

FICHE TECHNIQUE

Fiabilité. Efficacité. Polyvalence.

Exos 10E2400



Les disques durs d'entreprise Seagate® Exos™ 10E2400 sont les disques 10 000 tr/min les plus rapides du marché, avec des capacités pouvant atteindre 2,4 To dans un format de 2,5 pouces. Ils sont destinés aux centres de traitement des données traditionnels dans lesquels la densité, la consommation d'énergie et l'intégrité des données sont primordiales.



Champs d'application recommandés

- Applications critiques : serveurs et baies de stockage externe
- Base de données et applications de traitement des transactions en ligne (OLTP)
- Centres de données soumis à des contraintes d'espace et d'alimentation
- Initiatives de réduction des coûts pour la mise au rebut des disques et d'informatique éco-responsable
- Initiatives pour la sécurité des données et la mise en conformité
- Transfert depuis des systèmes de disques 3,5 pouces vers une technologie de nouvelle génération
- Alternative économique à des solutions performantes plus onéreuses



La combinaison haute capacité/hautes performances parfaite

Les capacités élevées et le faible encombrement (2,5 pouces) des disques Exos 10E2400 permettent aux centres de traitement des données de répondre aux besoins croissants en termes de stockage et d'optimiser l'espace disponible dans les locaux. Les disques Exos 10E2400 fournissent jusqu'à de 2,4 To de capacité et un accès aux données ultra performant pour les applications exigeantes en écriture. Grâce à un modèle unique avec interface de format avancé, votre infrastructure de stockage est parée pour l'avenir. La fonctionnalité Seagate de mise en mémoire cache améliorée accélère les opérations de lecture/écriture en entrée comme en sortie, ce qui maintient les performances des applications durant les pics d'utilisation. Interface SAS 12 Gbits/s dernier cri pour une évolutivité améliorée.

Optimisation à long terme des investissements dans le stockage

Les disques Exos 10E2400 incluent la fonction d'informations de protection (PI, Protection Information) afin de prévenir la corruption des données¹, ainsi que la technologie Seagate PowerChoice™ pour une gestion de l'énergie conforme au T10 permettant aux sociétés informatiques d'optimiser la consommation énergétique de leurs systèmes. Grâce à la technologie RAID Rebuild® de Seagate, la récupération RAID est plus rapide et plus sûre.

Fonctionnalités de sécurité des données ultra performantes :

Les modèles dotés de Seagate Secure™ avec autochiffrement et autochiffrement FIPS 140-2 conformes aux exigences des pouvoirs publics proposent une sécurité au niveau du matériel afin de protéger les données au repos.² La fonction Instant Secure Erase garantit une mise au rebut du disque sûre, rapide et à moindre coût. Les modèles Seagate Secure sont conformes à la norme 800-88 de l'Institut national des normes et de la technologie des États-Unis (National Institute of Standards and Technology, NIST) relative à l'écrasement des données, ainsi qu'à la norme du TCG (Trusted Computer Group).²

Disques durs d'entreprise Exos 10E300

Les disques 10 000 tr/min les plus rapides du marché sont également proposés dans des capacités de 300 Go, constituant un choix idéal pour les applications de démarrage et de serveurs d'entrée de gamme.

¹ La fonction d'informations de protection (PI, Protection Information) requiert la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible.

² Les modèles Seagate Secure ne sont pas disponibles dans tous les pays. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG.



Caractéristiques	FastFormat™ (émulation 512/4K natif)			
	2.4 To	1.8 To	1.2 To	600 Go
Capacité	2.4 To	1.8 To	1.2 To	600 Go
Modèle standard	ST2400MM0129	ST1800MM0129	ST1200MM0129	ST600MM0099
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement ¹	—	—	ST1200MM0139	ST600MM0109
Modèle Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria ^{1,2}	ST2400MM0149	ST1800MM0149	—	—
Performances				
Vitesse de rotation (tr/min)	10 000 tr/min	10 000 tr/min	10 000 tr/min	10 000 tr/min
Latence moyenne (ms)	2,9	2,9	2,9	2,9
Taux de transfert en continu, du diamètre extérieur au diamètre intérieur (Mo/s)	266 à 130	266 à 130	266 à 130	266 à 130
Cache, multisegment (Mo)	256	256	256	256
Mise en mémoire cache améliorée				
Optimisation du temps de réponse et accélération des E/S	Activé	Activé	Activé	Activé
Type Flash NAND	eMLC	eMLC	eMLC	eMLC
Mémoire Flash NAND	16 Go	16 Go	16 Go	16 Go
Gestion intelligente de l'endurance NAND	Oui	Oui	Oui	Oui
Fonctionnalités d'entreprise				
Fonctionnalités Secure Download & Diagnostics (SD&D) et Instant Secure Erase	Oui	Oui	Oui	Oui
FastFormat (format avancé 512e ou 4Kn)	Oui	Oui	Oui	Oui
Interface SAS 12 Gbits/s	Oui	Oui	Oui	Oui
Configuration/fiabilité				
Disques/têtes	4/8	3/6	2/4	1/2
Taux de transfert externe (Mo/s)	1 200	1 200	1 200	1 200
Erreurs de lecture irrécupérables par bit lu, max.	1 par 10E16	1 par 10E16	1 par 10E16	1 par 10E16
Taux de panne annualisé (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Garantie limitée (années)	5	5	5	5
Gestion de l'alimentation				
Fonctionnement normal (A) +5 V/+12 V	0,47/0,52	0,44/0,42	0,46/0,41	0,46/0,40
En fonctionnement, standard (W)	8,6	7,2	7,2	7,1
Consommation moyenne au repos (W)	4,9	4,3	3,8	3,4
Indice de performances (au repos, W/Go)	0,0020	0,0024	0,0032	0,0057
Environnement				
Température ambiante en fonctionnement (°C)	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C
Température ambiante hors fonctionnement (°C)	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C
Résistance aux chocs en fonctionnement : 11 ms (G)	40	40	40	40
Résistance aux chocs max., hors fonctionnement : 2 ms (G)	400	400	400	400
Vibrations, en fonctionnement : < 500 Hz (G)	0,5	0,5	0,5	0,5
Vibrations hors fonctionnement : < 500 Hz (G)	3	3	3	3
Caractéristiques physiques				
Hauteur (po/mm, maximum) ³	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm
Largeur (po/mm, maximum) ³	2,75 po./69,85 mm	2,75 po./69,85 mm	2,75 po./69,85 mm	2,75 po./69,85 mm
Profondeur (po/mm, maximum) ³	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 (g/lb)	202 g/0,445 lb	218 g/0,48 lb	220 g/0,486 lb	215 g/0,474 lb
Unités par carton	40	40	40	40
Cartons par palette/Cartons par niveau	60/10	60/10	60/10	60/10

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 Certification FIPS 140-2 en cours. Certificat FIPS 140-2 de niveau 2 disponible sur la page <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/validation.html>

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 à la page www.sffcommittee.org (en anglais uniquement).



Caractéristiques	512 natif		512 natif (modèles v8)
Capacité	1.2 To	600 Go	300 Go
Modèle standard	ST1200MM0009	ST600MM0009	ST300MM0048
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement ¹	ST1200MM0039	ST600MM0039	ST300MM0058
Modèle Seagate Secure FIPS 140-2/Common Criteria ^{1,2}	—	—	—
Performances			
Vitesse de rotation (tr/min)	10 000 tr/min	10 000 tr/min	10 000 tr/min
Latence moyenne (ms)	2,9	2,9	2,9
Taux de transfert en continu, du diamètre extérieur au diamètre intérieur (Mo/s)	250 à 130	250 à 130	215 à 125
Cache, multisegment (Mo)	128	128	128
Mise en mémoire cache améliorée			
Optimisation du temps de réponse et accélération des E/S	—	—	—
Type Flash NAND	—	—	—
Mémoire Flash NAND	—	—	—
Gestion intelligente de l'endurance NAND	—	—	—
Fonctionnalités d'entreprise			
Fonctionnalités Secure Download & Diagnostics (SD&D) et Instant Secure Erase	Oui	Oui	Oui
FastFormat (format avancé 512e ou 4Kn)	—	—	—
Interface SAS 12 Gbits/s	Oui	Oui	Oui
Configuration/fiabilité			
Disques/têtes	2/4	1/2	1/2
Taux de transfert externe (Mo/s)	1 200	1 200	1 200
Erreurs de lecture irrécupérables par bit lu, max.	1 par 10E16	1 par 10E16	1 par 10E16
Taux de panne annualisé (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Garantie limitée (années)	5	5	5
Gestion de l'alimentation			
Fonctionnement normal (A) +5 V/+12 V	0,46/0,41	0,46/0,40	0,46/0,40
En fonctionnement, standard (W)	7,2	7,1	6,3
Consommation moyenne au repos (W)	3,8	3,4	3,4
Indice de performances (au repos, W/Go)	0,0032	0,0057	0,0057
Environnement			
Température ambiante en fonctionnement (°C)	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C	5 °C – 55 °C
Température ambiante hors fonctionnement (°C)	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C	-40 °C – 70 °C
Résistance aux chocs en fonctionnement : 11 ms (G)	40	40	40
Résistance aux chocs max., hors fonctionnement : 2 ms (G)	400	400	400
Vibrations, en fonctionnement : < 500 Hz (G)	0,5	0,5	0,5
Vibrations hors fonctionnement : < 500 Hz (G)	3	3	3
Caractéristiques physiques			
Hauteur (po/mm, maximum) ³	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm	0,591 po./15 mm
Largeur (po/mm, maximum) ³	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm	2,76 po./70,1 mm
Profondeur (po/mm, maximum) ³	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm	3,955 po./100,45 mm
Poids (g/lb)	220 g/0,486 lb	215 g/0,474 lb	215 g/0,474 lb
Unités par carton	40	40	40
Cartons par palette/Cartons par niveau	60/10	60/10	60/10

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 Certification FIPS 140-2 en cours. Certificat FIPS 140-2 de niveau 2 disponible sur la page <http://csrc.nist.gov/groups/STM/cmvp/validation.html>

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 à la page www.sffcommittee.org (en anglais uniquement).

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. Exos, le logo Exos, Fast Format, PowerChoice, Seagate RAID Rebuild, 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 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 (plus d'informations sur le site 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 les offres ou les caractéristiques de ses produits. DS1959.4-1812FR Décembre 2018