



SSD MICRON®

9400 NVMe™



Lorsque les performances sont critiques

Le SSD Micron® 9400 NVMe™ établit une nouvelle référence en matière de performances pour le stockage PCIe Gen4 pour data centers. Des décennies d'expériences ont permis de développer un SSD pour serveurs doté d'une capacité utilisable de plus de 30 To¹, offrant des performances 2,3 supérieures dans des applications avec charges de travail mixtes^{2,3}, et améliorant l'efficacité énergétique de 77 %⁴. Les charges de travail les plus critiques n'acceptent aucune concession. Pour chacune de ces applications, une ingestion rapide ne suffit pas : c'est un temps de réponse de quelques microsecondes qui fait toute la différence.

Idéal pour

- Intelligence artificielle/ machine learning
- Calcul haute performance
- Réseaux de distribution de contenu
- OLTP massif haute vitesse

Principales fonctionnalités

- Protection contre les coupures d'alimentation
- Protection de chemin de données d'entreprise
- 128 namespaces NVMe
- NVMe v1.4
- Interface de gestion (Management Interface, MI) NVMe par SMBus
- États d'alimentation NVMe
- Activation du firmware sans réinitialisation
- Démarrage sécurisé
- Téléchargement sécurisé du firmware
- Racine de confiance matérielle, firmware signé et sécurisé
- Prise en charge de TRIM avec collecte des déchets
- Technologie SMART (Self-Monitoring and Reporting Technology)
- Garantie limitée de 5 ans⁶

Des performances pour data centers sans compromis

Optimisé pour une vaste gamme de charges de travail critiques, mise en cache, distribution de contenu, boutiques de blocs et d'objets, apprentissage/mise en cache d'IA, le SSD Micron 9400 peut lire et écrire des données séquentielles de façon constante à 7 Go/s par seconde. En fait, la vitesse d'écriture séquentielle du SSD 9400 est meilleure que 66 % du secteur². En outre, ses performances de lecture et d'écriture aléatoire pouvant atteindre 1,6 M IOPS sont également les meilleures du secteur³. Aucun autre produit de sa catégorie ne peut fournir les performances optimales en usage mixte en lecture/écriture séquentielle et aléatoire comme le fait le 9400.

Fournissez une réactivité rapide et constante


Le SSD Micron 9400 est optimisé pour les charges de travail intenses et critiques des data centers nécessitant de hautes performances en charges de travail mixtes ainsi qu'une capacité massive. Il fournit également des résultats pour les applications d'OLTP massif haute vitesse. Adapté à une gamme de charges allant des réseaux de distribution de contenu (mise en cache) à l'intelligence artificielle/machine learning, en passant par les bases de données axées sur les performances et nécessitant un nombre d'IOPS extrême et une latence en lecture faible et constante (« six neuf »)³, le SSD Micron 9400 produit des performances en charges de travail mixtes jusqu'à 2,3 fois supérieures² à celles des autres grandes marques, tout en améliorant la latence en lecture à six neuf jusqu'à 3,2 fois³. Pour chacune de ces applications, une ingestion rapide ne suffit pas : c'est un temps de réponse de quelques microsecondes qui fait toute la différence.

De grandes capacités pour le big data

Le SSD Micron 9400 fournit la densité de stockage que les data centers et leurs charges de travail exigent. Il offre une capacité maximale supérieure à 30 To¹, soit deux fois la capacité maximale de notre précédente génération de SSD. La capacité supérieure du SSD simplifie le stockage de vos données en nécessitant deux fois moins de serveurs et vous aide à récupérer de l'espace sur vos racks (et à réduire les coûts d'entretien).

L'un des plus grands fabricants de solutions de stockage et de mémoire au monde

Micron développe plusieurs des technologies de mémoire et de stockage les plus avancées au monde depuis plus de 40 ans. Tous les produits de marque Micron sont développés par notre équipe d'ingénierie pour garantir la meilleure qualité et fiabilité.

SSD Micron® 9400 NVMe™		
		
U.2/U.3 15 mm		
	9400 PRO 1 DWPD	9400 MAX 3 DWPD
Capacités ¹	7,68 To, 15,36 To, 30,72 To	6,40 To, 12,80 To, 25,60 To
Lectures séquentielles (Mo/s) ⁷	7 000 Mo/s	7 000 Mo/s
Écritures séquentielles (Mo/s) ⁷	7 000 Mo/s	7 000 Mo/s
Lectures aléatoires (K IOPS) ⁷	1 600 000	1 600 000
Écritures aléatoires (K IOPS) ⁷	300 000	600 000
Endurance (DWPD)	1 (E/S aléatoires)	3 (E/S aléatoires)

©2022 Micron Technology Inc. Tous droits réservés. Les informations, les produits et/ou les caractéristiques contenus dans ce document peuvent être modifiés sans préavis. Micron Technology Inc. ne saurait être tenue pour responsable de toute omission ou erreur figurant dans la typographie ou les photographies. Micron et les logos Micron sont des marques déposées ou de commerce de Micron Technology Inc. Toutes les autres marques de commerce sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

1. La capacité 30,72 To est l'option la plus volumineuse. Capacité utilisateur : 1 Go = 1 milliard d'octets ; formaté, la capacité est moindre
2. Comparaisons réalisées avec les principaux autres SSD NVMe U.2/U.3 PCIe Gen4 pour data centers en fonction des parts de marché du secteur des data centers décrites dans le rapport Forward Insights T2/2022 sur l'état des fournisseurs de SSD, et disponibles sur le marché au moment de la publication initiale du document. 1 Go = 1 milliard d'octets, formaté, la capacité est moindre.
3. Performances mesurées avec des SSD de 7,68 To à l'aide d'un FIO avec une profondeur de file d'attente de 256 (détails supplémentaires sur le FIO disponibles sur le site suivant : <https://fio.readthedocs.io/en/latest/>).
4. Amélioration de l'efficacité de 77 % par rapport au SSD Micron 9300. Efficacité définie en fonction des performances par watt.
5. Informations supplémentaires accessibles ici : www.micron.com/176
6. Garantie valide pour une durée de 5 ans à compter de la date d'achat ou avant d'avoir dépassé le nombre total maximum d'octets écrits (TBW) conformément aux informations présentées dans la fiche technique et comme mesuré dans les données SMART du produit, selon la première éventualité.
7. Performances mesurées avec les conditions suivantes : Régime permanent tel que défini par les caractéristiques du test de performance de stockage SSD SNIA Enterprise v1.1 ; cache d'écriture activé ; gestion de l'alimentation NVMe 0 ; charges de travail séquentielles mesurées à l'aide d'un FIO avec une taille de 128 000 IO et une profondeur de file d'attente de 32 ; charges de travail en lecture aléatoire mesurées à l'aide d'un FIO avec une taille de 4 000 IO et une profondeur de file d'attente de 256 ; charges de travail en écriture aléatoire mesurée à l'aide d'un FIO avec une taille de 4 000 IO et une profondeur de file d'attente de 128. Les performances peuvent varier en fonction de la capacité.

