

## — Fiche TD n°2 —

# Introduction à MS-DOS

MS-DOS (MicroSoft Disk Operating System) est un système d'exploitation développé par la société Microsoft. Jusqu'à Windows 98, les systèmes d'exploitation graphiques de Microsoft ne sont que des habillages de MS-DOS. Depuis Windows XP, les systèmes d'exploitation graphiques de Microsoft se lancent sans la nécessité de MS-DOS. Cependant, MS-DOS peut toujours être utilisé, mais est émulé.

C'est un système d'exploitation basique en ligne de commandes. C'est-à-dire que la communication avec la machine se fait en mode texte : l'utilisateur tape du texte ayant un sens pour la machine, puis la machine prend la main, exécute l'instruction et rend la main à l'utilisateur. Ce système d'exploitation permet d'accomplir qu'une seule tâche à la fois.

## 1 Premier pas

Pour ouvrir une fenêtre MS-DOS, recherchez « invite de commandes » dans le menu Démarrer. Pour exécuter une commande, écrivez-la et appuyez sur la touche « retour à la ligne » de votre clavier. Essayez avec la commande `help`. Cette commande affiche toutes les commandes, avec un descriptif de celles-ci, utilisables par votre version de MS-DOS.

### 1.1 Exercices

À l'aide de la commande `help` et d'Internet, faites les exercices ci-dessous uniquement avec MS-DOS.

- 1.1. Affichez la version de MS-DOS utilisée, le répertoire courant, l'heure, la liste des fichiers et dossiers du répertoire dans lequel vous vous trouvez.
- 1.2. Déplacez-vous dans votre répertoire « Harmonisation », affichez-en l'arborescence.
- 1.3. Affichez le contenu de vos fichiers textes créés dans le TD n°1. Que remarquez-vous entre le fichier créé par le « Bloc-notes » et par « WordPad » ?
- 1.4. Créez un répertoire « TD2 » dans le répertoire « Harmonisation ».
- 1.5. Dupliquez les fichiers contenu dans le répertoire du TD1 dans le répertoire du TD2, et comparez-les.
- 1.6. Créez un répertoire « TD2-BIS » dans le répertoire du TD2 et dupliquez-y les fichiers contenu dans le répertoire « TD2 ».
- 1.7. Affichez l'arborescence du répertoire « Harmonisation » et tout son contenu (même ceux des sous-répertoires).
- 1.8. Supprimez le répertoire « TD2-BIS » et son contenu.

## 2 Les Scripts

Un script est un simple fichier texte contenant une suite d'instructions. Pour MS-DOS, l'extension des scripts est `.bat`. L'utilité d'un tel procédé est d'automatiser une suite de commandes.

### 2.1 Exercices

Ouvrez une fenêtre MS-DOS et placez-vous dans le répertoire du TD2.

Pour enregistrer un script de nom `monscript.bat`, écrivez, dans la fenêtre MS-DOS, la commande

```
notepad monscript.bat+
```

puis, enregistrez le fichier, écrivez-y les lignes suivantes

```
ECHO Bonjour tout le monde  
PAUSE
```

et exécutez-le. Pour cela, il suffit d'écrire `monscript.bat` et de taper sur la touche « retour à la ligne » de votre clavier.

À l'aide de scripts MS-DOS, faites l'exercice ci-dessous.

- 2.1. Créez 20 répertoires, copiez-y les fichiers de votre répertoire courant puis supprimez tout ce que vous venez de créer. Ajoutez des phrases pour que l'utilisateur comprenne les différentes étapes. Mettez des pause pour que l'utilisateur ait le temps de lire les commentaires ajoutés.

## 3 Les variables d'environnement

Une variable d'environnement est une variable dynamique contenant une information utilisable par les logiciels ou le système d'exploitation. Par exemple, elle peut contenir le chemin d'accès au répertoire Windows, l'emplacement de certaines bibliothèques, d'exécutables, etc. Sous MS-DOS, le nom d'une variable d'environnement est de la forme `%NOM_DE_LA_VARIABLE%`. L'affichage d'une variable se fait à l'aide de la commande MS-DOS `ECHO`, par exemple

```
ECHO %time%
```

affiche l'heure actuel.

La modification ou la création d'une variable se fait par la commande `SET`. Par exemple, la commande

```
SET toto=salut
```

crée la variable « toto » et y affecte le contenu « salut ». L'affichage de cette variable provoque l'affichage du mot « salut ». Lors de la fermeture de la fenêtre MS-DOS et l'ouverture d'une nouvelle, l'affichage de cette variable provoque l'affichage du mot « %toto% ». Ce qui signifie que cette variable n'existe plus. En effet, cette commande crée ou modifie une variable d'environnement uniquement pour la fenêtre MS-DOS dans laquelle la commande a été exécutée et ses fenêtres filles mais pas pour Windows ou une autre fenêtre MS-DOS.

Il existe de nombreuses variables d'environnement, comme « os » qui contient le nom du système d'exploitation, « windir » qui contient le chemin d'accès au répertoire Windows, « date » qui contient la date actuelle, « path » qui contient une liste de chemins d'accès pour les exécutables du système, etc. Cette dernière est très utile, car elle permet à MS-DOS d'exécuter une application depuis n'importe quel répertoire. Par exemple, il est possible d'utiliser le Bloc-notes (commande « notepad ») car « path » contient le chemin d'accès vers cette application. Ce chemin est le chemin contenu dans la variable « windir » car cette application se trouve dans le répertoire de Windows. Si ce chemin ne se trouve plus dans la variable « path », il sera seulement possible d'exécuter l'application en spécifiant son chemin d'accès. Par exemple, écrivez dans une fenêtre MS-DOS les lignes suivantes :

```
SET path=  
notepad
```

l'application ne s'exécute plus. Si vous écrivez :

```
%windir%\notepad
```

l'application s'exécute à nouveau, mais il sera nécessaire de spécifier le chemin d'accès à chaque fois. D'où l'utilité de la variable « path ». Maintenant, écrivez les lignes suivantes :

```
SET path=%windir%  
notepad
```

l'application s'exécute à nouveau sans la nécessité de spécifier le chemin d'accès. Lors de l'ajout d'un chemin d'accès à votre variable, attention à ne pas l'effacer. Par exemple, pour ajouter le répertoire C:\toto\, il convient d'écrire

```
SET path=%path%;C:\toto\
```