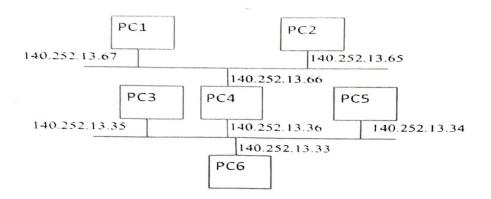
## Examen : les Réseaux TCP Durée 1h30 min

Année universitaire 2017/2018 Filière SMI Semestre 5- Session Ordinaire

#### Exercice 1



Dans le réseau suivant, on distingue deux SR avec le masque de SR 255.255.255.224. Remplir le tableau suivant :

Nom	IP	Réseau	Sous réseau	Id Hôte

Nom = PC1, PC2....

#### Exercice 2:

Une société veut se raccorder à Internet. Pour cela, elle demande une @ réseau de classe B afin de contrôler ses 2 853 machines installées au Maroc.

- 1. Est-ce que une adresse réseau de classe B est suffisante pour mettre en réseau les 2853 machines?
- 2. L'organisme chargé de l'affectation des adresses réseau lui alloue plusieurs adresses de classe C consécutives au lieu d'une adresse de classe B. Combien faut-il allouer d'adresses de de classe C à cette société pour qu'elle puisse gérer tous ses terminaux installés ?
- 3. Finalement, la société a pu obtenir une adresse réseau de classe B. L'administrateur du réseau choisit de découper le réseau pour refléter la structure de la société, c'est-à-dire qu'il crée autant de sous réseaux que la société compte de services différents L'administrateur a donc prévu 12 sous réseaux, numérotés de 1 à 12.
  - Quel est Le masque de sous réseau utilisé?
  - Combien de bits restent pour identifier les machines de chaque service ?
  - Combien de machines on peut mettre dans chaque service ?
- 4. On suppose que L'@ réseau de la société est : 139.47.0.0, quelle est l'@réseau du SR 9 ?
- 5. Donner L'@IP réseau et de diffusion du sous-réseau 12.

# Exercice 3:

d'une compagnie d'assurance dispose del'@IP : 196.179.110.0. On désire avoir 10 succursales (Agences).

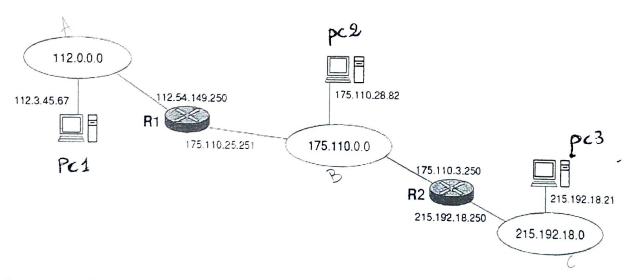
- 1. De quelle classe d'@ s'agit-il?
- 2. Combien de bits on doit emprunter pour construire les 10 SR.
- 3. Donner le masque sous-réseau.
- 4. Donner le nombre de machines par sous-réseau
- 5. Remplir le tableau

N°succursale	@réseau	@diffusion

# 6. Remplir le tableau

N°succursale	@1 <sup>ère</sup> machine	@dernière machine

### Exercice 4:



- 1. Supposons qu'on crée ce lab avec Netkit, Donnez la structure (contenu) du dossier contenant le lab.
- 2. Ecrire le contenu des fichiers « .startup » de Pc1, Pc2, Pc3, R1, R2 pour qu'il y est communication entre les différentes machines du réseau.

NB : utiliser les routes par défaut .

Toute réponse non justifiée sera considérée comme fausse. (Calculatrices et autres appareils électroniques non autorisés)