

Packet Tracer – Communiquer dans un monde numérique

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
E-mail/Serveur DNS	10.44.1.253	209.165.201.4	255.255.255.0	Metropolis Bank HQ
NTP/Serveur AAA	10.44.1.252	209.165.201.5	255.255.255.0	Metropolis Bank HQ
Serveur de sauvegarde du fichier	10.44.2.254	S/O	255.255.255.0	Gotham Healthcare Branch

Objectifs

Partie 1 : Envoi d'e-mails entre utilisateurs

Partie 2 : Charger et télécharger des fichiers à l'aide du FTP

Partie 3 : Accéder à un routeur d'entreprise à distance à l'aide de Telnet

Partie 4 : Accéder à un routeur d'entreprise à distance à l'aide de SSH

Contexte

Pendant cette activité, vous communiquerez sur des réseaux à distance à l'aide de services réseau courants. L'adresse IP, le réseau et le service ont déjà été configurés. Vous utiliserez les appareils du client dans différentes régions géographiques pour vous connecter aux serveurs et aux autres appareils du client.

Partie 1 : Envoi d'e-mails entre utilisateurs

Étape 1 : Accédez au client de messagerie sur le PC de Mike.

- Cliquez sur le site **Gotham Healthcare Branch**, puis sur le PC **Mike**.
- Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Messagerie**.

Étape 2 : Envoyer un e-mail à Sally.

- Créez un e-mail en cliquant sur le bouton **Rédiger**.
- Dans le champ **Destinataire** :, saisissez l'adresse sally@cisco.corp
 Dans le champ **Objet** :, saisissez la chaîne de caractères « **Urgent - Appelle moi** ».
 Dans la section **Message** saisissez : « **Appelle-moi quand tu peux dans la journée pour parler de la nouvelle vente.** »
- Cliquez sur le bouton **Envoyer** pour envoyer l'e-mail.
 Quel protocole a-t-on utilisé pour envoyer l'e-mail au serveur de messagerie ?

Étape 3 : Faites en sorte que Sally vérifie ses e-mails.

- Sélectionnez le site **Metropolis Bank HQ**, puis cliquez sur le PC **Sally**.
- Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Messagerie**.
- Cliquez sur le bouton **Recevoir** pour recevoir l'e-mail envoyé par Mike.

Quel protocole a-t-on utilisé pour recevoir l'e-mail depuis le serveur de messagerie ?

Partie 2 : Charger des fichiers à l'aide du FTP

Étape 1 : Configurez le renifleur de paquets de sorte à capturer le trafic sur le bon port.

- Sélectionnez la vue géographique (racine) pour afficher les trois sites distants.
- Cliquez sur le **Renifleur de cybercriminels (Cyber Criminals Sniffer)**.
- Cliquez sur **Port1** pour capturer les paquets sur ce port.
- Laissez le **renifleur de cybercriminels** ouvert et visible pendant le reste de cette partie.

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

- Sélectionnez le site **Healthcare at Home**, puis cliquez sur le PC **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 **mary** et le mot de passe **cisco123**.

Étape 3 : Charger 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 sensibles au sujet des nouveaux soins de santé de son client.
Transférez le fichier **newclients.txt** sur le serveur FTP en saisissant la commande **put newclients.txt**.
- À l'invite **ftp>**, saisissez la commande **dir** et vérifiez que le fichier **newclients.txt** se trouve désormais sur le serveur FTP.

Pourquoi considère-t-on que le FTP est un protocole non sécurisé pour déplacer des fichiers ?

Étape 4 : Analysez le trafic FTP.

- Sélectionnez la vue géographique (racine) pour afficher les trois sites distants.
- Cliquez sur le **Renifleur de cybercriminels (Cyber Criminals Sniffer)**.
- Dans l'onglet GUI à gauche, cliquez sur le premier paquet FTP disponible pour le sélectionner. Ensuite, parcourez jusqu'en bas la fenêtre affichée à droite.

Dans l'en-tête FTP, quelles informations sont affichées en texte clair ?

- d. Sur la gauche, cliquez sur le deuxième paquet FTP disponible pour le sélectionner. Ensuite, parcourez jusqu'en bas la fenêtre affichée à droite. Répéter la manœuvre pour le troisième paquet FTP.
 - e. En plus du nom d'utilisateur, quelles informations sensibles peut-on lire dans le texte clair dans l'en-tête ?
-

Partie 3 : Accéder à un routeur d'entreprise à distance à l'aide de Telnet

Étape 1 : Connectez-vous à un routeur d'entreprise à distance.

- a. Sélectionnez le site **Healthcare at Home**, puis cliquez sur le PC **Dave**.
 - b. Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Invite de commande**.
 - c. Pour vérifier l'accessibilité, effectuez un test Ping sur le routeur d'entreprise à l'aide de la commande **ping 209.165.201.2**.
 - d. Utilisez la commande **telnet 209.165.201.2** sur Telnet vers l'adresse IP du routeur de l'entreprise.
 - e. Authentifiez-vous auprès du routeur de l'entreprise à l'aide du nom d'utilisateur **admin** et du mot de passe **cisco123**.
 - f. Utilisez la commande **show users** pour afficher la connexion active de Telnet au routeur de l'entreprise.
Pourquoi considère-t-on que Telnet est un protocole non sécurisé pour gérer un appareil à distance ?
-

Partie 4 : Accéder à un routeur d'entreprise à distance à l'aide de SSH

Étape 1 : Connectez-vous à un routeur d'entreprise à distance.

- a. Sélectionnez le site **Gotham Healthcare Branch**, puis cliquez sur le PC **Tim**.
 - b. Cliquez sur l'onglet **Poste de travail**, puis sur **Invite de commande**.
 - c. Pour vérifier l'accessibilité, effectuez un test Ping sur le routeur d'entreprise à l'aide de la commande **ping 209.165.201.2**.
 - d. Utilisez la commande **ssh -l admin 209.165.201.2** sur SSH vers l'adresse IP du routeur de l'entreprise.
 - e. Authentifiez-vous auprès du routeur d'entreprise avec le mot de passe **cisco123**.
 - f. Utilisez la commande **show users** pour afficher la connexion SSH active au routeur de l'entreprise.
Pourquoi considère-t-on que SSH est un protocole sécurisé pour gérer un appareil à distance ?
-
- g. Sélectionnez le mode de configuration global à l'aide de la commande **configure terminal**.
 - h. Créez un mot de passe **secret d'activation « cisco »** à l'aide de la commande **enable secret cisco**.

Suggestion de barème de notation

Section d'exercice	Emplacement de la question	Nombre maximum de points	Points obtenus
Partie 1 : Envoi d'e-mails entre utilisateurs	Étape 2	2	
	Étape 3	2	
Partie 2 : Charger et télécharger des fichiers à l'aide du FTP	Étape 2	2	
	Étape 3	2	
	Étape 3f	2	
Partie 3 : Accès à un routeur d'entreprise à distance à l'aide de telnet	Étape 1	2	
Partie 4 : Accès à un routeur d'entreprise à distance à l'aide de SSH	Étape 1	2	
Questions		14	
Score relatif à Packet Tracer		86	
Score total		100	