



# Comment élaborer une stratégie intelligente pour vos données

## Contenu

À propos de ce guide .....	2
L'intelligence entre en scène.....	2
Quels sont les défis relevés par l'ère de l'intelligence ? .....	2
Pourquoi l'intelligence est-elle si importante ? .....	3
10 questions que tout acheteur doit poser aujourd'hui.....	3
Une gestion plus intelligente de l'infrastructure.....	4
Maîtriser la complexité du cloud hybride.....	5
Gérer des volumes considérables de données .....	5
Extraire des données valeur et information.....	5
Que pouvez-vous attendre d'une plateforme de données intelligente ?.....	6



## À propos de ce guide

Ce guide a un objectif clair et simple : vous faire découvrir la valeur d'une plateforme de gestion de données intelligente et vous indiquer comment réussir à la déployer dans votre infrastructure. Vous y découvrirez les points suivants :

- L'intelligence est essentielle à la gestion de l'infrastructure parce qu'elle permet de maîtriser la complexité des environnements hybrides, de gérer les données et de générer de la valeur à partir de données dont le nombre a explosé.
- Les questions à se poser avant de déployer une plateforme plus intelligente.
- Ce que vous devez attendre de votre fournisseur.
- Les avantages d'une plateforme de données intelligente pour votre entreprise.

## L'intelligence entre en scène

Pour ce qui est de la gestion de l'infrastructure IT, nous avons enfin atteint le stade où l'intelligence joue un rôle de premier plan. Il s'agit tout simplement d'un changement de paradigme. L'intelligence change tout. Lorsqu'elle est exploitée correctement, l'intelligence vous permet non seulement de gérer et d'accéder à toutes vos données plus efficacement, mais aussi d'en extraire de la valeur et des informations exploitables.

Aujourd'hui, nous avons dépassé le stade où les données étaient simplement stockées et utilisées si besoin. En matière de performances, le stockage Flash a disrupté le secteur du stockage avec des performances allant de 10 millisecondes à moins d'une milliseconde. Toutefois, les solutions Flash ont cessé d'être révolutionnaires, et les améliorations techniques envisageables pour cette technologie sont désormais limitées.

Avec l'ère des clouds, l'agilité et l'évolutivité ont également bénéficié d'une évolution considérable. L'émergence du cloud nous a donné la possibilité de conserver certaines données et certaines charges de travail sur site tout en migrant les autres vers des capacités de stockage illimitées dans le cloud. Cette tendance est si forte que les utilisateurs s'attendent désormais à ce que les solutions pour lesquelles ils ont opté soient systématiquement disponibles « as-a-service », avec des options flexibles qui répondent aux besoins spécifiques et toujours changeants de chaque entreprise.

Aujourd'hui, alors que s'ouvre « l'ère de l'intelligence », nous sommes témoins d'une évolution qui change la donne, avec des opérations pilotées par intelligence et avec l'intelligence artificielle (IA) qui permettent de générer de l'information à partir des données. Les fonctions de gestion intelligente des données sont toujours activées, toujours disponibles et toujours agiles – ce qui permet de faire face sur la durée aux différents besoins et problématiques de l'entreprise. Mais surtout, l'entreprise intelligente est construite pour l'innovation – une innovation capable de créer de nouveaux services, de nouvelles sources de revenus et de nouveaux business models.

## Quels sont les défis relevés par l'ère de l'intelligence ?

Aujourd'hui, toutes les entreprises – dont la vôtre – doivent faire face à des problématiques liées aux dépenses d'infrastructure et aux modes de gestion des données tout au long de leur cycle de vie. La plupart des entreprises ont également pour mandat d'adopter le cloud, et ont du mal à décider où placer les données et les charges de travail les plus importantes dans l'environnement de cloud hybride qu'elles envisagent pour leur transformation. Les nouveaux coûts ne sont ni prévisibles ni transparents, ce qui entraîne souvent un surprovisionnement qui vient freiner encore leur stratégie en matière de cloud.

Le département informatique de votre entreprise doit se comporter davantage comme un prestataire de services interne que comme un administrateur d'infrastructure réactif qui se contente de « gérer les urgences ». Vous avez peut-être l'habitude de travailler avec des silos et vous ne disposez pas des compétences nécessaires en interne pour nourrir votre transformation numérique. Enfin, la réalité est que, pour faire progresser votre entreprise, vous devez non seulement stocker et protéger efficacement vos données, mais aussi disposer d'une plateforme capable de libérer l'information dérivée de ces données.

Pour garantir leur succès, les entreprises doivent relever ces défis en adoptant une **stratégie intelligente pour les données** qui permettra d'accélérer les applications, de transformer la gestion des données, de tirer parti de l'agilité et de l'innovation de tous les types de cloud, et de donner aux innovateurs les moyens d'agir en libérant en temps réel l'information enfouie dans leurs données.



## L'intelligence entre en scène

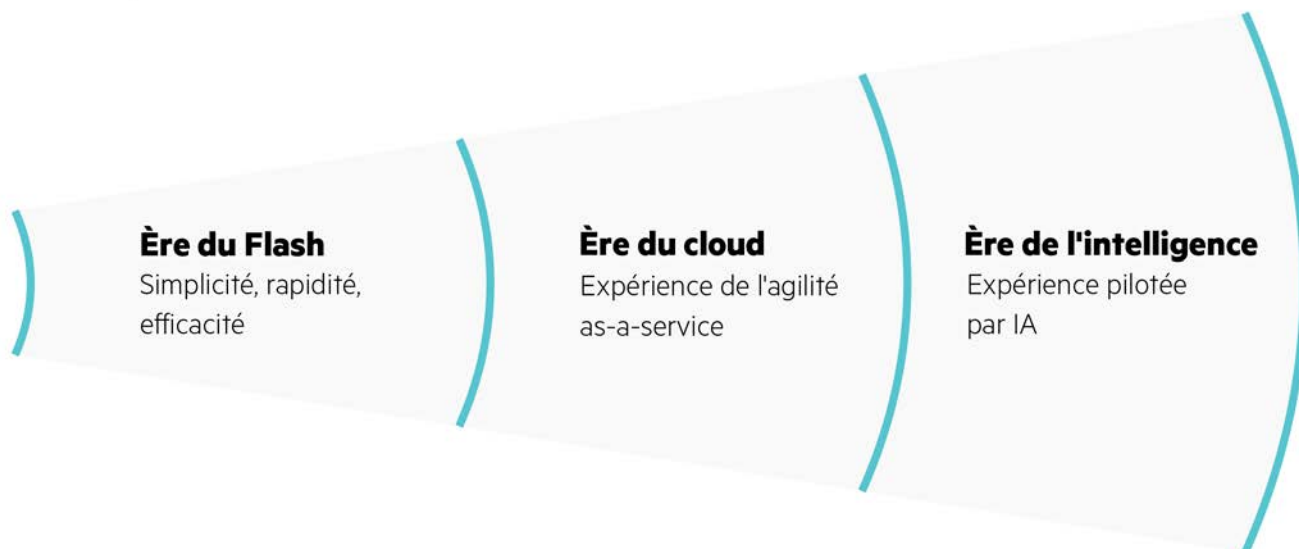


Figure 1. Du Flash au cloud à l'intelligence

### Pourquoi l'intelligence est-elle si importante ?

L'intelligence est essentielle à la gestion de votre infrastructure de données pour quatre raisons principales :

1. **Définir une gestion plus intelligente de l'infrastructure** – Déployer une plateforme parfaitement intégrée, automatisée, plus efficace et moins coûteuse
2. **Maîtriser la complexité d'un environnement hybride** – Comprendre et maîtriser la complexité d'une infrastructure cloud hybride
3. **Gérer des volumes de données en augmentation exponentielle** – Gérer et contrôler des volumes considérables de données
4. **Créer valeur et information** – Générer valeur et information exploitable à partir de toutes les données

### 10 questions que tout acheteur doit poser aujourd'hui

1. Alors que nous mettons en place un environnement hybride, comment déterminer quelles charges de travail doivent être hébergées sur site plutôt que dans le cloud ?
2. Comment gérer l'augmentation des coûts du stockage alors que je dois adapter mon infrastructure pour répondre à la croissance constante des données et des charges de travail ?
3. Existe-t-il un moyen d'exécuter n'importe quelle charge de travail d'application, de n'importe où, et quel que soit l'emplacement des applications et des données (sur site ou dans le cloud) ?
4. Comment puis-je rendre les coûts plus prévisibles tout en éliminant les dépenses inutiles et le surprovisionnement des ressources ?
5. Comment construire une infrastructure hybride qui pourra être administrée et contrôlée de manière centralisée et avec des fonctionnalités d'autogestion ?
6. Comment mon entreprise doit-elle procéder pour extraire de ses données les informations précieuses susceptibles de renforcer son avantage concurrentiel ?
7. Est-il possible d'automatiser certains aspects de la gestion des données de manière à donner à mon équipe IT plus de temps pour l'innovation et les priorités stratégiques ?
8. Quelle est l'importance d'une intégration parfaite des nouvelles solutions dans mon infrastructure ?
9. Comment dois-je procéder pour éliminer efficacement les données anciennes tout en gardant accès à l'information dont nous avons besoin ?
10. Est-il possible de construire une plateforme intelligente avec des opérations automatiques de gestion des risques et de respect de la conformité ?



## La plateforme de données intelligente

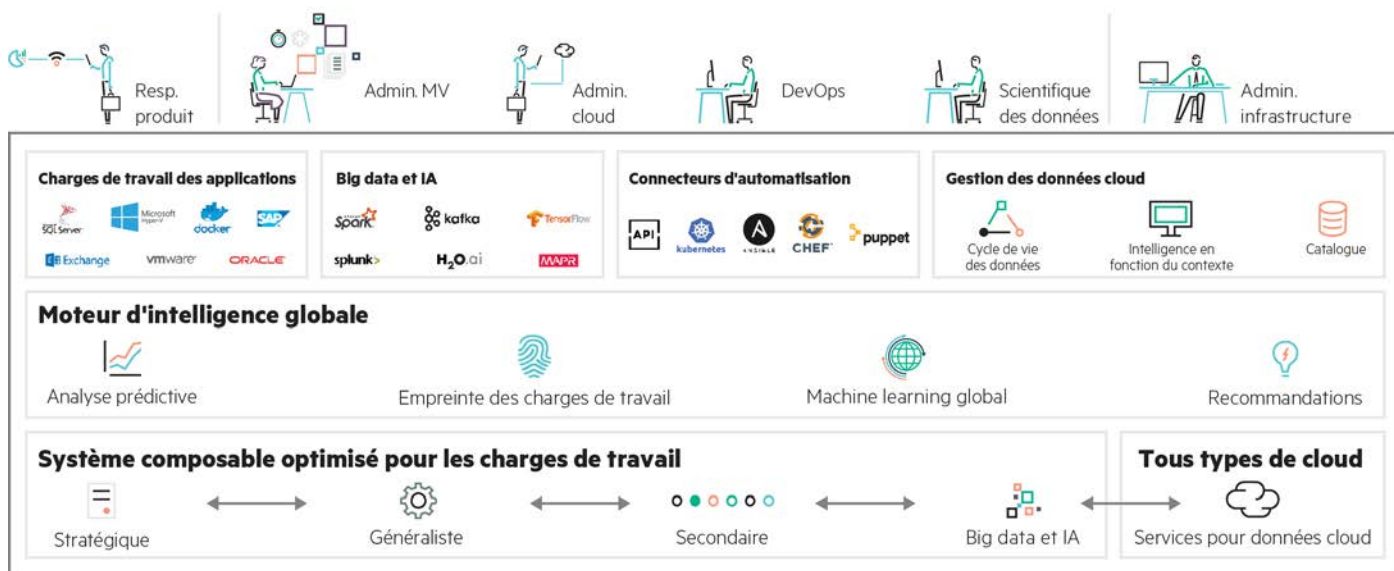


Figure 2. Les différentes couches d'une plateforme de données intelligente

D'ici à 2020, les achats d'équipements réalisés en fonction de la consommation effective dans les datacenters représenteront jusqu'à 40 % des dépenses informatiques des entreprises.<sup>1</sup>

### Une gestion plus intelligente de l'infrastructure

L'intelligence est essentielle à la gestion de l'infrastructure. Vous disposez peut-être d'un stockage fiable et rapide, mais cela ne résout que la moitié du problème. Plus de 50 % des problèmes surviennent dans les couches situées au-dessus de la couche de stockage, et ces problèmes peuvent entraîner des perturbations ou des performances variables pour les charges de travail de vos applications.

Dans la plupart des entreprises, il existe des centaines de variables dans les stacks d'infrastructures complexes qui nécessitent des milliers ou des millions de simulations pour être corrélées. Ce type de problème est beaucoup trop complexe pour les êtres humains.

C'est pourquoi un **moteur d'intelligence globale** est une couche essentielle pour toute plateforme de données intelligente. Ce moteur injecte de l'intelligence dans tous les systèmes, et il peut être utilisé pour prédire et éviter les problèmes dans l'ensemble de l'infrastructure. Le « machine learning global » s'opère à partir de la collecte de milliards de données sur les milliers de systèmes des utilisateurs à travers le monde. Cette technologie peut être utilisée pour prévenir de manière proactive les problèmes propres à chaque environnement, mais à l'échelle mondiale.

Cette intelligence va au-delà de la résolution des problèmes : elle génère des recommandations personnalisées sur la meilleure façon d'optimiser un environnement grâce au machine learning. Ces recommandations peuvent aider à répondre à des questions telles que « Où dois-je placer cette charge de travail ? » ou « Comment configurer cette charge de travail pour avoir des performances optimales ? »

Un moteur d'intelligence globale injecte de l'intelligence dans toutes vos solutions : gestion des données dans le cloud, gestion des big data, intégration des données, qualité et gouvernance des données, et sécurité. Il applique le machine learning aux métadonnées techniques, commerciales, opérationnelles et d'utilisation dans l'ensemble de l'entreprise. Ce mode d'exploitation permet aux développeurs de données d'analyser des tâches qui sont partiellement ou entièrement automatisées, et aux utilisateurs de facilement localiser et préparer les données qu'ils recherchent depuis n'importe quel emplacement de l'entreprise. De leur côté, les scientifiques des données comprennent plus rapidement les données et visualisent plus facilement les relations qui existent entre les données.

<sup>1</sup> [idc.com/getdoc.jsp?containerId=US43152417](http://idc.com/getdoc.jsp?containerId=US43152417)



## Maîtriser la complexité du cloud hybride

La réalité d'aujourd'hui est que les environnements de cloud hybride sont en train d'arriver à maturité, mais qu'ils peuvent encore être assez complexes. La plupart des entreprises reconnaissent la nécessité d'avoir un mix de solutions : sur site, dans un cloud privé et dans un cloud public, mais pour certaines charges de travail et certains besoins.

La difficulté centrale pour la plupart des entreprises est de savoir quelles charges de travail doivent être conservées sur site et quelles charges de travail doivent aller dans le cloud public. Il est déjà compliqué de prendre la décision, mais c'est encore plus compliqué quand il y a plusieurs clouds et un cloud public. Comment décider du placement des différentes charges de travail ? Comment anticiper les interactions entre une nouvelle charge de travail et les charges de travail existantes ? Imaginez la difficulté avec plusieurs centaines de charges de travail et plusieurs centaines de systèmes. Cette difficulté est beaucoup trop complexe pour les êtres humains.

C'est là que l'intelligence entre en jeu. En l'absence d'intelligence, vous êtes obligé de faire des compromis sur la valeur de chaque consolidation, avec un impact négatif sur les coûts ou sur les performances.

## L'intelligence est essentielle pour maîtriser la complexité des environnements hybrides

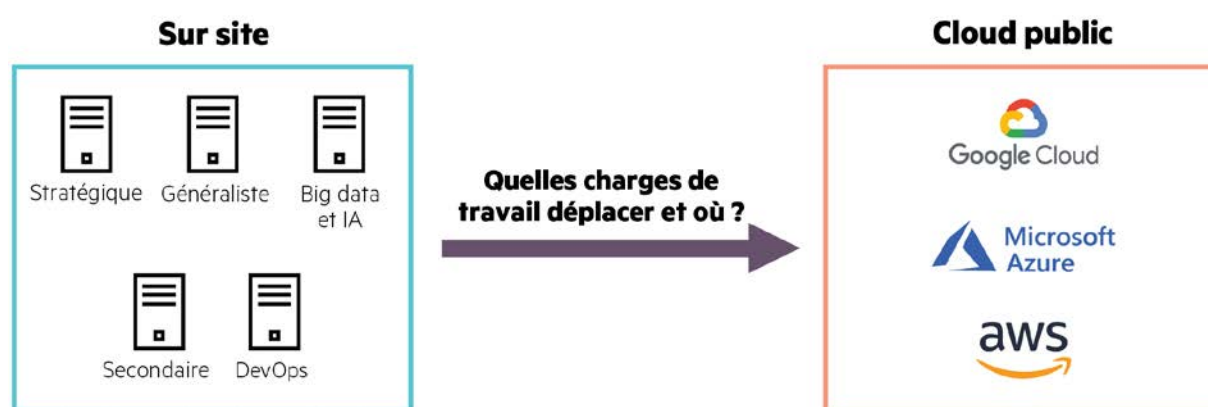


Figure 3. L'intelligence est essentielle pour maîtriser la complexité des environnements cloud

68 % des décideurs IT affirment que leur environnement est soit « plus complexe », soit « nettement plus complexe » qu'il y a deux ans, et 41 % donnent comme cause principale l'augmentation du volume des données.

– Résultats de l'étude globale de ESG, « 2018 IT Spending Intentions Survey » (décembre 2017)

## Gérer des volumes considérables de données

Avec des volumes de données déjà considérables et en constante augmentation, comment identifier les données à conserver et celles qui peuvent être éliminées ? Comment établir des priorités ? Savez-vous vraiment où vos données doivent se trouver à chaque étape du cycle de vie des applications ? Un continuum doit se mettre en place dans lequel votre infrastructure est suffisamment intelligente pour transférer les données là où elles doivent se trouver, et ce tout au long de leur cycle de vie. Bien entendu, ce n'est pas une tâche facile.

La gestion intelligente des données permet d'optimiser la sauvegarde et la restauration, et d'assurer la conformité réglementaire et la gestion de la conservation des données. Elle permet d'avoir une solution d'archivage complète pour les données de l'entreprise ; cette solution facilite les opérations de découverte, de classification et de génération de rapports, et la gestion des données avec accès centralisé.

## Extraire des données valeur et information

Aujourd'hui, toutes les entreprises parlent de générer de la valeur à partir des volumes considérables de données dont elles disposent. Mais comment créer une plateforme de données suffisamment intelligente pour faire émerger l'information enfouie dans les données et qui pourrait donner un avantage concurrentiel à l'entreprise ? Quels sont les éléments spécifiques nécessaires ?

D'ici à 2020, le monde aura généré 40 zettaoctets de données. Chaque entreprise sera une entreprise de l'Internet des objets (IoT) avec, littéralement, des millions d'appareils générant des données. La difficulté n'est pas seulement de savoir comment stocker ces volumes de données, mais aussi de savoir comment en extraire de l'information.



Votre entreprise devra injecter de l'intelligence dans l'ensemble de l'infrastructure pour disposer de données toujours actives et rapides, automatisées et disponibles à la demande. La plateforme devra avoir une conception hybride afin que les données soient accessibles et utilisables dans tous vos environnements cloud.

En gros, toutes vos activités reposent sur des données, et celles-ci jouent un rôle critique dans les charges de travail de vos applications. Votre plateforme de données doit être dotée d'une couche d'intelligence globale qui permet d'avoir de la visibilité et de gérer le cycle de vie. Les données sont partout et leur volume augmente de manière exponentielle. Il est donc logique d'utiliser l'intelligence pour tester les corrélations de données, découvrir des relations entre données et obtenir des réponses significatives.

---

96 % des entreprises utilisent déjà une forme ou une autre de cloud. 81 % des entreprises ont adopté une stratégie multicloud (en moyenne, près de cinq plates-formes cloud par entreprise).<sup>2</sup>

---

### Cinq éléments essentiels à rechercher chez un fournisseur

- La flexibilité, pour construire des solutions qui fonctionnent selon vos critères et non les siens
  - Une expérience établie en matière de cloud hybride
  - Une qualité d'expérience supérieure grâce à un interlocuteur unique et toujours disponible
  - Une prévisibilité des coûts sans dépenses gaspillées et un meilleur contrôle global des coûts
  - Une attention particulière portée à la gestion automatisée et intelligente des données
- 

---

Les dépenses en matière de solutions cloud gaspillées représentent en moyenne jusqu'à 35 % des dépenses totales pour les projets IT, en grande partie en raison du surprovisionnement et d'une planification inefficace.<sup>3</sup>

---

### Que pouvez-vous attendre d'une plateforme de données intelligente ?

Une plateforme de données intelligente s'appuie sur la gestion des données dans le cloud et sur des capacités d'intelligence intégrées prenant en compte le contexte. Ce type de solution vous permet de gérer le cycle de vie de l'ensemble de vos données, et ainsi de décider plus intelligemment de l'emplacement, et des modes de gestion et de protection des données.

En vous proposant une infrastructure autogérée qui devient plus intelligente à chaque seconde, la plateforme de données intelligente vous permet de développer des applications une seule fois et de les exécuter n'importe où, avec une expérience de cloud unique pour l'ensemble de votre environnement hybride. La plateforme de données intelligente élimine les barrières et permet à vos développeurs de disposer d'une technologie puissante pour stimuler leur capacité d'innovation.

Conséquences :

- Les administrateurs de clouds peuvent gérer des charges de travail virtuelles de grande envergure et s'adapter facilement au cloud public.
- Les développeurs peuvent multiplier les builds parallèles, pour accélérer le développement des applications et favoriser l'innovation.
- Les scientifiques des données sont capables de réduire les délais de conversion des données en information, lesquels sont passés de plusieurs mois à quelques heures ou minutes.
- La gestion de l'infrastructure est automatisée et simplifiée, ce qui vous permet de passer plus de temps à innover et non à gérer les urgences.
- Le département informatique peut éliminer les risques pour votre environnement avec plus de 99,9999 % de temps de disponibilité mesuré et garanti, grâce à l'utilisation de l'intelligence artificielle et du machine learning – deux technologies dont l'intelligence s'améliore avec le temps.
- La prévisibilité des coûts s'améliore, avec la capacité d'économiser 30 % ou plus en éliminant le surprovisionnement et en alignant les coûts sur les besoins de l'entreprise.

<sup>2</sup> [h20195.www2.hpe.com/V2/getdocument.aspx?docname=a00065747enw](https://www2.hpe.com/V2/getdocument.aspx?docname=a00065747enw)

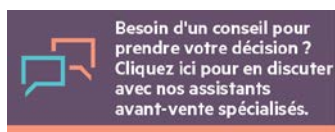
<sup>3</sup> [infoworld.com/article/3344477/why-35-percent-of-cloud-spending-is-wasted.html](https://infoworld.com/article/3344477/why-35-percent-of-cloud-spending-is-wasted.html)



En conclusion, la véritable valeur d'une plateforme de données intelligente réside dans le fait qu'elle permet de disposer d'un environnement toujours disponible, toujours rapide, automatisé et à la demande, qui facilite les initiatives de cloud hybride et qui permet de bénéficier d'une intelligence globale.

## Pour plus d'informations

[hpe.com/us/en/resources/storage/intelligent-data-strategy.html](https://hpe.com/us/en/resources/storage/intelligent-data-strategy.html)



 **Partager**

 **Mises à jour**

---

© Copyright 2019 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Les informations contenues dans le présent document peuvent être modifiées à tout moment et 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 information du présent document ne saurait être considérée comme constituant une garantie complémentaire. Hewlett Packard Enterprise décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles qui pourraient être constatées dans le présent document.