

FICHE TECHNIQUE

Ultra-rapide. Robuste. Impressionnant.  
**Gamme SSD Nytro 1000**



Les disques de la gamme SSD Seagate® Nytro® 1000 SATA constituent une solution professionnelle économique pour les centres de données et les applications de serveur cloud. Ils sont conçus pour offrir des performances élevées et constantes, qui améliorent la qualité de service et le confort d'utilisation.



### Principales fonctions et avantages

- Interface SATA 6 Gbits/s pour une intégration simplifiée
- Technologie de réduction des données sans perte Seagate DuraWrite™
- Solutions SSD de grande capacité ou de capacité adaptable pour de meilleures performances
- Options pour Seagate Secure
- Circuit de protection des données en cas de panne électrique
- Fiabilité de niveau entreprise avec temps moyen entre deux pannes de 2 millions d'heures et garantie limitée de 5 ans

### Domaines d'application recommandés

- Cloud public et privé
- Serveurs Web
- Analyse du stockage par niveaux
- Bases de données (OLTP)

Les disques SSD à interface SATA répondent parfaitement à ces exigences de performances et de fiabilité, sans créer de rupture avec les infrastructures de stockage en place, ni nécessiter d'investissement logiciel ou matériel supplémentaire.

### Optimisés pour la performance, l'intégration et les économies d'énergie

Dopez les performances des applications nécessitant des accès aléatoires rapides

Garantissez une rapidité constante pour les charges de travail exigeantes en lecture et mixtes

Profitez de la facilité de déploiement du disque et d'une plus grande puissance de traitement sans investir dans du nouveau matériel

Faites des économies en réduisant la facture de refroidissement et d'électricité dans son ensemble, grâce à un fonctionnement permanent peu énergivore

### Large éventail de capacités de stockage et d'options de sécurité

Profitez d'options en matière d'endurance, de sécurité et de capacité pour des applications professionnelles

Choisissez la capacité et l'endurance en fonction de vos besoins en application et en charge de travail

Gagnez en tranquillité d'esprit grâce à la protection des données Seagate Secure™

### Fonctions d'entreprise

Assurez une intégrité élevée de vos données en cas de panne de courant inattendue

Tirez parti de la fiabilité, de l'infrastructure et des tests de compatibilité système de Seagate

Protégez vos données de bout en bout avec les technologies Seagate SHIELD™ et Seagate RAISE





Caractéristiques	Disque SSD Nytro 1351 SATA—Endurance moyenne				
Capacité	3.84 To	1.92 To	960 Go	480 Go	240 Go
Modèle standard	XA3840LE10063	XA1920LE10063	XA960LE10063	XA480LE10063	XA240LE10003
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement (protocole d'entreprise du TCG)	—	XA1920LE10083	XA960LE10083	XA480LE10083	—
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement (norme OPAL du TCG)	—	XA1920LE10103	XA960LE10103	XA480LE10103	—
<b>Fonctionnalités</b>					
Interface	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s
Type Flash NAND	TLC 3D	TLC 3D	TLC 3D	TLC 3D	TLC 3D
Format	2,5 pouces × 7 mm	2,5 pouces × 7 mm	2,5 pouces × 7 mm	2,5 pouces × 7 mm	2,5 pouces × 7 mm
<b>Performances</b>					
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	564	564	564	564	564
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	536	536	536	533	325
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	89 000	94 000	92 000	80 000	54 000
R70R aléatoire en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	46 000	45 000	39 000	28 000	17 000
R70R aléatoire en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	61 000	61 000	55 000	45 000	32 000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>2,3,4</sup>	22 000	23 000	22 000	15 000	8 000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	41 000	49 000	59 000	51 000	29 000
Latence moyenne de lecture (µs), 4 Ko QD1 <sup>1,3,4</sup>	172	159	150	150	154
Latence moyenne d'écriture (µs), 4 Ko QD1 <sup>1,3,4</sup>	37	38	39	38	37
<b>Endurance/Fiabilité</b>					
Endurance sur la durée de vie du disque (écritures sur le disque par jour)	1	1	1	1	1
Nombre total d'octets écrits dans la mémoire Flash (To)	12 300	6 140	3 070	1 540	768
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Garantie limitée (années)	5	5	5	5	5
<b>Gestion de l'alimentation</b>					
Consommation active moyenne globale +5/+12V (W) <sup>5</sup>	3,5	3,4	3,2	2,7	2,3
Consommation moyenne au repos (W)	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1
<b>Environnement</b>					
Températures, en fonctionnement (°C)	0 °C – 70 °C	0 °C – 70 °C	0 °C – 70 °C	0 °C – 70 °C	0 °C – 70 °C
Températures, hors fonctionnement (°C)	-40 °C – 85 °C	-40 °C – 85 °C	-40 °C – 85 °C	-40 °C – 85 °C	-40 °C – 85 °C
Variation de température/heure, max. (°C)	20	20	20	20	20
Résistance aux chocs, 0,5 ms (G)	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
<b>Caractéristiques physiques</b>					
Hauteur (mm/po, max.)	7 mm/0,276 po.	7 mm/0,276 po.	7 mm/0,276 po.	7 mm/0,276 po.	7 mm/0,276 po.
Largeur (mm/po, max.)	70,1 mm/2,76 po.	70,1 mm/2,76 po.	70,1 mm/2,76 po.	70,1 mm/2,76 po.	70,1 mm/2,76 po.
Profondeur (mm/po, max.)	100,25 mm/3,947 po.	100,25 mm/3,947 po.	100,25 mm/3,947 po.	100,25 mm/3,947 po.	100,25 mm/3,947 po.
Poids (g/lb)	77 g/0,169 lb	77 g/0,169 lb	77 g/0,169 lb	77 g/0,169 lb	77 g/0,169 lb
Unités par carton	10	10	10	10	10

<sup>1</sup> Données de performances enregistrées dans certaines conditions, et susceptibles de varier selon la charge de travail. Postulat pour le calcul des performances : compressibilité des données de 20 %, comme défini dans VDBench.

<sup>2</sup> Données de performances enregistrées dans certaines conditions, et susceptibles de varier selon la charge de travail. Postulat pour le calcul des performances : compressibilité des données de 0 %, comme défini dans VDBench.

<sup>3</sup> Les résultats mesurés varient selon le système et l'adaptateur HBA utilisés.

<sup>4</sup> Les performances varient selon les capacités et l'endurance.

<sup>5</sup> Pour les capacités de 3,84 To, 1,92 To et 960 Go, une alimentation de 12 V est requise en plus de celle de 5 V.



Caractéristiques	Disque SSD Nytro 1551 SATA—Endurance standard				
Capacité	3.84 To	1.92 To	960 Go	480 Go	240 Go
Modèle standard	XA3840ME10063	XA1920ME10063	XA960ME10063	XA480ME10063	XA240ME10003
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement (protocole d'entreprise du TCG)	—	XA1920ME10083	XA960ME10083	XA480ME10083	—
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement (norme OPAL du TCG)	—	XA1920ME10103	XA960ME10103	XA480ME10103	—
<b>Fonctionnalités</b>					
Interface	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s
Type Flash NAND	TLC 3D	TLC 3D	TLC 3D	TLC 3D	TLC 3D
Format	2,5 pouces × 7 mm	2,5 pouces × 7 mm	2,5 pouces × 7 mm	2,5 pouces × 7 mm, 2,5 pouces × 7 mm	2,5 pouces × 7 mm
<b>Performances</b>					
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	564	564	564	564	564
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	536	536	536	533	325
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	89 000	94 000	92 000	80 000	54 000
R70R aléatoire en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	46 000	45 000	39 000, 39,000	28 000	17 000
R70R aléatoire en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	61 000	61 000	55 000	45 000	32 000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>2,3,4</sup>	22 000	23 000	22 000	15 000	8 000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko QD32 <sup>1,3,4</sup>	41 000	49 000	59 000	51 000	29 000
Latence moyenne de lecture (µs), 4 Ko QD1 <sup>1,3,4</sup>	172	159	150	150	154
Latence moyenne d'écriture (µs), 4 Ko QD1 <sup>1,3,4</sup>	37	38	39	38	37
<b>Endurance/Fiabilité</b>					
Endurance sur la durée de vie du disque (écritures sur le disque par jour)	3	3	3	3	3
Nombre total d'octets écrits dans la mémoire Flash (To)	28 700	14 300	7 170	3 580	1 790
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Garantie limitée (années)	5	5	5	5	5
<b>Gestion de l'alimentation</b>					
Consommation active moyenne globale +5/+12V (W) <sup>5</sup>	3,5	3,4	3,2	2,7	2,3
Consommation moyenne au repos (W)	1,2	1,2	1,2	1,1	1,1
<b>Environnement</b>					
Températures, en fonctionnement (°C)	0 °C – 70 °C	0 °C – 70 °C	0 °C – 70 °C	0 °C – 70 °C	0 °C – 70 °C
Températures, hors fonctionnement (°C)	-40 °C – 85 °C	-40 °C – 85 °C	-40 °C – 85 °C	-40 °C – 85 °C	-40 °C – 85 °C
Variation de température/heure, max. (°C)	20	20	20	20	20
Résistance aux chocs, 0,5 ms (G)	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000
<b>Caractéristiques physiques</b>					
Hauteur (mm/po, max.)	7 mm/0,276 po.	7 mm/0,276 po.	7 mm/0,276 po.	7 mm/0,276 po.	7 mm/0,276 po.
Largeur (mm/po, max.)	70,1 mm/2,76 po.	70,1 mm/2,76 po.	70,1 mm/2,76 po.	70,1 mm/2,76 po.	70,1 mm/2,76 po.
Profondeur (mm/po, max.)	100,25 mm/3,947 po.	100,25 mm/3,947 po.	100,25 mm/3,947 po.	100,25 mm/3,947 po.	100,25 mm/3,947 po.
Poids (g/lb)	77 g/0,169 lb	77 g/0,169 lb	77 g/0,169 lb	77 g/0,169 lb	77 g/0,169 lb
Unités par carton	10	10	10	10	10

1 Données de performances enregistrées dans certaines conditions, et susceptibles de varier selon la charge de travail. Postulat pour le calcul des performances : compressibilité des données de 20 %, comme défini dans VDBench.

2 Données de performances enregistrées dans certaines conditions, et susceptibles de varier selon la charge de travail. Postulat pour le calcul des performances : compressibilité des données de 0 %, comme défini dans VDBench.

3 Les résultats mesurés varient selon le système et l'adaptateur HBA utilisés.

4 Les performances varient selon les capacités et l'endurance.

5 Pour les capacités de 3,84 To, 1,92 To et 960 Go, une alimentation de 12 V est requise en plus de celle de 5 V.

AMÉRIQUES	Seagate Technology LLC 10200 South De Anza Boulevard, Cupertino, California 95014, United States, +1 408-658-1000
ASIE/PACIFIQUE	Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapour 569877, +65 6485 3888
EUROPE, MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE	Seagate Technology SAS 16-18, rue du Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 (0)1 41 86 10 00

© 2018 Seagate Technology LLC. Tous droits réservés. Seagate, Seagate Technology et le logo Spiral sont des marques déposées de Seagate Technology LLC aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. DuraWrite, le logo DuraWrite, Nytro, Seagate Secure, le logo Seagate Secure et Seagate SHIELD sont des marques ou des marques déposées de Seagate Technology LLC ou de l'une de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres noms de produits cités sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. En termes de capacité de disque, un gigaoctet (ou « Go ») équivaut à un milliard d'octets, tandis qu'un téraoctet (ou « To ») équivaut à mille milliards d'octets. La capacité accessible peut varier en fonction des normes de mesure du système d'exploitation de l'ordinateur hôte. En outre, certaines capacités répertoriées ci-dessus sont utilisées pour le formatage, entre autres fonctions, et ne sont donc pas disponibles pour le stockage de données. Les taux de transfert réels peuvent varier en fonction de l'environnement de fonctionnement et d'autres facteurs, par exemple l'interface sélectionnée et la capacité du disque. L'exportation ou la réexportation de matériels ou de logiciels Seagate sont réglementées par les ministères du commerce, de l'industrie et de la sécurité des États-Unis (pour plus d'informations, consultez la page [www.bis.doc.gov](http://www.bis.doc.gov), en anglais uniquement). L'exportation, l'importation et l'utilisation de tels matériels et logiciels dans d'autres pays peuvent faire l'objet de contrôles. Seagate se réserve le droit de modifier sans préavis son offre ou les spécifications de ses produits. DS1992.3-1811FR Novembre 2018