

Packet Tracer : connexion d'un LAN filaire et d'un LAN sans fil

Topologie

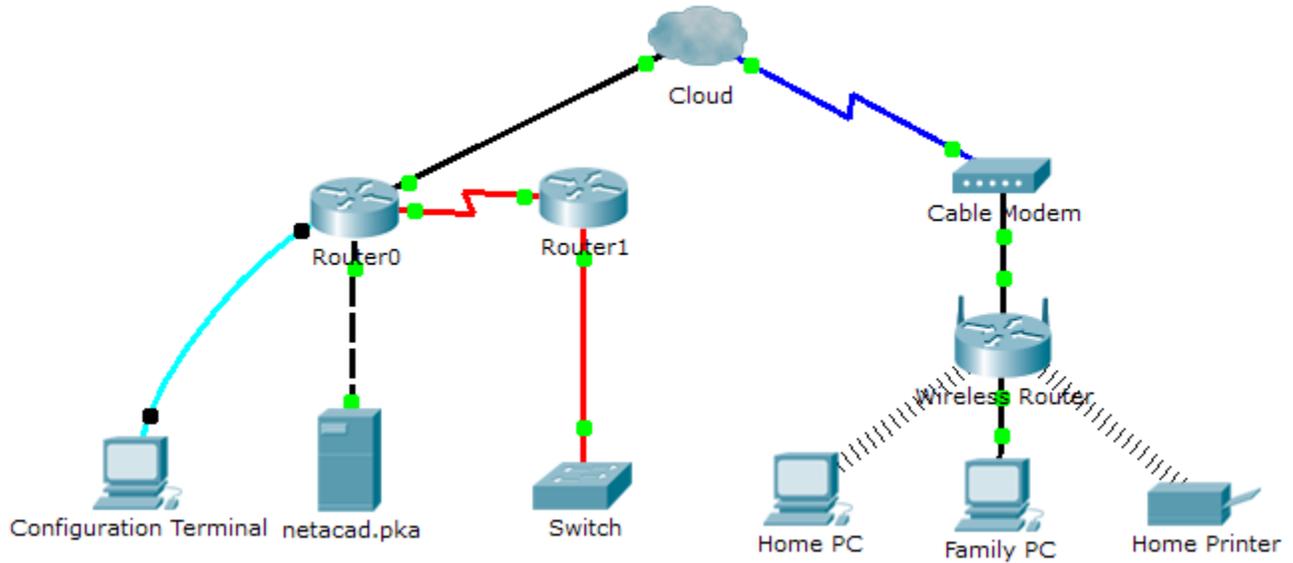


Table d'adressage

Périphérique	Interface	Adresse IP	Connecté à
Cloud	Eth6	NA	Fa0/0
	Coax7	NA	Port0
Cable Modem	Port0	NA	Coax7
	Port1	NA	Internet
Router0	Console	NA	RS232
	Fa0/0	192.168.2.1/24	Eth6
	Fa0/1	10.0.0.1/24	Fa0
	Ser0/0/0	172.31.0.1/24	Ser0/0
Router1	Ser0/0	172.31.0.2/24	Ser0/0/0
	Fa1/0	172.16.0.1/24	Fa0/1
WirelessRouter	Internet	192.168.2.2/24	Port 1
	Eth1	192.168.1.1	Fa0
Family PC	Fa0	192.168.1.102	Eth1
Switch	Fa0/1	172.16.0.2	Fa1/0
Netacad.pka	Fa0	10.0.0.1	Fa0/1
Configuration Terminal	RS232	NA	Console

Objectifs

1re partie : Connexion au cloud

2e partie : Connexion de Router0

3e partie : Connexion aux périphériques restants

4e partie : Vérification des connexions

5e partie : Examen de la topologie physique

Contexte

Lorsque vous utilisez Packet Tracer (dans le cadre d'un environnement de test ou de travail), vous devez savoir comment choisir les câbles adéquats et connecter correctement les périphériques. Cet exercice examine des configurations de périphériques dans Packet Tracer, en sélectionnant le câble approprié en fonction de la configuration et en connectant les périphériques. Enfin, vous explorerez la vue physique du réseau dans Packet Tracer.

1re partie : Connexion au cloud

Étape 1 : Connectez le cloud à Router0.

- En bas à gauche, cliquez sur l'icône orange pour ouvrir les **connexions** disponibles.
- Choisissez le câble correct pour relier le **port Fa0/0 de Router0** au **port Eth6 du cloud**. Le **cloud** est un type de commutateur et il faut par conséquent utiliser une connexion par **câble droit en cuivre**. Si vous avez branché le câble correct, les voyants de liaison sur le câble deviennent verts.

Étape 2 : Connectez le cloud au modem câble.

Choisissez le câble correct pour relier le **port Coax7 du cloud** au **Port0 du modem**.
Si vous avez branché le câble correct, les voyants de liaison sur le câble deviennent verts.

2e partie : Connexion de Router0

Étape 1 : Connectez Router0 à Router1.

Choisissez le câble correct pour relier le **port Ser0/0/0 de Router0** au **port Ser0/0 de Router1**. Utilisez un des câbles **série** disponibles.

Si vous avez branché le câble correct, les voyants de liaison sur le câble deviennent verts.

Étape 2 : Connectez Router0 à netacad.pka.

Choisissez le câble correct pour relier le **port Fa0/1 de Router0** au **port Fa0 de netacad.pka**. Les routeurs et les ordinateurs utilisent généralement les mêmes fils pour la transmission (1 et 2) et la réception (3 et 6). Le câble correct se compose de tels fils croisés. Bien que de nombreuses cartes réseau soient désormais capables de détecter automatiquement quelle paire est utilisée pour la transmission et la réception, **Router0** et **netacad.pka** ne possèdent pas de telles cartes réseau.

Si vous avez branché le câble correct, les voyants de liaison sur le câble deviennent verts.

Étape 3 : Connectez Router0 à Configuration Terminal.

Choisissez le câble correct pour relier la **console de Router0** à **Configuration Terminal RS232**. Ce câble n'offre pas d'accès réseau à **Configuration Terminal**, mais il vous permet de configurer **Router0** par l'intermédiaire de son terminal.

Si vous avez branché le câble correct, les voyants de liaison sur le câble deviennent noirs.

3e partie : Connexion aux périphériques restants

Étape 1 : Connectez Router1 au commutateur.

Choisissez le câble correct pour relier le **port Fa1/0 de Router1** au **port Fa0/1 du commutateur**.

Si vous avez branché le câble correct, les voyants de liaison sur le câble deviennent verts. Attendez quelques secondes que le voyant passe de l'orange au vert.

Étape 2 : Connectez le modem câble au routeur sans fil.

Choisissez le câble correct pour relier le **port1 du modem** au **port Internet du routeur sans fil**.

Si vous avez branché le câble correct, les voyants de liaison sur le câble deviennent verts.

Étape 3 : Connectez le routeur sans fil à Family PC.

Choisissez le câble correct pour relier le **routeur sans fil Ethernet 1** à **Family PC**.

Si vous avez branché le câble correct, les voyants de liaison sur le câble deviennent verts.

4e partie : Vérification des connexions

Étape 1 : Testez la connexion du PC familial à netacad.pka.

- c. Ouvrez l'invite de commandes de **Family PC** et envoyez une requête ping à **netacad.pka**.
- d. Ouvrez le **navigateur Web** et accédez à l'adresse Web **http://netacad.pka**.

Étape 2 : Envoyez une requête ping au commutateur à partir du PC domestique.

Ouvrez l'invite de commandes du **PC familial** et envoyez une requête ping à l'adresse IP du **commutateur** afin de vérifier la connexion.

Étape 3 : Ouvrez Router0 à partir de Configuration Terminal.

- a. Ouvrez le **Terminal** du **Configuration Terminal** et acceptez les paramètres par défaut.
- b. Appuyez sur **Entrée** pour afficher l'invite de commandes de **Router0**.
- c. Tapez **show ip interface brief** pour afficher les états des interfaces.

5e partie : Examen de la topologie physique

Étape 1 : Examinez le cloud.

- a. Cliquez sur l'onglet **Physical Workspace** ou appuyez sur **Maj+P** et **Maj+L** pour alterner entre les espaces de travail logique et physique.
- b. Cliquez sur l'icône **Home City**.
- c. Cliquez sur l'icône **Cloud**. Combien de fils sont connectés au commutateur dans le rack bleu ?
- d. Cliquez sur **Back** pour revenir à **Home City**.

Étape 2 : Examinez le réseau principal.

- a. Cliquez sur l'icône **Primary Network**. Placez le pointeur de la souris sur les différents câbles. Que trouve-t-on sur la table à la droite du rack bleu ?
-

- b. Cliquez sur **Back** pour revenir à **Home City**.

Étape 3 : Examinez le réseau secondaire.

- a. Cliquez sur l'icône **Secondary Network**. Placez le pointeur de la souris sur les différents câbles. Pourquoi y a-t-il deux câbles orange connectés à chaque périphérique ?
-

- b. Cliquez sur **Back** pour revenir à **Home City**.

Étape 4 : Examinez le réseau domestique.

- a. Pourquoi y a-t-il un maillage ovale couvrant le réseau domestique ?

- b. Cliquez sur l'icône **Home Network**. Pourquoi n'y a-t-il pas de rack pour supporter l'équipement ?

- c. Cliquez sur l'onglet **Logical Workspace** pour revenir à la topologie logique.

Suggestion de barème de notation

Section d'exercice	Emplacement de la question	Nombre maximum de points	Points accumulés
Partie 5 : Examen de la topologie physique	Étape 1c	4	
	Étape 2a	4	
	Étape 3a	4	
	Étape 4a	4	
	Étape 4b	4	
Total de la 5e partie		20	
Score relatif à Packet Tracer		80	
Score total		100	