



Article technique

Technologie SmartAlign™ sur les disques durs au format avancé

Simplification de l'adoption de la norme de secteurs 4K

Passage au format avancé

La mutation est inévitable. Tous les grands constructeurs de disques durs ont accepté d'adopter une nouvelle taille de secteur, désignée sous le terme *Advanced Format* (format avancé), la nouvelle norme définie et gérée par l'IDEMA (The International Disk Drive Equipment and Materials Association). Cette norme stipule que les tailles de secteur de disque dur vont passer de 512 octets à 4 096 octets, ou 4K. Grâce aux améliorations d'efficacité du format qui en résulteront, cette évolution permettra au marché d'augmenter les capacités tout en optimisant la correction d'erreurs. Les constructeurs de disques durs se sont engagés à ce que toutes les nouvelles plates-formes de disque dur pour PC portables et PC de bureau fournies après le 1er janvier 2011 soient compatibles avec le format avancé.

Gestion de la transition : alignement des partitions de disque dur

Même si le passage aux disques durs au format avancé se révèle tout aussi bénéfique pour les clients que pour les constructeurs, cette évolution exige certaines connaissances en matière d'alignement des partitions de disque dur. Par exemple, les disques durs au format avancé utilisent des secteurs 4K sur le support, mais doivent continuer à communiquer avec les anciens secteurs de 512 octets. Ce processus est appelé *émulation 512 octets* et nécessite l'alignement des partitions physiques de disque dur sur les partitions logiques utilisées par l'ordinateur. Lorsque cette condition n'est pas remplie, les partitions sont dites *non alignées* et les performances de disque dur se révèlent compromises.

Une solution simple et sans souci

Jusqu'à présent, le seul moyen de gérer ces problèmes d'alignement consistait à déployer des utilitaires logiciels pour identifier et réaligner les partitions. Cette procédure allongeait et compliquait le processus d'intégration des disques durs.

La technologie Seagate® SmartAlign résout les problèmes d'alignement du format avancé sans compromettre les performances du disque dur. Contrairement aux autres disques durs au format avancé, les disques Seagate mettant en œuvre la technologie SmartAlign ne nécessitent pas l'emploi d'utilitaires logiciels rébarbatifs.

Technologie SmartAlign™ sur les disques durs au format avancé

Simplification de l'adoption de la norme de secteurs 4K



En savoir plus

Lisez le document Seagate répertoriant les questions fréquemment posées, *Passage au format avancé à secteurs 4K MB604*.

Caractéristiques et avantages

- En évitant la nécessité de recourir à des utilitaires, la technologie SmartAlign raccourcit et simplifie le processus d'intégration des disques durs.
- La technologie SmartAlign garantit la continuité des performances de disque dur, même en cas de détection de partitions de disque dur non alignées.
- La technologie SmartAlign facilite l'adoption de la norme 4K qui constituera une évolution inévitable pour tous.

AMÉRIQUES Seagate Technology LLC 920 Disc Drive, Scotts Valley, California 95066, États-Unis, +1 831 438 6550
ASIE/PACIFIQUE Seagate Singapore International Headquarters Pte. Ltd. 7000 Ang Mo Kio Avenue 5, Singapour 569877, +65 6485 3888
EUROPE, MOYEN-ORIENT ET AFRIQUE Seagate Technology SAS 16-18 rue de Dôme, 92100 Boulogne-Billancourt, France, +33 (0)1 41 86 10 00

© 2010 Seagate Technology LLC. Tous droits réservés. Imprimé aux États-Unis. Seagate, Seagate Technology et le logo Wave sont des marques déposées de Seagate Technology LLC aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. SmartAlign est une marque ou une marque déposée de Seagate Technology LLC ou de l'une de ses filiales aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres noms de produits cités sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. En termes de capacité de disque, un gigaoctet (ou « Go ») équivaut à un milliard d'octets, tandis qu'un téraoctet (ou « To ») équivaut à un billion d'octets. La capacité accessible peut varier en fonction de l'environnement d'exploitation et du formatage. En outre, certaines capacités répertoriées ci-dessus sont utilisées pour le formatage, entre autres fonctions, et ne sont donc pas disponibles pour le stockage des données. Les exemples quantitatifs d'utilisation pour les différentes applications sont donnés à titre illustratif. Les quantités réelles peuvent varier en fonction de facteurs comme la taille et le format des fichiers, les fonctionnalités et les logiciels d'application. Les taux de transfert des données effectifs peuvent varier en fonction de l'environnement d'exploitation et d'autres facteurs. L'exportation ou la réexportation de matériel ou de logiciels contenant un système de chiffrement peut faire l'objet d'une régulation par l'organisme américain Department of Commerce, Bureau of Industry and Security (plus d'informations sur le site www.bis.doc.gov). Seagate se réserve le droit de modifier sans préavis les offres ou les caractéristiques de ses produits. TP615.1-1005FR, mai 2010