

Serveurs aux formats tour et rack HPE ProLiant

Les serveurs standard les plus sécurisés au monde¹



Une nouvelle expérience de calcul qui simplifie l'informatique hybride

Des serveurs fiables pour aujourd'hui et demain

Nous vivons à l'ère de la révolution numérique, où l'accessibilité et l'adoption du **Big Data**, de la **mobilité**, de l'**Internet des objets** et des **technologies cloud native** permettent aux entreprises de transformer leurs activités de mille manières. Au cœur de ces technologies, on trouve des applications et des données, et l'informatique est donc devenue un élément central de l'innovation des entreprises.

L'informatique doit fonctionner à la vitesse des entreprises d'aujourd'hui si elle veut être l'accélérateur des idées, des produits et des services à venir. Pour que l'informatique réussisse à réduire les délais de rentabilisation, une **infrastructure informatique hybride** est requise afin de fournir le bon équilibre d'infrastructure et services pour développer et déployer des applications de façon continue, obtenir des connaissances et prendre des décisions à partir des données.

Pour les décideurs informatiques qui doivent définir leur bon équilibre d'informatique hybride sur des environnements sur site dédiés et sur cloud ainsi que sur le cloud hébergé, une nouvelle expérience de calcul est requise pour combiner la rentabilité et l'agilité du cloud avec la sécurité d'un datacenter sur site. Les serveurs HPE ProLiant sont conçus pour simplifier l'informatique hybride en fournissant l'agilité d'une infrastructure modernisée, la sécurité nécessaire à la protection des ressources numériques et le contrôle économique pour ne payer que ce que vous utilisez.

¹ Sur la base d'un test de pénétration de la cybersécurité réalisé par une entreprise externe sur une gamme de produits serveur de plusieurs fabricants, mai 2017.



Table des matières

- 1 Une nouvelle expérience de calcul qui simplifie l'informatique hybride**
- 2 Pourquoi choisir les serveurs aux formats tour et rack HPE ProLiant ?**
- 4 Portefeuille de technologies HPE Gen10**
- 5 Choisissez votre serveur au format tour ou serveur**
- 6 Serveurs à petite échelle**
- 7 Serveurs de tailles adéquates**
- 8 Serveurs à performances flexibles**
- 12 Serveurs évolutifs**
- 14 Obtenez une fonctionnalité optimale et plus d'avantages avec les options de serveur HPE**
- 17 Logiciel de gestion des serveurs et de l'infrastructure HPE**
- 20 Solutions de stockage HPE pour serveurs ProLiant HPE**
- 21 Services d'intégration**
- 21 Formation et certification**
- 22 HPE Pointnext**
- 23 Familles de serveurs HPE**

Une solution de calcul complète

Choisissez vos options de racks et d'infrastructure d'alimentation HPE pour mettre en œuvre un environnement informatique moderne et optimisé. Hewlett Packard Enterprise fournit la valeur ajoutée là où elle est essentielle, avec :

- Des racks avec diverses options de hauteur, largeur et profondeur
- Unités de distribution électrique (PDU) allant du niveau entreprise au niveau basique
- Diverses tailles d'alimentations sans interruption (UPS)
- Solutions de machines virtuelles basées sur noyau et autres accessoires rack

Agilité : Une meilleure manière de fournir des résultats commerciaux avec une infrastructure définie par logiciel associant automatisation intelligente et haute performance à la réduction de la complexité opérationnelle pour les applications traditionnelles tout en accroissant la vitesse pour la nouvelle génération d'applications.

Sécurité : La façon la plus judicieuse de protéger votre entreprise et vos données avec une infrastructure intégrant la sécurité dès le départ.

Maîtrise budgétaire : Le moyen le plus efficace de consommer l'informatique, qui vous permet de payer uniquement pour ce que vous utilisez, avec une évolution à la demande sans surprovisionnement ni escalade exponentielle des coûts.

Pourquoi choisir les serveurs aux formats tour et rack HPE ProLiant ?

HPE s'engage pour l'innovation, la qualité et une excellente expérience client. Notre approche de l'excellence dans l'innovation et la qualité s'applique à tout le cycle de vie des produits, depuis notre approche de la conception centrée sur le client jusqu'à la sélection, la qualité et la gestion de nos fournisseurs en passant par notre fabrication de pointe et nos tests de produits rigoureux, nos services de support mondiaux et notre réseau de partenaires. En plus de 25 ans, plus d'un million de clients ont basé leurs activités sur les **serveurs HPE ProLiant** et ont fait de HPE le n°1 mondial en chiffre d'affaires des serveurs, avec un leadership ininterrompu depuis 21 ans.

Les serveurs HPE ProLiant vous permettent de fournir une agilité et une sécurité constantes et prévisibles ainsi qu'un contrôle économique sur toute votre infrastructure informatique hybride.

Les serveurs tour et rack sont disponibles dans les familles suivantes :

- HPE ProLiant MicroServer
- HPE ProLiant ML
- HPE ProLiant DL

Bien que ces trois familles soient conçues pour gérer des charges de travail multiples, chaque famille est optimisée pour des cas d'utilisation spécifiques.

Avec la croissance des activités et l'évolution des besoins, les entreprises recherchent des solutions capables d'évoluer avec elles. Nos nouvelles offres SMB ProLiant sont développées spécifiquement pour s'adapter à nos clients : elles permettent un déploiement rapide, sont proposées à un prix compétitif et leur dimensionnement est adéquat. Ces offres SMB sont déployées régionalement sous forme de HPE Smart Buy Express Offers (NA), Top Value Offers (EMEA) ou Intelligent Buy Offers/ Intelligent Buy Express Offers (APJ) et sont disponibles pour les serveurs ProLiant MicroServer, ML et DL. Ce portefeuille inclut les solutions HPE Small Business Solutions for Unified Threat Management, Storage and Backup, Virtualization, and Multi-function, fondées sur Microsoft® Windows Server® 2016, ClearOS™/ClearVM ou VMware® (pour la virtualisation).

HPE ProLiant MicroServer

HPE ProLiant MicroServer est un petit serveur silencieux et élégant, idéal comme première solution pour les petites entreprises. Avec des performances adaptées, mais sous un format compact qui facilite son utilisation et sa maintenance, le MicroServer vous permet de réduire vos coûts tout en améliorant productivité et efficacité. Et autre avantage, vous n'avez pas besoin d'une salle dédiée pour avoir un serveur.

Le serveur HPE ProLiant MicroServer Gen10 supporte les contenus 4K en streaming. Il est équipé en standard d'un port pour deux écrans, avec ClearOS préchargé, un système d'exploitation très facile à utiliser et des applications adaptées aux besoins des petits bureaux ou des bureaux à domicile (SOHO).

Le serveur HPE ProLiant MicroServer présente les avantages suivants :

- Simplicité de configuration et de service
- Un produit élégant qui peut être installé n'importe où



HPE ProLiant MicroServer

Idéal pour les entrepreneurs individuels et les PME



Famille HPE ProLiant ML

Le choix idéal pour les bureaux distants, les filiales et les entreprises en pleine croissance.



Famille HPE ProLiant DL

Serveurs optimisés rack sécurisés et polyvalent fournissant performance, extension et facilité de gestion

Serveurs tour HPE ProLiant Gen10 et Gen9

La famille de serveurs ML fournit de façon simple et efficace une valeur ajoutée aux entreprises. C'est un choix idéal pour les bureaux distants et filiales et les entreprises en croissance. Parmi les innovations à la pointe de la technologie, on retrouve des outils simplifiés de gestion et de stockage, ainsi que des configurations éprouvées qui facilitent l'accès à distance et améliorent l'efficacité énergétique pour vous permettre de bénéficier d'une réduction du coût total de possession. Intégrant une suite de gestion simplifiée mais complète ainsi que des services d'assistance de très haut niveau, le portefeuille de serveurs ProLiant au format tour offre une valeur métier supérieure, permet d'améliorer la productivité des personnels informatiques et accélère la distribution de services. En outre, ce portefeuille complet de serveurs au format tour intègre des options de financement et une gamme de services. Il bénéficie également d'un large réseau de partenaires. Tout ceci permet d'accélérer considérablement la vitesse des opérations informatiques. Vos équipes IT sont ainsi en mesure de répondre plus rapidement aux besoins de l'entreprise.

Les serveurs HPE ProLiant format tour offrent :

- Une grande simplicité avec des outils, des processus et des services d'assistance faciles à utiliser, qui aident les administrateurs de serveurs à assurer le fonctionnement des équipements
- L'efficacité nécessaire aux responsables de services pour améliorer la productivité des employés
- L'accessibilité nécessaire pour améliorer l'agilité de l'entreprise et pour acquérir et conserver les clients

Serveurs HPE ProLiant Gen10 et Gen9 au format rack

Les serveurs de la famille DL sont les serveurs ProLiant format rack les plus flexibles, fiables et optimisés pour les performances disponibles sur le marché. HPE poursuit ses efforts pour proposer des innovations à la pointe de la technologie. De ce fait, le nouveau portefeuille de serveurs rack HPE ProLiant Gen10, qui offre des choix flexibles, une utilisation polyvalente et une efficacité énergétique améliorée, vous permet de bénéficier d'une nette réduction du coût total de possession. Proposé avec une suite de gestion simplifiée mais complète et couvert par un support technique efficace, le portefeuille de serveurs rack ProLiant Gen10 est une solution d'infrastructure performante, fiable et sécurisée qui permet d'optimiser la productivité du personnel IT et d'accélérer la livraison des services. En outre, les performances de notre portefeuille de serveurs rack sont optimisées pour les charges de travail multi-application, ce qui permet d'accélérer considérablement la vitesse des opérations IT et au département IT, de réagir plus rapidement à tous les besoins, quelle que soit leur ampleur.

Les serveurs HPE ProLiant Gen10 format rack présentent les caractéristiques suivantes :

- Jusqu'à 71 % de performance supplémentaire et 27 % de cœurs supplémentaires avec les nouveaux processeurs évolutifs Intel® Xeon®²
- Opérations aux points de contrôle jusqu'à 27 fois plus rapides pour des activités nettement plus agiles³
- Bande passante de mémoire jusqu'à 66 % plus importante pour accroître la performance des applications gourmandes en mémoire⁴
- 14 % de cœurs de processeur en plus pour une densité de VM supérieure et 33 % de capacité de mémoire en plus pour des performances et un rapport prix/performance supérieur des VM avec processeurs AMD EPYC™⁵

La famille HP ProLiant Gen9 format rack fournit la puissance de calcul qui convient pour la bonne charge de travail et au juste coût, en toutes circonstances. Ils sont construits pour exceller quelles que soient la taille de l'entreprise, le volume des charges de travail et l'environnement IT. Principaux avantages :

- Livraison des services x66 plus rapide avec automatisation simple, réduction des temps d'administration, élimination des erreurs associées aux opérations manuelles⁶
- Traitement des charges de travail x4 plus rapide avec de nombreuses conséquences positives : transformation de l'entreprise, augmentation du chiffre d'affaires, des marges et des parts de marché⁷

² Mesures Intel®. Jusqu'à 71 % d'amélioration des performances des processeurs Intel Xeon Platinum par rapport à la moyenne des performances de la génération précédente E5 v4 sur la base des calculs résultant des comparatifs clés standard de l'industrie comparant les processeurs Intel Xeon Platinum 8180 à 2 sockets aux processeurs de la famille E5-2699. Toute variation au niveau de la conception ou de la configuration du matériel et/ou des logiciels est susceptible d'affecter les performances réelles. Mai 2017.

³ Étude comparative de débit TPC-C sur points de contrôle (transactions/seconde). Temps calculé jusqu'au point de contrôle et restauration d'un conteneur Docker exécutant MySQL, comparaison mémoire persistante par rapport à SSD, novembre 2016.

⁴ Pourcentage de comparaison entre Gen10 et Gen9 : Gen10 = 12 canaux x 2666 (taux de données) x 8 octets = 256 Go/s. Gen9 = 8 canaux x 2 400 x 8 octets = 154 Go/s. 256 / 154 = 1,66, soit Gen10 dispose d'une bande passante 66 % plus large. Juillet 2017.

⁵ Processeur AMD EPYC 7601 par rapport au processeur Intel Xeon Platinum 8176, octobre 2017 Serveur HPE ProLiant DL385 Gen10 par rapport au Dell EMC PowerEdge R740xd.

⁶ Résultats obtenus par des clients anonymes. Le délai de construction et de déploiement de l'infrastructure de 12 centres d'appels est passé de 66 jours à un seul jour. Livre blanc IDC sponsorisé par HP (aujourd'hui Hewlett Packard Enterprise), "Achieving Organizational Transformation with HP Converged Infrastructure Solutions for SDDC," janvier 2014, IDC 246385.

⁷ Performances HPE SmartCache mesurées avec un contrôleur équivalent et dans un environnement contrôlé. Ingénieurs HPE Smart Storage, Houston, Texas, en date du 18 mai 2014, performances publiées sur la page Wiki SmartCache.



Approfondissez vos connaissances avec le livre blanc technique :

Technologies utilisées dans les serveurs à 2 sockets HPE ProLiant Gen10

- Moor Insights : L'infrastructure d'informatique hybride accompagne les entreprises durant leur processus de transformation
- Moor Insights : HPE verrouille la sécurité des serveurs
- Résoudre les faux positifs lorsqu'IPMI est activé dans les serveurs HPE ProLiant
- Rapports d'études sur les coûts liés à la cybercriminalité Ponemon 2012

Portefeuille de technologies HPE Gen10

Les serveurs HPE ProLiant offrent des innovations inspirées par les utilisateurs qui facilitent l'informatique⁸, notamment :



Agilité

- Optimisez les performances avec Intelligent System Tuning (IST) : jitter smoothing, core boosting et workload matching
- Les dernières technologies de processeur, notamment processeurs évolutifs Intel Xeon et processeurs AMD EPYC Série 7000
- Améliorez les performances des serveurs avec HPE SmartMemory à 2666 MT/s et HPE Fast Fault Tolerance (pour processeurs Intel uniquement)
- La mémoire persistante la plus rapide au monde à une échelle de plusieurs téraoctets
- Sélectionnez, déployez, gérez et maintenez facilement votre infrastructure de serveurs HPE sur tout le cycle de vie des serveurs avec HPE OneView, HPE iLO 5 et iLO Amplifier Pack



Sécurité

- Protégez-vous des attaques avec la racine de confiance sur silicium exclusive de HPE
- Détectez le code compromis et les malware avec la vérification du micrologiciel pendant l'exécution
- La technologie AMD Secure Processor permet Secure Memory Encryption (SME) et Secure Encrypted Virtualization (SEV) pour une sécurité accrue
- Récupérez le dernier état stable connu ou les paramètres d'usine du microprogramme avec Secure Recovery
- Sécurité accrue avec iLO 5 Advanced Premium Security Edition
- Les options de sécurité incluent Trusted Platform Module (TPM), Chassis Intrusion Detection Kit et NIC sécurisées



Maîtrise budgétaire

- HPE GreenLake Flex Capacity offre la simplicité et la flexibilité du cloud public, avec le contrôle et la sécurité de votre propre environnement

Guide de transition

La famille Gen10 propose une puissance de calcul adaptée aux besoins de vos diverses charges de travail. Nous ajustons le calcul pour offrir plus de flexibilité et de choix, avec des offres Intel et AMD, HPE FlexibleLOM, HPE Smart Array, HPE SmartMemory, NVMe, HPE Persistent Memory et de nombreuses autres options.

⁸ Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/gs



Outils de dimensionnement HPE ProLiant :

Calculateur de coût total de possession des serveurs HPE

Pour plus d'informations sur les architectures de référence ainsi que des configurations complètes, le dimensionnement, la nomenclature et les détails du déploiement, consultez hpe.com/info/ra.

Au cours des dernières générations de serveurs rack et tour, nous avons ajusté nos offres de produits pour répondre au mieux aux besoins de nos clients. Le tableau qui suit montre la transition des anciennes générations de serveurs vers Gen10 :

Modèles Gen8	Modèles Gen9	Modèles Gen10
HP ProLiant MicroServer Gen8	N/A	HPE ProLiant MicroServer Gen10
HP ProLiant ML10 v2	HPE ProLiant ML10 Gen9	
HP ProLiant ML310e Gen8 v2	HPE ProLiant ML30 Gen9	
HP ProLiant ML310e Gen8 v2	HPE ProLiant ML110 Gen9	HPE ProLiant ML110 Gen10
HP ProLiant ML350e Gen8	HPE ProLiant ML150 Gen9	HPE ProLiant ML110 Gen10 ou HPE ProLiant ML350 Gen10
HP ProLiant ML350p Gen8	HPE ProLiant ML350 Gen9	HPE ProLiant ML350 Gen10
HP ProLiant DL320e Gen8 v2	HPE ProLiant DL20 Gen9	
S.O.	S.O.	HPE ProLiant DL325 Gen10
S.O.	HPE ProLiant DL60 Gen9 :	HPE ProLiant DL360 Gen10
S.O.	HPE ProLiant DL80 Gen9	HPE ProLiant DL380 Gen10
S.O.	HPE ProLiant DL120 Gen9	HPE ProLiant DL360 Gen10
HP ProLiant DL360e Gen8	HPE ProLiant DL160 Gen9	HPE ProLiant DL360 Gen10
HP ProLiant DL380e Gen8	HPE ProLiant DL180 Gen9	HPE ProLiant DL380 Gen10
HP ProLiant DL360p Gen8	HPE ProLiant DL360 Gen9	HPE ProLiant DL360 Gen10
HP ProLiant DL380p Gen8	HPE ProLiant DL380 Gen9	HPE ProLiant DL380 Gen10
HP ProLiant DL385p Gen8		HPE ProLiant DL385 Gen10
HP ProLiant DL560 Gen8	HPE ProLiant DL560 Gen9	HPE ProLiant DL560 Gen10
HP ProLiant DL580 Gen8	HPE ProLiant DL580 Gen9	HPE ProLiant DL580 Gen10

Choisissez votre serveur au format tour ou serveur

Les serveurs HPE ProLiant aux formats tour et rack se déclinent en différentes plates-formes pour prendre en charge tous types de besoins informatiques et charges de travail. Les tableaux suivants vous aideront à comparer les offres au sein des familles de serveurs tour et rack HP ProLiant. Ces tableaux sont organisés en fonction des besoins en serveurs.

- Série HPE ProLiant 10 — Serveurs à petite échelle — Faciles à acheter et déployer
- Série HPE ProLiant 100 — Serveurs de taille adéquate — Équilibre entre performance, efficacité, capacité et facilité de gestion
- Série HPE ProLiant 300 — Serveurs à performances modulables — Design de pointe avec choix flexibles pour le calcul et le stockage multicharge de travail
- Série HPE ProLiant 500 — Serveurs d'extension — Performances évolutives pour les charges de travail stratégiques



Serveurs à petite échelle

Est-ce votre premier serveur ? Découvrez les serveurs HPE ProLiant Essential.



MicroServer Gen10

ML30 Gen9

DL20 Gen9

	Le serveur compact à personnaliser	Le premier serveur idéal pour les entreprises en croissance.	Compact, polyvalent et efficace
Nombre de processeurs	1	1	1
Processeurs pris en charge	AMD Opteron™ X3421 AMD Opteron X3216	Intel Xeon série E3-1200 v5/v6 Intel® Core™ série i3-6000 Intel Pentium® série G4000	Intel Xeon série E3-1200 v5/v6 Intel Core i3 Intel Pentium
Cœurs par processeur	2/4	2/4	2/4
Fréquence de processeur max./mémoire cache	3,4 GHz/2 Mo	3,6 GHz/8 Mo	3,9 GHz/8 Mo
Logements d'extension E/S	2 PCIe 3.0, 1 x 8, 1 x 4	4 PCIe 3.0, 1 x 16, 1 x 8, 2 x 4, 3 FH/FL, 1 FH/HL	Jusqu'à 2 PCIe 3.0, 2 x 8, 2 FH/HL
Mémoire max./nb. emplacements/vitesse	32 Go/2/2400 MT/s	64 Go/4/2133 MT/s	64 Go/4/2133 MT/s
Contrôleur de stockage	Contrôleur Marvell SATA intégré (support HW RAID 0, 1, 10)	B140i, Smart Array en option et Smart HBA via PCIe*	B140i, Smart Array P440 avec FBWC en option, ou H240 Smart HBA via PCIe*
Stockage maximum des baies de disque	4 SATA, grand format non enfichables à chaud en option (1) Slim SATA ODD ou (1) SATA SSD Slim petit format	8 HDD/SSD petit format ou 4 grand format	4 HDD/SSD petit format ou 2 grand format
Stockage interne maximal	16 To	48 To	20 To
Ports réseau (intégrés)/FlexibleLOM	2 x 1GbE/NA	2 x 1GbE/NA	2 x 1 emplacement GbE/FlexibleLOM sur carte adaptatrice (en option)
Ports VGA/série/USB/SD	1/0/7/0 plus 2 ports d'affichage	1/1/10/1	1/0/5/1
Prise en charge GPU	En option AMD Radeon Pro WX 2100	En option NVIDIA® Quadro K2200	En option
Format/Profondeur de châssis	Tour Ultra Micro/10"	Microtour ATX (4U)/18,71"	Rack (1U)/15,05" (avant à arrière)
Alimentation et refroidissement	Alimentation 200W ATX non enfichable à chaud non redondante	Alimentation redondante 350W ATX PS ; 460W	Alimentation standard 290W (80 PLUS certifié Silver) ; kit d'alimentation redondante HPE 900W AC 240VDC (80 PLUS certifié Gold) (en option pour châssis petit format uniquement)
Conformité secteur	S.O.	S.O.	ASHRAE A3, ENERGY STAR® (uniquement sur modèles à configuration RPS)
Mémoire ROM système	UEFI	UEFI BIOS hérité	UEFI BIOS hérité
Gestion	S.O.	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager En option : HPE iLO Essentials, HPE iLO Advanced	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, HPE Systems Insight Manager (SIM), Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Essentials, HPE iLO Scale-Out, HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced
Facilité de service — rails faciles à installer	S.O.	S.O.	S.O.
Garantie — (années) (pièces/main-d'œuvre/intervention sur site)	1/1/1	3/1/1	1/1/1

*Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/gs



Des serveurs de taille adéquate

Vos besoins en informatiques sont-ils amenés à croître ? Ces serveurs HP ProLiant Essentials série 100 sont peut-être ce qu'il vous faut.



ML110 Gen10

	Tour 1P offrant fiabilité et performance d'entreprise
Nombre de processeurs	1
Processeurs pris en charge	Processeur Intel Xeon évolutif série 5100, 4100 et 3100
Cœurs par processeur	4/6/8/14
Fréquence de processeur max./ /mémoire cache	3,6 GHz/19,25 Mo
Logements d'extension E/S	Jusqu'à 5 PCIe 3.0, 2 x 16, 3 x 8, 1 FH/FL, 3 FH/HL, 1 FH/%L
Mémoire max./nb. emplacements/ vitesse	192 Go/6/2666 MT/s
Contrôleur de stockage	S100i, HPE Smart Array Essential et contrôleurs RAID Performance en option*
Stockage maximum des baies de disque	8 grand format, 16 petit format ou 8 HDD/SSD NHP/HP grand format
Stockage interne maximal	80 To
Ports réseau (intégrés)/FlexibleLOM	2 x 1GbE/NA
Ports VGA/série/USB/SD	1/1 (en option)/8/1
Prise en charge GPU	En option (2)
Format/Profondeur de châssis	Tour (4,5U)/< 19"
Alimentation et refroidissement	Jusqu'à 94 % d'efficacité. Alimentation 800W RPS, ATX 350W/550W Kit de ventilateur redondant en option
Conformité secteur	ASHRAE A3, ENERGY STAR
Mémoire ROM système	UEFI BIOS hérité
Gestion	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Essentials, HPE iLO Advanced
Facilité de service — rails faciles à installer	S.O.
Garantie — (années) (pièces/main-d'œuvre/intervention sur site)	3/3/3

*Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/qs.



Serveurs à performances flexibles

Avez-vous encore besoin d'une IT traditionnelle pour diverses charges de travail ? Ces serveurs HP ProLiant Essentials série 300 sont peut-être ce qu'il vous faut.



ML350 Gen10

	Tour 2P la plus puissante et la plus polyvalente de ProLiant
Nombre de processeurs	1 ou 2
Processeurs pris en charge	Processeur évolutif Intel Xeon série 8100, 6100, 5100, 4100, 3100
Cœurs par processeur	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Fréquence de processeur max./ /mémoire cache	3,6 GHz/38,5 Mo
Logements d'extension E/S	Jusqu'à 8 PCIe 3.0, 4 x 16, 4 x 8, 8 FH/FL
Mémoire max./nb. emplacements/ vitesse	1,5 To/24/2666 MT/s
Mémoire persistante max.	S.O.
Contrôleur de stockage	S100i, HPE Smart Array Essential et contrôleurs RAID Performance en option*
Stockage maximum des baies de disque	24 HDD/SSD petit format ou 12 grand format ou 8 NVMe or 12 petit format NHP, activés M.2 SATA/PCIe
Stockage interne maximal	184,32 To
Ports réseau (intégrés)/option	4 x 1GbE/carte standup
Ports VGA/série/USB/SD	1/1/6/1
Prise en charge GPU	Simple/double largeur active/passive jusqu'à 10,5" (4)
Format/Profondeur de châssis	Tour (4U)/25,5" ou rack (5U)/25,5"
Alimentation et refroidissement	Jusqu'à 2 logements Flex, redondance en option, alimentation standard 500W, 800W ou 1 600W, efficacité jusqu'à 96 % ou jusqu'à 1 500W non-RPS/NHP efficacité jusqu'à 92 %
Conformité secteur	ASHRAE A3 et A4, consommation réduite en veille, ENERGY STAR
Mémoire ROM système	UEFI BIOS hérité
Gestion	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced
Facilité de service — rails faciles à installer	S.O.
Garantie — (années) (pièces/main-d'œuvre/intervention sur site)	3/3/3

*Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/qs.



Serveurs à performances flexibles (suite)



DL360 Gen9



DL360 Gen10

	Une densité de performances idéale pour le traitement des charges de travail multiples du datacenter.	La norme de calcul dense pour les environnements à charges de travail multiples
Nombre de processeurs	1 ou 2	1 ou 2
Processeurs pris en charge	Intel Xeon série E5-2600 v3/v4	Processeur évolutif Intel Xeon série 8100, 6100, 5100, 4100, 3100
Cœurs par processeur	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Fréquence de processeur max./mémoire cache	3,5 GHz/55 Mo	3,6 GHz/38,5 Mo
Logements d'extension E/S	Jusqu'à 3 PCIe 3.0, 1 x 16, 1 x 8, 1 FH/%L, 1 FH/HL	Jusqu'à 3 PCIe 3.0, 1 x 16, 1 x 8, 1 FH/%L, 1 FH/HL
Mémoire max./nb. emplacements/vitesse	3 To/24/2400 MT/s	3 To/24/2666 MT/s
Mémoire persistante max.	Jusqu'à (16) NVDIMMs 8 Go option (128 Go max)	Jusqu'à (12) NVDIMMs 16 Go option (192 Go max)
Contrôleur de stockage	B140i*	S100i, HPE Smart Array Essential et contrôleurs de mode contrôleurs RAID Performance en option*
Stockage maximum des baies de disque	4 HDD/SSD grand format ou 8 + 2 HDD/SSD petit format, activé M.2 en option : Jusqu'à 2 ou 6 SSD NVMe PCIe	10 HDD/SSD NVMe + 1 SAS/SATA petit format ou 8 + 2 + 1 petit format ou 4 grand format + 1 petit format activé M.2 SATA/PCIe, en option kits d'activation Dual uFF M.2
Stockage interne maximal	40 To	168+ To
Ports réseau (intégrés)/option	4 x 1GbE/en option FlexibleLOM/carte standup	4 x 1GbE/en option FlexibleLOM/cartes standup
Ports VGA/série/USB/SD	2/1/5/2	Port d'affichage (avant) VGA (arrière)/1 série en option (arrière)/5 USB 3.0 (1 avant, 2 internes, 1 arrière) ; 1 USB 2.0 en option (avant)/1 port SD (interne)
Prise en charge GPU	Simple largeur et active jusqu'à 9,5" (2)	Simple largeur et active jusqu'à 9,5" (2), jusqu'à 150W chaque
Format/Profondeur de châssis	Rack (1U)/27,5" (petit format), 29,5" (grand format)	Rack (1U)/27,81" (petit format), 29,5" (grand format)
Alimentation et refroidissement	Jusqu'à 2 emplacements Flex, redondance en option, alimentations 500W, 800W ou 1400W ; efficacité jusqu'à 96 % (Titanium) avec emplacement flexible HPE avec en option ventilateurs HPE enfichables à chaud avec batterie secondaire avec redondance complète N+1, ventilateurs haute performance en option	Jusqu'à 2 emplacements Flex, redondance en option, 500W, 800W ou 1600W ; efficacité jusqu'à 96 % (Titanium) ; ventilateurs enfichables à chaud avec redondance complète N+1 ; ventilateurs haute performance en option
Conformité secteur	ASHRAE A3 et A4, ENERGY STAR	ASHRAE A3 et A4, ENERGY STAR
Mémoire ROM système	UEFI BIOS hérité	UEFI BIOS hérité
Gestion	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, HPE SIM, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced; HPE iLO Advanced Premium Security Edition ; HPE OneView Advanced
Facilité de service — rails faciles à installer	De série	De série
Garantie — (années) (pièces/main-d'œuvre/intervention sur site)	3/3/3	3/3/3

*Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/qs.



Serveurs à performances flexibles (suite)



DL380 Gen9



DL380 Gen10

	La référence qui ne fait pas de compromis pour les charges de travail multiples du datacenter	Serveur performant pour le traitement de charges de travail multiples
Nombre de processeurs	1 ou 2	1 ou 2
Processeurs pris en charge	Intel Xeon série E5-2600 v3/v4	Processeur évolutif Intel Xeon série 8100, 6100, 5100, 4100 et 3100
Cœurs par processeur	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Fréquence de processeur max./mémoire cache	3,5 GHz/55 Mo	3,9 GHz/38,5 Mo
Logements d'extension E/S	Jusqu'à 6 PCIe 3.0, 2 x 16, 4 x 8, 2 FH/FL, 4 FH/HL	8 PCI-E 3.0 max.
Mémoire max./nb. emplacements/vitesse	3 To/24/2400 MT/s	3 To/24/2666 MT/s
Mémoire persistante max.	Jusqu'à (16) NVDIMMs 8 Go option (128 Go max)	Jusqu'à (12) NVDIMMs 16 Go option (384 Go max) Jusqu'à 1 To de mémoire persistante évolutive
Contrôleur de stockage	B140i, en option Flexible Smart Array ou Smart SAS Contrôleurs HBA*	S100i, en option HPE Smart Array Essential et contrôleurs Performance RAID*
Maximum de baies de disques de stockage	12 + 3 SFF HDD/SSD grand format ou 24 + 2 HDD/SSD petit format, activé M.2 En option : Jusqu'à 6 SSD NVMe PCIe	24 + 6 HDD/SSD SAS/SATA petit format ou 12 + 4 HDD/SSD SAS/SATA + 3 petit format + 2 petit format ou 20 SSD NVMe PCIe, activé M.2, kits d'activation dual uFF en option
Stockage interne maximal	150 To	462 To
Ports réseau (intégrés)/option	4 x 1GbE/en option FlexibleLOM/carte standup	4 x 1GbE/en option FlexibleLOM/cartes standup
Ports VGA/série/USB/SD	1 + 1/1/5/1	Affichage (UMB) VGA (en option)/1/5 (2 en option)/1
Prise en charge GPU	Simple largeur (3)/double largeur (2) et active/passive jusqu'à 10,5 cartes	Simple largeur (5)/double largeur (3) et active/passive jusqu'à 10,5 cartes
Format/Profondeur de châssis	Rack (2U)/26,75" (petit format), 28,75" (grand format)	Rack (1U)/26,75" (petit format), 28,75" (grand format)
Alimentation et refroidissement	Jusqu'à 2 emplacements Flex, redondance en option, 500W, 800W ou 1 400W ; efficacité 96 % (Titanium) ; ventilateurs enfichables à chaud avec redondance complète N+1 ; ventilateurs haute performance en option	Jusqu'à 2 emplacements Flex, redondance en option, 500W, 800W ou 1 600W ; efficacité jusqu'à 96 % (Titanium) ; ventilateurs enfichables à chaud avec redondance complète N+1 ; ventilateurs haute performance en option
Conformité secteur	ASHRAE A3 et A4, ENERGY STAR	ASHRAE A3 et A4, ENERGY STAR
Mémoire ROM système	UEFI BIOS hérité	UEFI BIOS hérité
Gestion	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, HPE SIM, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced; HPE iLO Advanced Premium Security Edition; HPE OneView Advanced
Facilité de service — rails faciles à installer	De série	De série
Garantie — (années) (pièces/main-d'œuvre/intervention sur site)	3/3/3	3/3/3

*Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/qs.



Serveurs à performances flexibles (suite)



DL360 Gen10

DL360 Gen10

	Le serveur à socket unique sécurisé et versatile offrant des performances 2P avec des caractéristiques économiques 1P	Une nouvelle formule pour la virtualisation de serveurs
Nombre de processeurs	Jusqu'à (1)	1 ou 2
Processeurs pris en charge	Famille de processeurs AMD EPYC série 7000, (32C), PCIe 3.0, jusqu'à 3 emplacements disponibles	AMD EPYC série 7000
Cœurs par processeur	8/16/24/32	8/16/24/32
Fréquence de processeur max./mémoire cache	3,2 GHz/64 Mo	3,2 GHz/64 Mo
Logements d'extension E/S	3 PCI-E 3.0 max.	8 PCI-E 3.0 max.
Mémoire max./nb. emplacements/vitesse	2 To/16/2666 MT/s	4 To/32/2666 MT/s
Mémoire persistante max.	S.O.	S.O.
Contrôleur de stockage	S100i (disponible au 1er semestre 2019), en option HPE Smart Array Essential et contrôleurs Performance RAID*	S100i pour support M.2, HPE Smart Array Essential en option et contrôleurs Performance RAID*
Nombre de compartiments d'unités de stockage max.	8 HDD/SSD + 2 petit format/ 4 grand format, jusqu'à 10 NVMe petit format	24 HDD/SSD SAS/SATA+ 6 petit format ou 12 HDD/SSD SAS/SATA + 4 + 3 grand format + 2 petit format ou 24 SSD NVMe PCI et 2 connecteurs M.2 intégrés sur carte mère, en option kits d'activation dual uFF
Stockage interne maximal	153 To	462 To
Ports réseau (intégrés)/option	4 x 1GbE/en option FlexibleLOM/cartes standup	4 x 1GbE/en option FlexibleLOM/cartes standup
Ports VGA/série/USB/SD	1 VGA/1 série (en option)/4/1p	Affichage (UMB) VGA (en option)/1/5 (2 en option)/1
Prise en charge GPU	S.O.	Simple largeur (5)/double largeur (3) et active/passive jusqu'à 10,5 cartes
Format/Profondeur de châssis	Rack (1U)/24,2"	Rack (1U)/26,75" (petit format), 28,75" (grand format)
Alimentation et refroidissement	Efficacité jusqu'à 96 % (Titanium) avec emplacement flexible PS ou alimentation standard jusqu'à 1 500W non-RPS/NHP efficacité 92 %	Jusqu'à 2 emplacements Flex, redondance en option, 500W, 800W ou 1 600W ; efficacité jusqu'à 96 % (Titanium) ; ventilateurs enfichables à chaud avec redondance complète N+1 ; ventilateurs haute performance en option
Conformité secteur	ASHRAE A3 et A4, consommation réduite en veille, ENERGY STAR	ASHRAE A3 et A4, ENERGY STAR
Mémoire ROM système	UEFI BIOS hérité	UEFI BIOS hérité
Gestion	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced
Facilité de service — rails faciles à installer	De série	De série
Garantie — (années) (pièces/main-d'œuvre/intervention sur site)	3/3/3	3/3/3

*Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/gs.



Serveurs évolutifs

Vous avez besoin d'évoluer ? Ces serveurs HP ProLiant Essentials série 500 sont peut-être ce qu'il vous faut.



DL560 Gen10

Serveur haute densité évolutif pour les charges de travail critiques

Nombre de processeurs	1, 2 ou 4
Processeurs pris en charge	Processeur évolutif Intel Xeon série 8100, 6100 et 5100
Cœurs par processeur	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Fréquence de processeur max./mémoire cache	3,6 GHz/38,5 Mo
Logements d'extension E/S	8 PCI-E 3.0 max.
Mémoire max./nb. emplacements/vitesse	6 To/48/2666 MT/s*
Mémoire persistante max.	Jusqu'à (12) NVDIMMs 16 Go option (384 Go max)
Contrôleur de stockage (intégré)	S100i; HPE Smart Array Essential et contrôleurs RAID Performance en option**
Stockage maximum des baies de disque	24 HDD/SSD SAS/SATA petit format avec en option 12 SSD NVMe, activé M.2 En option : Kits d'activation Dual uFF
Stockage interne maximal	367 To
Ports réseau (intégrés)/options	En option FlexibleLOM/cartes standup
Ports VGA/série/USB/SD	2/1/9/1
Prise en charge GPU	HL/FH (2)
Format/Profondeur de châssis	Rack (2U)/29,75" (petit format)
Alimentation et refroidissement	Jusqu'à 4 emplacements flexibles, redondance en option, 800W ou 1 600W ; ventilateurs enfichables à chaud avec redondance N+1
Conformité secteur	ASHRAE A3 et A4, ENERGY STAR
Mémoire ROM système	UEFI BIOS hérité
Gestion	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced
Facilité de service — rails faciles à installer	De série
Garantie — (années) (pièces/main-d'œuvre/intervention sur site)	3/3/3

* Disponible au premier semestre 2018

**Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/qs.



Serveurs évolutifs (suite)



DL580 Gen9



DL580 Gen10

	Le standard des serveurs d'entreprise 4 sockets pour les charges de travail à forte consommation de données et de ressources.	Le serveur résilient à haute évolutivité pour les charges de travail stratégiques
Nombre de processeurs	2, 3 ou 4	1, 2, 3, ou 4
Processeurs pris en charge	Intel Xeon E7-4800 série v3/v4 Intel Xeon E7-8800 série v3/v4	Processeur évolutif Intel Xeon série 8100, 6100 et 5100
Cœurs par processeur	4/8/10/12/14/16/18/20/22/24	4/6/8/10/12/14/16/18/20/22/24/26/28
Fréquence de processeur max./mémoire cache	3,2 GHz/60 Mo	3,6 GHz/38,5 Mo
Logements d'extension E/S	Jusqu'à 9 PCIe 3.0, 5 x16, 4 x8, 9 FH/FL	16 PCIe 3.0 maximum
Mémoire max./nb. emplacements/vitesse	12 To/96/1866 MT/s	6 To/48/2666 MT/s
Mémoire persistante max.	S.O.	Jusqu'à (12) NVDIMMs 16 Go option (384 Go max)
Contrôleur de stockage (intégré)	P830i*	S100i, HPE Smart Array Essential et contrôleurs RAID Performance en option*
Stockage maximum des baies de disque	10 HDD/SSD petit format En option : Jusqu'à 5 SSD NVMe PCIe	48 HDD/SSD SAS/SATA petit format En option : 20 SSD NVMe
Stockage interne maximal	40 To	734 To
Ports réseau (intégrés)/options	S.O/FlexibleLOM	En option FlexibleLOM/cartes standup
Ports VGA/série/USB/SD	2/1/8/1	2/1/9/2
Prise en charge GPU	Double-largeur (4)	FL/FH Double-largeur (4)
Format/Profondeur de châssis	Rack (4U)/29"	Rack (4U)/29,75"
Alimentation et refroidissement	Jusqu'à 4 emplacements communs, redondance en option, 1 200W ou 1 500W, efficacité 94 % (Platinum Plus)	Jusqu'à 4 emplacements flexibles, efficacité 94 % 800W ou 1 600W ; ventilateurs enfichables à chaud avec redondance N+1
Conformité secteur	ASHRAE A3 et A4	ASHRAE A3 et A4, ENERGY STAR
Mémoire ROM système	UEFI BIOS hérité	UEFI BIOS hérité
Gestion	HPE iLO 4, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, HPE SIM, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced, HPE OneView Advanced	HPE iLO 5, HPE OneView Standard, Intelligent Provisioning, Smart Update Manager, RESTful Interface Tool, HPE iLO Amplifier Pack En option : HPE iLO Advanced, HPE iLO Advanced Premium Security Edition, HPE OneView Advanced
Facilité de service — rails faciles à installer	De série avec CMA	De série avec CMA
Garantie — (années) (pièces/main-d'œuvre/intervention sur site)	3/3/3	3/3/3

**Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/qs.



Quels systèmes d'exploitation et quels environnements virtuels sont pris en charge ?

Les serveurs HPE ProLiant aux formats rack et tour prennent en charge les systèmes d'exploitation et environnements virtuels suivants :

- Microsoft
- Red Hat®
- SUSE
- Oracle
- Canonical
- ClearOS (pris en charge sur les serveurs série 10, 100 et 300)

Vous pouvez acheter l'intégralité de votre environnement d'exploitation auprès de Hewlett Packard Enterprise. Nous assurons la vente, les services et le support technique pour les systèmes d'exploitation Microsoft Windows® ; les abonnements Red Hat Enterprise Linux® ; les abonnements SUSE Linux ; et les abonnements Microsoft Hyper-V, VMware et

ClearOS est un système d'exploitation simple, sécurisé et abordable avec un marché d'applications comptant plus de 100 applications qui permet aux clients de se reposer sur leur partenaire informatique de confiance pour réaliser des solutions sur mesure. ClearOS est disponible via CTO, Intelligent Provisioning ou par téléchargement. Pour en savoir plus sur vos possibilités, visitez hpe.com/servers/clearos.

Pour les dernières informations sur les systèmes d'exploitation pris en charge et pour en savoir plus, consultez : hpe.com/info/ossupport.

Obtenez une fonctionnalité optimale et plus d'avantages avec les options de serveur HPE

Chaque serveur HPE contient des blocs de construction essentiels pour les performances — comparables à l'ADN pour un être vivant — par exemple, une mémoire DDR4, du stockage et des adaptateurs réseau. Nous appelons ces blocs **HPE Server Options** — Ils sont conçus pour fournir des performances optimales pour toute charge de travail, fournir ces performances avec constance et fiabilité et avec des caractéristiques économiques qui ne ralentiront pas votre entreprise. Les **serveurs ProLiant Gen10** configurés avec HPE Server Options sont donc la solution idéale pour toute charge de travail d'application et tout environnement informatique, depuis les plus petits sites de PME jusqu'aux datacenters des grandes entreprises.

HPE Server Options sont intégrées avec de nombreux outils de gestion des systèmes HPE pour faciliter la configuration, la maintenance et l'installation, ce qui réduit vos coûts opérationnels par rapport aux composants non-HPE.

HPE Server Options ont subi des tests rigoureux quant à leur installation, leur maintenance et leur mise à niveau. Il existe une large gamme d'options, depuis les disques de stockage, la mémoire, les adaptateurs réseau et les processeurs, jusqu'aux racks et à l'infrastructure d'alimentation et au-delà.

Mémoire HPE

Il est important de choisir la bonne mémoire pour bénéficier d'un niveau maximal de performance des applications et de fiabilité du système et pour rentabiliser plus rapidement vos investissements informatiques. Le portefeuille de HPE comprend HPE Standard Memory — adaptée aux faibles besoins en capacité — et HPE SmartMemory, pour les charges de travail gourmandes en mémoire. Les clients peuvent faire leur choix parmi différents types de mémoire et capacités DIMM pour optimiser l'efficacité, la capacité et les performances des serveurs.

Tous les modules de mémoire HPE sont testés sur des plateformes de serveur ProLiant au-delà des normes du secteur pour diagnostiquer les problèmes, fournir des solutions rapides et éviter les pannes. Une authentification supplémentaire assure que votre mémoire est optimisée et ses performances adaptées à votre serveur. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/info/memory.

HPE Server Storage

Avec la croissance des besoins en stockage et en accessibilité des données, vous avez besoin de solutions qui vous aident à résoudre les goulets d'étranglement de performances. HPE Server Storage pour les serveurs ProLiant Gen10 offre le plus vaste portefeuille de produits de stockage du marché, avec des disques durs (HDD), des disques durs électroniques (SSD) et des contrôleurs Smart Array.

HPE Smart Array Gen10 : Les nouveaux contrôleurs HPE RAID Gen10 de la catégorie entreprise contribuent à augmenter la performance, la disponibilité des données et la capacité de stockage. Ils offrent jusqu'à 1,6 million d'IOPS — des performances supérieures de 65 %⁹ — pour une consommation électrique inférieure de 45 %¹⁰ par rapport aux contrôleurs de la génération précédente. De plus, le nouveau mode mixte permet aux clients d'utiliser simultanément les modes HBA et RAID sur un contrôleur unique, ce qui libère un emplacement PCIe pour d'autres usages. Faites votre choix parmi des contrôleurs Smart Array classe S logiciels RAID et des contrôleurs Smart Array classe E ou classe P

- Idéal pour les solutions d'entrée de gamme utilisant des disques SATA dans des configurations RAID de base, **HPE Smart Array classe S (RAID logiciel)** fournit l'efficacité nécessaire pour répondre à l'évolution des besoins en stockage de données. Les caractéristiques comprennent RAID niveaux 0/1/5, prise en charge de SATA 6G et accès à l'outil de configuration Unified Extensible Firmware Interface (UEFI).
- Économiques, **les contrôleurs HPE Smart Array classe E** fournissent un stockage RAID simple et permettent un stockage défini par logiciel avec une fiabilité et une sécurité de niveau entreprise. Les principales fonctionnalités comprennent RAID on Chip (ROC) et RAID niveaux 0/1/5/10. Ce contrôleur fonctionne en mode mixte, chiffre tout disque auquel il est connecté avec HPE Smart Array SR Secure Encryption et assure la simplicité avec l'outil de configuration UEFI.

⁹ Tests internes réalisés en laboratoire en janvier 2017 comparant les contrôleurs HPE Smart Array Gen9 et Gen10 avec un test de lecture aléatoire de 4 Ko

¹⁰ Tests internes réalisés en laboratoire en octobre 2016 comparant les contrôleurs HPE Smart Array Gen9 à Gen10



- Maximisez les performances du stockage sur serveur d'entreprise avec les **contrôleurs HPE Smart Array classe P**. Ces contrôleurs sont pris en charge sur les HPE ProLiant rack et tour, serveurs BladeSystem et Apollo et modules de calcul Synergy. Les principales caractéristiques incluent RAID on Chip (ROC), prise en charge du cache d'écriture flash (FBWC) et niveaux RAID avancés 0/1/5/6/10/50/60 ADM. Ce contrôleur fonctionne en mode mixte, chiffre tout disque auquel il est connecté avec HPE Smart Array SR Secure Encryption et assure la simplicité avec l'outil de configuration UEFI.

Gen9

Les contrôleurs HPE Smart Array Gen9 sont idéaux pour maximiser les performances tout en prenant en charge les niveaux RAID avancés. Les contrôleurs Smart Array assurent un chiffrement pour les données dormantes sur tout disque connecté au contrôleur. Les contrôleurs Smart Array offrent également un cache d'écriture flash pour fournir des performances et une fiabilité de stockage de niveau entreprise. HPE offre un portefeuille complet de contrôleurs RAID de niveau entreprise avec tolérance aux pannes pour les serveurs ProLiant et une fonctionnalité avancée pour simplifier l'expérience utilisateur et maximiser la disponibilité.

Les contrôleurs HPE Smart HBA Gen9 fournissent une solution de niveau d'entreprise efficace et économique pour RAID 0, 1, 5 et 10 et les solutions de stockage défini par logiciel. Les contrôleurs Smart HBA assurent un chiffrement des données dormantes sur tout disque connecté au contrôleur. HPE propose plusieurs modèles de contrôleurs Smart HBA et Smart Array qui permettent la connexion à des disques internes dans le serveur ou à d'autres disques connectés dans un JBOD ou un MSA pour répondre aux divers besoins de connectivité du stockage SAS avec les serveurs ProLiant.

Les disques durs HPE (HDD) fournissent des performances éprouvées pour toute charge de travail avec une intégrité et une sécurité des données fiables pour un coût par gigaoctet minimal. Disponible pour trois types de charges de travail : entreprise (performances optimisées), milieu de gamme (capacité optimisée) et entrée de gamme. Avec deux interfaces : SAS (12G) et SATA (6G) ; deux formats : petit format (2.5") et LFF (3.5").

- **Les disques durs d'entreprise** (SAS 15K et 10K) fournissent des performances et une fiabilité maximales pour vos applications stratégiques et gourmandes en E/S.
- **Les disques durs milieu de gamme** (SAS/SATA 7.2K) fournissent une capacité, des performances et une fiabilité élevées pour les applications stratégiques de votre entreprise.
- **Les disques durs d'entrée de gamme** sont conçus pour les besoins non stratégiques des applications de serveur et des environnements de stockage d'aujourd'hui. Ces lecteurs à grande capacité offrent le plus faible coût/Go.

Accélérez les performances de vos applications gourmandes en données avec les disques durs électroniques (SSDs) HPE, qui offrent des performances élevées et une latence réduite pour les environnements d'entreprise. Les SSD HPE sont disponibles en six facteurs de forme : petit format (2.5"), LFF (3.5"), M.2, kits d'activation M.2, mezzanine et cartes supplémentaires. Ils sont disponibles en trois grandes catégories selon leurs charges de travail cibles : Haut volume de lecture, utilisation mixte et haut volume d'écriture.

Les charges de travail indiquent le nombre d'écritures sur disque par jour (DWPD) que vous pouvez attendre du disque.¹¹

- Les SSD à haut volume de lecture sont en général les moins onéreux avec une endurance ≤ 1 DWPD. Ils sont idéaux pour le démarrage/basculement, les serveurs web et le cache en lecture.
- Les SSD à haut volume d'écriture ont en général les meilleures performances de lecture, avec une endurance typique ≥ 10 DWPD. Ils sont idéaux pour le traitement des transactions en ligne (OLTP), la business intelligence et les analyses de Big Data.
- Les SSD à usage mixte sont pour les charges de travail nécessitant un équilibre entre performances de lecture et d'écriture, avec une endurance généralement > 1 et < 10 DWPD. Ils sont idéaux pour les applications gourmandes en E/S avec des charges de travail équilibrées entre lecture et écriture.

Tous les disques des serveurs HPE sont dotés du microprogramme à signature numérique HPE, qui empêche tout accès non autorisé à vos données, en vous garantissant que le micrologiciel intégré émane d'une source fiable et n'a pas été altéré. Chaque disque bénéficie aussi des 3,35 millions d'heures du programme de tests et de qualification le plus rigoureux du marché.¹² Pour en savoir plus,

[visitez hpe.com/info/serverstorage](http://www.hpe.com/info/serverstorage)

¹¹ Les charges de travail indiquent le nombre d'écritures sur disque par jour (DWPD) que vous pouvez attendre du disque. Les DWPD représentent le nombre maximal d'écritures hôte 4K sur la capacité de disque totale du SSD par jour sur une période de cinq ans.

¹² Tests internes par les labos HPE. Le calcul des 3,5 millions d'heures de test est dérivé de la combinaison des plans de tests de qualification d'unités, en particulier des responsabilités d'exécution HHDO spécifiques au prestataire, des responsabilités d'exécution HHDO spécifiques à HPE, des spécifications de tests de démonstration de fiabilité RDT, des spécifications de tests d'intégration CSI et des spécifications de test pilote. Mai 2017.



Ressources

[Page d'accueil Options de serveur HPE](#)

[Page d'accueil Infrastructure d'alimentation et de rack HPE](#)

Mémoire persistante HPE

HPE Persistent Memory offre des caractéristiques qui transformeront les infrastructures grâce à de nouvelles classes de performances tout en assurant des niveaux élevés de fiabilité et d'efficacité. HPE dispose du plus vaste portefeuille de mémoire persistante du marché, avec des NVDIMM à hautes performances et HPE Scalable Persistent Memory,¹³ une solution de stockage intégrée fonctionnant à des vitesses DRAM. HPE Persistent Memory aide les clients à suivre le rythme des activités d'aujourd'hui en fournissant la performance de la mémoire avec la persistance du stockage.

HPE Scalable Persistent Memory comprend trois composants primaires : une couche DRAM pour l'accélération des applications, une couche flash dédiée pour la persistance et une alimentation secondaire pour faciliter le transfert des données de DRAM vers flash. HPE Scalable Persistent Memory permet d'accroître sensiblement le calcul en mémoire avec la persistance et offre des opérations de point de contrôle jusqu'à 27 fois plus rapides¹⁴, ce qui accélère énormément les opérations commerciales, et accélère jusqu'à 20 fois¹⁵ le redémarrage de la base de données pour une disponibilité maximale. HPE Scalable Persistent Memory peut aussi être utile pour HTAP, les niveaux de cache de stockage définis par logiciel et bien d'autres fonctions.

Les NVDIMM HPE 8 Go et 16 Go sont des barrettes DIMM à mémoire flash conçues pour éliminer les goulets d'étranglement mineurs tout en fournissant des performances de niveau DRAM. Ceci signifie que les clients peuvent accéder aux données, les analyser et y réagir bien plus rapidement et obtenir ainsi des avantages compétitifs. Réduisez vos coûts de licences logicielles jusqu'à 50 %¹⁶ grâce à l'utilisation de NVDIMM avec moins de paires de cœurs de serveur (réduction du nombre de paires de cœurs de serveurs et par conséquent, réduction des coûts de licence imposés par les fournisseurs de bases de données), par rapport à l'utilisation d'équipements assurant le stockage au niveau des blocs. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/info/persistentmemory.

Adaptateurs réseau pour serveurs HPE

Produits réseau pour serveurs efficaces, économiques et fiables, pour garantir des performances informatiques fiables et optimales. Depuis les commutateurs jusqu'aux adaptateurs réseaux en passant par les émetteurs-récepteurs et les dernières technologies 50 Gb Ethernet, les adaptateurs réseau pour serveurs HPE sont conçus, développés et testés pour fournir des performances de pointe de manière fiable.

Ces adaptateurs contribuent à prévenir, détecter et récupérer après des cyberattaques, en protégeant les applications, les données et l'infrastructure de serveur grâce à l'authentification d'un microprogramme à signature numérique via une architecture de Racine de confiance. De plus, ils offrent le démarrage sécurisé, le pare-feu au niveau de l'appareil et d'autres fonctions de sécurité avancées. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/info/networking.

Infrastructure d'alimentation et de rack HPE

Votre datacenter doit fournir l'agilité et la puissance de calcul fondamentales pour soutenir votre entreprise et vos clients. Mais on ne peut ignorer que votre datacenter a les mêmes besoins — infrastructure, agilité et puissance de calcul — pour fonctionner efficacement. L'infrastructure d'alimentation et de rack HPE fournit des solutions d'infrastructure de pointe configurables prêtes à l'emploi qui peuvent répondre aux besoins des entreprises de toutes tailles, aujourd'hui et à l'avenir. Les offres de l'infrastructure d'alimentation et de rack HPE incluent des solutions de racks de serveurs, d'alimentation et de refroidissement qui vous offrent un maximum d'efficacité et d'intégration pour les datacenters de toutes tailles. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/info/rackandpower.

Modules d'alimentation HPE

Les modules d'alimentation HPE offrent de hautes performances et de nombreuses options d'entrées et de sorties, ce qui permet à l'utilisateur de choisir l'alimentation adaptée à des configurations et des environnements de serveur / stockage spécifiques. Une telle flexibilité permet de minimiser les pertes d'énergie, de réduire les coûts énergétiques globaux et de se protéger contre les capacités d'alimentation piégées dans le datacenter.

¹³ Mémoire persistante évolutive HPE prise en charge uniquement sur le DL380 Gen10.

¹⁴ Étude comparative de débit TPC-C sur points de contrôle (transactions/seconde). Temps calculé jusqu'au point de contrôle et restauration d'un conteneur Docker exécutant MySQL, comparaison mémoire persistante par rapport à SSD, novembre 2016.

¹⁵ Tests internes par les labos HPE. Avec un redémarrage au moins 20 fois plus rapide (base de données Hekaton 1000 Go par rapport au redémarrage d'une base de données 200 Go) avec mémoire persistante évolutive HPE, 31 mars 2017.

¹⁶ Tests internes par les labos HPE. Données recueillies avant la sortie du matériel et des logiciels. Les résultats finaux peuvent varier. 31 mars 2017.



Soutien HPE pour les directives ASHRAE

Les systèmes de refroidissement du datacenter représentent une part importante de vos dépenses d'immobilisation (CAPEX) et utilisent une grande quantité d'énergie.

Hewlett Packard Enterprise soutient l'adoption des méthodes de refroidissement moins coûteuses et plus écologiques prônées par les dernières directives de l'American Society of Heating, Refrigeration, and Air-Conditioning Engineers (ASHRAE) sur les plages de température et d'humidité de fonctionnement de l'équipement informatique.

La plupart des produits de serveurs HPE Gen10 respectent les directives 2014 ASHRAE classe A3 ou supérieures.

Pour des informations spécifiques sur les serveurs, visitez

hpe.com/servers/ashrae.

*Pour obtenir plus d'informations et la liste complète des options disponibles, consultez la page des QuickSpecs des serveurs à l'adresse hpe.com/info/qs.

Logiciel de gestion des serveurs et de l'infrastructure HPE

Pour améliorer les informations et le contrôle

Aujourd'hui, la plupart des professionnels informatiques doivent résoudre plusieurs défis de gestion :

- **Complexité de la gestion de l'infrastructure** — Il existe un nombre trop important d'outils de gestion de l'infrastructure à maîtriser et à exécuter, ce qui entraîne des dépenses d'exploitation informatiques trop élevées. Cette prolifération entraîne une augmentation des coûts de licences logicielles, mais aussi de la durée et du coût de la maintenance, y compris du coût de la mise à jour des compétences.
- **Échelle et vitesse** — Dans les datacenters d'entreprise avec des milliers ou des dizaines de milliers de serveurs, les outils traditionnels de gestion de l'infrastructure ne peuvent pas évoluer ou fonctionner aux rythmes élevés qu'exige la gestion efficace de la multiplication des serveurs.
- **Une infrastructure en silos ou des modèles d'exploitation informatiques obsolètes** — Il existe souvent trop de tâches manuelles non standard, une dépendance trop importante envers les experts et un backlog de projets sans cesse croissant. La réponse à ces défis est d'adopter un nouveau modèle opérationnel informatique — en l'occurrence le datacenter piloté par logiciel (SDDC).
- **Temps d'arrêt planifiés ou non** — Selon la division d'entreprise, le coût d'un temps d'arrêt peut entraîner la perte de millions de dollars de chiffre d'affaires. Les professionnels informatiques ont donc besoin d'outils et de processus conçus pour éliminer ou réduire significativement les temps d'arrêt.

Pour surmonter ces obstacles, il est nécessaire d'adopter une nouvelle méthodologie de gestion. Cette approche doit vous offrir un meilleur contrôle sur les systèmes et une plus grande visibilité pour vous permettre de déceler les problèmes avant qu'ils ne surviennent. Et Hewlett Packard Enterprise dispose d'une solution parfaitement adaptée.

En matière de gestion d'infrastructure, les solutions HPE sont livrées à partir d'un portefeuille complet de fonctionnalités de gestion du cycle de vie des serveurs HPE ProLiant. Vous pouvez faire appel à ces fonctionnalités à partir des utilitaires système et de gestion intégrés, à partir des solutions convergentes de gestion des datacenters définis par logiciel ou à partir d'une solution de gestion du support technique. En utilisant la solution de gestion d'infrastructure HPE pour exécuter les tâches relatives à vos serveurs HPE ProLiant, vous bénéficiez d'une plus grande efficacité et d'un contrôle précis des ressources. Cette solution regroupe un grand nombre de fonctionnalités faciles d'accès et simples à utiliser, qui permettent de prendre en charge les activités stratégiques : déploiement et configuration des serveurs, surveillance et alertes, énergie, alimentation et gestion à distance. En outre, les informations relatives à la garantie et aux contrats sont accessibles via un portail cloud. Les éléments principaux de la solution de gestion de l'infrastructure HPE Infrastructure Management sont les suivants : gestion intégrée Embedded Management, Integrated Lights-Out (iLO) et HPE OneView. Grâce à l'automatisation intégrée dans les solutions de gestion d'infrastructure HPE, les serveurs ProLiant HPE sont désormais si intelligents qu'ils peuvent pratiquement s'autogérer sans aucune intervention humaine.

En outre, les solutions à base de scripts telles que STK (Scripting Tool Kit), le Service Pack pour ProLiant (SPP) et Smart Update Manager (gestionnaire des mises à jour) sont des outils de maintenance système réellement révolutionnaires. Ils permettent d'automatiser la mise à jour des serveurs HPE ProLiant aux formats tour et rack. Il suffit ainsi d'un simple clic pour mettre à jour un datacenter complet.

Gestion d'infrastructures HPE OneView

HPE OneView est votre moteur d'automatisation d'infrastructure pour simplifier les opérations et améliorer la vitesse des prestations informatiques pour vos nouveaux services et vos nouvelles applications. À partir de l'intelligence définie par logiciel, HPE OneView transforme l'automatisation des solutions de gestion d'infrastructure en adoptant une approche basée sur des modèles pour le provisionnement, la mise à jour et l'intégration d'une infrastructure complète (traitement, stockage, réseau). Conçu avec une API moderne reposant sur les normes, et pris en charge par un écosystème de partenaires déjà étendu et en pleine croissance, HPE OneView facilite l'intégration d'une puissante automatisation de l'infrastructure aux outils et processus informatiques existants.



Prenez les commandes avec HPE OneView pour :

- **Déployer une infrastructure à la vitesse du cloud** : L'automatisation fondée sur les modèles permet aux informaticiens généralistes de fournir rapidement et efficacement des ressources pour répondre aux exigences du propriétaire de l'application.
- **Simplifier les opérations de cycle de vie** : Surveillance sans agent, mises à jour du microprogramme en ligne sans friction et sans perturbation, identification automatique de centaines de serveurs en un clic, et logiciel Global Dashboard pour des opérations de cycle de vie rationalisées et mises à l'échelle.
- **Développer plus d'applications plus vite** : L'API unifiée donne aux développeurs et aux ISV le pouvoir d'unifier l'automatisation de l'infrastructure avec la livraison d'applications et de services informatiques.

Les innovations de HPE OneView vous offrent la meilleure expérience de gestion de l'infrastructure du secteur, en simplifiant les opérations pour HPE BladeSystem, les serveurs HPE ProLiant, les serveurs HPE Apollo et HPE Superdome X, **HPE 3PAR StoreServ Storage**, **HPE StoreVirtual VSA iSCSI storage**, **HPE Networking** et **HPE ConvergedSystem**. Il s'agit d'un ingrédient essentiel dans l'environnement de vente de machines virtuelles HPE Hyperconverged 380, qui facilite la gestion pour la première infrastructure composable du secteur, **HPE Synergy**. En déployant HPE OneView aujourd'hui, vous installez solidement vos opérations informatiques sur les rails d'un futur composable.

Notez que la licence HPE OneView vous offre le droit d'utiliser **HPE Insight Control** jusqu'à l'achèvement de la transition.

Gestion de serveur HPE iLO 5

HPE Integrated Lights-Out (iLO) vous permet de configurer, superviser et mettre à jour vos serveurs HPE très facilement depuis n'importe où dans le monde. En vous fournissant des connaissances pertinentes sur l'état de santé et le fonctionnement de vos serveurs, HPE iLO vous équipe des outils requis pour résoudre les problèmes et assurer le fonctionnement de votre entreprise. Grâce aux toutes dernières innovations en matière d'opérations simplifiées, de performance et de sécurité, HPE iLO vous permet de gérer facilement l'ensemble de votre environnement serveur.

Procédez à la mise à niveau de vos licences pour bénéficier de fonctionnalités supplémentaires, comme la console graphique distante, la collaboration multiutilisateur, l'enregistrement et la lecture de vidéo, etc. Utilisez le **guide des licences HPE iLO** pour déterminer laquelle de nos trois options de licence vous convient le mieux.

iLO Advanced Premium Security Edition

Exclusivement disponible sur les serveurs Gen10 HPE ProLiant, la licence iLO Advanced Premium Security Edition offre toutes les capacités de gestion de la licence iLO Advanced avec des caractéristiques de sécurité de haute qualité telles que Server System Restore, Commercial National Security Algorithms (CNSA), Run-time Firmware Verification, Automatic Secure Recovery et Secure Erase of NAND/User data.

Pour en savoir plus, visitez hpe.com/servers/ilopremium.

iLO Advanced

Idéale pour l'environnement professionnel, cette licence offre une fonctionnalité à distance avancée de premier ordre ainsi que toutes les fonctionnalités HPE iLO pour améliorer la vitesse, la portée et la simplicité. Les principales fonctions comprennent Integrated Remote Console, Virtual Media et iLO Federation (identification rapide, inventaire et gestion à l'échelle).

Pour en savoir plus, visitez hpe.com/servers/iLOADvanced.



iLO Essentials

Cette licence propose des fonctionnalités de gestion de serveur à distance aux petites et moyennes entreprises pour un prix attractif.

Pour en savoir plus, visitez hpe.com/servers/ilo/essentials.

En complément des offres intégrées comme iLO, sont mis à la disposition de tous les clients utilisant des serveurs HPE ProLiant, d'autres produits et outils tels que les utilitaires système, le **Intelligent Provisioning, Smart Update Manager (SUM), Service Pack pour ProLiant (SPP), iLO Amplifier Pack, Active Health System Viewer** et des outils de scripts comme **RESTful Interface Tool, Scripting Toolkit for Windows and Linux et** Scripting Tools for Windows PowerShell, proposés aux clients des serveurs HPE ProLiant.

Optimisez la performance avec Intelligent System Tuning

Intelligent System Tuning (IST) est un nouvel ensemble de technologies de réglage des serveurs vous permettant de configurer dynamiquement les serveurs afin de les adapter à des charges de travail spécifiques. IST produit des améliorations de performances importantes, de réelles économies et un environnement de serveur plus intelligent.

Jitter Smoothing

L'enclenchement du Turbo Boost du processeur peut causer des fluctuations de fréquence ou « jitter » qui nécessitent d'équilibrer constamment production maximale et exigences de performances déterministes. La technologie de jitter smoothing HPE réduit les fluctuations de fréquence des processeurs pour réduire les temps de latence et garantir des performances prévisibles et fiables. Dans des charges de travail variables avec de nombreuses variations de fréquence, le jitter smoothing peut améliorer le débit global davantage que le seul mode Turbo Boost.¹⁷

Le jitter smoothing est idéal pour le trading à haute fréquence, le calcul haute performance et les charges de travail dont la fréquence de processeur est très variable.

Disponible sur tous les serveurs Gen10 basés sur Intel avec iLO 5 et une licence iLO Advanced ou supérieure.

Core Boosting

Maximisez les performances de tous les cœurs de vos processeurs Intel. Le core boosting est idéal pour les environnements virtualisés, le calcul haute performance et les analyses de Big Data nécessitant des performances maximales. Réduisez vos coûts de licence basés sur les cœurs en utilisant moins de cœurs pour vos charges de travail. Deux processeurs sont disponibles sur les serveurs ProLiant DL360, DL380, DL560 et DL580 Gen10 : le processeur Intel Xeon Gold 6143 et le processeur Intel Xeon Platinum 8165. Le core boosting nécessite également iLO Advanced et peut nécessiter d'autres options matérielles.¹⁸

Workload Matching

Ajustez automatiquement les ressources du serveur interne de sorte qu'elles correspondent aux exigences spécifiques de votre charge de travail. Le Workload Matching offre des profils de charge de travail préconfigurés qui ajustent les paramètres de BIOS de votre serveur pour des performances optimales et peuvent vous faire gagner des heures de temps de réglage des serveurs.

Disponible sur tous les serveurs ProLiant Gen10 basés sur AMD et Intel avec iLO 5.

Pour en savoir plus, visitez hpe.com/info/ist.

¹⁷ Test interne HPE de l'équipe chargée des analyses comparatives en ingénierie de performances, avril 2017.

¹⁸ Nécessite des dissipateurs thermiques et ventilateurs HPE haute performance.



Maximisez la sécurité avec AMD EPYC

Le processeur AMD EPYC inclut plusieurs fonctions de sécurité, notamment le processeur sécurisé AMD, le cryptage de mémoire sécurisé (SME) et la virtualisation cryptée sécurisée (SEV). La technologie de processeur sécurisé AMD se combine et complète la Racine de confiance sur silicium HPE au niveau de l'UEFI ou du BIOS pour une validation supplémentaire du BIOS lors du démarrage. Le processeur sécurisé AMD valide le BIOS au démarrage afin de détecter toute anomalie du microprogramme ou compromission du code. Après cette confirmation, le processus de démarrage peut se poursuivre. Le chiffrement de mémoire sécurisé AMD assure un chiffrement des données stockées dans la mémoire du serveur. La virtualisation chiffrée sécurisée AMD crée une sécurité entre les machines virtuelles sur le serveur HPE ProLiant si elle est prise en charge par le système d'exploitation et le logiciel hyperviseur.

Disponible sur tous les serveurs ProLiant Gen10 basés sur AMD avec iLO 5.

Solutions de stockage HPE pour serveurs ProLiant HPE

Quels que soient vos besoins de stockage, HPE propose de nombreuses solutions de stockage : stockage virtualisé partagé, protection, rétention et archivage des données, qui complètent votre investissement en serveurs HPE ProLiant et qui sont conçues pour vous proposer une expérience transparente de service, de gestion et de support technique. Avec des solutions de stockage adaptées à tous les besoins et à tous les niveaux d'investissement et de performances, vous êtes prêt à traiter plus simplement et à coût modéré une plus grande diversité de charges de travail en combinant des serveurs HPE et des solutions de stockage HPE.

Boîtiers de disques HPE

Gérez des besoins de stockage croissants avec des solutions modulaires pour l'extension des capacités ProLiant. Les boîtiers de disque HPE vous permettent d'étendre les capacités de stockage de vos serveurs ProLiant pour un coût réduit pour divers cas d'usage généraux. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/storage/disk-enclosures.

Stockage partagé d'entrée de gamme

Si les performances et l'échelle sont vos priorités, HPE propose également des systèmes de stockage externe à faible coût qui offrent les avantages du stockage partagé virtualisé et du partage de fichiers, conçus pour les utilisateurs des serveurs ProLiant. Nos options flexibles de stockage d'entrée de gamme comprennent le stockage à connexion directe pour étendre les capacités de vos serveurs, les appliances NAS pour le partage des fichiers et la consolidation des dossiers personnels ainsi que des baies de stockage partagées hautement évolutives pour les applications physiques et virtuelles qui peuvent être exécutées sur votre réseau IP existant ou sur un réseau SAN Fibre Channel dédié. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/storage/entry.

Stockage 100 % flash et hybride

Le monde évolue rapidement. Le datacenter 100 % flash est devenu une réalité grâce à HPE Nimble Storage — avec le choix entre des baies 100 % flash et flash adaptatives — et la famille HPE 3PAR StoreServ de baies 100 % flash et optimisées pour le flash. Ces baies ultra-rapides fournissent une disponibilité de 99,9999 % avec une résilience intégrée. De plus, HPE Nimble Storage offre une simplicité de gestion radicale et une expérience de support révolutionnaire grâce aux analyses prédictives HPE InfoSight. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/storage/flash.



Services financiers HPE

Nos solutions d'investissement informatiques peuvent vous aider à moderniser et étendre vos serveurs avec un meilleur contrôle économique, ce qui vous permettrait d'étendre votre capacité informatique pour soutenir la transformation de votre entreprise. Nous vous aidons à accroître votre agilité financière afin d'évoluer et de gérer les changements. Profitez du meilleur niveau d'informatique lorsque vous en avez besoin.

Sélectionnez le programme qui correspond à vos objectifs

- **Transition d'une informatique héritée à une nouvelle informatique hybride :**
Remplacez vos ressources informatiques existantes par un modèle flexible de paiement à l'usage. Récupérez la valeur masquée de votre équipement informatique existant et investissez-la dans des innovations technologiques.
- **Accroissez votre flexibilité de déploiement.** Acquérez la capacité de calcul et de stockage prévue avant d'en avoir effectivement besoin, commencez les paiements mensuels à mesure que vous déployez et installez-la sur une période de 12 mois.
- **Gérez les déploiements expérimentaux :**
Réduisez les risques et améliorez le contrôle avec une flexibilité intégrée pour renvoyer l'équipement sans pénalité pendant une période définie.
- **Rafraîchissez régulièrement vos serveurs :** Mettez à jour régulièrement votre infrastructure informatique de façon plus abordable tous les 24 à 48 mois avec des paiements mensuels ou trimestriels périodiques.
- **Simplifiez la consommation informatique pour les petites et moyennes entreprises :**
Abonnez-vous à une solution complète personnalisée pour un prix mensuel prévisible et éliminez les soucis liés à la propriété. Remplacez vos anciens systèmes IT par un nouvel abonnement.

Optimisez votre stratégie d'investissement informatique grâce à de nouvelles manières d'acheter, de payer et d'utiliser la technologie, adaptées à vos objectifs métier et de transformation.

hpe.com/solutions/hpefinancialservices

Disponibilité, protection et rétention des données

Aujourd'hui, les niveaux de service exigés par les entreprises sont particulièrement stricts. Les pertes de données, les risques et les temps d'arrêt doivent être évités à tout prix. En cas d'interruption, le temps de reprise doit être minimisé. HPE peut vous fournir les objectifs de temps de récupération (RTO) et les objectifs de point de récupération (RPO) les plus stricts tout en réduisant les besoins en capacité de stockage pour votre protection. Découvrez notre portefeuille abordable de solutions modernes de disponibilité, de protection et de rétention des données, avec une échelle, des performances et une intégration d'applications correspondant à vos besoins.

Pour en savoir plus, visitez hpe.com/storage.

Gestion et orchestration du stockage

Avec Hewlett Packard Enterprise, vous pouvez lever les limitations de la gestion du matériel en mettant en œuvre une orchestration automatisée. Contrôlez les ressources de stockage, de traitement et réseau, ainsi que les services de données dans les domaines physiques et virtuels. Le tout est entièrement compatible avec les outils tiers et intégrée aux solutions de stockage de données HPE, depuis les solutions optimisées pour le flash jusqu'aux solutions définies par logiciel. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/storage/management.

Mise en réseau du stockage

Hewlett Packard Enterprise fournit des solutions dynamiques de bout en bout pour résoudre vos problèmes de réseau de stockage avec près de 15 millions de ports SAN déployés dans le monde entier. Des adaptateurs hôtes **HPE StoreFabric** agiles, des commutateurs multiprotocoles et des directeurs hautement évolutifs pour les SAN optimisés pour le cloud garantissent fiabilité et haute performance. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/storage/san.

Services d'intégration

HPE Factory Express propose des services de personnalisation et de déploiement en accompagnement de vos achats de systèmes de stockage et de serveurs. Vous pouvez faire personnaliser le matériel en usine selon vos propres spécifications, ce qui permet d'accélérer le déploiement. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/info/factoryexpress.

Formation et certification

Acquérez les compétences dont vous avez besoin grâce à la formation et à la certification ExpertOne de Hewlett Packard Enterprise. Une formation HP ProLiant vous permettra d'accélérer votre transition technologique, d'améliorer votre rendement opérationnel et d'obtenir le meilleur retour sur votre investissement Hewlett Packard Enterprise. Notre formation est disponible quand et où vous en avez besoin grâce à des options de livraison flexibles et à une offre de formation disponible partout dans le monde. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/ww/learnproliant.



Un succès continu basé sur l'engagement

Avec un serveur HPE ProLiant livré toutes les 15,8 secondes et plus de 41,1 millions de serveurs expédiés au premier trimestre 2017, HPE est à égalité avec Dell dans les livraisons de serveurs x86 (21 % de part de marché pour chaque entreprise).¹⁹ Le succès de HPE ProLiant vient notamment de notre engagement constant à fournir une infrastructure de serveur standard complète qui offre innovation, qualité et performance éprouvée.



HPE Pointnext

HPE Pointnext tire profit de notre expertise en matière d'infrastructure, d'écosystèmes partenaires et de cycles de vie de bout en bout afin de vous fournir les solutions informatiques robustes et évolutives nécessaires pour accélérer la rentabilisation de vos investissements. Pour accélérer votre transformation numérique, HPE Pointnext propose un portefeuille complet de services (Advisory, Transformational, Professional et Operational).

Services opérationnels

- **HPE GreenLake Flex Capacity** : Un service d'infrastructure qui offre une capacité à la demande, associant l'agilité et la rentabilité d'un cloud public à la sécurité et aux performances d'une informatique sur site.
- **Datacenter Care** : La solution de support technique la plus complète de HPE spécialement conçue pour répondre aux besoins spécifiques de votre datacenter. Cette solution propose différents niveaux de service (proactif et réactif) de manière à couvrir tous les besoins — des environnements les plus élémentaires aux environnements les plus stratégiques. Le service **HPE Datacenter Care** a été conçu pour s'adapter à tous les types et à toutes les tailles d'environnement de datacenter, avec un point de contact unique pour les besoins de support technique relatifs aux solutions HPE et à certains produits tiers.
- **Proactive Care** : Ensemble intégré de services proactifs et réactifs conçus pour faciliter la stabilité et les performances de votre périphérique.
- **Foundation Care** : Assistance pour les serveurs, le stockage, le matériel et les logiciels de réseau HPE pour répondre à vos besoins en matière de disponibilité avec divers niveaux de couverture et délais de réponse.

Services de conseil et de réorganisation — HPE Pointnext conçoit la réorganisation et établit une feuille de route adaptée à votre problématique, notamment pour l'informatique hybride, la migration des charges de travail et des applications, le Big Data et Intelligent Edge. HPE utilise des architectures et des plans éprouvés, exploite les produits et solutions HPE Enterprise Group et partenaires, et sollicite les équipes HPE Pointnext Services professionnels et Services opérationnels si nécessaire.

Services professionnels — **HPE Pointnext** crée et intègre des configurations permettant d'exploiter au mieux de votre parc logiciel et matériel, et emploie vos technologies préférées pour fournir la solution optimale. Les services fournis par l'équipe HPE Pointnext, les partenaires de distribution certifiés ou les partenaires de livraison spécialisés incluent des services d'installation et de déploiement, des services stratégiques et techniques et des services de formation. Pour en savoir plus, visitez hpe.com/info/pointnext.

¹⁹ IDC Worldwide Quarterly Server Tracker 1er trimestre 2017.



Familles de serveurs HPE

Un serveur pour chaque besoin

Hewlett Packard Enterprise comprend que lorsque l'on parle de serveurs, une seule taille ne convient pas forcément à tous. C'est la raison pour laquelle nous vous proposons une famille complète de serveurs, conçus pour répondre à une multitude de besoins. Découvrez nos autres portefeuilles de serveurs :

- **Famille HPE BladeSystem** — Simplifiez votre datacenter avec une plate-forme d'infrastructure modulaire.
- **HPE Hyperconverged** — Des systèmes plus petits et plus rapides avec stockage, mise en réseau, calcul et virtualisation intégrés.
- **HPE ConvergedSystem** — Optimisé pour le Big Data, la virtualisation client et les charges de travail optimisées pour le cloud et la densité.
- **Famille HPE Moonshot System** — Serveurs définis par logiciel conçus pour des charges de travail spécifiques.
- **Famille HPE Apollo System** — Plateformes spécifiquement conçues pour fournir des performances, une évolutivité et une efficacité maximales pour vos charges de travail IA et HPC.
- **Systèmes HPE Edgeline IoT** — L'informatique pour la périphérie qui offre un contrôle sécurisé et accélère l'exploitation des informations issues des systèmes IoT industriels.
- **Serveurs HPE Cloudline** — Des systèmes ouverts qui permettent aux prestataires de services d'anticiper la croissance, garantissant adaptabilité et réduction des coûts, mais aussi conformité aux normes Open Compute Project (OCP).
- **HPE Synergy** — Une nouvelle catégorie d'infrastructure qui accélère la livraison d'applications dans les environnements informatiques traditionnels et modernes.
- **Famille de serveurs HPE Integrity** — Serveurs stratégiques haute vitesse résilients, pour dépasser les exigences de notre monde contemporain toujours en service.

Pour en savoir plus, consultez les sites

hpe.com/info/proliant-dl-servers

hpe.com/info/proliant

hpe.com/info/servers

hpe.com/info/rackservers

hpe.com/info/towerservers

hpe.com/info/servermanagement

hpe.com/info/serveroptions

hpe.com/info/rackandpower

hpe.com/info/ra

hpe.com/info/smb/servers





Besoin d'un conseil pour prendre votre décision ? Cliquez ici pour en discuter avec nos assistants avant-vente spécialisés.



Abonnez-vous :



© Copyright 2009–2012, 2014–2018 Hewlett Packard Enterprise Development LP. Les informations contenues dans ce 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 déclaration contenue dans le présent document ne peut être interprétée comme constituant une garantie supplémentaire. Hewlett Packard Enterprise décline toute responsabilité quant aux éventuelles erreurs ou omissions techniques ou rédactionnelles qui pourraient être constatées dans le présent document.

AMD est une marque commerciale Advanced Micro Devices, Inc. ENERGY STAR est une marque déposée appartenant au gouvernement américain. Intel, Core et Pentium sont des marques d'Intel Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. Aux États-Unis et/ou dans d'autres pays, les noms « Microsoft », « Windows » et « Windows Server » sont des marques ou des marques déposées reconnues comme appartenant à la société Microsoft Corporation. Le nom Oracle est une marque déposée reconnue comme appartenant à la société Oracle et/ou à ses affiliés. Red Hat est une marque déposée de Red Hat, Inc. aux États-Unis et dans d'autres pays. Aux États-Unis et dans d'autres pays, le nom « Linux » est une marque déposée reconnue comme appartenant à M. Linus Torvalds. SD est une marque commerciale ou une marque déposée de SD-3C aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. NVIDIA est une marque commerciale et/ou déposée de NVIDIA Corporation aux États-Unis et dans d'autres pays. VMware est une marque déposée ou commerciale de VMware, Inc. aux États-Unis et/ou dans d'autres juridictions. ClearOS est une marque, déposée ou non, de ClearCenter Corporation aux États-Unis ou dans d'autres pays. Les autres noms cités dans ce document sont reconnus (le cas échéant) comme des marques ou des marques déposées de leur propriétaire respectif.