



Technologie émergente et informatique moderne : la clé pour déverrouiller le capital de vos données

Livre blanc IDC parrainé par Dell EMC et Intel

Auteurs : Richard L. Villars, Robert Parker, Jennifer Cooke, Shawn Fitzgerald, Matthew Marden, Randy Perry



Sponsorisé par :
Dell EMC et Intel

Auteurs :

Richard L. Villars
Robert Parker
Jennifer Cooke
Shawn Fitzgerald
Matthew Marden
Randy Perry

IDC prévoit que la
sphère de données
mondiale atteindra
163 Zo d'ici 2025.

Technologie émergente et informatique moderne : la clé pour déverrouiller le capital de vos données

INTRODUCTION

Nos systèmes, nos réseaux et l'intégralité de nos environnements sont aujourd'hui riches en données, cependant nous commençons tout juste à mieux accéder à ces données et à déverrouiller leur vraie valeur.

IDC prévoit que la sphère de données mondiale atteindra 163 Zo d'ici 2025. Qu'il s'agisse d'une entreprise ajoutant des capteurs aux systèmes et dispositifs dans des usines, des bâtiments, des hôpitaux ou des villes dans le cadre d'initiatives liées à l'Internet des objets (IdO), d'une entreprise visant à améliorer la sécurité publique, ou d'une entreprise transformant l'expérience client par l'utilisation de systèmes de réalité augmentée ou virtuelle associés à l'intelligence artificielle et à l'apprentissage automatique, les départements informatiques en subissent la conséquence directe : une explosion des données générées qui doivent être déplacées, stockées, protégées et analysées, puis exploitées et capitalisées.

L'afflux de données représente à la fois un défi et une opportunité pour les entreprises. Certaines entreprises s'épanouiront et transformeront cet afflux de données en un facteur de différenciation. D'autres seront submergées par les tâches de collecte, de nettoyage et de protection des données et elles manqueront leurs chances d'innover et de s'améliorer. IDC a étudié les comportements, les stratégies et les résultats des entreprises pour comprendre les facteurs de réussite. Dans l'ensemble, les entreprises prospères ont adopté l'automatisation et prennent des décisions axées sur les données en exploitant ces dernières pour rationaliser les processus et stimuler l'innovation.

Points forts : entreprises prospères/entreprises survivantes

Un investissement accru dans une infrastructure de pointe aide les entreprises prospères à surmonter les complexités de gestion et à opter pour des opérations plus autonomes.

- » Les entreprises prospères parviennent à réduire leurs coûts opérationnels **2,7 fois plus** que les entreprises survivantes.
- » Les entreprises prospères **améliorent la productivité globale des équipes informatiques de 39 %**.
- » Les entreprises prospères sont en mesure de fournir de nouveaux services informatiques **64 % plus rapidement** car la fourniture automatisée et axée sur les données des services informatiques renforce l'innovation.
- » Concernant les nouveaux produits et les nouvelles fonctionnalités, les entreprises prospères ont un taux d'innovation beaucoup plus élevé puisqu'elles sont en mesure de **réduire de 46% le délai de fourniture** des nouveaux produits et services.
- » Les entreprises prospères améliorent leur niveau de service clientèle, ce qui entraîne une plus grande satisfaction de la clientèle (**jusqu'à 75 %**) et une réduction des pertes de clients.

La génération, la mise à disposition, la concentration et l'exploration des données transforment la façon dont les entreprises communiquent avec les clients, développent de nouvelles sources de revenus et améliorent l'efficacité opérationnelle.

Le processus de transformation des données en informations exploitables est complexe. IDC estime que, face à ce type de défi, les entreprises qui prospèrent ont une approche unique. Les principales entreprises de tous les secteurs réévaluent fondamentalement leurs priorités en matière d'investissement et redéfinissent le rôle de leurs datacenters pour favoriser les capacités métiers alimentées par l'information. Les technologies émergentes centrées sur les données, telles que l'analytique du Big Data, l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, l'IdO, et d'autres technologies évoluant rapidement, telles que la réalité augmentée, la réalité virtuelle et la blockchain, remanient la façon dont les entreprises créent de la valeur, alimentent la croissance et parviennent à un avantage concurrentiel grâce à l'adoption de modèles économiques innovants, à l'introduction de nouvelles offres de produits et de services et à l'établissement de relations professionnelles plus étroites.

La génération, la mise à disposition, la concentration et l'exploration des données transforment la façon dont les entreprises communiquent avec les clients, développent de nouvelles sources de revenus et améliorent l'efficacité opérationnelle. Il est essentiel de mettre en application les données, d'accélérer l'innovation et de se concentrer sur l'engagement et l'expérience des clients pour tirer parti de cette explosion de données. Ces trois priorités stratégiques prévalent dans l'utilisation des technologies émergentes et de la valeur que les entreprises exploitent à partir de leurs données. L'exploitation de ces informations nécessite, pour les ressources de datacenter, une nouvelle vision et une nouvelle stratégie qui incluent les capacités critiques suivantes :

- » **Volume des données.** Les datacenters doivent collecter, nettoyer, gérer, valoriser et protéger les énormes volumes de données que requièrent les technologies telles que l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique et l'apprentissage profond. Pour ce faire, il faut une stratégie et une vision du contrôle des données permettant de tirer le meilleur parti des très grands volumes de données provenant de sources très diversifiées et distribuées.
- » **Périmètre et évolution des ressources de datacenter.** La nature très diversifiée et distribuée des données et des ressources de calcul complémentaires génère des risques en matière de performances, de fiabilité et de sécurité dans les datacenters traditionnels, risques qui peuvent être considérablement réduits par la modernisation et l'automatisation.
- » **Localisation du calcul.** L'extension de l'intelligence artificielle, de l'apprentissage automatique et de l'apprentissage profond pour inclure une analyse en temps réel et une réponse rapide nécessite une vision et une stratégie coordonnées pour déployer des ressources de calcul accélérées hautes performances et sécuriser le stockage des données dans les datacenters sur site et les emplacements périphériques.
- » **Gestion rationalisée des ressources.** Même les entreprises les plus avancées luttent pour rationaliser et coordonner l'information provenant de plusieurs systèmes de gestion car elles doivent tirer parti des pôles d'expertise traditionnels cloisonnés. Les datacenters plus intelligents et modernisés augmentent l'efficacité opérationnelle et permettent aux départements informatiques de répondre plus rapidement aux besoins métiers.

La capacité d'innover rapidement et à grande échelle est essentielle pour les entreprises qui fournissent de nouveaux services informatiques basés sur les technologies émergentes. L'informatique étant intégrée dans presque toutes les innovations actuelles, les ressources de datacenter et les services informatiques doivent être

Au cœur de toutes les priorités de l'entreprise, on trouve l'amélioration de l'expérience des clients et la capacité à susciter leur engagement.

mis à disposition rapidement tout en assurant la sécurité des données et des actifs dans tous les emplacements. La mise à disposition rapide de nouvelles ressources et de nouveaux services, à grande échelle et dans un environnement distribué, représente une tâche énorme. Les entreprises qui dépendent d'une infrastructure autonome peuvent réduire ou éliminer les tâches de maintenance et de gestion fastidieuses qui sont sujettes à des erreurs humaines. Le passage à une infrastructure autonome permet également au personnel informatique de se concentrer sur des initiatives plus stratégiques.

Au cœur de toutes les priorités de l'entreprise, on trouve l'amélioration de l'expérience des clients et la capacité à susciter leur engagement. Les technologies émergentes se chargent de transformer les données en informations exploitables. L'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique aident les entreprises à comprendre plus rapidement les problèmes et à les résoudre, à améliorer la compréhension et la communication et, enfin, à éviter les problèmes de manière générale. Les entreprises qui privilégient l'expérience client dans leur stratégie devront investir dans les technologies émergentes. Cette stratégie leur permettra de gagner de nouvelles opportunités métiers en fournissant en temps opportun de nouveaux services et produits innovants et personnalisés.

L'utilisation des technologies émergentes nécessite une nouvelle vision du datacenter

Les données sont présentes dans toutes les innovations et les technologies émergentes. L'IdO assure la collecte des données, l'intelligence artificielle leur donne un sens, la réalité augmentée/virtuelle permet de les visualiser et la blockchain permet de les exploiter en confiance. Toutes ces technologies émergentes nécessitent la modernisation de l'informatique et des datacenters. La capacité à se préparer à une demande accrue en personnel et en ressources informatiques constitue une différence fondamentale entre les entreprises prospères et les entreprises survivantes. Les entreprises prospères sont très différentes des entreprises survivantes dans leur façon d'investir et de gérer leurs ressources de datacenter (> 60 % des entreprises prospères ont réalisé des investissements importants dans les technologies de datacenter pour soutenir les technologies émergentes). Les entreprises prospères comprennent l'importance de développer une stratégie et une vision dans le but de contrôler les volumes croissants de données et se démarquent en exploitant leur capital de données. IDC estime que la simplification de la gestion des données est un élément clé de la vision que portent les entreprises prospères sur les datacenters et qu'elle est illustrée par leur investissement accru dans les technologies qui rationalisent et automatisent les processus.

Les implications commerciales des entreprises qui cherchent à élargir l'utilisation des technologies émergentes et le facteur de différenciation correspondant entraîné par ces technologies sont notables. Cela modifie radicalement les exigences qui pèsent sur les ressources de datacenter. Les entreprises et les départements informatiques doivent repenser le datacenter dans le contexte de cette évolution au-delà des datacenters simplement modernisés. Les entreprises prospères comprennent qu'un datacenter n'est pas un bâtiment unique abritant l'infrastructure informatique. Elles reconnaissent la nécessité d'adopter plusieurs modèles de prestation de services informatiques et diverses ressources de datacenter pour répondre aux besoins en matière de services

informatiques et d'agrégation des données entre datacenter et périphérie. L'informatique moderne prenant en charge les technologies émergentes doit s'organiser autour de plusieurs priorités :

» **Se concentrer sur la sécurité.** Derrière les exigences nouvelles et existantes en matière de datacenter, il convient de se concentrer sur la sécurité des données et la sécurité physique. Le déploiement rapide de l'intelligence artificielle et des systèmes d'analytique sur l'ensemble des ressources de datacenter de base et de périphérie et la mise à disposition de nouvelles capacités s'appuyant sur des technologies émergentes telles que l'IdO, l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, l'apprentissage profond, la réalité augmentée, la réalité virtuelle et la blockchain devraient inclure des investissements dans de nouveaux processus améliorés et des technologies de pointe pour assurer la cohérence de la protection des données. Sans une stratégie coordonnée permettant de protéger les données dans ce nouvel environnement distribué et diversifié, les entreprises augmentent leurs risques. En adoptant des technologies qui simplifient la gestion et qui s'appuient sur des opérations autonomes pour assurer la résilience des services, les entreprises prospères réduisent leurs risques. Le risque est un obstacle majeur à l'innovation, et les entreprises prospères le comprennent bien.

Les entreprises prospères sont 2 fois plus susceptibles d'avoir amélioré l'allocation automatique de sécurité du datacenter.

» **Réduire la complexité de la gestion.** Les entreprises prospères utilisent davantage les technologies d'infrastructure qui simplifient la gestion et tirent le meilleur parti des fonctions autonomes et d'autoréparation. Elles sont 19,3 fois plus susceptibles d'utiliser intensivement le Big Data et l'analytique intégrés ainsi que l'intelligence artificielle dans leurs processus de gestion de l'informatique et des datacenters. Un investissement accru dans une infrastructure de pointe les a aidées à surmonter les complexités de gestion et à adopter des opérations plus autonomes. L'utilisation de ces technologies libère également le personnel informatique des activités de gestion quotidiennes pour lui permettre de se consacrer à des initiatives stratégiques.

» **Préparer l'infrastructure à l'avalanche de données.** Les entreprises prospères disposent de fonctions plus avancées pour le stockage des données non structurées ainsi que la capacité d'activer des capacités de calcul hautes performances (GPU ou FPGA) dans leurs datacenters. Ces entreprises sont également celles qui adoptent le plus la mise en réseau et le stockage définis par logiciel, l'infrastructure convergente et les baies 100 % Flash.

Par rapport aux entreprises survivantes, les entreprises prospères sont :

- **25 fois** plus susceptibles d'investir dans le stockage défini par logiciel
- **23 fois** plus susceptibles d'investir dans l'infrastructure convergée
- **17 fois** plus susceptibles d'investir dans des baies 100 % Flash pour le stockage principal
- **46 fois** plus susceptibles d'investir dans le stockage pour les données non structurées
- **72 fois** plus susceptibles d'investir dans une mise en réseau défini par logiciel ou une mise en réseau ouvert
- **14 fois** plus susceptibles d'investir dans du calcul accéléré à l'aide de serveurs optimisés par GPU ou FPGA

« Nous élargissons notre datacenter pour prendre en charge l'utilisation des technologies émergentes et nous ajoutons également l'automatisation et l'accès au cloud. Nous nous assurons que les données sont facilement disponibles : nous disposons de plusieurs datacenters et nous devons être sûrs que les données les plus utiles soient accessibles à partir de n'importe lequel d'entre eux. »

» **Valoriser à la fois les infrastructures cloud et sur site.** Un certain nombre d'entreprises prospères interrogées ont expliqué qu'elles appliquaient une stratégie multi-cloud, ou une combinaison de solutions de clouds privés et publics, pour renforcer leur capacité à gérer une croissance importante des données et à augmenter leur agilité informatique.

« Nous élargissons notre datacenter pour prendre en charge l'utilisation des technologies émergentes et nous ajoutons également l'automatisation et l'accès au cloud. Nous nous assurons que les données sont facilement disponibles : nous disposons de plusieurs datacenters et nous devons être sûrs que les données les plus utiles soient accessibles à partir de n'importe lequel d'entre eux. »

« L'un des grands avantages du cloud, et la raison pour laquelle il est pour nous un facteur de réussite, est que nous n'avons pas à nous soucier de l'évolution rapide de notre infrastructure... quand une évolution est nécessaire, nous choisissons le cloud en premier lieu. »

« Nous transférons plus de charges applicatives vers le cloud public. Nous possédons toujours nos datacenters et certaines données resteront sur site, mais les processus de point de terminaison seront plus nombreux dans le cloud. »

Déverrouiller la valeur des données

Alors que de nombreux départements informatiques luttent pour faire face au volume croissant des données en se concentrant sur la maîtrise et le contrôle des données, les plus performants d'entre eux investissent pour transformer leurs données en une source qui leur permettra de prospérer dans ce nouvel environnement professionnel numérique. Ces entreprises prospères sont en mesure de déverrouiller la valeur de leurs données grâce aux technologies émergentes et elles disposent des capacités suivantes :

- » Elles peuvent assurer l'utilisation et la conservation appropriées des données concernant leurs clients et celles provenant d'eux.
- » Elles n'ont aucun doute sur le fait que leur infrastructure sera toujours disponible et prête à répondre à l'expansion des charges applicatives et à gérer de nouvelles exigences en matière de charges applicatives axées sur les données en temps réel.
- » Elles peuvent atteindre et améliorer une myriade d'éléments en s'appuyant sur l'intelligence artificielle pour exploiter les informations, améliorer les décisions métiers et changer les expériences des clients.

Ces départements informatiques prospères sont parfaitement conscients de la nécessité de développer continuellement leur stratégie de datacenter et ils ont adopté une vision pour l'agilité, l'automatisation et la résilience. Ce faisant, ils ont également consacré le temps et le personnel nécessaires pour faire en sorte que les investissements portant sur les technologies émergentes soient étroitement alignés sur les objectifs métiers globaux.

« En ce qui concerne notre modèle économique, l'analytique du Big Data, l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique et l'IdO sont interconnectés et il n'y avait aucun moyen d'adopter l'une de ces technologies indépendamment des autres... Nous avons dû renforcer notre capacité à nous concentrer sur l'analytique de façon exponentielle et nous utilisons l'apprentissage automatique pour corréliser les modèles qui définissent les piles d'actions ou de réponses que nous recevons et nous les incorporons dans une offre de service et dans nos processus internes. »

Comprendre ce qu'il faut faire pour prospérer

IDC estime que le développement d'une forte vision du datacenter, comme expliqué précédemment, permettra de déterminer si une entreprise est prospère ou si elle lutte pour sa survie. Pour comprendre la démarche suivie par les départements informatiques majeurs lors de leur adoption des technologies émergentes centrées sur les données, ainsi que les résultats potentiels issus de l'utilisation de ces technologies, IDC a mené une étude auprès de plus de 1 200 entreprises du monde entier. Cette étude a été conçue pour examiner les stratégies de datacenter, les investissements et les approches des départements informatiques. Elle a révélé des différences de performances notables entre les entreprises (désignées par IDC comme étant prospères (« Thrivers ») ou survivantes (« Survivors ») en ce qui concerne leur niveau d'adoption des technologies émergentes et les avantages qu'elles tirent de l'utilisation de ces technologies. Pour approfondir ce qui distingue les entreprises prospères, IDC a interrogé 16 entreprises qui ont investi dans les technologies suivantes et les ont déployées : analytique du Big Data, intelligence artificielle, apprentissage automatique, IdO et/ou réalité augmentée/réalité virtuelle. Les entretiens ont abordé des cas d'utilisation spécifiques pour en savoir plus sur les technologies et les pratiques qui conduisent à la réussite des entreprises.

L'étude d'IDC a révélé que les entreprises qui prospèrent dans leur utilisation des technologies émergentes suivent certaines bonnes pratiques. Ces entreprises appliquent une vision et une stratégie de datacenter pour se différencier via l'adoption de technologies émergentes.

Les entreprises prospères reconnaissent l'interconnectivité des technologies

La caractéristique la plus importante des départements informatiques prospères est qu'ils comprennent la nature interconnectée des technologies émergentes et qu'ils développent des compétences complétant leurs vastes efforts d'implémentation. L'analytique du Big Data, l'IdO et l'intelligence artificielle ne sont pas des initiatives séparées ; chaque élément est un multiplicateur qui améliore considérablement les avantages gagnés par les autres. Un prestataire de services gérés interrogé pour cette étude a souligné le lien étroit entre ces technologies : « *En ce qui concerne notre modèle économique, l'analytique du Big Data, l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique et l'IdO sont interconnectés et il n'y avait aucun moyen d'adopter l'une de ces technologies indépendamment des autres... Nous avons dû renforcer notre capacité à nous concentrer sur l'analytique de façon exponentielle et nous utilisons l'apprentissage automatique pour corréliser les modèles qui définissent les piles d'actions ou de réponses que nous recevons et nous les incorporons dans une offre de service et dans nos processus internes.* » Il en est de même pour l'utilisation prévue de nouvelles technologies, telles que la réalité augmentée, la réalité virtuelle ou la blockchain qui devraient, selon les entreprises prospères, améliorer les avantages et les expériences, changer les comportements et renforcer la confiance.

On comprend que l'importance de valoriser simultanément et uniformément toutes les améliorations s'applique également aux priorités en matière d'investissement dans l'infrastructure informatique des entreprises prospères. Pratiquement toutes les entreprises cherchent à appliquer de nouvelles solutions d'infrastructure matérielle/

logicielle telles que le stockage et la mise en réseau définis par logiciel, les baies 100 % Flash, les conteneurs et les infrastructures hyperconvergées et accélérées, mais les entreprises survivantes déploient ces technologies ponctuellement pour traiter des questions tactiques telles que la réduction des coûts ou la diminution des goulots d'étranglement. Les entreprises prospères reconnaissent l'importance de tirer parti de toutes ces améliorations d'infrastructure pour offrir un environnement de datacenter plus cohérent et plus flexible prenant en charge les efforts d'innovation numérique de leur entreprise.

Les avantages que retirent les entreprises prospères

Les entreprises plus avancées dans l'adoption et l'utilisation des technologies émergentes obtiennent des résultats positifs significatifs et démontrables pour l'entreprise et réduisent leurs coûts opérationnels. En d'autres termes, les entreprises qui envisagent d'adopter des technologies émergentes et de moderniser leurs datacenters en se basant sur des activités et des exemples d'utilisation opérationnelle surpassent celles qui ne le font pas. Les résultats de l'étude et les entretiens approfondis confirment cette conclusion.

Revenus et rentabilité

Les entreprises interrogées reconnaissent qu'elles doivent impérativement se démarquer. Si elles ne parviennent pas à créer et à maintenir cette distinction, elles mettent en péril leur capacité à remporter de nouvelles opportunités commerciales et augmentent la probabilité de perdre des clients au profit de leurs concurrents. Cependant, l'étude IDC montre que les entreprises interrogées se distinguent grâce à l'application de technologies émergentes, ce qui les aide à protéger leurs chiffre d'affaires en limitant les pertes de clients et les manques à gagner associés aux arrêts non planifiés. En outre, ce qui est peut-être plus important encore, les technologies émergentes permettent à ces entreprises de conquérir de nouveaux marchés grâce à la mise à disposition en temps opportun de nouveaux services et produits innovants et personnalisés.

» Les entreprises prospères peuvent espérer un gain de chiffre d'affaires de 34 %, ce qui représente un impact important. En moyenne, le bénéfice réalisé par les entreprises prospères est plus de 2 fois supérieur à celui des entreprises survivantes. Voici des exemples de domaines ayant abouti à une augmentation du chiffre d'affaires et des bénéfices :

- **Gagner de nouveaux contrats** contribue à une augmentation de 13 % du chiffre d'affaires.
- **Protéger les contrats existants** contribue à une augmentation de 15 % du chiffre d'affaires.
- **Réduire les pertes associées** à des temps d'inactivité non planifiés contribue à une augmentation de 6 % du chiffre d'affaires.

« Nous avons mis à disposition des données dans des domaines tels que la maintenance préventive, l'évaluation des compétences, l'approvisionnement et le sourcing. Nous avons réduit les coûts opérationnels grâce à tous ces investissements... Je pense que le processus de planification s'est amélioré à tel point que nos stocks correspondent strictement aux produits ad hoc. Pour ce qui est des coûts de matériel et d'inventaire, je pense que nous économisons de 10 à 20 millions de dollars chaque année en coûts opérationnels grâce à l'amélioration du processus de planification. »

- » Les entreprises prospères sont plus avancées pour tirer parti du capital de données afin de soutenir les activités commerciales, ce qui génère une augmentation du chiffre d'affaire et une amélioration des indicateurs clés de performances (KPI), notamment :
 - **En développant sensiblement plus d'affaires** (74 %) et **en gagnant davantage** (36 %), reflétant ainsi une augmentation de la productivité des équipes de vente.
 - **En concluant des affaires plus rapidement** (9 % plus rapidement) et **en augmentant leur volume** (5 % plus élevé), contribuant à l'augmentation du chiffre d'affaires.
- » Au cours des entretiens, une société de services financiers a indiqué avoir **augmenté ses bénéfices de 25 à 35 %** en améliorant les performances et en optimisant les coûts de ses opérations grâce à l'analytique du Big Data et à l'apprentissage automatique. Une société de services professionnels a mentionné **une augmentation de 20 % de son chiffre d'affaires** grâce aux ventes de ses services soutenues par l'intelligence artificielle. Un fabricant a indiqué être en mesure d'éviter **un manque à gagner pouvant atteindre 15 millions de dollars par an** en mettant en œuvre la surveillance de ses équipements utilisés par les clients avec l'aide de l'analytique du Big Data et de l'apprentissage automatique.

Excellence opérationnelle

Les entreprises interrogées ont également mentionné une augmentation de la rentabilité de leurs opérations globales grâce à l'identification d'inefficacités, à une meilleure compréhension de leurs stocks et de leurs structures de coûts opérationnels et à la consolidation de leurs opérations commerciales.

- » Les entreprises prospères parviennent à réduire leurs coûts opérationnels 2,7 fois plus que les entreprises survivantes :
 - Une entreprise de fabrication a expliqué : « *Nous avons mis à disposition des données dans des domaines tels que la maintenance préventive, l'évaluation des compétences, l'approvisionnement et le sourcing. Nous avons réduit les coûts opérationnels grâce à tous ces investissements... Je pense que le processus de planification s'est amélioré à tel point que nos stocks correspondent strictement aux produits ad hoc. Pour ce qui est des coûts de matériel et d'inventaire, je pense que nous économisons de 10 à 20 millions de dollars chaque année en coûts opérationnels grâce à l'amélioration du processus de planification.* »
- » Les entreprises prospères réduisent de 92 % en moyenne l'impact des temps d'inactivité non planifiés :
 - Une entreprise de fabrication a expliqué : « *Le risque lié aux temps d'inactivité, c'est à terme la fermeture de l'entreprise. Nous sommes désormais beaucoup plus en mesure de suivre les problèmes ou les plaintes des clients et nous disposons d'un processus en boucle fermée.* »

« Nous voulons permettre à notre personnel de disposer d'un meilleur accès aux données afin de prendre de meilleures décisions... nous envisageons de recourir à l'intelligence artificielle pour analyser les données, et pour augmenter et compléter les décisions. Dans certains cas, l'intelligence artificielle prend effectivement des décisions et adopte des mesures en conséquence. »

- » Les entreprises prospères améliorent la productivité globale des équipes informatiques de 39 % :
 - Une entreprise spécialisée dans les sciences de la vie a expliqué la valeur d'un gain de qualité et de ponctualité des accès à des données exploitables dans les diverses opérations : « *Nous voulons permettre à notre personnel de disposer d'un accès amélioré aux données afin de prendre de meilleures décisions... nous envisageons de recourir à l'intelligence artificielle pour analyser les données et pour augmenter et compléter les décisions. Dans certains cas, l'intelligence artificielle prend effectivement des décisions et adopte des mesures en conséquence.* »
- » Les entreprises prospères permettent à leurs équipes de travailler plus efficacement en utilisant leur capital de données, augmentant ainsi leur niveau de productivité :
 - Les équipes dédiées au Big Data et à l'analytique (gain de productivité de 48 % en moyenne) bénéficient de données plus fiables et d'un flux amélioré de données entre les opérations métiers.
 - Les équipes de développement d'applications (gain de productivité de 33 %) peuvent utiliser les données pour créer des applications et des fonctionnalités plus robustes et accélérer leur mise à disposition grâce à des environnements informatiques et de données plus agiles.
 - Les équipes de ventes (gain de productivité de 23 %) et les équipes marketing (gain de productivité de 8 %) tirent parti d'une meilleure identification des nouvelles opportunités ainsi que d'opportunités de ventes additionnelles et de ventes de produits de gamme supérieure.
 - Les équipes de support client (gain de productivité de 20 %) bénéficient de l'identification prédictive des problèmes guidée par l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique, ce qui leur permet de mieux soutenir leurs clients.

Innovation accélérée

- » Les entreprises prospères sont en mesure de fournir de nouveaux services informatiques 64 % plus rapidement car la fourniture automatisée et axée sur les données des services informatiques renforce l'innovation.
 - Un détaillant interrogé a déclaré : « *Nous envisageons l'intelligence artificielle pour l'ensemble du département informatique. À l'heure actuelle, il s'agit d'un système, mais il touche l'ensemble de l'entreprise dans sa recherche des questions et exigences à résoudre... Nous estimons possible une augmentation de la productivité pouvant atteindre 70 % pour les tâches répétitives dans le domaine de l'informatique.* »
- » Les entreprises prospères constatent un taux d'innovation beaucoup plus élevé quand il s'agit de nouveaux produits et de nouvelles fonctionnalités. Elles sont en mesure de réduire de 30 % le délai de fourniture des versions améliorées des produits et de 46 % celui des nouveaux produits et services ; dans les deux cas, les entreprises prospères peuvent fournir 2,4 fois plus de nouveaux produits et services que les entreprises survivantes.

« Parmi les éléments que nous parvenons à réduire grâce à l'IdO, on trouve les retours. Que se passe-t-il si une livraison de carburant est planifiée chez un client et que ce dernier n'est pas en mesure de le réceptionner sur son site ? Le carburant doit être retourné au stock, ce qui est coûteux. Grâce à l'IdO, nous avons une lecture précise de la quantité de carburant nécessaire pour ce site. Nous observons une diminution du taux de retour qui passe de 10 % à 5 ou 6 %, voire moins à terme. »

- » Les équipes de développement d'applications des entreprises prospères améliorent leur productivité de 33 % car elles utilisent des données pour créer des applications et des fonctionnalités plus robustes et rationaliser leurs efforts avec la mise à disposition automatisée des ressources informatiques nécessaires pour le développement.

Expérience client améliorée

Les entreprises interrogées s'appuient sur les technologies émergentes pour créer de la valeur grâce à une meilleure compréhension et une meilleure utilisation des données opérationnelles, ce qui leur permet de développer leur clientèle (+12 %), d'augmenter leur chiffre d'affaires par client (+6 %) et même d'étendre leur couverture géographique dans certains cas. L'étude montre également dans quelle mesure les entreprises prospères améliorent leur capacité à servir leurs clients et, donc, l'expérience des clients :

- » Les entreprises prospères réduisent leur perte de clients de 25 %, ce qui reflète une meilleure qualité des services et des produits ainsi qu'une meilleure capacité de réaction proactive face à certains problèmes.
- » Les entreprises prospères ont augmenté la satisfaction de leur clientèle :
 - En améliorant leur niveau de service clientèle, ce qui entraîne une plus grande satisfaction de la clientèle (+75 %) et une réduction des pertes de clients
 - En fournissant plus rapidement de nouveaux services et de nouvelles fonctionnalités, ce qui réduit le temps nécessaire pour fournir aux clients des produits (30 % plus rapidement) et de nouvelles fonctionnalités de produits (48 % plus rapidement)
 - En établissant des modèles économiques plus rentables, ce qui leur permet de se distinguer en termes de rapport valeur/coût (réduction de 19 % du coût des opérations métiers)
- » Les entreprises prospères atteignent des taux de satisfaction de la clientèle et de conservation des clients plus élevés que les entreprises survivantes :
 - Une société d'exploitation des ressources naturelles utilise l'IdO pour servir ses clients plus efficacement et réduire ses taux de retour. *« Parmi les éléments que nous parvenons à réduire grâce à l'IdO, on trouve les retours. Que se passe-t-il si une livraison de carburant est planifiée chez un client et que ce dernier n'est pas en mesure de le réceptionner sur son site ? Le carburant doit être retourné au stock, ce qui est coûteux. Grâce à l'IdO, nous avons une lecture précise de la quantité de carburant nécessaire pour ce site. Nous observons une diminution du taux de retour qui passe de 10 % à 5 ou 6 %, voire moins à terme. »*

« Nos patients peuvent obtenir des données plus précises les concernant et accéder à leurs résultats beaucoup plus rapidement... Enfin, cela contribue à augmenter le chiffre d'affaires car les patients sont très satisfaits des résultats en temps réel. »

- Un établissement de santé combine l'analytique du Big Data et l'IdO pour mieux servir ses patients en maintenant ses informations à jour. « Nos patients peuvent obtenir des données plus précises les concernant et accéder à leurs résultats beaucoup plus rapidement... Enfin, cela contribue à augmenter le chiffre d'affaires car les patients sont très satisfaits des résultats en temps réel. »

Les entreprises prospères anticipent, expérimentent et sont disposées à s'adapter et à changer de cap

Les entretiens montrent que les entreprises prospères partagent des approches similaires en matière d'investissement dans les technologies émergentes et d'adoption de ces dernières. Elles supposent notamment que l'adoption des technologies émergentes est un processus à plus long terme, mais s'assurent que leurs départements informatiques et commerciaux disposent de la souplesse et de l'agilité indispensables pour reconnaître les nouvelles opportunités et en tirer parti, voire changer de cap si nécessaire.

Voici quelques-unes des bonnes pratiques suivies par les entreprises prospères lorsqu'il s'agit de prendre des décisions sur l'investissement lié aux datacenters :

- **Relier les investissements réalisés dans les datacenters et les ressources informatiques aux technologies émergentes.** « Nous avons remanié notre environnement informatique et ajouté de nouvelles capacités pour soutenir l'utilisation des technologies émergentes... Nous avons entièrement intégré cet investissement dans un modèle économique révisé. » — **Société de services professionnels**
- **Concevoir un datacenter et une informatique pour l'évolutivité car les technologies émergentes l'exigeront.** « Ces technologies émergentes nécessitant une puissance élevée et beaucoup de stockage, nos solutions informatiques doivent donc d'abord être évolutives. On doit pouvoir les faire évoluer horizontalement car on ne sait jamais. Par exemple, il est possible de commencer avec 20 serveurs dans un cluster, puis avoir rapidement besoin d'aller jusqu'à 50 ou même 100 nœuds. Et peu après, ce sont plusieurs milliers de nœuds qui seront nécessaires. » — **Entreprise de services financiers**
- **Voir plus loin que l'investissement initial pour préparer l'entreprise.** « Il ne s'agit pas seulement de réaliser un investissement. La préparation organisationnelle est une nécessité pour le concrétiser et, surtout, les compétences requises pour exécuter la stratégie sont indispensables. » — **Fabricant du secteur de la santé**
- **Voir ce qui fonctionne et se tenir prêt à changer de cap.** « Nous sommes très à l'aise à l'avant-garde, malgré certains risques, si cela peut générer un ROI. Nous allons donc essayer quelque chose et si cela ne fonctionne pas rapidement, plutôt que de laisser les choses traîner, nous passerons à autre chose. » — **Entreprise du secteur des sciences de la vie**

« Nous envisageons l'intelligence artificielle pour l'ensemble du département informatique. À l'heure actuelle, il s'agit d'un système, mais il touche l'ensemble de l'entreprise dans sa recherche des questions et exigences à résoudre... Nous estimons possible une augmentation de la productivité pouvant atteindre 70 % pour les tâches répétitives dans le domaine de l'informatique. »

Le tableau 1 illustre à quel point ces approches, que partagent les entreprises prospères, sont payantes. Les entreprises prospères ont un impact beaucoup plus important sur les KPI opérationnels et métiers que les entreprises moins avancées dans l'utilisation de ces technologies émergentes.

TABLEAU 1

Les entreprises prospères surpassent les entreprises survivantes sur les KPI clés

Q. Suite aux investissements réalisés dans les technologies émergentes, à quel point votre entreprise a-t-elle amélioré les éléments suivants au cours des deux dernières années ?

Écart de performances	Entreprises prospères/survivantes
Coûts opérationnels	2,7 fois
Nombre d'offres de nouveaux produits et services	2,4 fois
Réduction des exigences en frais d'investissement	2,3 fois
Bénéfice	2 fois
Productivité des employés	2 fois
Diminution du délai de mise sur le marché des nouveaux produits et services	2 fois
Respect de la réglementation	1,8 fois
Chiffre d'affaires	1,8 fois
Acquisition de nouveaux clients	1,7 fois
Conservation des employés	1,6 fois
Conservation des clients	1,5 fois
Satisfaction/fidélité de la clientèle	1,5 fois

n = 1,211
 Base = tous les participants
 Source : IDC's Global Emerging Technology Study, 2018

Les entreprises prospères ont établi avec succès l'argumentaire de l'investissement informatique et obtenu un financement pour des datacenters nouveaux et actualisés. Sur la base d'une analyse des stratégies et des plans d'investissement visant à soutenir les technologies émergentes, IDC observe que, pour les entreprises prospères, les stratégies organisationnelles globales pour l'innovation sont en relation directe avec les investissements et les stratégies de datacenter. Les capacités de datacenter déployées au sein des entreprises prospères dépassent considérablement celles des entreprises survivantes (voir Tableau 2).

TABLEAU 2

Les capacités matérielles des datacenters des entreprises prospères dépassent largement celles des entreprises survivantes

Q. Parmi les investissements suivants appliqués aux datacenters, quels sont ceux qui ont été effectués par votre entreprise pour répondre aux besoins accrus en matière de calcul, de stockage (notamment les infrastructures convergées et hyperconvergées) et de capacité réseau ?

Écart de performances	Entreprises prospères/survivantes
Mise en réseau défini par logiciel ou mise en réseau ouvert	72 fois
Stockage des données non structurées (baies 100 % Flash/hybrides)	46 fois
Infrastructure d'alimentation et de refroidissement améliorée pour accueillir les technologies émergentes présentant un profil de puissance extrême	40 fois
Stockage défini par logiciel	25 fois
Systèmes d'infrastructure convergée	24 fois
Systèmes d'infrastructure hyperconvergée	17 fois
Baies 100 % Flash pour le stockage principal	17 fois
Calcul accéléré avec serveurs optimisés par GPU ou FPGA	14 fois
Protection/contrôle des données améliorés : réplication, instantané, sauvegarde, archivage, disponibilité continue et récupération	11 fois

n = 1,211

Base = tous les participants

Remarque : plusieurs réponses possibles.

Source : IDC's Global Emerging Technology Study, 2018

Le volume, la diversité et la distribution des besoins en matière de données et de services informatiques ont nécessité un changement. Les entreprises prospères ont compris l'importance de développer une stratégie et une vision en vue de contrôler « l'avalanche de données » et de s'y adapter afin de maximiser la valeur des données. IDC estime que la simplification de la gestion des données est un élément crucial dans la vision portée par les entreprises prospères sur le datacenter.

L'utilisation précoce des technologies émergentes, telles que l'analytique du Big Data, l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, l'IdO, la réalité augmentée et la réalité virtuelle, peut permettre d'atteindre un niveau sans précédent dans la compréhension et la réussite des entreprises de tous les secteurs.

Conseils fondamentaux

L'utilisation précoce des technologies émergentes, telles que l'analytique du Big Data, l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique, l'IdO, la réalité augmentée et la réalité virtuelle, peut permettre d'atteindre un niveau sans précédent dans la compréhension et la réussite des entreprises de tous les secteurs. Les technologies permettent aux entreprises de développer de nouveaux services innovants, d'améliorer l'efficacité opérationnelle et de communiquer avec les clients selon de nouveaux modes. Tout cela est basé sur la capacité d'une entreprise à recueillir, stocker, protéger et valoriser de grandes quantités de données.

Cependant, le déploiement et l'utilisation efficaces de ces technologies (et donc le déverrouillage de la valeur des données) nécessitent un changement fondamental dans les stratégies, les exécutions et les processus de gestion de l'informatique et des datacenters. L'intégration de l'informatique dans tous les aspects de l'innovation métier offre l'occasion d'harmoniser les stratégies et les objectifs informatiques avec les objectifs métiers et d'évaluer si les niveaux de collaboration existants sont efficaces pour l'entreprise. Permettre l'utilisation précoce de ces technologies émergentes constitue une bonne opportunité pour les départements informatiques de se trouver au cœur de la nouvelle vision de croissance de leur entreprise.

Les départements informatiques vivent un moment critique et doivent tenir compte des nouvelles compétences, technologies et visions nécessaires pour être au centre d'une nouvelle stratégie commerciale reposant sur les capacités de l'informatique et des datacenters. La nouvelle portée et l'ampleur de la gestion et de l'exploitation des données dans un écosystème hautement distribué et diversifié risquent de décourager les départements informatiques qui ne réévaluent pas leur approche ou qui tentent de s'attaquer manuellement à l'avalanche des données. L'étude IDC montre que les entreprises prospères ont une vision et une stratégie basées sur l'utilisation des technologies émergentes à grande échelle qui leur permettent de percevoir cette avalanche de données comme un avantage, et non comme un risque. Leur vision comporte un investissement dans une solution globale et non dans des éléments disparates.

Les départements informatiques de premier plan comprennent que le moment est crucial pour renforcer leur rôle de leaders dans l'innovation à l'échelle de toute l'entreprise. Ils ont adopté une vision de datacenter incluant un mélange de ressources de datacenters traditionnels et cloud, sur site et hors site, pour accroître leur agilité et leur portée.

Recommandations d'IDC selon une étude portant sur les caractéristiques des principaux départements informatiques :

- **Adopter une infrastructure autonome** qui éliminera les tâches fastidieuses de maintenance et de gestion et qui permettra aux équipes informatiques de se concentrer sur des initiatives plus stratégiques. Une infrastructure autonome constituera également un enjeu, car les ressources de datacenter sont déployées dans des emplacements géographiquement distribués qui ne disposeront peut-être pas toujours des bonnes compétences disponibles.
- **Investir dans une infrastructure modernisée** qui permet à l'entreprise de capitaliser sur la valeur de ses données. Pour de nombreuses entreprises, cela nécessitera l'allocation ou la valorisation de ressources de datacenter dans plusieurs emplacements.
- **Implémenter des fonctionnalités de mise en réseau défini par logiciel** pour automatiser l'allocation des ressources pour les charges applicatives dans les datacenters internes, de colocalisation et de cloud.
- **Standardiser une plate-forme de gestion unique** ou permettre l'intégration entre plusieurs plates-formes pour améliorer la collaboration et la supervision entre les ensembles organisationnels cloisonnés.

À la base, ce changement consiste à permettre à l'entreprise de passer d'un système de prise de décision et de processus traditionnels qui dépendent de l'action et de l'intuition humaines à un système de décisions et de processus alimentés par les données et la technologie. Les entreprises qui opèrent ce changement peuvent transformer l'avalanche de données en une source d'informations exploitables pour prospérer dans le nouveau monde de l'entreprise numérique. Celles qui ne souhaitent ou ne peuvent pas effectuer cette transition auront du mal à se démarquer et à survivre.

Annexe 1 : Informations démographiques sur les entreprises prenant part aux entretiens approfondis

Pour comprendre l'impact sur les activités informatiques et métiers de la mise en œuvre et de l'utilisation des technologies émergentes, IDC a mené des entretiens approfondis auprès de 16 entreprises qui utilisent déjà au moins deux de ces technologies émergentes dans un environnement de production. Ces entreprises ont été identifiées en raison de leur utilisation actuelle des technologies émergentes pour comprendre les cas d'utilisation et les avantages commerciaux et opérationnels connexes liés à ces technologies émergentes.

Comme le montre le Tableau 3, ces entreprises sont généralement de grandes entreprises (près de 50 000 employés en moyenne) dotées de départements informatiques de grande taille prenant en charge des opérations commerciales importantes (> 24 milliards de dollars de chiffre d'affaires annuel). Comme la

plupart des entreprises, cet échantillon doit faire face à une croissance rapide de son environnement de données (+39 % chaque année en moyenne) dans des environnements informatiques distribués (20 datacenters en moyenne). Cet échantillon est pondéré en fonction des expériences des entreprises basées aux États-Unis, mais il comprend également plusieurs entreprises basées en région EMEA. Il représente les expériences d'entreprises des secteurs suivants : fabrication (2), services financiers (2), santé (2), détail (2), énergie, assurances, sciences de la vie, services gérés, ressources naturelles, services professionnels, développement logiciel et télécommunications.

TABLEAU 3

Informations démographiques sur les entreprises interrogées		
	Moyenne	Médiane
Nombre d'employés	49 453	19 250
Nombre d'employés du service informatique	2 753	275
Nombre d'employés utilisant les services informatiques	44 964	18 400
Pourcentage d'employés utilisateurs de l'informatique	92 %	100 %
Ratio utilisateurs de l'informatique/membres du service informatique	50	24
Nombre de clients externes	32,21 millions	150 000
Nombre d'applications métiers	543	300
Chiffre d'affaires de l'entreprise	24,22 milliards \$	4,6 milliards \$
Nombre de datacenters	20	7
Croissance annuelle des données	39 %	33 %
Pays	États-Unis (13), Royaume-Uni, Émirats Arabes Unis et Afrique du Sud	

n = 16

Source: IDC's Emerging Technology IDIs, 2018

Utilisation des technologies émergentes par les entreprises interrogées

Les entreprises interrogées se basent sur des plans et des cas d'utilisation uniques et bien définis concernant les technologies émergentes, et leurs schémas de déploiement reflètent cette variété. Néanmoins, elles font déjà un usage important de ces technologies et utilisent presque toutes l'analytique du Big Data et l'IdO en production totale ou partielle. La plupart utilisent déjà l'intelligence artificielle et l'apprentissage automatique en production ou en test. Quelques-unes de ces entreprises ont mis en place la réalité augmentée et la réalité virtuelle, la plupart ayant déjà fait des essais ou planifié le déploiement de ces technologies, au moins dans une certaine mesure, dans les deux prochaines années (voir Tableau 4).

TABLEAU 4

Adoption des technologies émergentes par les entreprises interrogées				
	Analytique du Big Data	Internet des objets	Intelligence artificielle/ Apprentissage automatique	Réalité augmentée/ Réalité virtuelle
Utilisation en production complète	12	12	6	2
Utilisation en production partielle	4	1	5	3
Utilisation pilote	0	3	3	4
Pas d'utilisation, mais utilisation planifiée dans les deux ans	0	0	1	4
Pas d'utilisation planifiée	0	0	1	6

n = 16
Source: IDC's Emerging Technology IDs, 2018

Annexe 2 : Méthodologie de l'étude

Pour comprendre la démarche des départements informatiques majeurs pour adopter des technologies émergentes centrées sur les données et les résultats accessibles grâce à l'utilisation de ces technologies, IDC a mené une étude auprès de plus de 1 200 entreprises dans le monde entier. Cette enquête a été conçue pour examiner les stratégies de datacenter, les investissements et les approches des départements informatiques. L'enquête a révélé des différences de performances notables entre les entreprises (prospères ou survivantes) en ce qui concerne leur niveau d'adoption des technologies émergentes et les avantages qu'elles tirent de l'utilisation de celles-ci. Les entreprises interrogées devaient avoir investi ou avoir prévu d'investir de manière significative dans l'une au moins des technologies émergentes (analytique du Big Data, intelligence artificielle, apprentissage automatique, réalité augmentée, réalité virtuelle). Les secteurs affichant une adoption précoce des technologies émergentes ont été classés par ordre de priorité pour cette étude. Ils comprenaient les services bancaires, la vente au détail, les soins de santé, les sciences de la vie et la fabrication en sous-traitance.

Annexe 3 : Détails supplémentaires sur les performances

Les tableaux 5 et 6 fournissent des détails supplémentaires sur les KPI et les capacités de datacenters des entreprises prospères et des entreprises survivantes (par exemple, une extension des tableaux 1 et 2).

TABLEAU 5

Gains moyens dans les indicateurs clés de performance : Détails				
Q. Suite aux investissements réalisés dans les technologies émergentes, à quel point votre entreprise a-t-elle amélioré les éléments suivants au cours des deux dernières années ?				
	Total des participants	Ent. survivantes	Ent. prospères	Ent. prospères/survivantes
Coûts opérationnels	23 %	14 %	37 %	2,7 fois
Nombre de nouveaux produits et services	23 %	16 %	38 %	2,4 fois
Réduction des exigences de frais d'investissement	22 %	15 %	34 %	2,3 fois
Bénéfice	22 %	16 %	32 %	2 fois
Productivité des employés	25 %	18 %	36 %	2 fois
Diminution du délai de mise sur le marché des produits et services	23 %	15 %	30 %	2 fois
Respect de la réglementation	27 %	19 %	35 %	1,8 fois
Chiffre d'affaires	22 %	17 %	29 %	1,8 fois
Acquisition de nouveaux clients	23 %	18 %	31 %	1,7 fois
Conservation des employés	24 %	17 %	28 %	1,6 fois
Conservation des clients	25 %	19 %	28 %	1,5 fois
Satisfaction/fidélité de la clientèle	26 %	19 %	28 %	1,5 fois
Échantillon	1 211	225	65	

n = 1,211

Base = tous les participants

Source : IDC's Global Emerging Technology Study, 2018

TABLEAU 6

Les capacités matérielles des datacenters des entreprises prospères dépassent largement celles des entreprises survivantes : Détails

Q. Parmi les investissements suivants appliqués aux datacenters, quels sont ceux qui ont été effectués par votre entreprise pour répondre aux besoins accrus en matière de calcul, de stockage (notamment les infrastructures convergée et hyperconvergée) et de capacité réseau ?

Entreprises ayant déployé des capacités intensivement (> 50 %)	Total des participants	Ent. survivantes	Ent. prospères	Ent. prospères/survivantes
Mise en réseau défini par logiciel ou mise en réseau ouvert	24 %	1 %	72 %	72 fois
Stockage des données non structurées (baies 100 % Flash/hybrides)	28 %	2 %	92 %	46 x
Infrastructure d'alimentation et de refroidissement améliorée pour accueillir les technologies émergentes présentant un profil de puissance extrême	27 %	2 %	80 %	40 fois
Stockage défini par logiciel	27 %	3 %	75 %	25 fois
Systèmes d'infrastructure convergée	26 %	3 %	71 %	24 fois
Systèmes d'infrastructure hyperconvergée	24 %	4 %	69 %	17 fois
Baies 100 % Flash pour le stockage principal	23 %	4 %	66 %	17 fois
Calcul accéléré avec serveurs optimisés par GPU ou FPGA	28 %	5 %	69 %	14 fois
Protection/contrôle des données améliorés : réplication, instantané, sauvegarde, archivage, disponibilité continue et récupération	30 %	6 %	66 %	11 fois

n = 1,211

Base = tous les participants

Remarque : plusieurs réponses possibles.

Source : IDC's Global Emerging Technology Study, 2018

Siège social IDC

**5 Speen Street
Framingham, MA 01701
États-Unis
508.872.8200
Twitter: @IDC
idc-insights-community.com
www.idc.com**

Copyright

Publication externe d'IDC Information and Data - L'utilisation de toute information IDC dans des publicités, des communiqués de presse ou des documents promotionnels nécessite l'accord écrit préalable du vice-président ou du responsable régional d'IDC. Une ébauche du document proposé doit accompagner toute demande de ce type. IDC se réserve le droit de ne pas autoriser une utilisation externe pour quelque raison que ce soit.

Copyright 2018 IDC. La reproduction sans autorisation écrite est strictement interdite.

À propos d'IDC

International Data Corporation (IDC) est le premier fournisseur mondial d'analyse de marché, de services de conseil et d'événements en lien avec les technologies de l'information, les télécommunications et les marchés de technologie grand public. IDC aide les professionnels de l'informatique, les responsables d'entreprise et la communauté financière à prendre des décisions avisées en matière d'achats technologiques et de stratégie métier. Dans plus de 110 pays dans le monde, plus de 1 100 analystes d'IDC offrent une expertise globale, régionale et locale sur la technologie, ainsi que sur les opportunités et tendances du secteur. Depuis 50 ans, nos clients profitent des conseils stratégiques d'IDC pour atteindre leurs principaux objectifs métiers. IDC est une filiale d'IDG, la plus grande entreprise au monde des secteurs des médias technologiques, de la recherche et de l'événementiel.