La base de registre

1. Introduction

Depuis Windows NT (<u>Windows 95</u> pour les systèmes d'exploitation standard), la configuration des paramètres matériels internes (processeur, chipset, ...), logiciels et configuration diverses comme les périphériques externes utilise la base de registre. Elle remplace les fichiers win.ini et system.ini utilisés en Windows 3.X, limités à 64 KB. Ce chapitre va donner une brève description du contenu et de sa réparation dans les différents systèmes d'exploitation Microsoft.

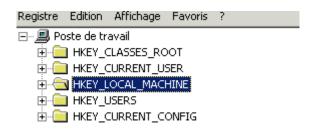
Sous Windows 95/98/Millenium, elle est reprise dans deux fichiers cachés dans le dossier Windows: user.dat et system.dat. Millenium reprend un troisième fichier classes.dat. Pour les afficher dans le dossier, utilisez la <u>commande DOS attrib</u>. A chaque démarrage correct, Windows crée une copie de ces deux fichiers: sytem.da0 et user.da0. A la fin de l'installation, le fichier de sauvegarde **system.1st** (également caché) est également créé dans la root du disque dur (95 et 98).

Sous 2000 et XP, 2 fichiers sont utilisés dans le dossier winnt\system32\config: default et system. Dans ce dossier, on retrouve également les fichiers log (security, system et default). Les parties utilisateurs sont reprises dans chaque profil sous les fichiers **Ntuser.dat** et **UsrClass.dat**.

Pour rappel, modifier des clés dans la base de registre peut entraîner des disfonctionnements importants, voire une réinstallation du système.

2. Outils base de registres

Le premier outil est **regedit**. Tapez la commande dans Démarrer -> exécuter. Il est présent dans toutes les versions des systèmes d'exploitation.



3. Classes de la base de registre

Elle est décomposée en 5 classes:

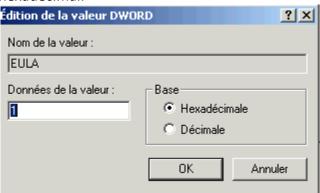
- 1. **HKEY_CLASSES_ROOT** regroupe des paramètres spécifiques aux programmes comme les extensions de fichiers, icônes spécifiques, menus contextuels, fichiers communs (dll par exemple), licence
- 2. **HKEY_CURRENT_USER** est spécifique à chaque utilisateur (profil). Il reprend les configurations claviers, curseurs souris, raccourcis vers des lecteurs réseaux, ...
- 3. **HKEY_LOCAL_MACHINE** regroupe les paramètres de configuration de la machine. Ils sont définis pour la plupart à l'installation de Windows. On retrouve les pilotes des composants hardwares internes (processeur, chipset, ...) et externes, paramètres de désinstallation des logiciels, ...
- 4. **HKEY_USERS** reprend la liste et paramétrage des profils de tous les utilisateurs.

5. **HKEY_CURRENT_CONFIG** reprend le profil matériel de l'ordinateur au démarrage comme la résolution écran, pilotes de périphériques à charger, C'est une copie de HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Hardware Profiles\Current

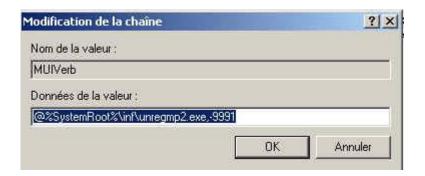
4. Types de données du registre

Je reprend seulement les principaux avec une courte description.

- **REG_SZ** gère une chaîne de caractères, c'est le plus courant.
- **REG_BINARY**, type de données binaires. Ce sont des suites d'octets qui peuvent éventuellement être cryptés
- **REG_DWORD**, codés sur 4 octets. Elles peuvent être introduites en décimal ou en hexadécimal.



 REG_EXPAND_SZ, chaîne de caractères contenant une variable. Dans l'exemple cidessous, %systemroot% représente le dossier d'installation de Windows (typiquement WINNT ou Windows).

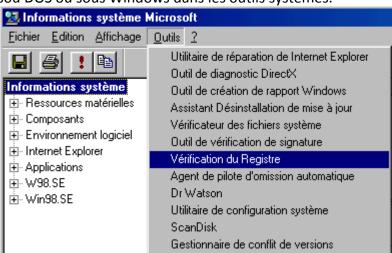


 REG_MULTI_SZ, plusieurs chaînes de caractères liés, séparés par le caractère Null (0 en code Ascii) et terminée par le même caractère. • **REG_FULL_RESOURCE_DESCRIPTOR** (depuis XP), tableaux imbriqués, sert à stocker des ressources utilisés par les périphériques.

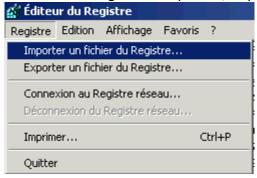
5. Sauvegarde et restauration de la base de registre

Dans les versions Windows 9X et 2000, il n'y a pas de sauvegarde automatique de la base de registre.

- **Win95**: (après les commandes attrib et effacement des 2 fichiers .dat) sous DOS: copy user.da0 user.dat et copy system.da0 system.dat.
- Win98 / Millenium: la commande DOS scanreg permet de récupérer ou de sauvegarder jusque 5 niveaux par défaut. La sauvegarde se fait automatiquement à chaque démarrage réussit (pas la restauration). Elle peut être utilisée au démarrage sou DOS ou sous Windows dans les outils systèmes.



 2000 / XP/ W7: La commande Scanreg n'existe plus. Sous 2000, vous pouvez utiliser la commande regedit et importer / exporter dans le menu registre



• XP et W7. Dans démarrer -> Programmes -> accessoires -> Outils système - > Restauration du système. Cet outils permet de revenir à un point de récupération précédant ou de créer un point de sauvegarde. A chaque nouvelle installation de logiciel ou périphérique, un point de restauration est créé.

6. Autres outils.

Modifier les données de la base de registre est souvent dangereux, la moindre erreur provoque le plantage de la machine au prochain démarrage. Les anti-spyware (Ad-aware, spybot, ...) et quelques utilitaires comme Hijack, ccleaner permettent de la nettoyer.

7. EXERCICES SUR LE REGISTRE :

1) Augmenter la Mémoire Tampon de Windows 7

Windows Seven limite l'utilisation de la mémoire vive comme mémoire tampon . Comme de nos jours les PC ont de grosses ressources dont ils ne savent quoi faire, pensez à augmenter la taille de ce tampon.

Dans le menu démarrer, faites une recherche sur "regedit" et lancez regedit.exe Ensuite il va falloir suivre conscieusement l'arborescence suivante : HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\ControlSession\ ManagerMemory Management.

Une fois que vous êtes dans le bon dossier, double-cliquez sur la ligne "loPageLockLimit"* et saisissez la valeur : "oooFoooo".

* Si cette ligne n'existe pas, pas de panique : clic droit, choisissez Nouveau et valeur DWORD 32 bits. Choisissez comme petit nom "IoPageLockLimit" et attribuez lui la valeur "oooFoooo".

Validez le tout et redémarrez.

2) Accélérer le démarrage de Windows 7

Bien que déjà plus rapide que Windows Vista on peut encore améliorer le démarrage de Windows 7.

Cliquez sur "Démarrer", "Exécuter...en droit administrateur" puis tapez "regedit" et cliquez sur "OK".

Rendez-vous alors à la clé suivante :

HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\DfrgBootOptimizeFunction

Faites un double clic sur "Optimizecomplete" et modifier la valeur "Yes" par "No" puis cliquez sur "OK"

Ensuite redémarrer le pc.

3) Désactiver l'historique des documents

Désactiver l'historique des documents récents sous Windows 7 On peut désactiver l'historique des documents sous Windows 7 pour cela il faut ouvrir la Base de Registre (regedit)et de créer ensuite la clé de registre NoRecentDocsHistory. Demarrer /Executer/regedit.

Chercher:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer

Créez ensuite la clé de registre NoRecentDocsHistory droit sur le dossier, puis Nouveau, puis Valeur DWORD (32 bits) :
Mettre comme valeur "1".

4) Activer le pavé numérique de Windows 7 au démarrage

Activer le pavé numérique de Windows 7 au démarrage si il ne l'est pas donc plus besoin de presser la touche Verr Num pour activer le pavé numérique.

Démarrer / Exécuter tapez Regedit pour ouvrir la base de registre

1.Cherchez la clé:

HKEY_USERS.DEFAULT\Control Panel\Keyboard

InitialKeyboardIndicators mettre la valeur "2"

2.Cherchez la clé:

HKEY_CURRENT_USER\Control PanelKeyboard

InitialKeyboardIndicators mettre la valeur "2"

Redémarrer le Pc.