

Packet Tracer – Représentation du réseau

Objectifs

Le modèle de réseau utilisé au cours de cet exercice intègre plusieurs des technologies que vous maîtriserez dans le cadre de votre certification CCNA. Il représente une version simplifiée d'un réseau de PME. N'hésitez pas à explorer le réseau par vous-même. Lorsque vous êtes prêt, effectuez les étapes suivantes et répondez aux questions.

Remarque: Il n'est pas important que vous compreniez tout ce que vous voyez et faites dans cette activité. N'hésitez pas à explorer le réseau par vous-même. Si vous souhaitez poursuivre de manière plus méthodique, procédez comme suit. Répondez de votre mieux aux questions.

Instructions

Étape 1: Identifiez les composants de base d'un réseau, tel que représenté dans Packet Tracer.

La barre d'outils située dans le coin inférieur gauche propose plusieurs catégories de composants réseau. En principe, vous devriez voir celles qui correspondent aux équipements intermédiaires, aux périphériques finaux et aux supports. La catégorie **Connexions** (avec l'icône en forme d'éclair) représente le support réseau pris en charge par Packet Tracer. Il y a également une catégorie **Périphériques finaux**, ainsi que deux catégories propres à Packet Tracer : **Périphériques personnalisés** et **Connexion multi-utilisateur**.

Énumérez les catégories de périphériques intermédiaires.

Sans entrer dans le cloud internet ou intranet, combien d'icônes dans la topologie représentent des terminaux (une seule connexion y aboutissant)?

Sans compter les deux clouds, combien d'icônes dans la topologie représentent des périphériques intermédiaires (avec plusieurs connexions y aboutissant)?

Combien de périphériques finaux ne sont **pas** des ordinateurs de bureau?

Combien de types différents de connexions avec le support cette topologie de réseau utilise-t-elle?

Étape 2: Expliquez le rôle des périphériques.

- a. Dans Packet Tracer, seul le périphérique Server-PT peut faire office de serveur. Les ordinateurs de bureau ou portables ne peuvent pas être utilisés en tant que serveurs. Expliquez le modèle client-serveur en vous basant sur ce que vous avez appris jusqu'ici.
- b. Citez au moins deux fonctions des périphériques intermédiaires.
- c. Citez au moins deux critères pour le choix d'un type de support réseau.

Étape 3: Comparez les types de réseaux LAN et WAN.

- a. Expliquez la différence entre un LAN et un WAN. Citez des exemples à chaque fois.
- b. Combien voyez-vous de WAN dans le réseau Packet Tracer?
- c. Combien voyez-vous de LAN?

- d. L'internet dans ce réseau Packet Tracer est trop simplifié et ne représente pas la structure et la forme de l'internet réel. Décrivez brièvement l'internet.
- e. Quels sont les moyens les plus courants pour un utilisateur à domicile de se connecter à l'internet ?
- f. Quelles sont les méthodes couramment utilisées par les entreprises pour se connecter à l'internet dans votre région ?

Question secrète

Maintenant que vous avez eu l'occasion d'explorer le réseau illustré dans cet exercice Packet Tracer, vous avez peut-être acquis certaines compétences que vous souhaitez mettre en pratique. Ou peut-être vous voulez explorer ce réseau de manière plus détaillée. Même si ce que vous voyez et utilisez dans Packet Tracer dépasse votre niveau de compétences actuel, vous voudrez peut-être relever quelques défis. Ne vous inquiétez pas si vous rencontrez des difficultés. Vous maîtriserez bientôt l'utilisation et la conception des réseaux avec Packet Tracer.

- Ajoutez un périphérique terminal à la topologie et raccordez-le à l'un des réseaux locaux à l'aide d'une connexion multimédia. Que faut-il d'autre à ce périphérique pour envoyer des données aux autres utilisateurs finaux? Pouvez-vous fournir ces informations? Existe-t-il un moyen de vérifier que vous avez correctement connecté le périphérique?
- Ajoutez un nouveau périphérique intermédiaire à l'un des réseaux et connectez-le à l'un des LAN ou des WAN à l'aide d'une connexion avec le support. Que faut-il d'autre à ce périphérique pour servir d'intermédiaire aux autres équipements du réseau?
- Ouvrez une nouvelle instance de Packet Tracer. Créez un nouveau réseau avec au moins deux LAN connectés par l'intermédiaire d'un WAN. Connectez l'ensemble des périphériques. Examinez l'exercice Packet Tracer initial et voyez ce que vous pouvez faire d'autre pour rendre votre nouveau réseau fonctionnel. Notez vos idées et enregistrez votre fichier Packet Tracer. Vous voudrez peut-être revenir plus tard sur votre réseau, lorsque vous aurez acquis plus de compétences.