

EVALUATION SYSTEMES ET RESEAUX DEUST IOSI 2 2023-2024

DEUST IOSI 2 éval 1 Durée : 1h30 H. TSOUNGUI
DOCUMENTS, ORDINATEURS INTERDITS Référentiel linux et CALCULATRICES AUTORISES
NB : veuillez numéroter et justifier clairement vos réponses.

Exercice 1 (4 pts)

- 1.1- Déterminer, par le calcul, les **classes** de réseaux et les **masques** pour les adresses IP suivantes:
IP1 : **191.25.160.58** IP2 : **124.25.5.43**
- 1.2- Déterminer **l'adresse réseau** pour la machine suivante :
PCX : **130.50.44.18** (utiliser le masque par défaut dans le calcul IP & Masque)
- 1.3- Déterminer par calcul IP & Masque, **l'adresse du réseau** du composant d'adresse IP **193.75.10.40** sachant que le masque à appliquer est le masque par défaut (dépend de la classe).

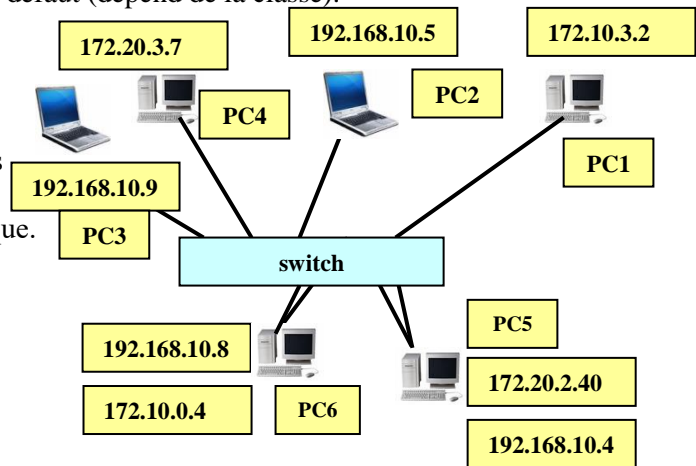
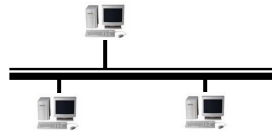
Exercice 2 (6 pts) Interconnexion des réseaux

Etudier attentivement le schéma réseau ci-contre.

- 2.1) **Séparer** les différents réseaux et représenter les résultats sur des petits schémas en Bus **par réseau**.
- 2.2) Donner pour chaque réseau l'adresse et le masque.
- 2.3) **Interconnecter** les réseaux obtenus, si possible.

*** Une machine peut avoir plusieurs adresses IP.

Rappel : schéma en bus

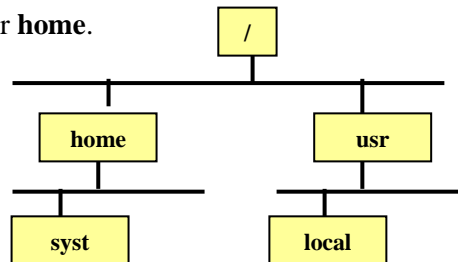


Exercice 3 Commandes du système linux (10 pts)

On suppose que vous êtes connecté à une machine appelée **merlin** et vous êtes sous le compte root (# en fin de ligne) même si votre compte courant s'appelle **dupont**. Vous avez donc l'affichage **dupont@merlin #**

Donner les **commandes du système** LINUX permettant les actions suivantes :

- 3.1) Installation du paquet appelé **apache2**.
- 3.2) Création du sous-répertoire appelé **syst** dans le dossier **home**.



- 3.3) Création de 2 fichiers texte appelés **fich1.txt** pour le premier et **fich2.doc** pour le deuxième.
- 3.4) Déplacement de ces fichiers dans le dossier **syst**.
- 3.5) Affichage de l'arborescence du dossier **local** qui est un sous-répertoire direct de **usr**.
- 3.6) Création d'un groupe d'utilisateurs appelé **etudiants**.
- 3.7) Création de l'utilisateur **durand** et son insertion dans le groupe existant **apprentis**.
- 3.8) Représenter (dessiner) le dossier de durand dans l'arborescence de linux ci-dessus.
- 3.9) Modification des droits linux pour que le fichier **fich1.txt** appartienne à l'utilisateur **durand**.
- 3.10) Modification des droits sur le fichier **/home/syst/fich3.sh** pour qu'il soit **exécutable** par **tous**.

RAPPELS : règles de calcul de l'opérateur **&** pour les octets et le bit à bit :

IP & Masque => adresse réseau		
255 & XYZ	=> XYZ	1 & 1 => 1 1 & 0 => 0
0 & XYZ	=> 0	0 & 1 => 0 0 & 0 => 0