

Travaux pratiques : Commandes du système de fichiers

Introduction

Au cours de ces travaux pratiques, vous allez utiliser l'interface en ligne de commande afin de gérer des fichiers et des dossiers sous Windows.

Équipements recommandés

- Un ordinateur exécutant Windows

Instructions

Étape 1 : Accédez à l'invite de commandes Windows.

- Ouvrez une session sur un ordinateur Windows. Le compte **ITEUser** est utilisé comme exemple de compte utilisateur dans ces travaux pratiques.
- Pour accéder à l'invite de commandes Windows, cliquez sur **Démarrer** et saisissez **cmd**. Sélectionnez **Invite de commandes** ou **cmd.exe** pour continuer.

Étape 2 : Créez et modifiez les répertoires.

Dans cette étape, vous allez utiliser les commandes Changer de répertoire (**cd**), Créer un répertoire (**md**) et Afficher le contenu d'un répertoire (**dir**).

Remarque : « Répertoire » est synonyme de « Dossier ». Dans le cadre de ces travaux pratiques, nous utiliserons indifféremment les termes « Répertoire » et « Dossier ».

- Tapez **cd** à l'invite de commandes.

Question :

Quel est le répertoire actif ?

Saisissez vos réponses ici

- Tapez **dir** à l'invite de commandes pour afficher la liste des fichiers et dossiers du dossier actif.

```
C:\Users\ITEUser> dir
```

```
Le volume dans le lecteur C n'a pas de nom.
```

```
Le numéro de série du volume est 9055-35E9.
```

```
Répertoire de C:\Users\ITEUser
```

```
04/27/2019 09:21 AM      <DIR>      .
04/27/2019 09:21 AM      <DIR>      ..
04/25/2019 11:39 AM      <DIR>      Objets 3D
04/25/2019 11:39      <DIR>      Contacts
04/26/2019 10:29      <DIR>      Bureau
04/25/2019 11:39 AM      <DIR>      Documents
04/25/2019 11:39      <DIR>      Téléchargements
<some output omitted>
```

```
0 fichier(s) 0 octet(s)
```

```
15 Rép(s) 32 671 969 280 octets libres
```

- c. Dans le répertoire actif, tapez la commande **md** pour créer trois nouveaux dossiers : **ITEfolder1**, **ITEfolder2** et **ITEfolder3**. Tapez **md ITEfolder1** et appuyez sur **Entrée**. Créez **ITEfolder2** et **ITEfolder3**. (**Remarque** : la commande **mkdir** exécute la même fonction que la commande **md**.)

```
C:\Users\ITEUser> md ITEfolder1
```

```
C:\Users\ITEUser > MD ITEfolder2 ITEfolder3
```

- d. Tapez **dir** pour vérifier que les dossiers ont bien été créés.
- e. Tapez **cd ITEfolder3** dans l'invite de commande et appuyez sur **Entrée**.

Question :

Dans quel répertoire vous trouvez-vous maintenant ?

Saisissez vos réponses ici

- f. Créez **ITEfolder4** dans le répertoire actif. Dans le dossier **ITEfolder4**, créez un dossier nommé **ITEfolder5**. Utilisez la commande **dir** pour vérifier la création du dossier.

Question :

Quelle(s) commande(s) avez-vous utilisée(s) pour créer les dossiers imbriqués ?

Saisissez vos réponses ici

- g. Modifiez le répertoire si nécessaire jusqu'à ce que vous accédiez au dossier **ITEfolder5**.
- h. Tapez **cd ..** pour changer de répertoire actif. Les points (..) servent de raccourci pour remonter d'un niveau dans l'arborescence des répertoires.

Question :

Après avoir exécuté la commande **cd ..**, quel est le répertoire actif ?

Saisissez vos réponses ici

Quel serait votre répertoire actif si vous exécutiez cette commande à C:\Users\ITEfolder4 ?

Saisissez vos réponses ici

Étape 3 : Créez des fichiers texte.

- a. Accédez au répertoire **C:\Users\ITEUser\ITEfolder1**. Tapez **cd ..\ITEfolder1** à l'invite.
- b. Tapez **echo This is doc1.txt > doc1.txt** dans l'invite de commande. La commande **echo** permet d'afficher un message dans l'invite de commande. Le signe **>** permet de rediriger le message de l'écran vers un fichier. Par exemple, dans la première ligne, le message **This is doc1.txt** est redirigé vers un nouveau fichier nommé **doc1.txt**. À l'aide de la commande **echo** et du signe **>**, effectuez la redirection pour créer ces fichiers : **doc2.txt**, **file1.txt** et **file2.txt**.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> echo Ceci est doc1.txt > doc1.txt
```

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> echo Ceci est doc2.txt > doc2.txt
```

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> echo Ceci est file1.txt > file1.txt
```

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> echo Ceci est file2.txt > file2.txt
```

- c. Vérifiez que les fichiers se trouvent dans le dossier **ITEfolder1** à l'aide de la commande **dir**.

```
C:\Users\ITEUser\ITEFolder1> 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 fichier(s)              78 octets
```

```
2 Rép(s) 32 625 397 760 octets libres
```

- d. Utilisez la commande **more** ou **type** pour accéder au contenu des fichiers texte nouvellement créés.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> more doc1.txt
```

```
Ceci est doc1.txt
```

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> type doc2.txt
```

```
Ceci est doc2.txt
```

Étape 4 : Copiez, supprimez et déplacez des fichiers.

- a. À l'invite de commandes, tapez **move doc2.txt C:\Users\ITEUser\ITEfolder2** pour déplacer le fichier **doc2.txt** vers le répertoire **C:\Users\ITEUser\ITEfolder2**.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> move doc2.txt C:\Users\ITEUser\ITEfolder2
```

```
1 fichier(s) déplacé(s).
```

- b. Tapez **dir** à l'invite pour vérifier que **doc2.txt** ne se trouve plus dans le répertoire actif.
- c. Accédez à **C:\Users\ITEUser\ITEfolder2** pour sélectionner le répertoire **ITEfolder2**. Tapez **dir** à l'invite pour vérifier que **doc2.txt** a été déplacé.
- d. Tapez **copy doc2.txt doc2_copy.txt** pour créer une copie de **doc2.txt**. Tapez **dir** à l'invite pour vérifier qu'une copie du fichier a été créée.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder2> dir
```

```
<some output omitted>
```

```
Répertoire de C:\Users\ITEUser\ITEfolder2
```

```
04/30/2019 09:07 AM                19 doc2.txt
04/30/2019 09:07 AM                19 doc2_copy.txt
                2 fichier(s)                38 octets
                2 Rép(s) 31 753 068 544 octets libres
```

- e. Utilisez la commande **move** pour déplacer **doc2_copy.txt** vers **ITEfolder1**. Tapez **move doc2_copy.txt ../ITEfolder1**.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder2> move doc2_copy.txt ../ITEfolder1
```

```
1 fichier(s) déplacé(s).
```

- f. Une copie du fichier **doc2.txt** peut être créée dans un nouvel emplacement à l'aide de la commande **copy**. À l'invite, saisissez la commande **copy doc2.txt ../ITEfolder1/doc2_new.txt**.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder2> copy doc2.txt ../ITEfolder1/doc2_new.txt
```

```
1 fichier(s) copié(s).
```

- g. 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**. Tapez **move doc2.txt ../ITEfolder1/doc2_move.txt** à l'invite.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder2> move doc2.txt ../ITEfolder1/doc2_move.txt
```

```
1 fichier(s) déplacé(s).
```

- h. Tapez **dir ../ITEfolder1** pour afficher le contenu dans **ITEfolder1** sans sortir du répertoire actif.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder2> dir ../ITEfolder1
```

```
<some output omitted>
```

```
Répertoire de C:\Users\ITEUser\ITEfolder1
```

```
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 fichier(s)          116 octets
      2 Rép(s) 31 467 700 224 octets libres
```

- i. Remplacez le répertoire actif par **ITEfolder1**. Tapez **cd ..\ITEfolder1** à l'invite.
- j. Déplacez **file1.txt** et **file2.txt** dans **ITEfolder3**. Pour déplacer tous les fichiers qui contiennent le mot **file** dans **ITEfolder3** à l'aide d'une seule commande, servez-vous d'un **caractère générique (*)**, qui représente un ou plusieurs caractères. Tapez **move file* ..\ITEfolder3**.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> move file* ..\ITEfolder3
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1\file1.txt
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1\file2.txt
      2 fichier(s) déplacé(s).
```

- k. Pour afficher le contenu du fichier **doc2_new.txt**, utilisez la commande **type** ou **more** à l'invite.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> type doc2_new.txt
Ceci est doc2.txt
```

- l. Utilisez la commande **ren** pour renommer **doc2_new.txt** en **doc3.txt**. Utilisez la commande **dir** pour afficher le contenu du répertoire.

```
c:\Users\ITEUser\ITEfolder1> ren doc2_new.txt file.log
```

- m. Utilisez la commande **type** ou **more** pour afficher le contenu du fichier nouvellement nommé **file.log**.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> more file.log
Ceci est doc2.txt
```

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

Question :

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

Saisissez vos réponses ici

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

Saisissez vos réponses ici

Étape 5 : Utilisez les commandes **xcopy** et **robocopy**.

Dans cette étape, les commandes **xcopy** et **robocopy** permettent de copier le contenu d'un répertoire.

- a. Affichez le contenu de **ITEfolder3**.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> dir ..\ITEfolder3
<some output omitted>
Répertoire de c:\Users\ITEUser\ITEfolder3

04/29/2019 03:11 PM    <DIR>    .
04/29/2019 03:11 PM    <DIR>    ..
04/29/2019 03:05 PM          20 file1.txt
```

```
04/29/2019 03:05 PM                20 file2.txt
04/29/2019 03:01 PM      <DIR>      ITEfolder4
      2 fichier(s)                40 octets
      3 Rép(s) 31 492 157 440 octets libres
```

- b. Tapez **xcopy ..\ITEfolder3 .** à l'invite pour copier le contenu de **ITEfolder3** dans **ITEfolder1**. Notez le « . » à la fin de la commande. Il s'agit d'un raccourci pour indiquer le répertoire actif.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> xcopy ..\ITEfolder3 .
..\ITEfolder3\file1.txt
..\ITEfolder3\file2.txt
2 fichier(s) copié(s)
```

- c. À l'invite, tapez **dir** pour afficher le contenu de **ITEfolder1**. Seuls les fichiers de **ITEfolder3** ont été copiés vers **ITEfolder1**. Le répertoire **ITEfolder4** n'a pas été copié vers **ITEfolder3**.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> dir
<some output omitted>
Répertoire de C:\Users\ITEUser\ITEfolder1
04/29/2019 03:16 PM      <DIR>      .
04/29/2019 03:16 PM      <DIR>      ..
04/29/2019 03:05 PM                20 file1.txt
04/29/2019 03:05 PM                20 file2.txt
      2 fichier(s)                40 octets
      2 Rép(s) 31 491 321 856 octets libres
```

- d. Déterminez quel commutateur doit permettre à la commande **xcopy** de copier **tous** les fichiers et répertoires à l'aide de **help xcopy** ou de **xcopy**.

Question :

Quelle option vous permet de copier tous les fichiers et répertoires, y compris les répertoires vides ?

Saisissez vos réponses ici

- e. Étant donné que **ITEfolder4** est un sous-dossier et que **ITEfolder5** est à la fois un sous-dossier et un dossier vide, **/E** est nécessaire pour copier tout le contenu de **ITEfolder3** et du sous-dossier vide.

Tapez **xcopy/e.. \ITEfolder3 .** à l'invite pour copier les fichiers. À l'invite, tapez **a** pour autoriser l'écrasement des fichiers existants.

```
c:\Users\ITEUser\ITEfolder1> xcopy /E ..\ITEfolder3
Écraser C:\Users\ITEUser\ITEfolder1\file1.txt (Oui/Non/Tout) ? a
..\ITEfolder3\file1.txt
..\ITEfolder3\file2.txt
2 fichier(s) copié(s)
```

- f. Vérifiez que les répertoires **ITEfolder4** et **ITEfolder5** ont également été copiés dans **ITEfolder1**.

```
c:\Users\ITEUser\ITEfolder1> dir
<some output omitted>
Répertoire de c:\Users\ITEUser\ITEfolder1

04/29/2019 04:41 PM      <DIR>      .
04/29/2019 04:41 PM      <DIR>      ..
04/29/2019 03:05 PM                20 file1.txt
04/29/2019 03:05 PM                20 file2.txt
04/29/2019 04:41 PM      <DIR>      ITEfolder4
      2 fichier(s)                40 octets
```

3 Rép(s) 31 493 193 728 octets libres

```
c:\Users\ITEUser\ITEfolder1> dir ITEfolder4
<some output omitted>
Répertoire de c:\Users\ITEUser\ITEfolder1\ITEfolder4

04/29/2019 04:41 PM      <DIR>      .
04/29/2019 04:41 PM      <DIR>      ..
04/29/2019 03:00 PM      <DIR>      ITEfolder5
                0 fichier(s)          0 octet(s)
                3 Rép(s) 31 493 193 728 octets libres
```

- g. La commande robocopy peut également être utilisée pour copier le contenu d'un répertoire vers une nouvelle destination. La commande robocopy offre davantage de fonctionnalités que les commandes intégrées de Windows copy et xcopy, parmi lesquelles : reprendre la copie après une interruption réseau, ignorer les fichiers identiques à ceux des dossiers de destination, et mettre en miroir un répertoire en synchronisant le répertoire de destination sur le répertoire source.

Copiez le contenu du dossier ITEfolder4 dans le dossier ITEUser à l'aide de la commande robocopy.

```
C:\Users\ITEUser\ITEfolder1> robocopy /E
C:\Users\ITEUser\ITEfolder3\ITEfolder4\ C:\Users\ITEUser
```

Notez les informations que fournit la commande au cours du processus de copie.

- h. Accédez à **C:\Users\ITEUser** pour vérifier que le dossier ITEfolder5 est copié.

Étape 6 : Supprimez les répertoires.

Dans cette étape, vous allez supprimer un répertoire vide et un répertoire contenant des fichiers à l'aide de la commande **rd**.

- a. Utilisez **rd ITEfolder2** pour supprimer le répertoire vide, puis vérifiez que le répertoire a été supprimé.

```
C:\Users\ITEUser> rd ITEfolder2
```

- b. Accédez au répertoire **C:\Users\ITEUser\ITEfolder3**.

- c. Utilisez **rd ITEfolder1** pour supprimer le répertoire. Vérifiez que le répertoire a bien été supprimé à l'aide de la commande **dir**.

Avez-vous pu supprimer le répertoire ? Expliquez votre réponse.

Saisissez vos réponses ici

- d. Déterminez le commutateur permettant la suppression d'un répertoire non vide à l'aide de la commande **rd /?**.

```
c:\Users\ITEUser\ITEfolder3> rd /S ITEfolder1
ITEfolder4, Êtes-vous sûr (O/N)? o
```

- e. Utilisez les commandes appropriées pour supprimer tous les fichiers texte et dossiers que vous avez créés dans le cadre de ces travaux pratiques. Tapez **exit** pour fermer la fenêtre de l'invite de commandes.

Question de réflexion

Quel avantage peut apporter l'utilisation d'une interface en ligne de commande par rapport à une interface graphique utilisateur ?

Saisissez vos réponses ici