

# Packet Tracer – Explorer le chiffrement des fichiers et des données

## Table d'adressage

Appareil	Adresse IP privée	Adresse IP publique	Masque de sous-réseau	Site
FTP/Serveur web	10.44.1.254	209.165.201.3	255.255.255.0	Metropolis Bank HQ
Mary	10.44.3.101	S/O	255.255.255.0	Healthcare at Home
Bob	10.44.1.3	S/O	255.255.255.0	Metropolis Bank HQ

## Objectifs

**Partie 1 : Localiser les informations d'identification du compte FTP de l'ordinateur portable de Mary**

**Partie 2 : Charger des données confidentielles par FTP**

**Partie 3 : Localiser les informations d'identification du compte FTP du PC de Bob**

**Partie 4 : Télécharger des données confidentielles par FTP**

**Partie 5 : Déchiffrer le contenu du fichier clientinfo.txt**

## Contexte

Dans cette activité, vous accéderez au contenu chiffré de plusieurs fichiers et transférerez un fichier vers un serveur FTP centralisé via Internet. Un autre utilisateur téléchargera ensuite le fichier du serveur FTP et déchiffrera le contenu des fichiers. L'adresse IP, le réseau et le service ont déjà été configurés. Vous utiliserez les appareils du client dans les différentes régions géographiques pour transférer un fichier avec des données chiffrées vers un autre appareil.

## Partie 1 : Localiser les informations d'identification du compte FTP de l'ordinateur portable de Mary

### Étape 1 : Accédez au document texte sur l'ordinateur portable de Mary.

- Cliquez sur le site **Healthcare at Home**, puis sur l'ordinateur portable **Mary**.
- Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Éditeur de texte**.
- Dans la fenêtre de l'éditeur de texte, cliquez sur **Fichier > Ouvrir**.
- Cliquez sur le document **ftpllogin.txt**, puis sur **OK**.

### Étape 2 : Déchiffrez les informations de compte FTP de Mary.

- Sélectionnez tout le texte du fichier **ftpllogin.txt** et copiez-le.
- Ouvrez un navigateur web sur votre ordinateur personnel et rendez-vous sur le site <https://encipher.it>.
- Cliquez sur **l'espace blanc à droite du site web et collez le texte chiffré**.

Cliquez sur le bouton **Déchiffrer** et utilisez le mot de passe de déchiffrement **maryftp123** pour déchiffrer le texte. Cliquez sur **Déchiffrer**.

Quels sont le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte FTP de Mary ?

---

## Partie 2 : Charger des données confidentielles par FTP

### Étape 1 : Accédez au document texte sur l'ordinateur portable de Mary.

- Cliquez sur le site **Healthcare at Home**, puis sur l'ordinateur portable **Mary**.
- Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Éditeur de texte**.
- Dans la fenêtre de l'éditeur de texte, cliquez sur **Fichier > Ouvrir**.
- Cliquez sur le document **clientinfo.txt**, puis sur **OK**.

Sous quelle forme s'affichent les données ?

---

### Étape 2 : Connectez-vous au serveur FTP à distance.

- Cliquez sur le site **Healthcare at Home**, puis sur l'ordinateur portable **Mary**.
- Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Invite de commande**.
- Connectez-vous au serveur **FTP/web** sur **Metropolis Bank HQ** en saisissant **ftp 209.165.201.3** à l'invite de commande.
- Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe situés dans la partie 1, étape 2.

### Étape 3 : Chargez le fichier sur le serveur FTP.

- À l'invite **ftp>**, saisissez la commande **dir** pour afficher les fichiers actuellement stockés sur le serveur FTP à distance.
- Mary possède un fichier contenant des informations chiffrées sur les soins de santé de son client. Chargez le fichier **clientinfo.txt** sur le serveur FTP en saisissant la commande **put clientinfo.txt**.
- À l'invite **ftp>**, saisissez la commande **dir** et vérifiez que le fichier **clientinfo.txt** se trouve désormais sur le serveur FTP.

Si des cybercriminels interceptaient le transfert du fichier via Internet, qu'est-ce qui serait affiché en texte clair ?

---

## Partie 3 : Localiser les informations d'identification du compte FTP du PC de Bob

### Étape 1 : Accédez au document texte sur le PC de Bob.

- Cliquez sur le site **Metropolis Bank HQ**, puis cliquez sur le PC **Bob**.
- Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Éditeur de texte**.
- Dans la fenêtre de l'éditeur de texte, cliquez sur **Fichier > Ouvrir**.
- Cliquez sur le document **ftplugin.txt**, puis sur **OK**.

## Étape 2 : Déchiffrez les informations de compte FTP de Bob.

- Sélectionnez tout le texte du fichier **ftpllogin.txt** et copiez-le.
- Ouvrez un navigateur web sur votre ordinateur personnel et rendez-vous sur le site <https://encipher.it>.
- Cliquez sur l'**espace blanc à droite du site web et collez le texte chiffré**.
- Cliquez sur le bouton **Déchiffrer** et utilisez le mot de passe de déchiffrement **bobftp123** pour déchiffrer le texte. Cliquez sur **Déchiffrer**.

Quels sont le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte FTP de Bob ?

---

## Partie 4 : Télécharger des données confidentielles par FTP

### Étape 1 : Connectez-vous au serveur FTP à distance.

- Sur le site **Metropolis Bank HQ**, cliquez sur le PC **Bob**.
- Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Invite de commande**.
- Connectez-vous au serveur **FTP/web** sur **Metropolis Bank HQ** en saisissant **ftp 10.44.1.254** à l'invite de commande.
- Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe situés dans la partie 3, étape 2.

### Étape 2 : Téléchargez le fichier sur le PC de Bob.

- À l'invite **ftp>**, saisissez la commande **dir** pour afficher les fichiers actuellement stockés sur le serveur FTP à distance.
- Mary a chargé le fichier **clientinfo.txt** contenant des informations chiffrées sur les soins de santé de son client.  
Téléchargez le fichier **clientinfo.txt** sur le PC de Bob en saisissant la commande **get clientinfo.txt**.
- À l'invite **ftp>**, saisissez la commande **quit**.
- À l'invite **PC>**, saisissez la commande **dir** et vérifiez que le fichier **clientinfo.txt** se trouve désormais sur le PC de Bob.

Si des cybercriminels interceptaient le transfert du fichier via Internet, qu'est-ce qui serait affiché en texte clair ?

---

## Partie 5 : Déchiffrer le contenu du fichier clientinfo.txt

### Étape 1 : Obtenez la clé de déchiffrement de la part de Mary.

- Sur le site **Metropolis Bank HQ**, cliquez sur le PC **Bob**.
- Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Messagerie**.
- Dans la fenêtre e-mail, cliquez sur **Receive**.
- Cliquez sur l'e-mail ayant pour objet « Decryption Key » et enregistrez la clé de déchiffrement ci-dessous.

Quelle est la clé de déchiffrement qui permet d'accéder aux informations confidentielles du fichier **clientinfo.txt** ?

---

## Étape 2 : Déchiffrez le contenu du fichier clientinfo.txt.

- Sur le site **Metropolis Bank HQ**, cliquez sur le PC **Bob**.
- Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Éditeur de texte**.
- Dans la fenêtre de l'éditeur de texte, cliquez sur **Fichier > Ouvrir**.
- Cliquez sur le document **clientinfo.txt**, puis sur **OK**.
- Sélectionnez tout le texte du fichier **clientinfo.txt** et copiez-le.
- Ouvrez un navigateur web sur votre ordinateur personnel et rendez-vous sur le site <https://encipher.it>.
- Cliquez sur **l'espace blanc à droite du site web et collez le texte chiffré**.

Cliquez sur le bouton **Déchiffrer** et utilisez le mot de passe de déchiffrement indiqué dans l'e-mail de Mary pour déchiffrer le texte. Cliquez sur **Déchiffrer**.

Quel est le nom du premier compte dans le fichier clientinfo.txt ?

---

## Suggestion de barème de notation

Section d'exercice	Emplacement de la question	Nombre maximum de points	Points obtenus
Partie 1 : Localiser les informations d'identification du compte FTP de l'ordinateur portable de Mary	Étape 2	2	
Partie 2 : Charger les données confidentielles par FTP	Étape 1	2	
	Étape 3	2	
Partie 3 : Localiser les informations d'identification du compte FTP du PC de Bob	Étape 2	2	
Partie 4 : Télécharger des données confidentielles par FTP	Étape 2	2	
Partie 5 : Déchiffrer le contenu du fichier clientinfo.txt	Étape 1	2	
	Étape 2	2	
<b>Questions</b>		<b>14</b>	
<b>Score relatif à Packet Tracer</b>		<b>86</b>	
<b>Score total</b>		<b>100</b>	