distribué par action :

	2016	2015	2014
Dividende (<i>en euros</i>)	0,53	0,47	0,43
Nombre d'actions ayant bénéficié de la distribution	258 532 488	257 154 032	255 644 058

I Quatrième résolution

Option pour le paiement du dividende en actions

L'Assemblée générale, après avoir entendu lecture du rapport du Conseil d'administration et constatant que le capital est entièrement libéré, décide d'offrir à chaque actionnaire la possibilité d'opter, en tout ou partie, pour le paiement en actions nouvelles de Dassault Systèmes du dividende qui fait l'objet de la troisième résolution.

Chaque actionnaire pourra opter, en tout ou partie, pour le paiement du dividende en numéraire ou pour le paiement en actions.

Les actions nouvelles, en cas d'exercice de la présente option, seront émises sans décote à un prix égal à la moyenne des derniers cours cotés sur le marché réglementé d'Euronext Paris lors des vingt séances de bourse précédant le jour de l'Assemblée générale, diminuée du montant net du dividende faisant l'objet de la troisième résolution et arrondie au centime d'euro supérieur. Les actions ainsi émises porteront jouissance au 1^{er} janvier 2018 et seront entièrement assimilées aux autres actions composant le capital de Dassault Systèmes SE.

L'option pourra être exercée par les actionnaires entre le 29 mai 2018 et le 8 juin 2018 inclus, en adressant leur demande aux intermédiaires financiers habilités à payer ledit dividende, ou, pour les actionnaires inscrits dans les comptes nominatifs purs tenus par la Société, à son mandataire (Société Générale, département des titres et bourse, 32, rue du Champ-de-Tir, CS 30812, 44308 Nantes Cedex 3). À défaut d'option à la date du 8 juin 2018 au plus tard, le dividende sera payé uniquement en numéraire.

Pour les actionnaires qui n'auraient pas opté, ou qui n'auraient opté que sur une partie seulement, en faveur du paiement du

dividende en actions au terme de ce délai, ils percevront le dividende en numéraire sur la partie dudit dividende ne faisant pas l'objet d'un choix pour le paiement en actions, à compter du 19 juin 2018. Pour les actionnaires ayant exercé l'option, la livraison des actions interviendra à compter de la même date.

Si le montant du dividende pour lequel est exercée l'option ne correspond pas à un nombre entier d'actions, l'actionnaire pourra recevoir le nombre d'actions immédiatement supérieur en versant, le jour où il exerce son option, la différence en numéraire ou recevoir le nombre d'actions immédiatement inférieur, complété d'une soule en espèces.

L'Assemblée générale donne tous pouvoirs au Conseil d'administration, avec faculté de subdéléguer au Président du Conseil d'administration dans les conditions prévues par la loi, à l'effet d'assurer la mise en œuvre du paiement du dividende en actions nouvelles, en préciser les modalités d'application et d'exécution, constater le nombre d'actions nouvelles émises en application de la présente résolution et apporter aux statuts toutes modifications nécessaires relatives au capital social et au nombre d'actions composant le capital social et plus généralement faire tout ce qui serait utile ou nécessaire.

I Cinquième résolution

Conventions réglementées

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions visées aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce, prend acte dudit rapport qui ne fait état d'aucune convention nouvelle.

I Sixième résolution

Convention réglementée conclue entre la Société et Monsieur Bernard Charlès

L'Assemblée Générale, connaissance prise du rapport spécial des Commissaires aux comptes sur les conventions visées aux articles L. 225-38 et suivants du Code de commerce et conformément à l'article L. 225-42-1 du Code de commerce, approuve le renouvellement de la convention énoncée dans ledit rapport relative aux engagements pris par la Société au bénéfice de Bernard Charlès, correspondant à des indemnités dues à raison de la cessation de ses fonctions de Directeur Général, selon les termes adoptés par le Conseil d'administration lors de sa réunion du 15 mars 2018.

I Septième résolution

Principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président du Conseil d'administration

L'Assemblée générale approuve les principes et les critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Président tels que figurant dans le Document de référence pour 2017, chapitre 5 « Gouvernement d'entreprise », paragraphe 5.1.3 « Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux ».

I Huitième résolution

Principes et critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Vice-président du Conseil d'administration et Directeur Général

L'Assemblée générale approuve les principes et les critères de détermination, de répartition et d'attribution des éléments fixes, variables et exceptionnels composant la rémunération totale et les avantages de toute nature, attribuables au Vice-président et Directeur Général tels que figurant dans le Document de référence pour 2017, chapitre 5 « Gouvernement d'entreprise », paragraphe 5.1.3 « Principes retenus par le Conseil d'administration en matière de rémunérations des dirigeants et mandataires sociaux ».

I Neuvième résolution

Éléments de rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2017 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration

L'Assemblée générale approuve les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2017 à Monsieur Charles Edelstenne, Président du Conseil d'administration, tels que figurant dans le Document de référence pour 2017, chapitre 5 « Gouvernement d'entreprise », paragraphe 5.1.4.1 « Rémunération des mandataires sociaux ».

I Dixième résolution

Éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2017 à Monsieur Bernard Charlès, Vice-président et Directeur Général

L'Assemblée générale approuve les éléments de la rémunération due ou attribuée au titre de l'exercice 2017 à Monsieur Bernard Charlès, Vice-président et Directeur Général, tels que figurant dans le Document de référence pour 2017, chapitre 5 « Gouvernement d'entreprise », paragraphe 5.1.4.1 « Rémunération des mandataires sociaux ».

I Onzième résolution

Renouvellement du mandat de Monsieur Charles Edelstenne

L'Assemblée générale constate que le mandat d'administrateur de Monsieur Charles Edelstenne arrive à expiration lors de la présente Assemblée générale et renouvelle son mandat pour une durée de quatre ans. Ce mandat prendra fin lors de l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

I Douzième résolution

Renouvellement du mandat de Monsieur Bernard Charlès

L'Assemblée générale constate que le mandat d'administrateur de Monsieur Bernard Charlès arrive à expiration lors de la présente Assemblée générale et renouvelle son mandat pour une durée de quatre ans. Ce mandat prendra fin lors de l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

I Treizième résolution

Renouvellement du mandat de Monsieur Thibault de Tersant

L'Assemblée générale constate que le mandat d'administrateur de Monsieur Thibault de Tersant arrive à expiration lors de la présente Assemblée générale et renouvelle son mandat pour une durée de quatre ans. Ce mandat prendra fin lors de l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

I Quatorzième résolution

Nomination d'un nouvel administrateur

L'Assemblée générale décide de nommer Monsieur Xavier Cauchois en qualité d'administrateur de la Société pour une durée de quatre ans. Ce mandat prendra fin lors de l'Assemblée générale qui statuera sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2021.

I Quinzième résolution

Autorisation d'acquérir des actions Dassault Systèmes

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration, autorise le Conseil d'administration à acheter un nombre maximum de 10 000 000 actions Dassault Systèmes, selon les modalités prévues par les articles L. 225-209 et suivants du Code de commerce.

Cette autorisation pourra être utilisée par le Conseil d'administration pour les objectifs indiqués ci-dessous :

1. annuler des actions afin d'accroître la rentabilité des fonds propres et le résultat par action, sous réserve de l'adoption de la résolution visant à permettre l'annulation d'actions par l'Assemblée générale dans sa partie extraordinaire ;
2. honorer les obligations liées à des attributions d'options sur actions ou autres allocations d'actions aux salariés ou aux mandataires sociaux de Dassault Systèmes SE ou d'une entreprise associée ;
3. remettre des actions lors de l'exercice des droits attachés à des valeurs mobilières donnant accès au capital de Dassault Systèmes SE ;
4. assurer l'animation du marché ou la liquidité de l'action de Dassault Systèmes par l'intermédiaire d'un prestataire de services d'investissement au travers d'un contrat de liquidité conforme à une charte de déontologie reconnue par l'Autorité des marchés financiers ;
5. mettre en œuvre toute pratique de marché qui viendrait à être reconnue par la loi ou l'Autorité des marchés financiers.

L'acquisition, la cession, le transfert ou l'échange de ces actions pourront être effectués par tous moyens, sur le marché (réglementé ou non), un système multilatéral de négociation (MTF), via un internalisateur systématique ou de gré à gré, y compris par rachat de blocs, et aux époques que le Conseil d'administration ou la personne agissant sur subdélégation décidera et conformément aux dispositions prévues par la loi.

Le montant maximal des fonds destinés au rachat des actions de la Société ne pourra dépasser 500 millions d'euros, cette condition étant cumulative avec celle du plafond de 10 000 000 actions Dassault Systèmes.

Dassault Systèmes SE ne pourra pas acheter d'actions à un prix unitaire supérieur à 150 euros (hors frais d'acquisition) et en tout état de cause au prix maximum prévu par la réglementation, sous réserve des ajustements liés aux opérations sur son capital, notamment par incorporation de réserves et attribution gratuite d'actions et/ou division de la valeur nominale des actions ou regroupement des actions.

Cette autorisation pourra être utilisée par le Conseil d'administration pour l'ensemble des actions autodétenues.

Cette autorisation est valable dès la présente Assemblée générale jusqu'à l'Assemblée générale ordinaire annuelle statuant sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018. L'Assemblée générale confère tous pouvoirs au Conseil d'administration, avec faculté de délégation dans les cas où la loi l'autorise, pour passer tous ordres de bourse ou hors bourse, conclure tous accords, établir tous documents notamment d'information, fixer les modalités d'intervention de la Société sur le marché ou non, ainsi que les conditions d'acquisition et de cession des actions, effectuer toutes déclarations notamment auprès de l'Autorité des marchés financiers, remplir toutes formalités et, plus généralement, faire le nécessaire pour réaliser ces opérations.

L'Assemblée générale confère également tous pouvoirs au Conseil d'administration, si la loi ou l'Autorité des marchés financiers venait à étendre ou à compléter les objectifs autorisés pour les programmes de rachat d'actions, à l'effet de porter à la connaissance du public, dans les conditions légales et réglementaires applicables, les modifications éventuelles du programme concernant les objectifs modifiés.

Conformément aux dispositions des articles L. 225-211 et R. 225-160 du Code de commerce, la Société ou la personne chargée du service des titres tiendra les registres d'achat et de vente des actions acquises et vendues dans le cadre de ce programme.

La présente autorisation met fin au précédent programme de rachat d'actions autorisé par l'Assemblée générale mixte des actionnaires du 23 mai 2017 dans sa quinzième résolution.

De la compétence de l'Assemblée générale extraordinaire

I Seizième résolution

Autorisation donnée au Conseil d'administration de réduire le capital social par annulation d'actions précédemment rachetées dans le cadre du programme de rachat d'actions

L'Assemblée générale, après avoir entendu le rapport du Conseil d'administration et le rapport spécial des Commissaires aux comptes, autorise le Conseil d'administration, conformément aux dispositions de l'article L. 225-209 du Code de commerce, à :

- réduire le capital social par voie d'annulation, en une ou plusieurs fois, de tout ou partie des actions acquises par la Société dans le cadre d'un programme de rachat de ses propres actions, et ce dans la limite de 10 % du capital par périodes de vingt-quatre mois ;
- imputer la différence entre la valeur de rachat des actions annulées et leur valeur nominale sur les primes et réserves disponibles.

L'Assemblée générale donne, plus généralement, à cet effet tous pouvoirs au Conseil d'administration pour fixer les conditions et modalités de cette ou de ces réductions de capital, constater la réalisation de la ou des réductions du capital consécutives aux opérations d'annulations autorisées par la présente résolution, modifier, le cas échéant, les statuts de la Société en conséquence, effectuer toutes déclarations auprès de l'Autorité des marchés financiers ou tout autre organisme, remplir toutes formalités et plus généralement faire le nécessaire à la bonne fin de cette opération.

Cette autorisation est donnée pour une période expirant à l'issue de l'Assemblée générale appelée à statuer sur les comptes de l'exercice clos le 31 décembre 2018.

I Dix-septième résolution

Autorisation donnée au Conseil d'administration d'attribuer des actions de la Société au profit de mandataires sociaux et de salariés de la Société et des sociétés liées, emportant de plein droit renonciation des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des Commissaires aux comptes :

1. autorise le Conseil d'administration, en application des dispositions des articles L. 225-197-1 et suivants du Code de commerce, à procéder, en une ou plusieurs fois, à des attributions gratuites d'actions existantes ou à émettre de la Société, au profit des membres du personnel ou de certaines catégories d'entre eux qu'il déterminera parmi les salariés et les mandataires sociaux éligibles de la Société ou des sociétés liées au sens de l'article L. 225-197-2 du Code de commerce ;

2. décide que le Conseil d'administration déterminera l'identité des bénéficiaires des attributions ainsi que les conditions et, le cas échéant, les critères d'attribution des actions ;
3. décide que le nombre total des actions attribuées gratuitement ne pourra excéder 2 % du capital de la Société à la date de la décision d'attribution par le Conseil d'administration, étant précisé que ce montant ne tient pas compte des éventuels ajustements susceptibles d'être opérés conformément aux dispositions législatives et réglementaires applicables et, le cas échéant, aux stipulations contractuelles prévoyant d'autres cas d'ajustement, pour préserver les droits des porteurs de valeurs mobilières ou autres droits donnant accès au capital. À cette fin, l'Assemblée générale autorise, en tant que de besoin, le Conseil d'administration à augmenter le capital social par incorporation de réserves à due concurrence ;
4. décide (a) que l'attribution des actions à leurs bénéficiaires deviendra définitive au terme d'une période d'acquisition dont la durée sera fixée par le Conseil d'administration, cette durée ne pouvant être inférieure à un an et (b) que les bénéficiaires devront, si le Conseil d'administration l'estime utile ou nécessaire, conserver lesdites actions pendant une durée librement fixée par le Conseil d'administration, étant précisé que la durée cumulée des périodes d'acquisition et le cas échéant de conservation ne pourra être inférieure à deux ans ;
5. décide que le nombre maximum d'actions pouvant être attribué aux dirigeants mandataires sociaux au sens du Code de gouvernement d'entreprise des sociétés cotées AFEP-MEDEF ne pourra représenter plus de 35 % de l'enveloppe globale autorisée par la présente Assemblée ;
6. décide par ailleurs que, dans l'hypothèse de l'invalidité du bénéficiaire correspondant au classement dans la deuxième ou troisième des catégories prévues à l'article L. 341-4 du Code de la sécurité sociale, les actions lui seront attribuées définitivement avant le terme de la période d'acquisition restant à courir. Les actions seront librement cessibles à compter de leur livraison ;
7. rappelle que la présente autorisation emporte de plein droit, au profit des bénéficiaires des actions attribuées gratuitement, renonciation des actionnaires à leur droit préférentiel de souscription aux actions qui pourraient être émises en vertu de la présente résolution ;
8. délègue tous pouvoirs au Conseil d'administration, avec faculté de délégation dans les conditions légales et réglementaires, pour mettre en œuvre la présente autorisation, dans les conditions ci-dessus et dans les limites autorisées par les textes en vigueur et notamment, fixer les modalités, conditions et critères d'attributions des actions qui seraient réalisées en vertu

de la présente autorisation, les dates de jouissance des actions nouvelles, prendre toutes mesures, le cas échéant s'il le décide, pour protéger les droits des bénéficiaires des attributions gratuites d'actions en procédant à d'éventuels ajustements, constater la réalisation des augmentations de capital, modifier les statuts en conséquence, et plus généralement, accomplir toutes les formalités utiles à l'émission, à la cotation et au service financier des titres émis en vertu de la présente résolution et faire tout ce qui sera utile et nécessaire dans le cadre des lois et règlements en vigueur ;

9. décide que la présente autorisation prendra effet à compter de la date d'expiration de l'autorisation de l'Assemblée générale extraordinaire des actionnaires du 4 septembre 2015 dans sa première résolution, c'est-à-dire le 4 novembre 2018 et est valable pour une durée de 38 mois à compter de la date de la présente Assemblée générale.

I Dix-huitième résolution

Délégation de compétence au Conseil d'administration pour augmenter le capital social au profit des adhérents à un plan d'épargne d'entreprise, avec suppression du droit préférentiel de souscription des actionnaires

L'Assemblée générale, connaissance prise du rapport du Conseil d'administration et du rapport spécial des Commissaires aux comptes, dans le cadre des dispositions des articles L. 3332-1 et suivants du Code du travail et des articles L. 225-138-1 et L. 225-129-6 premier et second alinéas du Code de commerce :

1. délègue au Conseil d'administration sa compétence pour décider d'augmenter le capital social de la Société, en une ou plusieurs fois, sur ses seules décisions, d'un montant nominal maximum de 5 millions d'euros, par l'émission d'actions nouvelles ou d'autres titres donnant accès au capital de la Société dans les conditions fixées par la loi, réservés aux adhérents à des plans d'épargne d'entreprise de la Société et/ou des sociétés qui lui sont liées au sens des articles L. 225-180 du Code de commerce et L. 3344-1 du Code du travail ;
2. décide de supprimer le droit préférentiel de souscription des actionnaires aux actions nouvelles à émettre ou autres titres donnant accès au capital et aux titres auxquels donneront droit ces titres émis en application de la présente résolution en faveur des adhérents des plans définis au paragraphe précédent et de renoncer aux actions ou autres titres qui seraient attribués par application de la présente résolution ;
3. décide que le montant nominal maximum susceptible d'être émis en vertu de la présente délégation s'imputera sur le plafond nominal global des augmentations de capital de 12 millions d'euros fixé au titre de la dix-septième résolution de l'Assemblée générale du 23 mai 2017 ;

4. décide que le prix de souscription des actions nouvelles sera au moins égal à 80 % de la moyenne des cours cotés de l'action de la Société sur le marché réglementé d'Euronext Paris lors des vingt séances de bourse précédant le jour de la décision fixant la date d'ouverture des souscriptions lorsque la durée d'indisponibilité prévue par le plan d'épargne en application de l'article L. 3332-25 du Code du travail est inférieure à dix ans, et à 70 % de cette moyenne lorsque ladite durée d'indisponibilité est supérieure ou égale à dix ans. Toutefois, l'Assemblée générale autorise expressément le Conseil d'administration, s'il le juge opportun, à réduire ou supprimer les décotes susmentionnées, dans les limites légales et réglementaires, afin de tenir compte, inter alia, des régimes juridiques, comptables, fiscaux et sociaux applicables localement ;
5. décide que le Conseil d'administration pourra également substituer tout ou partie de la décote par l'attribution gratuite d'actions ou d'autres titres donnant accès au capital de la Société, existants ou à émettre, l'avantage total résultant de cette attribution et, le cas échéant, de la décote mentionnée ci-dessus, ne pouvant excéder l'avantage total dont auraient bénéficié les adhérents au plan d'épargne si cet écart avait été de 20 % ou de 30 %, selon que la durée d'indisponibilité prévue par le plan est supérieure ou égale à 10 ans ;
6. décide que le Conseil d'administration pourra prévoir, en application de l'article L. 3332-21 du Code du travail, l'attribution, à titre gratuit, d'actions ou d'autres titres donnant accès au capital de la Société à émettre ou déjà émis au titre de l'abondement, sous réserve que la prise en compte de leur valeur pécuniaire, évaluée au prix de souscription, n'ait pas pour effet de dépasser les limites légales ou réglementaires ;
7. décide que les caractéristiques des autres titres donnant accès au capital de la Société seront arrêtées par le Conseil d'administration dans les conditions fixées par la réglementation ;
8. décide que le Conseil d'administration aura tous pouvoirs, avec faculté de délégation ou de subdélégation, conformément aux dispositions légales et réglementaires, dans les limites et sous les conditions précisées ci-dessus, pour déterminer toutes les conditions et modalités des opérations et notamment décider le montant à émettre, le prix d'émission, les modalités de chaque émission, décider et fixer les modalités d'attribution à titre gratuit d'actions ou d'autres titres donnant accès au capital, en application de l'autorisation conférée ci-avant, arrêter les dates d'ouverture et de clôture des souscriptions, fixer, dans la limite d'une durée maximale de trois ans, le délai accordé aux souscripteurs pour la libération de leurs titres, arrêter la date, même rétroactive, à compter de laquelle les actions nouvelles porteront jouissance, demander leur admission à la cotation en bourse partout où il en avisera, constater la réalisation de l'augmentation de capital à concurrence du montant des actions qui seront

effectivement souscrites, prendre toutes mesures pour la réalisation des augmentations de capital, procéder aux formalités consécutives à celles-ci et apporter aux statuts les modifications corrélatives à ces augmentations de capital, et sur sa seule décision et s'il le juge opportun, imputer les frais des augmentations de capital sur le montant des primes afférentes à ces augmentations et prélever sur ce montant les sommes nécessaires pour porter la réserve légale au dixième du nouveau capital après chaque augmentation ;

9. décide que la présente délégation prive d'effet toute délégation antérieure relative à l'augmentation du capital réservée aux adhérents à des plans d'épargne d'entreprise et en particulier celle consentie par l'Assemblée générale des actionnaires du 23 mai 2017 dans sa vingt-deuxième résolution.

La présente délégation ainsi conférée au Conseil d'administration est valable pour une durée de vingt-six mois à compter de la présente Assemblée.

I Dix-neuvième résolution

Modification des statuts

L'Assemblée Générale décide de supprimer l'alinéa 3 de l'article 23, et les trois derniers paragraphes de l'article 4 des statuts de la Société.

De la compétence de l'Assemblée générale ordinaire et extraordinaire

I Vingtième résolution

Pouvoirs pour les formalités

L'Assemblée générale donne tous pouvoirs au porteur d'un original, d'une copie ou d'un extrait du présent procès-verbal des présentes délibérations en vue de l'accomplissement de toutes formalités légales de publicité.

TABLES DE CONCORDANCE

Table de concordance avec le rapport financier annuel

La table de concordance ci-dessous permet d'identifier dans le présent Document de référence les informations qui constituent le rapport financier annuel visé à l'article L. 451-1-2 du Code monétaire et financier et à l'article 222-3 du Règlement général de l'AMF.

Rapport financier annuel	Document de référence	
	Paragraphes	Pages
1. Comptes annuels de Dassault Systèmes SE	4.2	153
2. Comptes consolidés du Groupe	4.1	108
3. Rapport de gestion	Voir la table de concordance avec le rapport de gestion ci-dessous	
4. Déclaration de la personne responsable du rapport financier annuel	-	3
5. Rapport des contrôleurs légaux des comptes annuels	4.2.3	175
6. Rapport des contrôleurs légaux des comptes consolidés	4.1.2	148
7. Communication relative aux honoraires des contrôleurs légaux des comptes	4.1.1 – Note 27	146

Table de concordance avec le rapport de gestion

La table de concordance ci-dessous permet d'identifier dans le présent Document de référence les informations qui constituent le rapport de gestion annuel devant être établi par le Conseil d'administration de Dassault Systèmes SE telles que définies par les articles L. 225-100 et suivants du Code de commerce.

Rapport de gestion	Document de référence	
	Paragraphes	Pages
1. Analyse de l'évolution des affaires	3.1	90
2. Analyse des résultats	3.1	90
3. Analyse de la situation financière	3.1	90
4. Description des principaux risques et incertitudes	1.7	40
5. Indications sur l'utilisation d'instruments financiers	4.1.1 – Notes 2, 21	114, 137
6. Exposition aux risques de prix, de crédit, de liquidité et de trésorerie	1.7.2	47
7. Informations visées à l'article L. 225-211 du Code de commerce : renseignements concernant les rachats d'actions	6.2.4	230
8. Situation au cours de l'exercice 2017	3.1, 4.1, 4.2	90, 108, 153
9. Évolution prévisible de la situation	3.1.1.1, 3.2	90, 104
10. Événements importants survenus depuis la fin de l'exercice 2017	4.2.1 – Note 23	173
11. Activités en matière de recherche et développement	1.6	39
12. Succursales existantes	6.1.1.6	224
13. Activités et résultats de Dassault Systèmes SE, société mère	1.4, 1.5, 4.2	19, 20, 153
14. Activités des filiales de Dassault Systèmes SE au cours de l'exercice 2017	1.4.2, 1.5	19, 20
15. Indicateurs clés de performance de nature financière et non financière		
16. Perspectives d'avenir	3.1.1.1, 3.2	90, 104
17. Tableau des résultats des 5 derniers exercices de Dassault Systèmes SE	4.2.2	174
18. Participation des salariés au capital social au dernier jour de l'exercice	6.3.1	231
19. Informations sociales, sociétales et environnementales	2	49
20. Prise de participation ou de contrôle significative dans des sociétés du Groupe ayant leur siège social en France	4.2.1 – Notes 1, 24	158, 173
21. État récapitulatif des opérations réalisées par les dirigeants sur les titres de la Société	5.3	218
22. Informations sur les délais de paiement des fournisseurs	4.2.1 – Note 19	171
23. Rapport sur le gouvernement d'entreprise	5.1	184
24. Montant des dividendes distribués au cours des trois derniers exercices	7.1	238
25. Répartition et évolution de l'actionnariat (notamment les actions d'autocontrôle)	6.3.1	231
26. Risques financiers liés aux effets du changement climatique et mesures prises pour les réduire en mettant en œuvre une stratégie bas-carbone	2.2.7	82
27. Principales caractéristiques des procédures de contrôle interne et de gestion des risques	5.2	214
28. Plan de vigilance	2.3	83

Table de concordance avec les rubriques de l'Annexe 1 du Règlement européen 809/2004

La table de concordance ci-dessous permet d'identifier dans le présent Document de référence les informations mentionnées par les différentes rubriques de l'Annexe 1 du Règlement (CE) no 809/2004 de la Commission Européenne du 29 avril 2004.

Rubriques de l'Annexe 1 du Règlement européen	Document de référence	
	Paragraphes	Pages
1. PERSONNES RESPONSABLES		
1.1 Nom et fonction des personnes responsables		3
1.2 Attestation des personnes responsables		3
2. CONTRÔLEURS LÉGAUX DES COMPTES	5.4	220
3. INFORMATIONS FINANCIÈRES SÉLECTIONNÉES	1.2	12
4. FACTEURS DE RISQUE	1.7	40
5. INFORMATIONS CONCERNANT L'ÉMETTEUR		
5.1 Histoire et évolution de la Société	1.3.1	14
5.2 Investissements	1.3.2	17
6. APERÇU DES ACTIVITÉS		
6.1 Principales activités	1.5.1	20
6.2 Principaux marchés	1.5.2	24
6.3 Événements exceptionnels	Néant	
6.4 Degré de dépendance de l'émetteur à l'égard de brevets, licences, contrats industriels, commerciaux ou financiers ou de nouveaux procédés de fabrication	1.7	40
6.5 Éléments sur lesquels est fondée toute déclaration de l'émetteur concernant sa position concurrentielle	1.5.1, 1.5.2.6	20, 36
7. ORGANIGRAMME		
7.1 Description sommaire du Groupe	1.4.1	19
7.2 Liste des filiales importantes	1.4.2	19
8. PROPRIÉTÉS IMMOBILIÈRES, USINES ET ÉQUIPEMENTS		
8.1 Immobilisation corporelle importante existante ou planifiée	2.2.2.3, 4.1.1 – Notes 14, 25	72, 131, 144
8.2 Question environnementale pouvant influencer l'utilisation des immobilisations corporelles	2.2.2.3	72
9. EXAMEN DE LA SITUATION FINANCIÈRE ET DU RÉSULTAT	3.1	90
10. TRÉSORERIE ET CAPITAUX	3.1.4	103
11. RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, BREVETS ET LICENCES	1.6	39
12. INFORMATIONS SUR LES TENDANCES	1.7.1.1	40
13. PRÉVISIONS OU ESTIMATIONS DU BÉNÉFICE	3.2	104
14. ORGANES D'ADMINISTRATION, DE DIRECTION ET DE SURVEILLANCE ET DIRECTION GÉNÉRALE		
14.1 Information concernant les membres des organes d'administration et de direction	5.1.1, 5.1.2	184, 19
14.2 Conflits d'intérêts au niveau des organes d'administration, de direction et de surveillance et de la direction générale	5.5	221
15. RÉMUNÉRATION ET AVANTAGES		
15.1 Montant de la rémunération versée et avantages en nature	5.1.4	201
15.2 Montant des sommes provisionnées ou constatées aux fins de versement de pension, retraite ou autres avantages	5.1.4 – Tableau 11	205

Rubriques de l'Annexe 1 du Règlement européen	Document de référence	
	Paragraphes	Pages
16. FONCTIONNEMENT DES ORGANES D'ADMINISTRATION ET DE DIRECTION	5.1	184
16.1 Date d'expiration des mandats actuels	5.1.1.1	184
16.2 Contrats de service liant les membres du Conseil d'administration	5.5	221
16.3 Informations sur les comités	5.1.1.3	194
16.4 Déclaration de conformité au régime de Gouvernement d'entreprise	5.1, 5.1.5	184, 211
17. SALARIÉS		
17.1 Nombre de salariés	2.1.1	51
17.2 Participation et stock-options des mandataires sociaux	5.1.1, 5.1.4.2	184, 206
17.3 Accord prévoyant une participation des salariés dans le capital	Néant	
18. PRINCIPAUX ACTIONNAIRES	6.3	231
18.1 Actionnaires détenant plus de 5 % du capital social ou des droits de vote	6.3.1	231
18.2 Existence de droits de vote différents	6.1.2.3	226
18.3 Contrôle de l'émetteur	6.3.2	233
18.4 Accord, connu de l'émetteur, dont la mise en œuvre pourrait entraîner, à une date ultérieure, un changement de contrôle	6.3.3	234
19. OPÉRATIONS AVEC DES APPARENTÉS	4.1.1 – Note 26, 4.2.4, 7.1.4	145, 180, 240
20. INFORMATIONS FINANCIÈRES CONCERNANT LE PATRIMOINE, LA SITUATION FINANCIÈRE ET LES RÉSULTATS DE L'ÉMETTEUR		
20.1 Informations financières historiques	4.1	108
20.2 Information financière pro forma	Sans objet	
20.3 États financiers	4.1, 4.2	108, 153
20.4 Vérification des informations financières historiques annuelles	4.1.2, 4.2.3, 4.2.4	148, 175, 180
20.5 Date des dernières informations financières	31 décembre 2017	
20.6 Informations financières intermédiaires et autres	3.3	105
20.7 Politique de distribution des dividendes	7.1	238
20.8 Procédures judiciaires et d'arbitrages	4.3	182
20.9 Changements significatifs de la situation financière ou commerciale	4.1.1	108
21. INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES		
21.1 Capital social	6.2, 6.3	228, 231
21.2 Actes constitutifs et statuts	6.1.2	225
22. CONTRATS IMPORTANTS	1.5.3	38
23. INFORMATIONS PROVENANT DE TIERS, DÉCLARATIONS D'EXPERTS ET DÉCLARATIONS D'INTÉRÊTS	Sans objet	
24. DOCUMENTS ACCESSIBLES AU PUBLIC	6.1.1.7	225
25. INFORMATIONS SUR LES PARTICIPATIONS	1.4.2, 4.1.1 – Note 28, 4.2.1 – Note 24	19, 147, 173

Table de concordance avec l'article R. 225-105-1 du Code de commerce

Rubriques de l'article R. 225-105-1 du Code de commerce	Document de référence	
	Paragraphes	Pages
L'EMPLOI		
Effectif total et répartition des salariés par sexe, par âge et par zone géographique	2.1.1, 2.1.7	51, 68
Embauches et licenciements	2.1.2, 2.1.7	54, 68
Rémunération	2.1.4	62
ORGANISATION DU TEMPS DE TRAVAIL		
Organisation du temps de travail	2.1.1	51
Absentéisme	2.1.1	51
RELATIONS SOCIALES		
Organisation du dialogue social et procédures d'information et de consultation du personnel et négociation avec celui-ci	2.1.5	64
Bilan des accords collectifs	2.1.5	64
SANTÉ ET SÉCURITÉ		
Conditions de santé et de sécurité au travail	2.1.5	64
Bilan des accords signés avec les organisations syndicales ou les représentants du personnel en matière de santé et de sécurité au travail	2.1.5	64
Accidents du travail	2.1.5	64
FORMATION		
Politiques mises en œuvre en matière de formation	2.1.2	54
Nombre total d'heures de formation	2.1.2	54
ÉGALITÉ DE TRAITEMENT		
Mesures prises en faveur de l'égalité entre les femmes et les hommes	2.1.2	54
Mesures prises en faveur de l'emploi et de l'insertion des personnes handicapées	2.1.2	54
Politique de lutte contre les discriminations	2.1.2	54
PROMOTION ET RESPECT DES STIPULATIONS DES CONVENTIONS FONDAMENTALES DE L'ORGANISATION INTERNATIONALE DU TRAVAIL RELATIVES		
Respect de la liberté d'association et du droit de négociation collective	2.1.5	64
Élimination des discriminations en matière d'emploi et de profession	2.1.2	54
Élimination du travail forcé ou obligatoire	2.1.5	64
Abolition effective du travail des enfants	2.1.5	64
INFORMATIONS RELATIVES AUX ENGAGEMENTS SOCIÉTAUX ET EN FAVEUR DU DÉVELOPPEMENT DURABLE		
Impact territorial, économique et social de l'activité de la Société en matière d'emploi et de développement régional, sur les populations riveraines ou locales	2.1.2	54
Relations entretenues avec les personnes et organisations intéressées par l'activité de la Société (associations d'insertion, établissements d'enseignement, association de défense de l'environnement...), conditions du dialogue avec ces personnes ou organisations et actions de partenariat et mécénat.	2.1.2	54
Sous-traitance et fournisseurs : responsabilité sociale. Prise en compte dans la politique d'achat des enjeux sociaux et environnementaux. Importance de la sous-traitance. Prise en compte dans les relations avec les fournisseurs et les sous-traitants de leur responsabilité sociale et environnementale	2.1.1	51
Loyauté des pratiques (actions pour la prévention de la corruption et mesures en faveur de la santé et sécurité des consommateurs) et autres actions engagées en faveur des droits de l'Homme	2.1.5	64
POLITIQUE GÉNÉRALE EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT		
Organisation de la Société pour prendre en compte les questions environnementales.	2.2.1 et 2.2.2.3	70
Le cas échéant démarches d'évaluation ou de certification en matière d'environnement		
Actions de formation et d'information des salariés menées en matière de protection de l'environnement	2.2.3	79
Moyens consacrés à la prévention des risques environnementaux et des pollutions	2.2.6	82

Tables de concordance

Table de concordance avec l'article R. 225-105-1 du Code de commerce

Rubriques de l'article R. 225-105-1 du Code de commerce	Document de référence	
	Paragraphes	Pages
POLLUTION		
Mesures de prévention, de réduction ou de réparation de rejets dans l'air, l'eau et le sol affectant l'environnement	2.2.2.5 et 2.2.6	74, 82
ÉCONOMIE CIRCULAIRE		
Prévention et gestion des déchets :		
• les mesures de prévention, de recyclage, de réutilisation, d'autres formes de valorisation et d'élimination des déchets	2.2.2.5 et 2.2.4	74, 79
• les actions de lutte contre le gaspillage alimentaire	2.2.4	79
Utilisation durable des ressources :		
• consommation des ressources en eau	2.2.2.5	74
• consommation de matières premières	2.2.2.5 et 2.2.4	74, 79
• mesures prises pour améliorer l'efficacité dans l'utilisation des matières premières	2.2.2.5	74
• consommation d'énergie	2.2.2.5	74
• mesures prises pour améliorer l'efficacité énergétique et le recours aux énergies renouvelables	2.2.2.5	74
LE CHANGEMENT CLIMATIQUE		
les postes significatifs d'émissions de gaz à effet de serre générés du fait de l'activité de la Société, notamment par l'usage des biens et services qu'elle produit	2.2.2.5	74

Informations non publiées car non pertinentes	Explications
Taux de fréquence/gravité des accidents du travail Maladies professionnelles	Compte tenu de l'activité de Dassault Systèmes, le nombre d'accidents du travail est faible et ne représente que quelques cas par an. Cet indicateur n'est pas calculé.
La prise en compte des nuisances sonores L'utilisation des sols L'approvisionnement en eau en fonction des contraintes locales L'adaptation aux conséquences du changement climatique Protection de la biodiversité	Compte tenu de l'activité de Dassault Systèmes, ces thématiques ne sont pas abordées. Le Groupe n'a pas connaissance de nuisance sonore susceptible de gêner l'environnement ou d'un impact sur la biodiversité, l'utilisation des sols est uniquement à l'usage tertiaire et le Groupe n'a pas à sa connaissance de contraintes locales pour son approvisionnement en eau. Le Groupe n'estime pas être exposé aux conséquences du changement climatique à court et moyen terme.



