



OFPPT

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle et de la
Promotion du Travail

**Examen de Fin de Formation
Session Juin 2011
Epreuve Pratique**

Filière : Techniques de Support et Maintenance
Informatique et Réseaux (TSMIR)

Durée : 4 heures

Niveau : Technicien

Barème : /40

Variante 2/1

Remarque importante :

Partie I :

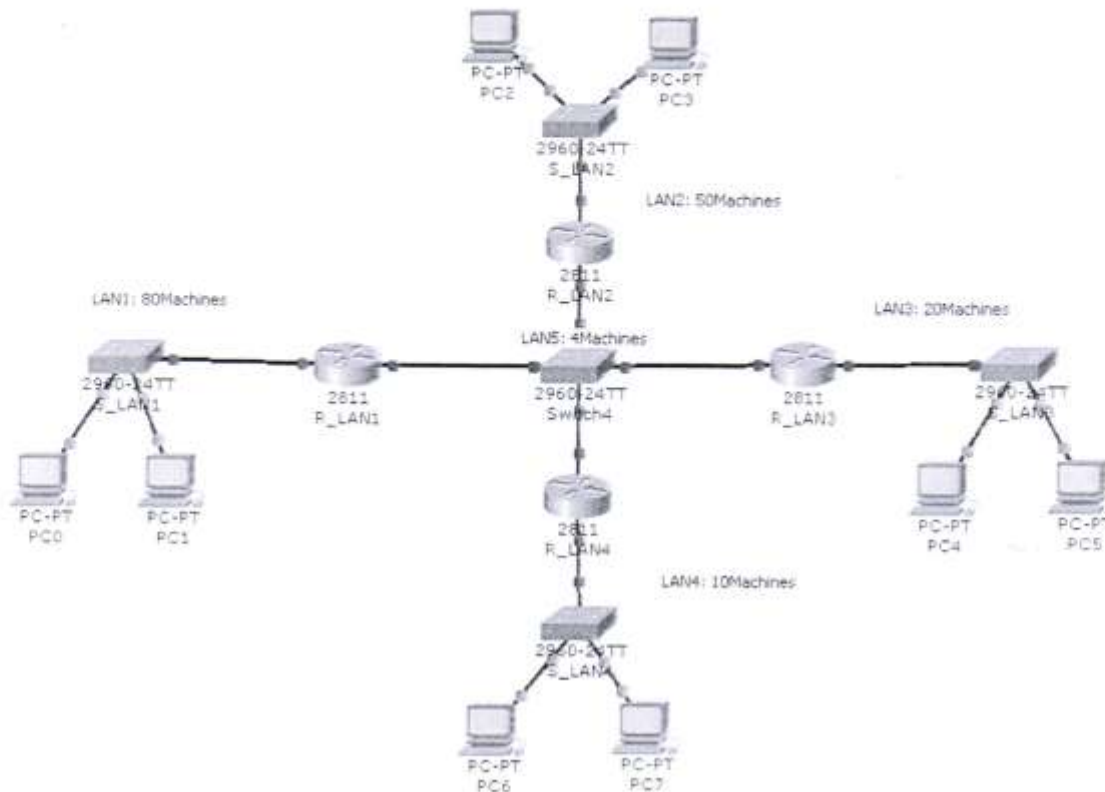
Toutes les questions doivent être réalisées par un Simulateur (Packet Tracer ou autre) et rédigées (ou copiées) au fur et à mesure dans un document traitement de texte : TSMRI2_V21.doc (ou .txt)

Partie II :

La commande script permet d'enregistrer toute l'activité du Shell dans un fichier. Pour terminer l'enregistrement, il suffit de taper Ctrl+d ou exit. Donc, vous allez enregistrer tout votre travail dans un fichier script nommé Variante21.txt

Chaque stagiaire doit rendre un Dossier de travail contenant les maquettes des topologies réseaux réalisées avec Packet tracer (ou autre), et les documents TSMRI2_V21.doc (ou .txt) et variante21.txt.

Partie I (25points):



On considère le réseau global ci-dessous d'une entreprise constitué de quatre sous-réseaux nommés LAN1, LAN2, LAN3 et LAN4.

On vous fait remarquer que :

- L'adresse réseau utilisée : 114.4.4.0/24
- LAN1 contient 80 machines
- LAN2 contient 50 machines
- LAN3 contient 20 machines
- LAN4 contient 10 machines
- LAN5 contient 4 machines

Questions :

1. A l'aide d'un simulateur, réalisez la maquette du réseau de la figure ci-dessus et enregistrez le fichier sous le nom **Maquette_V21**.
2. En utilisant l'adresse 114.4.4.0/24, faites une conception d'un plan d'adressage réseau VLSM et remplissez le tableau suivant que vous enregistrez dans un fichier sous le nom **TSMIR2_V21.doc**.

Nom du réseau	L'adresse du sous réseau	Masque de sous réseau	Le nombre d'hôtes possible

- Affectez les adresses IP correspondantes aux différentes interfaces des routeurs et des PC. Consignez ces données dans les tableaux suivants que vous enregistrerez dans le fichier **TSMIR2_V21.doc**.

Routeur	Interface	Adresse IP

Machine	Adresse IP	Passerelle

- Attribuez à chaque routeur le nom indiqué dans la maquette.
- Configurez les mots de passe de la console, des sessions Telnet et du mode privilégié pour tous les routeurs.
- Configurez le routage statique pour les trois routeurs avec une distance administrative de valeur 140.
- Affichez la table de routage du routeur **R_LAN1** en interprétant le résultat dans le fichier **TSMIR2_V21.doc**.
- Sauvegardez la configuration courante pour les quatre routeurs.
- Testez la connectivité entre PC1 et PC4. Enregistrer le résultat dans le fichier **TSMIR2_V21.doc**.
- Testez la connectivité entre PC2 et PC6. Enregistrer le résultat dans le fichier **TSMIR2_V21.doc**.
- Affichez les caractéristiques du système IOS. Enregistrer le résultat dans le fichier **TSMIR2_V21.doc**.

Partie II (15 points) :

La commande **script** permet d'enregistrer toute l'activité du Shell dans un fichier. Pour terminer l'enregistrement, il suffit de taper Ctrl+d ou exit. Donc, vous allez enregistrer tout votre travail dans un fichier script nommé **variante21.txt**

Déterminer les commandes permettant de réaliser les actions suivantes:

- Lister le contenu du répertoire courant de manière détaillé?
- Combien de lignes comportent le fichier **/etc/fstab** ?
- Quel est le système installé ?
- Afficher les 5 dernières lignes du fichier **/etc/passwd**
- Donner la commande qui vérifie si root est-il connecté ou non ?
- Lister le contenu du fichier **passwd** ?
- Afficher la liste des fichiers de **/etc** dont le nom commence par **c** ou **r** ?
- Attribuer l'adresse **192.168.4.200/24** à la carte réseau de votre machine en utilisant le fichier de configuration.
- Afficher la configuration IP de votre carte réseau.
- Vérifier la présence du paquetage **openssh**.

Barème de notation :

<i>Partie I (25 points)</i>											
<i>Questions</i>	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
<i>Points</i>	2	5	3	1	2	4	2	1	2	1	2

<i>Partie II (15 points)</i>										
<i>Questions</i>	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
<i>Points</i>	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5