

# Dell PowerScale est la première solution de stockage Ethernet au monde certifiée pour NVIDIA DGX SuperPOD

## Essentials

- **Plus forts ensemble** : PowerScale est la première solution de stockage Ethernet au monde certifiée pour NVIDIA DGX SuperPOD
- **Hautes performances** : Dell PowerScale dépasse les exigences de référence en matière de performances pour DGX SuperPOD
- **Capacités complètes** : boostez l'IA avec une architecture de référence entièrement validée et testée, proposée par Dell et NVIDIA
- **Performances d'IA avancées** : simplification et accélération de la conception, du déploiement et de la gestion
- **Prise en charge de l'augmentation de vos données d'IA** : étendez facilement le stockage grâce à l'évolutivité fluide de PowerScale pour NVIDIA DGX SuperPOD
- **Délai de rentabilisation raccourci** : exécutez des charges applicatives d'IA sur SuperPOD grâce au stockage en mode fichier scale-out le plus flexible, sécurisé et efficace de Dell Technologies
- **Sécurité orientée IA** : protégez vos données, l'élément le plus important pour tirer parti de l'IA grâce à la cybersécurité complète de PowerScale

## Innovez plus rapidement avec l'IA générative

Devenez un pionnier des avancées de l'IA générative avec PowerScale de Dell, le premier fournisseur de stockage Ethernet au monde certifié pour NVIDIA DGX SuperPOD. Dans le contexte concurrentiel actuel, il faut que les entreprises exploitent le potentiel de l'IA générative si elles veulent obtenir des résultats significatifs. Pour optimiser le retour sur investissement et créer de la valeur, les services IT doivent capitaliser sur les technologies disponibles. En augmentant de manière stratégique et incrémentielle leur capacité de stockage actuelle, les organisations peuvent intégrer progressivement et en toute transparence des solutions d'IA générative qui ont le pouvoir de transformer leurs opérations. Il est également crucial d'utiliser les technologies de gestion de réseau omniprésentes. Les fabricants d'IA intègrent de plus en plus Ethernet et il existe une solide feuille de route concernant les futures technologies Ethernet haut débit (dont NVIDIA Spectrum Ethernet) afin de répondre aux demandes croissantes en matière de communication de données. Avec PowerScale, les entreprises peuvent atteindre en toute confiance les seuils de performances les plus élevés pour DGX SuperPOD, tout en favorisant l'innovation et l'efficacité dans leurs initiatives d'IA.

## Dell + NVIDIA

Perfectionnez les modèles d'IA générative avec NVIDIA DGX SuperPOD et Dell PowerScale, le stockage en mode fichier scale-out le plus flexible<sup>1</sup>, sécurisé<sup>2</sup> et efficace<sup>3</sup> au monde. En tirant parti des données présentes dans le stockage PowerScale, les organisations peuvent obtenir des informations et affiner les modèles d'IA à l'aide des fonctionnalités des modules de calcul NVIDIA DGX. Grâce à l'architecture évolutive de PowerScale, les services IT sont en mesure d'améliorer facilement les performances en intégrant des nœuds supplémentaires en toute transparence, en fonction des besoins. Les organisations peuvent créer des solutions robustes, car PowerScale dépasse tous les seuils de performances requis par DGX SuperPOD. Déployez le stockage en mode fichier PowerScale en toute confiance et créez des architectures de référence pour l'IA générative avec Dell et NVIDIA.

## Obtenez des résultats grâce à l'IA générative

- **Modernisez** les solutions en ligne sans migrations des données
- **Commencez** modestement et passez progressivement à 256 PBe à mesure que les besoins en IA évoluent
- **Réduisez** le coût total de possession et les besoins en alimentation en utilisant les taux de réduction des données
- **Densité supérieure** sur une plate-forme 1U, avec l'introduction du F710
- **Gérez** l'infrastructure avec des outils standard
- **Répondez** simultanément aux besoins d'entraînement et d'inférence



## Accélérez le stockage basé sur Ethernet pour DGX SuperPOD

Transmettez facilement les données stockées sur Dell PowerScale aux nœuds DGX. Dell PowerScale prend en charge NVIDIA GPUDirect, une technologie qui permet aux processeurs graphiques d'accéder directement aux données les uns des autres en contournant le processeur et en réduisant considérablement la latence et les temps de transfert des données. En outre, PowerScale prend en charge NFS over RDMA, un protocole permettant le transfert direct des données du stockage vers la mémoire du serveur, ce qui accroît la vitesse et l'efficacité. Ces deux technologies offrent un accès ultrarapide aux données des processeurs graphiques. Par ailleurs, une nouvelle fonctionnalité de scale-out intelligente améliore les performances d'un nœud de calcul unique pour vous faire bénéficier d'une meilleure utilisation du processeur graphique, et ainsi accélérer le débit de stockage pour l'entraînement, les points de contrôle et l'inférence de l'IA.

Des performances jusqu'à

# 2x

plus rapides pour la lecture et l'écriture en continu<sup>4</sup>

Des performances jusqu'à

# 90 %

plus élevées par watt<sup>5</sup>

Jusqu'à

# 2,6x

plus d'efficacité pour les charges applicatives à forte simultanéité<sup>6</sup>

## Avantages de PowerScale pour DGX SuperPOD

Dell PowerScale est la solution de stockage en mode fichier scale-out la plus flexible<sup>1</sup>, sécurisée<sup>2</sup> et efficace<sup>3</sup> au monde. Elle est désormais certifiée pour les architectures de référence DGX SuperPOD. PowerScale est une robuste base de stockage en mode fichier scale-out avec des atouts exceptionnels :

**Évolutivité** : PowerScale assure évolutivité et flexibilité avec une base d'IA optimisée qui s'adapte à vos données.

**Sécurité** : le système d'exploitation PowerScale OneFS est fourni avec des fonctions de sécurité complètes.

**Efficacité** : PowerScale automatise les opérations de cluster pour optimiser les performances par watt et maintenir vos charges applicatives d'IA à des niveaux optimaux.

**Performances** : PowerScale gère d'importants volumes de données non structurées avec des performances exceptionnelles, afin de répondre aux besoins élevés de simultanéité des charges applicatives d'IA.

### Plus forts ensemble

L'intégration de Dell PowerScale et de NVIDIA DGX SuperPOD optimise les performances, ce qui en fait la solution idéale pour les organisations à la recherche d'architectures de référence efficaces en matière d'IA. Cette solution de pointe associe la puissance des processeurs graphiques de NVIDIA à l'infrastructure de stockage de Dell leader sur le marché. Elle accélère l'entraînement des modèles d'IA, l'inférence et le traitement des données. Dell PowerScale offre de solides fonctionnalités de stockage certifiées Ethernet et une gestion efficace des données, permettant un accès fluide à des données précieuses et variées.

<sup>1</sup> D'après une analyse réalisée par Dell en février 2023

<sup>2</sup> D'après une analyse réalisée par Dell pour comparer les fonctionnalités logicielles de cybersécurité offertes par Dell PowerScale à celles de produits concurrents, septembre 2022

<sup>3</sup> D'après une analyse réalisée par Dell comparant les fonctionnalités liées à l'efficacité : réduction des données, stockage

<sup>4</sup> D'après des tests préliminaires réalisés par Dell, Octobre 2023. Ces tests comparent les nœuds PowerScale All-Flash de dernière génération avec OneFS 9.7 à la génération précédente de nœuds PowerScale All-Flash avec OneFS 9.4. Les résultats réels peuvent varier.

<sup>5</sup> Résultats obtenus à partir de tests internes Dell Janvier 2024. Compare le nœud All-Flash PowerScale F710 avec OneFS 9.7 au nœud All-Flash PowerScale F600 avec OneFS 9.4. Les résultats réels peuvent varier.

<sup>6</sup> D'après des tests préliminaires réalisés par Dell, Octobre 2023. Compare le nœud All-Flash F710 avec OneFS 9.7 au nœud All-Flash PowerScale F600 avec OneFS 9.4. Les résultats réels peuvent varier.



[En savoir plus sur les solutions Dell](#)



[Contacter un expert Dell Technologies](#)



Prenez part à la conversation