**Packet Tracer – Représentation du réseau**

**Objectifs**

Le modèle de réseau de cette activité intègre un grand nombre des technologies que vous maîtriserez dans le cadre de vos études CCNA. Il représente une version simplifiée de ce à quoi pourrait ressembler un réseau de petites et moyennes entreprises. N'hésitez pas à explorer le réseau par vous-même. Lorsque vous êtes prêt, suivez 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 communs d'un réseau tels qu'ils sont représentés dans le Packet Tracer.**

La barre d'outils située dans le coin inférieur gauche propose plusieurs catégories de composants réseau. 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.**

Questions :

Indiquez les catégories de dispositifs 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 nuages, combien d'icônes dans la topologie représentent des dispositifs intermédiaires (multiples connexions y menant) ?

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

Combien de types de connexions médiatiques différents sont utilisés dans cette topologie de réseau ?

**Étape 2 : Expliquer le but des appareils.**

Questions :

a.     Dans Packet Tracer, seul le dispositif Server-PT peut agir en tant que 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.     Indiquez au moins deux fonctions des dispositifs intermédiaires.

c.     Indiquez au moins deux critères pour le choix d'un type de support réseau.

**Étape 3 : Comparez et mettez en contraste les réseaux locaux et les réseaux étendus.**

Questions :

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 représenté dans cette activité Packet Tracer, vous avez peut-être acquis quelques compétences que vous aimeriez mettre à l'épreuve. Ou peut-être aimeriez-vous avoir la possibilité d'explorer ce réseau plus en détail. Sachant que la plupart de ce que vous voyez et vivez dans Packet Tracer dépasse actuellement votre niveau de compétence, voici quelques défis que vous pourriez vouloir relever. 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 de support. 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'activité initiale du Packet Tracer pour voir ce que vous devez faire d'autre pour rendre votre nouveau réseau fonctionnel. Enregistrez vos pensées et enregistrez votre fichier Packet Tracer. Vous voudrez peut-être revenir plus tard sur votre réseau, lorsque vous aurez acquis plus de compétences.

*Fin du document*