



# WD Red™ Pro

## Stockage NAS

Spécialement conçu pour les PME, le disque dur WD Red Pro est destiné aux environnements NAS de moyenne à grande taille fonctionnant 24 h/24 et 7 j/7 et pouvant contenir jusqu'à 16 baies. Livré avec une garantie limitée de 5 ans, ce disque dur a été soumis à rude épreuve pour supporter les charges de travail toujours plus importantes de votre entreprise.



INTERFACE  
SATA 6 Gbit/s

FORMAT  
3,5 pouces

CLASSE DE PERFORMANCE  
7 200 tr/min

CAPACITÉS  
2 à 8 To

### NUMÉROS DE MODÈLE

WD8001FFWX      WD3001FFSX  
WD6002FFWX      WD2001FFSX  
WD6001FFWX      WD2002FFSX  
WD5001FFWX  
WD4002FFWX  
WD4001FFSX

## Avantages du produit

### NAS pour les grandes entreprises

Augmentez l'efficacité et la productivité de votre entreprise avec les disques durs WD Red Pro pour les systèmes NAS pouvant contenir jusqu'à 16 baies. WD Red Pro est livré équipé du micrologiciel NASware 3.0 qui améliore la compatibilité des systèmes et assure une intégration parfaite à votre infrastructure réseau. Apportez une valeur ajoutée à votre entreprise en permettant à vos salariés de partager rapidement leurs fichiers et de sauvegarder des dossiers de façon fiable grâce à l'intégration de disques durs WD Red Pro à votre infrastructure NAS.

### Technologie exclusive NASware 3.0

La technologie avancée de firmware NASware 3.0 est la garantie d'une intégration parfaite, d'une protection des données à toute épreuve et de performances optimales pour les systèmes NAS utilisés dans des environnements très exigeants.

### Conçu pour une compatibilité NAS maximale

Les disques durs de bureaux ne sont pas conçus spécifiquement pour le NAS. Les disques durs WD Red Pro équipés de la technologie NASware, si ! Ne choisissez plus vos disques durs au hasard. Notre technologie exclusive est la garantie d'un parfait équilibre entre performances et fiabilité pour vos environnements NAS et RAID. En d'autres termes, WD Red Pro est actuellement le disque dur offrant la plus grande compatibilité avec les boîtiers NAS de moyenne à grande taille. Mais ne vous contentez pas de nous croire sur parole. WD Red Pro est le fruit du plus grand programme de tests de compatibilité réalisés avec les systèmes NAS disponibles sur le marché.\*

\*Programme de tests de compatibilité (en mars 2016)

### Protection des baies des grands systèmes NAS contre les chocs

Le WD Red Pro est équipé d'un capteur de choc à axes multiples qui détecte automatiquement les chocs les plus infimes, ainsi que de la technologie de hauteur de passage dynamique qui ajuste la fonction de lecture/écriture pour compenser et protéger les données. Cette association de technologies renforce la protection des disques durs dans les environnements NAS comptant de 1 à 16 baies et en améliore la fiabilité.

## Applications

Conçu spécifiquement pour les applications NAS pour moyennes et grandes entreprises comportant de 1 à 16 baies.



Spécifications	8 To	6 To	6 To	5 To
Numéro de modèle <sup>1</sup>	WD8001FFWX	WD6002FFWX	WD6001FFWX	WD5001FFWX
Interface	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s
Capacité formatée <sup>2</sup>	8 To	6 To	6 To	5 To
Format	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Format avancé	Oui	Oui	Oui	Oui
Mise en file d'attente de commande native (NCQ)	Oui	Oui	Oui	Oui
Conforme DEEE <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Performance</b>				
Taux de transfert des données (max.) <sup>2</sup>				
Cache vers hôte	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s	6 Gbit/s
Hôte vers/depuis lecteur (continu)	205 Mo/s	227 Mo/s	214 Mo/s	194 Mo/s
Cache (Mo)	128	128	128	128
Classe de performance	7 200 tr/min	7 200 tr/min	7 200 tr/min	7 200 tr/min
<b>Fiabilité/Intégrité des données</b>				
Cycles de chargement/déchargement <sup>4</sup>	600 000	600 000	600 000	600 000
Erreurs non récupérables par bits lus	<10 sur 10 <sup>15</sup>			
Temps moyen entre deux pannes (MTBF), en heures, pour les NAS de 8 à 16 baies <sup>5</sup>	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Garantie limitée (années) <sup>6</sup>	5	5	5	5
<b>Gestion de l'alimentation</b>				
12 V CC ±10 % (A, crête)	1,79	1,79	1,9	1,9
Besoins moyens en alimentation (W)				
Lecture/écriture	7,2	9,1	10,6	10,6
Inactivité	5,1	7,1	7,4	7,4
Veille/repos	1,0	1	1,6	1,6
<b>Caractéristiques ambiantes<sup>7</sup></b>				
Température (°C)				
En fonctionnement <sup>8</sup>	5 à 60	5 à 60	5 à 60	5 à 60
Hors fonctionnement	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70
Choc (Gs)				
En fonctionnement (2 ms, lecture/écriture)	30	30	30	30
En fonctionnement (2 ms, lecture)	65	65	65	65
Hors fonctionnement (2 ms)	300	300	300	300
Acoustique (dBA) <sup>9</sup>				
Inactivité	20	29	31	31
Accès (en moyenne)	36	36	34	34
<b>Dimensions physiques</b>				
Hauteur (po/mm, max.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longueur (po/mm, max.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Largeur (po/mm, ± 0,01 po)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Poids (lb/kg, ± 10 %)	1,43/0,65	1,58/0,72	1,58/0,72	1,58/0,72

<sup>1</sup> Tous les produits ne sont pas forcément disponibles dans toutes les régions du monde.

<sup>2</sup> En matière de capacité de stockage, un mégaoctet (Mo) = un million d'octets, un gigaoctet (Go) = un milliard d'octets et un téraoctet (To) = mille milliards d'octets. La capacité totale accessible varie selon l'environnement d'exploitation. En matière de mémoire tampon ou de mémoire cache, un mégaoctet (Mo) = 1 048 576 octets. En matière de débit de données ou d'interface, un mégaoctet par seconde (Mo/s) = un million d'octets par seconde et un gigabit par seconde (Gbit/s) = un milliard de bits par seconde. Le taux de transfert effectif maximal SATA 6 Gbit/s est calculé selon la spécification Serial ATA publiée par l'organisation SATA-IO à la date statué sur la fiche de spécifications. Consultez [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org) pour plus de détails.

<sup>3</sup> Les produits WD fabriqués ou vendus dans le monde entier après le 8 juin 2011 sont conformes aux exigences formulées dans la directive de restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses (DEEE) mandatée par la directive DEEE (substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques) 2011/65/EU.

<sup>4</sup> Contrôlé déchargé en conditions ambiantes.

<sup>5</sup> Le temps moyen entre deux pannes (MTBF) est basé sur une température de coulage de 40 °C et des charges de travail typiques atteignant les 180 To par an. La charge de travail est définie comme la quantité de données utilisateur transférée vers ou depuis le disque dur.

<sup>6</sup> Voir <http://support.wd.com/warranty> pour connaître le détail des garanties par région.

<sup>7</sup> Aucune erreur non récupérable pendant les tests de fonctionnement ou après les tests hors fonctionnement.

<sup>8</sup> Sur le socle coulé.

<sup>9</sup> Puissance acoustique.

Spécifications	4 To	3 To	2 To	2 To	2 To
Numéro de modèle	WD4002FFWX	WD4001FFSX	WD3001FFSX	WD2001FFSX	WD2002FFSX
Interface	SATA 6 Gbit/s				
Capacité formatée <sup>1</sup>	4 To	4 To	3 To	2 To	2 To
Format	3,5 pouces				
Format avancé	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Mise en file d'attente de commande native (NCQ)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Conforme DEEE <sup>3</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Performance</b>					
Taux de transfert des données (max.) Cache vers hôte Hôte vers/depuis lecteur (continu)	6 Gbit/s 202 Mo/s	6 Gbit/s 171 Mo/s	6 Gbit/s 168 Mo/s	6 Gbit/s 200 Mo/s	6 Gbit/s 164 Mo/s
Cache (Mo)	128	64	64	64	64
Classe de performance	7 200 tr/min				
<b>Fiabilité/Intégrité des données</b>					
Cycles de chargement/déchargement <sup>1</sup>	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Erreurs non récupérables par bits lus	<10 sur 10 <sup>15</sup>				
Temps moyen entre deux pannes (MTBF), en heures, pour les NAS de 8 à 16 baies <sup>2</sup>	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Garantie limitée (années) <sup>5</sup>	5	5	5	5	5
<b>Gestion de l'alimentation</b>					
12 V CC ±10 % (A, crête)	1,79	1,9	1,9	1,9	1,9
Besoins moyens en alimentation (W) Lecture/écriture Inactivité Veille/repos	9,1 5,8 1	8,6 6,5 0,6	8,6 6,5 0,6	6,5 4,9 0,4	7,8 6,0 1,4
<b>Caractéristiques ambiantes</b>					
Température (°C) En fonctionnement <sup>3</sup> Hors fonctionnement	5 à 60 -40 à 70				
Choc (Gs) En fonctionnement (2 ms, lecture/écriture) En fonctionnement (2 ms, lecture) Hors fonctionnement (2 ms)	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 300	30 65 300
Acoustique (dBA) Inactivité Accès (en moyenne)	29 36	31 34	31 34	31 34	31 34
<b>Dimensions physiques</b>					
Hauteur (po/mm, max.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1
Longueur (po/mm, max.)	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147	5,787/147
Largeur (po/mm, ± 0,01 po)	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Poids (lb/kg, ± 10 %)	1,58/0,72	1,66/0,75	1,58/0,72	1,55/0,70	1,58/0,72

<sup>1</sup> Tous les produits ne sont pas forcément disponibles dans toutes les régions du monde.

<sup>2</sup> En matière de capacité de stockage, un mégaoctet (Mo) = un million d'octets, un gigaoctet (Go) = un milliard d'octets et un téraoctet (To) = mille milliards d'octets. La capacité totale accessible varie selon l'environnement d'exploitation. En matière de mémoire tampon ou de mémoire cache, un mégaoctet (Mo) = 1 048 576 octets. En matière de débit de données ou d'interface, un mégaoctet par seconde (Mo/s) = un million d'octets par seconde et un gigabit par seconde (Gbit/s) = un milliard de bits par seconde. Le taux de transfert effectif maximal SATA 6 Gbit/s est calculé selon la spécification Serial ATA publiée par l'organisation SATA-IO à la date statutée sur la fiche de spécifications. Consultez [www.sata-io.org](http://www.sata-io.org) pour plus de détails.

<sup>3</sup> Les produits WD fabriqués ou vendus dans le monde entier après le 8 juin 2011 sont conformes aux exigences formulées dans la directive de restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses (DEEE) mandatée par la directive DEEE (substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques) 2011/65/EU.

<sup>4</sup> Contrôlé déchargé en conditions ambiantes.

<sup>5</sup> Le temps moyen entre deux pannes (MTBF) est basé sur une température de coulage de 40 °C et des charges de travail typiques atteignant les 180 To par an. La charge de travail est définie comme la quantité de données utilisateur transférée vers ou depuis le disque dur.

<sup>6</sup> Voir <http://support.wd.com/warranty> pour connaître le détail des garanties par région.

<sup>7</sup> Aucune erreur non récupérable pendant les tests de fonctionnement ou après les tests hors fonctionnement.

Western Digital  
3355 Michelson Drive, Suite 100  
Irvine, California 92612  
États-Unis

Pour contacter le service client et accéder à la documentation en ligne :  
<http://support.wdc.com>  
[www.wdc.com](http://www.wdc.com)

800.ASK.4WDC (800.275.4932)  
800.832.4778

Amérique du Nord  
Anglais  
Espagnol

+86.21.2603.7560

Asie-Pacifique

00800.27549338

Europe  
(numéro gratuit selon disponibilité)

+31.880062100

Europe/Moyen-Orient/  
Afrique

#### Assistance WD Red premium

855.55.WDRED (855.559.3733)

Amérique du Nord

+800.55593733

Europe/Moyen-Orient/  
Afrique/Asie-Pacifique



CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B)

Western Digital, WD, le logo WD, FIT Lab, NASware et WD Red sont des marques déposées ou des marques commerciales de Western Digital Corporation ou de ses filiales, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres marques, qui peuvent être mentionnées ici, sont reconnues comme appartenant à d'autres sociétés. Les spécifications des produits peuvent faire l'objet de modifications sans préavis. Les illustrations peuvent présenter des différences avec les produits réels.

© 2016 Western Digital Corporation ou ses filiales. Tous droits réservés.

2879-800022-D05 Octobre 2016

En savoir plus sur les disques durs WD Red

