

FICHE TECHNIQUE DU DISQUE DUR 3,5 POUCES

## L'agilité à l'état pur au service des systèmes NAS pour professionnels de la création et PME



Les disques IronWolf™ sont conçus pour tous les NAS destinés aux entreprises. Découvrez des disques robustes, évolutifs et performants 24 h/24 et 7 j/7, capables de supporter la charge de travail des environnements multi-utilisateurs, et qui se déclinent dans une vaste gamme de capacités.



### Champs d'application recommandés

- Systèmes de stockage en réseau NAS d'entreprise et de commerce
- Systèmes de stockage en réseau NAS comprenant de 1 à 24 baies
- Sauvegarde, archivage et reprise après sinistre
- Cloud privé sur site
- Stockage virtuel



## Principaux avantages

**Optimisé pour les stockages NAS avec AgileArray™.** AgileArray permet l'équilibrage en deux plans et l'optimisation RAID dans les environnements multi-baies dotés des fonctions de gestion de l'alimentation les plus avancées qui soient.

**Protection active de votre NAS grâce à la fonction de gestion IronWolf Health Management** spécialement conçue pour la prévention, l'intervention et la récupération<sup>1</sup>.

**Ses hautes performances riment avec zéro temps mort** ou zéro interruption pour les utilisateurs pendant les périodes de forte sollicitation. Seagate propose la gamme de disques NAS les plus performants du marché<sup>2</sup>.

**Service de récupération de données Rescue de Seagate®<sup>3</sup>.** Le disque IronWolf Pro vous offre encore davantage de tranquillité d'esprit, qu'il s'agisse de problèmes mécaniques, d'accidents ou de catastrophes naturelles. Seagate parvient à récupérer les données dans 90 % des cas en laboratoire, vous pouvez donc compter sur son forfait de récupération des données Rescue de 2 ans.

**Capteurs de vibrations rotationnelles.** Premier de sa catégorie à embarquer des capteurs de vibrations rotationnelles (VR) pour garantir des performances optimales dans des boîtiers NAS multidisques<sup>3</sup>.

**Une vaste gamme de capacités, jusqu'à 16 To.** Avec cet éventail de capacités, vous êtes sûr de trouver le disque adapté à votre budget. Seagate propose une solution évolutive pour chaque environnement NAS.

**Gagnez en productivité dans les environnements multi-utilisateurs.** Le disque IronWolf est capable de traiter des charges de travail de 300 To par an. Que vous soyez un professionnel de la création ou une petite entreprise, les données peuvent ainsi être importées et téléchargées sur le serveur NAS par plusieurs utilisateurs en toute sérénité.

**Conçu pour un fonctionnement permanent et une accessibilité 24 h/24 et 7 j/7.** Accédez à vos données sur le NAS à tout moment, à distance ou sur site.

**L'association d'un temps moyen entre deux pannes de 1,2 million d'heures et d'une garantie limitée de 5 ans** contribue à améliorer le coût total de possession par rapport aux disques de bureau et à réduire les frais de maintenance.

<sup>1</sup> Pour plus d'informations, contactez votre représentant Seagate.

<sup>2</sup> Les performances peuvent varier en fonction de la configuration matérielle et du système d'exploitation de l'utilisateur.

<sup>3</sup> Inscription nécessaire pour l'activation. Les services de récupération de données Rescue ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour plus d'informations, contactez votre représentant Seagate.



Caractéristiques	16 To	14 To	12 To	10 To	8 To
Capacité	16 To	14 To	12 To	10 To	8 To
Référence du modèle standard <sup>1</sup>	ST16000NE000	ST14000NE0008	ST12000NE0008	ST10000NE0008	ST8000NE001
Interface	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s
<b>Fonctionnalités</b>					
Baies de disque prises en charge	Jusqu'à 24 baies	Jusqu'à 24 baies	Jusqu'à 24 baies	Jusqu'à 24 baies	Jusqu'à 24 baies
Technologie multi-utilisateur (To/an)	300	300	300	300	300
Capteurs de vibrations rotationnelles	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Enfichage à chaud <sup>2</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Cache (Mo)	256	256	256	256	256
<b>Fiabilité/intégrité des données</b>					
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %
Erreurs de lecture irrécupérables par bit lu, max.	1 par 10E15	1 par 10E15	1 par 10E15	1 par 10E15	1 par 10E15
Nombre d'heures de fonctionnement par an (24h/24 et 7j/7)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Taille des secteurs (octets par secteur logique)	512E	512E	512E	512E	512E
Services Rescue <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Garantie limitée (années)	5	5	5	5	5
<b>Performances</b>					
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 de transfert continu max. (diamètre extérieur) (Mo/s)	250 Mo/s	250 Mo/s	250 Mo/s	214 Mo/s	214 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 10-1 500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Consommation</b>					
Courant au démarrage, standard (12 V, ampères)	2	2	2	2	2
Consommation au repos, moyenne (W)	5	5	5	5	7,06
Consommation moyenne en fonctionnement (W)	7,6 W	7,6 W	7,8 W	7,8 W	9,2 W
En veille (W)	1	1	1	0,8	1
En veille prolongée (W)	1	1	1	0,8	1
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
<b>Caractéristiques environnementales/Température</b>					
En fonctionnement (température ambiante min., °C)	5	5	5	5	5
Operating (drive case, max °C)	60	60	60	60	60
À l'arrêt (température ambiante min., °C)	-40	-40	-40	-40	-40
À l'arrêt (température ambiante max., °C)	70	70	70	70	70
<b>Environnement/Émission sonore</b>					
Vibrations, hors fonctionnement : 10 Hz – 500 Hz (Grms)	2,27	2,27	2,27	2,27	2,27
Au repos (standard) <sup>3</sup>	2,8 bels	2,8 bels	2,8 bels	2,8 bels	1,8 bel
À l'accès (standard)	3,2 bels	3,2 bels	3,2 bels	3,0 bels	2,8 bels
<b>Environnement/Choc</b>					
Résistance aux chocs en fonctionnement, 2 ms (lecture/écriture) (G)	50/50 G	50/50 G	50/50 G	70/40 G	70/40 G
Résistance aux chocs hors fonctionnement, 1 ms et 2 ms (G)	200	200	200	250	250
<b>Caractéristiques physiques</b>					
Hauteur (mm/po)	26,11 mm/1,028 po.	26,11 mm/1,028 po.	26,11 mm/1,028 po.	26,11 mm/1,028 po.	26,11 mm/1,028 po.
Largeur (mm/po, max.)	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/4,01 po.
Profondeur (mm/po, max.)	146,99 mm/5,787 po.	146,99 mm/5,787 po.	146,99 mm/5,787 po.	146,99 mm/5,787 po.	146,99 mm/5,787 po.
Poids (g/lb)	670 g/1,477 lb	670 g/1,477 lb	670 g/1,477 lb	690 g/1,521 lb	722 g/1,59 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

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Prise en charge des opérations d'enfichage à chaud selon la version 2.6 de la norme Serial ATA.

<sup>3</sup> Les services de récupération de données Rescue ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour plus d'informations, contactez votre représentant Seagate. Enregistrez un disque IronWolf Pro pour activer votre forfait Rescue gratuit de 2 ans, à la page [seagate.com/register](http://seagate.com/register).

Caractéristiques	8 To	6 To	6 To	4 To	4 To
Capacité	8 To	6 To	6 To	4 To	4 To
Référence du modèle standard <sup>1</sup>	ST8000NE0021	ST6000NE000	ST6000NE0023	ST4000NE001	ST4000NE0025
Interface	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s
<b>Fonctionnalités</b>					
Baies de disque prises en charge	Jusqu'à 24 baies	Jusqu'à 24 baies	Jusqu'à 24 baies	Jusqu'à 24 baies	Jusqu'à 24 baies
Technologie multi-utilisateur (To/an)	300	300	300	300	300
Capteurs de vibrations rotationnelles	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Enfichage à chaud <sup>2</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Cache (Mo)	256	256	256	128	128
<b>Fiabilité/intégrité des données</b>					
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000	1 200 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %	0,73 %
Erreurs de lecture irrécupérables par bit lu, max.	1 par 10E15	1 par 10E15	1 par 10E15	1 par 10E15	1 par 10E15
Nombre d'heures de fonctionnement par an (24h/24 et 7j/7)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Taille des secteurs (octets par secteur logique)	512E	512E	512E	512E	512E
Services Rescue <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Garantie limitée (années)	5	5	5	5	5
<b>Performances</b>					
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 de transfert continu max. (diamètre extérieur) (Mo/s)	214 Mo/s	214 Mo/s	214 Mo/s	214 Mo/s	214 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 10-1 500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5
<b>Consommation</b>					
Courant au démarrage, standard (12 V, ampères)	2	2	2	2	2
Consommation au repos, moyenne (W)	8,63	7,06	7,5	5,5	5,45
Consommation moyenne en fonctionnement (W)	8,78 W	8,1 W	8,1 W	9 W	8,5 W
En veille (W)	0,8	1	0,6	1	0,6
En veille prolongée (W)	0,8	1	0,6	1	0,6
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
<b>Caractéristiques environnementales/Température</b>					
En fonctionnement (température ambiante min., °C)	5	5	5	5	5
Operating (drive case, max °C)	60	60	60	60	60
À l'arrêt (température ambiante min., °C)	-40	-40	-40	-40	-40
À l'arrêt (température ambiante max., °C)	70	70	70	70	70
<b>Environnement/Émission sonore</b>					
Vibrations, hors fonctionnement : 10 Hz – 500 Hz (Grms)	2,27	3	3	3	3
Au repos (standard) <sup>3</sup>	1,8 bel	2,7 bels	2,7 bels	2,7 bels	2,7 bels
À l'accès (standard)	2,8 bels	2,7 bels	2,7 bels	2,8 bels	2,8 bels
<b>Environnement/Choc</b>					
Résistance 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)	250	250	250	300	300
<b>Caractéristiques physiques</b>					
Hauteur (mm/po)	26,11 mm/1,028 po.	26,11 mm/1,028 po.	26,11 mm/1,028 po.	26,11 mm/1,028 po.	26,11 mm/1,028 po.
Largeur (mm/po, max.)	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/4,01 po.
Profondeur (mm/po, max.)	146,99 mm/5,787 po.	146,99 mm/5,787 po.	146,99 mm/5,787 po.	146,99 mm/5,787 po.	146,99 mm/5,787 po.
Poids (g/lb)	780 g/1,72 lb	705 g/1,55 lb	705 g/1,55 lb	643 g/1,42 lb	680 g/1,5 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

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Prise en charge des opérations d'enfichage à chaud selon la version 2.6 de la norme Serial ATA.

<sup>3</sup> Les services de récupération de données Rescue ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour plus d'informations, contactez votre représentant Seagate. Enregistrez un disque IronWolf Pro pour activer votre forfait Rescue gratuit de 2 ans, à la page [seagate.com/register](http://seagate.com/register).



Caractéristiques	2 To
Capacité	2 To
Référence du modèle standard <sup>1</sup>	ST2000NE0025
Interface	SATA 6 Gbits/s
<b>Fonctionnalités</b>	
Baies de disque prises en charge	Jusqu'à 24 baies
Technologie multi-utilisateur (To/an)	300
Capteurs de vibrations rotationnelles	Oui
Enfichage à chaud <sup>2</sup>	Oui
Cache (Mo)	128
<b>Fiabilité/intégrité des données</b>	
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	1 200 000
Taux de panne annualisé pour un fonctionnement 24h/24 et 7j/7 (AFR)	0,73 %
Erreurs de lecture irrécupérables par bit lu, max.	1 par 10E15
Nombre d'heures de fonctionnement par an (24h/24 et 7j/7)	8 760
Taille des secteurs (octets par secteur logique)	512
Services Rescue <sup>3</sup>	Oui
Garantie limitée (années)	5
<b>Performances</b>	
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200
Vitesse d'accès interface (Gbits/s)	6,0, 3,0, 1,5
Taux de transfert continu max. (diamètre extérieur) (Mo/s)	195 Mo/s
Latence moyenne (ms)	4,16
Ports d'interface	Simple
Vibrations rotationnelles à 10-1 500 Hz (rad/s <sup>2</sup> )	12,5
<b>Consommation</b>	
Courant au démarrage, standard (12 V, ampères)	2
Consommation au repos, moyenne (W)	4,61
Consommation moyenne en fonctionnement (W)	6,5 W
En veille (W)	0,8
En veille prolongée (W)	0,8
Alimentation requise	+12 V et +5 V
<b>Caractéristiques environnementales/Température</b>	
En fonctionnement (température ambiante min., °C)	5
Operating (drive case, max °C)	60
À l'arrêt (température ambiante min., °C)	-40
À l'arrêt (température ambiante max., °C)	70
<b>Environnement/Émission sonore</b>	
Vibrations, hors fonctionnement : 10 Hz – 500 Hz (Grms)	3
Au repos (standard) <sup>3</sup>	2,2 bels
À l'accès (standard)	2,6 bels
<b>Environnement/Choc</b>	
Résistance aux chocs en fonctionnement, 2 ms (lecture/écriture) (G)	70/40 G
Résistance aux chocs hors fonctionnement, 1 ms et 2 ms (G)	300
<b>Caractéristiques physiques</b>	
Hauteur (mm/po)	26,11 mm/1,028 po.
Largeur (mm/po, max.)	101,85 mm/4,01 po.
Profondeur (mm/po, max.)	146,99 mm/5,787 po.
Poids (g/lb)	550 g/1,21 lb
Unités par carton	20
Cartons par palette/Cartons par niveau	40/8

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Prise en charge des opérations d'enfichage à chaud selon la version 2.6 de la norme Serial ATA.

<sup>3</sup> Les services de récupération de données Rescue ne sont pas disponibles dans tous les pays. Pour plus d'informations, contactez votre représentant Seagate. Enregistrez un disque IronWolf Pro pour activer votre forfait Rescue gratuit de 2 ans, à la page [seagate.com/register](http://seagate.com/register).

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. 90 Woodlands Avenue 7, Singapour 737911, +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

© 2019 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. AgileArray et IronWolf 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 effectifs de débit de transfert peuvent varier en fonction de l'environnement d'exploitation et d'autres facteurs. Seagate se réserve le droit de modifier sans préavis les offres ou les caractéristiques de ses produits. DS1914.10-1905FR Mai 2019