Théorie Le registre Windows

# Introduction au registre Windows

**Note : Registres Windows : différent des registres dans le CPU**

## Windows

Apparu dans Windows 3.1 en 1992 pour la première fois et était nommé *base de registre*.

## Fonctionnalité

Lorsqu’on change une configuration, c’est dans les clés du registre qu’elle est enregistrée. On va pour la plupart des cas utiliser le panneau de configuration ou les GPO pour modifier une configuration (l’usage des clés est moins attrayant), mais, quelquefois, on doit utiliser directement les clés pour faire la configuration désirée.

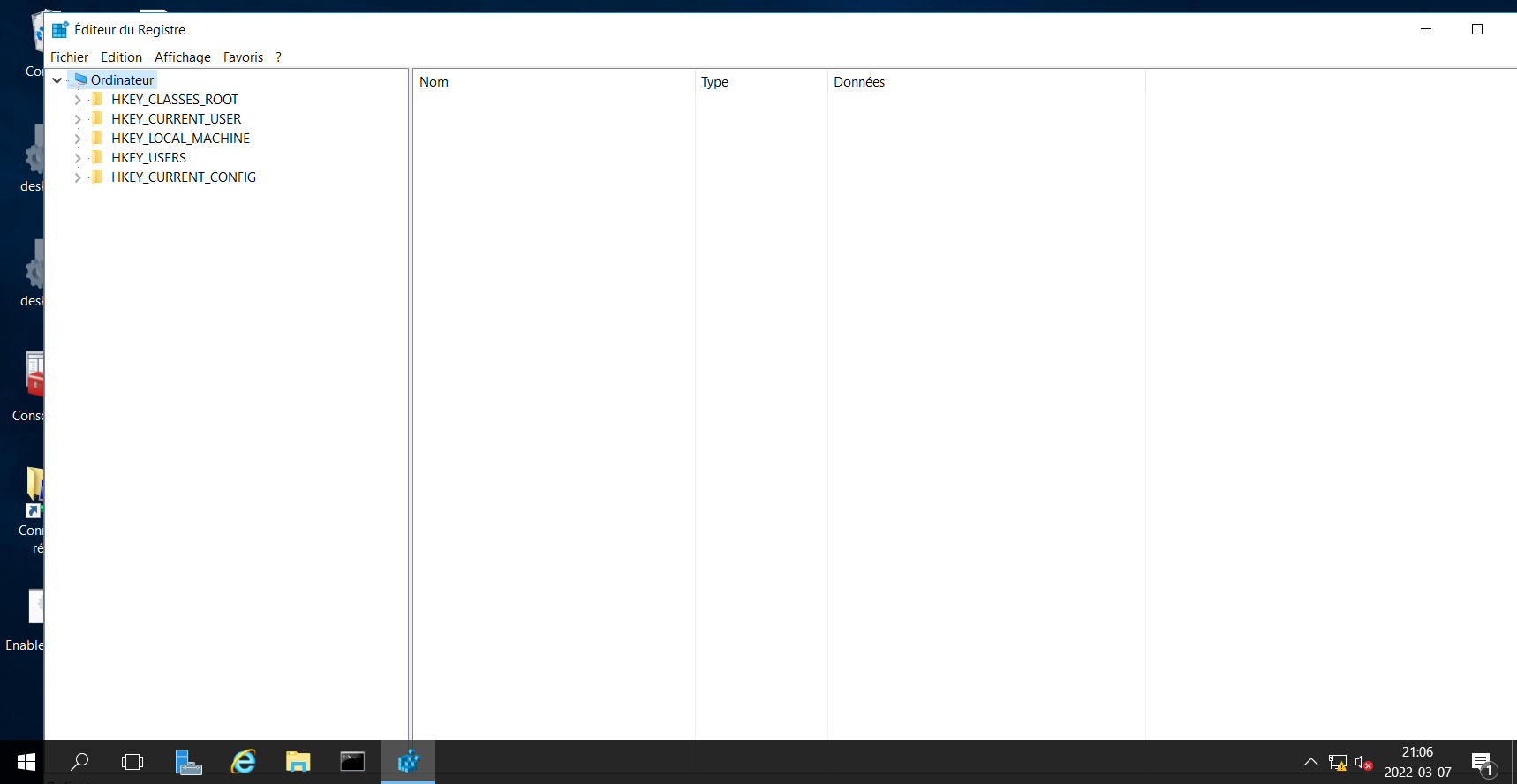
Contient la quasi-intégralité des paramètres de Windows, mais aussi celle de plusieurs programmes.

Chaque fois qu’on modifie une option, en réalité on modifie le registre.

# Organisation

Les données sont organisées dans des HKEY (*handle key* ou encore *poignée de clés*). Comparable aux dossiers racines des registres.

On peut les voir avec REGEDIT.EXE :



**Il y a uniquement 2 vraies clé à connaître :**

### HKEY\_USERS

Clés propres aux utilisateurs.

Chaque SID y est inscrit avec les paramètres propres à chacun. Les paramètres couvrent les tâches planifiées, le thème, le panneau de configuration, les variables d’environnement et d’autres paramètres comme le réseau, les imprimantes et paramètres d’applications.

### HKEY\_LOCAL\_MACHINE

Paramètres liée à l’ordinateur. C’est l’ensemble de clés le plus fragile. Concerne les paramètres matériels sur lequel se base le système d’exploitation, les paramètres d’application et du système d’exploitation.

**Les autres clés sont seulement des raccourcis (mapping) vers des sous-sections de ces 2 clés.**

### HKEY\_CURRENT USERS

Contient les clés de l’utilisateur courrant. C’est mappé avec HKEY\_USERS.

### HKEY\_CLASSES\_ROOT

Mappage vers les clés *HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SOFTWARE\Classes* et *HKEY\_CURRENT\_USER\Software\Classes*. On pourra y trouver des paramètres d’application et surtout les propriétés d’ouverture de fichier suivant leurs extensions.

### HKEY\_CURRENT\_CONFIG

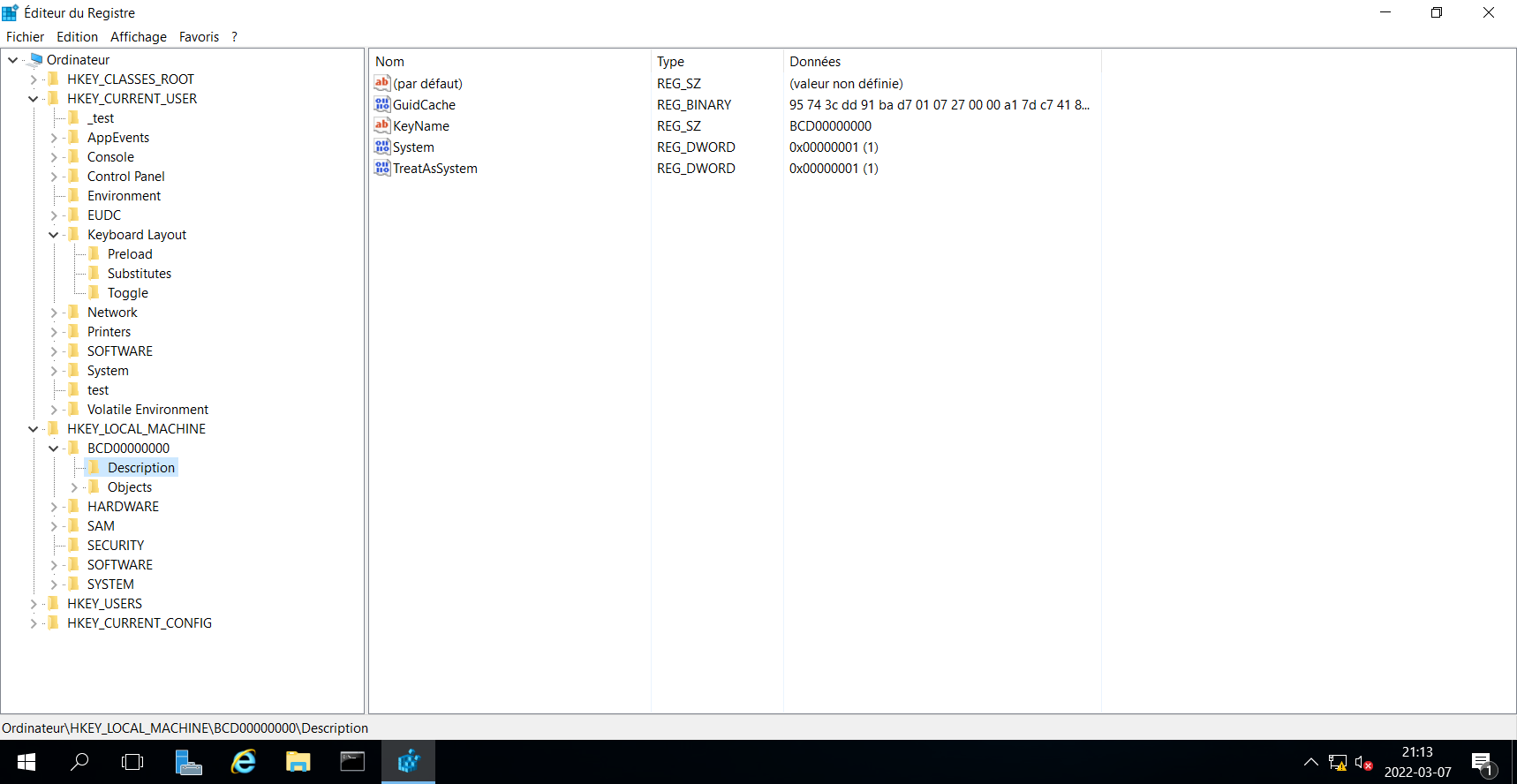
Mappage vers les clés *HKEY\_LOCAL\_MACHINE\System\CurrentControlSet\Hardware Profiles*.

## Description des clés de registre :

Pour chaque clé, on peut avoir plusieurs valeurs.

Chaque valeur a un nom, un type et une donnée.

Exemple, la clé description :



Les types :

**REG\_SZ**

Chaîne de caractère

Ex : Allo

**REG\_MULTI\_SZ**

Plusieurs chaînes de caractère.

Ex:"C:\Users\TECH\AppData\Roaming"**\0**"C:\Users\TECH\AppData\Local"**\0**"C:\Users\TECH\AppData\LocalLow"

**REG\_BINARY**

Du binaire.

**REG\_DWORD**

Double word, donc deux mots. Windows défini un mot par 2 octets. Donc 32 bits.

**REG\_QWORD**

64 bits

**REG\_EXPAND\_SZ**

Chaîne de caractère étendue (va interpréter les variables d’environnement)

Ex : %APPDATA%

# Création et modification d’une clé avec la commande Reg.exe

**La commande Reg.exe**

Création d’une clé :

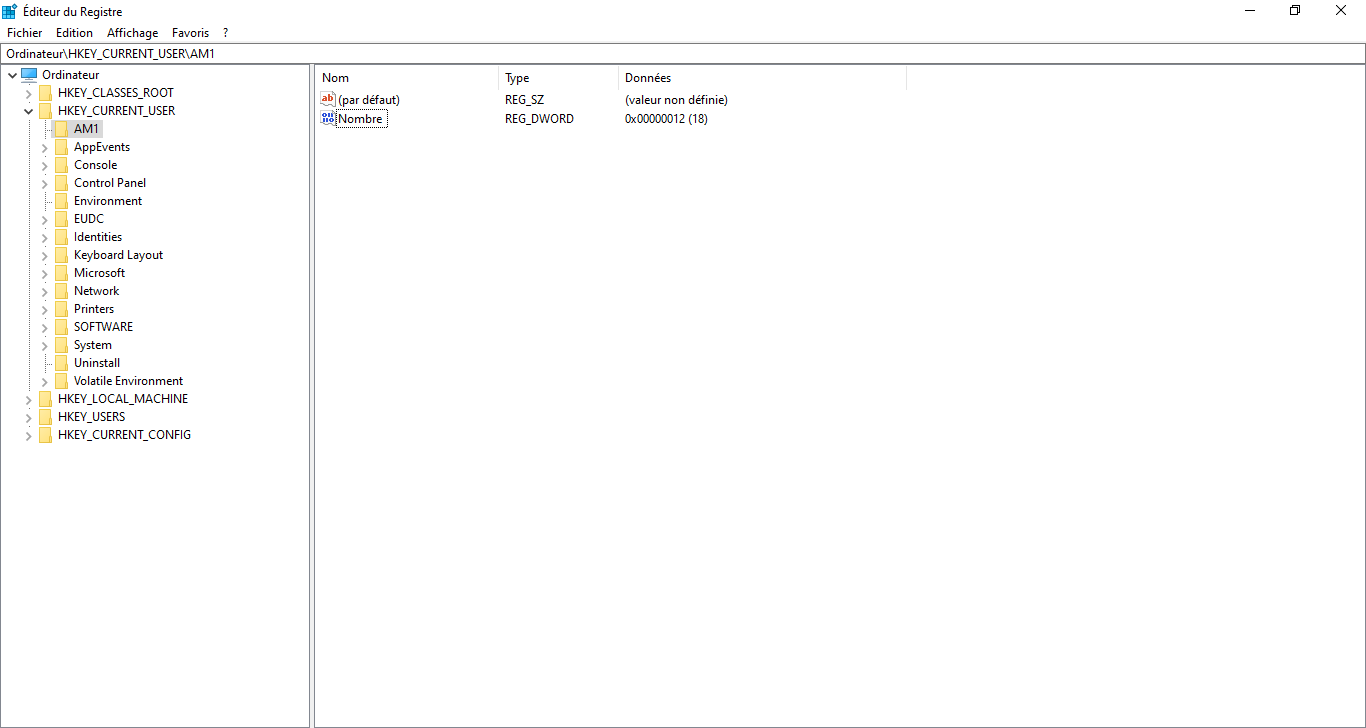
Exemple : on veut créer la clé HKCU\AM1

Reg.exe add HKCU\AM1

Ajout d’une valeur dans la clé HKCU\AM1 :

Exemple : on veut ajouter la valeur 18 dans la clé HKCU\AM1 :

Reg.exe add HKCU\AM1 /v nombre /t REG\_DWORD /d 18



Note : on aurait pu faire les 2 étapes précédentes en une seule commande :

Reg.exe add HKCU\AM1 /v nombre /t REG\_DWORD /d 18

**On peut vouloir ajouter une clé si la configuration n’est pas possible dans l’interface graphique et la clé n’existe pas dans le registre.**

**Ex: “Screen saver” Bubbles**

Importation et exportation d’un fichier **.reg** avec la commande Reg.exe

Voir le laboratoire 6

# Règles d’utilisation

## Règle 1

*Impossible de tout savoir. C’est compliqué.*

Dizaine de milliers de valeurs possibles. Utile surtout pour des fonctionnalités obscures ou impopulaires

## Règle 2

*On l’utilise le moins possible car c’est risqué.*

Il est possible de corrompre une base de registre si on ne fait pas attention... On peut modifier une option qui empêche l’accès

Et, si vous modifiez la base de registre, assurez-vous de faire une copie de la base de registre avant ou travaillez sur une machine virtuelle qui ne contient rien d’important.

ANNEXE

Valeurs pour la configuration des bulles (Screen Saver BUBBLES)

<https://www.sevenforums.com/tutorials/2139-bubbles-screen-saver-change-settings.html>

