

- **01** Pourquoi les organisations ont besoin d'un stockage résilient
- **02** Qu'est-ce que la résilience des données ?
  - Aller au-delà de la sauvegarde et de la récupération des données
  - Adopter une approche par couches
- **03** Avantages d'une stratégie de résilience des données et de cyber-résilience
  - Meilleures performances et coûts réduits
  - Réduction des risques et protection unifiée dans les environnements hybrides
  - Opérations métier continues, efficaces et performantes
- **04** Considérations pour l'évaluation des solutions de stockage résilientes
  - Capacités des solutions de stockage résilientes

- **05** Partenariat avec IBM pour assurer la résilience des données et la cyber-résilience
  - Explorons le portefeuille IBM en matière de résilience des données
  - Vous voulez en savoir plus ?
- **06** Témoignages de clients : l'impact réel de la résilience des données et de la cyber-résilience
  - Shibuya
  - RNG Teknoloji
  - Ceramfix
  - Sonalika International Tractors Ltd.
  - Huhtamaki
  - Tamilnadu Newsprint and Papers Limited
  - Secrétariat au Trésor de Porto Rico
  - État de l'Ohio

# Pourquoi les organisations ont besoin d'un stockage résilient

Les exigences en matière de protection des données ont évolué à mesure que l'informatique devenait plus complexe.

Les volumes de données augmentent, mais les budgets informatiques, eux, ne progressent pas. Le paysage de la cybersécurité évolue rapidement et les menaces deviennent plus sophistiquées... et plus coûteuses. En moyenne, les violations de données coûtent 4,24 millions de dollars par incident aux organisations.¹ En plus des attaques malveillantes, les organisations doivent également faire face aux vols ou pertes de données dus à des catastrophes naturelles et à des erreurs humaines.

Les environnements informatiques mixtes sont la norme et les organisations ont besoin d'une protection, non seulement dans le centre de données, mais aussi dans les environnements virtualisés, conteneurisés et de cloud hybride. En outre, si la prévention des événements destructeurs de données reste un objectif primordial, il est tout aussi important d'être capable de récupérer rapidement après un tel événement.

Ainsi, alors qu'une simple sauvegarde et une récupération suffisaient auparavant, les organisations ont désormais besoin de solutions de stockage qui assurent la résilience des données et la cyber-résilience. Les bonnes solutions de stockage résilient peuvent faire passer la protection des données d'une police d'assurance à une solution centrée sur l'entreprise qui permet une transformation basée sur les données.

Cet eBook présente ce que les solutions de stockage résilient des données peuvent fournir alors que les solutions de sauvegarde et de récupération en sont incapables, les avantages d'une approche de résilience des données, les capacités nécessaires qui rendent ces avantages accessibles et pourquoi les organisations devraient s'associer à IBM pour leur stratégie de résilience des données et de cyber-résilience.

# Qu'est-ce que la résilience des données ?

La résilience des données vous permet d'identifier, de protéger, de détecter, de répondre et de récupérer après un événement destructeur de données. Il s'agit d'un élément important de la stratégie globale de cyber-résilience et du plan de continuité des opérations de votre organisation.

# Aller au-delà de la sauvegarde et de la récupération des données

Alors que les solutions traditionnelles de sauvegarde et de récupération des données ne fournissent pas la technologie de réduction des données et les capacités de récupération instantanée nécessaires dans le monde numérique actuel, la résilience des données garantit que vos données restent disponibles et ne sont pas corrompues pendant que vous combattez les menaces et œuvrez à la récupération.

Le tableau ci-contre montre les différences importantes entre les solutions de sauvegarde et de récupération et les solutions de résilience des données.

	Ce que vous avez aujourd'hui : Sauvegarde et récupération des données	Ce dont vous avez besoin pour demain : Résilience des données
Réplication	Données répliquées en permanence, mais tout comme les erreurs logiques qui sont aussi répliquées instantanément	Copies ponctuelles programmées, stockées dans un emplacement isolé et sécurisé
Détection des erreurs	Détection immédiate des pannes de systèmes et d'applications	Analyse régulière des données sur des copies ponctuelles afin de valider la cohérence des données
Points de récupération	Point de récupération unique pouvant être compromis	Points de récupération multiples
Isolement	Participation de tous les pools de systèmes, stockages et bandes à la même structure logique du système	Systèmes et stockage isolés par air gap afin que les erreurs logiques et les intrusions malveillantes ne puissent pas se propager
Portée de la récupération	Disponibilité continue et reprise après incicent	Disponibilité continue et capacités de récupération contextuelle, interventionnelle ou après catastrophe



#### Adopter une approche par couches

La clé de la résilience des données consiste à adopter une approche « par couches » et à déployer une infrastructure qui répond aux exigences de résilience des données au niveau du matériel et des logiciels.

Le stockage défini par logiciel vous permet d'intégrer rapidement de nouvelles fonctionnalités par une simple installation logicielle, en mettant à niveau votre stockage existant. Le stockage défini par logiciel peut être mis en œuvre sans nécessiter de dispositifs de stockage supplémentaires.

Les outils de reprise et de sauvegarde d'un socle de stockage flexible basé sur des logiciels fonctionnent avec votre matériel existant pour accélérer les charges de travail à forte intensité de données en utilisant moins de capacité et de puissance de calcul.

Le déploiement d'une approche à plusieurs couches dans le cadre de votre stratégie de résilience des données et de cyber-résilience présente de nombreux avantages, que nous aborderons dans le chapitre suivant.

# Avantages d'une stratégie de résilience des données et de cyber-résilience

Les solutions de résilience des données permettent aux entreprises de gérer la croissance exponentielle des données et la diversité des charges de travail, d'unifier la récupération des données, d'assurer leur conservation et leur réutilisation dans des environnements mixtes, de se remettre rapidement d'un événement destructeur de données et d'améliorer l'efficacité des analyses et du développement.

Il en découle plusieurs avantages métier, notamment :

- Meilleures performances et coûts réduits
- Opérations métier continues, efficaces et performantes
- Réduction des risques et protection unifiée dans les environnements hybrides

Examinons chacun de ces avantages plus en détail.



# Meilleures performances et coûts réduits

À mesure que la quantité de données augmente dans votre organisation, vous avez besoin d'une protection des données qui n'a pas d'impact sur les performances, qui nécessite une consommation de stockage minimale et qui exploite vos investissements de stockage existants. Recherchez des instantanés, une compression, une déduplication et un stockage objet à faible encombrement pour que les grands ensembles de données soient moins exigeants et restent disponibles en cas de besoin.



# Opérations métier continues efficaces et performantes

Les organisations ont besoin de solutions de protection des données qui améliorent la véracité et l'efficacité des analyses tout en accélérant le développement et en contribuant à assurer la conformité des données. Pour atteindre ces objectifs, les organisations ne limitent pas l'utilisation des données conservées sur un stockage secondaire à la sauvegarde et à la récupération des données. En d'autres termes, la protection des données devient rapidement une source d'efficacité pour les entreprises et un facteur d'innovation informatique.

Un tableau de bord centralisé peut simplifier les tâches opérationnelles en fournissant une vue rapide de l'utilisation du stockage et de l'état de la protection des données, ainsi que des analyses détaillées et des alertes pour en faciliter le dépannage. En outre, la plupart des entreprises doivent protéger de nombreux types différents de charges de travail. La protection de toutes les charges de travail à l'aide d'une plateforme unique, y compris les machines virtuelles, les systèmes de fichiers et les applications (qu'ils résident sur un système bare metal, dans des machines virtuelles, dans des conteneurs ou dans le cloud) peut considérablement simplifier les opérations.



#### Réduction des risques et protection unifiée dans les environnements hybrides

Les solutions de résilience des données sont conçues pour atténuer les événements destructeurs, notamment les cyberattaques, grâce à des fonctionnalités qui permettent la détection automatique des ransomwares et les notifications de sécurité. Une sécurité des données à toute épreuve va au-delà du chiffrement des données et offre la possibilité d'isoler physiquement ou logiquement les données ou de les verrouiller sur le stockage objet. Le stockage des données sur bande physique et logique est une stratégie éprouvée pour sécuriser les référentiels de sauvegarde. L'utilisation de bandes physiques ou logiques pour isoler les données accroît la résilience de vos données, car elle garantit que les sauvegardes enregistrées sur bande sont isolées et protégées des cyberattaques qui pourraient avoir des répercussions sur d'autres systèmes.

Les environnements de cloud hybride sont intrinsèquement complexes, mais une solution unique de résilience des données peut s'étendre à l'ensemble d'une infrastructure informatique et unifier la protection des charges de travail. Quel que soit l'endroit où les données sont hébergées, la bonne solution permet d'automatiser la fréquence des sauvegardes, la conservation des données et leur réutilisation dans l'ensemble de votre environnement. Ainsi, les organisations peuvent facilement gérer la récupération des données, la création de copies de données et la conformité aux accords de niveau de service « sous un même toit ».

Dans le chapitre suivant, nous passerons en revue les capacités des solutions de stockage résilientes qui vous aideront à concrétiser ces avantages dans votre organisation.

# Considérations pour l'évaluation des solutions de stockage résilientes

Les solutions de stockage résilientes aident votre organisation à se protéger contre les événements destructeurs de données et à s'en remettre rapidement. Lors de l'évaluation des solutions de stockage, recherchez les fonctionnalités suivantes pour vérifier que votre infrastructure de stockage assurera la résilience des données et soutiendra votre stratégie plus générale de cyber-résilience.

## Capacités des solutions de stockage résilientes :

#### Sécurité des identités et de l'administration

Des informations d'identification compromises, des initiés malveillants et des erreurs de configuration du système sont à l'origine de nombreux événements destructeurs de données. Vos applications de sécurité doivent être protégées et capables de repousser les activités malveillantes et les acteurs mal intentionnés. La clé pour garantir la sécurité de vos données et de leurs copies consiste à en contrôler l'accès et les droits tout en luttant contre les activités malveillantes au niveau des applications.

#### Identification et contrôle

L'intelligence artificielle (IA) et le machine learning (ML) peuvent vous aider à surveiller de façon proactive l'activité de votre environnement informatique. Les solutions alimentées par l'IA et le ML vous permettent d'identifier les activités suspectes et de scruter vos ensembles de données à la recherche de ransomawres ou de logiciels malveillants.

#### Chiffrement

Le chiffrement des données est la première étape d'une meilleure sécurité. Le chiffrement permet de coder vos données au repos et en transit afin qu'elles soient inintelligibles pour les parties non autorisées. Seules les personnes possédant une clé de chiffrement peuvent accéder aux données et les convertir en texte clair.

#### Plusieurs couches de sauvegarde

Même les données chiffrées ont besoin d'un dispositif de sécurité. Il est essentiel d'effectuer des sauvegardes fréquentes et de créer des copies qui peuvent être stockées dans un environnement isolé. Ce processus effectue des échantillonnages du stockage et les sécurise dans un coffre. Une fois la menace éliminée, ces échantillonnages sont disponibles pour une reprise instantanée. Les copies de sauvegarde propres peuvent également être déplacées vers un stockage secondaire, un autre serveur ou dans le cloud. Ces capacités permettent aussi une récupération à un point de cohérence qui vous permet de restaurer des données à partir d'une sauvegarde effectuée avant que l'événement destructeur de données ne se soit produit.

#### Air gap et isolement

Bien que la bande soit une option de stockage abordable, il faut plus de temps pour récupérer des données stockées sur bande. L'isolement logique des données, qui protège les données contre toute modification ou suppression, est l'étape suivante du processus de création d'un air gap. En cas de cyberattaque, vous pouvez restaurer vos données à partir des copies non affectées qui ont été isolées dans ce référentiel inviolable.

#### Automatisation et orchestration

L'automatisation et l'orchestration rationalisent la récupération des données. Ces outils instaurent des processus et des flux de travaux automatisés pour garantir la cohérence et réduire la complexité au moment et à l'endroit où vous en avez le plus besoin. Grâce à la possibilité de restaurer rapidement vos données, vous pouvez reprendre vos activités métier normales avant que la menace ne cause des dommages importants à votre système.

#### Reprise rapide

La reprise rapide est obtenue grâce à une capacité de montage instantané des volumes de données, avec prise en charge du stockage des fichiers dans des formats natifs et catalogue global consultable des machines virtuelles (VM), bases de données et fichiers. Lorsque les volumes de données peuvent être montés instantanément, il n'est plus nécessaire d'hydrater et de convertir les données. Ces fonctions permettent de réduire les durées d'immobilisation et de restaurer l'accès aux données de sauvegarde presque immédiatement. Les solutions de reprise haute performance permettent également d'isoler et de récupérer les données dans des environnements de cloud hybride et d'assurer une protection des données tout-en-un qui rationalise la récupération opérationnelle, la réutilisation des données et leur conservation à long terme.

#### Accès aux données en libre-service

Un portail en libre-service permet aux utilisateurs professionnels de créer des copies des données nécessaires à l'analyse et à d'autres fins métier. La bonne solution de protection des données s'appuie sur un contrôle d'accès limité, basé sur les rôles (RBAC) et sur des politiques basées sur les accords de niveau de service pour aider à rationaliser et à sécuriser l'accès aux données de sauvegarde. Ce processus restreint l'accès en fonction des rôles des différents utilisateurs, tandis que les API REST simplifient l'intégration des applications et des outils. En tant qu'ensemble, cette puissante combinaison de capacités améliore la rapidité et l'efficacité du développement, des tests et des analyses, et constitue un élément clé des stratégies de cyber-résilience.

#### Gestion des métadonnées pour les données non structurées

Les solutions doivent fournir une visibilité consolidée des données stockées, même si la quantité de données stockées augmente et devient de moins en moins structurée. Vous aurez besoin d'outils de gestion des métadonnées efficaces, capables d'intégrer, de consolider et d'indexer rapidement les métadonnées de milliards de fichiers et d'objets dans les environnements sur site et dans le cloud. La bonne solution permettra d'identifier et de classer automatiquement les informations sensibles, de différencier immédiatement les données métier critiques et d'offrir aux spécialistes des données, aux équipes informatiques et aux utilisateurs professionnels un moyen rapide et efficace d'effectuer des recherches dans des pétaoctets de données.

#### Résilience des données pour les conteneurs

À mesure que les applications conteneurisées passent en production, les organisations tirent parti des processus DevOps, des plateformes d'orchestration de conteneurs et des instantanés de volume pour fournir aux développeurs des services de protection des données de conteneurs persistants. L'offre de sauvegarde et de récupération de conteneurs en libre-service via des API, telles que Kubernetes kubectl, permet une adoption rapide pour les développeurs d'applications. L'intégration native avec Kubernetes permet une récupération complète des données avec une solution de résilience des données qui gère à la fois les volumes persistants et les métadonnées des ressources Kubernetes. Pour plus d'informations, consultez notre dossier « Approche unifiée de la résilience des données pour les conteneurs ».

# Partenariat avec IBM pour assurer la résilience des données et la cyber-résilience

Les solutions IBM Storage offrent une résilience des données efficace et innovante qui simplifie la gestion de la protection dans les environnements de cloud hybride, maximise le temps de disponibilité de l'entreprise et réduit les coûts, tout en améliorant la résilience contre les cybermenaces.

Explorons le portefeuille d'IBM en matière de résilience des données :



#### IBM Spectrum Protect

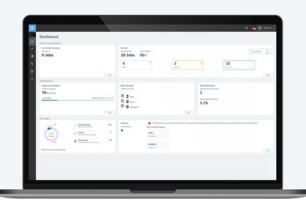
IBM Spectrum° Protect offre une protection des données pour les environnements virtuels, les serveurs de fichiers physiques et les applications. Ses fonctions intégrées d'efficacité des données permettent aux organisations de réduire les coûts de l'infrastructure de sauvegarde, de monter en charge si nécessaire et de copier les données sur bande, sur des services de cloud public et sur un stockage objet sur site.





#### IBM Spectrum Protect Plus

IBM Spectrum Protect Plus dispose de processus complets qui tirent parti des investissements existants pour prendre en charge la conservation des données à long terme et la reprise opérationnelle. Son intégration native avec Kubernetes et Red Hat® OpenShift® assure la résilience des données pour les conteneurs fonctionnant dans ces environnements et, en prime, augmente la productivité des développeurs.





#### IBM Spectrum Copy Data Management

IBM Spectrum Copy Data Management met des copies à la disposition des consommateurs de données quand et où ils en ont besoin, sans créer de copies inutiles ni laisser de copies inutilisées sur un stockage précieux. Ce logiciel de gestion des données de copie « sur place » automatise les processus et les flux de travaux pour garantir la cohérence et réduire la complexité. Parallèlement, il se déploie vite en tant que machine virtuelle sans agent pour bénéficier rapidement de la valeur apportée par un investissement.



#### La famille IBM FlashSystem

La famille IBM FlashSystem\*, qui repose sur le logiciel IBM Spectrum\* Virtualize, est la principale plateforme de stockage conçue pour simplifier les environnements de cloud hybride grâce à sa vitesse, sa résilience de classe entreprise et ses fonctions de sécurité telles que la cyber-résilience, la reprise après incident et la haute disponibilité. Pour une solution complète de gestion du cycle de vie des données de bout en bout, combinez ces solutions avec d'autres produits de résilience des données du portefeuille IBM.





#### IBM TS7700 Virtual Tape Library

L'IBM TS7700 Virtual Tape Library est la solution de reprise après incident pour vos environnements mainframe qui optimise la protection des données et la continuité des activités pour les données IBM Z\*. Intégré à un quadrillage de communication à 8 voies pour une continuité métier supérieure, le TS7770 (la dernière génération de cette famille ) facilite la prise en charge de votre infrastructure essentielle de sauvegarde et d'archivage en cloud hybride IBM Z avec un stockage sur bande virtualisé. Il est désormais proposé avec une option de cache entièrement flash pour les charges de travail haute performance.



#### La famille IBM DS8900F

La famille IBM DS8900F est le système de stockage le plus rapide, le plus fiable et le plus sûr pour IBM Z et IBM Power\*. Conçue avec la technologie de processeur la plus avancée, cette famille de systèmes de données d'entreprise offre des performances, une résilience des données et une disponibilité d'entreprise de niveau supérieur afin de mettre en place des opérations plus rapides et plus sûres et de prendre des décisions plus intelligentes pour transformer les données en opportunités commerciales.

#### IBM LTO 9

Les solutions de stockage sur bande IBM LTO 9 offrent une capacité de stockage plus économe en énergie que jamais, permettant de conserver des données sûres, sécurisées et protégées contre les cybermenaces.

Cette technologie de stockage sur bande fiable offre également aux utilisateurs finals un isolement, une conservation à long terme, l'immuabilité avec les cartouches à bande WORM, la cyber-résilience et l'efficacité énergétique pour un coût inférieur à celui des autres supports.

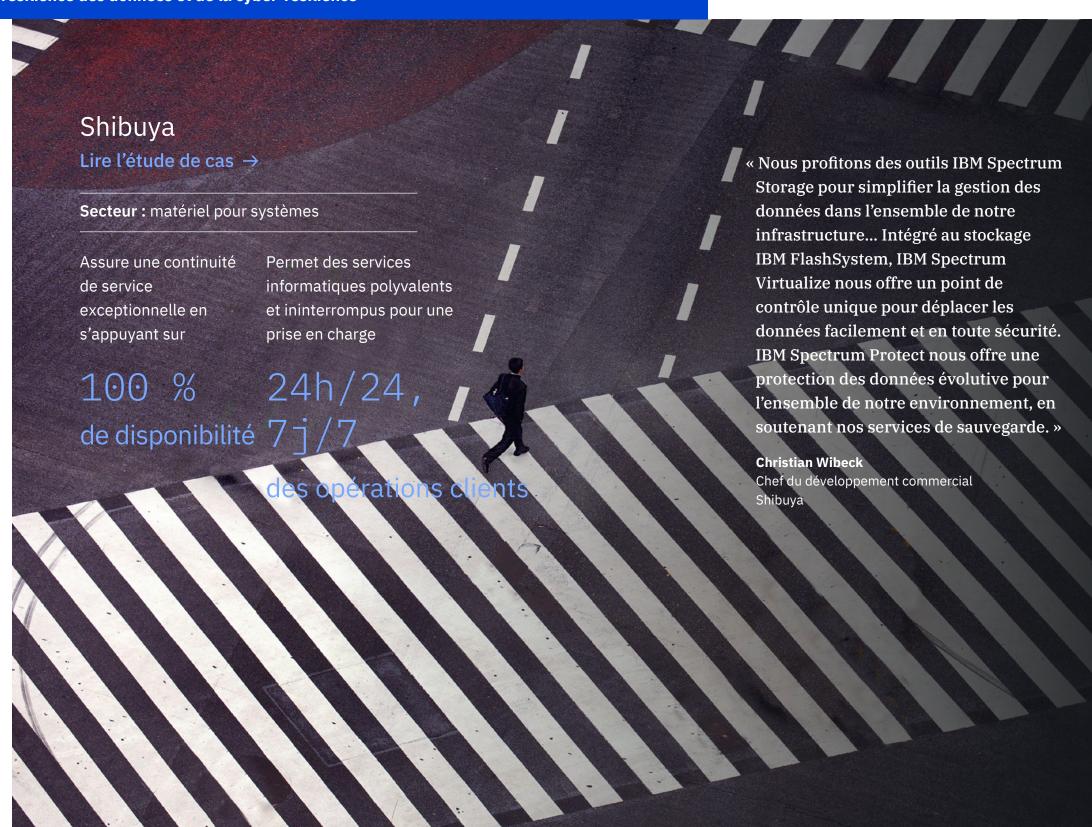
# Vous voulez en savoir plus ?

Pour en savoir plus sur la façon dont les solutions IBM Storage peuvent favoriser la résilience des données, planifiez une consultation avec nos spécialistes du stockage ou contactez votre partenaire commercial IBM dès aujourd'hui.

Dans le chapitre suivant, plusieurs exemples illustreront la façon dont différents clients ont amélioré les données et la cyber-résilience de leur organisation grâce à un partenariat avec IBM.

### Témoignages de clients : l'impact réel de la résilience des données et de la cyber-résilience

Voici quelques exemples de la façon dont des entreprises ont amélioré la résilience de leurs données et leur cyber-résilience en exploitant les solutions IBM Storage et des avantages qu'elles en ont retiré:



#### RNG Teknoloji

Lire l'étude de cas  $\rightarrow$ 

**Secteur:** services informatiques

40 %

de réduction des coûts en moyenne

6 fois

plus de rapidité lors des sauvegardes grâce à la compression et à la déduplication des données

« IBM Spectrum Protect Plus offre des fonctions de compression et de déduplication des données qui aident les clients à réduire la taille des données qu'ils envoient à notre centre de données ou vers d'autres emplacements. Il devient possible de réduire 20 To de données transmises à seulement 8 To ou 9 To de données... IBM Spectrum Protect Plus nous offre une "vraie" sauvegarde incrémentielle permanente. Avec d'autres outils, "incrémentiel" signifie que vous effectuez une sauvegarde complète toutes les deux semaines. Mais avec Spectrum Protect Plus, nous n'effectuons une copie complète que la première fois. Par la suite, nous ne sauvegardons que les changements intervenus. Entre cette capacité et la compression des données, nous gagnons énormément de temps. »

#### **Behreng Nami**

Fondateur et propriétaire RNG Teknoloji Ceramfix Lire l'étude de cas → **Secteur:** produits industriels Fiabilité accrue grâce à la de baisse réplication des délais de intersites et au traitement des basculement données automatique 75 % d'accélération des temps de sauvegarde

« Un camion, un semi-remorque, a percuté un poteau de service public devant l'un de nos bureaux... Il a fallu appeler l'assureur. Nous étions dehors à prendre des photos pour montrer ce qui s'était passé. C'était le chaos. Mais HyperSwap a fonctionné exactement comme souhaité. Nos processus sont demeurés opérationnels, bien que notre ligne fibre optique soit à terre. Depuis lors, je peux me détendre en sachant que nous disposons d'une solution fiable, complète et à très haute disponibilité. »

#### **Daivid Thomaz**

Fondateur et propriétaire RNG Teknoloji Sonalika International Tractors, Ltd.

Lire l'étude de cas →

Secteur: produits industriels

Amélioration des performances des principaux processus de back-office associée à une accélération de l'accès aux données

99,999 % de disponibilité

d'amélioration de l'évolutivité « Nous exécutons nos processus SAP beaucoup plus rapidement maintenant et le nouvel IBM Storage offre une amélioration remarquable des performances. Mon personnel est beaucoup plus satisfait maintenant qu'il n'y a plus d'attente sur l'infrastructure... La fiabilité est également importante pour nous et, pour nous assurer que notre système est opérationnel à 99,999 %, nous avons choisi IBM... Les plateformes Intel présentent une grande vulnérabilité, mais la technologie IBM offre une sécurité et une stabilité des disques qui nous permettront d'éviter les durées d'immobilisation et les pertes d'exploitation qui en découlent. »

#### Swapan Gayen

Responsable des technologies de l'information (DSI) Sonalika International Tractors, Ltd.

#### Huhtamaki

Lire l'étude de cas →

**Secteur :** produits de grande consommation

# Disponibilité

(réduction du temps de sauvegarde et de récupération de 12 à 3 heures) Réduction de la charge de travail administrative et extension de la capacité informatique sans ajout de personnel

Réduction du temps de migration des serveurs mondiaux grâce à la normalisation des charges de travai

« La fenêtre de sauvegarde de nos systèmes à été divisée par quatre environ par rapport à ce qu'elle était auparavant, et la durée globale des migrations de serveurs s'est considérablement améliorée... Nous disposons désormais d'une solution beaucoup plus fiable et facile à gérer, capable d'accomplir les tâches importantes de manière plus efficace et de pérenniser la protection de nos données à mesure que notre infrastructure informatique continue d'évoluer pour répondre aux besoins de nos sites dans le monde entier en matière de croissance des données, de sécurité et de conformité. »

#### Aki Kemppi

Responsable informatique du groupe Huhtamaki Oyj

# Tamilnadu Newsprint and Papers Limited

Lire l'étude de cas  $\rightarrow$ 

**Secteur:** produits industriels

2 fois 66 %

plus de performance des applications pour l'utilisateur final d'accélération dans la création de rapports

66 % d'accélération des sauvegardes

« La combinaison des serveurs IBM Power et du stockage IBM nous offre la flexibilité dont nous avons besoin pour soutenir une activité en pleine croissance. Côté serveur, à mesure que notre nombre d'utilisateurs, nos volumes d'analyse et nos charges de travail IoT augmentent, nous pouvons monter en charge progressivement en activant la capacité des processeurs dormants du système. Pour ce qui est du stockage, nous pouvons utiliser un mélange de disques SSD et de lecteurs de disques durs dans un espace unique et à faible encombrement, ce qui nous permet d'offrir des performances à faible latence sans faire exploser les coûts. Et avec IBM Spectrum Protect qui gère nos sauvegardes, nous pouvons être tranquilles en sachant que nos données métier critiques sont toujours en sécurité. »

#### Manoharan K

Responsable des technologies de l'information Tamilnadu Newsprint and Papers Limited

#### Secrétariat au Trésor de Porto Rico

Lire l'étude de cas  $\rightarrow$ 

**Secteur:** gouvernement

100 %

des applications et des données du Trésor public protégées en cas de panne

Amélioration de la satisfaction des clients grâce à une meilleure continuité des services

Protection des recettes publiques en minimisant les perturbations des processus de collecte des impôts et en garantissant un fonctionnement fiable de la paie des fonctionnaires « Aujourd'hui, la majeure partie de notre paysage applicatif est protégée par la technologie IBM. Avec des mesures de disponibilité efficaces en place, c'est un énorme poids en moins pour le Trésor public. Nous ignorons quand un autre ouragan peut frapper Porto Rico, mais nous avons au moins la certitude d'être désormais mieux préparés pour en absorber l'impact et nous en remettre rapidement. Pour nos citoyens, cela signifie moins de perturbations dans les services publics et la possibilité de soumettre leurs informations fiscales. tandis que le gouvernement peut revenir plus rapidement à ses activités habituelles. »

#### Raúl Cruz Franqui

DS

Secrétariat au Trésor de Porto Rico



#### Prochaines étapes

Les solutions IBM Storage offrent une protection holistique des données qui se caractérise par la simplicité, l'évolutivité et la gestion unifiée nécessaires à la protection et à la récupération des données dans les environnements de cloud, tout en aidant les organisations à exploiter les données secondaires pour améliorer les analyses, la production de rapports et les avantages métier concurrentiels.

Pour en savoir plus sur le portefeuille de solutions de résilience des données d'IBM, planifiez une consultation avec nos spécialistes du stockage ou contactez votre partenaire commercial IBM dès aujourd'hui.

Pour évaluer l'état actuel de vos données et de votre cyber-résilience, effectuez l'évaluation de la cyber-résilience d'IBM. Cette évaluation gratuite est un moyen facile de mesurer les lacunes, les forces et les faiblesses de votre organisation par rapport aux meilleures pratiques du cadre de cybersécurité du National Institute of Standards and Technology (NIST).

#### Ressources:

1. Rapport 2021 « Cost of a Data Breach » (Coûts d'une violation de données), présentant des recherches menées par le Ponemon Institute, IBM, juillet 2021.



© Copyright IBM Corporation 2021. États-Unis Compagnie IBM France, 17 avenue de l'Europe, 92275 Bois-Colombes Cedex

© Copyright IBM Corporation 2021. États-Unis Compagnie IBM France, 17 avenue de l'Europe, 92275 Bois-Colombes Cedex. IBM, le logo IBM et ibm.com sont des marques d'International Business Machines Corp., déposées dans de nombreux pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. La liste actualisée des marques d'IBM est disponible sur la page Web « Copyright and trademark information » à l'adresse <a href="www.ibm.com/legal/copytrade.shtml">www.ibm.com/legal/copytrade.shtml</a>.