

TS1 SIO

Contre-Rendu : MS-DOS

Sous Windows

AKBARALY MOURTOUZA

Contenu

1. Commandes internes et externes.....	3
2. FORMAT DES COMMANDES	4
2.1 Donnez l'invite qui apparaît sur l'écran :	5
2.2 Tapez VER puis appuyez sur Entrée donnez la réponse.....	5
2.3 Tapez DIR Que fait cette commande ?.....	6
2.4 Faites apparaître le résultat de la commande page par page donnez la commande : 7	
2.5 Faites apparaître le résultat de la commande avec uniquement les noms de fichiers et de répertoires donnez la commande :	8
2.6 Si le résultat dépasse une page écran, faites le apparaître page par page : donnez la commande :	8
3. Gestion d'arborescence :	9
3.1 Exercice : définir en chemin relatif puis absolu l'accès du répertoire origine au répertoire destination.	10
4. Les commandes de gestion des répertoires et fichiers sous Dos	12
4.1 Choisir son espace de travail bureau ou c:\ par exemple.	12
4.2 Créez le répertoire NOVEMBRE et découpez le en 2 sous-répertoires : COURS, TP	12
4.3 Dans le répertoire TP vous copierez les fichiers TPDOS1.DOC, TPDOS2.DOC et TPDOS3.BAT qui se trouvent dans le répertoire de travail de la séance.....	13
4.4 Vérifiez que ces fichiers ont bien été transférés sous le répertoire COURS. Supprimez ces fichiers du répertoire TP	13
4.5 TPDOS3.BAT est un fichier texte contenant des commandes DOS (fichier de commandes). Chaque ligne de ce fichier contient une commande. Pour exécuter les commandes du fichier, il suffit de taper le nom du fichier derrière l'invite, les commandes sont exécutées en séquence les unes après les autres. Vous exécuterez le fichier TPDOS3.	13
4.6 Quel est le résultat de cette exécution ? A partir du contenu du fichier TPDOS3.BAT, expliquez en les commentant les commandes qui ont été exécutées.....	13
4.7 Modifiez ce fichier afin de pouvoir replacer les fichiers *.doc dans le répertoire COURS. Vous débuterez le fichier de commandes en vous plaçant sous la racine de A. Vous testerez le fichier modifié.	Erreur ! Signet non défini.
4.8	Erreur ! Signet non défini.
4.9 Renommez le fichier TPDOS1.DOC en XCOPY.DOC et le fichier TPDOS2.DOC en CD1.DOC	Erreur ! Signet non défini.
4.10 Supprimez le fichier TPDOS3.BAT à partir de la racine de A.	13
4.11 Imprimez le contenu du répertoire Novembre et de ses sous-répertoires.	14
4.12 Vous terminerez ce TP en supprimant le répertoire NOVEMBRE	14
5. Les COMMANDES SPECIALES	14

6. LES PORTS DE COMMUNICATION.....	16
6.1 Quelle est l'action de la commande suivante ? Expliquer.	16
6.2 Définir le profil détaillé des commandes suivantes	16
6.3 A partir de la racine du disque C, quelle commande doit on taper pour faire la sauvegarde des fichiers ultérieurs au 1/12/96 du répertoire C:\TRAVAIL et de sa sous arborescence vers le répertoire A:\SAUVE ; on demandera la confirmation en cas d'écrasement de fichiers sur la disquette (fournir la commande à partir du prompt C:\>) ..	17
6.4 On souhaite stocker la visualisation de l'arborescence d'une disquette à partir de la racine dans un fichier de nom ARBRE, puis afficher le contenu du fichier ARBRE à l'écran page par page. (Fournir les deux commandes à partir du prompt C:\>).	17
6.5 Ecrire la commande qui à partir du prompt C:\> permette d'afficher les fichiers du répertoire C:\WINDOWS d'extention GRP triés par ordre alphabétique.	18
6.6 Quelle est l'action de la commande suivante.....	18
7. Les fichiers de commandes BATCH.....	18

Description :

Utilisation générale de Windows 7 avec le terminal (invite MS-DOS) grâce à des commandes internes et externes.

Contexte :

Travail effectué au lycée sur une machine virtuelle Windows 7 grâce à Virtual Box.

Activités du référentiel :

1. Commandes internes et externes

- MS-DOS au même titre que l'ensemble des systèmes d'exploitation du marché est composé **d'un noyau** et **d'un ensemble d'utilitaires**.
- **Le noyau** est la partie résidente du système d'exploitation, indispensable au fonctionnement de l'ordinateur, et qui fournit l'interface de travail à l'utilisateur. Il est chargé de gérer les tâches du processeur, la mémoire centrale, et les entrées/sorties. Il fournit aussi à l'utilisateur un ensemble de commandes de base qui permettent à celui-ci d'effectuer les tâches de essentielles dans la manipulation du système d'exploitation. Ces commandes sont donc internes au noyau du système d'exploitation, elles font directement partie de l'interpréteur de commande (COMMAND.COM) du MS-DOS.
- *Exemple de commandes internes*

CD, CLS, COPY, DEL, DIR, MD, PAUSE, PATH, PROMPT, REN, RD, SET, ...

- **Des utilitaires** sont toutefois fournis en complément des fonctions de base du système d'exploitation. Ces utilitaires sont des fichiers exécutables qui permettent d'étendre les fonctionnalités de ce système en évitant la surcharge de la mémoire vive de l'ordinateur ; en effet l'utilisateur qui exécute une commande externe en demande le chargement en mémoire vive uniquement pendant son temps d'exécution, une fois terminée l'emplacement de la mémoire vive qui avait été réservé est alors libéré, laissant la place pour d'autres programmes. Cela permet d'avoir un noyau résidant qui occupe une place limitée en mémoire vive, mais aussi cela va permettre d'étendre les fonctionnalités du système d'exploitation par la programmation de nouveaux utilitaires qui pourront venir s'adjoindre à ceux fournis en standard. On pourra programmer ces nouveaux utilitaires en batch (traitement par lots) on obtiendra alors des scripts (extension MS-DOS : .BAT) écrits en langage de

commande MS-DOS interprétable, ou encore en assembleur, ou en langage de programmation (C, Pascal, ...) qui fourniront des commandes directement exécutables (extension MS-DOS : .COM, .EXE).

- *Exemple de commandes externes (utilitaires de gestion du système)*

ATTRIB, CALL, CHKDSK, DEBUG, DISKCOPY, FDISK, FORMAT, HELP, MEM, MEMMAKER, SYS, SCANDISK, TREE, XCOPY, ...

Remarque : Pour un utilisateur travaillant sur un système correctement configuré, l'exécution d'une commande interne, ou externe est complètement transparente.

2. **FORMAT DES COMMANDES**

- Les commandes se tapent en mode caractères après le prompt (ou invite) de MS-DOS.
- Le prompt '*standard*' est le résultat de la commande PROMPT \$p\$g exécutée le plus souvent au sein du lot des commandes contenus dans le fichiers AUTOEXEC.BAT.
- Le format d'une commande est standardisé.

prompt> COMMANDE <PARAMETRE1> <PARAMETRE2> <PARA...> /COMMUTATEUR

exemples :

CLS

Dir

DIR A:

dir a:/w/p

format a:/s/v:Informatique/f:720

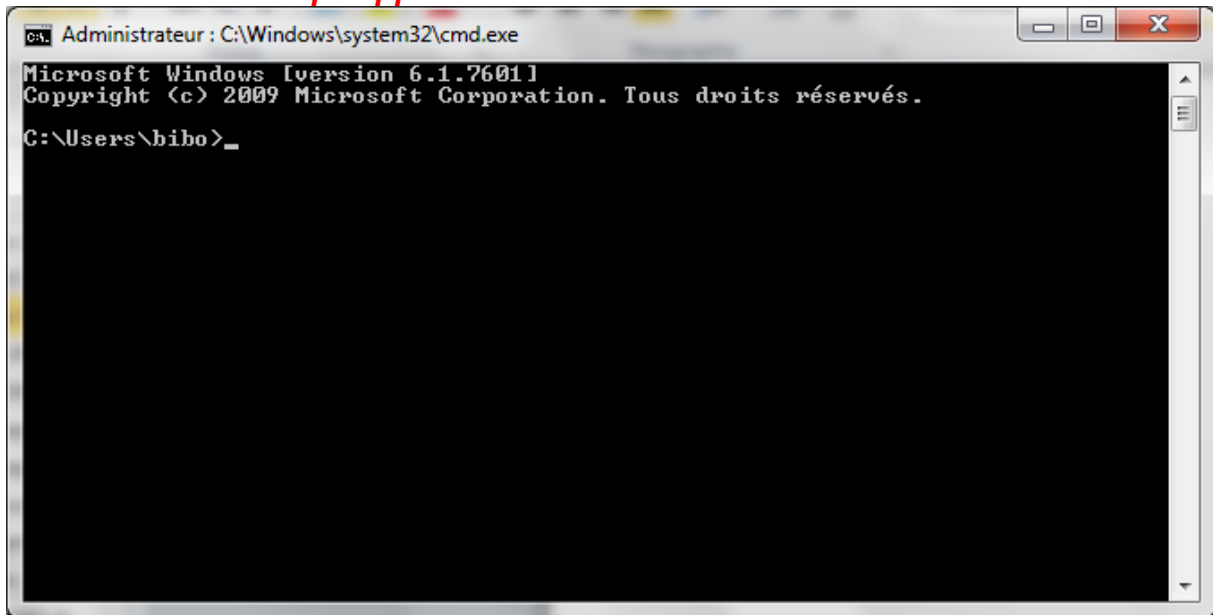
copy FICH1.PAS EXO_01.PAS

Remarques

Les commandes, les paramètres, et les commutateurs peuvent être indifféremment tapés en minuscules, ou majuscules.

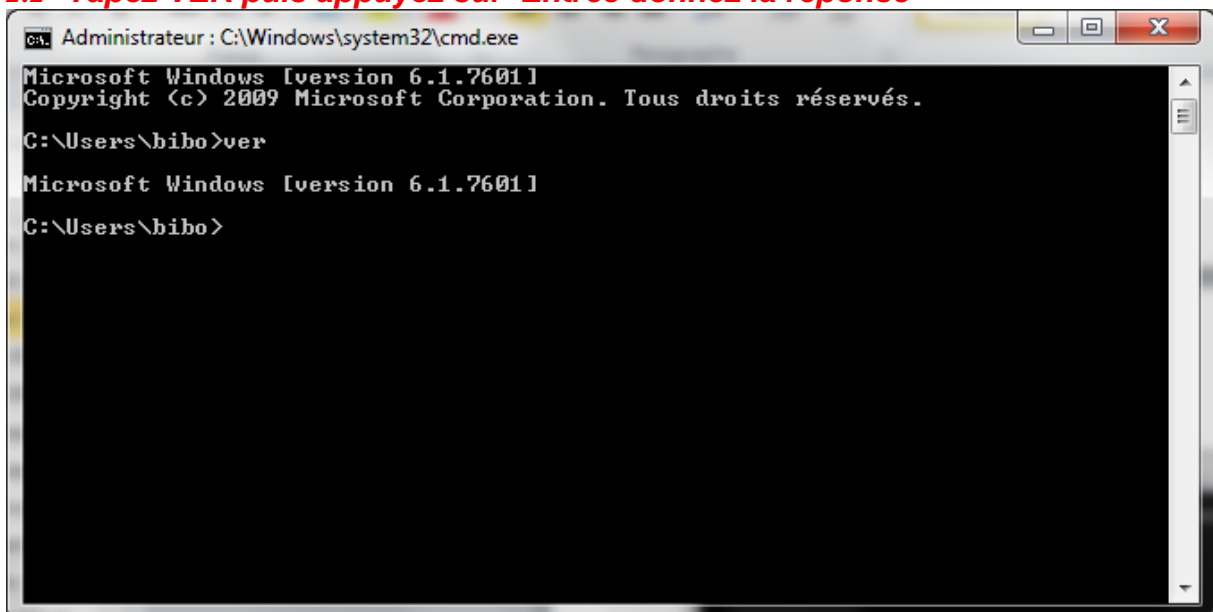
Une commande est séparée de ses paramètres par au moins un espace, il en est de même entre les paramètres dans le cas où la commande en nécessite plusieurs.

2.1 *Donnez l'invite qui apparaît sur l'écran :*



```
ca. Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
C:\Users\bibo>_
```

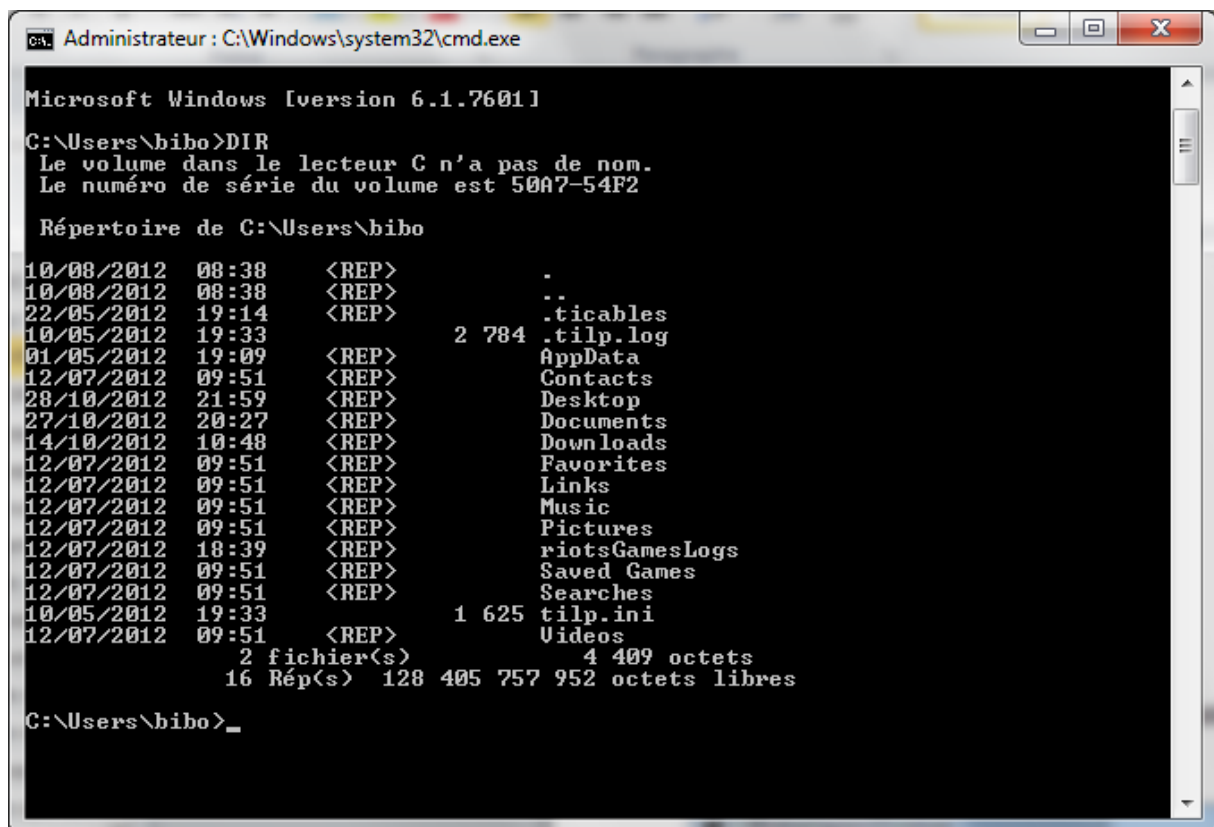
2.2 *Tapez VER puis appuyez sur Entrée donnez la réponse*



```
ca. Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
C:\Users\bibo>ver
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
C:\Users\bibo>
```

2.3 Tapez DIR Que fait cette commande ?

- Cela affiche la liste des répertoires.



```
ca. Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
C:\Users\bibo>DIR
Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.
Le numéro de série du volume est 50A7-54F2

Répertoire de C:\Users\bibo

10/08/2012  08:38    <REP>          .
10/08/2012  08:38    <REP>          ..
22/05/2012  19:14    <REP>          .ticipables
10/05/2012  19:33                2 784 .tilp.log
01/05/2012  19:09    <REP>          AppData
12/07/2012  09:51    <REP>          Contacts
28/10/2012  21:59    <REP>          Desktop
27/10/2012  20:27    <REP>          Documents
14/10/2012  10:48    <REP>          Downloads
12/07/2012  09:51    <REP>          Favorites
12/07/2012  09:51    <REP>          Links
12/07/2012  09:51    <REP>          Music
12/07/2012  09:51    <REP>          Pictures
12/07/2012  18:39    <REP>          riotsGamesLogs
12/07/2012  09:51    <REP>          Saved Games
12/07/2012  09:51    <REP>          Searches
10/05/2012  19:33                1 625 tilp.ini
12/07/2012  09:51    <REP>          Videos
                2 fichier(s)          4 409 octets
                16 Rép(s) 128 405 757 952 octets libres

C:\Users\bibo>_
```

2.4 Faites apparaître le résultat de la commande page par page donnez la commande :

```
C:\Windows\system32\cmd.exe - dir /s /p
Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.
Le numéro de série du volume est F046-7829

Répertoire de C:\Users\igr

29/08/2011  21:56    <REP>          -
29/08/2011  21:56    <REP>          ..
29/08/2011  21:56    <REP>          Contacts
22/10/2012  16:54    <REP>          Desktop
07/10/2011  09:14    <REP>          Documents
29/08/2011  21:56    <REP>          Downloads
29/08/2011  21:56    <REP>          Favorites
29/08/2011  21:56    <REP>          Links
29/08/2011  21:56    <REP>          Music
29/08/2011  21:56    <REP>          Pictures
29/08/2011  21:56    <REP>          Saved Games
29/08/2011  21:56    <REP>          Searches
29/08/2011  21:56    <REP>          Videos
                0 fichier(s)                0 octets

Répertoire de C:\Users\igr\AppData

22/10/2012  16:31    <REP>          Local
07/09/2011  11:15    <REP>          LocalLow
22/10/2012  16:31    <REP>          Roaming
                0 fichier(s)                0 octets

Répertoire de C:\Users\igr\AppData\Local

22/10/2012  16:31    <REP>          -
22/10/2012  16:31    <REP>          ..
12/09/2011  08:40    <REP>          Apps
12/09/2011  08:40    <REP>          Deployment
25/09/2012  16:06    <REP>          Diagnostics
07/10/2011  09:14                59 608 GDIPFONTCACHEU1.DAT
12/09/2011  08:43    <REP>          Google
15/10/2012  16:58    <REP>          Microsoft
07/10/2011  09:08    <REP>          Microsoft Help
22/10/2012  16:31    <REP>          Mozilla
22/10/2012  17:10    <REP>          Temp
29/08/2011  21:55    <REP>          VirtualStore
                1 fichier(s)                59 608 octets

Répertoire de C:\Users\igr\AppData\Local\Apps

12/09/2011  08:40    <REP>          -
12/09/2011  08:40    <REP>          ..
12/09/2011  08:40    <REP>          2.0
                0 fichier(s)                0 octets

Répertoire de C:\Users\igr\AppData\Local\Apps\2.0

12/09/2011  08:40    <REP>          -
12/09/2011  08:40    <REP>          ..
12/09/2011  08:40    <REP>          Data
12/09/2011  08:40    <REP>          EW67X220.WNU
                0 fichier(s)                0 octets

Répertoire de C:\Users\igr\AppData\Local\Apps\2.0\Data

12/09/2011  08:40    <REP>          -
12/09/2011  08:40    <REP>          ..
12/09/2011  08:40    <REP>          98820X4U.GML
                0 fichier(s)                0 octets

Répertoire de C:\Users\igr\AppData\Local\Apps\2.0\Data\98820X4U.GML

12/09/2011  08:40    <REP>          -
12/09/2011  08:40    <REP>          ..
12/09/2011  08:40    <REP>          X5Z49QKU.OHK
                0 fichier(s)                0 octets

Répertoire de C:\Users\igr\AppData\Local\Apps\2.0\Data\98820X4U.GML\X5Z49QKU.OHK

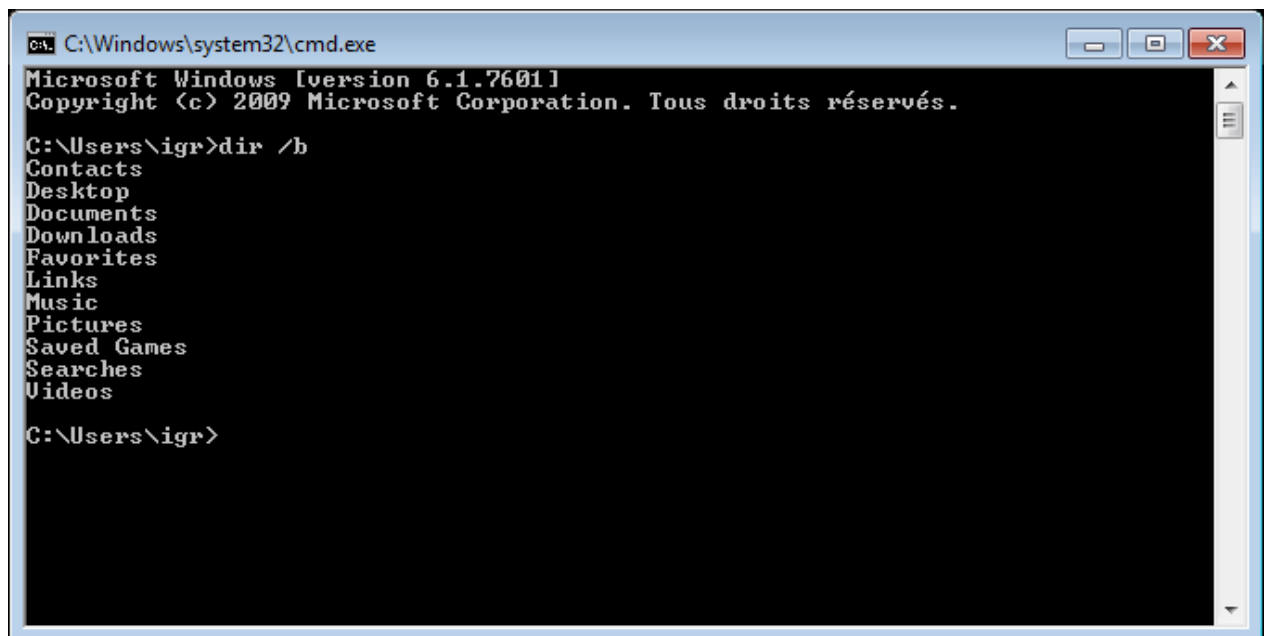
12/09/2011  08:40    <REP>          -
12/09/2011  08:40    <REP>          ..
                0 fichier(s)                0 octets

Appuyez sur une touche pour continuer...
```


- On a fait la commande Dir /p

2.5 Faites apparaître le résultat de la commande avec uniquement les noms de fichiers et de répertoires donnez la commande :

- On fait la commande Dir /b



```
cmd. C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\igr>dir /b
Contacts
Desktop
Documents
Downloads
Favorites
Links
Music
Pictures
Saved Games
Searches
Videos

C:\Users\igr>
```

2.6 Si le résultat dépasse une page écran, faites le apparaître page par page : donnez la commande :

- On doit faire la commande Dir /s /p

3. Gestion d'arborescence :

- On rappelle que chaque support de mémoire de masse est appelé unité.
- Cette unité se caractérise par
- **un type** (disque dur (complet, ou partitionné), lecteur de disquettes, lecteur de CD-ROMs, lecteur de bandes magnétiques, ... (*cours de S1*)) communément un périphérique gérant une mémoire de masse ou auxiliaire.
- **un nom** (sous forme d'une lettre) qui représente de façon logique la possibilité d'accès à l'information stockée sur la mémoire gérée par l'unité (A,B,C,...,W,...,Z).
- **d'une structure** sous forme arborescente qui représente l'organisation des fichiers stockés par l'unité. Cette arborescence va être variable en fonction des divers utilisateurs qui pourront la gérer en fonction de leurs besoins. Elle possède toutefois une caractéristique indispensable : sa **racine (root** représenté en MS-DOS par le caractère **\ backslash** ou **antislash**) qui est la base même de sa structure et où viendront se greffer les divers répertoires de l'arborescence.
- Il est bien entendu que chaque unité possède pour le système d'exploitation et en particulier pour les fonctions élémentaires de celui-ci d'autres caractéristiques (taille, type accès, mode d'adressage, temps d'accès, temps de transfert,...), mais ces caractéristiques ne nous intéressent pas pour cette illustration.
- Par ailleurs ce que l'on vient de présenter sur la gestion des unités de mémoires de masse, peut aussi être mis en application au niveau de la mémoire centrale de l'ordinateur dans certains cas particuliers ; on aura alors des unités en mémoire vive ayant les mêmes caractéristiques que celles précédemment décrites.

Accès à l'arborescence d'une unité disque quelconque.

MS-DOS fournit cinq commandes de base pour se déplacer dans l'arborescence d'une unité disque :

Commande	Définition	Remarque
CD	Change Directory Accède à un répertoire	
MD	Make Directoire Crée un sous répertoire	
RD	Remove Directoire	Le répertoire à supprimer doit être vide, et ne pas être supérieur ou

	Supprime un répertoire	égal à celui ou l'on se trouve
TREE	Visualise la sous arborescence du répertoire courant	

Pour se déplacer dans une arborescence de disque on doit spécifier le chemin d'accès au répertoire concerné.

Il existe deux façons pour définir un chemin d'accès :

Le **chemin relatif** : c'est à dire que l'on va devoir indiquer le déplacement du répertoire courant (origine) au répertoire cible (destination).

Le **chemin absolu** : on va indiquer le déplacement avec pour origine la racine du disque jusqu'au répertoire cible (destination).

Soit l'arborescence de disque suivante :

exemple: à partir du prompt **A:\travail\1tsig\special\internet>**

on souhaite accéder en chemin relatif et absolu aux répertoires :

s4

chemin relatif cd ..\..\s4

chemin absolu cd \travail\1tsig\special\s4

systeme

chemin relatif cd ..\..\..\..\systeme

chemin absolu cd \systeme

3.1 Exercice : définir en chemin relatif puis absolu l'accès du répertoire origine au répertoire destination.

Répertoire origine	Répertoire destination	chemin relatif chemin absolu
special	<racine>	Cd ..\..\a Cd special\1tsig\travail\
special	html	Cd ..\..\html Cd special\s2\internet\html
site	2tsig	Cd ..\..\..\2tsig Cd
2tsig	sauve	Cd ..\..\systeme\admin\sauve
<racine>	admin	Cd a:\systeme\admin

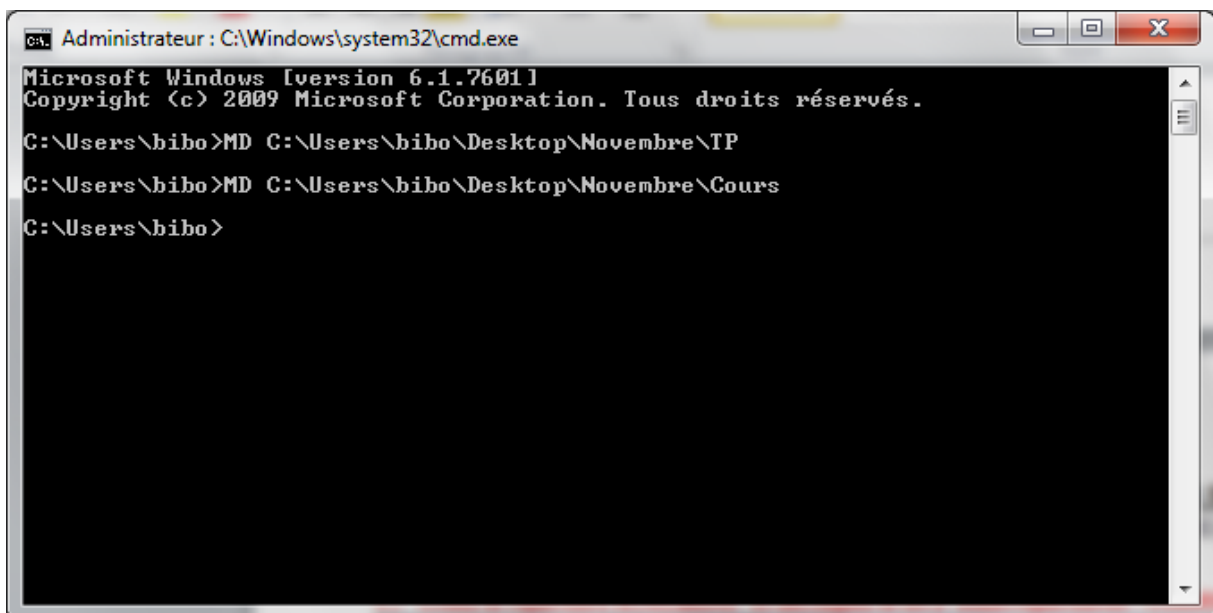
4. Les commandes de gestion des répertoires et fichiers sous Dos

- Vous écrirez les commandes Ms-dos (travaillez uniquement dans la fenêtre CMD) qui permettent de réaliser les travaux suivants (donner la commande et le résultat affiché) :

4.1 Choisir son espace de travail bureau ou c:\ par exemple.

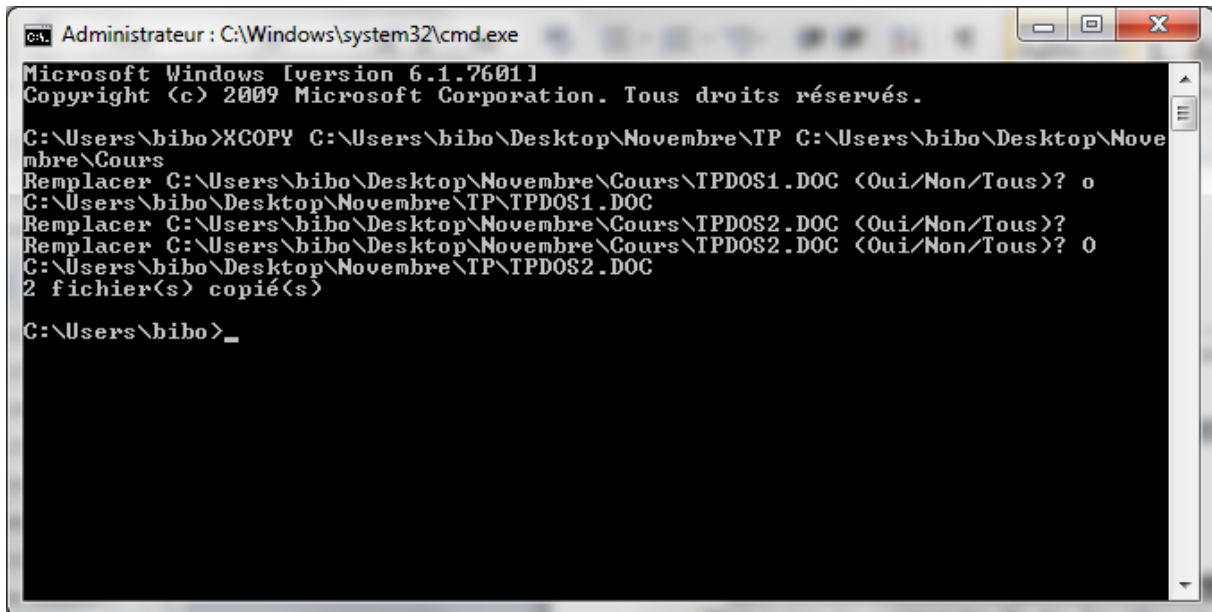
Fait

4.2 Créez le répertoire NOVEMBRE et découpez le en 2 sous-répertoires : COURS, TP



```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.
C:\Users\bibo>MD C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\TP
C:\Users\bibo>MD C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\Cours
C:\Users\bibo>
```

4.3 Dans le répertoire TP vous copiez les fichiers TPDOS1.DOC, TPDOS2.DOC et TPDOS3.BAT qui se trouvent dans le répertoire de travail de la séance.



```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\bibo>XCOPY C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\TP C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\Cours
Remplacer C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\Cours\TPDOS1.DOC <Oui/Non/Tous>? o
C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\TP\TPDOS1.DOC
Remplacer C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\Cours\TPDOS2.DOC <Oui/Non/Tous>?
Remplacer C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\Cours\TPDOS2.DOC <Oui/Non/Tous>? 0
C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\TP\TPDOS2.DOC
2 fichier(s) copié(s)

C:\Users\bibo>_
```

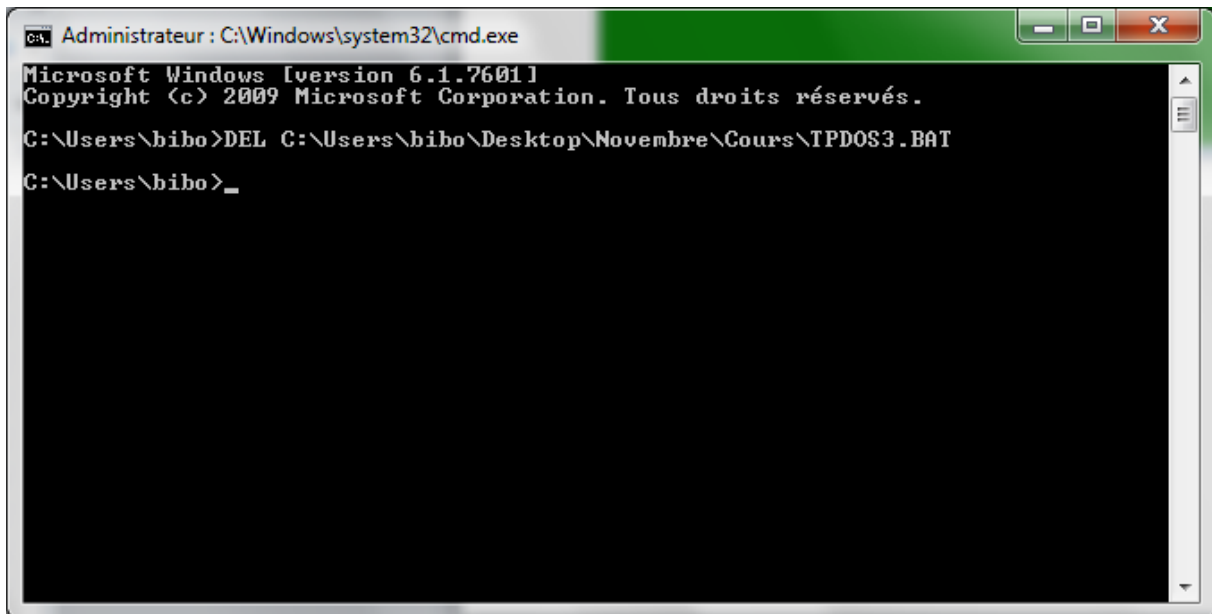
4.4 Vérifiez que ces fichiers ont bien été transférés sous le répertoire COURS. Supprimez ces fichiers du répertoire TP

4.5 TPDOS3.BAT est un fichier texte contenant des commandes DOS (fichier de commandes). Chaque ligne de ce fichier contient une commande. Pour exécuter les commandes du fichier, il suffit de taper le nom du fichier derrière l'invite, les commandes sont exécutées en séquence les unes après les autres. Vous exécuterez le fichier TPDOS3.

4.6 Quel est le résultat de cette exécution ? A partir du contenu du fichier TPDOS3.BAT, expliquez en les commentant les commandes qui ont été exécutées.

- La commande ECHO : affiche un message a l'écran
- La commande cd.. : permet de remonter dans l'arborescence des dossiers
- La commande xcopy : copie des fichiers du le sous-repertoire Cours pour le copier dans TP
- La commande erase : permet de supprimer les fichiers

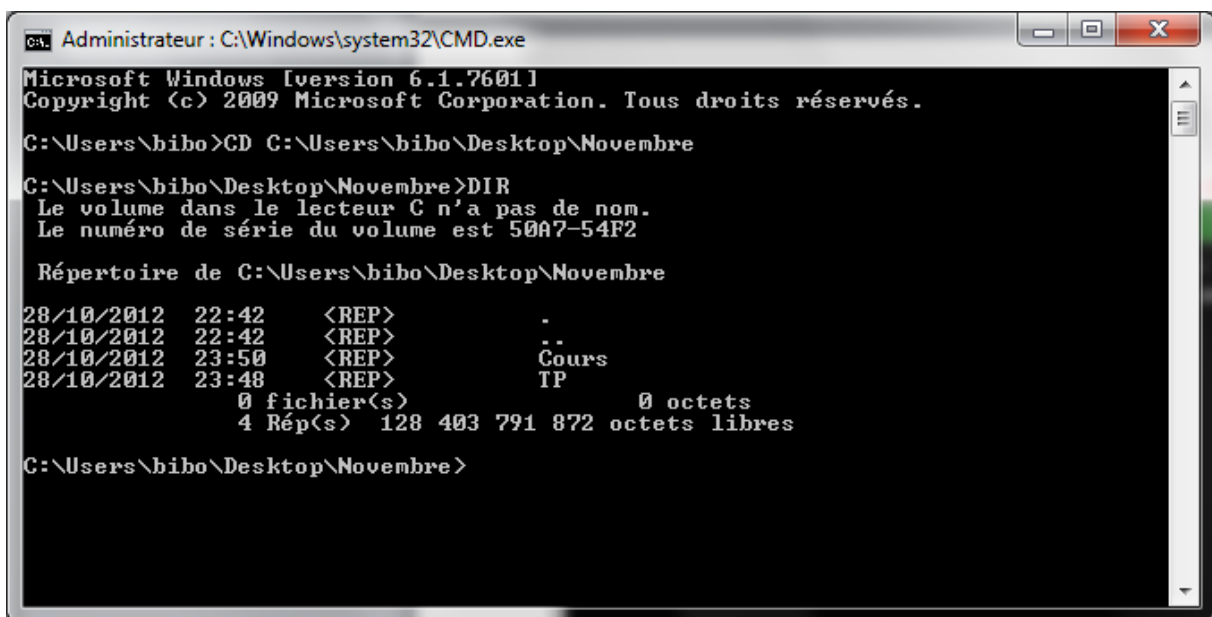
4.7 Supprimez le fichier TPDOS3.BAT à partir de la racine de A.



```
Administrateur : C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\bibo>DEL C:\Users\bibo\Desktop\Novembre\Cours\TPDOS3.BAT
C:\Users\bibo>_
```

4.8 Imprimez le contenu du répertoire Novembre et de ses sous-répertoires.



```
Administrateur : C:\Windows\system32\CMD.exe
Microsoft Windows [version 6.1.7601]
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

C:\Users\bibo>CD C:\Users\bibo\Desktop\Novembre
C:\Users\bibo\Desktop\Novembre>DIR
Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.
Le numéro de série du volume est 50A7-54F2

Répertoire de C:\Users\bibo\Desktop\Novembre

28/10/2012  22:42    <REP>          .
28/10/2012  22:42    <REP>          ..
28/10/2012  23:50    <REP>          Cours
28/10/2012  23:48    <REP>          TP
                0 fichier(s)                0 octets
                4 Rép(s)  128 403 791 872 octets libres

C:\Users\bibo\Desktop\Novembre>
```

4.9 Vous terminerez ce TP en supprimant le répertoire NOVEMBRE .

5. Les COMMANDES SPECIALES

Les commandes de redirection

Au même titre que tous les autres systèmes d'exploitation MS-DOS permet la redirection des flux standards.

On connaît trois flux standards :

Flux	Convention	Standard
en entrée	STDIN (standard in)	clavier
en sortie	STDOUT (standard out)	écran
en erreur	STDERR (standard error)	écran

La redirection de l'entrée standard est représentée par le signe <

- exemple :
- automatisation de la commande format par la redirection d'un fichier OUI
- contenu du fichier OUI

• o<retour chariot>

- format < oui
- La redirection de la sortie standard est représentée par le signe > ou >>
 - ♦ particularité d'une redirection en sortie vers un disque
 - redirige le flux en sortie en créant un fichier
- >> redirige le flux en sortie en rajoutant à la fin du fichier
- exemple :
- envoi du catalogue du répertoire racine dans le fichier RACINE.DIR
- dir > racine.dir
- complément du fichier RACINE.DIR avec le catalogue du répertoire DOS
- dir \dos >> racine.dir
- impression du contenu du fichier RACINE.DIR
- type racine.dir > prn
- exemple de combinaison de redirection
- tri d'un fichier BASE.TXT avec récupération du résultat dans le fichier RESULTAT.TXT
- sort < base.txt > resultat.txt

La commande d'aiguillage

- La commande d'aiguillage porte aussi le nom de tube de communication ou encore filtre, et même 'pipe'. Elle permet de rediriger la sortie d'une commande vers une autre (ceci par l'intermédiaire de fichier temporaire 'pipes' habituellement invisible à l'utilisateur).
- La représentation du 'pipe' est : | (<AltGr> <6>)
- exemple : visualisation de l'arborescence d'un disque page par page.
- tree c:\ | more
- catalogue du répertoire courant trié par ordre alphabétique.
- dir | sort

6. LES PORTS DE COMMUNICATION

- **Le clavier/écran** (console) est le port de communication gérant l'ensemble des entrées/sorties standards (le clavier pour les entrées, l'écran pour les sorties, et erreurs).
- Il est nommé par le système CON
- *exemple* : création d'un fichier texte sans éditeur de texte.
- C:\> copy con: fichier.txt
- ceci est le contenu de mon fichier texte
- il tient sur deux lignes
- **Les entrées/sorties parallèles** sont en fait la gestion des flux d'informations circulants par l'un des ports parallèles de la machine. Elles sont nommées LPT, et numéroté : LPT1 (PRN), LPT2, ...
- *exemple* : impression de fichiers
- C:\> copy *.txt prn
- **Les entrées/sorties séries** sont la gestion des flux d'informations circulants par l'un des ports série de la machine. Elles sont nommées COM, et numéroté : COM1, COM2, ...
- **La sortie fantôme** est un port de communication sur rien, nommée par le système NUL
- *exemple* : suppression des fichiers du répertoire TEMP
- C:\> copy c:\temp*. * > NUL

6.1 **Quelle est l'action de la commande suivante ? Expliquer.**

C:\> dir /? > DIR.HLP

- C'est l'envoi du catalogue dir /? dans DIR.HLP

6.2 **Définir le profil détaillé des commandes suivantes**

- **La commande XCOPY**: permet de copier des fichiers c:\chemin du fichier.extension destination pour la copie
- **La commande FIND**: permet de rechercher une chaîne de texte dans un ou plusieurs fichiers, FIND [/V] [/C] [/N] [/I] "chaîne" [[lecteur:][chemin]fichier[...]]

- **La commande SORT:** Lit et trie les données entrées, puis affiche les données triées, les enregistre dans un fichier ou les transfère vers un autre périphérique, SORT [/R] [/+n] [<] [lecteur1:][chemin1]fichier1 [>
- **La commande MORE:** visualise le contenu des fichiers page écran par page écran
- **La commande IF:** est utilisée pour exécuter une commande si une condition est vraie
- **La commande FOR:** Cette commande permet de faire une boucle. Celle-ci peut itérer une liste de valeurs, les lignes d'un ou plusieurs fichiers, ou encore un ensemble de nombres entiers. Le type de boucle est choisi par le commutateur indiqué au FOR (aucun, /D, /R, /L ou /F).

La commande SHIFT : permet de faire un décalage des paramètres.

- Dans un script, il est possible d'accéder aux paramètres de la ligne de commande en utilisant les variables %0, %1, %2, etc. L'appel de la commande SHIFT décale le contenu des variables dans la variable précédente, ainsi %0 contient ce que contenait %1, %1 contient ce que contenait %2, etc.
- Ceci peut être utile pour lister et traiter tous les paramètres. Il suffit de ne lire que la variable %1 et de faire un appel à la commande SHIFT à chaque boucle.

6.3 A partir de la racine du disque C, quelle commande doit on taper pour faire la sauvegarde des fichiers ultérieurs au 1/12/96 du répertoire C:\TRAVAIL et de sa sous arborescence vers le répertoire A:\SAUVE ; on demandera la confirmation en cas d'écrasement de fichiers sur la disquette (fournir la commande à partir du prompt C:\>)

On doit faire la commande Xcopy c:\TRAVAIL A:\SAUVE \d :1/12/96

6.4 On souhaite stocker la visualisation de l'arborescence d'une disquette à partir de la racine dans un fichier de nom ARBRE, puis afficher le contenu du

fichier ARBRE à l'écran page par page. (Fournir les deux commandes à partir du prompt C:\>).

6.5 Ecrire la commande qui à partir du prompt C:\> permette d'afficher les fichiers du répertoire C:\WINDOWS d'extention GRP triés par ordre alphabétique.

Voici la commande à faire : Sort \R c:\windows*.GRP

6.6 Quelle est l'action de la commande suivante.

C:\WINDOWS> dir | find "INI" | sort

La commande **C:\WINDOWS> dir | find "INI" | sort** permet de trouver la chaine de texte .ini dans les fichiers du répertoire c:\windows et de trier les fichiers dans l'ordre décroissant

7. Les fichiers de commandes BATCH

- Les fichiers de commandes MS-DOS, ou fichiers BATCH sont des fichiers textes regroupant une série d'instructions en langage de commande MS-DOS.
- Ces fichiers sont interprétés par l'interpréteur de commandes résident du système d'exploitation (COMMAND.COM), c'est à dire que chaque instruction va être vérifiée au niveau de la syntaxe, puis être traduite en langage machine, pour enfin être exécutée ; on procédera de la même façon pour l'instruction suivante, et ainsi de suite.
- L'objectif de la création de ces fichiers BATCH est d'étendre les fonctionnalités du système d'exploitation par l'ajout d'utilitaires spécifiques répondant aux besoins de l'utilisateur de l'ordinateur.
- On donne le nom de BATCH aux fichiers de commandes MS-DOS, car leur traitement s'effectue en mode BATCH (ou traitement par lot) c'est à dire non conversationnel : Il n'y a pas de dialogue homme-machine lors de l'exécution du lot de commandes.
- Les fichiers de commandes MS-DOS doivent obligatoirement avoir extension .BAT.
- Pour pouvoir saisir le contenu d'un fichier BATCH, il suffit de saisir les différentes commandes à l'aide de n'importe quel éditeur de textes.
- Un fichier BATCH peut donc comprendre toutes commandes MS-DOS internes, ou externes (si l'environnement est correctement configuré) ; mais aussi l'appel à d'autres commandes spécifiques à un utilisateur, soit sous forme d'un autre fichier BATCH, ou d'un fichier exécutable (en langage machine).

- Par ailleurs un fichier BATCH peut être statique (son comportement est figé définitivement), ou bien être paramétré (son comportement est dynamique en fonction des paramètres qui lui sont soumis) ; il peut aussi intégrer des conditions, et itérations au même titre qu'un langage de programmation (et qui dit programmation, dit réflexion, et algorithme).
- **Les fichiers BATCH statiques**
- Les fichiers BATCH statiques sont des scripts écrits en langage de commande MS-DOS, dont le comportement est figé une fois pour toute.
- Ces fichiers permettent par exemple de stocker un lot d'instructions ou une commande complexe à écrire ... de telle façon à ce que l'utilisateur puisse simplement exécuter sa ou ses tâches.
- exemple : Fournir un fichier d'aide à un utilisateur que ne connaît presque rien à MS-DOS

AIDE.BAT

```
@echo off
cls
echo BIENVENUE dans le SYSTEME d'EXPLOITATION MS-DOS
echo.
echo pour obtenir l'aide en ligne taper la commande suivante
echo HELP
echo puis taper sur la touche Entrée de votre clavier.
echo.
```

AUSECOUR.BAT

AU-SECOU.BAT

AU_SECOU.BAT

AU.BAT

```
@echo off
call AIDE
```

Exemple : Ecrivons un nouveau programme BATCH qui permette à un professeur d'informatique d'aller à partir de la racine de son disque dur directement

dans son répertoire de travail, sans avoir à se rappeler d'arborescence d'accès.

TSI1_DOS.BAT

```
CD \DONNEES\TRAVAIL\1996\TSI1\S2\DOS
```

Exemple : On souhaite remonter à la racine du disque de travail.

HOME.BAT

```
CD\
```

Remarque : Il est bien entendu que la syntaxe de chaque ligne du fichier de commandes BATCH doit être correcte pour être comprise par l'interpréteur de commandes du MS-DOS (COMMAND.COM) et donc correctement exécutée. En cas d'erreur de syntaxe, ou de sémantique un message correspondant au type de l'erreur est affiché, mais le traitement du fichier BATCH n'est pas interrompu, sauf demande explicite.