

Guide : Gestion des données pour l'entreprise intelligente


Hewlett Packard
Enterprise


TechTarget

Custom Media

Les données, un élément disruptif s'il en est...

Le constat est récurrent : les sociétés qui ont réussi à exploiter leurs données ont boosté leur secteur d'activité, créé des modèles de rentabilité, instauré des expériences client uniques et accéléré leur capacité d'innovation.

Ainsi en est-il de toutes ces start-ups « licornes » qui sont apparues ces dernières années comme Airbnb, Uber, WeWork, etc. Remontez un peu plus dans le temps et vous trouverez Amazon, Facebook, Netflix ou encore Google. Ce n'est pas un hasard si ces réussites ont pour thème commun les données. Ces entreprises ont toutes innové dans la fusion, la manipulation, l'analyse, l'automatisation et l'exploitation de données, en opérant de toutes les manières possibles jusqu'à devenir ces empires qu'on n'imaginait pas encore il y a moins de vingt ans.

Vous pensez que ces deux dernières décennies ont été disruptives ? Préparez-vous : une nouvelle vague d'innovations pilotées par les données est en train de déferler.

Bienvenue dans l'ère de l'Intelligence

Nous vivons un instant décisif. D'ici les prochaines années, intelligence artificielle et machine learning auront envahi tous les aspects de votre entreprise. Aujourd'hui, 40 % des initiatives de transformation numérique sont déjà prises en charge par des fonctionnalités d'IA, selon IDC. D'ici 2021, 75 % des applications commerciales auront recours à l'IA.¹ Et en 2025, la « sphère de données » mondiale atteindra 175 zéta-octets, contre 33 en 2018². Ces données seront principalement générées par des devices IoT (Internet des objets). Toujours selon IDC, il y aura 150 milliards de devices connectés d'ici 2025, et les plus grands futurologues prédisent même que le monde comptera probablement plusieurs milliers de milliards de devices et de capteurs créateurs de données d'ici la fin de la prochaine décennie.

Table des matières

Synthèse

Chapitre 1 :

Pourquoi l'intelligence ?
Pourquoi maintenant ?

Chapitre 2 :

L'entreprise intelligente

Chapitre 3 :

La plateforme de données intelligente

- Une infrastructure guidée par l'IA
- Conçue pour l'expérience du cloud
- Workloads As-a-service

Chapitre 4 :

Avantages commerciaux
Témoignages

Chapitre 5 :

Libérer le potentiel de vos données

Dans cette nouvelle ère, l'intelligence sera incontournable pour :

- Gérer les infrastructures de façon transparente en exploitant des données intelligentes dans toutes les structures de l'IT — du datacenter aux clouds, en passant par le Edge et l'IoT, et dans les espaces intermédiaires.
- Réduire la complexité du cloud hybride et accélérer l'accès aux ressources informatiques, équipant les entreprises d'un modèle d'IT As-a-service, une promesse de longue date mais lente à se concrétiser.
- Détecter, libérer et utiliser des informations sous-jacentes qui créent un avantage concurrentiel, accélèrent les cycles de développement, optimisent l'expérience des clients et facilitent l'innovation.

Les entreprises capables d'utiliser ce savoir instaurent la nouvelle catégorie d'organisations toujours en service, toujours rapides, toujours agiles et tournées vers l'innovation. Elles

ont toutes les caractéristiques de l'entreprise intelligente nouvelle génération.

Les technologies permettant l'émergence de l'entreprise intelligente sont déjà disponibles. Aujourd'hui, il s'agit de savoir comment votre organisation peut utiliser ces technologies pour optimiser la valeur de ses données et instaurer une stratégie pérenne de données intelligentes.

Le présent guide peut fournir quelques éléments de réponse. Ainsi, nous indiquons pourquoi l'entreprise intelligente n'est pas seulement possible, mais nécessaire. Nous verrons comment les entreprises peuvent tirer un avantage concurrentiel de l'intelligence, et comment elles peuvent se transformer à l'aide d'une plateforme de données intelligente qui accélère l'innovation.

Certains de vos pairs sont déjà bien avancés dans cette voie, alors que d'autres viennent tout juste de s'y engager. Ce guide vous propose un parcours qui vous permettra de devancer

vos concurrents. Nous expliquons ce qu'est une plateforme de données intelligente dernière génération, son action et son principe de fonctionnement. Nous analysons comment vous pouvez déployer une plateforme de données intelligente intégrant l'IA et le cloud computing et assurer des workloads As-a-service. Enfin, nous vous indiquons comment vous pouvez produire de la valeur au sein de votre organisation, depuis votre stratégie corporate jusqu'à votre activité de développement, et fournir des données As-a-service intelligentes dans vos secteurs d'activité.

Lancez-vous.

CHAPITRE 1 :

POURQUOI L'INTELLIGENCE ? POURQUOI MAINTENANT ?

Les données, l'élément disrupteur de notre temps et une source inépuisable de possibilités

Dans le domaine de la santé, les données font progresser la recherche, les traitements, les programmes de soin et les procédures qui sauvent les patients et améliorent la qualité de vie. Dans celui de l'éducation, elles introduisent des expériences d'apprentissage interactives, qui s'appuient sur les médias sociaux, l'IA et les applications mobiles. Dans la vente au détail, elles permettent de déployer des expériences client personnalisées, et d'accélérer les cycles de développement et de livraison.

Ce sont là quelques exemples... Quel que soit le secteur : transport, énergie, gouvernement, fabrication, distribution, divertissement, sciences de la vie, pharmaceutique, services

financiers... difficile de trouver un cas où l'innovation et l'invention ne sont pas stimulées par les données et par l'expansion omniprésente des technologies numériques !

Nous arrivons toutefois à un tournant. Au-delà de l'émerveillement et de l'admiration suscitées par le volume de données créées, les statistiques viennent confirmer ce que nous savons déjà : les données sont en pleine croissance et le seront pour aussi longtemps que l'on puisse entrevoir l'avenir.

La prochaine vague d'innovations technologiques est porteuse d'une nouvelle promesse, celle d'une croissance de données exponentielle. Autrement dit, les données créent toujours plus de données et ce, à l'infini. Des milliards de devices IoT auront le potentiel de créer des données à chaque instant. Le machine learning et l'IA rassemblent les données existantes pour en créer de nouvelles. Avec l'analyse de Big Data, nous collectons des données, et les utilisons pour créer des informations en temps réel et du monde réel, avec des ensembles de données inédits.

Exploiter la croissance exponentielle des données

Dans ce meilleur des mondes de la croissance exponentielle des données, les questions à résoudre sont : comment profiter de ces données exponentielles et comment les utiliser pour résoudre nos problèmes commerciaux, créer des opportunités, stimuler l'innovation et développer l'activité ?

C'est ici qu'interviennent les données intelligentes. L'intelligence est incontournable parce que le volume, la diversité et la vitesse des données que nous créons dépassent la capacité humaine à gérer et exploiter efficacement ces mêmes données sans l'aide de

technologies cognitives telles que l'IA et le machine learning.

Il ne suffit pas de déployer ces technologies : nous devons également les intégrer et les fusionner dans nos solutions afin d'instiller de l'intelligence à toutes nos données, où qu'elles soient et où qu'elles soient acheminées, du datacenter à la périphérie, en passant par les clouds.

Observons quatre domaines d'activité où les données intelligentes stimulent l'innovation et contribuent à répondre aux besoins d'une entreprise actuelle.

Enjeu 1 : la gestion de l'infrastructure

Les infrastructures sur site modernes sont virtualisées, software-defined et de plus en plus sollicitées pour fournir de l'IT As-a-service, via des modèles de cloud hybride et privé. Cet environnement a généré des difficultés complexes que l'humain seul ne peut résoudre, mais que des données et des machines intelligentes peuvent aisément gérer. Selon des recherches préliminaires d'IDC, le stockage n'est responsable que de 9,8 % des temps d'arrêt, ce qui laisse penser que plus de 90 % des problèmes critiques sont créés en amont du stockage³. Cela peut représenter des centaines ou des milliers de variables, dont la corrélation exige des centaines de milliers voire des millions de simulations.

La difficulté est aggravée par un manque avéré de personnel informatique qualifié et spécialisé. Deux tiers des employeurs informatiques affirment subir une pénurie de compétences, d'une ampleur moyenne à grave, et près de 90 % d'entre eux indiquent que ces pénuries les pénalisent dans des domaines comme la productivité, la satisfaction des employés et la rotation du personnel.⁴

Grâce aux données intelligentes, votre infrastructure peut alléger la charge de travail du personnel informatique et résoudre des problèmes d'activité via un apprentissage continu au sein de l'environnement de cloud hybride. La complexité est réduite, l'environnement optimisé et les coûts considérablement réduits via l'autogestion et l'optimisation de l'infrastructure IT. Avec une plateforme de données intelligente, votre infrastructure peut notamment :

- Anticiper et résoudre proactivement les problèmes avant leur apparition.
- Comprendre précisément les besoins d'un workload et ainsi optimiser son affectation.
- S'adapter et s'ajuster en temps réel.
- Éliminer les menaces potentielles pour la sécurité.
- Aligner les coûts sur la consommation de l'entreprise.
- Déplacer aisément données et apps entre les clouds.

Enjeu 2 : la complexité de l'hybride

Les environnements IT sont de plus en plus façonnés par des stratégies multiclouds, qui intègrent généralement une infrastructure cloud hybride sur site, capable d'exploiter plusieurs services cloud publics. Selon le rapport « RightScale State of the Cloud » de 2019, 84 % des entreprises appliquent une stratégie multicloud, 69 % utilisent au moins un cloud public et un cloud privé, et une entreprise type exécute ses applications dans 4,9 clouds en moyenne.⁵

Si ces stratégies multiclouds permettent aux entreprises d'exploiter l'agilité et la rentabilité du cloud, elles rendent l'informatique et la gestion des données plus complexes. Les entreprises ont besoin de ressources d'infrastructure sur site à des fins de contrôle, de performances, de sécurité et pour

« Les données agissent sur les résultats de l'entreprise. Il vous faut savoir comment en extraire une valeur qui renforce la différenciation, l'innovation et, potentiellement, la rupture. »

une infinité d'autres raisons.

Or, les infrastructures sur site actuelles doivent non seulement fournir des services et des capacités cloud, mais aussi utiliser l'intelligence pour gérer conjointement des services de cloud hybride et public. Cette contrainte suscite questions et incertitudes pour le service informatique. Voici quelques-unes de leurs interrogations :

- Comment s'assurer de la portabilité du cloud ? Et être certain que les données créées dans un cloud peuvent être transférées dans un autre ?
- Comment être certain que l'utilisation de plusieurs clouds ne va pas générer d'autres silos et empêcher une utilisation stratégique des données au sein de l'entreprise ?
- Comment savoir quel workload utiliser, et où ?
- Comment prédire l'interaction entre un nouveau workload et des workloads existants ou futurs ?
- Comment maîtriser les coûts, notamment si des développeurs ou des directeurs de service contournent le service informatique et utilisent des services cloud sans gouvernance, sécurité ou contrôle adéquat ?

Ces questions illustrent les problèmes induits par la complexité du cloud hybride. Rapportées à l'échelle de centaines de workloads et de systèmes, elles deviennent ingérables. Leur ampleur rend leur résolution impossible pour l'homme seul et exige une plateforme utilisant l'IA et le machine learning pour que la complexité ne gêne pas les opérations de transformation numérique.

Enjeu 3 : la gestion des données

Si l'objectif est d'utiliser la puissance des données pour être plus efficace et créer des expériences client uniques, votre infrastructure doit être assez puissante et flexible pour gérer vos données, et pour les optimiser à chaque étape de leur cycle de vie.

Jusqu'à présent, la gestion du cycle de vie était fragmentée pour la plupart des entreprises. Ce modèle est obsolète dans un contexte d'environnement hybride où vitesse, performances, fiabilité et agilité sont des critères essentiels à la réussite de l'entreprise.

Assurez-vous notamment que votre plateforme utilise les solutions de stockage les plus avancées, comme le 100 % flash, garantissant des conditions de performances maximales à vos workloads de production critiques comme les bases de données et les systèmes OLTP.

Parallèlement, cherchez un moyen d'automatiser intelligemment le parcours des données vers la sauvegarde et la restauration, le cas échéant. Aujourd'hui, la plupart des entreprises utilisent beaucoup trop de systèmes et d'outils différents, fragmentés, isolés et affectés à des tâches spécifiques. Ici encore, cette situation crée des questions que les services IT doivent être en mesure de gérer. En voici quelques-unes :

- Comment déterminer le meilleur emplacement pour vos données à chaque étape de leur cycle de vie ?
- Comment automatiser les processus pour s'assurer que les données résident à cet emplacement ?
- Comment savoir si toutes vos données bénéficient du mode de stockage le plus efficace, et être certain d'avoir l'efficacité requise au moment où vous en avez besoin ?
- Comment savoir combien vous avez de copies secondaires ou de sauvegarde, et quand et comment ces copies sont utilisées ?

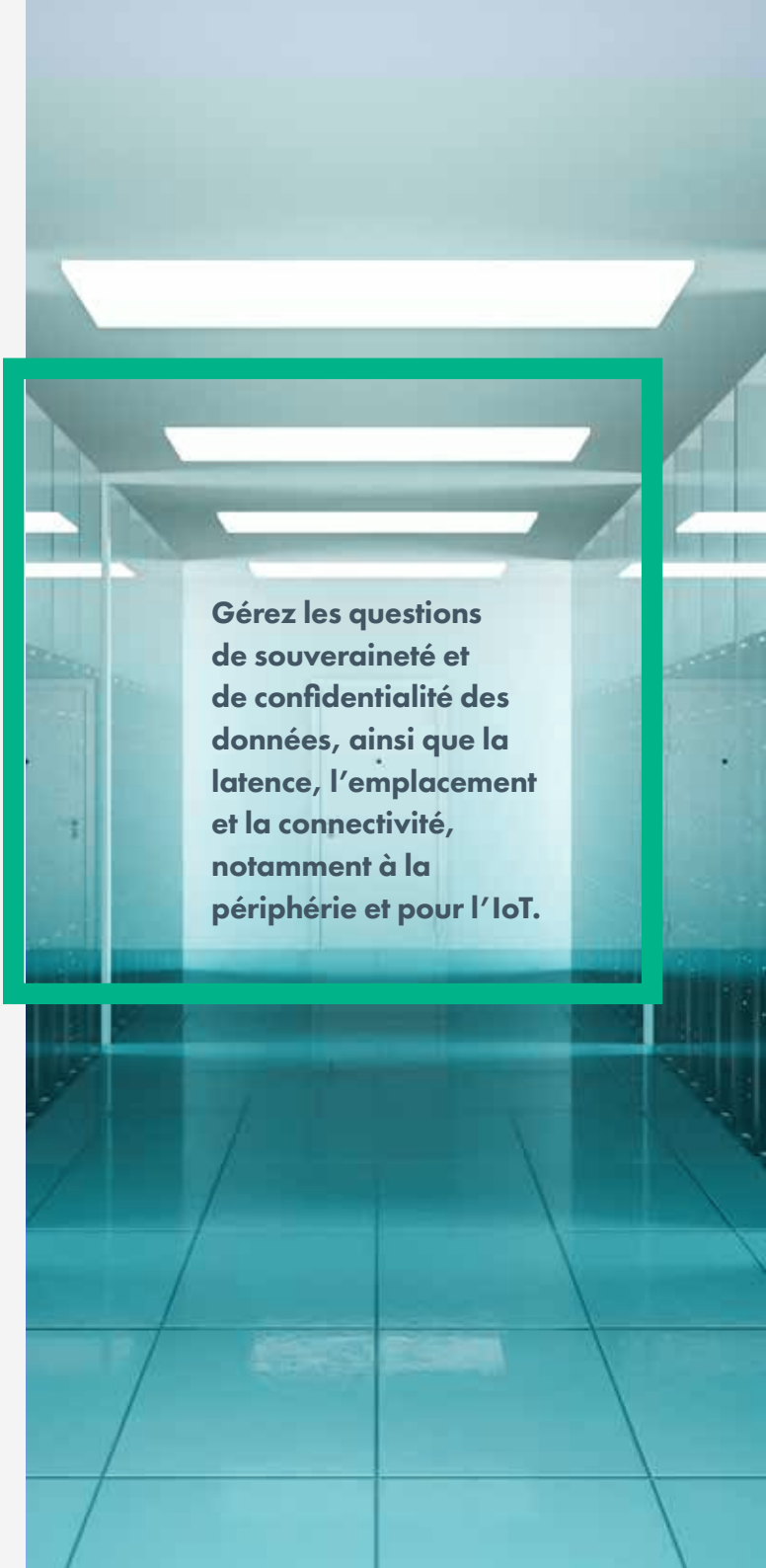
Pour répondre à ces défis, vous avez besoin d'une vue holistique de vos données et d'une plateforme de gestion fondée sur l'intelligence. Utilisez l'intelligence pour transférer vos données là elles vous coûteront moins tout en restant rapidement disponibles lorsque sollicitées par les applications et les workloads. Utilisez la télémétrie avec le machine learning pour développer un modèle d'environnement d'exploitation idéal pour chaque workload, et l'intelligence pour déterminer quels workloads il faut déplacer et vers où.

Enjeu 4 : extraire une valeur des données

Les données agissent sur les résultats de l'entreprise. Chaque entreprise brasse des masses de données. Il vous faut savoir comment en extraire une valeur qui renforce la différenciation, l'innovation et, potentiellement, la rupture.

L'intelligence est essentielle pour extraire des données une valeur peut-être jusqu'ici masquée. Avec l'intelligence, vous pouvez extraire de vos données un savoir utile permettant aux scientifiques et aux analystes d'améliorer l'expérience de leurs clients, de créer des flux de revenus et de développer l'innovation.

Il permet également d'optimiser l'exploration des données. L'intelligence artificielle peut amener vos équipes là où elles n'avaient pas prévu d'aller, soulevant des questions peut-être inédites. Cela fait émerger des informations qui influent sur l'entreprise par le biais de l'analyse prédictive, et aussi des informations pratiques, fondées sur des données et une intelligence en temps réel.



Gérez les questions de souveraineté et de confidentialité des données, ainsi que la latence, l'emplacement et la connectivité, notamment à la périphérie et pour l'IoT.

CHAPITRE 2 :

L'ENTREPRISE INTELLIGENTE

La numérisation du monde est inévitable

Selon IDC, d'ici 2022, plus de 60 % du PIB mondial sera numérisé, et la croissance de chaque secteur sera pilotée par des offres, des opérations et des relations optimisées par la numérisation. D'ici 2023, 75 % des dépenses informatiques porteront sur la transformation numérique, tandis que plus de 90 % de toutes les entreprises vont instaurer des environnements IT natifs numériques pour pouvoir prospérer dans une économie numérique.⁶

Dans un monde entièrement numérisé, votre façon d'utiliser les données sera un facteur de différenciation clé, se déclinant en rapidité, disponibilité, exploitabilité, intelligence et innovation. Une fois de plus, un regard sur les entreprises à l'origine des plus grandes ruptures indique que leurs capacités uniques et innovantes à utiliser les données ont été les principaux facteurs catalyseurs.

Ces entreprises ont su intégrer ces données dans leurs

chaînes logistiques, modèles de distribution, développement de produit, fabrication, marketing, ventes, etc. Elles ont utilisé l'intelligence pour identifier les besoins des clients et intégrer ces clients dans le développement de produit.

Ces entreprises ont également créé une boucle infinie de contributions de clients, porteuses d'expériences uniques, toujours en évolution, à mesure qu'elles recueillent des informations pertinentes sur les souhaits et les avis des clients. Créant un flux continu et constant d'idées et d'actions au sein de l'entreprise, l'intelligence opère comme un flux d'oxygène permanent !

Un modèle non réservé aux « licornes »

Ce modèle d'entreprise intelligente n'est pas réservé aux start-ups « licornes ». Chaque entreprise peut et doit l'adopter. Comment ? Utilisez les quatre objectifs suivants comme base de référence.

- 1. Toujours en service.** Pas de temps d'arrêt, de migration en masse après plusieurs années, de limitation des performances ou de la disponibilité avec des clouds privés, publics ou hybrides, des datacenters sur site, des environnements edge computing ou l'IoT pour n'importe quelle combinaison de workloads et d'applications.
- 2. Toujours rapide.** Les équipes de développement n'ont pas le temps de gérer les retards ; les clients n'ont pas la patience de le faire ; et les équipes informatiques n'en ont pas le loisir. La vitesse est l'une des caractéristiques clés de la transformation numérique. Les recherches indiquent que les clients quittent un site Web si son chargement prend plus de trois secondes.
- 3. Toujours agile.** L'infrastructure sur site doit offrir le meilleur du cloud et davantage encore. Assurément

l'agilité, la simplicité et l'évolutivité du cloud, mais aussi un plus grand contrôle de l'IT sur les performances, la gouvernance, la conformité et les coûts. Pour l'entreprise intelligente, l'informatique doit fournir un modèle flexible, optimisé par le cloud et fourni en libre service pour que l'organisation puisse accompagner l'évolution de la demande de capacité sans créer de problèmes supplémentaires pour la sécurité, les performances, la conformité, la souveraineté des données, ou le progrès.

- 4. Conçue pour l'innovation.** Innover n'a pas le même sens pour toutes les entreprises. L'infrastructure IT doit être un élément moteur et non inhibiteur. Les équipes de développement doivent pouvoir augmenter et réduire les ressources sans passer par de fastidieux processus d'achat et d'intégration. Les directeurs de service ont besoin d'un accès facile aux solutions de calcul et de stockage pour pouvoir réagir rapidement face à des opportunités commerciales. Enfin, les équipes IT doivent passer plus de temps aux activités à valeur ajoutée, et moins à la gestion des opérations courantes.



CHAPITRE 3 :

LA PLATEFORME DE DONNÉES INTELLIGENTE

Comment optimiser l'intelligence au sein de votre infrastructure et créer une entreprise intelligente moderne type, soit toujours en service, toujours rapide, toujours agile, privilégiant l'innovation ?

La réponse :
une plateforme
de données
intelligente.

Ce terme est peut-être nouveau pour de nombreux chefs d'entreprise. Nous allons donc expliquer ce qu'est une plateforme de données intelligente, pourquoi elle est nécessaire et comment elle peut servir de socle technologique pour transformer votre activité.

Nous l'avons déjà souligné, toutes les entreprises sont aujourd'hui confrontées à une croissance exponentielle du volume, de la diversité et de la vitesse des données. Les données viennent de partout : des applications critiques existantes, des plateformes de médias sociaux, de devices IoT, d'applications mobiles, etc.

Il s'agit de gérer non seulement cette origine multiple, mais aussi le mode de stockage disparate de ces données, sans plan stratégique ni plateforme centralisée. Si vous êtes comme la plupart des entreprises, vos données sont stockées un peu partout : des clouds publics, une infrastructure cloud sur site et des environnements edge computing.

Ceci crée des silos et des inefficacités. Il est préférable que toutes vos données résident dans un seul emplacement, parlent le même langage et utilisent les mêmes outils. Seulement alors, elles vous donneront une valeur ajoutée où et quand vous en aurez besoin, sans délai ni latence ni écart de performance et de disponibilité. Rappelez-vous les principes de l'entreprise intelligente : toujours en service, toujours rapide, toujours agile.

Les approches traditionnelles ne conviennent pas à cet environnement de cloud hybride. Elles ne peuvent pas trier efficacement le volume, la variété et la vitesse de ces données, ni les transférer de manière transparente entre clouds hybrides, datacenters sur site et environnements edge computing. Trop de variables viennent interrompre et ralentir le processus, entraînant écarts de performance, temps d'arrêt et inefficacités. Loin de créer une valeur ajoutée, les administrateurs tentent de maîtriser des situations d'urgence.

Mettre toutes vos données au travail

Une plateforme de données intelligente peut résoudre tous ces problèmes et permet à l'entreprise d'exploiter toutes ses données. Une telle plateforme se gère, se répare et s'optimise toute seule. Conçue pour le cloud, elle donne aux utilisateurs un accès aux données où et quand ils en ont besoin, et où qu'elles soient. En assurant la mobilité cloud, elle permet aux données créées dans un cloud d'être utilisées partout dans l'environnement IT. En automatisant et en simplifiant la gestion des données durant leur cycle de vie, elle permet d'en extraire une valeur à n'importe quelle étape.

Trois éléments clés permettent aux plateformes de données intelligentes d'assurer toutes ces fonctions. Les voici :

- 1. Une infrastructure guidée par l'IA.** La plateforme de données intelligente intègre un moteur technologique, qui assure son intelligence à l'infrastructure. En d'autres termes, elle s'instruit des données auxquelles elle a accès dans le monde entier, et crée des informations à partir d'immenses quantités de données. La plateforme anticipe et résout proactivement les problèmes avant leur apparition. Elle crée en outre des empreintes de workload afin d'identifier les spécificités de chaque workload en consultant des centaines de milliers de devices comprenant des systèmes de stockage, serveurs et des parcs de machines virtuelles. Associées au global learning, ces empreintes de workload génèrent des recommandations permettant aux applications et aux workloads d'assurer des performances élevées constantes et une vitesse prévisible. Le machine learning identifie et résout les zones de baisse de performances afin de les rendre plus homogènes.

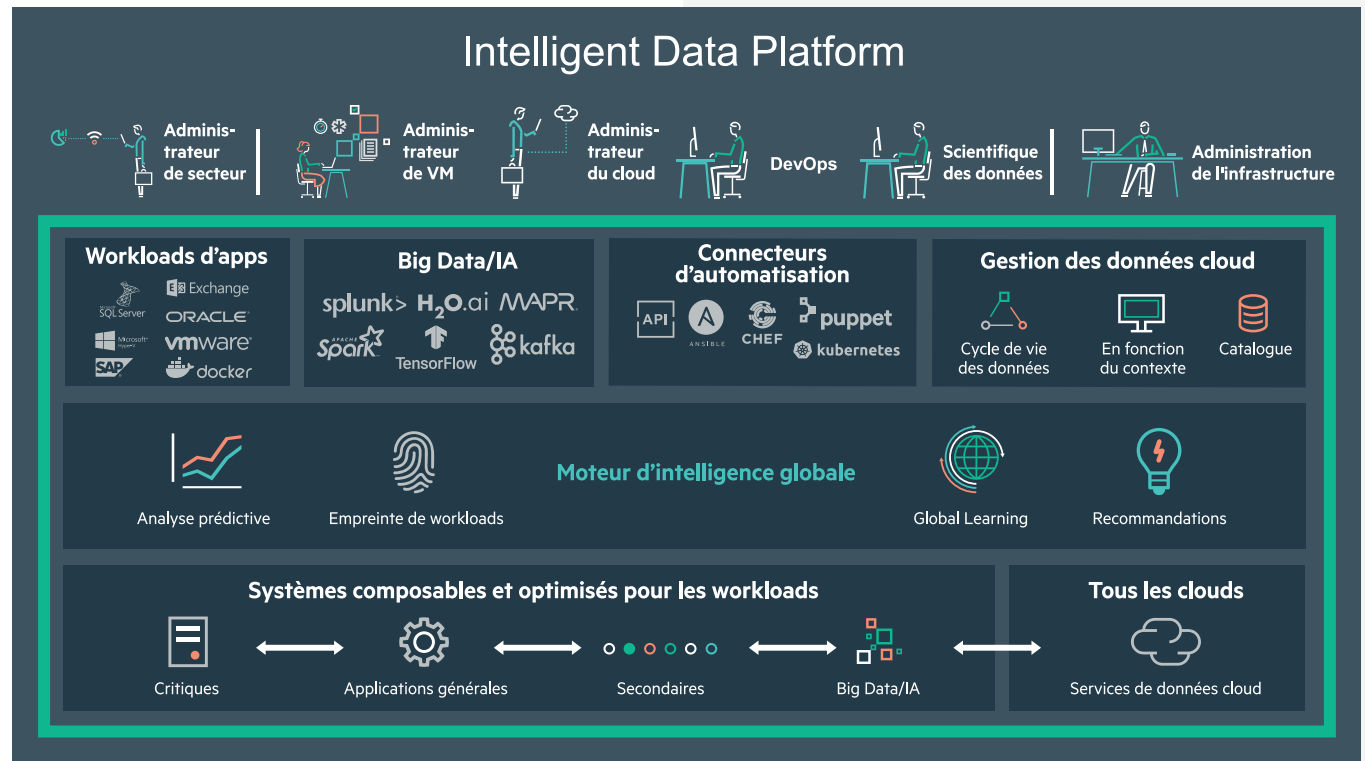
2. Conçue pour l'expérience du cloud. La plateforme de données intelligente offre l'intégration cloud en natif, simplifiant la gestion, l'orchestration et l'automatisation multicloud. Vous pouvez passer d'un cloud public à un cloud hybride et migrer vos workloads vers le cloud depuis des bases de données de production, des données secondaires ou de sauvegarde. Vous pouvez également rapatrier des données depuis le cloud public, si nécessaire. Une plateforme de données intelligente applique une stratégie donnant la priorité aux API compatibles REST, avec des connecteurs d'automatisation préconçus pour des plateformes de développement et d'orchestration courantes comme Kubernetes, Ansible, Puppet et Chef. Intégrés à la plateforme de données intelligente, les outils de gestion du cloud permettent d'éviter les coûts cachés et les dépassements de budget souvent associés aux clouds publics.

3. Des workloads As-a-service. La popularité du cloud public repose en partie sur son modèle de livraison simple et flexible. L'IT vise à reproduire ce modèle sur une infrastructure sur site. Avec une plateforme de données intelligente, vous pouvez atteindre cet objectif et davantage. Les équipes DevOps ont accès aux ressources dont elles ont besoin via un dispositif en libre-service et une infrastructure-as-code. Les cycles de développement sont accélérés en facilitant l'utilisation de conteneurs, de micro-service d'automatisation et d'outils d'orchestration. Utilisateurs et personnel informatique peuvent choisir la meilleure solution adaptée aux besoins de l'entreprise et des workloads, ne payant que ce qu'ils utilisent réellement. Le matériel est installé sur site, mais reste la propriété du prestataire. Avec ce modèle, les entreprises peuvent résoudre des problèmes de souveraineté et

de confidentialité des données, et aussi de latence, d'emplacement et de connectivité, notamment à la périphérie et pour l'IoT. Elles sont plus agiles et peuvent ajouter ou diminuer des ressources en fonction des besoins sans passer par un processus d'installation ou d'intégration fastidieux. Grâce à un modèle de paiement OpEx, le surprovisionnement des ressources est évité.

Si les fonctionnalités d'une plateforme de données intelligente peuvent, à première vue, sembler futuristes, toutes les technologies pour les exploiter sont déjà disponibles. La représentation graphique illustre la composition d'une plateforme de données intelligente avec, de la base au sommet :

- Des systèmes composables et optimisés pour les workloads
- Un moteur d'intelligence globale
- Des outils d'automatisation des workloads et de gestion de cloud hybride en fonction du contexte



CHAPITRE 4 :

AVANTAGES COMMERCIAUX ET TEMOIGNAGES

La plateforme de données intelligente est la solution pour exploiter la puissance de vos données, et permet à votre entreprise d'opérer avec cohérence et efficacité. C'est le choix idéal pour maîtriser les coûts et le risque ; améliorer la gouvernance et la sécurité ; instaurer un processus décisionnel et des expériences client centrés sur les données ; optimiser la productivité de vos équipes IT et de vos employés au sein de votre organisation.

En résumé, la plateforme de données intelligente est la voie vers l'avenir et vers l'entreprise intelligente qui dès maintenant peut vous donner un avantage concurrentiel. C'est une source de valeur ajoutée pour chacun, où qu'il soit, quelle que soit sa fonction : directeur, employé, partenaire, client... Voyez plutôt :

- **Les directeurs de service** peuvent accélérer tous leurs workloads d'applications : applications traditionnelles, workloads basés sur des conteneurs, nouvelle stack, etc., créer des pipelines de Big Data et d'IA flexibles et les fournir à l'analytique en temps réel.

- **Les développeurs** peuvent déployer une infrastructure-as-code et obtenir une expérience As-a-service complète que généralement seuls les services de cloud public peuvent offrir. Ils peuvent ainsi réduire les délais de mise sur le marché, et améliorer l'assurance qualité et la sécurité.
- **Les équipes IT** peuvent déployer des parcs de MV, choisir le cloud hybride et néanmoins appliquer l'intelligence à la gestion des opérations courantes. Plus de 43 % des professionnels IT déclarent que l'analyse prédictive basée sur le cloud améliore la disponibilité globale, et plus de 37 % indiquent une amélioration de leurs performances et planification de capacité avec la croissance de l'entreprise.⁷
- **Les scientifiques de données** utilisent l'IA et le machine learning pour explorer des ensembles de données plus étendus, exécuter plus de simulations et plus rapidement, et utilisent l'intelligence pour poser des questions et collecter des informations jusqu'ici inexploitable. Dans certains cas, le délai d'obtention des informations passe de plusieurs mois à quelques minutes.

Témoignages

L'expérience confirme les hypothèses, disent-ils... En l'occurrence, la confirmation est venue des données.

Non seulement les technologies intégrant la plateforme de données intelligente sont aujourd'hui disponibles, mais des entreprises les utilisent déjà pour résoudre leurs problèmes commerciaux et avoir un avantage concurrentiel. Voici trois études de cas :

YOOX NET-A-PORTER GROUP (YNAP), basé à Milan (Italie), est un détaillant de vêtements en ligne leader du marché mondial. L'entreprise recevait une commande toutes

les 4 secondes, et jusqu'à une commande par 1,4 seconde en période de pointe. L'infrastructure existante ne pouvait pas gérer un tel volume. Après mise à niveau vers une plateforme de données intelligente, YNAP gère désormais jusqu'à 200 000 IOPS et peut répondre à la demande de sa clientèle en ligne.

L'automatisation et d'autres outils intelligents ont aidé les développeurs à doubler leur productivité. Les entreprises utilisent des outils de surveillance des performances pour analyser en continu le comportement du stockage en fonction de leur workload et du volume des commandes. Ces outils servent également à planifier sur le long terme et à gérer les pics de demande imprévus.

Pour Yamandu Correa, directeur mondial réseau et datacenter, la modernisation « c'est comme avoir les avantages du cloud sur site ». Nous exécutons certains services sur le cloud, mais nous avons également besoin de cette flexibilité pour nos datacenters. C'est un atout essentiel de notre stratégie hybride. »

Si les fonctionnalités d'une plateforme de données intelligente peuvent, à première vue, sembler futuristes, toutes les technologies pour les exploiter sont déjà disponibles.

iLand, fournisseur de services cloud basé à Houston (États-Unis), souhaitait moderniser son stockage afin d'améliorer ses performances, sa sécurité et sa disponibilité. Grâce à une plateforme de données intelligente, iLand a pu ramener son délai de provisionnement du stockage de plusieurs heures/jours à quelques minutes/jour.

L'entreprise utilise l'analyse prédictive pour surveiller tous ses environnements, depuis un panneau de gestion centralisée. Elle gère la capacité de manière intelligente, et a une vue instantanée de la capacité des performances sur les plateformes externes et internes. L'entreprise peut ainsi fournir à ses clients la capacité dont ils ont besoin, au moment voulu. Les avantages de l'analyse prédictive sont les suivants :

- Performances accrues des applications, avec des temps de réponse inférieurs à la milliseconde
- Reprise rapide après sinistre depuis n'importe quel site cloud mondial de l'entreprise
- Intégration accélérée des clients pour soutenir la croissance commerciale
- Meilleure capacité à garantir la conformité de la sécurité des données pour les clients hébergés

Stupp Bros., Inc. est une entreprise leader de construction et de services financiers, basée à Saint-Louis (États-Unis). L'entreprise s'intéressait moins à l'exécution des systèmes et davantage à l'utilisation de données pour « aider nos entrepreneurs à prendre de meilleures décisions » selon John Roosa, directeur des systèmes d'informations. « Il a fallu adopter une nouvelle approche du traitement et de la corrélation des données, et une nouvelle manière, plus pertinente, de les présenter aux décideurs. »

Le déploiement d'une plateforme de données intelligente a permis d'accroître de 50 à 75 % la performance. La latence a quasiment été éliminée. L'entreprise effectue un nombre record d'analytiques granulaires. Pour John, la nouvelle solution fournit les types d'informations qui redéfinissent la façon dont l'entreprise affronte la concurrence.

L'un des objectifs de l'entreprise indique-t-il est d'améliorer sa marge dans chaque tâche. Cet objectif est réalisable en optimisant performances et intelligence avec la plateforme de stockage. « Nous pouvons fournir à nos commerciaux un accès bien plus rapide à des informations plus précises sur une offre déterminée. En outre, nous pouvons effectuer des analyses concurrentielles [et] anticiper les tendances du marché. »



CHAPITRE 5 : LIBÉRER LE POTENTIEL DE VOS DONNÉES

Transformez votre entreprise en y injectant vitesse, agilité, disponibilité et innovation accélérée.

L'ère de l'entreprise traditionnelle est révolue. L'heure est à la numérisation, à l'innovation et au contrôle des données. Il s'agit d'exploiter la puissance de l'intelligence afin d'optimiser vos données, quel que soit le lieu où elles sont créées, résident ou sont requises. L'heure est à la transition vers l'entreprise intelligente.

Comme nous l'avons mentionné tout au long de ce guide, la technologie permettant de créer une plateforme de données intelligente est disponible. Il est certain que ce besoin existe également, porté par la croissance exponentielle des données, l'IA, le cloud computing, l'IoT et d'autres avancées

technologiques. Comme l'indiquent les études de cas, des entreprises pionnières utilisent déjà les données intelligentes pour transformer leurs activités en y injectant vitesse, agilité, disponibilité et innovation accélérée.

Comment cheminer jusque-là ? Comment utiliser des technologies de l'ère de l'intelligence pour devenir une entreprise intelligente ?

Le parcours commence par le déploiement de la plateforme adaptée. Hewlett Packard Enterprise a ouvert l'ère de l'intelligence avec sa vision avant-gardiste et sa plateforme de données intelligente.

La plateforme de données intelligente HPE s'appuie sur des technologies reconnues comme Workload Optimized Platforms, Cloud Data Services et Global Intelligence Engine, qui offrent une plateforme intégrée et unifiée aux données intelligentes. Au-delà de ce socle technologique, la plateforme de données intelligente HPE satisfait les exigences critiques de l'entreprise intelligente, car elle est :

- Guidée par l'IA
- Conçue pour le cloud
- Livrée As-a-service

HPE est heureux de parrainer ce guide, conçu en collaboration avec TechTarget. Cliquez sur les liens de cette page pour en savoir plus sur les opérations d'autres entreprises et sur les opinions d'analystes confirmés.

- 1 « IDC Predictions Provide a Blueprint and Key Building Blocks for Becoming a Digital Native Enterprise », IDC, octobre 2017.
- 2 « Data Age 2025: The Digitization of the World From Edge to Core », IDC, novembre 2018.
- 3 « Why Organizations Need an Intelligent Data Strategy », IDC, mai 2019
- 4 « IT Employers to Add Staff, But Facing Tech Skills Shortage, Hays Reports », Staffing Industry Analysts, janvier 2018.
- 5 « 2019 RightScale State of the Cloud Report », Flexera, février 2019.
- 6 « IDC FutureScape: Worldwide IT Industry 2019 Top 10 Predictions », IDC, octobre 2018.
- 7 « Cloud-Based Predictive Analytics Becoming a Critical Source of Vendor Differentiation in Enterprise Storage », IDC, octobre 2018.

Pour plus d'informations sur la plateforme de données intelligente HPE, rendez-vous sur hpe.com/fr/intelligentdata

© Copyright 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Les informations contenues dans ce document sont sujettes à modification sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services Hewlett Packard Enterprise sont stipulées dans les déclarations de garantie expresses accompagnant ces produits et services. Aucune déclaration contenue dans le présent document ne peut être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire. Hewlett Packard Enterprise décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles qui pourraient être constatées dans le présent document.

Juin 2019