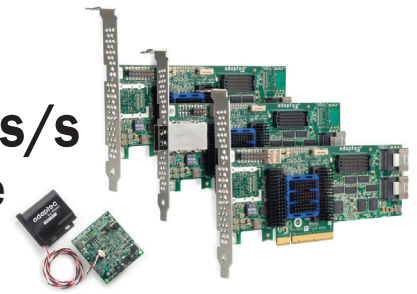


Gamme Adaptec RAID SATA et SAS 6 Gbits/s avec Intelligent Power Management et Zero-Maintenance Cache Protection (6405, 6445, 6805)



Les contrôleurs RAID Unified Serial® (SATA/SAS) à 6 Gbits/s offrent de très hauts débits et un maximum de fiabilité, de rendement énergétique et d'économies sur les coûts d'exploitation

Les contrôleurs RAID Adaptec Série 6 sont équipés de la technologie RAID-on-Chip (ROC) 8x6G SRC multicœurs de PMC-Sierra, de 512 Mo de mémoire cache DDR2 à 667 MHz et d'une connexion au bus hôte PCI Express Gen2 x8. Ils prennent en charge jusqu'à 256 périphériques SATA/SAS et mettent en œuvre les technologies Adaptec Intelligent Power Management pour un rendement énergétique renforcé et Zero-Maintenance Cache Protection (ZMCP) pour aider les centres de données à économiser des milliers d'euros en frais d'exploitation.

Performances de pointe

Les contrôleurs de la Série 6 permettent des débits séquentiels soutenus jusqu'à 60 % plus élevés que leurs homologues de la génération précédente, ainsi que des taux soutenus de transfert de données vers l'hôte allant jusqu'à 2 Gbit/s. En régime de pointe, la Série 6 offre des débits de 4,8 Gbits/s sur l'interface SAS 2.0 et 4,0 Gbits/s sur l'interface hôte PCI Gen2.

Protection avancée des données

ARC (Adaptec RAID Code) garantit une fiabilité maximale avec les niveaux RAID 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50, 60 et JBOD. ARC offre également les fonctionnalités RAID Level Migration (possibilité de migrer facilement d'un niveau RAID à l'autre), Online Capacity Expansion (extension de capacité sans avoir à éteindre le serveur) et Copyback Hot Spare (après le remplacement d'un disque défectueux, les données sont automatiquement recopiées du disque de secours sur le disque restauré).

RAID hybride

Avec les niveaux RAID 1 et 10 hybride, les contrôleurs Série 6 offrent un maximum de performances et de fiabilité en associant des SSD et des disques durs (HDD) dans une même matrice. Si l'on exécute les opérations de lecture à partir des SSDs, plus rapides, et celles d'écriture à la fois sur les SSD et les HDD, on bénéficie de gains de performances énormes par rapport aux matrices RAID standard constituées exclusivement de disques durs. Le RAID hybride procure les avantages des deux technologies et permet de profiter d'un meilleur ratio de coût par Go qu'avec les matrices RAID comparables mettant en œuvre uniquement des SSD.

De l'intérêt du cache

Pour un contrôleur RAID, le moyen le plus rapide de répondre à une requête de lecture ou d'écriture consiste à assurer le service des données à partir de sa mémoire cache. Tout administrateur réseau raisonnablement calé dans son domaine sait que l'activation du cache du contrôleur RAID offre de grands avantages en termes de performances, notamment des temps d'attente réduits dans les requêtes d'I/O (entrée/sortie), une largeur de bande passante et une profondeur de file d'attente allant au-delà des limites de l'application et des calculs de parité à la volée sur les écritures séquentielles.

Technologie Zero-Maintenance Cache Protection

Les contrôleurs RAID font généralement appel à des batteries de secours (ou BBU) pour protéger les données mises en cache en cas de perte d'alimentation, mais ces batteries nécessitent d'être constamment surveillées et ne préservent les données que pendant 72 heures au maximum pendant une coupure de courant. Les contrôleurs Adaptec Série 6 introduisent la fonctionnalité Zero-Maintenance Cache Protection, une avancée révolutionnaire qui s'affranchit des déficiences liées aux BBU en garantissant une protection totale des données mises en cache sans frais d'installation, de contrôle, de maintenance, de remplacement ou d'élimination.

Équipés de 4 Go de mémoire flash NAND SLC avec technologie de supercondensateur (disponible sous forme de kit optionnel), les contrôleurs Série 6 sauvegardent instantanément le contenu du cache en cas de coupure de l'alimentation système. Si une coupure de courant survient, les données sont copiées de la mémoire cache DRAM hautes performances du contrôleur dans la mémoire flash NAND, tandis que le supercondensateur délivre une quantité d'énergie suffisante pour mener à bien le processus et alimenter le contrôleur pendant 60 secondes environ. Contrairement à ce que permet une BBU, les données demeurent protégées pendant des années une fois copiées en mémoire flash.

Intelligent Power Management

La technologie Intelligent Power Management (IPM) permet de réaliser jusqu'à 70 % d'économies sur les frais d'alimentation et de refroidissement par une mise en cache intelligente des I/O, combinée à une réduction de la consommation d'énergie des disques grâce à des modes de veille et d'arrêt.

Gestion du stockage par vue centralisée

La Série 6 utilise Adaptec Storage Manager™, un outil de gestion à vue unique qui centralise la gestion de tous les produits RAID Adaptec.

Nombreux systèmes d'exploitation pris en charge

Les contrôleurs Série 6 prennent en charge tous les principaux systèmes d'exploitation, notamment Windows, Linux, VMware et FreeBSD.

Compatibilité, fiabilité et support

La gamme de contrôleurs Série 6 a subi des tests intensifs avec des systèmes tiers pour offrir une compatibilité optimale. Les cartes bénéficient d'une garantie de 3 ans et du légendaire support technique d'Adaptec.

- Points forts**
- Débit de 6 Gbits/s sur chaque port
- Technologie ROC (RAID on Chip) double cœur PM8013 de PMC-Sierra
- Interfaces SAS 2.0 et connexion hôte PCIe Gen2
- Cartes au format compact MD2 demi-hauteur équipées de 4 ou 8 ports
- Acceptent jusqu'à 256 périphériques SATA ou SAS
- Prise en charge de la gestion de boîtier via une rangée de voyants lumineux et grâce à la technologie SES2/SGPIO
- Intelligent Power Management
 - Jusqu'à 70 % de réduction des coûts d'énergie et de refroidissement
- Adaptec Flash Module 600 (AFM-600) : Zero-Maintenance Cache Protection avec 4 Go de mémoire flash NAND (kit optionnel) :
 - Aucune perte de données lors des coupures de courant : Remplace les batteries de secours Li-ion
 - Faibles coûts d'exploitation : Pas de frais d'installation, de contrôle, de maintenance, de remplacement ou d'élimination de batteries à prévoir
 - Protection des données mises en cache sans maintenance
 - Protection instantanée du cache RAID
 - Respect de l'environnement
 - Pas de batterie toxique à éliminer
 - Mise en conformité IATA simplifiée
- Niveaux RAID 1 et 10 hybride : SSD + disques durs pour un maximum de performances et de fiabilité



Gamme Adaptec RAID SATA et SAS 6 Gbits/s (6405, 6445, 6805)

Gamme de contrôleurs Unified Serial Adaptec	
Pourquoi acheter ?	Ces contrôleurs RAID Unified Serial hautes performances à 6 Gbits/s prennent en charge à la fois les périphériques SATA et SAS et offrent des fonctionnalités exclusives avec les technologies Zero-Maintenance Cache Protection et Intelligent Power Management. Ils constituent la solution idéale pour les applications de stockage gourmandes en bande passante comme le stockage en réseau NAS, les serveurs de traitement transactionnel en ligne (OLTP), les serveurs Web et les applications de surveillance numérique et de diffusion en continu.
Besoins du client	Traitement transactionnel à taux d'entrées-sorties élevé et traitement haut débit ; solutions permettant de réduire la consommation d'énergie et les coûts de maintenance.
Zero-Maintenance Cache Protection	<ul style="list-style-type: none"> Optimise les performances et accroît les économies d'énergie en protégeant les données présentes dans le cache du contrôleur sans entraîner de frais de contrôle, de remplacement ou d'élimination de batteries. Protection assurée pendant toute la durée de vie de l'installation (jusqu'à cinq ans) pour garantir la disponibilité des données et réduire le coût total de possession.
Intelligent Power Management	<p>Fonctionnalité automatisée configurable par le client qui réduit la consommation d'énergie des disques jusqu'à 70% sans altérer le niveau de performance des applications. Deux modes configurables pris en charge :</p> <p>Mode Standby (veille) - mode basse consommation ; rotation des disques à une vitesse inférieure (ce mode doit être pris en charge par l'unité de disque).</p> <p>Mode Power-off (hors tension) - le disque cesse de tourner lorsqu'il n'est pas utilisé.</p>
Fonctionnalités RAID	<ul style="list-style-type: none"> Possibilité de prendre en charge jusqu'à 256 disques SATA ou SAS via des dispositifs d'extension SAS Niveaux RAID 0, 1, 1E, 5, 5EE, 6, 10, 50, 60 et JBOD Niveaux RAID 1 et 10 hybride Initialisation rapide Online Capacity Expansion (extension de capacité en ligne) Copyback Hot Spare (disque de secours à recopie rapide) Algorithme de mise en mémoire cache dynamique Technologie NCQ (mise en file d'attente native des commandes) Initialisation à l'arrière-plan Prise en charge des disques à remplacement à chaud RAID Level Migration (migration de niveau RAID) Disques de secours - globaux, dédiés et regroupés Reconstitution automatique/manuelle des disques de secours Prise en charge des fonctions de gestion de boîtier SES et SAF-TE Taille de bande configurable Prise en charge de la technologie S.M.A.R.T. Piles multiples par disque Réparation de secteur dynamique Accélération décalée des disques Prise en charge de piles RAID amorçables Optimized Disk Utilization (utilisation optimisée des disques)
Utilitaires de gestion	<p>Adaptec Storage Manager™ (ASM)</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilitaire de gestion par interface utilisateur graphique sur base Java Configuration, surveillance et notification à distance Systèmes d'exploitation pris en charge : Windows, Linux, SCO, Solaris, FreeBSD Prise en charge de Microsoft VDS SNMP, SMTP Mise à jour à distance du micrologiciel <p>ARCCONF</p> <ul style="list-style-type: none"> Interface de ligne de commande <p>Adaptec BIOS Configuration Utility (ACU)</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilitaire de configuration du niveau du BIOS Prise en charge des BIOS flashables
Système d'exploitation	Windows 7, Windows Server 2008/2008 R2, Windows Server 2003/2003 R2, Windows Vista, VMware ESX Classic 4.x (vSphere), Red Hat Enterprise Linux (RHEL), SUSE Linux Enterprise Server (SLES), Sun Solaris 10 x86, FreeBSD, Debian Linux, Ubuntu Linux. Les derniers pilotes sont disponibles sur le site www.adaptec.com/support .
Dimensions	68,90 mm H x 167,65 mm L
Température de fonctionnement	0°C à 55°C (avec circulation d'air au débit de 1,02 m/s)
Tension de service	0,17A sous 3,3 V ; 1,25A sous 12 V
Certification	CE, FCC, UL, C-tick, VCCI
Conformité environnementale	RoHS, REACH, WEEE
MTBF	873 402 heures à 40°C
Garantie	3 ans
Accessoires	Adaptec Flash Module 600 (2269700-R)

Adaptec RAID	6405	6445	6805
Référence de commande	2271100-R (kit) 2270000-R (single)	2270200-R (single)	2271200-R (kit) 2270100-R (single)
Format	MD2 - demi-hauteur	MD2 - demi-hauteur	MD2 - demi-hauteur
Ports	4 internes	8 (4 int / 4 ext)	8 internes
Connecteurs	1 SFF-8087 (int.)	1 SFF-8087 (int.) / 1 SFF-8088 (ext.)	2 SFF-8087
Interface bus	PCIe Gen2 8 voies	PCIe Gen2 8 voies	PCIe Gen2 8 voies
Processeur	PM8013	PM8013	PM8013
Cache	512 Mo	512 Mo	512 Mo



PMC-Sierra, Inc.
1380 Bordeaux Dr.
Sunnyvale, CA 94089 USA
Tel: +1 (408) 239 8000
Fax: +1 (408) 492 9192

Adaptec - France
Tél : 0800 918 213 (France uniquement)
+44 (0)1276 854 555
Email : france_sales@adaptec.com
Web : www.adaptec.fr