



GESTION INFORMATIQUE OPTIMISÉE AVEC RED HAT SUR NVIDIA DGX-1

Les Data Centers d'entreprise évoluent à un rythme rapide afin de prendre en charge les nouveaux workflows IA et Deep Learning mettant en œuvre des techniques de calcul sur GPU. Le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux sur les systèmes NVIDIA® DGX-1™ permet aux services informatiques d'exploiter le plein potentiel des technologies IA sur Data Center. Les entreprises peuvent ainsi profiter d'une polyvalence incomparable et d'une plus grande simplicité d'utilisation pour leurs opérations informatiques, tout en renforçant la productivité de leurs équipes de développement IA.

Dans le monde entier, de nombreuses entreprises accélèrent et pérennisent leur initiative IA avec NVIDIA DGX-1, le tout premier supercalculateur spécifiquement créé pour répondre aux demandes uniques de l'intelligence artificielle et du Deep Learning. Ses performances révolutionnaires et son installation simplifiée accélèrent la productivité des data scientists et des développeurs IA en réduisant les délais d'accès aux données. Les utilisateurs d'entreprise peuvent ainsi bénéficier d'une efficacité accrue avec une importante réduction des coûts par rapport aux infrastructures de calcul traditionnelles.

Alors que les développeurs cherchent à enrichir les applications métier avec de puissantes fonctionnalités basées sur l'IA, ils doivent être en mesure de mettre leur travail à l'échelle sur l'infrastructure de production de leur Data Center d'entreprise tout en maintenant leur attention sur l'optimisation des modèles Deep Learning et la mise en œuvre de gains de performance - sans impacter la productivité. Ils doivent pouvoir accéder à des outils familiers et à un workflow axé sur la productivité, directement au sein de leur environnement informatique d'entreprise.

Les services informatiques d'une grande variété d'entreprises ont basé leur processus métier et leurs outils sur des serveurs équipés de Red Hat Enterprise Linux. Ces distributions Linux permettent de rationaliser la configuration et la gestion des environnements à grande échelle, tout en tirant parti des fonctionnalités et de la stabilité d'une plateforme d'entreprise dédiée.

Avec la prolifération de DGX-1 pour les Data Centers d'entreprise, les intérêts des équipes informatiques et des communautés de développeurs convergent. Ces différents intervenants exigent des capacités de gestion avancées et un contrôle total de leur infrastructure informatique. Ces utilisateurs cherchent par ailleurs à mettre à profit des approches éprouvées et des outils familiers au sein de leur environnement existant, sans compromettre la productivité ni impacter l'expérience des utilisateurs finaux.

AVANTAGES DE RED HAT ENTERPRISE LINUX SUR DGX-1

Intégration à l'environnement
informatique d'entreprise

Déploiements simplifiés à l'échelle

OS performant et riche en
fonctionnalités

Support des charges de travail sans
système d'exploitation

Support de SELinux



Ne faites aucun compromis entre la gestion informatique et la productivité du développement IA

NVIDIA et Red Hat ont collaboré pour apporter les avantages informatiques de Red Hat Enterprise Linux à NVIDIA DGX-1, la plateforme IA la plus populaire auprès des développeurs d'applications Deep Learning. Les entreprises peuvent désormais utiliser cet instrument essentiel du développement et de la recherche IA avec leur paradigme de gestion existant basé sur Red Hat Enterprise Linux, de manière à mettre en œuvre leurs méthodes informatiques propriétaires avec des solutions logicielles fournies par NVIDIA. Il est par ailleurs possible d'utiliser le système d'exploitation DGX Server préinstallé sur DGX-1 afin d'offrir un maximum de choix et de polyvalence aux gestionnaires informatiques chargés de l'infrastructure de calcul IA.

Les équipes informatiques disposent aujourd'hui d'un système d'exploitation et d'un environnement matériel entièrement évolutifs et spécialement optimisés pour l'IA avec un support technique de Red Hat. Les développeurs bénéficient quant à eux d'un workflow encore plus productif avec un support logiciel d'entreprise directement assuré par NVIDIA.

Support des charges de travail sans système d'exploitation

Pour les entreprises ne souhaitant pas exploiter la technologie des conteneurs, Red Hat Enterprise Linux sur DGX-1 fournit un support avancé des charges de travail sans système d'exploitation, grâce notamment à des frameworks Deep Learning et au kit d'outils NVIDIA CUDA®.

Fonctionnalités de sécurité avancées avec SELinux

Red Hat Enterprise Linux sur DGX-1 permet aux équipes informatiques à la recherche d'une solution compatible avec leur propre architecture de sécurité de mettre en œuvre le module SELinux (Security-Enhanced Linux). Ce module de sécurité pour noyau Linux fournit des fonctionnalités de gestion basées sur la stratégie (et non sur l'utilisateur) et permettent de compartimenter les applications et les processus en toute sécurité, en contribuant notamment à isoler et à limiter l'exposition d'un système compromis.

Support d'entreprise pour Red Hat Enterprise Linux

Red Hat Enterprise Linux a été testé et certifié pour DGX-1 et l'ensemble des conteneurs de Deep Learning optimisés par NVIDIA, de manière à garantir une compatibilité de bout en bout. Les entreprises peuvent utiliser Red Hat Enterprise Linux en toute sérénité avec leur environnement DGX-1, en ayant la certitude de travailler avec une configuration maintenue par Red Hat et NVIDIA. Red Hat fournit un support L1 et L2 des problèmes les plus fréquemment rencontrés sur le système d'exploitation Red Hat Enterprise Linux, et NVIDIA assure un support technique relatif à ses logiciels.

En savoir plus : <https://www.nvidia.com/fr-fr/data-center/dgx-1/>