



IBM DS8880

Systèmes de données hybrides à toute épreuve conçus pour l'entreprise de demain

Points forts

- Multipliez par deux¹ la vitesse des applications stratégiques, avec une conception de nouvelle génération et des configurations flash spécialement dédiées à l'entreprise
 - Offrez un accès permanent aux données et applications avec une disponibilité supérieure à 99,9999 %², grâce à des systèmes de données à toute épreuve et des fonctionnalités de pointe
 - Equipez votre centre informatique de systèmes de visibilité et d'environnements cloud avec une intégration inégalée aux systèmes IBM z Systems et aux serveurs IBM® Power
 - Simplifiez les opérations et réduisez les coûts grâce à des systèmes nouvelle génération dans une large gamme de configurations, en occupant 30 % d'espace en moins³.
-

Les directeurs informatiques tournés vers l'innovation sont en passe de devenir les fournisseurs de services de confiance de l'entreprise, en évoluant vite pour dégager de la valeur à l'échelle de l'écosystème, ouvrant la voie à de nouveaux services et modèles d'entreprise. Pour y parvenir, il faut regarder sous un angle nouveau les capacités stratégiques nécessaires pour mettre les chefs d'entreprise en capacité d'agir. Les entreprises évoluent à un rythme effréné. Il leur faut à la fois obtenir de la visibilité plus rapidement, protéger leurs données stratégiques, éliminer les temps d'arrêt et prévenir les risques économiques.

Les systèmes de stockage IBM sont aujourd'hui indispensables aux directeurs informatiques pour faire face aux transformations de l'entreprise moderne, y compris aux exigences de dynamique des stratégies cloud, de l'informatique mobile, des réseaux sociaux et analytiques.

Les systèmes IBM ne cessent de s'étendre à de nouvelles charges de travail. Dans ce contexte, IBM introduit une nouvelle gamme de systèmes de données flash hybrides stratégiques pour répondre aux nouvelles exigences. La nouvelle gamme IBM DS8880 s'exécute sur la plateforme logicielle d'entreprise IBM DS8000, dont les preuves ne sont plus à faire. Grâce à des capacités de pointe, IBM DS8880 assure accélération stratégique, disponibilité sans compromis, intégration inégalée aux serveurs IBM et efficacité de transformation.



Systèmes de données à toute épreuve

La gamme DS8880 de systèmes de données d'entreprise vise à répondre aux besoins des environnements les plus exigeants.

Elle comprend :

- **IBM DS8886** : contribue à accélérer les applications stratégiques en multipliant jusqu'à deux¹ les performances, avec une disponibilité permanente et des fonctionnalités hors pair pour la duplication multi-site, et une intégration profonde avec les systèmes z Systems, Power ou distribués, le tout dans un format à la fois dense et extensible.
- **IBM DS8884** : permet aux entreprises de résoudre les défis du stockage grâce à des fonctionnalités avancées et faciles à utiliser pour l'exécution des charges de travail stratégiques sur mainframes, serveurs Power ou systèmes distribués, soit en tant que plateforme dédiée pour les systèmes consolidés, soit pour des plateformes multiples, le tout dans un format à la fois abordable, flexible et compact.

Pour supporter les applications stratégiques les plus intensives, la gamme DS8880 associe une résilience à toute épreuve et des performances flash intelligentes afin d'offrir en permanence des temps de réponse calculés en microsecondes (μ s).⁴ La possibilité de choisir parmi les options de configuration flash hybride, tout flash⁵ ou disque classique offre des solutions éprouvées pour supporter les applications dynamiques qui sont au cœur de l'entreprise. Dans cette optique, les systèmes DS8880 proposent une gamme de fonctions d'auto-optimisation (telles que la hiérarchisation avancée du stockage, la gestion automatisée de la qualité de service et les algorithmes de mise en cache intelligents) qui permet d'optimiser le placement des données entre le système lui-même et les serveurs d'entreprise connectés. La gamme DS8880 présente également une disponibilité hors pair et une intégration exclusive aux systèmes z Systems et aux serveurs Power, deux avantages qui lui confèrent une valeur ajoutée exceptionnelle. Les entreprises qui recherchent une combinaison idéale alliant performance, haute disponibilité, résilience et souplesse choisiront en toute logique la gamme DS8880.



Accélération stratégique

Conçue pour les applications stratégiques intensives en performances, la gamme DS8880 s'appuie sur la même architecture fondamentale que la solution novatrice IBM Watson. A partir de cette base, la gamme DS8880 constitue une architecture sur trois niveaux qui équilibre les ressources système afin d'obtenir un débit optimal. Les algorithmes de gestion du cache intelligents accélèrent encore davantage les performances et, grâce à l'ajout du module flash hautes performances (High-Performance Flash Enclosure – HPFE) au système, les utilisateurs peuvent être assurés de disposer de performances haut de gamme au moment voulu avec un temps de réponse de quelques microsecondes.³

La gamme DS8880 offre un débit exceptionnel et des temps de réponse applicatifs extrêmement courts. Grâce à des performances hors du commun et à une disponibilité supérieure à 99,9999 %², l'analyse stratégique en temps réel devient réalité.

Systèmes de données flash hybrides

Grâce à l'ajout du module flash hautes performances HPFE, la gamme DS8880 redéfinit les normes des systèmes de données flash hybrides d'entreprise, avec des performances à la hauteur des applications les plus stratégiques. Les systèmes hybrides associant le flash à des disques durs rotatifs classiques peuvent être privilégiés pour supporter des charges de travail hétérogènes, notamment dans les clouds privés ou publics. Les systèmes tout flash⁵ sont quant à eux parfaitement indiqués pour fournir des performances extrêmes aux applications qui le nécessitent. Les configurations hybrides permettent de consolider les charges applicatives importantes avec toute la flexibilité requise pour offrir les performances flash exactement au moment et à l'endroit où elles sont nécessaires.

La technologie intelligente IBM Easy Tier contribue à transformer l'efficacité informatique en optimisant dynamiquement les performances applicatives sur n'importe quelle configuration DS8880 sans que les administrateurs n'aient à configurer les applications manuellement. Pour les configurations hybrides, Easy Tier automatise le placement des données sur les différents niveaux de stockage afin de répondre aux objectifs de performances au coût le plus raisonnable possible, en identifiant les données les moins utilisées et en les déplaçant vers le niveau de disque le plus économique. De même, les données souvent sollicitées pour les charges de travail intensives sont automatiquement migrées vers le stockage flash afin de garantir les temps de réponse les plus courts aux applications qui l'exigent.

Easy Tier procède au rééquilibrage automatique des données au sein de chaque niveau pour éliminer quasiment tous les points chauds ou distorsions de performances. Cette fonctionnalité est également utile pour ajouter ou supprimer de la capacité, car toutes les données sont réparties automatiquement de sorte à préserver l'équilibre des performances. Easy Tier a été perfectionné dans le but de préserver les performances de stockage après basculement pour assurer le support intégral d'IBM GDPS (Geographically Dispersed Parallel Sysplex) pour

les environnements Metro Global Mirror de trois et quatre sites avec le transfert Heat-Map (en plus des relations de services de copie Metro Mirror/Global Copy/Global Mirror).

L'application Easy Tier inclut par ailleurs une API (interface de programmation d'applications) utile aux développeurs logiciels pour que leurs applications orientent les données d'Easy Tier vers le DS8880. Avec cette API, les applications peuvent envoyer des instructions à Easy Tier pour permettre un placement plus efficace des données dans le respect des objectifs de performances de chaque application. L'application Easy Tier pour z Systems permet aux applications exécutées sur z Systems d'optimiser le placement des données en communiquant des informations importantes sur l'activité de la charge de travail en cours et les besoins des applications en termes de performances. Avec Easy Tier, les administrateurs disposent également de toute la flexibilité nécessaire pour affecter (« épingler ») des volumes d'applications à un niveau de disques spécifique (« tier ») dans un pool de stockage Easy Tier hybride, afin de s'assurer que certaines applications restent sur un niveau spécifique en vue d'atteindre les objectifs de performances et/ou de coûts.

Easy Tier offre la flexibilité de déplacer manuellement des volumes entiers entre les niveaux ou vers d'autres pools de stockage à l'aide de la fonction de relocalisation dynamique de volumes. Les utilisateurs peuvent également modifier sans interruption la répartition des données de manière à changer le type RAID (Redundant Array of Independent Disks) d'un volume (par exemple, de RAID 5 à RAID 10). Grâce à ces fonctionnalités avancées, Easy Tier offre une flexibilité incroyable aussi bien pour les systèmes à un seul niveau que pour les systèmes hybrides.

L'outil IBM DS8000 Storage Tier Advisor aide à déterminer facilement quels volumes peuvent prétendre à une optimisation Easy Tier en analysant les performances des charges de travail applicatives en cours. Même sans activer Easy Tier, l'outil Advisor peut identifier les volumes susceptibles de tirer parti de l'ajout de capacités flash. Il propose des tableaux et des rapports qui illustrent les performances et les tendances de la migration des données pour chaque volume applicatif afin d'assurer une association optimale de disques à l'ensemble des charges de travail.

Ces fonctionnalités avancées contribuent à simplifier l'architecture de données et à réduire considérablement le temps que les administrateurs consacrent à la configuration des serveurs et systèmes de données.

Capacité d'intégration inégalée

La gamme DS8880 supporte un large éventail de plateformes de serveurs d'entreprise et de serveurs virtuels et, bien que ce système de stockage phare d'IBM apporte une valeur ajoutée exceptionnelle à tous les environnements de serveur, il offre une intégration particulière avec les systèmes z Systems et IBM Power Systems.

Au cœur du DS8880 actuel se trouve un microcode très sophistiqué, qui a été développé et optimisé parallèlement à l'architecture mainframe IBM d'entrée/sortie (E/S) au cours de ces dernières décennies. Voilà pourquoi le DS8880 offre une valeur ajoutée remarquable par rapport aux autres systèmes de stockage et constitue l'une des plateformes de stockage les plus fiables pour les environnements mainframe.⁶

Le DS8880 inclut une vaste palette de fonctions de performance, de disponibilité et d'évolutivité grâce auxquelles les utilisateurs peuvent optimiser le potentiel de leurs environnements z Systems. Les fonctions de performances incluent par exemple une intégration avancée à IBM High Performance FICON (zHPF) et à IBM DB2 for z/OS, qui fournit des performances extrêmes et contribue à améliorer le débit de données distantes pour les applications intensives en bases de données telles que celles destinées aux banques, à l'ERP (Enterprise Resource Planning), au secteur de la santé et à l'analyse en temps réel. La synergie particulière entre DS8880 I/O Priority Manager et Workload Manager for z/OS automatise la gestion de la qualité de service pour les applications s'exécutant sur z Systems afin de garantir que toutes les applications importantes disposent des performances dont elles ont besoin, et de réduire la congestion du réseau. De plus, Easy Tier Application for z Systems permet aux applications exécutées sur z Systems d'optimiser le placement des données en communiquant des informations sur l'activité de la charge de travail et les besoins en performances.

L'infrastructure d'E/S intelligente et résiliente renforce la synergie entre le DS8880 et les systèmes z Systems, offrant de meilleures performances et une meilleure résilience aux environnements stratégiques. Cette infrastructure se compose d'adaptateurs hôtes FICON 16 gigabits (GB), qui contribuent à réduire la latence dans le cas des charges de travail de type

DB2 for z/OS. Les fonctionnalités FICON Dynamic Routing et Fabric Priority permettent aux entreprises de simplifier la configuration et la planification de capacité, avec des performances reproductibles et persistantes, et une meilleure résilience en cas de défaillances matérielles. DS8880 est le premier système basé sur une approche normalisée pour permettre la mise en œuvre de la fonction FEC (Forward Error Correction) avec les systèmes z Systems, afin d'obtenir une solution de données de bout en bout (E2E) intégrale.

Pour parvenir à une disponibilité sans compromis, les systèmes DS8880 proposent l'intégration avancée avec IBM HyperSwap et IBM GDPS, et des solutions sophistiquées de continuité des opérations basées sur IBM z/OS Parallel Sysplex. Les systèmes DS8880 supportent également IBM zHyperwrite, une technologie innovante qui associe les améliorations du DS8880 et de z/OS afin d'accroître les performances des opérations d'écriture des journaux DB2 dans les environnements Metro Mirror.

La gamme DS8880 supporte de nombreuses autres fonctions, notamment EAV (Extended Address Volumes) 1 téraoctet (To), z/OS Discovery et Auto Configuration, qui simplifient la gestion des environnements mainframe pour les administrateurs. Il ne s'agit pas seulement d'interopérabilité, mais d'une étroite synergie entre les serveurs et les systèmes de stockage.

La gamme DS8880 offre également une parfaite intégration aux serveurs Power exécutés dans les environnements IBM AIX et IBM i. Côté performances, la fonction de hiérarchisation des E/S de bout en bout des DS8880 permet aux adaptateurs hôtes du système de stockage de fournir un traitement préférentiel aux E/S des bases de données prioritaires avec le logiciel DB2. Par ailleurs, les services de copie des systèmes DS8880 sont étroitement intégrés à IBM PowerHA SystemMirror for AIX and IBM i afin d'ajouter un degré supplémentaire d'assurance aux utilisateurs qui exigent une continuité des opérations extrême pour leurs serveurs Power stratégiques. Autre exemple : l'intégration entre les fonctions Metro Mirror et PowerHA HyperSwap (similaire à GDPS HyperSwap sur le mainframe), où la technologie HyperSwap permet au serveur de basculer des opérations d'E/S d'une application vers le système DS8880 distant en cas de panne du système DS8880 principal

ou d'arrêts programmés du stockage. Cette intégration axée uniquement sur les produits IBM est destinée à offrir le niveau de disponibilité qui fait de la solution HyperSwap la référence absolue en matière de haute disponibilité d'entreprise.

Les systèmes DS8880 offrent une interopérabilité avec les API VMware VAAI (vStorage API for Array Integration), VMware vCentre Site Recovery Manager et un plug-in VMware vCentre qui permet aux utilisateurs de déléster vers un DS8880 les opérations de gestion du stockage dans les environnements VMware. Cela permet aux serveurs virtuels de concentrer leurs ressources sur les charges de travail de calcul. La gamme DS8880 supporte également IBM Storage Management Console for VMware vCentre pour permettre aux administrateurs VMware de surveiller et contrôler de manière indépendante leurs ressources de stockage prioritairement depuis l'interface client VMware vSphere.

Une disponibilité sans compromis

La gamme DS8880 est conçue pour répondre aux besoins des environnements d'entreprise dynamiques qui requièrent les plus hauts niveaux de disponibilité. Elle supporte les changements dynamiques, tels que les mises à jour du microcode ou du matériel en ligne, et inclut des composants redondants et remplaçables à chaud, ainsi que des fonctions sophistiquées de protection de l'intégrité des données en vue de garantir la continuité des opérations. Le système supporte les configurations RAID-5, RAID-6 et RAID-10 pour la protection des données. Il surveille les fonctions internes et déclenche automatiquement des alertes auprès du personnel de service s'il détecte un problème potentiel. De plus, des diagnostics par éclairage lumineux sophistiqués facilitent la maintenance du système, et des journaux d'audit sécurisés aident à déterminer les problèmes et à en analyser la racine.

Outre son architecture exceptionnellement résiliente, le système offre des fonctionnalités évoluées de sauvegarde des données, de duplication distante et de reprise après sinistre. La fonction IBM FlashCopy répond au besoin essentiel de disponibilité permanente des données en créant de manière rapide et efficace

des copies instantanées sans gêner le serveur d'applications. En cas de demande de FlashCopy, la source et sa copie sont ainsi presque immédiatement mises à la disposition des utilisateurs.

Les systèmes DS8880 supportent également des fonctionnalités évoluées de continuité des opérations multi-sites qui sont l'assurance de pouvoir continuer à accéder aux données stratégiques en cas d'arrêts programmés ou non. Metro Mirror offre une solution de duplication à distance sans perte de données pour les distances de 300 kilomètres maximum. Global Mirror peut être utilisé pour réduire la perte de données à moins de trois secondes, quelle que soit la distance qui les sépare. L'option Metro/Global Mirror associe ces deux fonctionnalités pour renforcer la protection dans diverses configurations multi-sites. La fonction MT-PPRC (Multiple Target Peer-to-Peer Remote Copy) permet en outre de disposer de deux systèmes de duplication secondaires de configurations différentes pour la reprise après sinistre et pour bénéficier d'une disponibilité supérieure à 99,9999 %.²

IBM Copy Services Manager simplifie la gestion des services de copie pour IBM DS8880 grâce à son interface exceptionnelle et simple d'utilisation, qui permet de surveiller et de contrôler les configurations des services de copie. Conçu pour s'adapter à des milliers de relations, Copy Services Manager constitue un point de contrôle unique pour automatiser et simplifier le processus de récupération dans les environnements de duplication à grande échelle, et protège vos données les plus précieuses tout en contribuant à minimiser les coûts.

Le système DS8880 est idéal pour les entreprises dont l'activité exige plus de 99,9999 % de disponibilité. L'étroite intégration évoquée précédemment entre les services de récupération après sinistre du DS8880 et la mise en grappe des serveurs d'entreprises IBM produit des solutions haute disponibilité exclusives à IBM. Cette intégration reflète ce qui caractérise la haute disponibilité extrême. Voilà pourquoi la majorité des plus grandes institutions financières au monde font confiance aux solutions de continuité opérationnelle de z Systems et DS8000 pour leurs environnements stratégiques.

Sécurité renforcée, risque minimisé

La vague incessante de piratages de données entraîne un intérêt croissant pour le stockage à auto-chiffrement IBM, technologie qui sécurise automatiquement l'ensemble des informations sur une bande ou un disque lorsqu'elles sont retirées physiquement d'un système de stockage. IBM FDE (Full Disk Encryption) offre également une approche simple et économique de la suppression des données sensibles des systèmes de stockage mis au rebut ou redistribués grâce à une simple suppression cryptographique. Les disques de chiffrement sont intégrés en série dans chaque système DS8880.

Les systèmes DS8880 incluent toute une gamme d'autres fonctions de sécurité comme l'administration basée sur les rôles, l'authentification multi-niveaux et les journaux d'audit horodatés. Ils sont par ailleurs conformes aux normes établies par le gouvernement américain concernant le protocole Internet version 6 (IPv6), et supportent les directives actualisées sur les fonctions cryptographiques définies par le NIST (National Institute of Standards and Technology) aux Etats-Unis. Les systèmes DS8880 sont également conformes à la norme T10 DIF pour SCSI, afin de protéger les données E2E depuis les applications ou adaptateurs hôtes jusqu'aux disques. Toutes ces caractéristiques, auxquelles s'ajoutent d'autres fonctionnalités de sécurité avancées, en font un choix idéal pour sécuriser les données sensibles.

Efficacité de transformation

Les systèmes DS8880 incluent également de puissantes fonctionnalités de gestion qui aident les administrateurs informatiques à mieux contrôler leur environnement de stockage face à la croissance du volume de données de l'entreprise. DS8880 Storage Manager s'inspire de l'interface utilisateur graphique très appréciée d'IBM XIV Storage System et s'accompagne d'une navigation intuitive, de processus de configuration rationalisés ainsi que de liens utiles vers des didacticiels vidéo dont les pages se chargent en moins d'une seconde. Cette fonction offre en outre des vues dynamiques et personnalisables, ainsi que des menus, onglets et tableaux interactifs qui dopent la productivité des administrateurs. Par ailleurs, l'assistant de configuration guide le personnel informatique dans la configuration, en quelques étapes seulement. Les systèmes DS8880 possèdent également une interface de ligne de commande (CLI) et une API compatible SMI-S (Storage Management Initiative Specification).

Easy Tier et d'autres fonctionnalités d'autoconfiguration simplifient encore davantage la gestion, et tiennent compte des fluctuations des charges de travail en temps réel. Les administrateurs peuvent ainsi gérer la capacité de stockage et répondre à d'autres changements de l'environnement. Par ailleurs, la fonction de provisionnement léger réduit le temps passé par les administrateurs à allouer le stockage, tout en préservant le fonctionnement des applications en ligne, une exigence essentielle dans les environnements stratégiques.

Les licences groupées de fonctions avancées innovantes de la gamme DS8880 permettent de commander et d'installer facilement les outils indispensables pour gérer, protéger et sécuriser les données. Cette consolidation logicielle sophistiquée contribue à s'assurer que les capacités nécessaires sont là pour exploiter au maximum le matériel de mainframe, les systèmes Power ou les environnements distribués. IBM Spectrum Protect Snapshot fournit des fonctionnalités de gestion avancées (par exemple, la surveillance des performances et la génération de rapports détaillés), pour les systèmes DS8880 et l'environnement de stockage en général, et supporte une variété de systèmes et de périphériques de stockage IBM et tiers. De plus, cet outil offre une vision complète de la topologie de stockage, qui permet aux administrateurs de vérifier le bon état de l'environnement en temps réel, de manière globale ou plus détaillée.

Des systèmes de données plus respectueux de l'environnement

La gamme DS8880 dernière mouture présente une nouvelle architecture qui peut contribuer à réduire les coûts d'exploitation, tout en occupant un espace réduit de 30 %.³

Les systèmes DS8880 intègrent un module d'alimentation économique conçu pour diminuer la consommation d'énergie. Le déploiement du boîtier flash hautes performances peut également réduire formidablement la facture énergétique grâce au remplacement des disques durs à forte consommation par un stockage flash plus économique. Le résultat est encore plus remarquable avec Easy Tier, qui associe des disques flash et des disques rotatifs de façon à optimiser à la fois coûts et performances. Avec un tel niveau d'efficacité énergétique, la gamme DS8880 est prête à répondre aux normes d'efficacité énergétique à venir.

IBM DS8880 en bref	
Modèles de la gamme DS8880	DS8884 (980, 98B) DS8886 (981, 98E)
Configuration processeurs SMP partagés	IBM POWER8 DS8884 – dual 6 cœurs DS8886 – dual 8 cœurs ou dual 16 cœurs/24 cœurs
Mémoire cache du processeur et stockage non volatile NVS (minimum/maximum)	DS8884 – de 64 Go à 256 Go DS8886 – de 128 Go à 2 To
Adaptateurs hôtes (minimum/maximum)	2/8 paires d'adaptateurs hôtes 4 et 8 ports à 8 Gbit/s ou 4 ports à 16 Gbit/s Fibre Channel/IBM FICON
Ports hôtes (minimum/maximum)	8/128
Capacité de stockage physique maximum*	3 072 To (disque dur HDD/SSD) + 96 To (cartes flash)
Niveaux RAID	5, 6, 10



Passez à l'étape suivante. Cliquez ici.

[Voir la liste complète des spécifications.](#)

Les systèmes DS8880 sont par ailleurs conformes à la norme RoHS (Restriction of Hazardous Substances), également connue sous l'appellation 2002/95/EC. Cette directive de l'Union Européenne largement adoptée dans le monde vise à restreindre l'utilisation de certains matériaux dangereux dans la fabrication des équipements électroniques et électriques. Si vous recherchez une solution informatique respectueuse de l'environnement, la gamme DS8880 saura vous satisfaire.

Pourquoi choisir IBM ?

Quels que soient vos besoins, IBM peut vous proposer une solution d'infrastructure E2E groupant les systèmes de données, les serveurs d'applications, les logiciels, les services, le support et le financement. La nouvelle gamme DS8880 assure disponibilité sans compromis, accélération stratégique, synergie inégalée avec les serveurs IBM et efficacité de transformation pour les environnements stratégiques.

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur la gamme IBM DS8880, contactez votre représentant ou partenaire commercial IBM. Vous pouvez également consulter le site Web suivant : ibm.com/DS8000

Pour en savoir plus sur la disponibilité de fonctions spécifiques, veuillez contacter votre représentant IBM de solutions de stockage.

De plus, IBM Global Financing peut vous aider à acquérir les solutions informatiques correspondant à vos besoins de la façon la plus rentable et stratégique possible. Si vous êtes un client éligible à un crédit, nous vous proposerons une solution de financement informatique personnalisée, adaptée aux objectifs métier, permettant une gestion rentable des liquidités et améliorant le coût total de possession. IBM Global Financing est le choix idéal pour financer des investissements informatiques clés et faire prospérer votre entreprise.

Pour en savoir plus, visitez le site Web : ibm.com/financing/fr



Compagnie IBM France

17, avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex
France

La page d'accueil d'IBM est accessible à l'adresse ibm.com/fr

IBM, le logo IBM, ibm.com, IBM Watson, IBM z Systems, IBM zHyperwrite DB2, DS8000, Easy Tier, FICON, FlashCopy, GDPS, Geographically Dispersed Parallel Sysplex, HyperSwap, Parallel Sysplex, Power, Power Systems, POWER8, PowerHA, Spectrum Protect, SystemMirror, XIV et z/OS sont des marques commerciales ou déposées d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Les marques d'IBM accompagnées d'un symbole ® ou ™ sont des marques enregistrées par IBM au registre des marques commerciales ou déposées, conformément aux lois en vigueur aux Etats-Unis. Elles peuvent également être enregistrées au registre d'autres pays.

Une liste actualisée des autres marques IBM est disponible sur le Web à la section « Copyright and trademark information » sur ibm.com/legal/copytrade.shtml

Les autres noms de sociétés, de produits et de services peuvent être des marques déposées ou des marques de services de tiers.

Ces informations concernent les produits, logiciels et services commercialisés par IBM France et n'impliquent aucunement l'intention d'IBM de les commercialiser dans d'autres pays.

Toute référence à un produit, programme ou service IBM n'implique pas que seuls ces produits, programmes ou services peuvent être utilisés. Tout produit, programme ou service de portée équivalente peut être utilisé.

Les matériels IBM peuvent contenir des composants neufs, ou un ensemble de composants neufs et reconditionnés. Dans certains cas, le matériel peut être du matériel d'occasion ayant déjà été installé. Ceci ne modifie en rien le régime des garanties contractuelles IBM applicables.

Cette publication a uniquement un rôle informatif.

Ces informations peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Pour en savoir plus sur les produits et services IBM, contactez votre représentant commercial ou votre revendeur IBM.

Cette publication contient des adresses Internet non IBM. IBM ne peut pas être tenue responsable des informations publiées sur ces sites.

IBM ne fournit aucun conseil juridique, comptable ou d'audit, et ne garantit pas que ses produits ou services sont conformes aux lois en vigueur. Les utilisateurs sont seuls responsables de leur conformité avec les lois et réglementations de sécurité en vigueur, en particulier les lois et réglementations nationales.

Les photographies présentées dans ce document peuvent représenter des maquettes.

© Copyright IBM Corporation 2015



Veuillez recycler

* La capacité exploitable dépend de divers facteurs, notamment du format des données, du niveau de protection RAID et des disques de secours configurés.

¹ Mesures relevées dans les résultats de bancs d'essai de performances internes IBM.

² 99,9999 signifie qu'un équipement présente une disponibilité moyenne de plus de 99,9999 % (31,5 secondes d'interruption par an).

³ Basé sur des mesures internes d'IBM comparant le format et la consommation d'énergie d'IBM DS8870 et ceux d'IBM DS8880.

⁴ Mesures relevées dans les résultats de bancs d'essai de performances internes IBM et les témoignages des utilisateurs du module flash hautes performances HPFE.

⁵ Pré-annonce. Toutes les déclarations relatives aux orientations futures d'IBM sont sujettes à modification ou retrait sans préavis. Elles n'expriment que les intentions et les objectifs d'IBM.

⁶ Données extraites de l'article « Worldwide Quarterly Disk Storage Systems Tracker », IDC, 2e trimestre 2015.
https://www.idc.com/tracker/showproductinfo.jsp?prod_id=5