

Serveur HPE ProLiant DL560 Gen10

ProLiant DL Servers



Nouveautés

- Compatible avec la seconde génération de processeurs Intel® Xeon® Scalable avec une augmentation des performances par cœur allant jusqu'à 7% [4] par rapport à la première génération et des vitesses de mémoire allant jusqu'à 2933MT/s [6].
- HPE Persistent Memory donne la possibilité de déployer une densité de mémoire ou un stockage rapide en utilisant la mémoire DC Intel® Optane™ et offre une capacité de mémoire pouvant atteindre 3 To par socket. [5]
- Fonctions de sécurité iLO 5 améliorées

Vue d'ensemble

Vous recherchez un serveur dense mais hautement évolutif pour vos besoins d'applications et de virtualisation de datacenter ? Le serveur HPE ProLiant DL560 Gen10 est un serveur haute densité à quatre processeurs à hautes performances, évolutivité et fiabilité, le tout dans un châssis 2U. Prenant en charge les processeurs évolutifs Intel® Xeon® qui offrent jusqu'à 61% de performances en plus [1], le serveur HPE ProLiant DL560 Gen10 dispose d'une puissance de traitement supérieure, jusqu'à 6To de mémoire plus rapide et des E/S grâce à un maximum de huit logements PCIe 3.0. La mémoire HPE Persistentmemory offre des niveaux inégalés de performances pour les charges de travail de gestion des données structurées et d'analyses. Tous ces éléments sont associés à HPE OneView et HPE iLO 5, qui offrent l'intelligence

telles que Server Configuration Lock, iLO Security Dashboard et Workload Performance Advisor.

- HPE InfoSight fournit un outil d'analyse basé sur le cloud qui prédit et prévient les problèmes avant que votre entreprise ne soit affectée.
- Processeurs optimisés par segment qui offrent de la flexibilité et de meilleures performances pour les charges de travail spécifiques.

et la simplicité de la gestion automatique. Le serveur HPE ProLiant DL560 Gen10 est idéal pour les charges de travail stratégiques, la virtualisation, la centralisation de serveurs, les bases de données, les processus commerciaux ainsi que pour les applications générales qui manipulent intensivement les données et nécessitent d'utiliser des quadripcesseurs. En effet, pour toutes ces applications, l'espace occupé dans le datacenter et le rapport performance/prix sont des facteurs essentiels.

Caractéristiques

Performances évolutives quadripcesseur dans un facteur de forme dense de 2U

Le serveur HPE ProLiant DL560 Gen10 fournit une capacité informatique quadripcesseur dans un facteur de forme dense 2U et prend en charge les processeurs Intel® Xeon Platinum (séries 8200, 8100) et Gold (séries 6200, 6100, 5200 et 5100) offrant un accroissement des performances allant jusqu'à 61% [1] et 27% [2] de cœurs en plus que la génération précédente.

Jusqu'à 48 emplacements DIMM prenant en charge la mémoire HPE DDR4 SmartMemory à 2933mT/s jusqu'à 6To. La mémoire HPE DDR4 SmartMemory améliore les performances relatives aux charges de travail et l'efficacité énergétique tout en évitant la perte de données et les temps d'arrêt grâce à une meilleure gestion des erreurs.

Jusqu'à 12To de mémoire HPE Persistentmemory conjuguée à une mémoire DRAM pour assurer une mémoire haute capacité, rentable et rapide, et pour améliorer la capacité de calcul des charges de travail nécessitant beaucoup de mémoire, telles que la gestion de données structurées et les analyses.

Prise en charge des processeurs équipés de la technologie Intel® Speed Select, qui offre une flexibilité de configuration et un contrôle granulaire des processeurs optimisés pour la performance CPU et la densité VM, d'où la prise en charge d'un nombre accru de machines virtuelles par hôte.

HPE améliore les performances en lançant une nouvelle ère de personnalisation des serveurs. Workload Performance Advisor ajoute des recommandations de réglage en temps réel déterminées par des analyses de l'utilisation des ressources serveur et s'appuie sur des fonctions de réglage existantes comme Workload Matching et Jitter Smoothing.

Extensibilité de nouvelle génération et fiabilité sur les charges de travail multiples

Le serveur HPE ProLiant DL560 Gen10 est équipé d'un plateau processeur flexible permettant de ne passer de deux à quatre processeurs que lorsque cela sera nécessaire, pour limiter l'investissement initial. La conception flexible de la cage des lecteurs peut prendre en charge jusqu'à 24 lecteurs SFF SAS/SATA avec un maximum de 12 lecteurs NVMe.

Supportant jusqu'à huit connecteurs d'expansion PCIe 3.0, pour prendre en charge un processeur graphique et des cartes réseau offrant une meilleure bande passante d'E/S et une évolutivité accrue.

Jusqu'à quatre logements HPE Flex pour modules d'alimentation, 800 W ou 1 600 W [3] efficaces à 96 %, permettant des configurations d'alimentation redondante et des plages de tensions flexibles. Les logements offrent la possibilité de sélectionner un compromis entre 2+2 modules d'alimentation ou l'utilisation de connecteurs PCIe supplémentaires.

La gamme des adaptateurs HPE FlexibleLOM permet de choisir la mise en réseau de la bande passante (1GbE à 25GbE) et fabric, pour que vous puissiez adapter votre système et le faire évoluer en fonction des besoins métiers.

Fiabilité et sécurité

HPE iLO 5 optimise les serveurs standard les plus sûrs du marché avec la technologie HPE Silicon Root of Trust, pour protéger vos serveurs contre les attaques, détecter les intrusions potentielles et récupérer en toute sécurité le microprogramme de votre serveur principal.

Parmi les nouvelles fonctions, on trouve Server Configuration Lock qui garantit un transfert sécurisé et verrouille la configuration matérielle des serveurs, iLO Security Dashboard qui permet de détecter et de résoudre les failles de sécurité possibles et Workload Performance Advisor qui fournit des recommandations de réglage pour améliorer les performances des serveurs.

Avec Runtime Firmware Verification, le microprogramme du serveur fait l'objet d'un contrôle toutes les 24 heures pour vérifier la validité et la crédibilité de cet élément indispensable au système. La reprise sécurisée permet de rétablir le microprogramme du serveur à la dernière version fiable connue ou aux réglages d'usine après la détection du code compromis.

Des options de sécurité supplémentaires sont disponibles avec Trusted Platform Module (TPM), afin d'empêcher tout accès non autorisé au serveur et de stocker en toute sécurité les artefacts utilisés pour authentifier les plates-formes serveur, alors que le kit de détection d'intrusion enregistre et donne l'alerte chaque fois que les sécurités du serveur sont désactivées.

Gestion de l'infrastructure Agile pour accélérer la prestation de services informatiques

Avec le serveur HPE ProLiant DL560 Gen10, HPE OneView permet de gérer l'infrastructure de façon à simplifier l'automatisation des serveurs, du stockage et des réseaux.

HPE InfoSight apporte l'intelligence artificielle aux serveurs HPE avec l'analyse prédictive, l'apprentissage global et un moteur de recommandation pour éliminer les goulots d'étranglement.

Une suite d'outils intégrés et téléchargeables est disponible pour la gestion du cycle de vie du serveur, incluant Unified Extensible Firmware Interface (UEFI), le provisionnement intelligent, HPE iLO 5 pour la surveillance et la gestion, HPE iLO Amplifier Pack, SUM (Smart Update Manager) et Service Pack pour ProLiant (SPP).

Les services de HPE Pointnext simplifient toutes les étapes du parcours informatique. Les professionnels des Services de conseils et de transformation comprennent les défis du client et créent une meilleure solution. Les services professionnels garantissent un déploiement rapide des solutions, et les services opérationnels offrent une assistance continue.

Les solutions d'investissement IT d'HPE vous aident à vous transformer en une entreprise numérique dont les coûts IT sont en ligne avec les objectifs de l'entreprise.

Caractéristiques techniques

Serveur HPE ProLiant DL560 Gen10

Nom du processeur	Processeurs évolutifs Intel® Xeon®
Famille de processeurs	Intel® Xeon® évolutif série 8200 Intel® Xeon® évolutif série 6200 Intel® Xeon® évolutif série 5200 Intel® Xeon® évolutif série 8100 Intel® Xeon® évolutif série 6100 Intel® Xeon® évolutif série 5100
Noyau processeur disponible	28 ou 26 ou 24 ou 22 ou 20 ou 18 ou 16 ou 14 ou 12 ou 10 ou 8 ou 6 ou 4, par processeur, selon le modèle
Mémoire cache du processeur	13,75Mo L3 ou 16,50Mo L3 ou 19,25Mo L3 ou 22Mo L3 ou 24,75Mo L3 ou 27,50Mo L3 ou 30,25Mo L3 ou 33Mo L3 ou 35,75Mo L3 ou 38,50Mo L3, selon le modèle
Vitesse du processeur	3,8 GHz, maximum selon le processeur
Type d'alimentation électrique	4 logements flexibles HPE pour modules d'alimentation, maximum selon le modèle
Logements d'extension	8 maximum – Pour une description détaillée, consultez les caractéristiques techniques (QuickSpecs)
Mémoire, maximale	6,0 To avec 128 Go de mémoire DDR4, selon le modèle de processeur 12,0 To avec kit HPE Persistent Memory 512 Go, selon le modèle de processeur
Mémoire, standard	6,0 To (48 X 128 Go) LRDIMM 12,0 To (24 X 512 Go) HPE Persistent Memory
Logements pour la mémoire	48logements DIMM maximum
Type de mémoire	HPE DDR4 SmartMemory et HPE Persistent Memory
Fonctionnalités du ventilateur système	Enfichable à chaud en version standard
Contrôleur réseau	FlexibleLOM en option
Contrôleur de stockage	HPE Smart Array S100i ou HPE Smart Array P408ia- un contrôleur de SR Gen10 ou HPE Smart Array P816ia-SR Gen10 contrôleur, selon le modèle
Dimensions minimales (H x L x P)	8,75 x 44,55 x 75,47 cm
Poids	34,12 kg
Gestion de l'infrastructure	HPE iLO Standard avec le provisionnement intelligent (intégré), HPE OneView Standard (téléchargement requis), HPE iLO Advanced, HPE iLO Premium Security Edition et HPE OneView Advanced (en option, licences requises)
Garantie	3/3/3 - La garantie serveur comprend une couverture de trois ans pour les pièces, trois ans pour la main-d'œuvre et trois ans d'assistance sur site. Des informations supplémentaires concernant la garantie limitée internationale et l'assistance technique sont disponibles à l'adresse : http://h20564.www2.hp.com/hpsc/wc/public/home . Une assistance Hewlett Packard Enterprise et des services HPE supplémentaires pour votre produit peuvent être achetés localement. Pour plus de détails sur la disponibilité et le coût de la mise à niveau des services, consultez le site Web HPE à l'adresse http://www.hp.com/support
Lecteur pris en charge	8disques SAS/SATA/SSD à petit facteur de forme ou 6disques Premium à petit facteur de forme et 2NVMe SAS/SATA/SSD ou 8disques NVMe à petit facteur de forme ou 2disques Premium HDD avant NVMe/SAS/SATA à petit facteur de forme - pour les options de configuration détaillées, consulter les caractéristiques techniques

Pour plus d'informations techniques, les modèles disponibles et les options, veuillez vous référer aux QuickSpecs

HPE Pointnext

HPE Pointnext tire profit de toute notre expertise technique et de l'innovation pour accélérer votre transformation numérique. Un portefeuille complet incluant services de conseil, services professionnels et services opérationnels est conçu pour vous permettre d'évoluer et de vous développer aujourd'hui et demain.

Services opérationnels

- **HPE Flexible Capacity** est un nouveau modèle de consommation pour gérer la capacité à la demande, associant l'agilité et le modèle économique d'un cloud public à la sécurité et aux performances d'une informatique sur site.
- **HPE Datacenter Care** propose une solution personnalisée d'assistance opérationnelle reposant sur des prestations de base. Cela inclut un support matériel et logiciel, une équipe d'experts qui vous aideront à personnaliser vos prestations et partageront avec vous leurs meilleures pratiques, ainsi que des composants en option pour répondre à vos besoins métier et informatiques spécifiques.
- **HPE Proactive Care** est un ensemble intégré de services de support matériel et logiciel incluant un traitement préférentiel des appels avec une gestion des cas de bout en bout favorisant la résolution rapide des incidents, ainsi que la fiabilité et la stabilité de l'environnement IT.
- **HPE Foundation Care** intervient lorsqu'un problème matériel ou logiciel survient en offrant plusieurs niveaux d'intervention selon vos besoins en informatique et vos besoins métier.

Les Services de conseil comprennent entre autres des services de conception, de stratégie et de feuille de route visant à faciliter votre transformation numérique selon vos besoins en informatique et vos besoins métier. Les Services de conseil ont pour objectif de vous aider à adopter l'informatique hybride, le big data et la périphérie intelligente.

Les Services professionnels vous aident à intégrer la nouvelle solution avec des services de gestion de projets, d'installation et de démarrage, de déménagement et bien d'autres encore. Nous vous aidons à limiter les risques pour votre entreprise afin qu'il n'y ait aucune interruption dans votre activité lorsque de nouvelles technologies sont intégrées à votre environnement IT existant.

[1] Mesures effectuées par HPE: Accroissement de 61% des performances des processeurs Intel Xeon Platinum par rapport à la génération précédente E5-4600 v4 gains moyens de STREAM, Linpack, Métriques SPEC CPU2006 & SPEC CPU2017 sur les serveurs HPE comparant les processeurs 4 sockets Intel Xeon Platinum 8280 aux processeurs de la gamme E5-4699 v4. Toute variation au niveau de la conception ou de la configuration du matériel et/ou des logiciels du système est susceptible d'affecter les performances réelles. Avril 2019.

[2] Gain de performance de jusqu'à 27% du processeur Intel Xeon Platinum par rapport à la génération précédente en comparant le processeur Intel Xeon Platinum 8280 4 sockets (28 cœurs) au modèle E5-4669 v4 (22 cœurs). Calcul: $28 \text{ cœurs} / 22 \text{ cœurs} = 1,27 = 27\%$. Avr 2019.

[3] Les blocs d'alimentation 1 600 W prennent uniquement en charge une haute tension de ligne (200 V AC à 240 V AC)

[4] Mesures effectuées par HPE: Jusqu'à 7% d'augmentation des performances de Intel Xeon Platinum par rapport aux gains moyens de la génération précédente de STREAM, Linpack, Métriques & SPEC CPU2017 sur les serveurs HPE comparant des processeurs Intel Xeon Platinum 8280 à 4 sockets aux processeurs de la gamme Intel Xeon Platinum 8180. Toute variation au niveau de la conception ou de la configuration du matériel et/ou des logiciels du système est susceptible d'affecter les performances réelles. Avril 2019.

[5] 3,0To par socket avec le kit mémoire persistante 2666 de 512Go

[6] La mémoire LRDIMM HPE DDR4 SmartMemory sur le serveur HPE ProLiant DL560 Gen10 peut prendre en charge 2933MT/s à 2DPC

Trouver un partenaire

