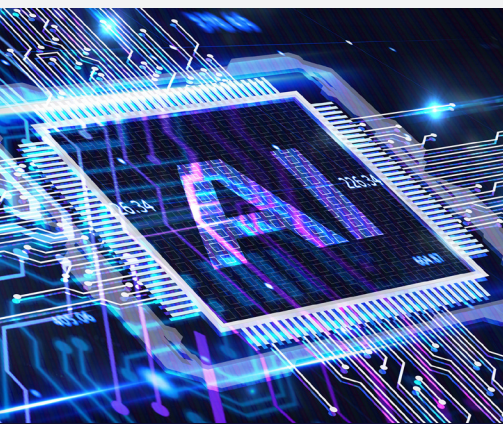




Notre étude indique
que Dell a :



La gamme d'IA générative
la plus vaste*



Selon les résultats de
MLPerf®, le serveur
PowerEdge XE8640 équipé
de quatre cartes graphiques
NVIDIA H100 SXM5 a
atteint le débit d'IA le plus
élevé parmi toutes les
soumissions à quatre cartes
graphiques dans neuf
catégories différentes



Une gamme plus large de
services professionnels
adaptés à l'IA

Relever les défis des charges applicatives d'IA avec la gamme d'IA Dell

Comparaison de la gamme Dell AI par rapport aux offres similaires de HPE

L'adoption de l'IA s'accompagne de nouveaux défis pour les entreprises et leur personnel IT en datacenter, notamment :

- Comblent les lacunes du personnel en matière de compétences à l'aide de formations ou d'un recrutement externe
- Comprendre les besoins en matière de préparation des données de l'IA, y compris la qualité, la quantité, l'emplacement et l'état actuel des données de l'entreprise
- Évaluer les objectifs de l'entreprise pour mieux déterminer les modèles et implémentations d'IA les plus avantageux
- Évaluer les besoins en matière de calcul, de réseau et de stockage des systèmes d'IA planifiés et l'acquisition de ces derniers

Avec des gammes compatibles IA, les fournisseurs d'infrastructure tels que Dell Technologies et HPE proposent des solutions intégrées qui couvrent l'ensemble du cycle de vie de l'IA. Nous avons étudié les informations accessibles au public sur les gammes d'IA de Dell et HPE et examiné les tests comparatifs de MLPerf®. Nous avons constaté que Dell est bien positionné pour aider les entreprises à adopter l'IA avec un portefeuille comprenant des options de serveurs et de stockage hautes performances, des solutions validées et des services professionnels qui orientent le processus, de la planification à la production.

Performances de référence du modèle d'IA : comparaison avec les résultats MLPerf

Les tests comparatifs publics de MLPerf® montrent que la gamme d'IA de Dell offre des performances constantes et solides pour les charges applicatives d'IA. MLPerf® teste les performances d'entraînement et d'inférence sur plusieurs modèles d'IA. Les données auxquelles ce rapport fait référence sont basées sur les résultats du rapport MLPerf® v3.1 Inference Datacenter publiés sur le site Web MLCommons® à partir de novembre 2023¹. Nous avons comparé à la fois les serveurs à 8 et à 4 cartes graphiques, en incluant un résultat de chaque catégorie dans ce résumé. Pour consulter tous les résultats, lisez le rapport complet [ici](#).

* D'après une analyse réalisée par Dell en août 2023. Dell Technologies propose des solutions conçues pour les charges applicatives d'IA, des stations de travail (mobiles et fixes) aux serveurs pour le calcul haute performance, le stockage de données, l'infrastructure software-defined Cloud native, les commutateurs réseau, la protection des données, l'infrastructure hyperconvergente (HCI) et les services. Données issues de : Robert McNeal, « Dell, VMware and NVIDIA Bring AI to Your Data », consulté le 17 janvier 2024, <https://www.dell.com/en-us/blog/dell-vmware-and-nvidia-bring-ai-to-your-data/>.

1. MLCommons, « MLPerf Inference: Datacenter Benchmark Suite Results », consulté le 12 décembre 2023, <https://mlcommons.org/en/inference-datacenter-31/>.

Comparaison des performances MLPerf pour les serveurs à huit cartes graphiques

Dans les résultats MLPerf® v3.1 pour les serveurs à huit cartes graphiques, le Dell PowerEdge XE9680 doté des cartes graphiques NVIDIA SXM5 H100 a été jusqu'à 4,25 fois plus performant que le HPE ProLiant XL675d Gen 10 Plus doté des cartes graphiques NVIDIA SXM4 A100 (voir Figure 1).

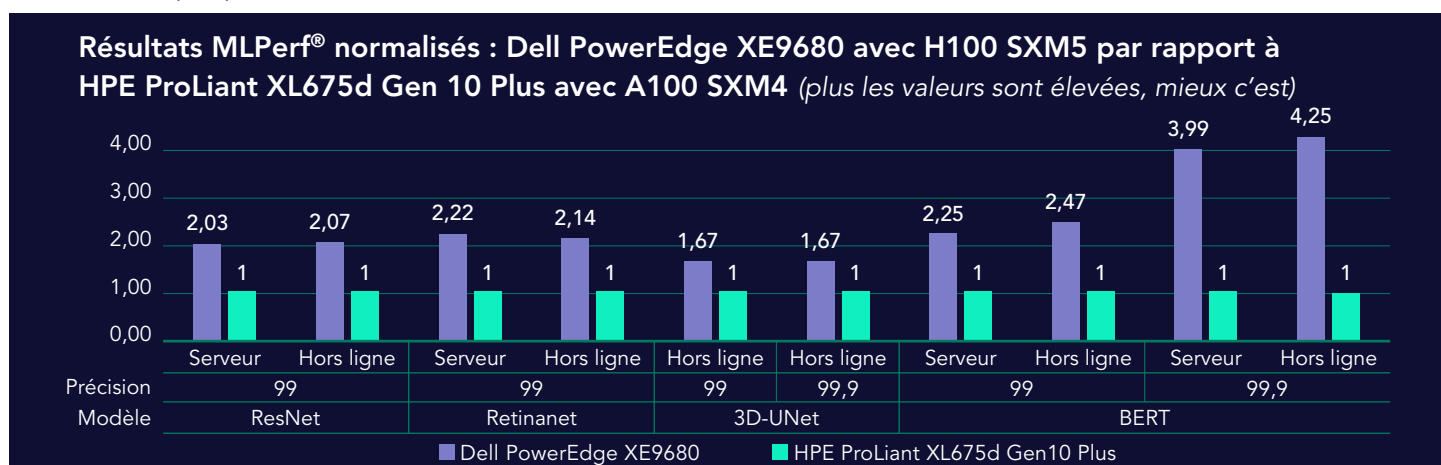


Figure 1 : Résultats MLPerf® publiés pour les serveurs Dell PowerEdge XE9680 et HPE ProLiant XL675d Gen 10 en date du 29 novembre 2023. Le système Dell utilise la carte graphique NVIDIA H100, tandis que les cartes graphiques du système HPE sont plus anciennes d'une génération. Source : Principled Technologies d'après des données de MLCommons®.*

Comparaison des performances MLPerf pour les serveurs à quatre cartes graphiques

Le serveur PowerEdge XE8640 équipé de quatre cartes graphiques NVIDIA H100 SXM5 a atteint le débit d'IA le plus élevé parmi toutes les soumissions à quatre cartes graphiques dans neuf catégories différentes. Comme le montre la Figure 2, son score est jusqu'à 2,07 fois plus élevé que celui du serveur HPE ProLiant DL380a d'après le test comparatif de MLPerf®.

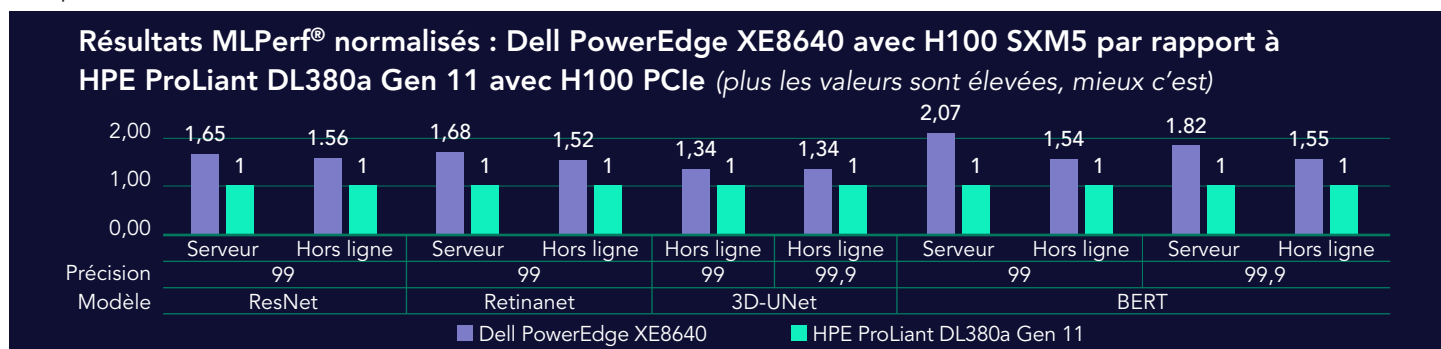


Figure 2 : Résultats MLPerf® publiés pour les serveurs Dell PowerEdge XE8640 et HPE ProLiant DL380a Gen 11 en date du 29 novembre 2023. Le système Dell utilise le format NVIDIA H100 SXM, tandis que le système HPE utilise le format PCIe, moins puissant. Source : Principled Technologies d'après des données de MLCommons®.*

En bref : autres facteurs de réussite de l'IA

La réussite des modèles d'IA ne dépend pas uniquement des serveurs hautes performances. Vous devez également avoir recours au stockage des données non structurées et à des services professionnels pour planifier, préparer, déployer et gérer votre solution d'IA. La gamme Dell propose un stockage pour les jeux de données d'IA avec la série PowerScale pour le stockage en mode fichier et Elastic Cloud Storage ou ObjectScale pour le stockage en mode objet.

Les organisations peuvent profiter des avantages des services professionnels et de conseil de Dell pour l'IA, qui offrent certains services que HPE ne propose pas, comme la préparation des données. La gamme Dell comprend également des conceptions validées pour l'IA, ce qui élimine les incertitudes liées à la conception et au déploiement de l'IA.

[Lire le rapport](#) ►

*Score vérifié MLPerf v3.1 Inférence fermée. Extrait de <https://mlcommons.org/benchmarks/inference-datacenter/>, 5 décembre 2023, entrées 3.1-0069, 3.1-0085, 3.1-0067 et 3.1-0084. Le nom et le logo MLPerf sont des marques et des marques déposées de MLCommons Association aux États-Unis et dans d'autres pays. Tous droits réservés. Utilisation non autorisée strictement interdite. Pour plus d'informations, reportez-vous au site www.mlcommons.org.

► Consultez la version d'origine de ce rapport (en anglais) à l'adresse <https://facts.pt/PSgyY7>



Facts matter.®

Principled Technologies est une marque déposée de Principled Technologies, Inc. Tous les autres noms de produit sont des marques déposées par leurs propriétaires respectifs. Pour plus d'informations, consultez le rapport.