

M1 - COMPÉTENCE 2:

INTERVENIR SUR LES
COMPOSANTS
MATERIELS D'UN
EQUIPEMENT

SUPPORT DE FORMATION

Séquence: Architecture, tests de composants et réparations systèmes



**DEPANNAGES, TRUCS ET
ASTUCES WINDOWS7**

SOMMAIRE

I. CONFIGURATION

- I-1. *Gestion de l'alimentation hiberfil.sys*
- I-2. *Installer un driver non signé*
- I-3. *Les options de la commande WinSAT DSIK*

II. TRUCS ET ASTUCES

- II-1. *Installer Windows7 depuis une clé USB*
- II-2. *Réinstaller les fichiers de licence système*
- II-3. *GodMod : Le mode « Dieu » (valable aussi sWin10)*
- II-4. *Les options cachées du menu contextuel*
- II-5. *Les outils du panneau de configuration*
- II-6. *Les paramètres en ligne de commande*
- II-7. *Ajouter des applications au menu contextuel*
- II-8. *Renommer des séries de fichiers*

III. SÉCURITÉ

- III-1. *Créer un Administrateur*
- III-2. *Désactiver l'UCD (User Control Display)*
- III-3. *Activer l'accès à l'Administrateur*
- III-4. *Actualiser les privilèges d'un utilisateur*

IV. SYSTEMES

- IV-1. *Visualiser les informations de débogages*
- IV-2. *Vidéo le fichier de pagination (pagefile.sys)*
- IV-3. *Identifier un périphérique*
- IV-4. *Commandes en mode « Administrateur »*
- IV-5. *Accélérer la gestion des disques NTFS*
- IV-6. *Redéfinir la taille d'une partition*

V. OPTIMISATION

- V-1. *Supprimer Windows Defender*
- V-2. *Optimisation du cache L2*
- V-3. *Modifier la taille des pages d'échanges*
- V-4. *Accélérer le démarrage de Windows7*
- V-5. *Optimiser la gestion de la mémoire*
- V-6. *Optimiser le réseau et Internet*

I. CONFIGURATION

I-1. Gestion de l'alimentation hiberfil.sys :

Contrairement à Windows XP, où la mise en veille prolongée n'est pas activé par défaut, sous Windows 7 elle l'est. Le fichier **hiberfil.sys** occupe par la même occasion de la place sur le disque dur (la taille de la mémoire vive). Sur les ordinateurs récents, cela ne posera pas énormément de problèmes, mais si c'est un portable qui date de 2 ou 3 ans, la place sur le disque dur peut être limitée.

Il est donc possible de désactiver complètement l'option de mise en veille prolongée afin de récupérer plusieurs centaines de Mo sur la partition système déjà bien rempli par Windows 7. Pour désactiver la mise en veille prolongée, et par la même occasion, la mise en veille hybride, il faudra taper la commande :

```
powercfg -h off
```

Le fichier **hiberfil.sys** à la racine du disque C: sera alors supprimé du disque dur. Pour réactiver la mise en veille prolongée la commande sera quasiment identique :

```
powercfg -h on
```

I-2. Installer un driver non signé

Il arrive que l'installation de certains drivers bloque sous Vista et Windows 7. En effet, par défaut, Vista et Windows 7 bloquent les drivers non signés. Il faut désactiver la vérification de signature des pilotes pour pouvoir installer un driver récalcitrant. Un exemple de drivers d'utilitaire qui passe mal : **vhdn**. Ce pilote militaire permet de monter des images .vhd dans l'explorer Windows.

Pour désactiver la vérification de signature des pilotes, faire **démarrer**, **exécuter** et **cmd** puis taper :

```
bcdedit /set nointegritychecks ON
```

Redémarrer le PC, et installer le driver posant un problème. On réactive ensuite la protection, faire **démarrer**, **exécuter** et **cmd** puis taper :

```
bcdedit /set nointegritychecks OFF
```

On redémarre le PC une dernière fois.

I-3. Les options de la commande WinSAT DSIK :

Windows 7 incorpore un système d'évaluation des performances de votre ordinateur dénommé **WinSAT**. Administrateurs, développeurs et autres utilisateurs avancés peuvent s'en servir librement afin d'évaluer les différentes possibilités du PC sur lequel windows 7 est installé. **WinSAT** peut également être utilisé pour réaliser divers effets visuels à l'écran.

Parmi les différents modes de fonctionnement de WinSAT, le mode **DISK** regroupe les tests mesurant les performances des disques durs et des transferts sur disque.

Exemple: `winsat disk -seq -read -count 1 -n 0`

La commande WINSAT CPU [-options] doit être exécutée depuis l'invite de commande en mode administrateur. Les différentes options sont :

-v	Affiche l'ensemble des résultats détaillés (verbo
-seq	Mesure les performances en accès séquentiel
-ran	Mesure les performances en accès aléatoire
-read	Mesure les performances en lecture
-write	Mesure les performances en écriture
-n int	Indique quel disque physique
-count int	Définit le nombre d'opérations (en
-iocount int	Définit le nombre d'opérations (par défaut, 256)
-seqsize int	Définit la taille en octets du buffer pour l'accès séquentiel
-ransize int	Définit la taille en octets du buffer pour l'accès aléatoire

Attention : les paramètres `-seq` et `-write` sont obligatoires ! Les autres paramètres sont optionnels.

```
Microsoft Windows [version 6.1.7600]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\Administrateur>winsat -v
Erreur : utilisez -? ou -help pour obtenir des informations sur l'exécution de
ce programme.

C:\Users\Administrateur>winsat disk -seq -read -count 1 -n 0
Outil d'évaluation du système Windows
> En cours d'exécution : Énumération de fonctions ''
> Heure d'exécution 00:00:00.00
> En cours d'exécution : Évaluation du stockage '-seq -read -count 1 -n 0'
> Heure d'exécution 00:00:13.42
> Disk Sequential 64.0 Read 63.35 MB/s 5.8
> Durée d'exécution totale 00:00:14.48

C:\Users\Administrateur>
```

II. TRUCS ET ASTUCES

II-1. Installer Windows7 depuis une clé USB

Pour les ordinateurs dépourvus de lecteur CD/DVD, notamment les Netbooks, on peut installer Windows 7 depuis une clé USB. Ce qu'il faut :

- une clé USB de 4 Go minimum
- l'image iso de Seven gravée sur un DVD (par ImgBurn par exemple)

▶ Préparation de la clé USB

Dans **Démarrer, Rechercher**, taper **cmd** et **Entrée** si vous êtes administrateur. Sinon dans la liste affichée dans la recherche, clic-droit sur **cmd.exe** et cliquer sur **Exécuter** en tant qu'administrateur.

Dans la fenêtre de commande :

- Lancer l'outil **DiskPart** avec la commande **diskpart**
- Identifier la clé USB avec la commande **list disk**
- Sélectionner la clé USB avec la commande **select disk xx** (xx est le numéro de la clé USB représentée par la lettre)

```
Administrator: C:\Windows\System32\cmd.exe - c
Microsoft Windows [Version 6.1.7601.17514]
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.

C:\Windows\system32>diskpart

Microsoft DiskPart version 6.1.7601.17514
Copyright (c) 2006 Microsoft Corporation. All rights reserved.
On computer: [nom de l'ordinateur]

DISKPART>list disk

Disk #    Status    Size     Free      Dyn  Gpt
-----
Disk 0    Online    249 GB   0 B
Disk 1    Online    3906 MB  0 B

DISKPART>select disk 1

Disk 1 is now the selected disk.

DISKPART>
```

Taper les commandes suivantes, en validant à chaque fois par **Entrée**. Un message de réussite apparaît entre chaque commande.

- **clean**
- **create partition primary**
- **format FS=NTFS QUICK**
- **active**
- **assign**
- **exit**

La clé USB est formatée en NTFS et la partition est active. Elle est prête à recevoir les fichiers d'installation Windows.

▶ Copie des fichiers d'installation de Seven sur la clé USB

Dans la fenêtre DOS ouverte, copier-coller la commande suivante :

```
xcopy source:\*.* destination:\*.* /e /f
```

La suite sur demande ...

NE PAS REPRODUIRE