OFPPT

مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle
et de la Promotion du Travail

http://cfmoti.ista-ntic.net/

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

Examen de Fin de Formation _ CDJ _ CDS

Session Juillet 2013

Filière : Techniques des Réseaux Informatiques

Epreuve : Pratique V22

Barème : 80 points

Niveau : Technicien Spécialisé

Durée : 4h30

http://cfmoti.ista-ntic.net/

Remarques importantes :

Dossier 1 :

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 : Ds1Var22.doc (ou .txt).

Dossier2 :

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 Ds2Var22 .txt .

Vous devez également fournir les fichiers de configuration des services demandés.

Chaque stagiaire doit rendre un Dossier de travail nommé contenant les maquettes des topologies réseaux réalisées avec Packet tracer (ou autre), les documents Ds1Var22.doc (ou .txt) et Ds2Var22.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés.

http://cfmoti.ista-ntic.net/

Dossier 1 : Réseaux Informatiques http://cfmoti.ista-ntic.net/

Partie 1 : Switching

Une école privée nommée EGTSI possède la topologie indiquée dans l'annexe 1. Pour des raisons de sécurité d'accès aux ressources confidentielles, l'administrateur a créé deux VLANs.

Le plan d'adressage est spécifié dans la topologie de l'annexe 1.

01. Réaliser la maquette de l'annexe 1.

02. Configurer les paramètres indiqués dans le tableau suivant pour le commutateur S1-B.

Nom d'hôte	Accès Telnet	Accès Console	Accès Privilégié	Accès Privilégié crypté
S1-B	eff2013-tel-v22	eff2013-cons-v22	eff2013-en-v22	eff2013-en-crypt-v22

03. Définir S1-B comme serveur VTP (Domaine : EGTSI, mot de passe : eff2013-v22).

04. Créer les 2 VLAN en spécifiant leurs noms selon le tableau suivant :

VLAN	VLAN 100	VLAN200	VLAN 99
NOM	Enseignants	Etudiants	Gestion

Le VLAN 99 est le VLAN de natif et de gestion.

05. Affecter les ports aux VLAN selon votre maquette.

06. Configurer les ports d'agrégation et spécifier VLAN 99 comme VLAN natif.

07. Vérifier que votre affectation des ports d'accès sur S1-B est correcte.

08. Vérifier les ports d'agrégation sur S1-B.

09. Exécuter la commande pour visualiser le pont racine, quel pont est désigné comme racine dans ce cas ?

10. Exécuter la commande pour visualiser les ports racines et les ports désignés.

11. Configurer S1-B comme pont racine primaire et S2-B comme pont secondaire pour le VLAN 100.

12. Configurer R1-B pour router les paquets entre les VLAN 100 et 200.

13. Configurer la sécurité des ports rémanents en mettant une seule adresse au maximum sur le port Fa0/8 du commutateur S1-B. En cas de violation d'accès, l'interface Fa0/7 doit s'arrêter.

Partie 2 : Routage et Réseaux étendus

http://cfmoti.ista-ntic.net/

Une entreprise marocaine nommée XYZ possède la topologie indiquée dans l'annexe 2.

Pour la configuration de frame Relay, on va utiliser des mappages statiques avec les interfaces physiques.

La taille de chaque réseau LAN et WAN est mentionnée dans la topologie de l'annexe2.

Sachant que l'adresse réseau initiale est : 172.25.192.0/23

01. Concevoir un plan d'adressage pour cette entreprise en remplissant le tableau suivant dans votre document Word :

Réseau	@Réseau	Masque sous réseau	@Diffusion	1ère adresse	Dernière adresse
LAN1-B					
...					

http://cfmoti.ista-ntic.net/

02. Réaliser la maquette de l'annexe 2 et configurer les adresses IP des routeurs, des hôtes et des serveurs.

03. Configurer le nuage frame-Relay en respectant les paramètres suivants :

- Utiliser un mappage statique comme suit avec les interfaces physiques.
- Le LMI est de type ansi.

from \ to	R1-B	R2-B	R3-B
R1-B	x	102	103
R2-B	201	x	203
R3-B	301	302	x

04. Configurer tous les routeurs avec le protocole de routage dynamique RIP V2.

05. Vérifier que vous pouvez communiquer entre les différents réseaux locaux.

06. Configurer l'authentification CHAP entre les routeurs R2-B et R4-B. Pour cela, utiliser les noms d'hôtes indiqués dans la maquette et le mot de passe **pppchappassword-v22**.

07. Configurer R4-B comme serveur DHCP pour les LAN3-B et LAN4-B.

08. Vérifier que les clients ont bien obtenu une adresse IP à partir du serveur DHCP.

09. Configurer un NAT dynamique avec surcharge pour autoriser l'accès Internet uniquement les réseaux locaux du routeur R1-B.

http://cfmoti.ista-ntic.net/

10. Réaliser une ACL qui limite le trafic comme suit : http://cfmoti.ista-ntic.net/

- Seuls les réseaux locaux LAN1-B et LAN5-B peuvent envoyer des requêtes WEB et FTP au serveur du LAN2-B.
- Seul le réseau local LAN1-B peut utiliser les services de messagerie du serveur
- Seule la deuxième adresse du réseau local LAN1-B peut envoyer des requêtes PING au serveur
- Tout autre trafic doit être refusé

Dossier 2 : Administration des réseaux informatiques et Scripting

NB : 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 DS2-var22.txt.

Une société nommée SOCIETE AA veut mettre en place un serveur openldap pour authentifier des utilisateurs SAMBA.

http://cfmoti.ista-ntic.net/

Serveur1-B :

- ✓ Nom : Server1-B
- ✓ @IP : 192.168.0.1/24
- ✓ Passerelle par défaut : 192.168. 0.254
- ✓ Serveurs DNS primaire : 192.168.0.100, 192.168.0.101

On vous demande de Configurer le service openldap sur **Server1-B**, en utilisant **la ligne de commande** et **les fichiers de configuration** :

01. Configurer le réseau sur Server1-B.

02. Configurer le nom serveur Server1-B.

03. Démarrer le service réseau.

04. Vérifier l'existence du package openldap serveur et client.

05. Donner deux méthodes d'installation des packages.

06. Configurer le service openldap pour qu'il démarre automatiquement avec les niveaux 3 et 5.

07. configurer le serveur openldap avec les paramètres suivants :

- Ajouter le schéma de samba.
- Suffixe : societe-B.ma.
- Mot de passe du manager ldap est crypté avec SSHA.
- Configurer les bases de données de votre serveur openldap.

08. configurer la connectivité des clients au serveur ldap (Utiliser l'adresse IP de Server1-B)

http://cfmoti.ista-ntic.net/

09. Démarrer le service openldap.

http://cfmoti.ista-ntic.net/

10. Saisir le fichier suivant avec vi et nommé le : ajout-B.ldif .

```
# Organisation pour Samba
dn: dc=societe-B,dc=ma
objectclass: dcObject
objectclass: organization
dc: societe-B
o: societe-B


# Manager LDAP
dn: cn=Manager,dc=societe-B,dc=ma
objectclass: organizationalRole
cn: Manager
description: LDAP Manager

# Conteneur d'utilisateurs
dn: ou=Users,dc=societe-B,dc=ma
objectclass: top
objectclass: organizationalUnit
ou: Users

# Conteneur de machines
dn: ou=Computers,dc=societe-B,dc=ma
objectclass: top
objectclass: organizationalUnit
ou: Computers
```

11. importer le ficher ci-dessus dans l'annuaire openldap.

12. Vérifier l'existence de l'OU Users.

13. Supprimer l'OU Users.

NB : les fichiers à récupérer dans votre répertoire sont :

- Le fichier DS2-var22.txt
- Fichier de configuration de l'interface
- Fichier de configuration /etc/openldap/slapd.conf
- Fichier de configuration /etc/openldap/ldap.conf
- Le fichier ajout-B.ldif

http://cfmoti.ista-ntic.net/

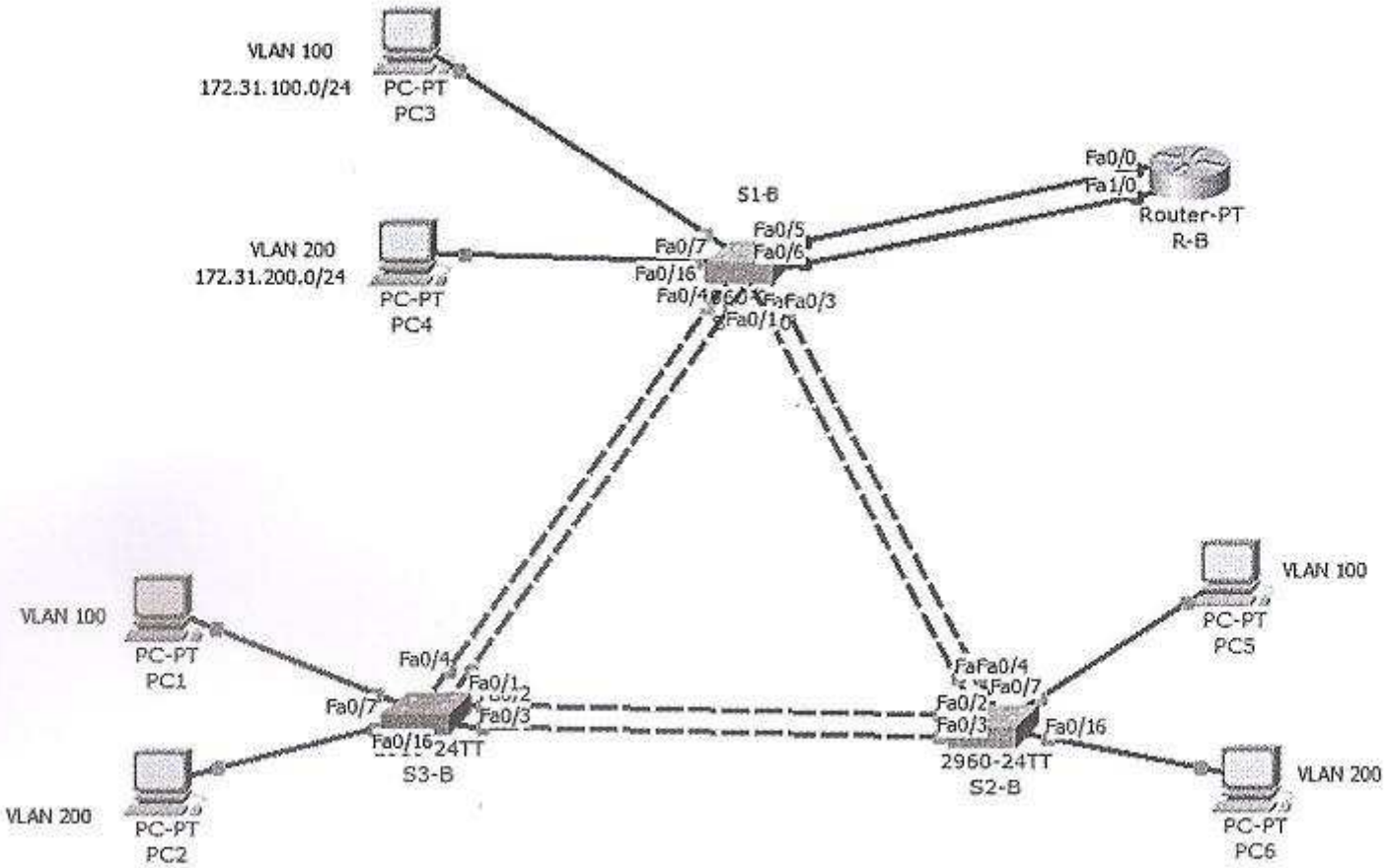
CFMOTI

http://cfmoti.ista-ntic.net/

Examen Fin Formation TRI, TSRI OFPPT, Session Juin 2013, Pratique Variante 5.

Annexe 1 :

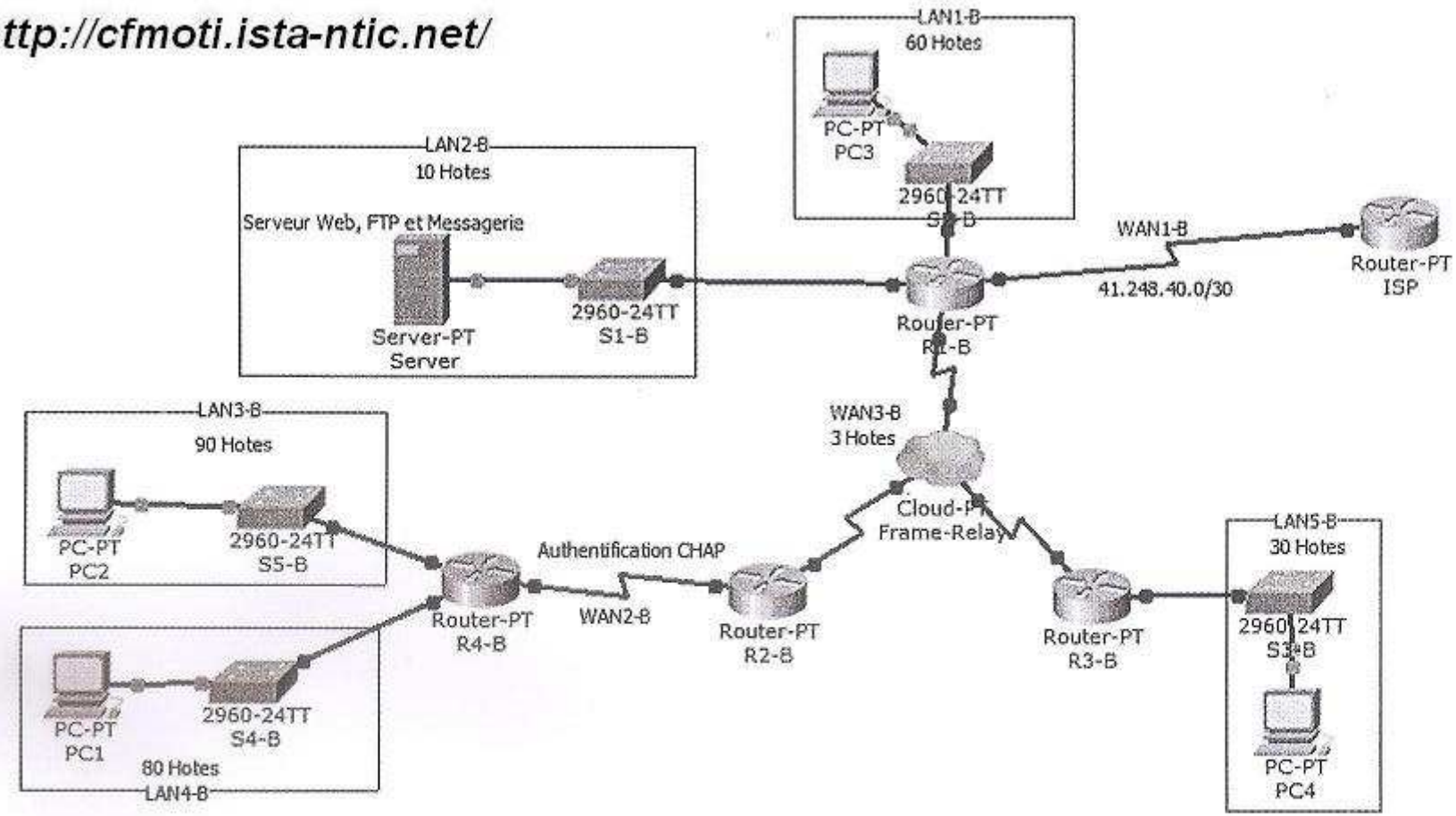
http://cfmoti.ista-ntic.net/



http://cfmoti.ista-ntic.net/

Annexe 2 :

http://cfmoti.ista-ntic.net/



http://cfmoti.ista-ntic.net/

Barème de notation : /80 Points

http://cfmoti.ista-ntic.net/

Dossier 1 : 50 Points

Partie 1												
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
3	2,5	2	2	2,5	1	2	2	2	2	2	1	1

Partie 2

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
4	4	2	2	1	2	2	2	2	4

Dossier 2 : 30 Points

Dossier 2												
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13
4	1	1	1	2	2	8	2	1	2	2	2	2

http://cfmoti.ista-ntic.net/

http://cfmoti.ista-ntic.net/