



Caractéristiques principales du produit

- Disponible dans des capacités allant de 2 To à 12 To¹
- Pour les systèmes NAS à 8 baies maximum optimisés par RAID
- Classé pour une charge de travail de 180 To/an² et jusqu'à 1 million d'heures MTBF⁴

Idéal pour:

- Bureaux à domicile et utilisateurs exigeants
- PME
- Systèmes NAS grand public et commerciaux



DISQUES DURS NAS

WD Red® Plus

Disques durs puissants conçus pour les performances, la fiabilité et l'efficacité énergétique.

Les disques durs WD Red® Plus sont conçus pour gérer les charges de travail des utilisateurs exigeants et des PME. Ils permettent de partager des volumes croissants de données dans des systèmes NAS de taille moyenne optimisés par RAID, avec une efficacité énergétique supérieure.

Optimisés pour NAS avec NASware™

La technologie exclusive NASware™ de Western Digital **ajuste les paramètres du disque** en fonction des charges de travail des systèmes NAS, ce qui contribue à améliorer les performances et la fiabilité.

Conçus pour un fonctionnement en continu

Du fait du fonctionnement continu de votre système NAS, il est essentiel d'utiliser un disque fiable. Les disques durs WD Red Plus sont **conçus pour les systèmes opérant 24 h/24 et 7 j/7**, certifiant les utilisateurs qu'ils peuvent accéder à leurs données avec fiabilité.

Compatibilité testée pour plus de fiabilité

Western Digital s'est associée à un panel de fournisseurs de systèmes NAS pour **effectuer des tests intensifs** et garantir une compatibilité avec la plupart des boîtiers NAS.

Optimisés pour un coût total de possession réduit

Les disques WD Red Plus sont conçus pour consommer moins d'énergie (comparé aux modèles précédents) et moins chauffer, ce qui **réduit les coûts d'exploitation** et limite la chaleur dans les boîtiers NAS soumis à des contraintes thermiques.

Conçus pour des performances élevées

Si ces disques consomment moins d'énergie, ils disposent d'une **bande passante suffisante** pour répondre aux exigences de performances mixtes des systèmes NAS comportant plusieurs disques.

Équilibrés pour une fiabilité accrue

Les disques durs qui ne sont pas correctement équilibrés peuvent causer des vibrations et du bruit dans des systèmes multidisques, ce qui peut réduire leur durée de vie et dégrader leurs performances à moyen terme. Notre technologie **renforcée de contrôle d'équilibre à double plan** améliore de façon significative l'équilibre et augmente la performance et la fiabilité globales du disque.

Bénéficie d'une garantie et d'un service d'assistance haut de gamme

En sa qualité de **fabricant leader de disques durs**, Western Digital offre une garantie limitée de 3 ans⁵ pour ses solutions de stockage NAS, associée à une assistance haut de gamme pour un stockage des données sans souci.

Spécifications

Numéro de modèle ⁴	WD120EFGX	WD120EFBX	WD100EFGX	WD101EFBX	WD80EFPX	WD80EFZZ	WD60EFPX	WD60EFZX	WD40EFZZ	WD40EFPX	WD20EFPX
Capacité formatée ¹	12 To	12 To	10 To	10 To	8 To	8 To	6 To	6 To	4 To	4 To	2 To
Technologie d'enregistrement	CMR										
Interface	SATA 6 Gbit/s										
Format	3,5 pouces										
Technologie d'entraînement	Air	Hélium	Air								
Mise en file d'attente de commande native (NCQ)	Oui										
Format avancé (AF)	Oui										
Conforme RoHS ⁵	Oui										
Performances											
Taux de transfert interne ⁶ max.	260 Mo/s	196 Mo/s	260 Mo/s	215 Mo/s	215 Mo/s	185 Mo/s	180 Mo/s	185 Mo/s	180 Mo/s	180 Mo/s	180 Mo/s
Cache (Mo) ¹	512 Mo	256 Mo	512 Mo	256 Mo	256 Mo	128 Mo	256 Mo	128 Mo	128 Mo	256 Mo	64 Mo
tr/min	7200 ⁷	7200	7200	7200	5640	5640	5400	5640	5400	5400	5400
Fiabilité/Intégrité des données											
Cycles de chargement/déchargement ⁸	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000	600 000
Erreurs non récupérables par bits lus	<1 sur 10 ¹⁴										
MTBF (heures) ⁹	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000
Taux de charge (To/an) ²	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180	180
Garantie limitée (années) ³	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Gestion de l'alimentation¹⁰											
12 VCC ±5% (A, crête)	1,9	1,84	1,9	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,75	1,2
Besoins moyens en alimentation (W)											
Lecture/écriture	8,8	6,3	8,8	8,4	5,2	6,2	4,7	6,2	4,5	4,7	4,0
Inactif	6,1	2,9	6,1	4,6	3,4	4,1	3,1	4,1	2,9	3,1	2,4
Veille et repos	0,3	0,6	0,3	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3	0,3
Spécifications environnementales											
Température (°C)											
En fonctionnement Hors fonctionnement	De 0 à 65 -40 à 70										
Choc (Gs)											
En fonctionnement, (2 ms, écriture)	70	30	70	30	70	70	70	70	70	70	70
En fonctionnement (2 ms, lecture)	70	65	70	65	70	70	70	70	70	70	70
Hors fonctionnement (2 ms)	250	300	250	250	250	250	250	250	250	250	300
Acoustique (dBA)											
Inactif	34	20	34	34	24	25	23	25	24	23	21
Accès (en moyenne)	39	29	39	38	28	30	27	30	27	27	26
Dimensions physiques											
Hauteur (po/mm, max.)	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	1,028/26,1	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	5,787/147	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	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6	4/101,6
Poids (lb/kg, ± 3 %)	1,65/0,75	1,46/0,66	1,65/0,75	1,65/0,75	1,58/0,715	1,65/0,75	1,65/0,75	1,65/0,75	1,21/0,55	1,26/0,57	0,99/0,45

Les spécifications peuvent être modifiées sans préavis.

¹ 1 Mo = 1 million d'octets, 1 Go = 1 milliard d'octets et 1 To = mille milliards d'octets. La capacité d'utilisation réelle peut être inférieure selon l'environnement d'exploitation.

² Le taux de charge de travail est défini comme la quantité de données utilisateur transférée vers ou depuis le disque dur. Taux de charge de travail annualisé (To transférés x 8760 / heures de fonctionnement par an enregistrées). Le taux de charge de travail varie en fonction de votre matériel, de vos logiciels et de leurs configurations.

³ Reportez-vous à la page support.wdc.com/warranty pour obtenir des informations spécifiques sur la garantie régionale.

⁴ La disponibilité des produits varie selon les régions du monde.

⁵ Ce disque dur est conforme aux exigences formulées dans la directive de restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses (Restriction of Hazardous Substances, RoHS) mandatée par la directive 2011/65/EU et par la Directive (EU) 2015/863.

⁶ Jusqu'à la vitesse indiquée. En termes de taux de transfert, 1 Mo/s = 1 million d'octets par seconde. Résultat basé sur des tests internes ; les performances peuvent varier en fonction du périphérique hôte, des conditions d'utilisation, de la capacité du disque et d'autres facteurs.

⁷ La vitesse de rotation réelle du moteur à broche pour ce modèle est de 7200 tr/min, bien que le Device ID puisse indiquer 5400 pour refléter la désignation de la classe de performance précédente.

⁸ Contrôle du déchargeement en conditions ambiantes.

⁹ Les spécifications MTBF (temps moyen entre deux pannes) sont basées sur une population échantillon et sont estimées par des mesures statistiques et des algorithmes d'accélération en conditions médianes d'exploitation, pour une charge de travail de 90 To/an et une température du disque de 40°C. Une réduction de ces spécifications se produit au-delà de ces paramètres, jusqu'à une température du disque de 65°C. La valeur MTBF ne prédit pas la fiabilité d'un disque donné et ne fait pas office de garantie. La disponibilité des produits varie selon les régions du monde.

¹⁰ Mesures de puissance dans une pièce à température ambiante.

