

Corrigé Interrogation n°2

Exercice 1:

1. Quand est ce que les mises à jour RIP sont déclenchées ? Expliquez brièvement

Rép : Des **mises à jour déclenchées** sont envoyées lorsque l'un des événements suivants se produit :

- Une interface change d'état (activée ou désactivée).
- Une route passe à l'état « inaccessible » (ou sort de cet état).
- Une route est installée dans la table de routage.

2. Que représente le temps de convergence ?

Rép : Le réseau a convergé lorsque tous les routeurs disposent d'informations complètes et précises sur le réseau. **Le temps de convergence est le temps nécessaire aux routeurs pour partager des informations, calculer les meilleurs chemins et mettre à jour leurs tables de routage.** Un réseau n'est pas complètement opérationnel tant qu'il n'a pas convergé.

Exercice2: Soit la table de routage suivante d'un routeur RR:

	Réseau destination	Masque	Interface	Routeur voisin	métrique
C	180.100.0.0	/ 22	Fa0/0	--	--
C	200.200.200.0	/30	S0/0/0	200.200.200.1	--
R	180.100.0.0	/22	S0/0/0	200.200.200.1	2
R	185.100.64.0	/18	S0/0/0	200.200.200.1	1
R	190.100.8.0	/24	S0/0/0	200.200.200.1	1
R	200.200.200.4	/30	S0/0/0	--	2

1. Qu'indique cette table de routage (réseaux connectés directement,...)?

Rép : Le routeur RR est relié directement aux réseaux 180.100.0.0/22 et 200.200.200.0/30.

Le protocole RIP est activé sur ce réseau.

Les réseaux 185.100.64.0/18 et 190.100.8.0/24 sont derrière un routeur dont l'interface a pour @IP 200.200.200.1 et pour les atteindre il faut un saut de 1.

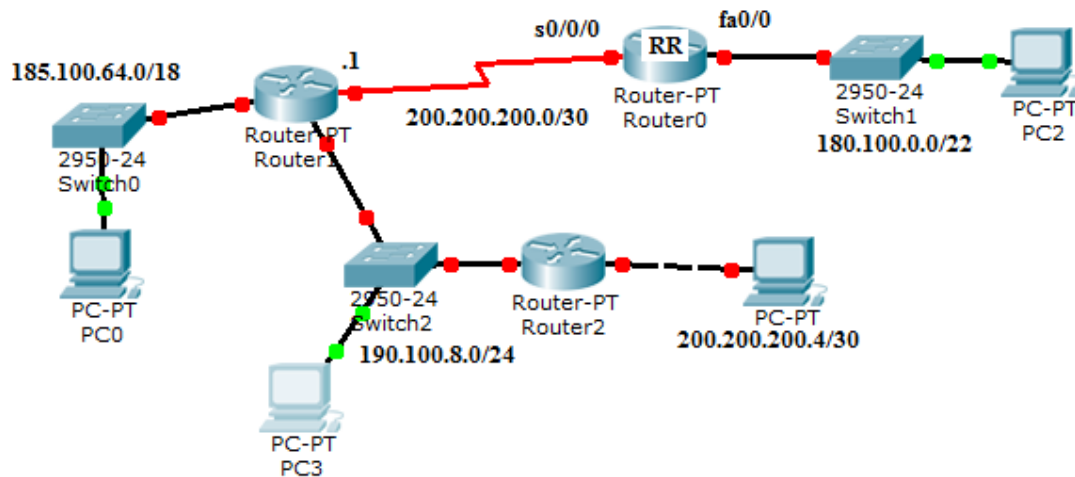
Le réseau 200.200.200.4/30 est rajouté dans la table grâce au protocole RIP et pour l'atteindre il faut faire 2 sauts.

2. Y a-t-il des incohérences et/ou des erreurs? Si oui corrigez-les.

Rép : Oui il y a des anomalies

	Réseau destination	Masque	Interface	Routeur voisin	métrique
C	180.100.0.0	/ 22	Fa0/0	--	--
C	200.200.200.0	/30	S0/0/0		--
R	185.100.64.0	/18	S0/0/0	200.200.200.1	1
R	190.100.8.0	/24	S0/0/0	200.200.200.1	1
R	200.200.200.4	/30	S0/0/0	200.200.200.1	2

3. Donner une topologie de réseau pouvant correspondre à cette table de routage.



Questions facultatives

1. Qu'est ce qui caractérise les protocoles de routage dynamique les uns des autres?

Rép : Les protocoles de routage dynamiques se caractérisent les uns des autres par :

- L'endroit où ils se procurent leurs informations de routage (localement sur les routeurs voisins ou sur tout le réseau).
- L'instant où ils changent de route (toutes les Δt secondes, lorsque la charge du réseau change, ou lorsque la topologie change).
- La métrique d'optimisation utilisée (distance parcourue, nombre de sauts, le temps de traversé du réseau).