



STATION NVIDIA DGX SUPERCALCULATEUR IA PERSONNEL

Supercalculateur personnel pour Développement IA de pointe

Vos data scientists dépendent des performances de calcul de leur système pour accélérer l'innovation et les découvertes grâce à la puissance des applications de Deep Learning et d'analyse numérique. Jusqu'à présent, les solutions de supercalcul IA étaient confinées aux Data Centers - ce qui limitait les capacités d'expérimentation en matière de développement et de test avant l'entraînement final des réseaux de neurones profonds. Une solution dédiée vous permet aujourd'hui d'accélérer votre workflow Deep Learning tout en bénéficiant de performances de calcul IA de pointe.

Solution IA de bureau aux capacités révolutionnaires

Profitez d'une puissance de calcul égalant celle de 400 CPU dans une station de travail compacte avec une consommation 20 fois plus faible. La Station NVIDIA® DGX™ délivre des performances sans précédent pour les workflows de Deep Learning et d'analyse numérique. Avec son format compact pour bureau et son niveau sonore 10 fois plus faible que les stations de travail concurrentes, elle s'adapte idéalement à votre espace de travail. Les ingénieurs et les chercheurs en intelligence artificielle peuvent désormais accélérer leur productivité grâce à une station de travail spécialement optimisée pour les applications Deep Learning et les principaux logiciels d'analyse numérique du marché.

Déploiement rapide pour workflows Deep Learning

La Station NVIDIA DGX repousse toutes les limitations pour vous aider à déployer rapidement votre propre plateforme de Deep Learning. La mise en œuvre des solutions traditionnelles nécessite parfois plus d'un mois pour l'obtention, l'intégration et le test des ressources matérielles et logicielles - sans compter l'expertise et les délais requis pour l'optimisation des frameworks, des bibliothèques et des pilotes. Le temps et l'argent dédiés à l'intégration système et à l'ingénierie logicielle pourraient être alloués à l'entraînement et à l'expérimentation en vous offrant d'importants gains de productivité.

La Station NVIDIA DGX a été conçue pour accélérer votre initiative IA avec un plug-in optimisé et une expérience personnalisée vous permettant de commencer à entraîner des réseaux de neurones en moins d'une journée.



SPÉCIFICATIONS SYSTÈME

GPU	4x Tesla V100
TFlops (GPU FP16)	480
Mémoire GPU	64 Go total système
Cœurs NVIDIA Tensor	2560
Cœurs NVIDIA CUDA®	20 480
CPU	Intel Xeon E5-2698 v4 à 2,2 GHz (20 cœurs)
Mémoire système	256 Go LRDIMM DDR4
Stockage	Stockage données : 3x 1,92 To SSD RAID 0 Stockage système : 1x 1,92 To SSD
Réseau	Double LAN 10 GbE
Afficher	3x DisplayPort, résolution 4K
Acoustique	< 35 dB
Poids	40 kg
Dimensions système (mm)	518 (P) x 256 (L) x 639 (H)
Consommation maximale	1500 W
Températures de fonctionnement	10-30 °C
Logiciels	OS Ubuntu Desktop Linux Pilote GPU DGX recommandé Kit d'outils CUDA

Productivité accrue, du bureau au Data Center

Les plateformes de Deep Learning nécessitent d'importantes ressources d'ingénierie logicielle pour assurer l'optimisation des frameworks et la stabilisation des logiciels open-source. Cette perte de productivité peut se chiffrer en milliers de dollars, qui s'ajoutent aux coûts initiaux du matériel.

La Station NVIDIA DGX inclut la même pile logicielle que les autres solutions de la gamme DGX. Ce système innovant et entièrement intégré vous donne accès à des frameworks populaires de Deep Learning actualisés chaque mois et spécialement optimisés par les ingénieurs de NVIDIA pour vous offrir un maximum de performances. Cet environnement logiciel prêt à l'emploi inclut également l'application d'entraînement NVIDIA DIGITS™, des solutions accélérées tierces, le kit de développement NVIDIA pour le Deep Learning (avec cuDNN, cuBLAS, NCCL), le kit d'outils CUDA® et les pilotes NVIDIA.

Basé sur la technologie de conteneurs NVIDIA Docker, ce système de Deep Learning unifié simplifie votre workflow et vous fait gagner des journées de recompilation entières afin de déployer plus rapidement vos projets dans le Cloud ou sur Data Center. Le workflow de votre Station DGX est portable très facilement sur NVIDIA DGX-1 ou dans le Cloud, sans la moindre modification.

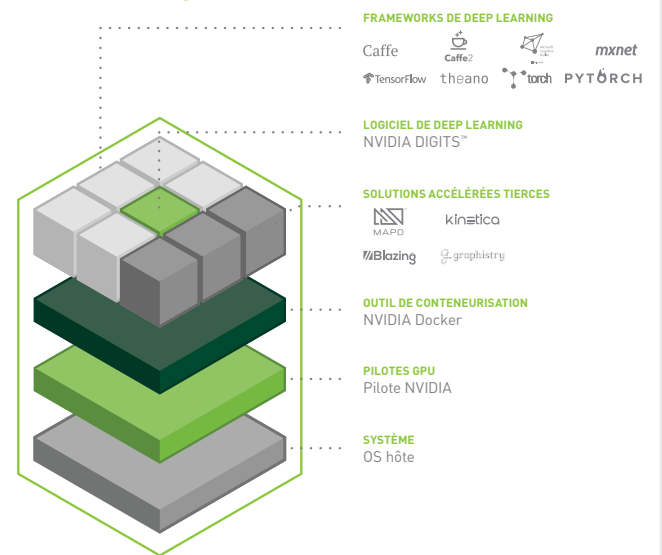
La puissance d'un supercalculateur sur votre bureau

La Station NVIDIA DGX vous offre les performances d'un supercalculateur IA dans une station de travail au format compact dotée d'une ingénierie innovante, d'un système de watercooling performant et d'un niveau sonore réduit.

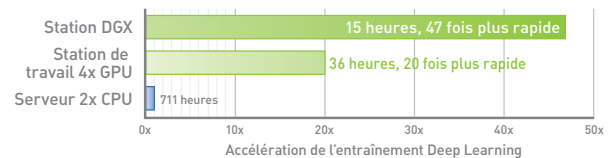
La Station NVIDIA DGX fournit 480 téraflops de performances de calcul. C'est la seule station de travail à être équipée de quatre accélérateurs NVIDIA Tesla® V100, qui proposent des innovations décisives comme la technologie d'interconnexion NVLink™ ou la nouvelle architecture Tensor. Cette solution révolutionnaire vous offre :

- > Un entraînement Deep Learning 47 fois plus performant que les serveurs basés sur le traitement CPU
- > Une analyse de données 100 fois plus rapide qu'un cluster Spark à 20 nœuds
- > Une bande passante 5 fois plus rapide qu'une configuration PCIe avec technologie NVIDIA NVLink

Environnement logiciel NVIDIA DGX



Station NVIDIA DGX : entraînement Deep Learning 47 fois plus rapide



Station DGX – Projections de performance basées sur DGX-1 (avec Tesla V100) Charge de travail : ResNet50, 90 epochs | Serveur CPU : double Xeon E5-2699 v4 à 2,6 GHz. Projections sujettes à modification.

- > Une polyvalence maximale pour l'entraînement Deep Learning et des capacités d'inférence pour plus de 30 000 images par seconde

Protégez votre investissement

L'assistance matérielle et logicielle intégrée à la Station DGX vous donne accès au réseau d'experts NVIDIA et inclut des services de formation, des mises à jour logicielles et une résolution rapide de vos problèmes critiques.



Fournisseur de solutions numériques pour les métiers de l'image

www.apyweb.com | +33 (0) 1 60 92 92 92
simon@apyweb.com

En savoir plus : www.nvidia.com/dgx-station

© 2017 NVIDIA Corporation. Tous droits réservés. NVIDIA, le logo NVIDIA et Iray sont des marques commerciales et/ou des marques déposées de NVIDIA Corporation. Tous les autres noms d'entreprises ou de produits sont des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Les caractéristiques, prix, disponibilités et spécifications peuvent être modifiés à tout moment sans notification préalable. JUIN 2017

