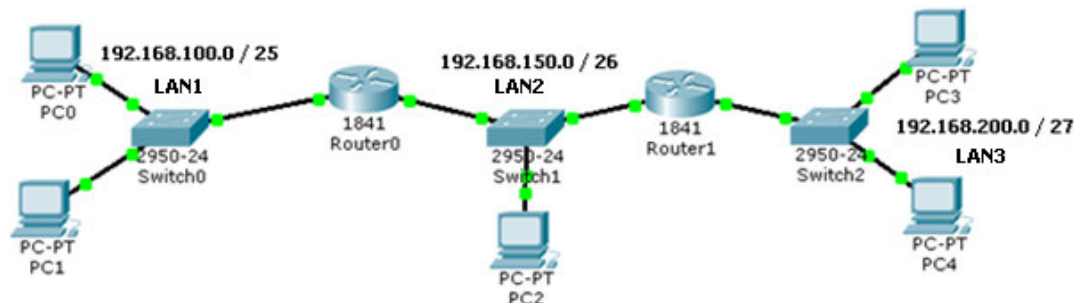


Nom et prénom :

Matricule :

Interrogation n°1

1. Citer les trois (03) fonctions d'un nœud de transfert.
2. Quelle couche de l'architecture OSI effectue un suivi des communications individuelles entre les applications résidant sur les hôtes source et de destination ?
3. A quelle adresse IP correspond l'adresse Mac 0F-01-5E-A1-01-B4
4. Soit la topologie suivante :



- a. Donner la table Mac du switch1 (Après avoir testé la connectivité du réseau (c'est-à-dire envoi de message *ping* entre tous les PCs).
- b. PC1 veut envoyer une information à tous les utilisateurs du LAN3. Quelles adresses doit il mettre dans les champs adresse source et adresse destination de l'en-tête IP ?
- c. Si PC1 veut envoyer une autre information aux utilisateurs de son propre réseau, quelles adresses doit il mettre dans les champs adresse source et adresse destination de l'en-tête IP ?

a. Table MAC du switch1 :

--

Remarque : PCi a pour adresse logique **@IP-PCi** et pour adresse physique **@Mac-PCi**.

5. Que deviennent les segments UDP non reçus en cas de congestion sur Internet ?
6. Quelle est l'option qu'offre la couche TCP ? Et que représente le champ fenêtre de l'en-tête TCP ?

Question facultative : 1. Quelles sont les deux phases que comporte IGMP ?

2. Dans Ethernet II, le champ **Type** détermine le protocole de couche supérieure présent. Dans ce cas, comment déterminer la taille des données ?