



## Caractéristiques principales du produit

- Optimisez le système de stockage de votre entreprise grâce à une gamme complète de disques durs WD Gold™ pour entreprises offrant jusqu'à 22 To<sup>1</sup>.
- Qualité et fiabilité avec jusqu'à 2,5 millions d'heures MTBF<sup>2</sup> pour vous permettre de stocker vos données en toute confiance.
- Produit spécialement conçu pour être utilisé dans des centres de données et des systèmes de stockage destinés aux entreprises
- Améliore les performances grâce à notre technologie de protection contre les vibrations
- La technologie HelioSeal® offre de très grandes capacités et une consommation d'énergie réduite (modèles de 12 To et plus)
- Ayez l'esprit tranquille grâce à une garantie limitée de 5 ans

## Disque dur SATA WD Gold™ pour entreprises

### Vos données sont précieuses

Personnalisez le système de stockage de votre entreprise pour répondre à vos besoins spécifiques à l'aide d'une gamme complète de disques durs WD Gold™ pour les professionnels offrant entre 1 To et 22 To<sup>1</sup> de capacité. La technologie OptiNAND™ est intégrée aux modèles de 20 et 22 To. Ces solutions extrêmement fiables dédiées aux environnements de stockage exigeants offrent jusqu'à 2,5 millions d'heures MTBF<sup>2</sup>, une technologie de protection contre les vibrations et une faible consommation d'énergie grâce à la technologie HelioSeal® (modèles de 12 To et plus). Spécialement conçus pour être utilisés dans des datacenters et des systèmes de stockage professionnels, les disques durs SATA WD Gold pour entreprises offrent des performances haut de gamme dignes des produits Western Digital®.

### Gain de flexibilité et de liberté

WD Gold™ vous permet de créer le système de stockage qui vous convient grâce à une gamme complète de disques durs SATA de 1 To à 22 To<sup>1</sup>, conçus pour les lourdes charges de travail applicatives et pour gérer des charges de travail allant jusqu'à 550 To<sup>3</sup> par an.

### Fiabilité renforcée

Avec jusqu'à 2,5 millions d'heures MTBF<sup>2</sup>, les disques durs WD Gold™ offrent une fiabilité et une robustesse supérieures.

### Protection contre les vibrations

Les disques WD Gold™ sont dotés d'une électronique de contrôle sophistiquée permettant de corriger en temps réel les vibrations linéaires et rotationnelles, afin d'offrir des performances supérieures au sein d'environnements à fortes vibrations.

### Compatibilité exceptionnelle

Spécialement conçus pour être utilisés dans des datacenters et des systèmes de stockage professionnels, les disques durs WD Gold™ sont compatibles avec les principaux systèmes d'exploitation utilisés en entreprise.

### Faites évoluer vos activités

Les disques WD Red™ sont disponibles dans des capacités CMR inégalées sur le secteur allant jusqu'à 22 To<sup>1</sup> grâce à la fonctionnalité d'augmentation d'espace de la technologie OptiNAND™.

### Une technologie pour protéger vos données

La fonctionnalité innovante ArmorCache™ (modèle de 22 To uniquement) offre une protection de niveau entreprise en cas de coupure de courant pour vos données en mode cache en écriture activé (WCE), tout en augmentant les performances en mode cache en écriture désactivé (WCD).

# Disque dur SATA WD Gold™

PRÉSENTATION DU PRODUIT

DISQUE DUR SATA POUR ENTREPRISES

## Spécifications

	22 To <sup>1</sup>	20 To <sup>1</sup>	20 To <sup>1</sup>	18 To <sup>1</sup>	16 To <sup>1</sup>	14 To <sup>1</sup>	12 To <sup>1</sup>
<b>Numéro de modèle</b>	WD221KRYZ	WD202KRYZ	WD201KRYZ	WD181KRYZ	WD161KRYZ	WD141KRYZ	WD121KRYZ
Format	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Interface	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s
Secteurs utilisateur 512n/512e par disque <sup>4</sup>	512e	512e	512e	512e	512e	512e	512e
Capacité formatée <sup>1</sup>	22 To	20 To	20 To	18 To	16 To	14 To	12 To
Technologie OptiNAND™	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non
Conforme RoHS <sup>5</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Performances</b>							
Taux de transfert des données <sup>6</sup> (max. soutenu)	291 Mo/s	269 Mo/s	269 Mo/s	269 Mo/s	262 Mo/s	267 Mo/s	255 Mo/s
tr/min	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Cache <sup>1,7</sup>	512 Mo	512 Mo	512 Mo	512 Mo	512 Mo	512 Mo	256 Mo
<b>Gestion de l'alimentation</b>							
Besoins moyens en alimentation (W)							
En fonctionnement <sup>8</sup>	9,3 W	6,9 W	7 W	6,5 W	6,5 W	6 W	6,9 W
En veille <sup>9</sup>	5,7 W	5,8 W	6 W	5,6 W	5,6 W	5,5 W	5 W
Indice d'efficacité énergétique (W/To, inactivité)	0,26	0,29	0,30	0,31	0,35	0,40	0,40
<b>Fiabilité</b>							
MTBF (heures, estimées) <sup>2</sup>	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000	2 500 000
Taux de panne annualisé <sup>2</sup> (AFR, %)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Garantie limitée	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans
<b>Environnement</b>							
Température de fonctionnement <sup>10</sup>	5°C à 60°C	5°C à 60°C	5°C à 60°C	5°C à 60°C	5°C à 60°C	5°C à 60°C	5°C à 60°C
Température hors fonctionnement	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C
Chocs (lecture/écriture)							
En fonctionnement (onde demi-sinusoïdale, 2 ms)	40 G/40 G	50 G/50 G	50 G/50 G	50 G/50 G	50 G/50 G	70 G/70 G	70 G/70 G
Hors fonctionnement (onde demi-sinusoïdale, 2 ms)	200 G	250 G	250 G	250 G	250 G	300 G	300 G
Acoustique (moyenne)							
Mode inactif	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA	20 dBA
Mode positionnement	32 dBA	32 dBA	32 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA
<b>Dimensions physiques</b>							
Hauteur (max.)	2,61 cm	2,61 cm	2,61 cm	2,61 cm	2,61 cm	2,61 cm	2,61 cm
Longueur (max.)	14,7 cm	14,7 cm	14,7 cm	14,7 cm	14,7 cm	14,7 cm	14,7 cm
Largeur (± 0,01 po.)	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm	101,6 mm
Poids	670 g (1,47 livre) ± 10 %	690 g (1,52 livre) ± 10 %	690 g (1,52 livre) ± 10 %	690 g (1,52 livre) ± 10 %	690 g (1,52 livre) ± 10 %	690 g (1,52 livre) ± 10 %	660 g (1,46 livre) ± 10 %

# Disque dur SATA WD Gold™

## PRÉSENTATION DU PRODUIT

## DISQUE DUR SATA POUR ENTREPRISES

### Spécifications

	10 To <sup>1</sup>	8 To <sup>1</sup>	6 To <sup>1</sup>	4 To <sup>1</sup>	2 To <sup>1</sup>	1 To <sup>1</sup>
<b>Numéro de modèle</b>	WD102KRYZ	WD8004FRYZ	WD6003FRYZ	WD4003FRYZ	WD2005FBYZ	WD1005FBYZ
Format	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Interface	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s	SATA 6 Gbit/s
Secteurs utilisateur 512n/512e par disque <sup>4</sup>	512e	512e	512e	512e	512n	512n
Capacité formatée <sup>1</sup>	10 To	8 To	6 To	4 To	2 To	1 To
Technologie OptiNAND™	Non	Non	Non	Non	Non	Non
Conforme RoHS <sup>5</sup>	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
<b>Performances</b>						
Taux de transfert des données <sup>6</sup> (max. soutenu)	262 Mo/s	255 Mo/s	255 Mo/s	255 Mo/s	200 Mo/s	184 Mo/s
tr/min	7200	7200	7200	7200	7200	7200
Cache <sup>1,7</sup>	256 Mo	256 Mo	256 Mo	256 Mo	128 Mo	128 Mo
<b>Gestion de l'alimentation</b>						
Besoins moyens en alimentation (W)						
En fonctionnement <sup>8</sup>	9,2 W	8,8 W	7 W	7 W	8,1 W	8,1 W
En veille <sup>9</sup>	8 W	7,4 W	5,9 W	5,9 W	5,9 W	5,9 W
Indice d'efficacité énergétique (W/To, inactivité)	0,80	0,90	1	1,5	3	5,9
<b>Fiabilité</b>						
MTBF (heures, estimées) <sup>2</sup>	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000	2 000 000
Taux de panne annualisé <sup>2</sup> (AFR, %)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
Garantie limitée	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans	5 ans
<b>Environnement</b>						
Température de fonctionnement <sup>10</sup>	5°C à 60°C	5°C à 60°C	5°C à 60°C	5°C à 60°C	5°C à 60°C	5°C à 60°C
Température hors fonctionnement	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C	-40°C à 70°C
Chocs (lecture/écriture) En fonctionnement (onde demi-sinusoidale, 2 ms)	70 G/50 G	70 G/70 G	70 G/70 G	70 G/70 G	65 G/65 G	65 G/65 G
Hors fonctionnement (onde demi-sinusoidale, 2 ms)	250 G	300 G	300 G	300 G	300 G	300 G
Acoustique (moyenne)						
Mode inactif	34 dBA	29 dBA	29 dBA	29 dBA	25 dBA	25 dBA
Mode positionnement	38 dBA	36 dBA	36 dBA	36 dBA	28 dBA	28 dBA
<b>Dimensions physiques</b>						
Hauteur (max.)	2,61 cm	2,61 cm	2,61 cm	2,61 cm	2,61 cm	2,61 cm
Longueur (max.)	14,7 cm	14,7 cm	14,7 cm	14,7 cm	14,7 cm	14,7 cm
Largeur (± 0,01 po.)	10,16 cm	10,16 cm	10,16 cm	10,16 cm	10,16 cm	10,16 cm
Poids	750 g (1,65 livre) ± 10 %	715 g (1,58 livre) ± 10 %	715 g (1,58 livre) ± 10 %	715 g (1,58 livre) ± 10 %	640 g (1,41 livre) ± 10 %	640 g (1,41 livre) ± 10 %

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> Valeurs estimées pour les modèles WD221KRYZ et WD202KRYZ. Les spécifications MTBF (temps moyen de bon fonctionnement avant panne) et AFR (taux de panne annualisé) finales seront 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 220 To/an et une température du disque de 40°C. Une réduction de ces spécifications se produira au-delà de ces paramètres, jusqu'à 550 To en écriture par an, avec une température du disque de 60°C. Les notations MTBF et AFR ne prédisent pas la fiabilité d'un disque individuel et ne constituent pas une garantie.

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> 512e : disque Advanced Format avec secteurs logiques de 512 octets et secteurs physiques de 4K (4096 octets) ; 512n : secteurs logiques et physiques natifs de 512 octets

<sup>5</sup> Ce disque est conforme à la directive de l'Union européenne 2011/65/UE et à la directive (UE) 2015/863 limitant l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS) dans les équipements électriques et électroniques.

<sup>6</sup> 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, de l'adressage par bloc logique (LBA) et d'autres facteurs.

<sup>7</sup> Partie de la mémoire tampon utilisée pour le micrologiciel du disque

<sup>8</sup> 1 à 20 To : lecture/écriture aléatoire 50/50 8 Ko QD=1 à 40 opérations d'E/S par seconde ; 22 To : lecture/écriture aléatoire 50/50 4 Ko QD=4 avec un maximum d'opérations d'E/S par seconde.

<sup>9</sup> Basée sur l'utilisation d'Idle\_A.

<sup>10</sup> Température ambiante de 5°C, température signalée par l'appareil de 60°C.

