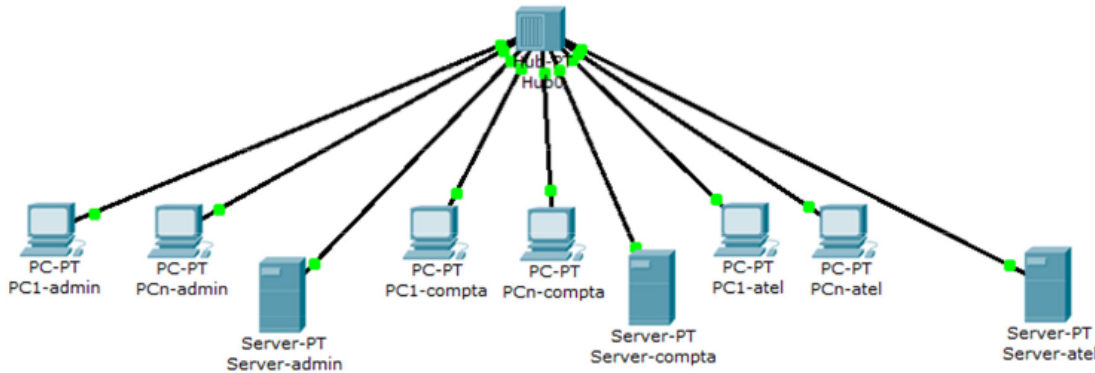


TP2 Réseaux

Objectif du TP

- Adressage IP
- Comprendre la mise en place des sous réseaux

Un compte rendu est demandé d'ici deux semaines.



Exercice 1 : (Configuration du réseau)

En tant qu'administrateur réseau d'une petite entreprise comportant un service administratif, un service comptable et un atelier, on vous donne à gérer les stations dans le réseau 14.230.12.0/24.

- 1) De quelle classe est ce réseau ?
- 2) Donnez l'adresse de réseau, de broadcast, le masque de sous-réseau et le nombre de machines maximum connectables.

Dans Packet Tracer, réalisez le montage suivant : L'élément du haut est un HUB, pour le moment, vous pouvez le considérer comme une « grosse multiprise » sur lequel on vient brancher toutes les machines.

- 3) Configurez chaque machine avec une adresse IP fixe quelconque prise dans le réseau qui vous est attribué. Ne précisez pour aucune des machines, ni de Gateway, ni de serveur DNS.
- 4) Testez chaque liaison avec l'utilitaire « ping » dans le « Command prompt » de chaque machine. Toutes les machines de chacun des trois secteurs se voient-elles ? Pourquoi le réseau fonctionne-t-il même si la passerelle (Gateway) n'est pas spécifiée.

Exercice 2 : (Création de sous réseaux)

En pratique, il n'est pas recommandé que chaque secteur de l'entreprise puisse voir l'autre. Pour cela, proposez un nouveau plan d'adressage (dans l'adresse réseau qui vous a été donnée) économisant au maximum les adresses IP en tenant compte des contraintes suivantes :

- Le secteur administratif dispose au maximum de 10 machines,
 - 5 en comptabilité,
 - 50 à l'atelier.
- 1) Testez votre solution dans Packet Tracer.
 - 2) Et internet ? Qu'est ce qu'il faut (schéma et plan d'adressage) pour que chaque service puisse, à l'aide d'un seul routeur, se connecter à Internet.
Qu'est ce que faut rajouter comme contraintes au niveau du routeur.