Aurélien Cahe

**TS services informatiques aux organisations**

*B 1*

**Étape 10**

**Module :**

**Système d'exploitation**

**Séquence 03 :**

**Commandes MS/DOS de base 02**

Gilles BOHL

Lycée Pasteur Mont Roland, Enseignement supérieur l 40, rue du Gouvernement l 39100 DOLE

SOMMAIRE

1. ) Présentation 2

2. ) Comment accéder à l'invite de commande ou console sous Windows 2

3. ) A quoi sert l'invite de commande de nos jours ? 2

4. ) Organisation des fichiers sur le disque 2

4.1. ) Notion de répertoire. 2

4.2. ) Notion de lecteur courant et de répertoire courant. 3

4.3. ) Notion de chemin absolu et de chemin relatif. 3

4.4. ) Notion de caractères joker. 3

5. ) Les principales commandes pour gérer les fichiers. 3

6. ) Exercice 4

7. ) Redirection du résultat d'une commande. 4

8. ) Les fichiers de commandes. 5

8.1. ) Principes. 5

8.2. ) Paramétrage. 6

8.3. ) Exécution depuis un langage de programmation. 6

9. ) L'invite de commande ou prompt. 7

Objectifs :

1. Être capable d'écrire un script d'automatisation.

|  |
| --- |
| 1. Connaitre la notion de prompt |
| 1. Être capable d'utiliser l'invite de commande |
| 1. Connaitre les différentes commandes de base |
|  |

02 Prise en main MSDOS 02.docx

Commandes MS/DOS

) Présentation

**MS-DOS** è **M**icrosoft **D**isk **O**perating **S**ystem.

Système d'exploitation è *mono-utilisateur, mono-tâche, très peu sécurisé.*

Concurrents compatibles è DR-DOS de Digital Research ou FreeDOS.

Fonctionne uniquement sur les processeurs è Intel et compatibles Intel (AMD).

Date de sortie de MS-DOS è 1981 pour accompagner la sortie de l'BM PC.

Création è Collaboration entre IBM et Microsoft.

**MS-DOS** a connu une évolution majeure è Ajout de Windows (version 1 à version 3.11) sur-couche graphique du DOS.

Successeur du couple MS-DOS 6.22 + Windows 3 è Windows 95.

Windows 95 est basé sur une nouvelle version du DOS è version 7.

La version 6.22 représente donc la toute dernière version du MS-DOS autonome.

Windows ME en 2 000 è MS-DOS 8 et dernière version du DOS.

Windows XP en 2 001 è On utilise un **interpréteur de commandes**, qui émule le système MS-DOS.

) Comment accéder à l'invite de commande ou console sous Windows

Menu démarrer è Dossier Accessoires è Invite de commande.

Ou

Démarrer è Dans la ligne "rechercher" è tapez "cmd" puis validez.

Cmd signifie è Windows Command Prompt.

) A quoi sert l'invite de commande de nos jours ?

De nos jours, avec la prolifération des **systèmes d'exploitation avec interface graphique** (MacOS, Windows, Linux + KDe, Linux + Gnome), il semble inutile et rébarbatif d'utiliser les lignes de commande.

Elles sont pourtant indispensables dans plusieurs cas :

* Lorsqu'on utilise un **serveur Linux qui n'a pas d'interface graphique** (par exemple si le serveur est trop faible pour supporter l'installation d'une telle interface).
* Lorsqu'on se connecte à un ordinateur en prise de contrôle à distance par **Telnet** ou **SSH**.
* Lorsqu'on souhaite **utiliser un logiciel en ligne de commande**, par exemple **MySQL** qui dispose de nombreux outils en lignes de commande, pas tous interfacés dans PHPMyAdmin.
* Lorsqu'on souhaite **automatiser des tâches d'administration** : création des utilisateurs, planification de sauvegardes ou de tâches diverses...

) Organisation des fichiers sur le disque

## ) Notion de répertoire.

Un disque dur è Très grande quantité de fichiers.

Faciliter l'organisation è Classer ces fichiers dans des dossiers ou répertoires ou directories en anglais.

Emplacement d'un fichier è C:\Corel\Draw70\draw\Corel.exe.

C: è c’est le disque ou est installer Notre os

**\** è séparation entre les dossiers

Corel\Draw70\draw\ è chemin d’accès jusqu’à l’intérieur du dossier draw

Corel.exe è c’est un exécutable qui se nomme corel

## ) Notion de lecteur courant et de répertoire courant.

Démarrer l'invite de commande.

Qu'affiche-t-elle? è C:\Users\Aurélien>

Comment cela se nomme-t-il? è le prompt

Contenu è lettre du disque nom des fichiers a la quel nous nous trouvons

è le dossier utilisateur

Commande Nomfichier è nom fichier est recherché dans le répertoire courrant

***Il y a un seul lecteur courant, mais il y a un répertoire courant par lecteur.***

## ) Notion de chemin absolu et de chemin relatif.

**Chemin absolu** è Un chemin absolu commence par \ (exemple : \Windows) ou par une lettre de lecteur puis \ (exemple : C:\Windows). Un tel chemin décrit la position d'un fichier par rapport à la racine du lecteur.

Un chemin relatif ne commence pas par \ (exemple : C:Application, Draw70\Custom ). Un tel chemin décrit la position d'un fichier par rapport au répertoire courant.

## ) Notion de caractères joker.

Certaines commandes (DIR, COPY, DEL, etc.) sont capables de travailler sur un ensemble de fichiers, et pas seulement sur un fichier unique.

Pour préciser à une commande de s'appliquer à plusieurs fichiers à la fois, on utilise une écriture de nom de fichiers utilisant des caractères jokers, qui sont l'astérisque (\*) et le point d'interrogation (?).

Dans un nom de fichier :

**?** è Remplace n'importe quel caractère sur une seule position.

**\*** è Remplace n'importe quelle suite de caractères ou aucun caractère.

On peut utiliser plusieurs jokers simultanément (par exemple \*.\*, a??.\* , \*a\*.txt, etc.)

) Les principales commandes pour gérer les fichiers.

Démarrez l'invite de commande et testez ces différentes commandes en donnant pour chaque commande le résultat et pourquoi certaines fois, il y a des différences.

Certaines commandes peuvent-être complétées par des commutateurs (/ suivi d'une lettre).

**Pour avoir l'aide sur une commande, tapez le nom de la commande suivi de /? Ou help NomCommande**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Commande** | **Rôle** | **Exemples d'utilisation** |
| lecteur: | Permet de changer le lecteur courant. | D: ou C: ou P: |
| DIR | Affiche le contenu d'un dossier | Dir ou Dir P: ou Dir C:Windows\\*.exe ou  Dir C:\Windows\\*.exe |
| CD | Change le dossier courant (Change Directory) | CD \ ou cd.. ou cd Windows ou cd \Windows |
| MD | Crée un dossier (Make Directory) | Se positionner sur votre dossier personnel.  MD Test01 ou MD \Test02.  MD Test01 Teste02 Test 03 |
| RD | Supprime un dossier vide (Remove Directory) | RD Test02 ou RD \Test02 |
| COPY | Copie un ou plusieurs fichiers | Créer le fichier Test.txt avec le bloc note dans le répertoire Test01 (Mettre quelques lignes).  Faire la commande permettant de copier ce fichier dans le dossier Test03 |
| REN | Renomme un fichier | REN ancien\_nom nouveau\_nom  Renommer le fichier Test.txt dans Test03 en Suivi.txt |
| MOVE | Déplace un ou plusieurs fichiers | Move fichier\_source Chemin\_destination  Déplacer le fichier Suivi.txt dans Test01 |
| DEL | Supprime un ou plusieurs fichiers | DEL A:\\*.\*  Supprimer le fichier Suivi.txt dans Test03 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TYPE | Affiche le contenu d'un fichier ascii | TYPE C:\Autoexec.BAT  Afficher le contenu du fichier Suivi.txt |
| EDIT | Affiche le contenu d'un fichier ascii dans l'éditeur, pour le modifier | EDIT C:\Autoexec.BAT  Modifier le contenu du fichier Suivi.txt |
| ATTRIB | Visualise les attributs d'un fichier, permet également de les modifier. | ATTRIB C:\Config.SYS  Visualiser les attributs de Suivi.txt. |
| FORMAT | Permet de formater un disque ou une disquette | **A ne pas faire!!!!!**  FORMAT C:  FORMAT A: /s (crée une disquette système) |

) Exercice

Démarrer l'invite de commande.

*Faire les manipulations suivantes :*

1. Quels sont les différents attributs d'un fichier et à quoi servent-ils ?

|  |
| --- |
| ATTRIB [+R | -R] [+A | -A] [+S | -S] [+H | -H] [+I | -I] [drive:][path][file name] [/S [/D] [/L]] |

1. Quels sont les commutateurs de la commande Del ?

|  |
| --- |
| xcopy \*\*source\*\* [\*\*destination\*\*] [/a | /m] [/d: \*\*date\*\*] [/p] [/s] [/e] [/v] [/w] |

1. Quelle est la commande qui permet de supprimer tous les fichiers cachés dans le répertoire courant ?

|  |
| --- |
| 1. del -rf .\* |

1. Quelle est la commande qui permet de supprimer tous les fichiers portant l'extension .tmp, dans Z:\ et ses sous-répertoires. On veut que la commande ne nous demande aucune confirmation.

|  |
| --- |
| Z : DEL \*.tmp |

) Redirection du résultat d'une commande.

Après une commande, si on rajoute : **> nom\_de\_fichier**, alors le résultat de la commande va être **redirigé dans un fichier** au lieu d'être affiché à l'écran.

**Exercice (vous devez noter la ou les commandes dans le cadre en dessous de chaque question)**

Dans votre disque (sur D ou C, si vous n'avez qu'un disque), créez un dossier MSDOS sous la racine.

|  |
| --- |
| C:\Users\Aurélien>mkdir MSDOS |

Dans ce dossier MSDOS, créez un dossier Doc.

|  |
| --- |
|  |

Dans ce dossier Doc, créez un fichier Suivi.txt, un fichier Test.txt, un fichier Facture.txt et un fichier Commande.txt avec au moins 5 lignes chacun à l'aide du bloc note (notepad).

|  |
| --- |
|  |

Créez un fichier Dirdoc.txt dans le dossier Doc, contenant la liste des fichiers du répertoire Doc, puis afficher son contenu.

|  |
| --- |
|  |

Faites une copie du fichier DirDoc.txt sous le nom CopieDoc.txt dans ce même répertoire puis vérifiez.

|  |
| --- |
|  |

Cachez le fichier CopieDoc.txt puis vérifiez.

|  |
| --- |
|  |

Supprimez tous les fichiers cachés puis vérifiez.

|  |
| --- |
|  |

) Les fichiers de commandes.

## ) Principes.

Utilité è

Contenu è

Nom è

Type de fichier è

Exécution è

Exemple :

Créer un fichier ***Accueil.bat*** sous la racine de votre répertoire personnel, contenant les lignes suivantes :

CLS

ECHO Bonjour

DATE /t

TIME /t

PAUSE

**Exécutez ce programme sous cmd puis avec un double clic sur le fichier dans l'explorateur.**

/t (permet d'afficher sans pouvoir modifier)

Remplissez le tableau suivant pour définir l'action de chacune de ces commandes

|  |  |
| --- | --- |
| **Commandes DOS** | **Résultats** |
| CLS |  |
| Echo Bonjour |  |
| Date |  |
| Time |  |
| Pause |  |

Terminologie :

Les termes suivants sont synonymes : **Macro-commandes**,

**Fichier batch**,

**Fichier de commandes**,

**Fichier BAT**

Rajouter au début du fichier : ECHO OFF

Réexécuter pour voir la différence.

## ) Paramétrage.

Les fichiers de commandes peuvent recevoir des paramètres.

Il suffit de les ajouter à la suite du nom du fichier lors de l'exécution de la commande.

Le 1er paramètre sera remplacé par è

Le 2ème paramètre sera remplacé par è

Etc.

**Exercice** :

Créez un dossier sauvegarde sous la racine de votre disque personnel.

Faire un script (Archive.bat) permettant de copier un fichier dans le dossier Sauvegarde, de désactiver son attribut d'archive et d'afficher un message pour dire le travail effectué.

Le fichier a sauvegardé sera DirDoc.txt.

|  |  |
| --- | --- |
| **Commandes** | **Actions** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Commande à taper è

Refaire le même script (archive2.batmais en passant les 2 paramètres (fichier à sauvegarder et répertoire de sauvegarde.

|  |  |
| --- | --- |
| **Commandes** | **Actions** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

On veut copier le fichier DirDoc.bat de la racine de C sur le répertoire sauvegarde de la racine de P.

Commande à taper è

## ) Exécution depuis un langage de programmation.

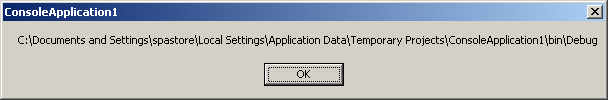
Exécuter des fichiers de commandes ou d'autres fichiers exécutables, à partir d'un langage de programmation, va nous permettre d'automatiser certaines tâches.

L'exécution d'un fichier à partir de Visual Basic.NET se fait grâce à l'instruction Shell :

*Shell ("Fichier de commande ou exécutable, et son paramétrage")*

Comme toujours, le fichier de commandes ou le fichier exécutable sera précédé du chemin d'accès vers ce fichier.

Pour savoir quel est le répertoire courant lorsque vous exécutez une application Visual Basic, exécutez l'instruction Visual Basic suivante :

*MsgBox(CurDir)*

L'exécution d'un fichier à partir de PHP se fait grâce à l'instruction [exec](http://fr.php.net/manual/fr/function.exec.php) (ou [autres](http://fr.php.net/manual/fr/book.exec.php)) :

*exec ("Fichier de commande ou exécutable, et son paramétrage")*

# ) L'invite de commande ou prompt.

Définition è apparaît devant les commandes que vous saisissez (C:\Users\Gilles>)

Utilisation è Ne fait pas partie des commandes.

è Ici indique le répertoire courant (Unité + dossier)

è Départ des chemins relatifs.

Possibilité è On peut modifier ce prompt ou invite de commande à l'aide de la commande Prompt.

Aide sur la commande ***Prompt***

**Change l'invite de cmd.exe.**

PROMPT [texte]

texte spécifie une nouvelle invite.

L'invite peut être composée de caractères normaux et des codes suivants :

$A & (signe &)

$B | (barre verticale)

$C ( (parenthèse gauche)

$D date actuelle

$E code ECHAP (code ASCII 27)

$F ) (parenthèse droite)

$G > (signe supérieur)

$H retour arrière (efface le caractère précédent)

$L < (signe inférieur)

$N lecteur en cours

$P lecteur et chemin d'accès en cours

$Q = (signe égal)

$S (espace)

$T heure en cours

$V numéro de version de Windows

$\_ retour chariot et saut de ligne

$$ $ (signe dollar)

Si les extensions de commandes sont activées, la commande PROMPT prend en

charge les caractères de mise en forme suivants :

$+ Zéro ou plus de signes plus (+), en fonction de la profondeur de

la pile de répertoires PUSHD, un caractère par niveau.

$M Affiche le nom distant associé à la lettre de lecteur actuelle

ou une chaîne vide si le lecteur n'est pas un lecteur réseau.

Grâce à l'aide ci-dessus, donnez la commande **prompt** qui permettent d'obtenir les invites de commande suivantes :

Il est 19:02:09,20 heure :-)

|  |
| --- |
|  |

Il est 19:04:12,93 Heure

Microsoft Windows XP [version 5.1.2600]

Le lecteur courant est K

Le chemin courant est K:\ >

|  |
| --- |
|  |

Remettre le prompt de base

|  |
| --- |
|  |