Exercice 7 – L’invite de commande Windows

Objectifs

Dans cet exercice, vous utiliserez les commandes CLI pour gérer les fichiers et les dossiers dans Windows.

# Informations

L'invite de commande nous permet d'exécuter des commandes textuelles. Il existe deux types d’invites de commande sous Windows : cmd et Power Shell.

# Besoins

* Votre VM Windows
* Votre nom d’utilisateur et mot de passe pour vSphere
* Connexion réseau

# Évaluations

Formatif

# Instructions

1. Commandes de base

## Accédez à l'invite de commande Windows.

* + 1. Ouvrez une session sur votre VM en tant qu'utilisateur disposant de privilèges d'administrateur.
    2. Pour accéder à l'invite de commande Windows, cliquez sur **Démarrer** et entrer **cmd**. Sélectionnez **Invite de commande** ou **cmd.exe** pour continuer.

## Affiche l'aide à la commande à partir de l'invite de commande.

Vous pouvez afficher l'aide en ligne de commande à l'aide de la commande **help**. Pour plus d'informations sur une commande spécifique, tapez la commande suivie de **/?**.

* + 1. À l'invite de commande, tapez **help** et appuyez sur **Entrer**. Une liste de commandes est affichée.
    2. Les résultats de la commande d'aide sont trop longs pour s'afficher sur une seule page, vous ne pouvez donc voir que la dernière partie. Pour vous permettre de voir une page à la fois, entrez la commande **help | more** à l'invite. La commande **more** peut paginer les résultats d'une autre commande lors de la combinaison avec **|** (pipe) et **more**.

C:\Users\admin> help | more

For more information on a specific command, type HELP command-name

ASSOC Displays or modifies file extension associations.

ATTRIB Displays or changes file attributes.

BREAK Sets or clears extended CTRL+C checking.

BCDEDIT Sets properties in boot database to control boot loading.

CACLS Displays or modifies access control lists (ACLs) of files.

CALL Calls one batch program from another.

CD Displays the name of or changes the current directory.

CHCP Displays or sets the active code page number.

-- More --

* + 1. Pour voir la page suivante, appuyez sur la barre d'espace. Que se passe-t-il lorsque vous appuyez sur Entrer?
    2. Pressez **q** ou **Ctrl-C** pour quitter après avoir rempli les informations sur les commandes suivantes:

| Commande | Fonction |
| --- | --- |
| **CD** |  |
| **CHKDSK** |  |
| **COPY** |  |
| **DEL** |  |
| **DIR** |  |
| **DISKPART** |  |
| **EXIT** |  |
| **FORMAT** |  |
| **GPRESULT** |  |
| **MD** |  |
| **TASKLIST** |  |
| **RD** |  |
| **ROBOCOPY** |  |
| **SHUTDOWN** |  |
| **XCOPY** |  |

* + 1. Entrez **md /?** à l'invite pour afficher des informations supplémentaires et des paramètres supplémentaires pouvant être utilisés avec cette commande.

C:\Users\admin> md /?

Creates a directory.

MKDIR [drive:]path

MD [drive:]path

If Command Extensions are enabled MKDIR changes as follows:

MKDIR creates any intermediate directories in the path, if needed.

<some output omitted>

Utilisez les informations fournies par la commande help à propos de **md**.

### Questions :

Comment pouvez-vous créer ces dossiers **C:\Users\admin\a\b\c** si votre répertoire actuel est C:\Users\admin?

Quelle commande utiliseriez-vous pour vérifier la création des répertoires imbriqués?

* + 1. Effacez l'écran en utilisant la ligne de commande.

#### Question:

Quelle commande avez-vous utilisée?

* + 1. Pressez **F7** sur le clavier pour l'historique des commandes.

### Questions :

Quelle est la dernière commande que vous avez utilisée?

* + 1. Appuyez sur la flèche vers le haut pour répéter la dernière commande utilisée.

### Questions :

Quelle est la dernière commande?

Pressez **Esc** sur le clavier pour quitter la boîte de dialogue.

1. Commande de système de fichiers

## Créer et changer de répertoires (dossiers)

Dans cette étape, vous utiliserez les commandes **cd** (change directory), **md** (make direcrory) et **dir** (directory).

**Remarque** : Un répertoire est un autre mot pour dossier. Répertoire et dossier sont utilisés de manière interchangeable dans cet exercice.

* + 1. Entrez **cd** à l'invite de commande.

### Question:

Quel est le répertoire actuel?

* + 1. Entrez **dir** à l'invite de commande pour répertorier les fichiers et les dossiers du dossier en cours.

C:\Users\admin> dir

Volume in drive C has no label.

Volume Serial Number is 9055-35E9

Directory of C:\Users\admin

04/27/2019 09:21 AM <DIR> .

04/27/2019 09:21 AM <DIR> ..

04/25/2019 11:39 AM <DIR> 3D Objects

04/25/2019 11:39 AM <DIR> Contacts

04/26/2019 10:29 AM <DIR> Desktop

04/25/2019 11:39 AM <DIR> Documents

04/25/2019 11:39 AM <DIR> Downloads

<some output omitted>

0 File(s)

Cd 0 bytes

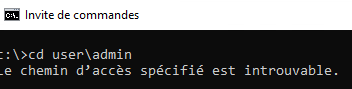
15 Dir(s) 32,671,969,280 bytes free

* + 1. Entrez **cd ..** [[1]](#footnote-2) à l'invite de commande. Entrez **cd ..** une autre fois.

### Question:

Quel est le répertoire actuel?

* + 1. Entrez **cd** C:\Users\adminà l'invite de commande. L’invite de commande devrait se trouver à nouveau à la position C:\Users\admin >

 vérifiez le chemin complet et corriger. La bonne réponse est 

exitDONC : la commande **cd ..** permet de « remonter » dans la structure de répertoires (ascendant).La commande **cd** *chemin* descend dans la structure de répertoires vers la destination *chemin.*

* + 1. Dans le répertoire en cours, utilisez la commande **md** pour créer trois nouveaux dossiers:  **Travail1**, **Travail2**, et **Travail3**. Entrez **md Travail1** et appuyez sur **Entrer**. Créer **Travail2** et **Travail3**. (**Remarque** : La commande **mkdir** remplit la même fonction que la commande **md**.)

C:\Users\admin> **md Travail1**

C:\Users\admin> **md Travail2 Travail3**

* + 1. Entrez **dir** pour vérifier que les dossiers ont été créés.
    2. Entrez **cd Travail3** à l'invite de commande et appuyez sur **Entrer**.

### Question:

Dans quel dossier êtes-vous maintenant?

* + 1. Créez **Travail4** dans le dossier actuel. Dans le dossier **Travail4**, créer un dossier nommé **Travail5**. Utilisez la commande **dir** pour vérifier la création du dossier.

### Question:

Quelle commande ou commandes avez-vous utilisées pour créer les dossiers imbriqués?

This can be accomplished in 1 or 2 commands to create the folders:

C:\Users\admin\Travail3> md Travail4\Travail5

Or

C:\Users\admin\Travail3> md Travail4

C:\Users\admin\Travail3> cd Travail4

C:\Users\admin\Travail3\Travail4> md Travail5

* + 1. Modifiez le répertoire si nécessaire jusqu'à ce que vous soyez dans Travail5.
    2. Entrez **cd ..** pour changer le répertoire en cours. Chaque **..** est un raccourci pour monter dans la hiérarchie de l’arbre des répertoires.

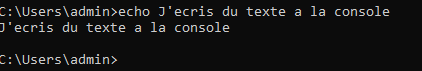
### Question:

Après avoir émis la commande **cd ..** , quel est votre répertoire maintenant?

Quel serait le répertoire actuel si vous exécutez cette commande dans C:\Users\Travail4?

## Créer des fichiers texte.

* + 1. Accédez au répertoire **C: \Users\admin\Travail1**. Tapez **cd ..\..\Travail1** à l'invite.
    2. Entrez **echo j’ecris du texte a la console**



* + 1. Entrez **echo Ceci est doc1.txt > doc1.txt** à l'invite de commande. La commande **echo** permet d’afficher un message à l’invite de commande. Le **>** est utilisé pour rediriger le message de l'écran vers un fichier. Par exemple, à la première ligne, le message **Ceci est doc1.txt** est redirigé vers un nouveau fichier nommé **doc1.txt**. Utilisez la commande **echo >** pour créer ces fichiers: **doc2.txt**, **file1.txt**, et **file2.txt**.

C:\Users\admin\Travail1> **echo Ceci est doc1.txt > doc1.txt**

C:\Users\admin\Travail1> **echo Ceci est doc2.txt > doc2.txt**

C:\Users\admin\Travail1> **echo Ceci est file1.txt > file1.txt**

C:\Users\admin\Travail1> **echo Ceci est file2.txt > file2.txt**

* + 1. Utilisez la commande **dir** pour vérifier les fichiers sont dans le dossier **Travail1**.

C:\Users\admin\Travail1> **dir**

<some output omitted>

04/29/2019 08:05 AM 19 doc1.txt

04/29/2019 08:06 AM 19 doc2.txt

04/29/2019 08:08 AM 20 file1.txt

04/29/2019 08:08 AM 20 file2.txt

4 File(s) 78 bytes

2 Dir(s) 32,625,397,760 bytes free

* + 1. Utilisez la commande **more** ou **type** pour afficher le contenu des fichiers texte nouvellement créés.

C:\Users\admin\Travail1> **more doc1.txt**

Ceci est doc1.txt

C:\Users\admin\Travail1> **type doc2.txt**

Ceci est doc2.txt

## Copier, supprimer et déplacer des fichiers.

* + 1. À l'invite de commande, tapez **move doc2.txt C:\Users\admin\Travail2** pour déplacer le fichier **doc2.txt** au répertoire **C:\Users\admin\Travail2** (nous faisons un déplacement absolu, car on donne le chemin complet du dossier).

C:\Users\admin\Travail1> **move doc2.txt C:\Users\admin\Travail2**

1 file(s) moved.

* + 1. Tapez **dir** à l'invite pour vérifier que **doc2.txt** n'est plus dans le répertoire en cours.
    2. Aller vers **C: \Users\admin\Travail2** pour changer de répertoire vers **Travail2**. Entrez **dir** à l'invite pour vérifier **doc2.txt** a été déplacé.
    3. Tapez **copy doc2.txt doc2\_copy.txt** pour créer une copie de **doc2.txt**. Entrez **dir** à l'invite pour vérifier qu'une copie du fichier a été créée.

C:\Users\admin\Travail2> **dir**

<some output omitted>

Directory of C:\Users\admin\Travail2

04/30/2019 09:07 AM 19 doc2.txt

04/30/2019 09:07 AM 19 doc2\_copy.txt

2 File(s) 38 bytes

2 Dir(s) 31,753,068,544 bytes free

* + 1. Utilisez la commande **move** pour déplacer **doc2\_copy.txt** à **Travail1**. Tapez **move doc2\_copy.txt ..\Travail1** (nous faisons un déplacement relatif, car on donne le chemin relatif à la position où nous sommes).

C:\Users\admin\Travail2> **move doc2\_copy.txt ..\Travail1\doc2\_move.txt**

1 file(s) copied.

* + 1. Une copie du dossier **doc2.txt** peut être créé dans un nouvel emplacement en utilisant la commande **copy**. À l'invite, entrez la commande **copy doc2.txt ..\Travail1\doc2\_new.txt**  .

C:\Users\admin\Travail2> **copy doc2.txt ..\Travail1\doc2\_new.txt**

1 file(s) copied.

* + 1. Le fichier **doc2.txt** peut également être déplacé vers un nouvel emplacement avec un nouveau nom de fichier à l'aide de la commande **move**. Entrez **move doc2.txt ..\Travail1\doc2\_move.txt** à l'invite.

C:\Users\admin\Travail2> **move doc2.txt ..\Travail1\doc2\_move.txt**

1 file(s) moved.

* + 1. Entrez **dir ..\Travail1** pour voir le contenu de **Travail1** sans quitter le répertoire actuel.

C:\Users\admin\Travail2> **dir ..\Travail1**

<some output omitted>

Directory of C:\Users\admin\Travail1

04/29/2019 12:08 PM <DIR> .

04/29/2019 12:08 PM <DIR> ..

04/29/2019 08:05 AM 19 doc1.txt

04/29/2019 08:06 AM 19 doc2\_copy.txt

04/29/2019 08:06 AM 19 doc2\_move.txt

04/29/2019 08:06 AM 19 doc2\_new.txt

04/29/2019 08:08 AM 20 file1.txt

04/29/2019 08:08 AM 20 file2.txt

6 File(s) 116 bytes

2 Dir(s) 31,467,700,224 bytes free

* + 1. Changez le répertoire courant à **Travail1**. Entrez **cd ..\Travail1**  à l'invite.
    2. Déplacez **file1.txt** et **file2.txt** dans **Travail3**. Pour déplacer tous les fichiers contenant le mot **file** dans **Travail3** avec une seule commande, utilisez un caractère **wildcard**  (**\***) pour représenter un ou plusieurs caractères. Entrez **move file\* ..\Travail3**.

C:\Users\admin\Travail1> **move file\* ..\Travail3**

C:\Users\admin\Travail1\file1.txt

C:\Users\admin\Travail1\file2.txt

2 file(s) moved.

* + 1. Pour afficher le contenu du fichier doc2\_new.txt, utilisez la commande **type** ou **more** commande à l'invite.

C:\Users\admin\Travail1> **type doc2\_new.txt**

Ceci est doc2.txt

* + 1. Utilisez la commande **ren** pour renommer doc2\_new.txt en file.log. Utilisez la commande **dir** pour afficher le contenu dans le répertoire.

c:\Users\admin\Travail1> **ren doc2\_new.txt file.log**

* + 1. Utiliser la commande **type** ou **more** pour voir le contenu du fichier renommer.

C:\Users\admin\Travail1> **more file.log**

Ceci est doc2.txt

* + 1. Pour supprimer un fichier ou plusieurs fichiers, utilisez la commande **del** avec les noms de fichier à l'invite.

### Question:

Quelle commande unique utiliseriez-vous pour supprimer tous les fichiers avec doc2 dans le nom du fichier? Utilisez la commande pour supprimer les fichiers avec doc2 dans le nom du fichier.

Quelle commande utiliseriez-vous pour supprimer tous les fichiers du répertoire?

## Supprimer des répertoires.

Dans cette étape, vous supprimerez un répertoire vide et un répertoire non vide à l'aide de la commande **rd**.

* + 1. Utilisez **rd Travail2** pour supprimer le répertoire vide et vérifier qu'il a bien été supprimé.

C:\Users\admin\Travail1> **cd ..**

C:\User\admin> **rd Travail2**

* + 1. Utilisez **rd Travail1** pour supprimer le répertoire. Vérifiez la suppression du répertoire à l'aide de la commande **dir**.

Avez-vous pu supprimer le répertoire? Explique-moi.

* + 1. Utilisez **rd /?** pour déterminer le paramètre permettant la suppression d’un répertoire non vide.

c:\Users\admin\Travail3> **rd /S Travail1**

Travail4, êtes-vous sûr (O/N)? **O**

* + 1. Utilisez les commandes appropriées pour supprimer tous les fichiers texte et dossiers que vous avez créés dans cet exercice. Vous pouvez tapez **exit** pour fermer la fenêtre d'invite de commande.

## Symbolisme des langages informatiques.

La majorité des commandes (ou instructions[[2]](#footnote-3)) en informatiques peuvent avoir des effets différents selon la syntaxe que vous utilisez. Par exemple, la commande MKDIR qui crée un répertoire peut s’écrire de deux façons différentes :

MKDIR path

MKDIR drive:\path

La deuxième syntaxe précise le disque (drive:) sur lequel le nouveau répertoire (path ) sera créé. 

La première syntaxe ne précise pas sur quel disque créer le nouveau répertoire. Dans ce cas, le nouveau répertoire sera créé à la position courante de l’explorateur Windows. Dans la figure suivante, le NouveauRepertoire sera situé dans C:\Users\usager.



MKDIR [drive:]path

La commande MKDIR n’a que deux variantes. La commande ATTRIB possède au moins 12 variantes.



Pour résumer toutes les possibilités d’une commande, il existe une convention d’écriture.

Comment s’y retrouver?

Voici quelques règles de syntaxe, conventions dans la plupart des langages.

* + - 1. Caractères gras (ou majuscules) : commande que vous devez entrer exactement. Ce sont des mots réservés du langage.
      2. Entre crochets [ ] : signifie optionnel, c’est-à-dire que drive : n’est pas requis, mais s’il est ajouté, la commande effectuera l’action.

Exemple MKDIR [drive:]path

Si plusieurs choix son possibles ,il sont séparés par la barre verticale [ choix1 | choix2 | … ] proposent diverses options à choisir.

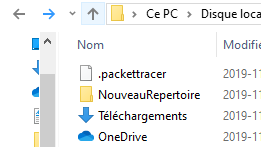
Parfois un des choix est souligné, il s’agit alors d’une valeur par défaut.

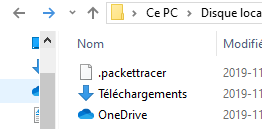
La figure précédente montre que la commande ATTRIB offre plusieurs options.

Exemple ATTRIB [+R | -R ] signifie que la commande ATTRIB accepte l’option +R ou -R.

Exercice

Par exemple, ATTRIB +H NouveauRepertoire cache (hidden) le sous-répertoire NouveauRepertoire . L’explorateur de fichier n’affichera plus ce répertoire. Il est toujours présent mais caché. Cette propriété de cacher des répertoires ou fichiers est une mesure préventive pour éviter des actions non désirées des utilisateurs courants..

Essayez ceci

1. Créer le sous-répertoire MKDIR NouveauRepertoire
2. Affichez le sous-répertoire dans l’explorateur Windows
3. Cachez le sous-répertoire

ATTRIB +H NouveauRepertoire

1. Vérifiez
2. Faire apparaître à nouveau le sous-répertoire

ATTRIB -H NouveauRepertoire

1. Lire cd point point [↑](#footnote-ref-2)
2. Nous considérons les mots commande et instruction comme synonyme [↑](#footnote-ref-3)