



*Les nouveaux disques de 3 To sont séduisants car ils offrent une très forte capacité de stockage, toutefois il faut faire très attention car ils sont difficiles à mettre en œuvre et ne sont pas conçus pour les systèmes 32 bits, ils sont prévus pour fonctionner avec les systèmes 64 bits et encore dans certaines conditions.*

Avec les systèmes 32 bits la limite de capacité est de 2.2 To (les systèmes ne peuvent compter que jusqu'à  $2^{32}$ ), les disques durs étant découpés en segments de 512 octets le système 32 bits ne peut donc gérer que  $2^{32} \times 512 = 2.199$  To.

Les ordinateurs équipés de système 64 bits peuvent dépasser cette limite dans certaines conditions. Les critères sont différents selon que l'on désire utiliser le disque en tant que disque de démarrage (du système d'exploitation) ou comme disque de données (interne ou externe).

Seuls Windows Vista 64 bits et Windows 7 64 bits peuvent exploiter un disque de 3 To en disque de démarrage.

Pour l'utilisation en disque de données, on peut aussi utiliser les versions 32 bits de Vista et de Windows 7 en utilisant des outils fournis par certains constructeurs comme Hitachi ou Seagate.

### **Démarrer avec un disque de 3 To :**

Il faut un système 64 bits (Vista ou 7) et aussi un bios EFI, ces nouveaux Bios sont plus faciles à configurer et supportent la souris, mais ils sont encore très rares et équipent que quelques cartes mères.

### **Installation avec Windows 7 comme disque de données :**

Avec la version 64 bits et les dernières mises à jour installées, après avoir monté mécaniquement et branché le disque ou l'avoir connecté si c'est un disque externe, aller dans panneau de configuration, cliquer sur outils d'administration (en mode icônes) puis sur gestion de l'ordinateur et gestion des disques.

Windows proposera spontanément de convertir le système de partition MBR en GPT.

Accepter pour que le disque soit utilisable.

Puis formater le disque.

Toujours depuis la fenêtre de gestion des disques, faire : clic droit sur le disque

Sélectionner : nouveau volume simple et laisser les paramètres par défaut pour formater tout le disque.

Cliquer sur suivant, laisser les paramètres par défaut (fichiers NTFS, taille d'unité d'allocation) et donner un nom au disque. Ne pas activer la compression des fichiers et dossiers pour ne pas ralentir l'accès.

Effectuer un formatage rapide. Puis cliquer sur terminer.

### Les utilitaires des fabricants de disque :

Pour pouvoir utiliser leurs disques de 3 To avec plus de systèmes des constructeurs comme Hitachi et Seagate ont créé des utilitaires spécifiques.

Hitachi : <http://www.hitachigst.com/support/downloads/>

Hitachi a développé un petit utilitaire permettant d'utiliser son DD externe XL Desktop avec Xp.

Aller à l'adresse indiquée ci-dessus, cliquer sur le lien XL3000 3 TB Drive Format et télécharger et installer le logiciel.

Brancher le disque externe, puis lancer le programme ; donner un nom au disque puis cliquer sur start, quelques minutes plus tard le disque sera disponible.

Seagate : <http://seagate.custkb.com/seagate/crm/selfservice/search.jsp?DocId=218619>

Télécharger à l'adresse ci-dessus Diskwisard v13. Ce logiciel de 144Mo est utilisable avec les disques durs internes Seagate et Western Digital.

Après avoir installé le logiciel et le disque, depuis l'onglet home, cliquer sur extended capacity manager pour préparer un disque interne de plus de 2.2 To et de le formater en plusieurs partitions jusqu'à obtenir 3 To.

### *Ou sont passés les Go ?*

Un disque dur de 3 To ne donne sous Windows que 2794 Go.

La différence provient du mode de calcul : les constructeurs de disque utilisent une base 10 pour exprimer la capacité de leurs disques (1000 octets pour 1 Ko et 1000 Ko pour 1 Mo). Windows utilise un format binaire (1024 octets pour 1 Ko soit  $2^{10}$  il faut donc  $2^{30}$  pour faire 1 Go).

## **Tableau récapitulatif des conditions d'utilisation d'un disque 3 To**

<b>Conditions d'utilisations d'un disque 3 To de démarrage</b>					
<b>Système Windows</b>	<b>XP 32 Bits</b>	<b>Vista 32 Bits</b>	<b>Windows 7 32 Bits</b>	<b>Vista 64 Bits</b>	<b>Windows 7 64 Bits</b>
<b>Bios</b>	<b>Non utilisable</b>	<b>Non utilisable</b>	<b>Non utilisable</b>	<b>EFI</b>	<b>EFI</b>
<b>Table de partition</b>	<b>Non utilisable</b>	<b>Non utilisable</b>	<b>Non utilisable</b>	<b>GPT</b>	<b>GPT</b>
<b>Conditions d'utilisations d'un disque 3 To pour données</b>					
<b>Système Windows</b>	<b>XP* 32 Bits</b>	<b>Vista 32 Bits</b>	<b>Windows 7 32 Bits</b>	<b>Vista 64 Bits</b>	<b>Windows 7 64 Bits</b>
<b>Bios</b>	<b>Non utilisable</b>	<b>Tous bios</b>			
<b>Table de partition</b>	<b>Non utilisable</b>	<b>GPT</b>	<b>GPT</b>	<b>GPT</b>	<b>GPT</b>

**\*Sauf Hitachi**