

BTS SIO SI 1	Windows 7 : Gestion des fonctions du système d'exploitation par interface en ligne de commande <i>Point du programme :</i> <i>Architecture et fonctions d'un système d'exploitation</i>	Fiche de synthèse N° 7
-----------------------------------	--	---

I- La fenêtre d'invite de commande

La fenêtre d'invite de commande peut être ouverte en tapant "**cmd**" (sans guillemets) dans : **Démarrer-->Exécuter** ou via **Démarrer --> Tous les programmes -->Accessoires**.

Il est possible d'ouvrir plusieurs fenêtres d'invite de commande, celles-ci s'exécutant indépendamment.

II- Gestion des processus : Commande TSKILL

Il est parfois souhaitable de terminer un programme ou un processus à partir de la ligne de commande. Le processus peut être planté ou ne pas répondre ou vous souhaitez peut-être avoir un script pour le terminer.

Bien que l'interface graphique du [Gestionnaire de Tâches](#) puisse être utilisée pour terminer les programmes qui sont bloqués, la ligne de commande peut être plus rapide et plus facile à utiliser. De même, dans certaines situations, il peut être pratique d'avoir un fichier batch qui se lance comme un script.

La syntaxe de cette commande est :

```
TSKILL IDprocessus | NomProcessus | /A] [/V]
```

Paramètres de la commande Tskill

Paramètre	Description
IDprocessus	PID du processus à terminer. Utiliser uniquement si <i>le nomprocessus</i> n'est pas utilisé
NomProcessus	Nom du processus à terminer. Ne pas utiliser si le PID est utilisé.
/A	Arrêt du processus exécuté
/V	Affiche les informations sur les actions exécutées.

Voici un exemple d'une commande simple pour terminer Notepad :

```
tskill notepad
```

Cet autre exemple termine tous les documents Microsoft que **vous** avez ouvert :

```
tskill winword
```

Tous les documents Word ouverts seront fermés mais le **contenu ne sera pas enregistré** donc commencez par sauvegarder vos documents importants. Un administrateur peut terminer les processus qui s'exécutent dans des sessions démarrées par d'autres utilisateurs.

```
tskill winword /a
```

Cette commande va fermer les documents Word de **tous les utilisateurs**.

Il n'est pas toujours évident de savoir quel nom de processus est utilisé pour un programme. En général, le nom du fichier exécutable (sans l'extension EXE) fonctionne. Une méthode utilisable est de se servir de [Tasklist](#) pour trouver le PID et utiliser celui-ci. Une méthode est d'utiliser le [Gestionnaire des tâches](#) pour trouver le processus associé à un programme. (Le Gestionnaire de tâches peut bien sûr être utilisé pour terminer un programme).

III- Les commandes de base

L'invite de commande est souvent utilisée par les administrateurs système, c'est pourquoi beaucoup de commandes sont spécialisées pour l'administration et les réseaux. Il existe cependant des commandes puissantes utilisables pour des tâches de tous les jours. Voici des exemples pour illustrer ces commandes.

1- Suppression avec la commande "del"

La commande de suppression "del" permet la suppression des fichiers dans les sous-répertoires. Ainsi, la commande :

```
del /s monDossier\*
```

va supprimer tous les fichiers dans "monDossier" ainsi que tous les fichiers dans tous les sous-dossiers de "monDossier".

Pour supprimer uniquement les fichiers portant une extension particulière (par exemple : .EXT), utilisez la commande suivante :

```
del /s monDossier\*.ext
```

Notez que cette commande va supprimer tous les fichiers d'un type donné dans un dossier et tous ses sous-dossiers. Vous pouvez par exemple utiliser cette commande pour supprimer tous les fichiers temporaires portant l'extension ".TMP".

2- Gestion avancée des dossiers (répertoires)

La commande "**rmdir**" ou sa jumelle "**rd**". Pour **supprimer des dossiers** (répertoires), utilisez "rmdir" (ou simplement "rd"). Les **dossiers doivent être vides** pour pouvoir être supprimés. Cependant, il existe un commutateur "/s" qui permet de supprimer les sous-dossiers ainsi que les fichiers.

La commande :

```
rd /s monDossier
```

va supprimer "monDossier" et tout ce qu'il contient.

Des options ont aussi été ajoutées à la commande de **création de dossiers**. La commande "**mkdir**" ou "**md**" peut maintenant créer une arborescence complète. Par exemple, considérons la commande suivante :

```
md nouveau\nouveau1\nouveau2
```

3- Xcopy : Une commande puissante et polyvalente pour copier et sauvegarder les fichiers

Pour copier un grand nombre de fichiers ou pour sauvegarder un dossier volumineux, passer par la ligne de commande est souvent la solution la plus rapide et facile. La commande "xcopy" est une commande puissante et très utile qui permet d'effectuer ces opérations.

Entrez "xcopy /?" dans une invite de commande pour voir tous les commutateurs utilisables.

Par exemple, avec l'option "/d:[jj-mm-aaaa]", seuls les fichiers ayant changé depuis cette date sont copiés. Si l'on veut par exemple copier tous les fichiers du répertoire "monDossier" qui ont été modifiés depuis le 01/06/2003 et les placer dans le répertoire "backup", on utilise la commande

```
xcopy monDossier backup /d:01-06-2003
```

Si aucune date n'est spécifiée, le commutateur /d copie tous les fichiers qui ont changé depuis n'importe quelle date. S'il y a un espace dans un nom ou un chemin, il faut encadrer le nom par des guillemets. Ajouter le commutateur "/s" permet de copier également les sous-répertoires et leur contenu.

4- *Comment lister des fichiers avec "dir"*

La commande "**dir monDossier**" affiche la liste des fichiers et sous-répertoires du dossier "monDossier".

Comme précédemment, plusieurs commutateurs sont utilisables pour modifier le comportement de la commande. Par exemple "/h" affichera les fichiers cachés et "/s" affichera, en plus du contenu du répertoire courant, le contenu des sous-dossiers du répertoire courant.

La sortie de la commande s'affiche sur l'écran par défaut. Pour enregistrer la sortie de la commande dans un fichier, il faut utiliser la syntaxe suivante :

```
dir monDossier >listeFichiers.txt
```

(où ">" est le symbole de redirection).

Le fichier listeFichiers.txt sera alors créé.

La commande "*dir*" peut également être utilisée pour obtenir une liste des fichiers ayant une certaine extension. Par exemple

```
dir monDossier\*.doc /s >listeFichiers.txt
```

va lister tous les documents Word (.doc) contenus dans "monDossier" et tous ses sous-dossiers. Cette syntaxe affichera également les détails sur les fichiers. Si vous voulez uniquement les noms de fichiers, utilisez le commutateur "/b".

5- *Renommer des fichiers avec "ren"*

Renommer un grand nombre de fichiers peut être une opération fastidieuse.

La syntaxe de base est :

```
ren fichier1 fichier2
```

Le fichier renommé sera obligatoirement dans le même dossier que l'original, cette commande ne peut pas déplacer le fichier vers un autre répertoire. L'utilisation de jokers permet de changer par exemple l'extension de certains fichiers. Ainsi, la commande suivante :

```
ren *.txt *.doc
```

va changer l'extension de tous les fichiers textes (.txt) en .doc.

6- *Déplacer des fichiers avec "move"*

La commande "**move**" déplace un fichier d'un répertoire à un autre. La commande accepte les caractères joker, ce qui la rend utile pour déplacer tous les fichiers d'un type donné vers un autre emplacement. La commande suivante :

```
move /y dossier1\*.mp3 dossier2\
```

déplacera les fichiers MP3 du dossier 1 vers le dossier2. Le commutateur "/y" est utilisé pour que le système ne demande pas de confirmation d'écrasement. Si vous souhaitez empêcher les écrasements, utilisez l'option "/-y".

7- *Comment rendre vos dossiers favoris facilement accessibles*

Il y a certains dossiers que l'on utilise en permanence, il faudrait avoir un accès direct à ceux-ci. Une méthode pour faire cela est d'utiliser la commande "**subst**" pour assigner une lettre de lecteur à un dossier. Comme les lecteurs et les disques se situent dans "**Poste de travail**", ils sont toujours facilement accessibles. Pour associer le lecteur "Z:" au dossier "monDossier", utilisez :

```
subst z: monDossier
```

A moins que vous ne soyez positionné dans le répertoire parent de "monDossier", vous devez utiliser le chemin complet vers le dossier. Cette association entre la lettre de lecteur est maintenue jusqu'à ce que l'utilisateur se déconnecte ou que l'ordinateur soit éteint.

L'ensemble des principales commandes DOS est disponible en tapant la commande HELP dans l'invite de commande. A vous de vous y référer...

IV- Gestion des droits (ACL)

Les droits NTFS sont gérés par la commande « cacls »

```
Commande cacls

C:\>help cacls
Affiche ou modifie les listes de contrôle d'accès (ACL) des fichiers

CACLS nom de fichier [/T] [/G util:perm] [/R util [...]][/D util [...]]

  nom_de_fichier  Affiche les ACL.
  /T              Modifie les ACL des fichiers spécifiés dans le
                  répertoire en cours et tous les sous-répertoires.

  /G util:perm    Donne à l'utilisateur spécifié les droits d'accès.
                  Perm peut être : R  Lecture
                                      W  Écriture
                                      C  Modification (en écriture)
                                      F  Contrôle total

  /R util         Retire les droits d'accès de l'utilisateur.
  /D util         Refuse l'accès à l'utilisateur spécifié.
```

Exemples :

Interdit à l'utilisateur "toto" l'accès au fichier "C:\titi.txt" (il n'y avait pas d'utilisateur "toto" dans les droits de ce dossier) :
CACLS C:\titi.txt /D toto

Interdit à l'utilisateur "toto" l'accès au dossier "C:\titi" et à tous les objets enfants qui s'y trouvent :
CACLS C:\titi /T /D toto

Autorise "toto" à accéder en lecture au dossier "C:\titi" et à tous les objets enfants qui s'y trouvent :
CACLS C:\titi /T /G toto:R