

FICHE TECHNIQUE DU DISQUE DUR 3,5 POUCES

## L'agilité à l'état pur au service des systèmes NAS pour particuliers, bureaux à domicile et PME



IronWolf™ est conçu pour tous les NAS. 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 comprenant de 1 à 8 baies
- RAID de bureau et serveurs
- Stockage sur serveur multimédia
- Cloud privé



## Principaux avantages

**Optimisé pour les stockages NAS avec AgileArray™.** AgileArray permet l'équilibrage en deux plans et l'optimisation RAID dans les environnements multibaies 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>.

**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 180 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 million d'heures et d'une garantie limitée de 3 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> Inclus sur les modèles 4, 6, 8, 10, 12, 14 et 16 To.



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	ST16000VN001	ST14000VN0008	ST12000VN0008	ST10000VN0008	ST8000VN004
Interface	SATA 6 Gbits/s				
<b>Fonctionnalités et performances</b>					
Baies de disque prises en charge	1 à 8 baies				
Technologie d'enregistrement	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Limite de charge de travail	180	180	180	180	180
Capteur de vibrations rotationnelles (RV)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Équilibrage en deux plans	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Contrôle de récupération d'erreur	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Taux de transfert continu max. (diamètre extérieur) (Mo/s)	210 Mo/s				
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200
Cache (Mo)	256	256	256	256	256
<b>Fiabilité</b>					
Cycles de chargement/déchargement <sup>1</sup>	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Taux maximal d'erreurs de lecture irréparables	1 par 10E15				
Durée de fonctionnement (heures)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Garantie limitée (années)	3	3	3	3	3
<b>Gestion de l'alimentation</b>					
Courant au démarrage, standard (12 V, ampères)	1,8	1,8	1,8	1,8	1,8
Consommation moyenne en fonctionnement (W)	7,3 W	7,3 W	7,8 W	7,8 W	8,8 W
Consommation au repos, moyenne (W)	5,3 W	5,3 W	5 W	5 W	7,6 W
En veille/veille prolongée, standard (W)	0,8/0,8	0,8/0,8	0,8/0,8	0,8/0,8	0,6/0,6
Tolérance de tension, bruit inclus (5 V)	±5 %	±5 %	±5 %	±5 %	±5 %
Tolérance de tension, bruit inclus (12 V)	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
<b>Caractéristiques environnementales/Température</b>					
En fonctionnement (température ambiante min., °C)	5	5	5	5	5
En fonctionnement (température max. du boîtier, °C) <sup>2</sup>	70	70	70	70	70
À l'arrêt (température ambiante min., °C)	-40	-40	-40	-40	-40
À l'arrêt (température ambiante max., °C)	70	70	70	70	70
Sans halogène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Environnement/Choc</b>					
Résistance aux chocs en fonctionnement/à l'arrêt : 2 ms (max)	50 G/200 G	50 G/200 G	70 G/250 G	70 G/250 G	70 G/250 G
<b>Environnement/Émission sonore</b>					
Au repos (standard) <sup>3</sup>	2,8 bels	2,8 bels	1,8 bel	1,8 bel	2,8 bels
À l'accès (standard)	3,0 bels	3,0 bels	2,8 bels	2,8 bels	3,2 bels
<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, standard)	670 g/1,477 lb	670 g/1,477 lb	690 g/1,521 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> Chargement/déchargement testé jusqu'à 600 000 cycles.

<sup>2</sup> Seagate déconseille l'utilisation du disque à des températures de boîtier constantes supérieures à 60 °C. En effet, au-delà de cette température, la durée de vie du produit diminue.

<sup>3</sup> Données au repos mesurées dans l'état Idle1.



Caractéristiques	8 To	6 To	6 To	4 To	3 To
Capacité	8 To	6 To	6 To	4 To	3 To
Référence du modèle standard	ST8000VN0022	ST6000VN0033	ST6000VN001	ST4000VN008	ST3000VN007
Interface	SATA 6 Gbits/s				
<b>Fonctionnalités et performances</b>					
Baies de disque prises en charge	1 à 8 baies				
Technologie d'enregistrement	CMR	CMR	CMR	CMR	CMR
Limite de charge de travail	180	180	180	180	180
Capteur de vibrations rotationnelles (RV)	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Équilibrage en deux plans	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Contrôle de récupération d'erreur	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Taux de transfert continu max. (diamètre extérieur) (Mo/s)	210 Mo/s	210 Mo/s	190 Mo/s	180 Mo/s	180 Mo/s
Vitesse de rotation (tr/min)	7 200	7 200	5 400	5 900	5 900
Cache (Mo)	256	256	256	64	64
<b>Fiabilité</b>					
Cycles de chargement/déchargement <sup>1</sup>	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Taux maximal d'erreurs de lecture irréparables	1 par 10E15	1 par 10E15	1 par 10E14	1 par 10E14	1 par 10E14
Durée de fonctionnement (heures)	8 760	8 760	8 760	8 760	8 760
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Garantie limitée (années)	3	3	3	3	3
<b>Gestion de l'alimentation</b>					
Courant au démarrage, standard (12 V, ampères)	1,8	1,8	1,8	1,8	2
Consommation moyenne en fonctionnement (W)	8,8 W	8,1 W	5,3 W	4,8 W	4,8 W
Consommation au repos, moyenne (W)	7,6 W	7,2 W	3,4 W	3,95 W	4,8 W
En veille/veille prolongée, standard (W)	0,6/0,6	0,6/0,6	0,25/0,25	0,5/0,5	0,5/0,5
Tolérance de tension, bruit inclus (5 V)	±5 %	±5 %	±5 %	±5 %	±5 %
Tolérance de tension, bruit inclus (12 V)	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %
<b>Caractéristiques environnementales/Température</b>					
En fonctionnement (température ambiante min., °C)	5	5	5	5	5
En fonctionnement (température max. du boîtier, °C) <sup>2</sup>	70	70	70	70	70
À l'arrêt (température ambiante min., °C)	-40	-40	-40	-40	-40
À l'arrêt (température ambiante max., °C)	70	70	70	70	70
Sans halogène	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Environnement/Choc</b>					
Résistance aux chocs en fonctionnement/à l'arrêt : 2 ms (max)	70 G/250 G	70 G/250 G	70 G/250 G	80 G/300 G	80 G/300 G
<b>Environnement/Émission sonore</b>					
Au repos (standard) <sup>3</sup>	2,7 bels	2,7 bels	2,6 bels	2,3 bels	2,3 bels
À l'accès (standard)	2,8 bels	2,8 bels	2,7 bels	2,5 bels	2,5 bels
<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, standard)	780 g/1,72 lb	705 g/1,55 lb	610 g/1,345 lb	610 g/1,345 lb	610 g/1,345 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> Chargement/déchargement testé jusqu'à 600 000 cycles.

<sup>2</sup> Seagate déconseille l'utilisation du disque à des températures de boîtier constantes supérieures à 60 °C. En effet, au-delà de cette température, la durée de vie du produit diminue.

<sup>3</sup> Données au repos mesurées dans l'état Idle1.



Caractéristiques	2 To	1 To
Capacité	2 To	1 To
Référence du modèle standard	ST2000VN004	ST1000VN002
Interface	SATA 6 Gbits/s	SATA 6 Gbits/s
<b>Fonctionnalités et performances</b>		
Baies de disque prises en charge	1 à 8 baies	1 à 8 baies
Technologie d'enregistrement	CMR	CMR
Limite de charge de travail	180	180
Capteur de vibrations rotationnelles (RV)	Non	Non
Équilibrage en deux plans	Oui	Oui
Contrôle de récupération d'erreur	Oui	Oui
Taux de transfert continu max. (diamètre extérieur) (Mo/s)	180 Mo/s	180 Mo/s
Vitesse de rotation (tr/min)	5 900	5 900
Cache (Mo)	64	64
<b>Fiabilité</b>		
Cycles de chargement/déchargement <sup>1</sup>	600 000	—
Taux maximal d'erreurs de lecture irréparables	1 par 10E14	1 par 10E14
Durée de fonctionnement (heures)	8 760	8 760
Temps moyen entre deux pannes (MTBF, heures)	1 000 000	1 000 000
Garantie limitée (années)	3	3
<b>Gestion de l'alimentation</b>		
Courant au démarrage, standard (12 V, ampères)	2	1,2
Consommation moyenne en fonctionnement (W)	4,3 W	3,76 W
Consommation au repos, moyenne (W)	3,56 W	2,5 W
En veille/veille prolongée, standard (W)	0,5/0,5	0,5/0,5
Tolérance de tension, bruit inclus (5 V)	±5 %	±5 %
Tolérance de tension, bruit inclus (12 V)	±10 %	±10 %
<b>Caractéristiques environnementales/Température</b>		
En fonctionnement (température ambiante min., °C)	5	5
En fonctionnement (température max. du boîtier, °C) <sup>2</sup>	70	70
À l'arrêt (température ambiante min., °C)	-40	-40
À l'arrêt (température ambiante max., °C)	70	70
Sans halogène	Oui	Oui
<b>Environnement/Choc</b>		
Résistance aux chocs en fonctionnement/à l'arrêt : 2 ms (max)	80 G/300 G	80 G/300 G
<b>Environnement/Émission sonore</b>		
Au repos (standard) <sup>3</sup>	1,9 bels	2,1 bels
À l'accès (standard)	2,1 bels	2,3 bels
<b>Caractéristiques physiques</b>		
Hauteur (mm/po)	26,11 mm/1,028 po.	20,2 mm/0,795 po.
Largeur (mm/po, max.)	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.
Poids (g/lb, standard)	535 g/1,18 lb	415 g/0,915 lb
Unités par carton	20	25
Cartons par palette/Cartons par niveau	40/8	40/8

<sup>1</sup> Chargement/déchargement testé jusqu'à 600 000 cycles.

<sup>2</sup> Seagate déconseille l'utilisation du disque à des températures de boîtier constantes supérieures à 60 °C. En effet, au-delà de cette température, la durée de vie du produit diminue.

<sup>3</sup> Données au repos mesurées dans l'état Idle1.