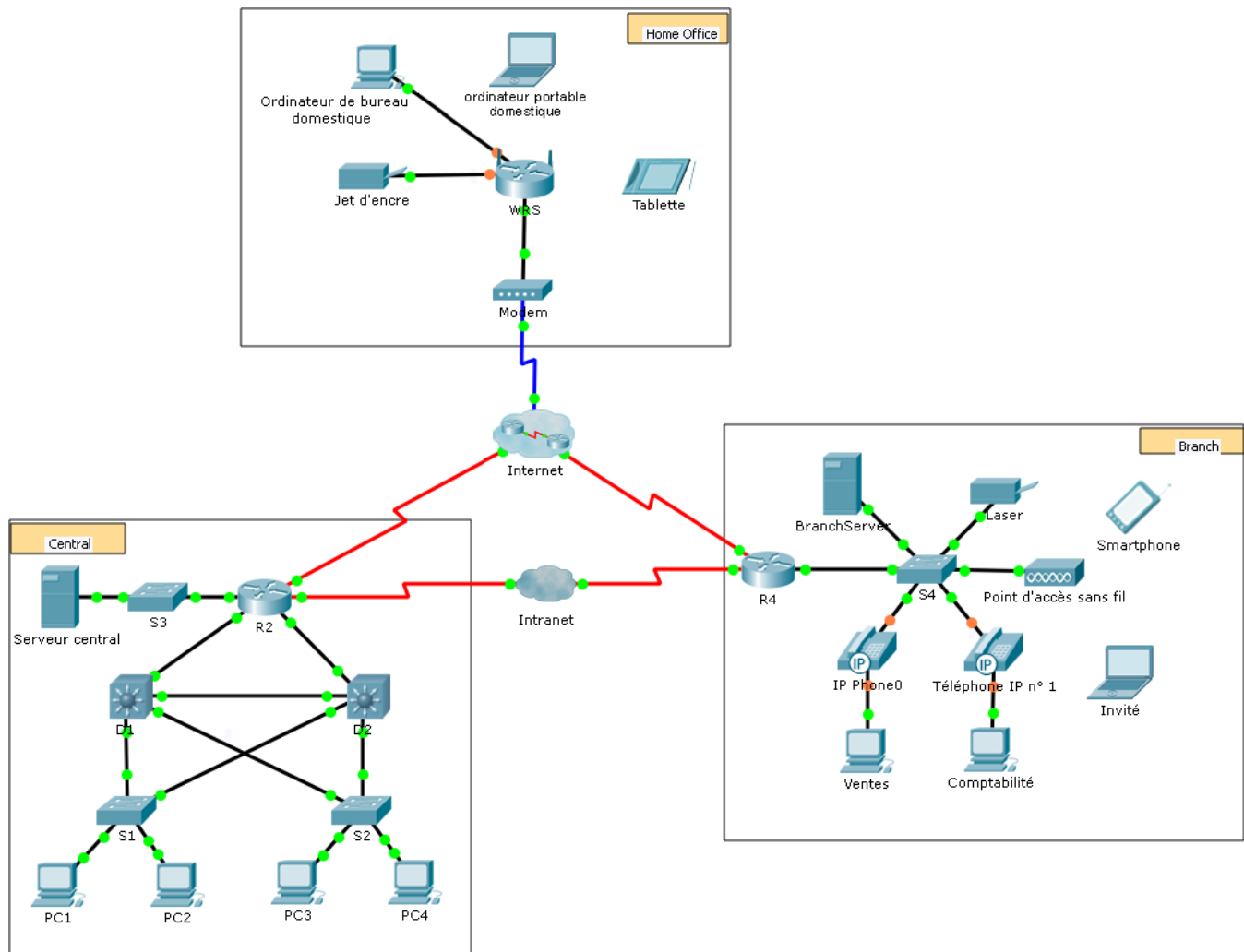


# Packet Tracer - Représentation du réseau

## Topologie



## 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 indispensable de comprendre tout ce que vous voyez et faites au cours de cet exercice. 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.

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

- a. 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 **Connections** (Connexions) (avec l'icône en forme d'éclair) représente le support réseau pris en charge par Packet Tracer. Il y a également une catégorie **End Devices** (Périphériques finaux), ainsi que deux catégories propres à Packet Tracer : **Custom Made Devices** (Périphériques personnalisés) et **Multiuser Connection** (Connexion multi-utilisateur).
- b. Énumérez les catégories de périphériques intermédiaires. \_\_\_\_\_
- c. Sans entrer dans le cloud Internet ou intranet, combien d'icônes dans la topologie représentent des terminaux (avec une seule connexion y aboutissant) ? \_\_\_\_\_
- d. Sans compter les deux clouds, combien d'icônes dans la topologie représentent des périphériques intermédiaires (avec plusieurs connexions y aboutissant) ? \_\_\_\_\_
- e. Combien de périphériques finaux ne sont **pas** des ordinateurs de bureau ? \_\_\_\_\_
- f. 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. Le réseau Internet, dans ce réseau Packet Tracer, est considérablement simplifié et ne représente pas la structure et la forme du véritable Internet. Décrivez brièvement Internet.

---

---

- e. Citez quelques méthodes couramment utilisées à domicile pour se connecter à Internet.

---

---

- f. Quelles sont les méthodes habituellement utilisées par les entreprises pour se connecter à Internet dans votre pays ?

---

---

### Défi

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 voulez-vous 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.

### Suggestion de barème de notation

Emplacement de la question	Nombre maximum de points	Points obtenus
Étape 1b	5	
Étape 1c	5	
Étape 1d	5	
Étape 1e	5	
Étape 1f	5	
Étape 2a	5	
Étape 2b	5	
Étape 2c	5	
Étape 3a	5	
Étape 3b	5	
Étape 3c	5	
Étape 3d	5	
Étape 3e	5	
Étape 3f	5	
<b>Score total</b>	<b>70</b>	