

## FICHE TECHNIQUE

Ultra-rapide. Robuste. Impressionnant.

# Gamme de SSD Nytro 3031 SAS

La gamme SSD Seagate® Nytro® 3031 SAS offre des performances optimales, des fonctionnalités de sécurité de pointe et un vaste choix de capacités et d'endurances. Optimisés pour les applications d'entreprise exigeantes, ces différents modèles garantissent une réduction du coût total de possession.



## Principales fonctions et avantages

- Chiffrement matériel des données de pointe
- Interface double port SAS 12 Gbits/s
- Nombreuses options d'endurance et de capacité, y compris 15 To
- Performances élevées pouvant atteindre 2 200 Mo/s

## Champs d'application recommandés

- Virtualisation des serveurs
- Bases de données OLTP
- Stockage logiciel
- Réseaux 100 % Flash
- Mise en mémoire cache et hiérarchisation



## Fiabilité, et protection et sécurité des données améliorées

Seagate s'appuie sur une expérience de plusieurs décennies en matière de disques SAS pour les applications d'entreprise critiques. La gamme SSD Nytro 3000 offre une protection et une fiabilité exceptionnelles des données par une protection complète des chemins des données internes et externes (T10 DIF), des algorithmes ECC avancés, une gestion du cycle de vie des supports et d'autres techniques visant à étendre la durée de vie de la mémoire Flash. La protection avancée des données contre les pannes de courant inattendues garantit l'intégrité des données. Les caractéristiques de sécurité avancées contre l'accès non autorisé à un SSD et pour la protection des données stockées comprennent les fonctionnalités Seagate Downloads & Diagnostics, l'autochiffrement compatible avec le TCG et l'autochiffrement FIPS conforme aux exigences des pouvoirs publics/l'appellation de disque anti-manipulation selon Common Criteria<sup>1</sup>.

## Performances constantes jusqu'à 2 200 Mo/s

La gamme SSD Nytro 3031 affiche des performances élevées, constantes et facilement évolutives qui utilisent toute la bande passante des deux ports de 12 Gbits/s SAS, pour une interface de 24 Gbits/s, avec configurations dynamiques à deux ports. L'élimination du goulot d'étranglement au niveau du stockage améliore considérablement la réactivité générale du système et des applications.

## Solution à capacité élevée se déclinant en plusieurs niveaux d'endurance

Les applications d'entreprise n'ont pas toutes les mêmes besoins en termes de charge de stockage. Les bases de données ou les environnements de virtualisation avec des charges de travail mixtes en lecture/écriture requièrent des taux de lecture/écriture aléatoires très élevés, une latence ultra faible et une endurance supérieure. Les applications de diffusion de contenu requièrent des débits de lecture en mode séquentiel élevés et une haute densité de stockage, au coût par gigaoctet le plus faible. La gamme SSD Nytro 3031 offre une large plage de capacités pouvant atteindre 15 To dans un format de 2,5 pouces et permettant d'augmenter la densité de stockage dans les centres de données. Elle permet également de réduire le coût total de possession grâce à ses options d'endurance qui s'adaptent aux besoins de toutes les entreprises, en termes de coût et de performances.

<sup>1</sup> Les disques avec autochiffrement ne sont pas disponibles dans tous les modèles ni dans tous les pays. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG.



Caractéristiques			
Capacité	15.36 To	7.68 To	3.84 To
Standard Model	XS15360TE70004	XS7680TE70004	XS3840TE70004
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement <sup>1</sup>	XS15360TE70014	XS7680TE70014	XS3840TE70014
Modèle Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria <sup>1</sup>	XS15360TE70024	—	—
Fonctionnalités			
Interface	Deux SAS 12 Gbits/s	Deux SAS 12 Gbits/s	Deux SAS 12 Gbits/s
Type Flash NAND	eTLC 3D	eTLC 3D	eTLC 3D
Format	2,5 pouces × 15 mm	2,5 pouces × 15 mm	2,5 pouces × 15 mm
Performances avec un seul port 12 Gbits/s			
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.050	1.100	1.100
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	120.000	160.000	180.000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	14.000	45.000	55.000
Écritures (30 %) aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	40 000	120 000	130 000
Performances avec deux ports 12 Gbits/s			
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	2.100	2.000	2.100
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.000	1.550	1.550
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	150.000	230.000	230.000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	14.000	45.000	55.000
Écritures (30 %) aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	40 000	120 000	130 000
Endurance/Reliability			
Endurance sur la durée de vie du disque (écritures sur le disque par jour)	0,7	0,8	0,8
Total d'octets en écriture (To)	19 000	7 000	3 000
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	—	—	—
Taux de panne annualisé (AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Durée de la garantie limitée (années)	5	5	5
GESTION DE L'ALIMENTATION			
+5/+12V Max Start Current (A)	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21
Consommation moyenne au repos (W)	4,4	4,4	4,4
Caractéristiques physiques			
Height (in/mm, max) <sup>3</sup>	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm
Largeur (po/mm, maximum) <sup>3</sup>	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm
Profondeur (po/mm, maximum) <sup>3</sup>	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm
Poids (lb/g)	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g
Unités par carton	10	10	10
Cartons par Pallet	90	90	90
Cartons par niveau	9	9	9

1 Certains disques ne sont pas disponibles dans tous les pays. Les disques Seagate Secure respectent les normes ISO/CEI 27040 et NIST 800-88, et peuvent nécessiter la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG.

2 Toutes les performances sont mesurées à une longueur de file d'attente de 32 par interface physique au début du cycle de vie. Les performances des applications système peuvent varier en fonction de l'hôte SAS et des charges de travail système précédentes.

3 Ces dimensions du boîtier de base sont conformes à la norme Small Form Factor (SFF-8201), relative à la compacité de l'appareil, que vous pouvez consulter, en anglais, à la page [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, reportez-vous à la norme SFF-8223 (modèles SAS).



Nytro 3331 — Endurance échelonnée				
Capacité	7.68 To	3.84 To	1.92 To	960 Go
Standard Model	XS7680SE70004	XS3840SE70004	XS1920SE70004	XS960SE70004
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement <sup>1</sup>	XS7680SE70014	XS3840SE70014	XS1920SE70014	XS960SE70014
Modèle Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria <sup>1</sup>	XS7680SE70024	XS3840SE70024	XS1920SE70024	XS960SE70024
Fonctionnalités				
Interface	Deux SAS 12 Gbits/s			
Type Flash NAND	eTLC 3D	eTLC 3D	eTLC 3D	eTLC 3D
Format	2,5 pouces × 15 mm			
Performances avec un seul port 12 Gbits/s				
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	1.000
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	170.000	180.000	180.000	165.000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	70.000	85.000	85.000	70.000
Écritures (30 %) aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	140.000	160.000	150.000	120.000
Performances avec deux ports 12 Gbits/s				
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	2.000	2.200	2.200	2.150
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.550	1.550	1.550	1.000
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	230.000	230.000	230.000	210.000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	70.000	85.000	80.000	70.000
Écritures (30 %) aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	160.000	160.000	160.000	140.000
Endurance/Reliability				
Endurance sur la durée de vie du disque (écritures sur le disque par jour)	1	1	1	1
Total d'octets en écriture (To)	14 000	7 000	3 500	1 700
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	—	—	—	—
Taux de panne annualisé (AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Durée de la garantie limitée (années)	5	5	5	5
GESTION DE L'ALIMENTATION				
+5/+12V Max Start Current (A)	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21
Consommation moyenne au repos (W)	4,4	4,4	4,4	4,4
Caractéristiques physiques				
Height (in/mm, max) <sup>3</sup>	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm
Largeur (po/mm, maximum) <sup>3</sup>	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm
Profondeur (po/mm, maximum) <sup>3</sup>	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm
Poids (lb/g)	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g
Unités par carton	10	10	10	10
Cartons par Pallet	90	90	90	90
Cartons par niveau	9	9	9	9

1 Certains disques ne sont pas disponibles dans tous les pays. Les disques Seagate Secure respectent les normes ISO/CEI 27040 et NIST 800-88, et peuvent nécessiter la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG.

2 Toutes les performances sont mesurées à une longueur de file d'attente de 32 par interface physique au début du cycle de vie. Les performances des applications système peuvent varier en fonction de l'hôte SAS et des charges de travail système précédentes.

3 Ces dimensions du boîtier de base sont conformes à la norme Small Form Factor (SFF-8201), relative à la compacité de l'appareil, que vous pouvez consulter, en anglais, à la page [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, reportez-vous à la norme SFF-8223 (modèles SAS).



Caractéristiques				
Capacité	6.4 To	3.2 To	1.6 To	800 Go
Standard Model	XS6400LE70004	XS3200LE70004	XS1600LE70004	XS800LE70004
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement <sup>1</sup>	XS6400LE70014	XS3200LE70014	XS1600LE70014	XS800LE70014
Modèle Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria <sup>1</sup>	—	XS3200LE70024	XS1600LE70024	XS800LE70024
Fonctionnalités				
Interface	Deux SAS 12 Gbits/s			
Type Flash NAND	eTLC 3D	eTLC 3D	eTLC 3D	eTLC 3D
Format	2,5 pouces × 15 mm			
Performances avec un seul port 12 Gbits/s				
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	1.000
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	170.000	180.000	180.000	165.000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	115.000	130.000	130.000	120.000
Écritures (30 %) aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	160.000	170.000	170.000	140.000
Performances avec deux ports 12 Gbits/s				
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	2.000	2.200	2.200	2.150
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.550	1.550	1.550	1.000
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	230.000	230.000	230.000	210.000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	115.000	130.000	130.000	120.000
Écritures (30 %) aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	210.000	220.000	220.000	170.000
Endurance/Reliability				
Endurance sur la durée de vie du disque (écritures sur le disque par jour)	3	3	3	3
Total d'octets en écriture (To)	35 000	17 000	8 700	4 300
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	—	—	—	—
Taux de panne annualisé (AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Durée de la garantie limitée (années)	5	5	5	5
GESTION DE L'ALIMENTATION				
+5/+12V Max Start Current (A)	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21
Consommation moyenne au repos (W)	4,4	4,4	4,4	4,4
Caractéristiques physiques				
Height (in/mm, max) <sup>3</sup>	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm
Largeur (po/mm, maximum) <sup>3</sup>	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm
Profondeur (po/mm, maximum) <sup>3</sup>	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm
Poids (lb/g)	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g
Unités par carton	10	10	10	10
Cartons par Pallet	90	90	90	90
Cartons par niveau	9	9	9	9

1 Certains disques ne sont pas disponibles dans tous les pays. Les disques Seagate Secure respectent les normes ISO/CEI 27040 et NIST 800-88, et peuvent nécessiter la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG.

2 Toutes les performances sont mesurées à une longueur de file d'attente de 32 par interface physique au début du cycle de vie. Les performances des applications système peuvent varier en fonction de l'hôte SAS et des charges de travail système précédentes.

3 Ces dimensions du boîtier de base sont conformes à la norme Small Form Factor (SFF-8201), relative à la compacité de l'appareil, que vous pouvez consulter, en anglais, à la page [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, reportez-vous à la norme SFF-8223 (modèles SAS).



Caractéristiques				
Nytro 3731 — Écriture intensive				
Capacité	3.2 To	1.6 To	800 Go	400 Go
Standard Model	XS3200ME70004	XS1600ME70004	XS800ME70004	XS400ME70004
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement <sup>1</sup>	XS3200ME70014	XS1600ME70014	XS800ME70014	XS400ME70014
Modèle Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria <sup>1</sup>	XS3200ME70024	XS1600ME70024	—	—
Fonctionnalités				
Interface	Deux SAS 12 Gbits/s			
Type Flash NAND	eTLC 3D	eTLC 3D	eTLC 3D	eTLC 3D
Format	2,5 pouces × 15 mm			
Performances avec un seul port 12 Gbits/s				
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.100	1.100	1.100	1.100
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.000	1.000	1.000	1.000
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	170.000	180.000	180.000	165.000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	190.000	190.000	200.000	170.000
Écritures (30 %) aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	170 000	190 000	180 000	150 000
Performances avec deux ports 12 Gbits/s				
Lectures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	2.000	2.200	2.200	2.150
Écritures séquentielles en continu (Mo/s), 128 Ko <sup>2</sup>	1.550	1.550	1.550	1.000
Lectures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	230.000	230.000	230.000	210.000
Écritures aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	190.000	190.000	200.000	170.000
Écritures (30 %) aléatoires en continu (IOPS), 4 Ko <sup>2</sup>	250 000	260 000	260 000	190 000
Endurance/Reliability				
Endurance sur la durée de vie du disque (écritures sur le disque par jour)	10	10	10	10
Total d'octets en écriture (To)	58 000	29 000	14 000	7 300
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17	1 par 10E17
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	—	—	—	—
Taux de panne annualisé (AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Durée de la garantie limitée (années)	5	5	5	5
GESTION DE L'ALIMENTATION				
+5/+12V Max Start Current (A)	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21	0,80/0,21
Consommation moyenne au repos (W)	4,4	4,4	4,4	4,4
Caractéristiques physiques				
Height (in/mm, max) <sup>3</sup>	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm
Largeur (po/mm, maximum) <sup>3</sup>	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm
Profondeur (po/mm, maximum) <sup>3</sup>	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm
Poids (lb/g)	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g	0,364 lb/165 g
Unités par carton	10	10	10	10
Cartons par Pallet	90	90	90	90
Cartons par niveau	9	9	9	9

1 Certains disques ne sont pas disponibles dans tous les pays. Les disques Seagate Secure respectent les normes ISO/CEI 27040 et NIST 800-88, et peuvent nécessiter la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG.

2 Toutes les performances sont mesurées à une longueur de file d'attente de 32 par interface physique au début du cycle de vie. Les performances des applications système peuvent varier en fonction de l'hôte SAS et des charges de travail système précédentes.

3 Ces dimensions du boîtier de base sont conformes à la norme Small Form Factor (SFF-8201), relative à la compacité de l'appareil, que vous pouvez consulter, en anglais, à la page [www.sffcommittee.org](http://www.sffcommittee.org). Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, reportez-vous à la norme SFF-8223 (modèles SAS).

[seagate.com](http://seagate.com)



© 2020 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. NYTRO, le logo NYTRO, Seagate Secure et le logo Seagate Secure 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 du système d'exploitation et d'autres facteurs tels que l'interface choisie et la capacité du disque. L'exportation ou la réexportation de matériel 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 matériaux et logiciels dans d'autres pays peuvent faire l'objet de contrôles. Seagate se réserve le droit de modifier sans préavis les offres ou les caractéristiques de ses produits. DS2003.3-2011FR Novembre 2020