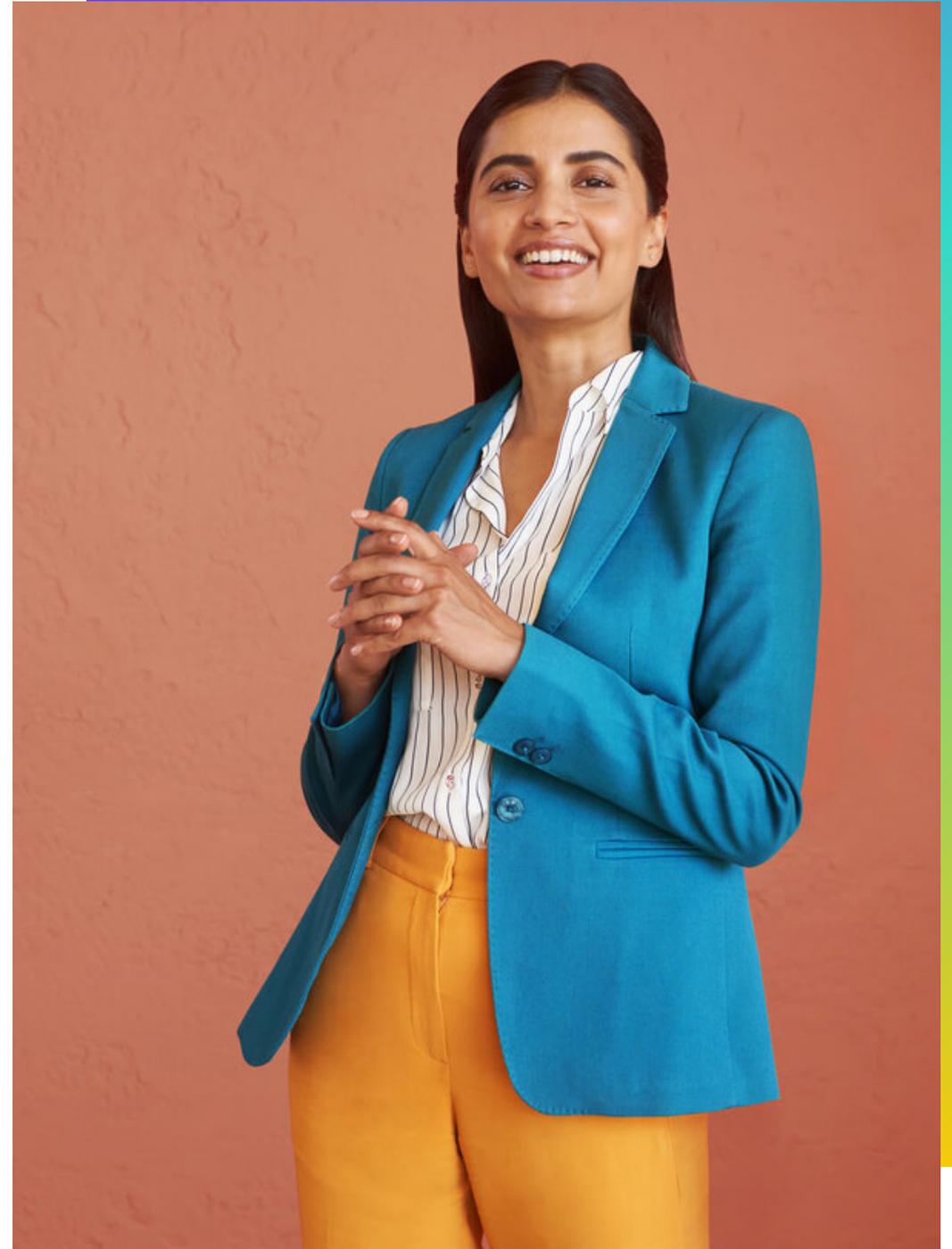




Ouvrez la voie à de nouveaux modes de travail grâce à une VDI sécurisée et évolutive

Commencer >



Sommaire

- 3 **Pourquoi choisir la VDI**
- 5 **Besoins des employés**
- 6 **Déploiement de postes de travail**
- 8 **Les bases du cycle de vie**
- 10 **Modèle d'exploitation**
- 12 **Stratégies en matière de serveurs**
- 14 **Étapes suivantes**



Pourquoi les entreprises choisissent-elles la VDI ?

De nombreux facteurs stimulent l'adoption de l'infrastructure de bureau virtuel (VDI). Le plus évident est la progression des modèles basés sur le télétravail et le travail hybride, qui conduit les entreprises et leurs cadres dirigeants à s'adapter rapidement pour répondre aux besoins des utilisateurs, quel que soit leur emplacement, tout en maintenant le même niveau de productivité et de sécurité.

Les VPN (réseaux privés virtuels) peuvent être utiles dans cette situation. Ils fonctionnent bien pour un certain nombre d'utilisateurs et d'applications, offrant la connectivité, la sécurité, les données et les ressources nécessaires à leurs performances. Toutefois, dans des environnements complexes avec différentes équipes exprimant des besoins variés, les performances du VPN déclinent et cette approche devient inefficace en raison de goulots d'étranglement au niveau de la bande passante et de retards de trafic. En outre, de nombreuses entreprises nécessitent une sécurité et des performances des applications supérieures à ce que le VPN peut fournir. Avec un VPN, les données doivent en effet être transférées vers le terminal de l'utilisateur, où elles peuvent échapper au contrôle et risquent d'être volées, perdues ou compromises. En outre, les applications doivent être installées et configurées sur le terminal, dont le type est limité par la plateforme et les modalités de détention des droits d'administration.

Pour les entreprises concernées, la VDI est une meilleure solution. Elle cloisonne en effet toutes les actions effectuées au sein de l'environnement virtuel, ce qui assure un niveau de sécurité bien supérieur. Dans la mesure où les données et applications restent confinées dans les datacenters sécurisés, et puisque seuls des pixels d'images de poste de travail sont transmis via Internet aux terminaux, la VDI est la solution privilégiée lorsque les questions d'intégrité des données et de sécurité sont particulièrement importantes.



> [Ce qui fait le succès d'un déploiement de VDI...](#)



Une implémentation VDI réussie :

- Favorise la productivité des utilisateurs finaux, qui peuvent travailler de n'importe où sur l'appareil de leur choix
- Sécurise les données et applications de l'entreprise
- Accélère le retour sur investissement
- Simplifie la gestion informatique
- Assure une sécurité inhérente
- Optimise le trafic réseau
- Réduit les coûts associés à la maintenance et à l'administration de systèmes distribués
- Limite les coûts d'exploitation liés aux licences dans un environnement distribué
- Soutient des charges de travail diverses pour les utilisateurs standard comme intensifs
- Facilite le télétravail et les équipes distribuées

Toutefois, de nombreux éléments sont à prendre en compte avant de vous lancer. Ce guide d'achat peut vous aider à comprendre les problématiques et le potentiel de cette technologie tout en vous indiquant tout ce qu'il faut savoir pour lancer votre parcours d'adoption de la VDI.



Comprendre vos employés et leurs besoins

La mise à l'échelle et la configuration de votre solution VDI (à la fois au niveau matériel et logiciel) ne doit pas se contenter de prendre en compte le nombre d'utilisateurs prévus, mais également leur type, leurs charges de travail et les applications qu'ils doivent utiliser. Hewlett Packard Enterprise classe les utilisateurs en trois grandes catégories en fonction de leurs responsabilités et des ressources de calcul dont ils ont besoin.

Utilisateurs standard

Les utilisateurs standard utilisent généralement un nombre limité d'applications ne nécessitant qu'une faible puissance de calcul, pour réaliser des tâches relativement aisées et répétibles. Il s'agit notamment des employés de boutiques de détail, des opérateurs en centre d'appel ou du personnel de santé, ces derniers se contentant généralement d'utiliser leurs ordinateurs de bureau pour la consultation de plateformes de dossiers médicaux électroniques comme Epic ou Cerner.

Travailleurs du savoir

Les travailleurs du savoir (comptables, responsables RH, directeurs des ventes, cadres marketing...) utilisent avant tout des applications de productivité au travail comme Microsoft Office, Teams ou Zoom, ainsi que des applications SaaS comme Salesforce.

Utilisateurs intensifs

Les artistes, analystes, concepteurs ou scientifiques utilisent généralement le plus de ressources, avec des logiciels gourmands en capacités graphiques comme les applications de CAO, de géoscience, de modélisation financière ou encore de création d'images par ordinateur, qui nécessitent une puissance de CPU et de GPU considérable.

La configuration de votre VDI doit au final se baser sur une estimation claire de vos utilisateurs et des catégories dont ils relèvent. Grâce à ces informations, HPE peut vous aider à définir le bon équilibre et le type adéquat de ressources nécessaires pour soutenir votre architecture de VDI.

En outre, en connaissant bien vos utilisateurs, vous pouvez déterminer si un environnement hybride peut être adapté à vos besoins. Une telle approche peut associer des technologies telles que la VDI pour certains utilisateurs et des options alternatives (comme le VPN) pour d'autres. Cela peut s'avérer particulièrement pertinent dans le cas de certaines applications (notamment pour la stack classique d'un travailleur du savoir) dont les performances peuvent souffrir dans un environnement de VDI.



Persistance des postes de travail

Les administrateurs de VDI font face à une question importante : doivent-ils déployer des postes de travail persistants ou non ? Les deux options présentent des avantages et des inconvénients, avec un impact sur la facilité de gestion, les performances et l'expérience utilisateur.

Avec des **postes de travail persistants** dans la VDI, chaque utilisateur se voit assigner une machine virtuelle particulière dans lesquelles des applications sont installées et des données sont créées et stockées pour toute la session. Cette machine virtuelle est dédiée à cet utilisateur, comme s'il s'agissait de son propre ordinateur portable ou poste de travail, mais si le service informatique souhaite la partager, la réassigner ou la mettre à disposition d'autres personnes, la tâche est fastidieuse.

En d'autres termes, les postes de travail persistants sont faciles à mettre en œuvre, mais peuvent à long terme représenter une charge pour les équipes informatiques, qui doivent gérer l'ensemble des images et des profils associés tout en provisionnant les ressources nécessaires à leur stockage.

Avec une approche de **postes de travail non persistants**, les données spécifiques à chaque utilisateur (fichiers, liens, marque-pages et paramètres d'environnement) sont isolées du poste de travail virtuel et stockées dans un conteneur distinct. Chaque utilisateur peut par conséquent se connecter par le biais de n'importe quel poste de travail disponible dans le pool assigné. Les données et les fichiers de cet utilisateur sont liés au poste de travail choisi au moment de l'identification pour établir un environnement d'espace de travail numérique homogène.

Chaque machine virtuelle de poste de travail démarre à partir d'une « image étalon » préparée et testée par un administrateur de VDI. À la fin de la session, tous les changements non sauvegardés sont écrasés et le poste de travail retrouve intégralement son état d'origine, sans aucune trace de cette session. Cela simplifie nettement la gestion pour le service informatique, qui peut en effet coordonner le poste de travail de tous les utilisateurs en gérant uniquement les images étalons, qui sont répliquées pour chaque session.



> **Le bon choix pour vous...**



Quel est le bon choix pour vous ?

Le choix de la meilleure option pour vous dépend de plusieurs facteurs. L'ampleur du déploiement de VDI est par exemple susceptible d'informer cette décision. Les petits déploiements peuvent fonctionner parfaitement avec des postes de travail persistants, puisque la charge de gestion est moindre. Toutefois, si le nombre d'utilisateurs est plus important, il peut être judicieux de simplifier la gestion en adoptant un modèle basé sur des postes de travail non persistants. Les applications elles-mêmes sont un autre facteur à prendre en compte. Certaines applications ne peuvent être séparées de la couche du poste de travail, et doivent donc être installées dans une image de poste de travail persistant plutôt que de s'exécuter dans une couche applicative isolée.



Éléments à prendre en compte pour la gestion du cycle de vie

Il est important de définir des objectifs et des priorités avant le déploiement d'une VDI. Bien qu'il soit courant pour les gestionnaires informatiques de s'adapter à mesure que des utilisateurs sont intégrés et que le système évolue, l'objectif final de la plupart des administrateurs de VDI est la gestion sans intervention. Des priorités claires en matière d'infrastructure sont également essentielles pour choisir le bon prestataire et définir des caractéristiques adaptées afin de doter votre solution VDI d'un backbone agile, évolutif et sécurisé.

Gestion sans intervention

L'idéal est d'obtenir un environnement dans lequel la gestion se fait sans intervention. Cela implique de créer une image étalon sur laquelle se basent tous les postes de travail virtuels. En s'assurant que l'image étalon est mise à jour automatiquement, on maintient l'intégrité fondamentale de l'ensemble de l'environnement de postes de travail virtuels sans efforts manuels importants ni risques d'erreurs. En outre, si un problème survient au niveau de l'image étalon, l'administrateur peut simplement revenir à sa version précédente pour limiter l'impact sur l'entreprise.

[> Choix de l'infrastructure...](#)



Choix de l'infrastructure

Une infrastructure adaptée à la demande est un autre élément clé de toute implémentation de VDI. Des ressources de calcul classiques aux solutions hyperconvergées et composables, HPE propose des configurations d'infrastructure qui fonctionnent en toute fluidité avec un large éventail de plateformes de VDI – dont les produits VMware Horizon®, Citrix DaaS et HP Anyware (Teradici) – pour soutenir les performances, la sécurité et la facilité de gestion des architectures de VDI.

En intégrant intelligemment de l'infrastructure software-defined à votre datacenter, nous vous fournissons un portefeuille complet d'applications virtuelles et de solutions d'espaces de travail numériques capables de prendre en charge un nombre limité d'employés et d'évoluer pour en accueillir des milliers. Ces solutions de virtualisation s'appuient sur des plateformes HPE hautes performances, dont les serveurs HPE ProLiant Gen11, qui offrent des innovations de sécurité de pointe pour protéger l'entreprise et équiper un personnel changeant.

La plateforme HPE ProLiant Gen11 fournit la sécurité, la facilité de gestion, les performances d'exception et la polyvalence nécessaires aux environnements de VDI. Des architectures de CPU ultra-évolutives et une densité de GPU beaucoup plus importante fournissent aux utilisateurs les performances nécessaires – et comprennent même des solutions certifiées pour certains secteurs d'activité. Ces systèmes sont en outre articulés autour d'une approche de sécurité zero trust qui renforce votre cœur informatique face aux menaces pesant sur le matériel et les risques associés aux firmwares et aux logiciels tiers.



Modèle d'exploitation

Le processus d'adoption de la VDI inclut une décision essentielle : vaut-il mieux planifier, provisionner et acheter, ou opter pour un modèle as-a-service intégrant une assistance notable en matière de gestion et d'opérations ? HPE peut vous accompagner dans les deux cas.

HPE propose en effet toute une gamme d'infrastructures et de services pour aider les entreprises à tirer le meilleur de la VDI. Avec une longue expérience basée sur les règles de bonnes pratiques, des partenariats et une grande expertise de gestion de l'ensemble du cycle de vie de votre solution VDI, HPE peut vous aider à optimiser vos services de poste de travail virtuel, quels qu'en soient l'ampleur et les besoins.

Pour commencer, il convient de bien définir ces besoins – et l'infrastructure nécessaire pour y répondre. Il existe autant d'environnements de VDI que d'entreprises : il est donc essentiel de bien appréhender les types de charges de travail, les stacks d'applications, les besoins en matière de performances, le nombre d'utilisateurs, le choix des éditeurs de logiciels indépendants, les processeurs à privilégier et d'autres variables. Enfin, la conversion de ces besoins en une solution concrète est en elle-même un véritable défi.

Heureusement, vous pouvez compter sur HPE. Votre parcours d'achat classique de VDI impliquera :

- Des services professionnels pour la conception de solutions et la planification de la migration, et des services de déploiement de solutions pour rationaliser votre déploiement VDI
- Des services de conseil pour faciliter la rationalisation des applications, des charges de travail et des images en vue de déterminer le degré de préparation

[> Plus d'informations sur l'approche as-a-service...](#)



As-a-service

HPE GreenLake for Virtual Desktop Infrastructure vous permet d'assurer des performances sécurisées et évolutive pour la VDI sur une infrastructure livrée as-a-service. Avec cette approche, HPE fournit un environnement VDI complètement géré et pris en charge et en assure la maintenance à long terme. HPE déploie le matériel et les logiciels requis dans votre datacenter en s'appuyant sur des serveurs HPE ProLiant ou des systèmes hyperconvergés HPE Alletra dHCI et HPE SimpliVity, ce qui vous permet de garantir la sécurité tout en contrôlant totalement l'environnement.

Lorsque la demande augmente, HPE anticipe ces besoins en ajoutant simplement des ressources dans le datacenter, sous la forme d'images configurées pour s'adapter aux différentes catégories d'utilisateurs. Grâce à la plateforme Edge to Cloud HPE GreenLake, les entreprises peuvent éviter les coûts initiaux élevés, accélérer le délai de rentabilisation et s'adapter en toute fluidité pour aligner les ressources sur la demande.

Avantages

- Répondez rapidement à la fluctuation de vos besoins en profitant d'une capacité d'évolution en continu
- Oubliez les dépenses d'investissement initiales : la facturation mensuelle à l'utilisateur couvre intégralement les coûts en matériel, logiciels et installation de la VDI, ainsi que tous les services d'exploitation et d'assistance
- Évitez les longs délais de déploiement en choisissant des solutions clés en main préconfigurées et rapides à déployer
- Au-delà d'une réserve prédéfinie, les ressources que vous consommez vous sont facturées selon des métriques d'utilisation transparentes et aisément compréhensibles

Démarrer avec HPE GreenLake

- Commencez par un atelier virtuel et collaboratif d'une journée sur la VDI
- Concevez une solution qui réponde à vos besoins
- Obtenez l'infrastructure au sein de votre datacenter ou de votre site partagé
- Évoluez en toute fluidité suivant la demande

Que vous choisissiez d'acheter votre solution ou d'opter pour un modèle as-a-service, la gamme HPE Compute de nouvelle génération vous offre une expérience opérationnelle cloud intuitive, une sécurité fiable intégrée dès la conception et des performances optimisées pour les environnements hybrides.



Éléments à prendre en compte pour les serveurs

HPE propose un large portefeuille d'infrastructure pour soutenir votre déploiement de VDI. Les serveurs HPE ProLiant Gen11 constituent les principaux éléments de base de la solution. Ils sont optimisés pour les charges de travail de VDI – œuvrant comme des ressources informatiques haute disponibilité qui unifient l'ensemble de votre environnement hybride – en s'adaptant à l'emplacement des ressources de calcul (datacenter, sites partagés ou edge) et en fournissant la capacité nécessaire à l'entreprise. Des architectures de CPU basées sur des processeurs Intel® Xeon® Scalable de 4e génération et des processeurs AMD EPYC de 4e génération, et jusqu'à 33 % de densité et de flexibilité de GPU supplémentaires¹ par rapport aux générations précédentes : les serveurs HPE ProLiant présentent une polyvalence exceptionnelle en matière de charges de travail, même pour les utilisateurs intensifs aux besoins en calcul avancés.

Avec une expérience opérationnelle cloud intuitive et une gestion du calcul basée sur le cloud, indépendante de l'emplacement, facilitant la visibilité et la cohérence malgré l'augmentation de la diversité des lieux de calcul et des charges de travail, les serveurs HPE ProLiant Gen11 sont en outre faciles à utiliser. Ils unifient les opérations tout au long du cycle de vie et dans l'ensemble de l'environnement, tout en améliorant la sécurité et l'automatisation. Ils associent une flexibilité hybride, une sécurité intégrée et une gestion cloud-native à des performances de nouvelle génération époustouflantes basées sur une conception de pointe pour vous fournir des informations, de l'innovation et un avantage concurrentiel.

Avec leur sécurité intégrée dès la conception, les serveurs HPE ProLiant se basent sur une approche de sécurité fondamentale permettant de gérer des menaces de plus en plus complexes grâce à une quête incessante d'innovation en matière de sécurité. Protégez votre infrastructure, vos charges de travail et vos données des menaces matérielles et des risques provenant des logiciels tiers grâce à une politique de sécurité de confiance, Edge to Cloud, reposant sur le calcul HPE renforcé par un modèle de sécurité zero trust.



> **Dimensionnement des serveurs...**

¹ [Hewlett Packard Enterprise lance une nouvelle génération de calcul conçue pour un monde hybride | HPE](#)



Recommandations de dimensionnement des serveurs

Voici quelques exemples de solutions optimisées selon l'ampleur de l'environnement, les types d'employés et les secteurs d'activité :

Exemple de dimensionnement pour poste de travail virtuel	Cas d'utilisation/ type de travailleur	Centre d'appel Kiosque de vente au détail Laboratoire (techniciens)	Ventes/marketing Finances/données Milieu médical (infirmières/médecins) Bureau/collaboration	Conception Ingénierie Imagerie médicale Opérations financières
	Type de poste de travail virtuel	Non persistant	Non persistant	Non persistant/Persistant
	Stack d'applications	4 à 12 applis basiques	+ de 10 applis bureautique/collaboration	+ de 10 applis gourmandes en ressources graphiques
	Cœurs virtuels	2	4	6 ou +
	Mémoire virtuelle	6	12	16 ou +
	Charge de travail	Utilisateurs standard	Travailleurs de la connaissance	Utilisateurs intensifs avec GPU
	Ampleur du déploiement	Petit/Moyen	Moyen/Conséquent	Moyen/Conséquent
Caractéristiques des serveurs et des CPU	Serveur	HPE ProLiant DL325 Gen11	HPE ProLiant DL365 Gen11	HPE ProLiant DL385 Gen11
	Nombre de cœurs	32	64	32
	Nombre de CPU	1	2	2
	Nombre de DIMM	12 x 64 Go	12 x 128 Go	24 x 64 Go
	Mémoire totale	768	1 536	1 536
	Utilisateurs cibles	120	500	48
	Puissance totale absorbée par le système, BTU	1 660	3 970	5 765
Puissance totale absorbée, W	485	1 165	1 690	



Comment nous pouvons vous aider

HPE est votre partenaire de confiance. Nous vous apportons l'expérience, les technologies, les partenariats et le déploiement as-a-service nécessaires pour vous aider à construire et à déployer une solution d'infrastructure de bureau virtuel (VDI) qui réponde aux exigences de votre entreprise. Au moment de développer votre stratégie VDI ou de réévaluer ou d'étendre des déploiements existants, vous pouvez compter sur HPE pour vous apporter les avantages économiques du cloud afin de préparer votre espace de travail au monde de demain.

Nous personnalisons votre expérience à toutes les étapes du cycle de vie du produit, grâce à des services basés sur vos besoins, vos charges de travail et vos technologies spécifiques.

- Conseil, conception et transformation
- Déploiement
- Intégration et migration
- Exploitation et amélioration
- HPE Financial Services
- HPE GreenLake Management Services
- Formation IT et développement personnel

HPE Education Services propose une gamme complète de services pour aider votre personnel à développer les compétences nécessaires à la transformation numérique.

Consultez votre représentant commercial HPE ou votre partenaire de distribution agréé pour toute question supplémentaire en matière d'options de support.

> Ressources complémentaires...





Pour en savoir plus, rendez-vous sur

[HPE ProLiant](#)

[Solutions HPE ProLiant](#)



Visiter **HPE GreenLake**



Live Chat Ventes

© Copyright 2023 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Les informations contenues dans le présent document sont sujettes à modification sans préavis. Les seules garanties relatives aux produits et services Hewlett Packard Enterprise sont stipulées dans les déclarations de garantie expresses accompagnant ces produits et services. Aucune information du présent document ne saurait être considérée comme constituant une garantie supplémentaire. Hewlett Packard Enterprise décline toute responsabilité en cas d'erreurs ou d'omissions de nature technique ou rédactionnelle dans le présent document.

AMD est une marque commerciale d'Advanced Micro Devices, Inc. Intel Xeon est une marque commerciale d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Microsoft est une marque déposée ou une marque commerciale de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. VMware Horizon est une marque déposée ou une marque commerciale de VMware, Inc. et de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. Toutes les marques de tiers sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

a00131344FRE