

Travaux pratiques : Configuration du pare-feu Windows

Introduction

Au cours de ces travaux pratiques, vous apprendrez à explorer le pare-feu Windows et à configurer quelques paramètres avancés.

Matériel conseillé

- Deux ordinateurs Windows connectés directement ou connectés via un réseau
- Les ordinateurs doivent se trouver dans le même groupe de travail et le même réseau

Instructions

Étape 1 : Créez et partagez un dossier sur PC-1.

- Ouvrez une session sur **PC-1** en tant que membre du groupe des administrateurs. Demandez le nom d'utilisateur et le mot de passe à votre instructeur.
- Vérifiez que vous pouvez envoyer une requête ping à **PC-2**.
- Sur **PC-1**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le Bureau, puis sélectionnez **Nouveau > Dossier**. Baptisez ce dossier **Cisco**.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le dossier Cisco, puis sélectionnez **Propriétés > Partage > Partage avancé**. La fenêtre **Partage avancé** s'affiche. Cliquez sur **Partager ce dossier** et utilisez le nom par défaut **Cisco**. Cliquez sur **OK**. Fermez la fenêtre **Propriétés Cisco**.

Étape 2 : Utilisez l'Explorateur de fichiers ou Windows Explorer pour afficher le dossier partagé sur PC-1.

- Ouvrez une session sur **PC-2** en tant que membre du groupe des administrateurs. Demandez le nom d'utilisateur et le mot de passe à votre instructeur.
- Ouvrez l'**Explorateur de fichiers** ou **Windows Explorer**. Dans le volet de gauche, sous **Réseau**, développez **PC-1**.

Question :

Sous PC-1, voyez-vous le dossier partagé **Cisco** ?

Saisissez vos réponses ici

Oui

Remarque : si vous avez répondu Non, demandez à l'instructeur de vous aider.

- Fermez l'Explorateur de fichiers ou Windows Explorer.

Étape 3 : Ouvrez le pare-feu Windows sur PC-1.

Remarque : sauf indication contraire, utilisez **PC-1** jusqu'à la fin de ces travaux pratiques.

- Pour ouvrir la fenêtre Pare-feu Windows, cliquez sur Panneau de configuration > Système et sécurité > Pare-feu Windows Defender ou Pare-feu Windows.
- L'état normal du pare-feu Windows est **Activé**.

Question :

Quels sont les avantages du pare-feu Windows ?

Saisissez vos réponses ici

Étape 4 : Étudiez la fonctionnalité Programmes autorisés du pare-feu Windows.

- Cliquez sur Autoriser une application ou une fonctionnalité via le pare-feu Windows Defender. ou sur Autoriser les applications à communiquer via le pare-feu Windows.
- La fenêtre **Applications autorisées** s'affiche. Les programmes et services que le pare-feu Windows ne bloque pas sont cochés dans la liste suivante. Cliquez sur **Quels sont les risques si une application est autorisée à communiquer ?** ou sur **Quels sont les risques si un programme est autorisé à communiquer ?**

Remarque : vous pouvez ajouter des applications à cette liste. Cela peut être nécessaire si vous disposez d'une application qui nécessite des communications avec l'extérieur, et que le pare-feu Windows, pour une raison quelconque, ne parvient pas à effectuer automatiquement la configuration.

La création de trop nombreuses exceptions dans votre fichier Programmes et services peut avoir de graves conséquences.

Décrivez l'une d'entre elles.

Saisissez vos réponses ici

- Fermez la fenêtre Aide et support Windows.

Étape 5 : Configurez la fonction Applications autorisées par le pare-feu Windows.

- Dans la fenêtre **Applications autorisées**, cliquez sur **Modifier les paramètres**. Désactivez la case à cocher **Partage de fichiers et d'imprimantes**. Cliquez sur **OK**.
- Sur **PC-2**, à l'aide de l'**Explorateur de fichiers** ou de **Windows Explorer**, essayez d'ouvrir la connexion réseau à **PC-1**.

Question :

Pouvez-vous vous connecter à PC-1 et afficher le dossier partagé Cisco ?

Saisissez vos réponses ici

Avez-vous reçu un message d'erreur sur PC-2 ? Si oui, quel était le message d'erreur ?

Saisissez vos réponses ici

- Fermez toutes les fenêtres ouvertes sur **PC-2**.
- Sur **PC-1**, activez l'option **Partage de fichiers et d'imprimantes**. Cliquez sur **OK**.
- Remarque :** vous devriez pouvoir cocher cette case sans avoir à cliquer sur **Modifier les paramètres**.
- Sur **PC-2**, rouvrez l'Explorateur de fichiers ou Windows Explorer et tentez de vous connecter à **PC-1**.

Question :

Pouvez-vous vous connecter à l'ordinateur 1 ? Expliquez votre réponse.

Saisissez vos réponses ici

Oui, car le partage de fichiers et d'imprimantes de PC-1 n'est plus bloqué par le pare-feu.

- Fermez toutes les fenêtres ouvertes sur **PC-2** et fermez la session.
- Fermez toutes les fenêtres sur **PC-1**.

Étape 6 : Explorer les fonctions de sécurité avancées du Pare-feu Windows

Remarque : utilisez **PC-1** jusqu'à la fin de ces travaux pratiques.

- a. Cliquez sur **Panneau de configuration** en mode Petites icônes > **Outils d'administration** > **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité** ou **Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité**.
- b. Dans le volet de gauche de la fenêtre **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité** ou **Pare-feu Windows avec fonctions de sécurité avancées**, vous pouvez sélectionner des éléments pour configurer les **Règles de trafic entrant**, les **Règles de trafic sortant** ou les **Règles de sécurité de connexion**. Vous pouvez également cliquer sur **Analyse** pour afficher l'état des règles configurées. Cliquez sur **Règles de trafic entrant**.
- c. Dans le volet central, faites défiler l'écran jusqu'à ce que vous trouviez la règle entrante **Partage de fichiers et d'imprimantes (Demande d'écho - Trafic entrant ICMPv4)**. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur la règle, puis sélectionnez **Propriétés** et cliquez sur l'onglet **Avancé**.
- d. L'onglet **Avancé** affiche le ou les profils utilisés par l'ordinateur. Cliquez sur **Personnaliser** dans la zone **Types** d'interfaces de la fenêtre.
- e. La fenêtre **Personnaliser les types d'interfaces** affiche les différentes connexions configurées pour votre ordinateur. Laissez **Tous les types d'interface** sélectionné, puis cliquez sur **OK**.
- f. Cliquez sur l'onglet **Programmes et services**. Dans la section **Services**, cliquez sur **Paramètres....**
Citez le nom abrégé de quatre services disponibles dans la fenêtre **Personnaliser les paramètres des services**.

Saisissez vos réponses ici

- g. Cliquez sur **Annuler** pour fermer la fenêtre **Personnaliser les paramètres des services**.
- h. Cliquez sur l'onglet **Protocoles et ports**.

Remarque : il existe de nombreuses applications, généralement invisibles pour l'utilisateur, qui doivent également transiter par le pare-feu Windows pour accéder à votre ordinateur. Il s'agit de programmes au niveau du réseau chargés d'acheminer le trafic sur le réseau et sur Internet.

- i. Pour accéder aux paramètres ICMP, cliquez sur le bouton **Personnaliser**.
- j. La fenêtre **Personnaliser les paramètres ICMP** s'affiche. Le fait d'autoriser les requêtes d'écho entrantes est ce qui permet aux utilisateurs du réseau d'envoyer une commande ping vers votre ordinateur afin de déterminer s'il est présent sur le réseau.

Dressez la liste des quatre types ICMP spécifiques.

Saisissez vos réponses ici

- k. Fermez toutes les fenêtres ouvertes sur **PC-1**.
- l. Cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Cisco** sur le Bureau, puis sélectionnez **Supprimer**.

Question de réflexion

Quelles sont les raisons possibles pour que vous deviez apporter des modifications au pare-feu ?

Saisissez vos réponses ici