



FICHE TECHNIQUE

Fiabilité. Efficacité. Polyvalence.

Exos 7E8



Les disques Seagate® Exos™ 7E8 vous permettent de stocker en toute confiance jusqu'à 8 To de données, sans compromis sur les performances. Ces disques très performants, de capacité élevée et sécurisés sont optimisés pour les applications de stockage de masse des entreprises.



Domaines d'application recommandés

- Applications à évolution rapide/centres de données cloud
- Applications OLTP (Online Transaction Processing, traitement des transactions en ligne)
- et HPC dans les centres de données hautement évolutifs
- Stockage RAID dense haute capacité
- 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
- Surveillance centralisée

Disque dur d'entreprise destiné aux applications de stockage de masse

Les disques durs Exos 7E8 peuvent contenir jusqu'à 8 To par plateau¹, permettant un stockage de masse à moindre coût dans les infrastructures de centre de données nécessitant un disque dur d'entreprise haute fiabilité. Le disque Exos 7E8 offre un accès économique et fiable à des données non structurées. Intégrant la dixième génération de la technologie à enregistrement magnétique conventionnel (CMR, Conventional Magnetic Recording) qui a fait ses preuves, les disques Exos 7E8 participent à la catalyse de la sphère des données, permettant ainsi aux architectes de centres de données et aux professionnels de l'informatique de garantir des performances, une fiabilité et une sécurité à toute épreuve, ainsi qu'un faible coût total de possession dans les environnements exigeants fonctionnant en continu.

Stockage fiable pour les données en masse des environnements fonctionnant en continu

Les disques Exos 7E8 affichent un temps moyen entre deux pannes de deux millions d'heures et supportent des charges de travail de 550 To par an, soit 10 fois plus que les disques durs pour PC de bureau. Grâce à des algorithmes avancés de mise en cache et de correction des erreurs à la volée, et à une conception leur permettant de résister aux vibrations rotationnelles, les disques Exos 7E8 garantissent des performances constantes dans les systèmes multidisques RAID et répliqués.

Hautes performances pour des applications de centre de données standard

Cette solution saura répondre à vos besoins de stockage dans le format le plus efficace et le plus rentable actuellement sur le marché des solutions de centres de données. Les disques Exos 7E8 s'intègrent facilement dans les systèmes de stockage en masse via une interface SAS 12 Gbits/s ou SATA 6 Gbits/s. Grâce à des avancées technologiques innovantes telles que PowerChoice™ et RAID Rebuild®, vous pouvez personnaliser vos besoins de stockage Nearline pour une amélioration sensible de votre coût total de possession.

Fiabilité, et protection et sécurité des données améliorées

Des fonctionnalités de sécurité avancées qui protègent les données là où elles se trouvent, à savoir sur le disque. Les disques Exos 7E8 préviennent les accès non autorisés et protègent les données stockées grâce à des fonctionnalités de sécurité telles que Secure Downloads & Diagnostics, l'autochiffrement compatible avec le TCG et l'autochiffrement FIPS conforme aux exigences des pouvoirs publics/l'appellation de disque dur anti-manipulation selon Common Criteria.² Les disques Seagate Secure™ sont plus simples à recycler et à mettre au rebut, et ils contribuent à la protection des données au repos, ainsi qu'au respect des obligations de sécurité fixées par l'état ou les entreprises.



¹ Seagate vous conseille de prendre contact avec votre fabricant de contrôleurs RAID ou HBA afin de vous assurer que son matériel est compatible avec toutes les capacités.

² Les disques avec autochiffrement ne sont pas disponibles dans tous les modèles ni dans tous les pays. Certains modèles requièrent la



Caractéristiques	512n SATA				
Capacité	6 To	4 To	3 To	2 To	1 To
Modèle de base	ST6000NM002A	ST4000NM000A	ST3000NM000A	ST2000NM000A	ST1000NM000A
Modèle doté de PowerBalance™	—	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement ¹	—	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure avec autochiffrement FIPS ¹	—	ST4000NM013A	ST3000NM004A	—	—
Fonctionnalités					
Protection des informations (DIF T10)	—	—	—	—	—
Détecteur d'humidité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Super parité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Faible teneur en halogène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerChoice™	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerBalance	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Cache, multisegment (Mo)	256	256	256	256	256
Mise en cache des écritures avancée (Flash NOR interne 2M)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiabilité/intégrité des données					
Vibrations, hors fonctionnement : 10 Hz – 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	—	—	—	—	—
Heures de fonctionnement sur l'année	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Octets par secteur	512	512	512	512	512
Garantie limitée (années)	5	5	5	5	5
Performances					
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Vitesse d'accès interface (Gbits/s)	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5
Taux maximal de transfert en continu, diamètre extérieur	215 Mo/s	215 Mo/s	215 Mo/s	215 Mo/s	215 Mo/s
Latence moyenne (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Ports d'interface	Simple	Simple	Simple	Simple	Simple
Vibrations rotationnelles à 1 500 Hz (rad/s²)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Consommation					
Consommation au repos, moyenne (W)	7,1	5,38	5,38	4,48	4,48
Fonctionnement normal, lecture aléatoire (W)	12,91	10,77	10,77	9,91	9,91
Alimentation requise	+12 V et +5 V	+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	5 °C – 60 °C
Tolérance aux chocs, en fonctionnement, 2 ms (lecture/écriture) (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Résistance aux chocs hors fonctionnement, 1 ms et 2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Caractéristiques physiques					
Hauteur (po/mm, maximum) ²	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm
Width (in/mm, max) ²	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm
Depth (in/mm, max) ²	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm
Poids (g/lb)	716 g/1,58 lb	649 g/1,43 lb	649 g/1,43 lb	620 g/1,37 lb	620 g/1,37 lb
Unités par carton	20	20	20	20	20
Cartons par palette/Cartons par niveau	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

¹ L'autochiffrement, la technologie Instant Secure Erase (ISE) et la certification FIPS 140-2 Validated ne sont pas disponibles sur tous les modèles ni dans tous les pays. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte conforme aux spécifications du TCG (Trusted Computing Group).

² 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. Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, référez-vous à la norme SFF-8223.



Caractéristiques	512n SAS				
Capacité	6 To	4 To	3 To	2 To	1 To
Modèle de base	ST6000NM003A	ST4000NM003A	ST3000NM001A	ST2000NM003A	ST1000NM001A
Modèle doté de PowerBalance™	—	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement ¹	—	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure avec autochiffrement FIPS ¹	—	ST4000NM015A	ST3000NM005A	—	—
Fonctionnalités					
Protection des informations (DIF T10)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Détecteur d'humidité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Super parité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Faible teneur en halogène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerChoice™	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerBalance	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Cache, multisegment (Mo)	256	256	256	256	256
Mise en cache des écritures avancée (Flash NOR interne 2M)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiabilité/intégrité des données					
Vibrations, hors fonctionnement : 10 Hz – 500 Hz (Grms)	5	5	5	5	5
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	—	—	—	—	—
Heures de fonctionnement sur l'année	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Octets par secteur	512	512	512	512	512
Garantie limitée (années)	5	5	5	5	5
Performances					
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Vitesse d'accès interface (Gbits/s)	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0
Taux maximal de transfert en continu, diamètre extérieur	215 Mo/s	215 Mo/s	215 Mo/s	215 Mo/s	215 Mo/s
Latence moyenne (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16	4,16
Ports d'interface	Double	Double	Double	Double	Double
Vibrations rotationnelles à 1 500 Hz (rad/s²)	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
Consommation					
Consommation au repos, moyenne (W)	7,97	5,94	5,94	4,86	4,86
Fonctionnement normal, lecture aléatoire (W)	13,18	11,33	11,33	10,09	10,09
Alimentation requise	+12 V et +5 V	+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	5 °C – 60 °C
Tolérance aux chocs, en fonctionnement, 2 ms (lecture/écriture) (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Résistance aux chocs hors fonctionnement, 1 ms et 2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300	150/300
Caractéristiques physiques					
Hauteur (po/mm, maximum) ²	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm
Width (in/mm, max) ²	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm
Depth (in/mm, max) ²	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm
Poids (g/lb)	716 g/1,58 lb	649 g/1,43 lb	649 g/1,43 lb	620 g/1,37 lb	620 g/1,37 lb
Unités par carton	20	20	20	20	20
Cartons par palette/Cartons par niveau	40/8	40/8	40/8	40/8	40/8

¹ L'autochiffrement, la technologie Instant Secure Erase (ISE) et la certification FIPS 140-2 Validated ne sont pas disponibles sur tous les modèles ni dans tous les pays. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte conforme aux spécifications du TCG (Trusted Computing Group).

² 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. Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, référez-vous à la norme SFF-8223.



Caractéristiques	SATA 512e/4KN (FastFormat™)			
Capacité	8 To	6 To	4 To	2 To
Modèle de base	ST8000NM000A	ST6000NM021A	ST4000NM002A	ST2000NM001A
Modèle doté de PowerBalance™	ST8000NM016A	ST6000NM037A	—	—
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement ¹	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure avec autochiffrement FIPS ¹	ST8000NM008A	ST6000NM025A	ST4000NM012A	—
Fonctionnalités				
Protection des informations (DIF T10)	—	—	—	—
Détecteur d'humidité	Oui	Oui	Oui	Oui
Super parité	Oui	Oui	Oui	Oui
Faible teneur en halogène	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerChoice™	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerBalance	Oui	Oui	Oui	Oui
Cache, multisegment (Mo)	256	256	256	256
Mise en cache des écritures avancée (Flash NOR interne 2M)	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiabilité/intégrité des données				
Vibrations, hors fonctionnement : 10 Hz – 500 Hz (Grms)	5	5	5	5
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	—	1 secteur par 10E15	—	—
Heures de fonctionnement sur l'année	8 760	8 760	8 760	8 760
Octets par secteur	512	512	512	512
Garantie limitée (années)	5	5	5	5
Performances				
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200	7 200	7 200	7 200
Vitesse d'accès interface (Gbits/s)	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5
Taux maximal de transfert en continu, diamètre extérieur	249 Mo/s	245 Mo/s	226 Mo/s	226 Mo/s
Latence moyenne (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Ports d'interface	Simple	Simple	Simple	Simple
Vibrations rotationnelles à 1 500 Hz (rad/s²)	12,5	12,5	12,5	12,5
Consommation				
Consommation au repos, moyenne (W)	7,64	6,2	5,4	4,42
Fonctionnement normal, lecture aléatoire (W)	12,81	11,67	10,89	9,83
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
Tolérance aux chocs, en fonctionnement, 2 ms (lecture/écriture) (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Résistance aux chocs hors fonctionnement, 1 ms et 2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300
Caractéristiques physiques				
Hauteur (po/mm, maximum) ²	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm
Width (in/mm, max) ²	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm
Depth (in/mm, max) ²	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm
Poids (g/lb)	716 g/1,58 lb	693 g/1,53 lb	649 g/1,43 lb	620 g/1,37 lb
Unités par carton	20	20	20	20
Cartons par palette/Cartons par niveau	40/8	40/8	40/8	40/8

¹ L'autochiffrement, la technologie Instant Secure Erase (ISE) et la certification FIPS 140-2 Validated ne sont pas disponibles sur tous les modèles ni dans tous les pays. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte conforme aux spécifications du TCG (Trusted Computing Group).

² 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. Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, référez-vous à la norme SFF-8223.



Caractéristiques	SAS 512e/4Kn (FastFormat)			
Capacité	8 To	6 To	4 To	2 To
Modèle de base	ST8000NM001A	ST6000NM029A	ST4000NM005A	ST2000NM004A
Modèle doté de PowerBalance™	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement ¹	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure avec autochiffrement FIPS ¹	ST8000NM010A	ST6000NM033A	ST4000NM014A	—
Fonctionnalités				
Protection des informations (DIF T10)	Oui	Oui	Oui	Oui
Détecteur d'humidité	Oui	Oui	Oui	Oui
Super parité	Oui	Oui	Oui	Oui
Faible teneur en halogène	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerChoice™	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerBalance	Oui	Oui	Oui	Oui
Cache, multisegment (Mo)	256	256	256	256
Mise en cache des écritures avancée (Flash NOR interne 2M)	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiabilité/intégrité des données				
Vibrations, hors fonctionnement : 10 Hz – 500 Hz (Grms)	5	5	5	5
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	—	1 secteur par 10E15	—	—
Heures de fonctionnement sur l'année	8 760	8 760	8 760	8 760
Octets par secteur	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528	512, 520, 528
Garantie limitée (années)	5	5	5	5
Performances				
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200	7 200	7 200	7 200
Vitesse d'accès interface (Gbits/s)	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0
Taux maximal de transfert en continu, diamètre extérieur	249 Mo/s	245 Mo/s	226 Mo/s	226 Mo/s
Latence moyenne (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Ports d'interface	Double	Double	Double	Double
Vibrations rotationnelles à 1 500 Hz (rad/s²)	12,5	12,5	12,5	12,5
Consommation				
Consommation au repos, moyenne (W)	7,97	6,84	5,79	5,06
Fonctionnement normal, lecture aléatoire (W)	13,18	12,3	11,12	10,14
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
Tolérance aux chocs, en fonctionnement, 2 ms (lecture/écriture) (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Résistance aux chocs hors fonctionnement, 1 ms et 2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300
Caractéristiques physiques				
Hauteur (po/mm, maximum) ²	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm
Width (in/mm, max) ²	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm
Depth (in/mm, max) ²	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm
Poids (g/lb)	716 g/1,58 lb	693 g/1,53 lb	649 g/1,43 lb	620 g/1,37 lb
Unités par carton	20	20	20	20
Cartons par palette/Cartons par niveau	40/8	40/8	40/8	40/8

¹ L'autochiffrement, la technologie Instant Secure Erase (ISE) et la certification FIPS 140-2 Validated ne sont pas disponibles sur tous les modèles ni dans tous les pays. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte conforme aux spécifications du TCG (Trusted Computing Group).

² 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. Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, référez-vous à la norme SFF-8223.



Caractéristiques	4Kn SATA			
Capacité	8 To	6 To	4 To	2 To
Modèle de base	ST8000NM002A	ST6000NM022A	ST4000NM001A	ST2000NM002A
Modèle doté de PowerBalance™	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement ¹	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure avec autochiffrement FIPS ¹	—	—	—	—
Fonctionnalités				
Protection des informations (DIF T10)	—	—	—	—
Détecteur d'humidité	Oui	Oui	Oui	Oui
Super parité	Oui	Oui	Oui	Oui
Faible teneur en halogène	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerChoice™	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerBalance	Oui	Oui	Oui	Oui
Cache, multisegment (Mo)	256	256	256	256
Mise en cache des écritures avancée (Flash NOR interne 2M)	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiabilité/intégrité des données				
Vibrations, hors fonctionnement : 10 Hz – 500 Hz (Grms)	5	5	5	5
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	—	1 secteur par 10E15	—	—
Heures de fonctionnement sur l'année	8 760	8 760	8 760	8 760
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	7 200	7 200	7 200
Vitesse d'accès interface (Gbits/s)	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5	6,0, 3,0, 1,5
Taux maximal de transfert en continu, diamètre extérieur	249 Mo/s	245 Mo/s	226 Mo/s	226 Mo/s
Latence moyenne (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Ports d'interface	Simple	Simple	Simple	Simple
Vibrations rotationnelles à 1 500 Hz (rad/s²)	12,5	12,5	12,5	12,5
Consommation				
Consommation au repos, moyenne (W)	7,64	6,2	5,4	4,42
Fonctionnement normal, lecture aléatoire (W)	12,81	11,67	10,89	9,83
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
Tolérance aux chocs, en fonctionnement, 2 ms (lecture/écriture) (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Résistance aux chocs hors fonctionnement, 1 ms et 2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300
Caractéristiques physiques				
Hauteur (po/mm, maximum) ²	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm
Width (in/mm, max) ²	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm
Depth (in/mm, max) ²	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm
Poids (g/lb)	716 g/1,58 lb	693 g/1,53 lb	649 g/1,43 lb	620 g/1,37 lb
Unités par carton	20	20	20	20
Cartons par palette/Cartons par niveau	40/8	40/8	40/8	40/8

¹ L'autochiffrement, la technologie Instant Secure Erase (ISE) et la certification FIPS 140-2 Validated ne sont pas disponibles sur tous les modèles ni dans tous les pays. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte conforme aux spécifications du TCG (Trusted Computing Group).

² 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. Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, référez-vous à la norme SFF-8223.



Caractéristiques	4Kn SAS			
Capacité	8 To	6 To	4 To	2 To
Modèle de base	ST8000NM003A	ST6000NM030A	ST4000NM004A	ST2000NM005A
Modèle doté de PowerBalance™	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure™ avec autochiffrement ¹	—	—	—	—
Modèle Seagate Secure avec autochiffrement FIPS ¹	—	—	—	—
Fonctionnalités				
Protection des informations (DIF T10)	Oui	Oui	Oui	Oui
Détecteur d'humidité	Oui	Oui	Oui	Oui
Super parité	Oui	Oui	Oui	Oui
Faible teneur en halogène	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerChoice™	Oui	Oui	Oui	Oui
Technologie PowerBalance	Oui	Oui	Oui	Oui
Cache, multisection (Mo)	256	256	256	256
Mise en cache des écritures avancée (Flash NOR interne 2M)	Oui	Oui	Oui	Oui
Fiabilité/intégrité des données				
Vibrations, hors fonctionnement : 10 Hz – 500 Hz (Grms)	5	5	5	5
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,44 %	0,44 %	0,44 %	0,44 %
Erreurs de lecture irréparables par bit lu	—	1 secteur par 10E15	—	—
Heures de fonctionnement sur l'année	8 760	8 760	8 760	8 760
Octets par secteur	4 096, 4 160, 4 224	4 096, 4 160, 4 224	4 096, 4 160, 4 224	4 096, 4 160, 4 224
Garantie limitée (années)	5	5	5	5
Performances				
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200	7 200	7 200	7 200
Vitesse d'accès interface (Gbits/s)	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0	12,0, 6,0, 3,0
Taux maximal de transfert en continu, diamètre extérieur	249 Mo/s	245 Mo/s	226 Mo/s	226 Mo/s
Latence moyenne (ms)	4,16	4,16	4,16	4,16
Ports d'interface	Double	Double	Double	Double
Vibrations rotationnelles à 1 500 Hz (rad/s²)	12,5	12,5	12,5	12,5
Consommation				
Consommation au repos, moyenne (W)	7,97	6,84	5,79	5,06
Fonctionnement normal, lecture aléatoire (W)	13,18	12,3	11,12	10,14
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
Tolérance aux chocs, en fonctionnement, 2 ms (lecture/écriture) (G)	70/40 G	70/40 G	70/40 G	70/40 G
Résistance aux chocs hors fonctionnement, 1 ms et 2 ms (G)	150/300	150/300	150/300	150/300
Caractéristiques physiques				
Hauteur (po/mm, maximum) ²	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm	1,028 po./26,1 mm
Width (in/mm, max) ²	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm	4,01 po./101,85 mm
Depth (in/mm, max) ²	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm	5,787 po./147 mm
Poids (g/lb)	716 g/1,58 lb	693 g/1,53 lb	649 g/1,43 lb	620 g/1,37 lb
Unités par carton	20	20	20	20
Cartons par palette/Cartons par niveau	40/8	40/8	40/8	40/8

¹ L'autochiffrement, la technologie Instant Secure Erase (ISE) et la certification FIPS 140-2 Validated ne sont pas disponibles sur tous les modèles ni dans tous les pays. Certains modèles requièrent la prise en charge d'un contrôleur ou d'un hôte conforme aux spécifications du TCG (Trusted Computing Group).

² 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. Pour obtenir des informations sur les dimensions des connecteurs, référez-vous à la norme SFF-8223.

© 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. Exos, le logo Exos, FastFormat, PowerBalance, 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 (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 son offre ou les spécifications de ses produits. DS1957.5M-2005FR Mai 2020