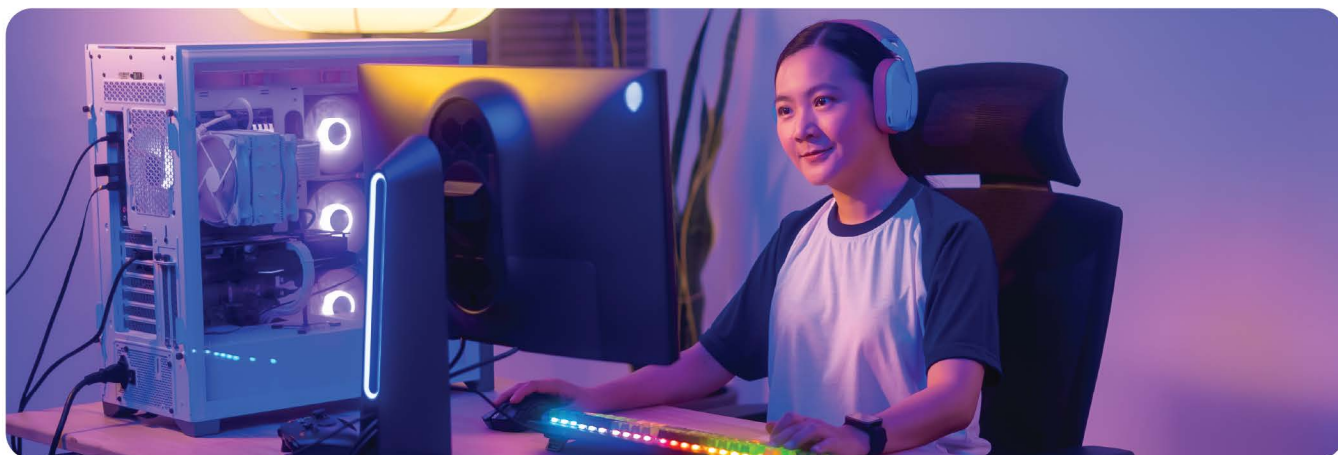


TOSHIBA

Augmentez les performances de votre disque.

Conçu pour les ordinateurs multimédias domestiques et les ordinateurs de jeu, le disque dur de performance Toshiba X300 offre la grande capacité nécessaire à la croissance de votre bibliothèque de jeux et la haute performance nécessaire pour faire passer votre jeu au niveau supérieur.



Disque dur interne de performance X300

Que vous soyez un joueur sur ordinateur, un monteur vidéo ou un graphiste, le disque dur X300 offre la capacité et les performances qui vous donnent un avantage concurrentiel. Avec jusqu'à 20 To¹ de capacité, stockez vos bibliothèques de jeux en croissance et votre contenu HD, afin que vous puissiez garder toutes vos créations sans vous soucier de manquer d'espace.

Un temps de latence long est l'élément que redoutent le plus les joueurs et les créateurs de contenu. À cet effet, le disque dur X300 offre une vitesse de rotation rapide de 7 200 tr/min et une mémoire cache pouvant atteindre 512 Mo pour une expérience réactive lors du chargement de jeux ou de fichiers multimédias volumineux. De plus, la technologie de cache de Toshiba optimise l'allocation du cache pendant les cycles de lecture/écriture pour vous aider à accéder rapidement à votre contenu.

Le disque dur de performance X300 offre des fonctions robustes pour que vous puissiez jouer avec encore plus d'intensité.



L'image ne représente pas le produit réel.

TOSHIBA

Disque dur interne de performance **X300**

Application¹²

- Postes de travail de bureau puissants
- Ordinateurs tout-en-un
- Ordinateurs de jeu
- Ordinateurs multimédia individuels



L'image de produit peut représenter un modèle de conception.



Puissance

Conçu pour les ordinateurs de jeu et de bureau haut de gamme



Réactivité

Performances de disque en temps réel grâce à la technologie de cache Toshiba



Capacité importante

Stockage de votre bibliothèque croissante de jeux et de contenus HD



Performances élevées

7200 tr/min avec cache volumineux



Fiabilité

Technologie de chargement de rampe et capteur de chocs intégrés pour une meilleure protection de vos contenus



Tranquillité d'esprit

Garantie limitée de deux ans Toshiba⁶



Capacité ¹	<u>20To</u>	<u>18To</u>	<u>16To</u>
Numéro de modèle (emballage de détail)	HDWR62AXZSTA	HDWR51JXZSTA	HDWR51GXZSTA
Numéro de modèle (vrac)	HDWR62AUZSVA	HDWR51JUZSVA	HDWR51GUZSVA
Spécifications de base			
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Facteur de forme²	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Formatage Avancé (FA)	Oui	Oui	Oui
Conforme RoHS³	Oui	Oui	Oui
Taille du secteur	512e	512e	512e
Caractéristiques			
File d'attente de commandes native (NCQ)	Oui	Oui	Oui
Capteurs de chocs	Oui	Oui	Oui
Technologie de cache Toshiba	Oui	Oui	Oui
Technologie de chargement de rampe	Oui	Oui	Oui
Technologie d'enregistrement¹³	CMR	CMR	CMR
Performances			
Vitesse de rotation [tr/min]	7200	7200	7200
Taille du cache [Mo]	512	512	512
Fiabilité			
Taux de charge de travail maximal [To/an] ^{4,8}	55	55	55
MTTF [Heures] ⁵	600 000	600 000	600 000
Taux d'erreurs irrémédiables	1 par 10 ¹⁵	1 par 10 ¹⁴	1 par 10 ¹⁴
Cycles de charge/décharge	300 000	300 000	300 000
Garantie limitée [Années] ⁶	2	2	2
Gestion de l'énergie			
Tension d'alimentation	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %
Consommation d'énergie (en fonctionnement) [W] ⁹	8,02	7,48	7,48
Consommation d'énergie (Veille active) ¹⁰ [W]	4,41	4,14	4,14
Environnemental			
Température (en fonctionnement) [°C]	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)
Température (au repos) [°C]	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70
Vibration (en fonctionnement) [m/s ²]	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)
Vibration (au repos) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)
Choc (en fonctionnement) [m/s ²]	490 {50 G} (2 ms durée)	686 {70 G} (2 ms durée)	686 {70 G} (2 ms durée)
Choc (au repos) [m/s ²]	1960 {200 G} (2 ms durée)	2450 {250 G} (2 ms durée)	2450 {250 G} (2 ms durée)
Acoustique (Puissance sonore) en mode veille [dB]	20	20	20
Physique			
Hauteur [mm max.]	26,1	26,1	26,1
Longueur [mm max.]	147,0	147,0	147,0
Largeur [mm max.]	101,85	101,85	101,85
Poids [g max.]	720	720	720
Type de trous inférieurs⁷	TYPE1	TYPE1	TYPE1

Capacité ¹	14To	12To	10To
Numéro de modèle (emballage de détail)	HDWR51EXZSTA	HDWR51CXZSTA	HDWR71AXZSTA
Numéro de modèle (vrac)	HDWR51EUZSVA	HDWR51CUZSVA	HDWR71AUZSVA
Spécifications de base			
Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Facteur de forme²	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Formatage Avancé (FA)	Oui	Oui	Oui
Conforme RoHS³	Oui	Oui	Oui
Taille du secteur	512e	512e	512e
Caractéristiques			
File d'attente de commandes native (NCQ)	Oui	Oui	Oui
Capteurs de chocs	Oui	Oui	Oui
Technologie de cache Toshiba	Oui	Oui	Oui
Technologie de chargement de rampe	Oui	Oui	Oui
Technologie d'enregistrement¹³	CMR	CMR	CMR
Performances			
Vitesse de rotation [tr/min]	7200	7200	7200
Taille du cache [Mo]	512	512	512
Fiabilité			
Taux de charge de travail maximal [To/an] ^{4,8}	55	55	55
MTTF [Heures] ⁵	600 000	600 000	600 000
Taux d'erreurs irrémédiables	1 par 10 ¹⁴	1 par 10 ¹⁴	1 par 10 ¹⁵
Cycles de charge/décharge	300 000	300 000	600 000
Garantie limitée [Années] ⁶	2	2	
Gestion de l'énergie			
Tension d'alimentation	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %
Consommation d'énergie (en fonctionnement) [W] ⁹	7,38	6,85	9,07
Consommation d'énergie (Veille active) ¹⁰ [W]	3,77	3,30	5,74
Environnemental			
Température (en fonctionnement) [°C]	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)
Température (au repos) [°C]	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70
Vibration (en fonctionnement) [m/s ²]	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)
Vibration (au repos) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)
Choc (en fonctionnement) [m/s ²]	686 {70 G} (2 ms durée)	686 {70 G} (2 ms durée)	686 {70 G} (2 ms durée)
Choc (au repos) [m/s ²]	2450 {250 G} (2 ms durée)	2450 {250 G} (2 ms durée)	2450 {250 G} (2 ms durée)
Acoustique (Puissance sonore) en mode veille [dB]	20	20	34
Physique			
Hauteur [mm max.]	26,1	26,1	26,1
Longueur [mm max.]	147,0	147,0	147,0
Largeur [mm max.]	101,85	101,85	101,85
Poids [g max.]	705	690	755
Type de trous inférieurs⁷	TYPE1	TYPE1	TYPE1

Capacité ¹	8To	6To	4To
Numéro de modèle (emballage de détail)	HDWR780XZSTA	HDWR760XZSTA	HDWR740XZSTA
Numéro de modèle (vrac)	HDWR780UZSVA	HDWR760UZSVA	HDWR740UZSVA

Spécifications de base

Interface	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s	SATA 6,0 Gbit/s
Facteur de forme²	3,5 pouces	3,5 pouces	3,5 pouces
Formatage Avancé (FA)	Oui	Oui	Oui
Conforme RoHS³	Oui	Oui	Oui
Taille du secteur	512e	512e	512e

Caractéristiques

File d'attente de commandes native (NCQ)	Oui	Oui	Oui
Capteurs de chocs	Oui	Oui	Oui
Technologie de cache Toshiba	Oui	Oui	Oui
Technologie de chargement de rampe	Oui	Oui	Oui
Technologie d'enregistrement¹³	CMR	CMR	CMR

Performances

Vitesse de rotation [tr/min]	7200	7200	7200
Taille du cache [Mo]	512	512	512

Fiabilité

Taux de charge de travail maximal [To/an] ^{4,8}	55	55	55
MTTF [Heures] ⁵	600 000	600 000	600 000
Taux d'erreurs irrémédiables	1 par 10 ¹⁵	1 par 10 ¹⁵	1 par 10 ¹⁵
Cycles de charge/décharge	600 000	600 000	600 000
Garantie limitée [Années] ⁶	2	2	2

Gestion de l'énergie

Tension d'alimentation	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %	5 VDC +10 % / -7 % 12 VDC ± 10 %
Consommation d'énergie (en fonctionnement) [W] ⁹	9,07	8,19	7,43
Consommation d'énergie (Veille active) ¹⁰ [W]	5,74	4,92	4,14

Environnemental

Température (en fonctionnement) [°C]	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)	5 à 60 (surface)
Température (au repos) [°C]	-40 à 70	-40 à 70	-40 à 70
Vibration (en fonctionnement) [m/s ²]	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)	7,35 {0,75 G} (5 à 300 Hz) 2,45 {0,25 G} (300 à 500 Hz)
Vibration (au repos) [m/s ²]	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)	29,4 {3,0 G} (5 à 500 Hz)
Choc (en fonctionnement) [m/s ²]	686 {70 G} (2 ms durée)	686 {70 G} (2 ms durée)	686 {70 G} (2 ms durée)
Choc (au repos) [m/s ²]	2450 {250 G} (2 ms durée)	2450 {250 G} (2 ms durée)	2450 {250 G} (2 ms durée)
Acoustique (Puissance sonore) en mode veille [dB]	34	34	34

Physique

Hauteur [mm max.]	26,1	26,1	26,1
Longueur [mm max.]	147,0	147,0	147,0
Largeur [mm max.]	101,85	101,85	101,85
Poids [g max.]	755	730	710
Type de trous inférieurs⁷	TYPE1	TYPE1	TYPE1

Disques durs internes Toshiba pour les consommateurs

Un disque pour chaque application de stockage



L'image ne représente pas le produit réel.

Pour découvrir l'intégralité de notre gamme de produits de stockage DD pour les consommateurs, rendez-vous sur :

storage.toshiba.com/consumer-hdd

¹ Un gigaoctet (1 Go) signifie $10^9 = 1\,000\,000\,000$ octets et un téraoctet (1 To) signifie $10^{12} = 1\,000\,000\,000\,000$ octets à la puissance de 10. Un système d'exploitation d'ordinateur, cependant, indique la capacité de stockage en utilisant des puissances de 2 pour la définition de 1 Go = $2^{30} = 1\,073\,741\,824$ octets et de 1 To = $2^{40} = 1\,099\,511\,627\,776$ octets ; il indique donc une capacité de stockage moindre. La capacité de stockage disponible (dont des exemples de fichiers multimédias variés) varie en fonction de la taille des fichiers, du format, des paramètres, des logiciels, du système d'exploitation et d'autres facteurs.

² 2,5 po et 3,5 po désignent le facteur de forme des DD. Ils n'indiquent pas les dimensions physiques de l'unité.

³ Toshiba Storage & Electronic Devices Solutions Company définit les produits « compatibles RoHS » comme des produits qui (i) ne contiennent pas plus de 0,1 % en poids de plomb, de mercure, de chrome hexavalent, de polybromobiphényles (PBB) ainsi que de polybromodiphényléthers (PBDE) et de 0,01 % en poids dans les matériaux homogènes pour le cadmium ; ou (ii) relèvent de l'une des exemptions d'application énoncées dans l'annexe de la Directive RoHS (Directive 2011/65/CE du Parlement européen et du Conseil de 2011 relative à la limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques). « Matériau homogène » signifie un matériau dont la composition est parfaitement uniforme et qui ne peut être divisé mécaniquement en différents matériaux (c'est-à-dire que le matériau ne peut pas, en principe, être séparé au moyen d'actions mécaniques, notamment dévissage, coupage, broyage, meulage et procédés abrasifs). Des exemples de « matériaux homogènes » seraient les différents types de plastiques, de céramiques, de verres, de métaux, d'alliages, de papiers, de cartons, de résines et de revêtements.

⁴ Évaluation de charge de travail annuelle : les DD enregistrent diverses données d'utilisation telles que les heures d'activité, les écritures et les lectures totales depuis l'ordinateur hôte. Grâce à ces données, nous calculons un taux de charge de travail annuelle dans les environnements inférieurs à 40 °C. Taux de charge de travail annuelle = (Écritures totales + Lectures totales) × (8 760/Durée totale d'activité) dans le cas où la durée d'activité est de 8 760 heures ou plus. Autrement (si la durée d'activité est inférieure à 8 760 heures), le Taux de charge de travail annuelle = (Écritures totales + Lectures totales). Chaque disque est conçu pour fonctionner jusqu'à un taux de charge de travail annuelle spécifié, après quoi le disque peut fonctionner à des performances moindres. Le taux de charge de travail annuelle ne modifie en aucun cas la politique de garantie du disque. La charge de travail est définie comme la quantité de données écrites, lues ou vérifiées via des commandes depuis le système hôte.

⁵ La durée moyenne de fonctionnement avant défaillance (MTTF - Mean Time to Failure) ne constitue pas une garantie ou une estimation de la durée de vie du produit ; elle constitue une valeur statistique liée aux taux de pannes moyens pour un grand nombre de produits qui peuvent ne pas refléter avec précision le fonctionnement réel. La durée de vie réelle du produit peut être différente de la MTTF. La durée moyenne de fonctionnement avant défaillance (MTTF - Mean Time to Failure) des disques durs pendant leur durée de vie est de 1,0 million d'heures et le taux de défaillance annuel (AFR) est de 0,88 %, ou 1,2 million d'heures et l'AFR est de 0,73 %, ou 2,5 millions d'heures et l'AFR est de 0,35 % (en fonction des modèles de disques durs). Ces données s'appliquent pour un fonctionnement 24 h/24, 7 j/7 en utilisation normale (soit 8 760 h/an de fonctionnement, jusqu'à 180 To/an, jusqu'à 300 To par an ou jusqu'à 550 To par an de transferts de données au total (selon les modèles de disques durs) et une température de surface HDA moyenne inférieure ou égale à 40 °C). Une utilisation à une température de surface HDA de boîtier supérieure à 40 °C peut détériorer la fiabilité du produit et réduire la période de garantie.

⁶ La garantie limitée standard s'applique. La brochure de garantie peut être consultée en ligne à l'adresse suivante : <http://storage.toshiba.com/consumer-hdd/warranty-info>.

⁷ L'emplacement de l'orifice de fixation inférieur est différent du produit. Pour plus d'informations, veuillez consulter la page suivante : <https://toshiba.semicon-storage.com/us/design-support/faq/storage-holes.html>

⁸ La durée de vie du disque peut varier en fonction de l'utilisation et de la charge de travail. Pour plus d'informations, veuillez consulter les sections MTTF et Évaluation de charge de travail annuelle.

⁹ La puissance de fonctionnement est mesurée en utilisant 80 % de lecture/écriture aléatoires et 20 % de performances au ralenti.

¹⁰ Le mode Ralenti est actif.

¹¹ Les prix, les spécifications, les configurations, les couleurs, les composants, les caractéristiques et la disponibilité des produits sont modifiables sans préavis.

¹² La compatibilité peut varier en fonction de la configuration matérielle et du système d'exploitation de l'utilisateur.

¹³ CMR fait référence à la technologie Conventional Magnetic Recording.