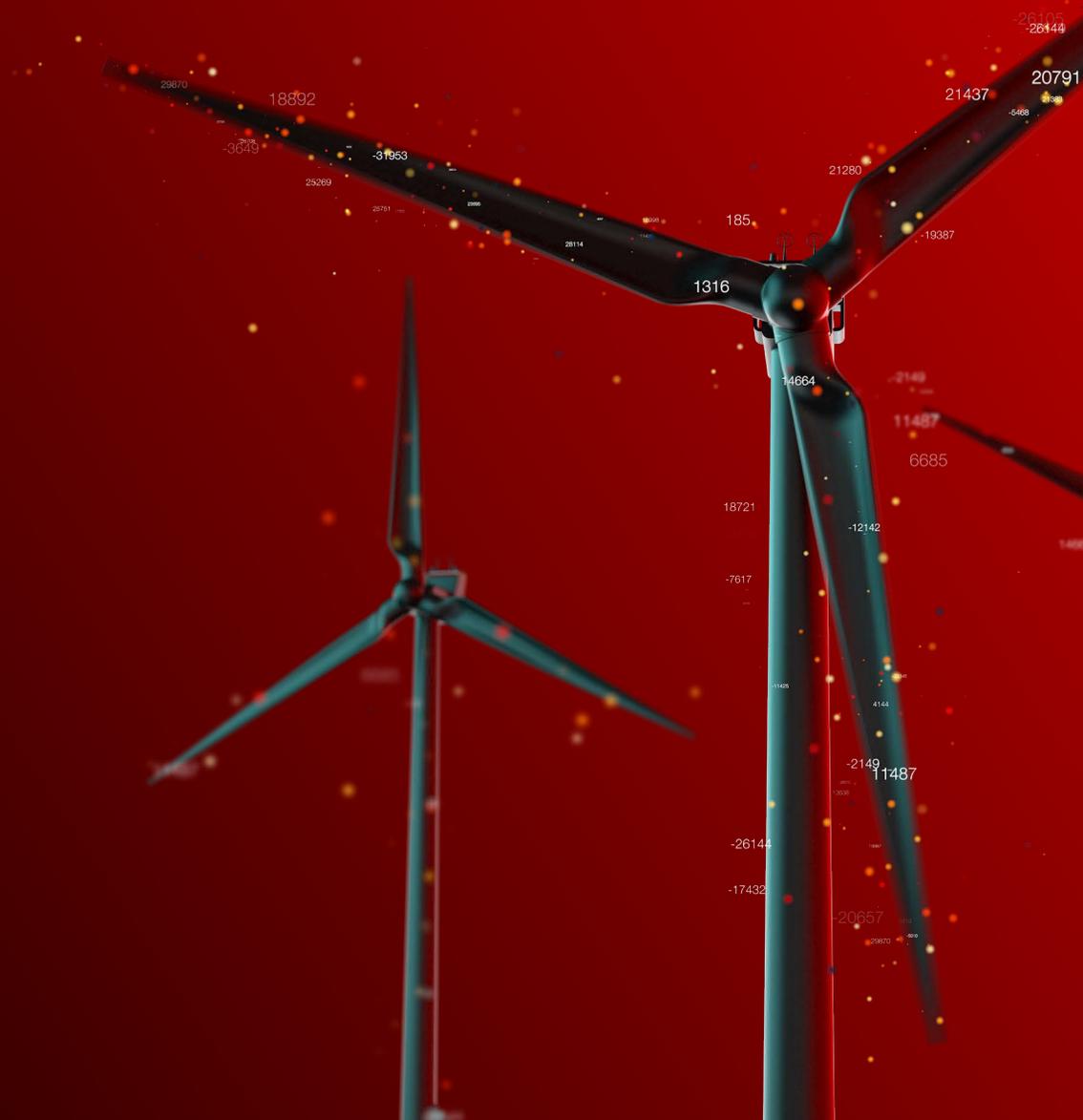


# Les six défis de la gestion du stockage de données et comment les relever

e-book





# Introduction

Votre entreprise se développe, mais est-elle capable d'alimenter en données des applications en temps réel qui en consomment de gros volumes ? Si votre équipe informatique croule sous les tâches de maintenance, si elle a du mal à mener des innovations, si elle ne parvient pas à saisir les gains de productivité qui lui permettraient de faire plus avec moins de moyens, c'est qu'il est temps de repenser la gestion de votre stockage.

## Tirez le meilleur parti de votre infrastructure de données

Pour gagner en performances et en agilité, vous devez relever six défis liés à la gestion du stockage de données. Vous trouverez des conseils dans cet e-book.

**Lire la suite pour connaître nos solutions →**

## Les six défis de la gestion du stockage de données

- 1 **Comblar les déficits de compétences**
- 2 **Faire plus avec moins de moyens**
- 3 **Améliorer la rentabilité de votre data center**
- 4 **Améliorer l'efficacité budgétaire**
- 5 **Faire face à la croissance imprévue de l'activité**
- 6 **Protéger les données (et la réputation de l'entreprise)**

# Défi n°1

## Comblent les déficits de compétences

Les journées de travail ne sont pas extensibles à l'infini. Si vous n'y prenez pas garde, votre équipe risque de consacrer de plus en plus de temps à la maintenance des systèmes de stockage de l'entreprise, au détriment de projets plus stratégiques. Vous devrez alors soit embaucher, soit trouver de nouveaux gains d'efficacité avec votre équipe.

### Solution

Recourir à l'automatisation. Les outils d'automatisation et d'analytique intégrant des fonctions d'intelligence artificielle (IA) et d'apprentissage machine (ML) permettent de gérer un stockage toujours plus volumineux avec un plus petit nombre de personnes, de ressources et d'interventions humaines.

### Mise en œuvre

Le centre des opérations de Hitachi s'appuie sur des outils d'analyse informatique et d'automatisation reposant sur l'IA pour améliorer l'efficacité des opérations et accélérer la fourniture de nouvelles ressources.

### L'avantage Hitachi Vantara

- Réduire jusqu'à 70 % les tâches administratives manuelles pour laisser du répit à votre personnel.
- Automatiser les processus d'allocation des ressources de stockage pour simplifier la gestion de vos ressources infrastructurelles et éviter les erreurs. Gagner en performances et en rapidité de transmission grâce aux renseignements stratégiques fournis par l'analyse des ressources basée sur l'apprentissage machine.
- Bénéficier d'informations stratégiques sur l'exploitation informatique, afin d'optimiser la performance globale des ressources et d'en améliorer l'usage.

“

Je suis incapable de combler le déficit de compétences avec un effectif aussi réduit.

”



“

Je dois toujours faire plus avec moins de moyens et j'ai du mal à respecter les accords liés au contrat de niveau de service internes et externes.

”



# Défi n°2

## Faire plus avec moins de moyens

Il est impensable que la demande croissante de stockage puisse ralentir votre activité. D'un autre côté, vous ne pouvez pas vous permettre de consacrer du temps et de l'argent à l'installation d'une nouvelle infrastructure de stockage d'entreprise.

### Solution

Une infrastructure de stockage d'exception (rapidité, capacité, faible latence, haute disponibilité) est maintenant à la portée de toutes les entreprises, indépendamment de leur taille ou de leur budget. Les nouvelles fonctions de virtualisation du stockage vous permettent même de mieux rentabiliser vos infrastructures anciennes sans avoir à tout remplacer.

### Mise en œuvre

La gamme Hitachi Virtual Storage Platform (VSP) apporte les performances exigées par des applications stratégiques de plus en plus volumineuses, qui peuvent être consolidées pour assurer une gestion plus efficace et une meilleure utilisation du stockage.

### L'avantage Hitachi Vantara

- Éliminer les goulets d'étranglement pour les applications les plus consommatrices de données grâce à la technologie NVMe.
- Maintenir le rythme d'une entreprise digitale, avec une disponibilité des données GARANTIE à 100 % et une infrastructure réactive 24h/24, 7j/7.
- Respecter des niveaux de service garantissant une faible latence et assurer une résolution rapide des problèmes, grâce à l'analyse télémétrique couvrant l'ensemble du parcours des données depuis la machine virtuelle jusqu'aux ressources de stockage partagées.
- S'épargner des tracas, grâce à des expériences prévisibles et reproductibles pour l'ensemble de vos applications.



# Défi n°3

## Améliorer la rentabilité de votre data center

Une fois que vous maîtrisez les tâches de routine, vous devez les garder sous contrôle. Mais votre infrastructure peut-elle faire face à l'accélération de la demande, et continuer d'accueillir de nouveaux projets de transformation digitale ?

### Solution

Choisissez une infrastructure de stockage fiable et évolutive, utilisable sur le long terme. L'agilité est indispensable pour innover en toute confiance.

### Mise en œuvre

Avec Hitachi VSP E990, vous avez accès, pour un coût raisonnable, à des technologies dernier cri qui apportent de l'agilité et favorisent l'innovation. De plus, le centre des opérations de Hitachi propose des opérations fondées sur l'IA qui améliorent l'efficacité de l'exploitation informatique, optimisent les performances et assurent la protection des données.

### L'avantage Hitachi Vantara

- Obtenir des performances de pointe : latence de 64 µs, 5,8 M d'IOPS, pour des temps de réponse des applications exceptionnels.
- Faciliter et accélérer le passage aux technologies SCM (Storage Class Memory) et NVMe-oF (NVMe over Fabrics).
- Simplifier les tâches de gestion du stockage par le biais d'une administration du système unifiée.
- Des outils avancés d'intelligence artificielle pour les opérations informatiques (AIOps) qui accélèrent l'exécution et l'innovation et permettent aux équipes de se concentrer sur des tâches plus rentables pour l'entreprise.



À plus long terme, je veux optimiser la rentabilité du data center et favoriser l'innovation dans l'entreprise.



“

Pour rester dans la course, je dois trouver le moyen d'optimiser l'utilisation de mon budget.

”



## Défi n°4

### Améliorer l'efficacité budgétaire

Votre personnel et votre infrastructure sont sous tension, mais votre budget aussi. Il est temps de réfléchir à l'utilisation de vos ressources pour maximiser votre retour sur investissement.

#### Solution

Adoptez des technologies qui améliorent l'efficacité budgétaire. Par exemple, l'automatisation permet de réduire les coûts de personnel d'exploitation, la virtualisation améliore le ROI de l'infrastructure en place, et la compression des données diminue la capacité nécessaire.

#### Mise en œuvre

La gamme VSP d'Hitachi permet d'augmenter ou de réduire la capacité en fonction des besoins, en choisissant des solutions technologiques qui renforcent les performances.

#### L'avantage Hitachi Vantara

- Gagner jusqu'à 90 % du temps sur le déploiement de nouvelles ressources grâce à l'automatisation des processus d'allocation.
- Éviter jusqu'à 20 % de gaspillage sur le budget d'exploitation informatique avec le paiement à la consommation.
- Réduire les coûts de stockage grâce à la réduction des données garantie par Hitachi et basée sur l'IA.
- Une capacité réelle inédite de 4:1, pour optimiser la valeur de chaque gigaoctet et de chaque processeur d'E/S.
- Tirer un maximum de performances de chaque Go pour une utilisation efficace des données (ADR).
- Réduire jusqu'à 20 % le TCO des ressources existantes et prolonger la durée de vie des anciens systèmes grâce à la virtualisation du stockage tiers.



# Défi n°5

## Faire face à la croissance imprévue de l'activité

Votre entreprise s'appuie sur des services réguliers alors que la demande de données n'est pas totalement prévisible. Votre infrastructure doit pouvoir s'adapter à la demande sans faire exploser le budget.

### **Solution**

Changez votre mode de consommation de solutions et de services informatiques. Aligned vos dépenses technologiques sur votre usage réel et sur vos résultats commerciaux, pour que le niveau d'investissement dans les solutions informatiques sur lesquelles s'appuie votre entreprise corresponde vraiment à vos besoins.

### **Mise en œuvre**

La solution EverFlex d'Hitachi Vantara vous permet de n'acheter et de ne payer, parmi une myriade de solutions, que celles dont vous avez besoin, au moment où vous en avez besoin : produits de stockage, services de surveillance à distance, fourniture de services informatiques entièrement gérés, etc.

### **L'avantage Hitachi Vantara**

- Augmenter ou réduire la capacité de stockage en fonction de la demande, avec la solution EverFlex Consumption qui permet de bénéficier « à la demande » des outils et services proposés par Hitachi Vantara et ses partenaires.
- Avec les utilitaires proposés, vous pouvez concevoir des services gérés adaptés à vos besoins métier. Avec tous les avantages du « sur mesure » !
- Disponibilité assurée des services informatiques, avec des contrats de niveau de service garantis par Hitachi Vantara.
- Accès à différentes options de paiement à la consommation, avec des tarifs transparents et prévisibles et des économies garanties par le modèle EverFlex Consumption.

“

Mes besoins technologiques ne sont pas forcément prévisibles et j'ai besoin d'une solution abordable pour m'adapter à l'évolution de notre activité, quelle qu'elle soit.

”



# Défi n°6

## Protéger les données

Toute publicité n'est pas bonne à prendre. Vous ne tenez pas à ce que votre entreprise fasse la une des journaux pour une panne prolongée ou une violation des données.

### Solution

Des performances prévisibles, le chiffrement des données stockées et une disponibilité garantie contribuent à protéger votre temps d'activité, vos données et votre réputation.

### Mise en œuvre

La famille Hitachi Virtual Storage Platform garantit un fonctionnement permanent des applications clés et assure un accès aux données ininterrompu, en visant un RTO et un RPO nuls.

### L'avantage Hitachi Vantara

- Réduire les risques grâce à un nouveau mode de déploiement des ressources d'infrastructure avec automatisation des tâches d'allocation.
- Éliminer les risques de vol et de fuite de données grâce au chiffrement FIPS 140-2 et à des fonctions avancées d'effacement des données.
- Empêcher tout accès et toute destruction non autorisés des données, avec contrôle renforcé de l'accès au système.
- S'appuyer sur l'agilité du protocole KMIP pour assurer en permanence la conformité aux normes de sécurité.
- Disponibilité des données garantie à 100 % pour toute la gamme Hitachi VSP.

“

Je dois protéger les données et la réputation de mon entreprise.

”

# Présentation de la gamme Hitachi pour les entreprises de taille moyenne

Les solutions 100 % flash de la gamme Hitachi Virtual Storage Platform (VSP) évoluent en même temps que vos besoins. Elles fonctionnent toutes avec un même système d'exploitation du stockage, offrent la même expérience utilisateur et utilisent une même suite de gestion fondée sur l'IA.

## DES SOLUTIONS ÉPROUVÉES

**Des fonctions fiables pour un budget raisonnable.**

- Une disponibilité des données prodigieuse, garantie à 100 %.
- Performances, disponibilité et évolutivité testées sur la durée.
- Réduction assurée des coûts de stockage.

## DES SOLUTIONS PUISSANTES

**Des outils AIOps plus performants pour un travail plus efficace.**

- Jusqu'à 90 % d'accélération de la fourniture de ressources de stockage.
- Dépannage et analyse des causes profondes quatre fois plus rapides.
- Jusqu'à 70 % de réduction des tâches manuelles.

## DES SOLUTIONS PRÉVISIBLES

**Une tarification prévisible pour une consommation variable.**

- Une tarification prévisible, même mode de consommation que pour le cloud.
- Jusqu'à 20 % de gaspillage en moins sur le budget d'exploitation informatique.
- Alignement des achats sur la consommation réelle de l'entreprise pour éviter les gaspillages, les interruptions et les dépenses superflues.

# La gamme Hitachi Virtual Storage Platform (VSP) pour les entreprises de taille moyenne



## VSP F370

- La plateforme VSP F370 est une solution de stockage équipée d'un logiciel performant et économique, avec 1,2 millions d'IOPS et 8,6 Po de capacité flash brute.

## VSP F900

- Un peu plus haut en gamme, la VSP F900 est une solution de stockage d'entreprise performante et évolutive, fournie avec un logiciel offrant 2,4 millions d'IOPS et 34,6 Po de capacité flash brute.



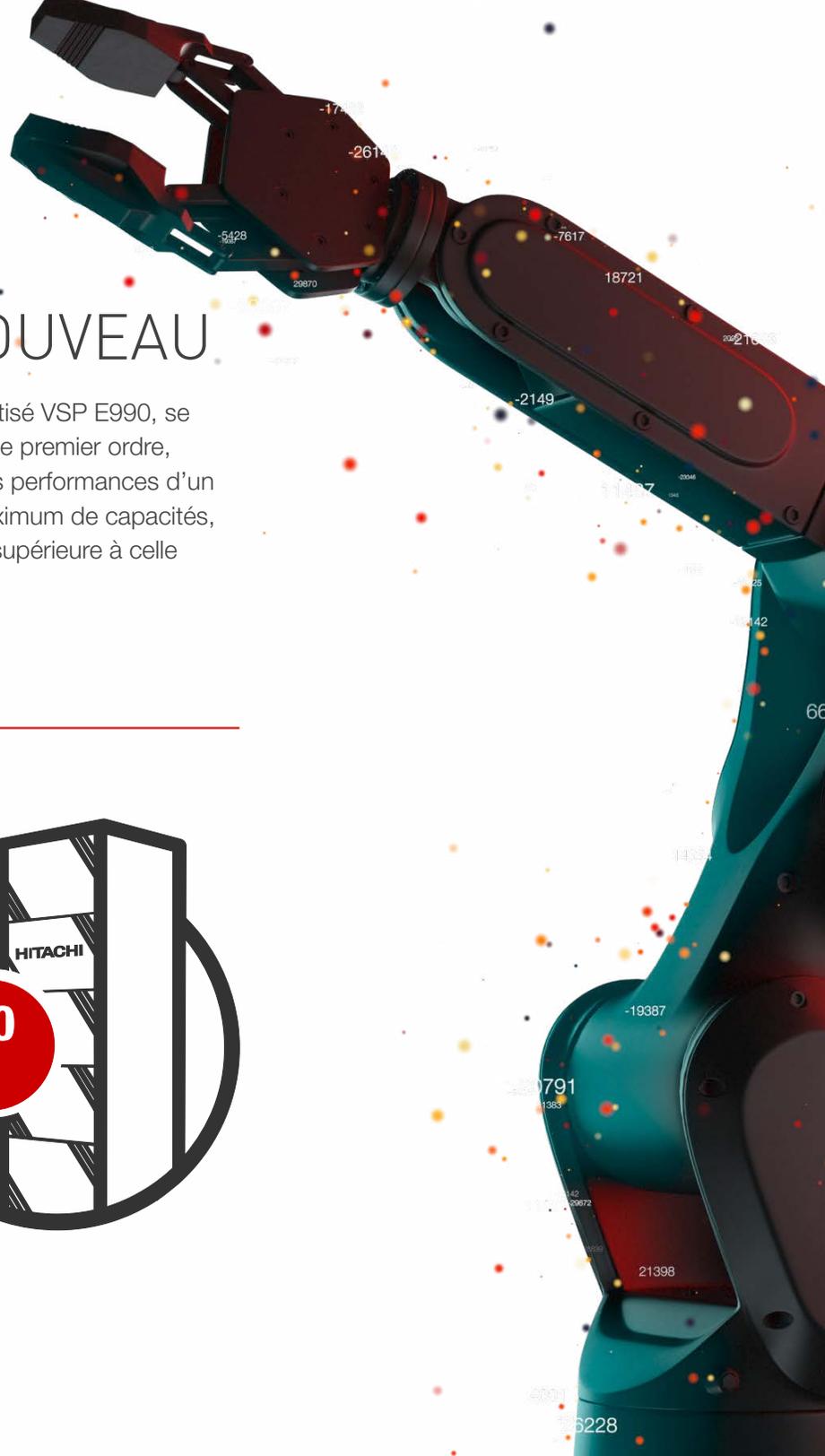


## VSP E990 – NOUVEAU

- Le dernier-né de la famille VSP, baptisé VSP E990, se caractérise par des performances de premier ordre, deux fois supérieures aux meilleures performances d'un Dell PowerMax 2000 doté d'un maximum de capacités, et par une capacité réelle cinq fois supérieure à celle de la baie //X90 de Pure Storage.

## Gamme VSP 5000

- Pour les applications de stockage d'entreprise les plus exigeantes, la gamme VSP 5000 fournit la base d'une infrastructure d'entreprise moderne. Au premier rang mondial des plateformes NVMe flash en termes de rapidité, la gamme VSP 5000 apporte 21 millions d'IOPS et une latence exceptionnelle de 70  $\mu$ s, dans une toute nouvelle architecture évolutive optimisée pour la technologie NVMe, pour une performances et une résilience inégalées sur le marché.





# SVOS RF

## Commun à tous les systèmes ci-dessus

- Tous les systèmes VSP sont fournis avec Hitachi Storage Virtualization Operation System (SVOS) RF, une plateforme logicielle commune qui garantit la disponibilité des applications 24h/24, 7j/7.

# Centre des opérations de Hitachi

## Commun à tous les systèmes ci-dessus

- Le centre des opérations de Hitachi est une suite logicielle intégrée qui permet de faire reposer les opérations sur l'IA et simplifie la gestion des infrastructures de stockage Hitachi. Appuyez-vous sur des informations stratégiques pour prendre des décisions informées et améliorer les pratiques d'administration, optimiser les performances et réduire les coûts.
  - Simplifier la gestion des systèmes.
  - Obtenir de nouvelles informations stratégiques sur l'ensemble du parcours des données, afin d'améliorer les niveaux de service, la planification des ressources et le dépannage.
  - Automatiser l'allocation des ressources informatiques pour en accélérer la transmission et réduire les risques.
  - Rationaliser la gestion des données de copie de l'entreprise pour assurer la protection de vos données.



Ops Center Administrator



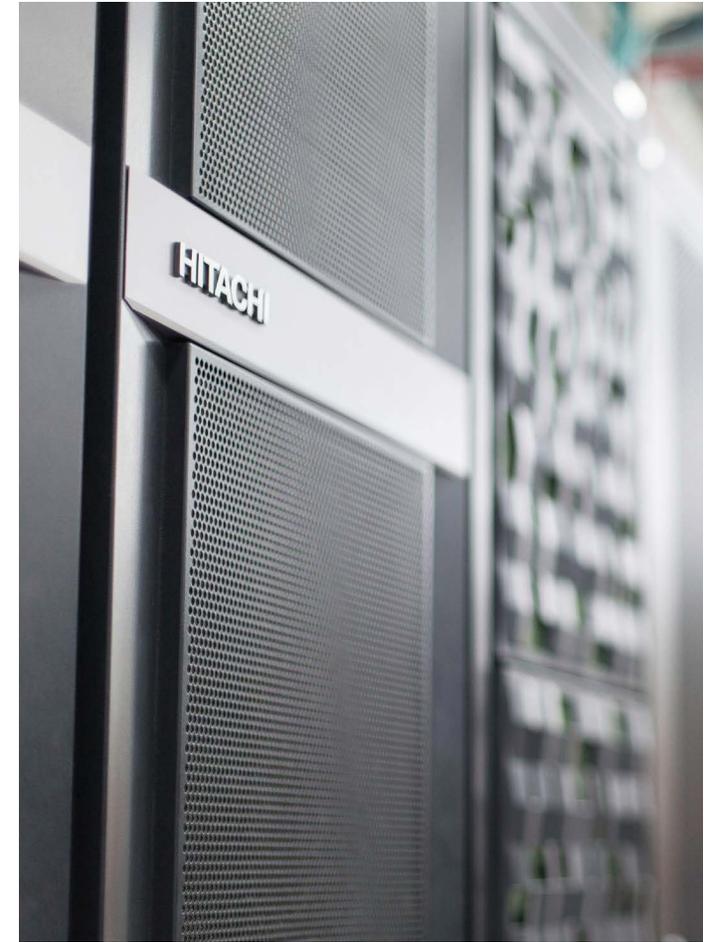
Ops Center Analyzer



Ops Center Automator



Ops Center Protector



Avec l'assistance d'Hitachi Vantara et de ses partenaires, accélérez votre transformation en vous appuyant sur des solutions de stockage conçues pour l'entreprise digitale. Nos solutions complètes de stockage flash sont adaptées à tous les types de données, toutes les applications et tous les secteurs.

**EN SAVOIR PLUS >**

### **Votre partenaire Hitachi Vantara**

Nous aidons nos clients à résoudre leurs défis numériques et à évoluer vers les technologies de demain. À leurs côtés, nous mettons nos capacités industrielles et digitales exceptionnelles au service de leur entreprise et de la société entière, en travaillant sur leurs données et leurs applications.

## **Hitachi Vantara**

Siège social  
2535 Augustine Drive  
Santa Clara, CA 95054 États-Unis  
[hitachivantara.com](http://hitachivantara.com) | [community.hitachivantara.com](http://community.hitachivantara.com)

Contact  
États-Unis : 1-800-446-0744  
International : 1-858-547-4526  
[hitachivantara.com/contact](http://hitachivantara.com/contact)



HITACHI est une marque déposée de Hitachi, Ltd. VSP est une marque commerciale ou une marque déposée de Hitachi Vantara LLC. Microsoft, Azure et Windows sont des marques commerciales ou des marques déposées de Microsoft Corporation. Toutes les autres marques commerciales, marques de service et noms de sociétés sont la propriété de leurs détenteurs respectifs. REMARQUE : L'avis relatif aux marques commerciales doit être adapté en fonction du contenu du document. Se reporter aux directives du manuel Hitachi Vantara Brand Guide.

Pace, avril 2020