

Aperçu

Kits d'options – Disques durs HP Ultra320 SCSI (serveurs)

Cette grande variété de disques durs Ultra320 capables de gestion intelligente SMART, rigoureusement éprouvés et homologués par HP, assurent l'intégrité et la disponibilité des données et sont offerts en modèles enfichables et non enfichables à chaud. Les disques durs HP tournant à 15 000 tr/min assurent un rendement jusqu'à 26 % supérieur à celui des unités standard tournant à 10 000 tr/min. Le gain réel de performance varie selon l'application et la configuration.



Tous les disques durs HP sont soumis à un processus de qualification rigoureux qui assure leur bon fonctionnement sur les serveurs *ProLiant* ou les postes de travail HP. Avant de les homologuer, HP dote tous ses disques durs de microprogrammes exclusifs à HP et expressément conçus pour en optimiser la compatibilité et la fonctionnalité, y compris le soutien de la gestion intelligente SMART et du gestionnaire *Insight Manager*.

HP a reçu le prix d'excellence *Gold Idea* 1999 pour la conception innovatrice du support d'unité universelle enfichable à chaud. Il est reconnu tant pour ses qualités ergonomiques et esthétiques que pour ses nombreux perfectionnements fonctionnels comme sa compacité, son refroidissement amélioré et un montage plus sûr des disques permettant de réduire les vibrations.

Modèles

Disques durs Ultra320 SCSI enfichables à chaud

Disque dur Ultra320 SCSI universel enfichable à chaud de 72,8 Go (15 000 tr/min) (1 po)	286778-B22 3R-A3851-AA
Disque dur Ultra320 SCSI universel enfichable à chaud de 36,4 Go (15 000 tr/min) (1 po)	286776-B22 3R-A3849-AA
Disque dur Ultra320 SCSI universel enfichable à chaud de 18,2 Go (15 000 tr/min) (1 po)	286775-B22 3R-A3848-AA
Disque dur Ultra320 SCSI enfichable à chaud de 146,8 Go (10 000 tr/min) (1 po)	286716-B22 3R-A3841-AA
Disque dur Ultra320 SCSI enfichable à chaud de 72,8 Go (10 000 tr/min) (1 po)	286714-B22 3R-A3839-AA
Disque dur Ultra320 SCSI universel enfichable à chaud de 36,4 Go (10 000 tr/min) (1 po)	286713-B22 3R-A3838-AA

Disques durs Ultra320 SCSI non enfichables à chaud

Disque dur Ultra320 SCSI non enfichable à chaud de 36,4 Go (10 000 tr/min) (1 po)	271832-B21
Disque dur Ultra320 SCSI non enfichable à chaud de 72,8 Go (10 000 tr/min) (1 po)	332751-B21

Introduction

Qualité des disques

Dans les entreprises décentralisées d'aujourd'hui, on constate une hausse des applications toujours plus puissantes et plus complexes, du nombre de données essentielles à la mission circulant vers le serveur, ainsi qu'une demande croissante pour le traitement transactionnel et le regroupement de serveurs essentiels. Dans cet environnement, le stockage est une composante essentielle du système informatique, devenant un facteur important de sa fiabilité et de son rendement. C'est pourquoi les disques HP subissent un processus de qualification intense qui permet d'éliminer les problèmes d'intégrité des données, d'incompatibilités de microprogrammes et de systèmes d'exploitation, ainsi que d'autres causes d'altération des données ou de défaillance prématurée. Tous les microprogrammes des disques sont conçus expressément pour les disques HP afin d'en maximiser la fonctionnalité et la compatibilité. Le rendement de tous ces disques est éprouvé pour tous les systèmes HP auxquels ils sont destinés.

Performances

Seuls les disques dont la performance est acceptable pour un environnement d'entreprise sont sélectionnés à titre de « meilleurs de leur catégorie » dans le cadre du processus de qualification de HP. Tous les disques HP sont fiables et mis au point pour en optimiser le rendement dans le matériel HP pour lequel ils sont conçus.

Garantie Pré-défaillance

Utilisé conjointement avec un contrôleur de système multidisque SMART et le gestionnaire *Insight Manager*, le microprogramme capable de gestion intelligente SMART installé sur les disques durs HP assure une prédiction étendue des défaillances. Si l'un des disques présente un problème potentiel, le contrôleur SMART, le gestionnaire *Insight Manager* et (ou) le disque dur SMART prévient l'utilisateur afin qu'il puisse remplacer le disque, avant sa défaillance, en vertu de la garantie Pré-défaillance de HP.

REMARQUE : toutes les unités sont protégées par une garantie Pré-défaillance, qui prévoit le remplacement gratuit des disques durs avant même leur défaillance à condition que ces unités soient utilisées avec un contrôleur de système multidisque HP (SMART ou SMART-2) et le gestionnaire *Insight Manager*. De plus, toutes les unités sont couvertes par une garantie limitée de un à trois ans avec service sur place, ou la garantie résiduelle de l'unité centrale HP sur laquelle elles sont installées (jusqu'à concurrence de la garantie de trois ans).

Intégration

L'intégration des unités reste toujours à déterminer quand il s'agit de disques conçus par d'autres fabricants. En effet, le client qui achète un disque d'un autre fournisseur n'a aucune garantie que ce disque a été configuré de façon à fonctionner correctement avec les serveurs *ProLiant* et les systèmes de stockage HP. Ces incompatibilités peuvent engendrer des problèmes de configuration, réduire le rendement du système ou, au pire, entraîner la perte des données. Les disques durs HP sont expressément conçus et éprouvés pour fonctionner sans défaillance dans le matériel HP. L'intégration de disques durs aux systèmes HP signifie que les câbles, les paramètres d'identification SCSI, la terminaison, les tiroirs des unités enfichables à chaud et les microprogrammes conviennent au serveur *ProLiant* ou au système de stockage HP du client.

Introduction

Disques durs Ultra320 SCSI

Les disques durs Ultra320, Ultra3 et Ultra2 de HP portent à 320 Mo/s (Ultra320), 160 Mo/s (Ultra3) ou à 80 Mo/s (Ultra2) la cadence de transfert maximale de données du bus SCSI. La possibilité de saturation du bus SCSI se trouvant ainsi réduite, tous les dispositifs SCSI assurent des niveaux optimaux de rendement. Les disques durs Ultra320, Ultra3 et Ultra2 sont offerts dans un support d'unité enfichable à chaud amélioré et peuvent être interchangeables dans les systèmes compatibles avec les unités HP Ultra2, Ultra3 ou Ultra320. En plus d'offrir une capacité de stockage et un rendement accrus, ce support d'unité est protégé contre l'insertion accidentelle d'unités SCSI asymétriques dans du matériel à interface différentielle basse tension compatible SCSI (évitant ainsi une dégradation accidentelle de la performance des systèmes compatibles avec le matériel à interface différentielle basse tension). Pour obtenir la cadence de transfert maximale (320 Mo/s) de l'unité Ultra320, le disque dur et le contrôleur de système multidisque (ou l'adaptateur de bus hôte SCSI) doivent être tous deux compatibles avec les unités Ultra320.

Disques durs Ultra320 SCSI universels

Les disques durs Ultra320 SCSI universels assurent une communauté de stockage dans toute l'entreprise. Les disques Ultra320 universels permettent en outre la compatibilité des éléments enfichables à chaud entre tout serveur *ProLiant* (compatible avec les disques Ultra320, Ultra3 et Ultra2), les systèmes de stockage *ProLiant*, les systèmes *AlphaServer* et les boîtiers *StorageWorks* de HP. Ces disques durs enfichables à chaud sont offerts en plusieurs formats et vitesses de rotation. La communauté de stockage sur ces plates-formes présente plusieurs avantages, notamment la baisse du coût de propriété, la simplification du stockage et la réduction de l'inventaire des disques durs de rechange.

Renseignements sur les services et le soutien, les services HP Care Pack et la garantie

Services de soutien des produits logiciels

- Assistance téléphonique autonome
- Droits d'utilisation d'une nouvelle licence
- Services de mises à jour des supports et de la documentation

Services de soutien des produits matériels

- Services d'installation
- Maintenance sur place (comprend le soutien de la garantie)
- Réduction du délai d'intervention pendant la période couverte par la garantie
- Couverture après-garantie
- Services de consultation sous forme de descriptions du travail pour la configuration et la performance des systèmes multidisques RAID

Pour obtenir de plus amples renseignements sur l'installation et la maintenance des produits matériels, consulter le site

Anglais : <http://www.compaq.ca/English/service/cusserv/carepaq/carepaq.htm>

Français : <http://www.compaq.ca/Francais/service/ccs/carepaqf/carepaqf.htm>

Options d'extension de garantie

- Délai d'intervention : réduction du délai d'intervention sur place du jour ouvrable suivant au même jour en 4 heures
- Couverture : extension des horaires de 9 heures x 5 jours à 24 heures x 7 jours
- Durée : choix de la durée, à savoir 1, 3 ou 5 ans

Renseignements sur les services HP Care Pack

Exemples de numéros de pièce :

- FM-**XHW-36, garantie de trois ans, extension à 9 heures x 5 jours, intervention le jour ouvrable suivant
- FM-**4HR-36, garantie de trois ans, extension à 9 heures x 5 jours, intervention en 4 heures
- FM-**724-36, garantie de trois ans, extension à 24 heures x 7 jours, intervention en 4 heures

Les « ** » représentent un code de produit spécifique à deux chiffres.

- Les services HP Care Pack sont des extensions de la garantie des produits, offertes en durées et formules horaires spécifiques.
- Les services HP Care Pack ne sont pas disponibles pour une durée inférieure à celle de la garantie du produit.
- Les services HP Care Pack peuvent être acquis en tout temps pendant la durée de la garantie pour la plupart des produits, mais leur date d'entrée en vigueur est la même que la date initiale de garantie (date de livraison au client). Une preuve d'achat peut être demandée.
- Les services HP Care Pack sont payés à l'avance.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les services HP Care Pack (produits matériels et logiciels), ainsi que sur les numéros de pièce pour la commande, consulter le site

Anglais : <http://www.compaq.ca/English/productinfo/storage/storageworks.htm>

Français : <http://www.compaq.ca/Francais/Produits/stockage/Storageworks.htm>

Renseignements sur les services et le soutien, les services HP Care Pack et la garantie

Éléments

Les options/éléments suivants ne sont pas couverts par des services HP Care Pack particuliers, mais par ceux des produits dans lesquels ils sont installés.

Unités de disque	Unités de bande	Unités CD- ROM/DVD-ROM	Concentrateurs SCSI dans unités SBB	Adaptateurs
Convertisseurs de bus	Contrôleurs RAID de panneau arrière	Systèmes d'alimentation	Câblage	Ventilateurs

Unités de disques durs Ultra320 enfichables à chaud

Pour faciliter le déploiement d'un système avec l'utilisation d'un jeu de disques RAID, il est recommandé de ne pas utiliser conjointement des disques Ultra320/2/3 et d'anciennes versions de disques SCSI. Il est possible d'utiliser des jeux de disques RAID combinés, mais dans certains cas, une reconfiguration du système multidisques RAID est parfois nécessaire.

Applications

Les disques durs HP Ultra320 SCSI offrent une cadence de transfert maximale de 320 Mo/s – deux fois celle des unités Ultra3. Ces disques durs universels peuvent être installés sans mise hors tension sur diverses plates-formes HP Ultra320, Ultra3 et Ultra2 SCSI. Tous les disques durs HP doivent être conformes aux normes de fiabilité et de performance les plus rigoureuses de HP. Ces unités sont conçues pour fonctionner dans les environnements d'entreprise les plus exigeants où les données sont essentielles. Les kits de disques universels en option sont configurés et déjà montés sur les tiroirs appropriés et prêts à installer sur un serveur ProLiant ou un système de stockage HP.

Disque dur Ultra320 SCSI 72,8 Go,
universel enfichable à 10 000 tr/min
chaud de 72,8 Go
(15 000 tr/min) (1 po)
286778-B22
3R-A3851-AA

Capacité	72 837,2 Mo	
Hauteur	2,54 cm (1 po)	
Largeur	10,16 cm (4 po)	
Interface	Ultra320 SCSI	
Cadence de transfert synchrone (maximale)	320 Mo/s	
Temps de positionnement (lectures types, avec stabilisation)	Minimal	0,4 ms
	Moyen	3,8 ms
	Maximal	8 ms
	Vitesse de rotation	15 000 tr/min
Configuration physique	Octets par secteur	512
	Blocs logiques	142,264,000
Température en service	10° — 35 °C (50° — 95 °F)	

Disque dur Ultra320 SCSI 36,4 Go,
universel enfichable à 15 000 tr/min
chaud de 36,4 Go
(15 000 tr/min) (1 po)
286776-B22
3R-A3849-AA

Capacité	36 419,2 Mo	
Hauteur	2,54 cm (1 po)	
Largeur	10,16 cm (4 po)	
Interface	Ultra320 SCSI	
Cadence de transfert synchrone (maximale)	320 Mo/s	
Temps de positionnement (lectures types, avec stabilisation)	Minimal	0,4 ms
	Moyen	3,8 ms
	Maximal	8 ms
	Vitesse de rotation	15 000 tr/min
Configuration physique	Octets par secteur	512
	Blocs logiques	71,132,000
Température en service	10° — 35 °C (50° — 95 °F)	

Fiche Technique

HP SCSI Ultra320 Hard Drive Option Kits (Servers)

Unités de disques durs Ultra320 enfichables à chaud

Disque dur Ultra320 SCSI 18,2 Go,
universel enfichable à 15 000 tr/min
chaud de 18,2 Go
(15 000 tr/min) (1 po)
286775-B22
3R-A3848-AA

Capacité	18 209,3 Mo	
Hauteur	2,54 cm (1 po)	
Largeur	10,16 cm (4 po)	
Interface	Ultra320 SCSI	
Cadence de transfert synchrone (maximale)	320 Mo/s	
Temps de positionnement (lectures types, avec stabilisation)	Minimal	0,4 ms
	Moyen	3,8 ms
	Maximal	8 ms
Configuration physique	Vitesse de rotation	15 000 tr/min
	Octets par secteur	512
	Blocs logiques	35,565,000
Température en service	10° — 35 °C (50° — 95 °F)	

Disque dur Ultra320 SCSI 146,8 Go,
universel enfichable à 10 000 tr/min
chaud de 146,8 Go
(10 000 tr/min) (1 po)
286716-B22
3R-A3841-AA

Capacité	146 815,74 Mo	
Hauteur	2,54 cm (1 po)	
Largeur	10,16 cm (4 po)	
Interface	Ultra320 SCSI	
Cadence de transfert synchrone (maximale)	320 Mo/s	
Temps de positionnement (lectures types, avec stabilisation)	Minimal	0,55 ms
	Moyen	4,9 ms
	Maximal	10 ms
Configuration physique	Vitesse de rotation	10 000 tr/min
	Octets par secteur	512
	Blocs logiques	286,749,488
Température en service	10° — 35 °C (50° — 95 °F)	

Disque dur Ultra320 SCSI 72,8 Go,
universel enfichable à 10 000 tr/min
chaud de 72,8 Go
(10 000 tr/min) (1 po)
286714-B22
3R-A3839-AA

Capacité	72 837,2 Mo	
Hauteur	2,54 cm (1 po)	
Largeur	10,16 cm (4 po)	
Interface	Ultra320 SCSI	
Cadence de transfert synchrone (maximale)	320 Mo/s	
Temps de positionnement (lectures types, avec stabilisation)	Minimal	0,55 ms
	Moyen	4,9 ms
	Maximal	10 ms
Configuration physique	Vitesse de rotation	10 000 tr/min
	Octets par secteur	512
	Blocs logiques	142,264,000
Température en service	10° — 35 °C (50° — 95 °F)	

Unités de disques durs Ultra320 enfichables à chaud

Disque dur Ultra320 SCSI 36,4 Go,
universel enfichable à 10 000 tr/min
chaud de 36,4 Go
(10 000 tr/min) (1 po)
286713-B22
3R-A3838-AA

Capacité	36 419,2 Mo	
Hauteur	2,54 cm (1 po)	
Largeur	10,16 cm (4 po)	
Interface	Ultra320 SCSI	
Cadence de transfert synchrone (maximale)	320 Mo/s	
Temps de positionnement (lectures types, avec stabilisation)	Minimal	0,55 ms
	Moyen	4,9 ms
	Maximal	10 ms
Configuration physique	Vitesse de rotation	10 000 tr/min
	Octets par secteur	512
	Blocs logiques	71,132,000
Température en service	10° — 35 °C (50° — 95 °F)	

Fiche Technique

HP SCSI Ultra320 Hard Drive Option Kits (Servers)

Unités de disques durs Ultra320 non enfichables à chaud

Pour faciliter le déploiement d'un système avec l'utilisation d'un jeu de disques RAID, il est recommandé de ne pas utiliser conjointement des disques Ultra2/3 et d'anciennes versions de disques SCSI. Il est possible d'utiliser des jeux de disques RAID combinés, mais dans certains cas, une reconfiguration du système multidisque RAID est parfois nécessaire.

Applications

Les disques durs HP non enfichables à chaud offrent une solution de stockage principale à la fois économique et fiable, totalement soutenue par HP. Ces unités sont dotées de la fonctionnalité et des caractéristiques qui répondent aux besoins des utilisateurs en entreprise et des professionnels. Tous les kits de disques durs non enfichables à chaud comprennent le matériel de montage pour des baies de 3,5 po et de 5,25 po, ainsi que les instructions de montage et de configuration sur un serveur ProLiant ou un poste de travail HP.

Disque dur Ultra320 SCSI 36,4 Go,
de 36,4 Go 10 000 tr/min
(10 000 tr/min) (1 po)
271832-B21

Capacité	36 419,2 Mo	
Hauteur	2,54 cm (1 po)	
Largeur	10,16 cm (4 po)	
Interface	Ultra320 SCSI	
Cadence de transfert synchrone (maximale)	320 Mo/s	
Temps de positionnement (lectures types, avec stabilisation)	Minimal	0,7 ms
	Moyen	5,4 ms
	Maximal	11 ms
Configuration physique	Vitesse de rotation	10 000 tr/min
	Octets par secteur	512
	Blocs logiques	71,132,000
Température en service	10° — 35 °C (50° — 95 °F)	

Disque dur Ultra320 SCSI 72,8 Go,
de 72,8 Go 10 000 tr/min
(10 000 tr/min) (1 po)
332751-B21

Capacité	72 837,2 Mo	
Hauteur	2,54 cm (1 po)	
Largeur	10,16 cm (4 po)	
Interface	Ultra320 SCSI	
Cadence de transfert synchrone (maximale)	320 Mo/s	
Temps de positionnement (lectures types, avec stabilisation)	Minimal	0,55 ms
	Moyen	4,9 ms
	Maximal	10 ms
Configuration physique	Vitesse de rotation	10 000 tr/min
	Octets par secteur	512
	Blocs logiques	142,264,000
Température en service	10° — 35 °C (50° — 95 °F)	

Unités de disques durs Ultra320 non enfichables à chaud

© 2003 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

L'information contenue dans ce document est sujette à changement sans préavis.

Microsoft et Windows NT sont des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis. Intel est une marque déposée de Intel Corporation aux États-Unis.

Les seules garanties couvrant les produits et services HP sont énoncées exclusivement dans la documentation accompagnant ces produits et services. Aucun élément du présent document ne peut être interprété comme constituant une garantie supplémentaire. HP n'est pas responsable des omissions ou des erreurs techniques ou éditoriales contenues aux présentes.