

## Travaux pratiques : Création d'une partition dans Windows

### Introduction

Au cours de ces travaux pratiques, vous allez créer une partition formatée en FAT32 sur un disque. Vous allez aussi convertir la partition en NTFS. Vous identifierez ensuite les différences entre les formats FAT32 et NTFS.

### Équipements recommandés

- Un ordinateur exécutant Windows
- Un espace non partitionné d'au moins 1 Go sur le disque dur

### Instructions

#### Étape 1 : Ouvrez le Gestionnaire de disque.

L'utilitaire **Gestionnaire de disque** se trouve dans l'utilitaire **Gestion de l'ordinateur**. Gestion de l'ordinateur est un utilitaire qui permet de gérer les lecteurs de disque installés sur l'ordinateur, notamment les disques durs internes et externes, ainsi que les lecteurs flash.

- Cliquez sur **Démarrer**, puis accédez au **Panneau de configuration**. Sélectionnez **Outils d'administration** et cliquez sur **Gestion de l'ordinateur**. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit de la souris sur **Démarrer** et sélectionner **Gestion de l'ordinateur** sous Windows 10 et Windows 8.1.
- Dans la fenêtre **Gestion de l'ordinateur**, cliquez sur **Gestion des disques** dans le menu **Stockage**. Vous devriez voir les disques installés sur l'ordinateur.

#### Étape 2 : Libérez de l'espace si nécessaire.

Si le disque dur ne dispose pas d'au moins 2 Go d'espace non partitionné, procédez comme suit pour libérer de l'espace en vue de le partitionner. Dans ces travaux pratiques, le lecteur C: par défaut est utilisé comme exemple.

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le volume NTFS du lecteur C:, puis sélectionnez **Réduire le volume** dans le menu.
- Dans la fenêtre Réduire C:, saisissez la valeur **2048** dans le champ **Quantité d'espace à réduire (en Mo)** :, puis cliquez sur **Réduire**. Vous devriez maintenant voir 2 Go d'espace disque **non alloué**.

#### Étape 3 : Créez un nouveau volume de disque dans l'espace libre.

- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le bloc **Espace libre** ou **Espace non alloué**. Cliquez sur **Nouveau volume simple**.
- La fenêtre Assistant Création d'un volume simple apparaît. Cliquez sur **Suivant**.
- Tapez **2048** ou la valeur correspondant à l'espace disque maximal dans le champ **Taille du volume simple en Mo** :, puis cliquez sur **Suivant**.
- Cliquez sur la case d'option **Attribuer la lettre de lecteur suivante** :. Sélectionnez **I** dans le menu déroulant. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.

**Remarque** : vous devrez peut-être utiliser des lettres de lecteur différentes de celles indiquées dans ces travaux pratiques.

- e. Cliquez sur la case d'option **Formater ce volume avec les paramètres suivants** :. Sélectionnez **FAT32** dans le menu déroulant **Système de fichiers**, puis cliquez sur **Suivant**.
- f. Cliquez sur **Terminer** pour clôturer l'Assistant Création d'un volume simple.
- g. La fenêtre **Gestion de l'ordinateur** affiche l'état du **NOUVEAU VOLUME**. Fermez la fenêtre **Gestion de l'ordinateur**.

### Étape 4 : Ouvrez la fenêtre **Ce PC** afin de vérifier les informations relatives à la nouvelle partition de disque.

- a. Ouvrez l'**Explorateur de fichiers** sous Windows 10 et Windows 8.1, puis cliquez sur **Ce PC** pour afficher la liste des appareils et des lecteurs.

Sous Windows 7, ouvrez **Windows Explorer**, puis cliquez sur **Ordinateur** pour afficher la liste des lecteurs.

- b. Cliquez avec le bouton droit sur le lecteur **NOUVEAU VOLUME (I:)** et sélectionnez **Propriétés** dans le menu déroulant.

Question :

Quel type de système de fichiers le **NOUVEAU VOLUME (I:)** utilise-t-il ?

*Saisissez vos réponses ici*

Quelle est la quantité d'espace libre affichée ?

*Saisissez vos réponses ici*

Quels sont les onglets de la fenêtre **Propriétés de NOUVEAU VOLUME (I:)** ?

*Saisissez vos réponses ici*

- c. Dans l'onglet **Général**, remplacez le nom du volume **NOUVEAU VOLUME** par **ITE**, puis cliquez sur **OK**. Cliquez sur **Continuer** pour autoriser l'administrateur.

### Étape 5 : Créez un document texte et enregistrez-le sur le lecteur **ITE**.

- a. Double-cliquez sur l'icône du disque **ITE (I:)** afin d'afficher le contenu du lecteur. Un message indiquant que ce dossier est vide doit apparaître au milieu de l'écran. Cliquez avec le bouton droit n'importe où sur un emplacement vide en dessous de ce message pour faire apparaître un menu déroulant. Cliquez sur **Nouveau > Document texte**.
- b. Remplacez le nom **Nouveau document texte** par **Document test ITE** et appuyez sur **Entrée**.
- c. Cliquez avec le bouton droit sur le **Document test ITE** et sélectionnez **Propriétés**. La fenêtre **Propriétés de Document test ITE** s'ouvre.

Question :

Quels sont les onglets de la fenêtre **Propriétés de Document test ITE** ?

*Saisissez vos réponses ici*

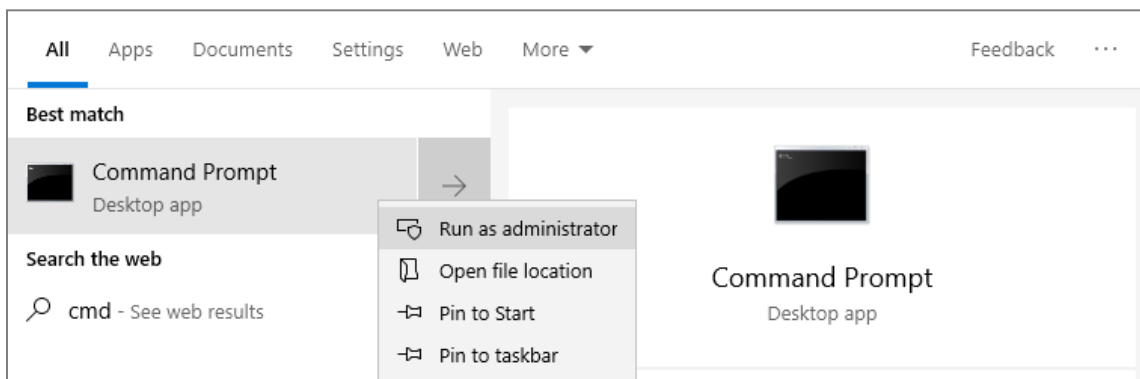
- d. Cliquez sur **OK** pour fermer la fenêtre **Propriétés de Document test ITE**. Fermez la fenêtre **ITE (I:)**.

### Étape 6 : Convertissez le volume **ITE** du format **FAT32** au format **NTFS** sans perte de données.

Au cours de cette étape, vous allez convertir le volume **ITE** de **FAT32** au format **NTFS** à l'aide de la ligne de commande. La conversion du système de fichiers peut être effectuée à l'aide de l'outil **Gestion des disques**. Malheureusement, la conversion nécessite le reformatage du disque et entraîne la perte de toutes les données. La ligne de commande permet de convertir le système de fichiers **FAT32** au format **NTFS** sans perdre de données.

**Remarque** : dans un environnement de production, les données doivent toujours être sauvegardées avant d'essayer de modifier le système de fichiers afin d'éviter toute perte de données.

- a. Cliquez sur **Démarrer**, puis tapez **cmd** (le champ de recherche apparaîtra dès que vous commencerez à taper du texte). Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le programme **Invite de commandes** qui apparaît, puis cliquez sur **Exécuter en tant qu'administrateur**.



- b. La fenêtre **Contrôle de compte d'utilisateur** s'ouvre et vous demande si vous autorisez le programme suivant à apporter des modifications à cet ordinateur. Cliquez sur **Oui**.
- c. Dans la fenêtre d'invite de commandes de l'administrateur, saisissez `convert I: /fs:NTFS` à l'invite.

Question :

Que se passe-t-il si vous n'activez pas l'option **Exécuter en tant qu'administrateur** lorsque vous ouvrez l'invite de commandes ?

*Saisissez vos réponses ici*

- d. Le système vous invite à saisir le nom de volume actuel du lecteur **I:**. Tapez **ITE** et appuyez sur **Entrée**.
- e. Vérifiez les informations affichées par la commande `convert`. Lorsque vous avez terminé, saisissez **exit** à l'invite pour quitter la fenêtre d'invite de commandes.

### Étape 7 : Ouvrez la fenêtre **Ce PC** pour utiliser le volume **ITE**.

- a. Ouvrez l'**Explorateur de fichiers** sous Windows 10 et Windows 8.1, puis cliquez sur **Ce PC**.  
Sous Windows 7, ouvrez **Windows Explorer** et cliquez sur **Ordinateur**.
- b. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le volume **ITE (I:)** et sélectionnez **Propriétés** dans le menu déroulant.

Questions :

Quel type de système de fichiers le lecteur **ITE (I:)** utilise-t-il ?

*Saisissez vos réponses ici*

Quels sont les onglets de la fenêtre **Propriétés d'ITE (I:)** ?

*Saisissez vos réponses ici*

Lorsque le volume utilisait le système de fichiers **FAT32**, il y avait six onglets. Quels nouveaux onglets ont été ajoutés après la conversion du volume en **NTFS** ?

*Saisissez vos réponses ici*

- c. Cliquez sur **Annuler** afin de fermer la fenêtre **Propriétés d'ITE (I:)**.

## Étape 8 : Affichez les propriétés du Document test ITE.

- a. Ouvrez le lecteur ITE (I:). Cliquez avec le bouton droit sur **Document test ITE** et sélectionnez **Propriétés** dans le menu déroulant.

Questions :

Quels sont les onglets de la fenêtre **Propriétés de Document test ITE** ?

*Saisissez vos réponses ici*

Lorsque le volume utilisait le système de fichiers FAT32, il y avait trois onglets. Quel nouvel onglet a été ajouté après la conversion du volume en NTFS ?

*Saisissez vos réponses ici*

- b. Fermez toutes les fenêtres ouvertes.

## Question de réflexion

Pourquoi y a-t-il un onglet Sécurité supplémentaire dans la fenêtre des propriétés des documents stockés sur un volume NTFS ?

*Saisissez vos réponses ici*