



FICHE TECHNIQUE

Évolutifs. Réactifs. Innovant.

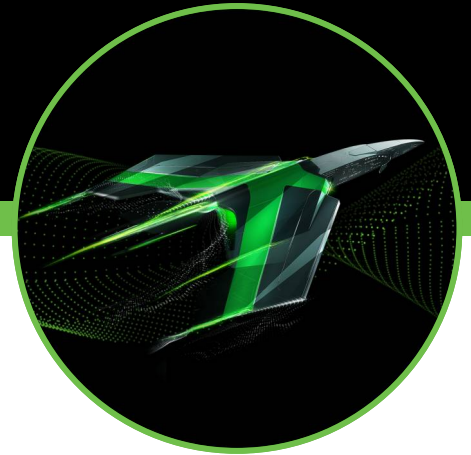
Exos 2X18

Les disques durs Seagate sont conçus pour satisfaire les besoins du marché des solutions de stockage ultra évolutives. Le disque dur d'entreprise Exos[®] 2X18 à deux actionneurs est le disque le plus performant de la gamme Seagate[®] X, grâce notamment à la technologie MACH.2[™] qui délivre des performances jusqu'à deux fois supérieures à celles d'un disque dur 3,5 pouces à actionneur unique.



Champs d'application recommandés

- Applications à évolution rapide/centres de données cloud
- Grands centres de traitement des données évolutifs
- Applications Big Data
- Réseaux de livraison du contenu
- Matrices de stockage externe de cœur de gamme pour les entreprises
- Systèmes de fichiers distribués, dont Hadoop et Ceph
- Sauvegarde et récupération de données d'entreprise : D2D, bandes virtuelles



Des performances inégalées pour un rendement optimal de l'espace rack

La technologie **MACH.2** délivre des performances jusqu'à deux fois supérieures à celles d'un disque dur 3,5 pouces à actionneur unique¹

Les meilleures performances des disques 18 To en font le choix logique pour les applications de centres de données cloud et évolutifs. Disponible sous la forme de deux unités logiques 9 To adressables individuellement pour SAS ou une unité logique de 18 To pour SATA

Optimisation des E/S par seconde (IOPS) par Watt grâce à la fonction **PowerBalance**[™]

Boîtier à l'hélium scellé permettant de réduire le coût total de possession grâce à une consommation et à un poids plus faibles

Technologie de boîtier à l'hélium scellé et soudé dernière génération pour une solidité et une protection contre les fuites renforcées

Capteurs numériques environnementaux pour contrôler les conditions du disque interne et en optimiser le fonctionnement et les performances

Technologie d'interconnexion hermétique de pointe qui permet d'utiliser des têtes présentant un meilleur taux de transfert et un plus grand nombre de broches de connecteurs dans des conditions climatiques extrêmes

Fiabilité éprouvée de niveau entreprise assortie d'une **garantie limitée de 5 ans et d'un temps moyen entre deux pannes de 2,5 millions d'heures**

¹ Quand les actionneurs fonctionnent simultanément

Caractéristiques	SAS 12Gb/s	SATA 6 Gbits/s	SAS 12Gb/s	SATA 6 Gbits/s
Capacité	18 To	18 To	16 To	16 To
Modèle FastFormat™ standard (512e/4Kn) ¹	ST18000NM0272	ST18000NM0092	ST16000NM0002	ST16000NM0092
SED Model FastFormat™ (512e/4Kn) ^{1 2}	ST18000NM0012	—	ST16000NM0012	—
Capacity per Logical Unit	9 To	—	8 To	—
Capacity per Actuator	9 To	9 To	8 To	8 To
Caractéristiques				
Boîtier à l'hélium scellé	Oui	Oui	Oui	Oui
Protection des informations (DIF T10)	Non	Non	Non	Non
Super parité	Oui	Oui	Oui	Oui
Faible teneur en halogène	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerChoice™ d'optimisation de la consommation au repos	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerBalance™ pour un meilleur équilibre entre performances et consommation énergétique	Oui	Oui	Oui	Oui
Hot-Plug Support ³	Yes	Yes	Yes	Yes
Cache, multisegment (Mo)	256	256	256	256
Finition OSP (Organic Solderability Preservative)	Oui	Oui	Oui	Oui
Vérification du firmware RSA 2048 (SD&D)	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiabilité/intégrité des données				
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,35 %	0,35 %	0,35 %	0,35 %
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	1 secteur par 10E15	1 secteur par 10E15	1 secteur par 10E15	1 secteur par 10E15
Nombre d'heures de fonctionnement par an (24h/24 et 7j/7)	8 760	8 760	8 760	8 760
Taille des secteurs 521e (octets par secteur)	512	512	512	512
Taille des secteurs 4Kn (octets par secteur)	4 096	4 096	4 096	4 096
Garantie limitée (années)	5	5	5	5
Performances				
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200 tr/min	7 200 tr/min	7 200 tr/min	7 200 tr/min
Vitesse d'accès interface (Gbits/s)	12,0, 6,0, 3,0	6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	6,0, 3,0
Taux de transfert continu max., diamètre extérieur (Mo/s, Mio/s) ⁴	554 Mo/s/528 Mo/s	545 Mo/s/520 Mo/s	554 Mo/s/528 Mo/s	545 Mo/s/520 Mo/s
Lecture/écriture aléatoire 4K QD16 (IOPS) ⁴	304/560	304/560	304/560	304/560
Latence moyenne (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Ports d'interface	Simple	Simple	Simple	Simple
Vibrations rotationnelles à 20-1 500 Hz (rad/s ²)	12,5	12,5	12,5	12,5
CONSOMMATION				
Consommation moyenne au repos Idle A (W)	8 W	7,8 W	8 W	7,8 W
Lecture/écriture aléatoire 4K/16Q (W) ⁴	11,5 W/9,6 W	11,1 W/9,2 W	11,5 W/9,6 W	11,1 W/9,2 W
Lecture/écriture séquentielle 256K/16Q (W) ⁴	13,5 W/12,8 W	13,1 W/12,3 W	13,5 W/12,8 W	13,1 W/12,3 W
Alimentation requise	+12 V et +5 V	+12 V et +5 V	+12 V et +5 V	+12 V et +5 V
Environnement				
Température en fonctionnement (°C)	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C	5 °C – 60 °C
Vibrations, hors fonctionnement : 2 – 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27
Résistance aux chocs en fonctionnement, 2 ms (lecture/écriture) (G)	40	40	40	40
Résistance aux chocs, hors fonctionnement, 2 ms (G)	200	200	200	200
Caractéristiques physiques				
Hauteur (po/mm, maximum) ⁵	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm
Largeur (po/mm, maximum) ⁵	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm
Profondeur (po/mm, maximum) ⁵	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm
Poids (lb/g)	1,466 lb/665 g	1,466 lb/665 g	1,466 lb/665 g	1,466 lb/665 g
Unités par carton	20	20	20	20
Cartons par palette/Cartons par niveau	40/8	40/8	40/8	40/8

1 Les modèles FastFormat sont livrés au format 512e. Lors du passage du format 512e au format 4Kn par le biais du programme FastFormat, toutes les données stockées sur le disque sont supprimées. Notez que les données doivent être alignées sur les secteurs 4K pour améliorer les performances au format 4Kn.

2 Les disques avec autochiffrement sont disponibles via les distributeurs agréés franchisés. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte compatible avec le TCG.

3 Prise en charge des opérations d'enfichage à chaud selon les normes SAS-3 et SPL-3 et/ou la version 3.3 de la norme Serial ATA

4 Quand les actionneurs fonctionnent simultanément

5 Ces dimensions du boîtier de base sont conformes à la norme Small Form Factor (SFF-8301), relative à la compacité de l'appareil, que vous pouvez consulter, en anglais, à la page www.sffcommittee.org. Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, référez-vous à la norme SFF-8323.

© 2022 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 et PowerBalance 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 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 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, 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. DS2093.1-2202FR