

Packet Tracer - Câblage d'un réseau simple

Objectifs

- Se familiariser avec les fonctions de base de Packet Tracer
- Créer un réseau simple comprenant deux hôtes
- Observer l'importance de l'utilisation du type de câble correct pour connecter les ordinateurs

Astuce : afin que les instructions restent toujours visibles pendant un exercice, cochez la case **Top** dans le coin inférieur gauche de la fenêtre.

Étape 1 : Créez un schéma de réseau avec deux PC.

Dans le coin inférieur gauche de l'écran Packet Tracer, des icônes représentent les catégories ou groupes de périphériques, tels que les routeurs, les commutateurs et les périphériques finaux.

Amenez le curseur sur les catégories de périphériques pour afficher le nom de cette catégorie dans la zone centrée entre les rangées de périphériques. Pour sélectionner un périphérique, vous devez d'abord sélectionner la catégorie à laquelle il appartient. Une fois la catégorie sélectionnée, les options disponibles apparaissent dans la zone située en regard de la liste des catégories. Sélectionnez l'option adéquate.

- Sélectionnez **End Devices** (périphériques finaux) dans les options proposées dans l'angle inférieur gauche.
- Faites glisser deux **PC (PC-PT)** génériques vers l'espace de travail logique (**Logical Workspace**).
- Sélectionnez **Connections** (connexions) dans les options proposées dans l'angle inférieur gauche.
- Choisissez un câble de type **Copper Straight-Through** (cuivre droit).
- Cliquez sur le premier hôte, **PC0**, et attribuez le câble au connecteur **FastEthernet**.
- Cliquez sur le deuxième hôte, **PC1**, et attribuez le câble au connecteur **FastEthernet**.
- Les points rouges indiquent que le type de câble est incorrect. Cliquez sur le symbole **X rouge** situé dans la partie droite de Packet Tracer. Cela vous permettra de supprimer le câble **Copper Straight-Through** (cuivre droit).
- Amenez le curseur sur le câble et cliquez dessus pour le supprimer.
- Choisissez un câble de type **Copper Cross-Over** (cuivre croisé).
- Cliquez sur le premier hôte, **PC0**, et attribuez le câble au connecteur **FastEthernet**.
- Cliquez sur le deuxième hôte, **PC1**, et attribuez le câble au connecteur **FastEthernet**. Les points verts situés aux deux extrémités du câble indiquent que le type de câble est correct.

Étape 2 : Configurez les noms et les adresses IP des hôtes sur les PC.

- Cliquez sur **PC0**. Une fenêtre **PC0** s'affiche.
- Dans la fenêtre **PC0**, sélectionnez l'onglet **Config**.
- Remplacez le nom d'affichage (**Display Name**) du PC par **PC-A**.
- Sélectionnez l'onglet **FastEthernet0** sur la gauche.
- Tapez l'adresse IP **192.168.1.1** et le masque de sous-réseau **255.255.255.0** dans la section Configuration IP.
- Refermez la fenêtre de configuration du **PC-A** en cliquant sur le symbole **X** dans l'angle supérieur droit.
- Cliquez sur **PC1**. Une fenêtre **PC1** s'ouvre.

- h. Dans la fenêtre **PC1**, sélectionnez l'onglet **Config**.
- i. Remplacez le nom d'affichage (**Display Name**) du PC par **PC-B**.
- j. Sélectionnez l'onglet **FastEthernet0** sur la gauche.
- k. Tapez l'adresse IP **192.168.1.2** et le masque de sous-réseau **255.255.255.0** dans la section **IP Configuration** (configuration IP).
- l. Cliquez sur **PC-A**, puis sélectionnez l'onglet **Desktop** (Bureau).
- m. Cliquez sur **Command Prompt**.
- n. Tapez **ping 192.168.1.2**. Il s'agit de l'adresse de l'autre ordinateur.
- o. Refermez la fenêtre de configuration du **PC-B** en cliquant sur le symbole **X** dans l'angle supérieur droit.

Étape 3 : Connectez les ordinateurs à un commutateur.

- a. Supprimez le câble de type **Copper Cross-Over** (cuivre croisé).
- b. Sélectionnez **Switches** (commutateurs) dans les options proposées dans l'angle inférieur gauche.
- c. Faites glisser un commutateur **2960** sur l'espace de travail logique (**Logical Workspace**).
- d. Sélectionnez **Connections** (connexions) dans les options proposées dans l'angle inférieur gauche.
- e. Choisissez un câble de type **Copper Straight-Through** (cuivre droit).
- f. Cliquez sur le premier hôte, **PC-A**, et attribuez le câble au connecteur **FastEthernet0**.
- g. Cliquez sur le commutateur, **Switch0**, et sélectionnez un port de connexion, **FastEthernet0/1**, pour vous connecter au **PC-A**. Au bout d'une minute environ, deux points verts devraient apparaître de chaque côté du câble **Copper Straight-Through** (cuivre droit). Ils indiquent que vous avez utilisé le bon type de câble.
- h. Cliquez sur le câble de type **Copper Straight-Through** (cuivre droit).
- i. Cliquez sur le deuxième hôte, **PC-B**, et attribuez le câble au connecteur **FastEthernet0**.
- j. Cliquez sur le commutateur, **Switch0**, et cliquez sur **FastEthernet0/2**, pour vous connecter au **PC-B**.
- k. Cliquez sur **PC-B** puis sélectionnez l'onglet **Desktop**.
- l. Cliquez sur **Command Prompt**.
- m. Tapez **ping 192.168.1.1**. Il s'agit de l'adresse de l'autre ordinateur.
- n. Cliquez sur le bouton **Check Results** (vérifier les résultats) en bas de la fenêtre d'instructions pour vérifier que la topologie est correcte.

À ce stade, votre indicateur de progression doit être égal à 100 %. L'onglet **Assessment Items** (éléments d'évaluation) indique vos résultats pour chaque étape de cet exercice.