



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

Examen de Fin de Formation

Session Juin 2016

Filière : TMSIR

Epreuve : Pratique V3-1

Barème : 80 points

Niveau : Technicien

Durée : 4h

Remarque importante :

### 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 : Ds1Var31.doc (ou .txt)

### Important :

Le fichier Packet tracer est obligatoire, il ne sera jamais remplacé par le fichier texte

### Dossier 2 :

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 Ds2Var31 .txt .

Vous devez également fournir les fichiers de configuration des services demandés

Chaque stagiaire doit rendre un Dossier de travail contenant les maquettes des topologies réseaux réalisées avec Packet tracer (ou autre), et les documents Ds1Var31.doc (ou .txt) et Ds2Var31.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés et de la carte réseau.

## DOSSIER 1 60pts

Une entreprise industrielle située à la ville d'El-Jadida est dispose de 4 divisions (commerciale, Financière, Production et approvisionnement) et une usine à jorf lasfar. *Voir le schéma en annexe*

1. Réaliser la maquette en utilisant les routeurs **C2911** et **catalyst2960** comme switch
2. Utiliser l'adresse **192.168.0.0/23** pour réaliser un plan d'adressage selon les conditions présentées dans le tableau suivant :

LAN	Besoin en adresse
Division commerciale	29
Division Approvisionnement	56
Division Production	20
Division Financière	10
Usine	100
Lan entre les divisions	4
Connexion production-usine	2
Connexion Approvisionnement -usine	2

Compléter le tableau suivant :

Adresse Réseau	Masque Décimal	1 <sup>ère</sup> adresse	Dernière adresse	Adresse broadcast	affectation

3. Appliquer cette configuration à tous les routeurs de l'entreprise
  - Changer le nom des routeurs
  - Mot de passe de la console : **Passwordv31**
  - Mot de passe telnet : **Passwordv31**
  - Mot de passe mode privilégié : **Passwordv31**
  - Ajouter une bannière du message du jour suivant « **attention, ce routeur est protégé aucun accès n'est autorisé** »

4. Affecter les adresses aux équipements :

Equipement	Type et numéro Interface	@ ip
RCOM	Gi..... Gi.....	
RFIN	Gi..... Gi.....	
RPROD	Gi..... Gi.....	
RAPPROS	Gi..... Gi..... Serial.....	
RUSINE	Gi..... Serial.....	

5. Configurer les interfaces avec les adresses ip appropriées et ajouter des descriptions pour chaque interface  
*Exemple de descriptions «vers LAN ..... »*
6. Configurer le protocole **ospf** avec le numéro de processus **1** dans les routeurs **RCOM**, **RFIN**, **RPROD** et **RAPPROS**
7. Au niveau de **RAPPROS** configurer une route par défaut vers le LAN **Usine**
8. Diffuser cette route à partir du routeur **RAPPROS** vers tous les routeurs de l'entreprise en exploitant le protocole de routage dynamique ospf.
9. Ajouter une route statique du routeur **RUSINE** vers les 4 LAN des divisions
10. Désactiver les mises à jour sur les interfaces LAN
11. Ecrire la commande permettant d'afficher les informations des routeurs dans le tableau suivant (copier sous word)

<b>Nom de l'image IOS</b>	
<b>Capacité RAM</b>	
<b>Capacité NVRAM</b>	
<b>Capacité FLASH</b>	
<b>Type et nombre d'interfaces</b>	
<b>Valeur de registre de configuration</b>	

12. Réaliser le test de connectivité entre tous les LAN avec l'usine (copier les résultats sous word)
13. Afficher le résumé des configurations des interfaces avec leurs états de tous les routeurs (copier les résultats sous word)
14. Afficher les tables de routage de tous les routeurs (copier les résultats sous word)

## DOSSIER2 20pts

Votre administrateur vous a chargé de mettre en place un serveur NFS pour partager le répertoire suivant :

**/home/user1/data**

Adresse ip du serveur : **10.10.10.10 /24**

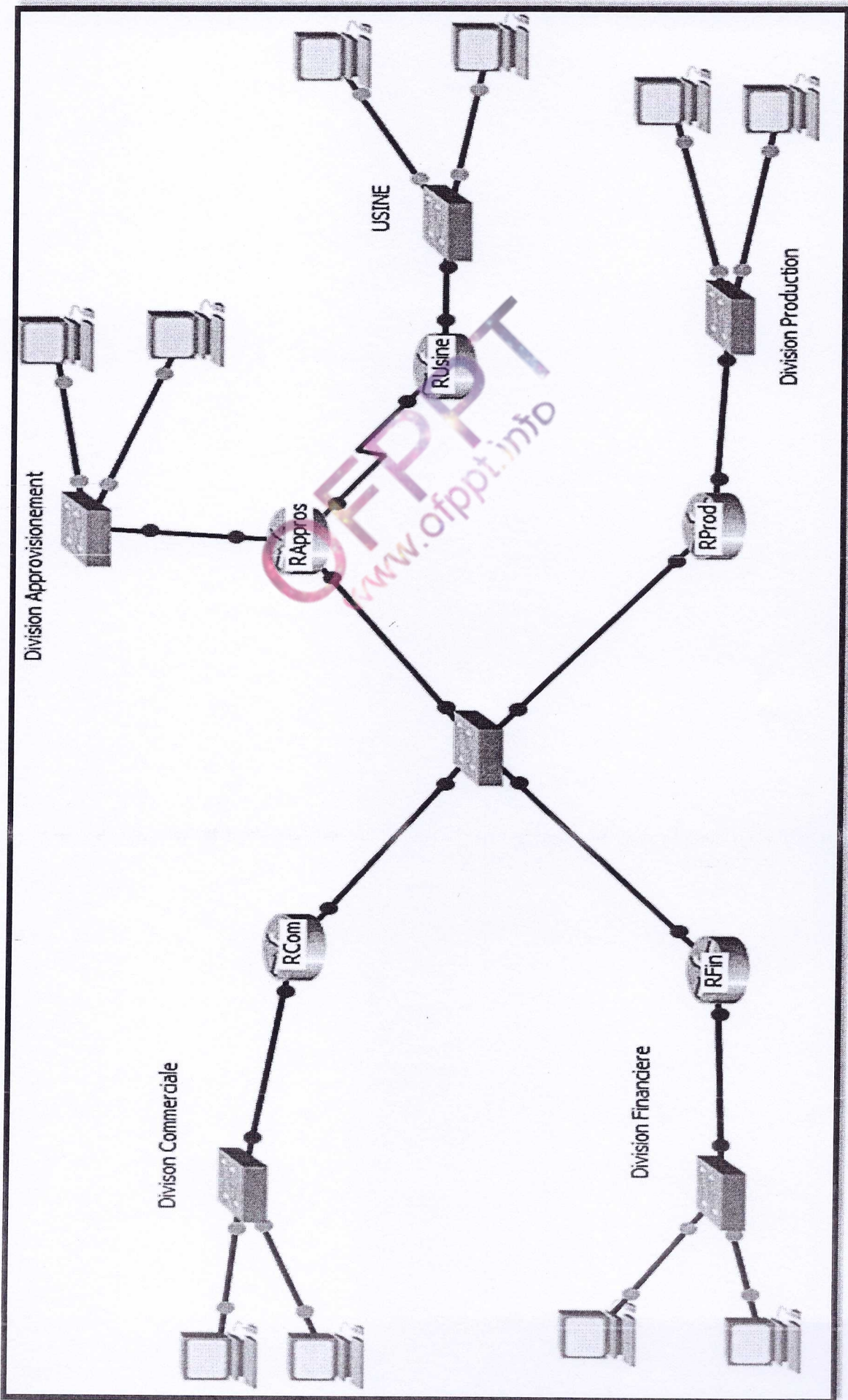
Passerelle par défaut : **10.10.10.1**

Serveur DNS : **10.10.10.2**

1. Configurer la carte réseau du serveur avec les informations précédentes. Utiliser le fichier de configuration de la carte réseau
2. Vérifier si le Package NFS est installé
3. Installer le package NFS s'il n'est pas installé
4. Configurer le service NFS pour partager le répertoire avec le client 10.10.10.9 (**Accès en lecture seule**)
5. Démarrer le service NFS
6. Ecrire la commande à exécuter au niveau du client pour qu'il accède au répertoire

Votre administrateur a besoin de se connecter à distance à un serveur linux en utilisant le service Telnet

7. Vérifier si le package telnet est installé sinon installer le
8. Activer le service telnet
9. Tester le fonctionnement du service telnet 10.10.10.10



## Barème

### Dossier1 60pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
5	11	5	4	4	6	3

Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
3	4	4	5	2	2	2

### DOSSIER2 20 PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
3	2	2	4	1.5	3	1.5

Q8	Q9
2	1



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

Examen de Fin de Formation

Session Juin 2016

**Filière :** TMSIR

**Epreuve :** Pratique V3-2

**Barème :** 80 points

**Niveau :** Technicien

**Durée :** 4h

Remarque importante :

### 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 : Ds1Var32.doc (ou .txt)

### Important :

Le fichier Packet tracer est obligatoire, il ne sera jamais remplacé par le fichier texte

### Dossier 2 :

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 Ds2Var32 .txt .

Vous devez également fournir les fichiers de configuration des services demandés

Chaque stagiaire doit rendre un Dossier de travail contenant les maquettes des topologies réseaux réalisées avec Packet tracer (ou autre), et les documents Ds1Var32.doc (ou .txt) et Ds2Var32.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés et de la carte réseau.

## DOSSIER 1 60pts

Une entreprise industrielle située à la ville d'El-Jadida est dispose de 4 divisions (commerciale, Financière, Production et approvisionnement) et une usine à jorf lasfar. *Voir le schéma en annexe*

1. Réaliser la maquette en utilisant les routeurs C2911 et catalyst2960 comme switch
2. Utiliser l'adresse **172.32.0.0/23** pour réaliser un plan d'adressage selon les conditions présentées dans le tableau suivant :

LAN	Besoin en adresse
Division commerciale	27
Division Approvisionnement	58
Division Production	22
Division Financière	12
Usine	110
Lan entre les divisions	4
Connexion production-usine	2
Connexion Approvisionnement -usine	2

Compléter le tableau suivant :

Adresse Réseau	Masque Décimal	1 <sup>ère</sup> adresse	Dernière adresse	Adresse broadcast	affectation

3. Appliquer cette configuration à tous les routeurs de l'entreprise
  - Changer le nom des routeurs
  - Mot de passe de la console : **Passwordv32**
  - Mot de passe telnet : **Passwordv32**
  - Mot de passe mode privilégié : **Passwordv32**
  - Ajouter une bannière du message du jour suivant « **attention, ce routeur est protégé aucun accès n'est autorisé** »



4. Affecter les adresses aux équipements :

Equipement	Type et numéro Interface	@ ip
RCOM	Gi..... Gi.....	
RFIN	Gi..... Gi.....	
RPROD	Gi..... Gi.....	
RAPPROS	Gi..... Gi..... Serial.....	
RUSINE	Gi..... Serial.....	

5. Configurer les interfaces avec les adresses ip appropriées et ajouter des descriptions pour chaque interface  
*Exemple de descriptions «vers LAN ..... »*
6. Configurer le protocole **ospf** avec le numéro de processus **2** dans les routeurs **RCOM**, **RFIN**, **RPROD** et **RAPPROS**
7. Au niveau de **RAPPROS** configurer une route par défaut vers le **LAN Usine**
8. Diffuser cette route à partir du routeur **RAPPROS** vers tous les routeurs de l'entreprise en exploitant le protocole de routage dynamique ospf.
9. Ajouter une route statique du routeur **RUSINE** vers les 4 LAN des divisions
10. Désactiver les mises à jour sur les interfaces LAN
11. Ecrire la commande permettant d'afficher les informations des routeurs dans le tableau suivant (copier sous word)

<b>Nom de l'image IOS</b>	
<b>Capacité RAM</b>	
<b>Capacité NVRAM</b>	
<b>Capacité FLASH</b>	
<b>Type et nombre d'interfaces</b>	
<b>Valeur de registre de configuration</b>	

12. Réaliser le test de connectivité entre tous les LAN avec l'usine (copier les résultats sous word)
13. Afficher le résumé des configurations des interfaces avec leurs états de tous les routeurs (copier les résultats sous word)
14. Afficher les tables de routage de tous les routeurs (copier les résultats sous word)

## DOSSIER2 20pts

Votre administrateur vous a chargé de mettre en place un serveur NFS pour partager le répertoire suivant :

**/home/user2/donnees**

Adresse ip du serveur : **172.32.0.10 /24**

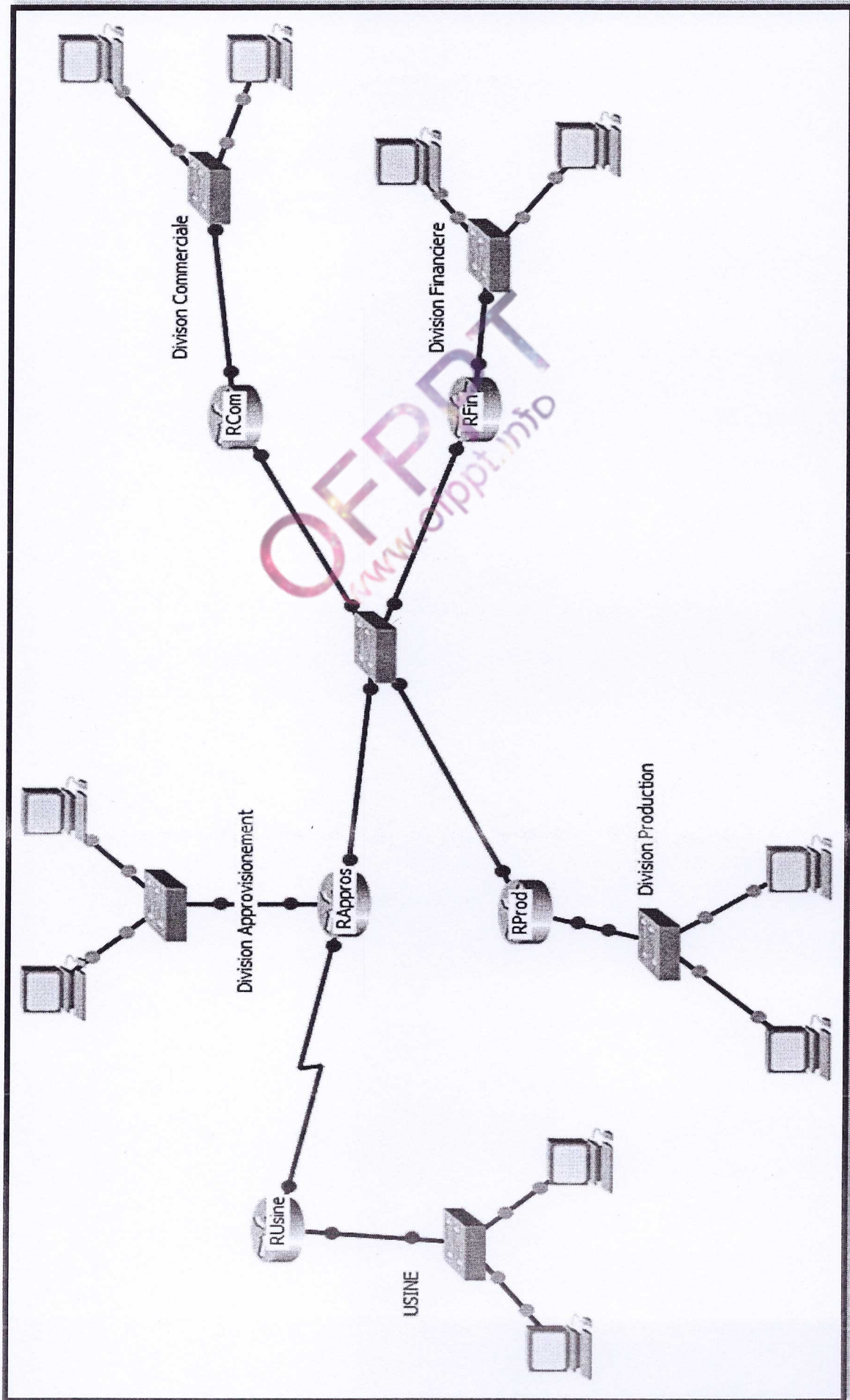
Passerelle par défaut : **172.32.0.1**

Serveur DNS : **172.32.0.2**

1. Configurer la carte réseau du serveur avec les informations précédentes. Utiliser le fichier de configuration de la carte réseau
2. Vérifier si le Package NFS est installé
3. Installer le package NFS s'il n'est pas installé
4. Configurer le service NFS pour partager le répertoire avec le client **172.32.0.9 (Accès en lecture seule)**
5. Démarrer le service NFS
6. Ecrire la commande à exécuter au niveau du client pour qu'il accède au répertoire

Votre administrateur a besoin de se connecter à distance à un serveur linux en utilisant le service Telnet

7. Vérifier si le package telnet est installé sinon installer le
8. Activer le service telnet
9. Tester le fonctionnement du service telnet **172.32.0.10**



## Barème

### Dossier1 60pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
5	11	5	4	4	6	3

Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
3	4	4	5	2	2	2

### DOSSIER2 20 PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
3	2	2	4	1.5	3	1.5

Q8	Q9
2	1



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Direction Recherche et Ingénierie de la Formation

Examen de Fin de Formation

Session Juin 2016

**Filière :** TMSIR

**Epreuve :** Pratique V3-3

**Barème :** 80 points

**Niveau :** Technicien

**Durée :** 4h

Remarque importante :

### 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 : Ds1Var33.doc (ou .txt)

### Important :

Le fichier Packet tracer est obligatoire, il ne sera jamais remplacé par le fichier texte

### Dossier 2 :

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 Ds2Va33 .txt .

Vous devez également fournir les fichiers de configuration des services demandés

Chaque stagiaire doit rendre un Dossier de travail contenant les maquettes des topologies réseaux réalisées avec Packet tracer (ou autre), et les documents Ds1Var33.doc (ou .txt) et Ds2Var33.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés

## DOSSIER 1 60pts

Une entreprise industrielle située à la ville d'El-Jadida est dispose de 4 divisions (commerciale, Financière, Production et approvisionnement) et une usine à jorf lasfar. *Voir le schéma en annexe*

1. Réaliser la maquette en utilisant les routeurs **C2911** et **catalyst2960** comme switch
2. Utiliser l'adresse **172.17.0.0/23** pour réaliser un plan d'adressage selon les conditions présentées dans le tableau suivant :

LAN	Besoin en adresse
Division commerciale	26
Division Approvisionnement	52
Division Production	28
Division Financière	9
Usine	105
Lan entre les divisions	4
Connexion production-usine	2
Connexion Approvisionnement -usine	2

Compléter le tableau suivant :

Adresse Réseau	Masque Décimal	1 <sup>ère</sup> adresse	Dernière adresse	Adresse broadcast	affectation

3. Appliquer cette configuration à tous les routeurs de l'entreprise
  - Changer le nom des routeurs
  - Mot de passe de la console : **Password33**
  - Mot de passe telnet : **Password33**
  - Mot de passe mode privilégié : **Password33**
  - Ajouter une bannière du message du jour suivant « **attention, ce routeur est protégé aucun accès n'est autorisé** »

4. Affecter les adresses aux équipements :

Equipement	Type et numéro Interface	@ ip
RCOM	Gi..... Gi.....	
RFIN	Gi..... Gi.....	
RPROD	Gi..... Gi.....	
RAPPROS	Gi..... Gi..... Serial.....	
RUSINE	Gi..... Serial.....	

5. Configurer les interfaces avec les adresses ip appropriées et ajouter des descriptions pour chaque interface  
*Exemple de descriptions «vers LAN ..... »*
6. Configurer le protocole **ospf** avec le numéro de processus **3** dans les routeurs **RCOM**, **RFIN**, **RPROD** et **RAPPROS**
7. Au niveau de **RAPPROS** configurer une route par défaut vers le **LAN Usine**
8. Diffuser cette route à partir du routeur **RAPPROS** vers tous les routeurs de l'entreprise en exploitant le protocole de routage dynamique ospf.
9. Ajouter une route statique du routeur **RUSINE** vers les 4 LAN des divisions
10. Désactiver les mises à jour sur les interfaces LAN
11. Ecrire la commande permettant d'afficher les informations des routeurs dans le tableau suivant (copier sous word)

<b>Nom de l'image IOS</b>	
<b>Capacité RAM</b>	
<b>Capacité NVRAM</b>	
<b>Capacité FLASH</b>	
<b>Type et nombre d'interfaces</b>	
<b>Valeur de registre de configuration</b>	

12. Réaliser le test de connectivité entre tous les LAN avec l'usine (copier les résultats sous word)
13. Afficher le résumé des configurations des interfaces avec leurs états de tous les routeurs (copier les résultats sous word)
14. Afficher les tables de routage de tous les routeurs (copier les résultats sous word)

## **DOSSIER2 20pts**

Votre administrateur vous a chargé de mettre en place un serveur NFS pour partager le répertoire suivant :

**/home/user3/documents**

Adresse ip du serveur : **172.17.0.10 /24**

Passerelle par défaut : **172.17.0.1**

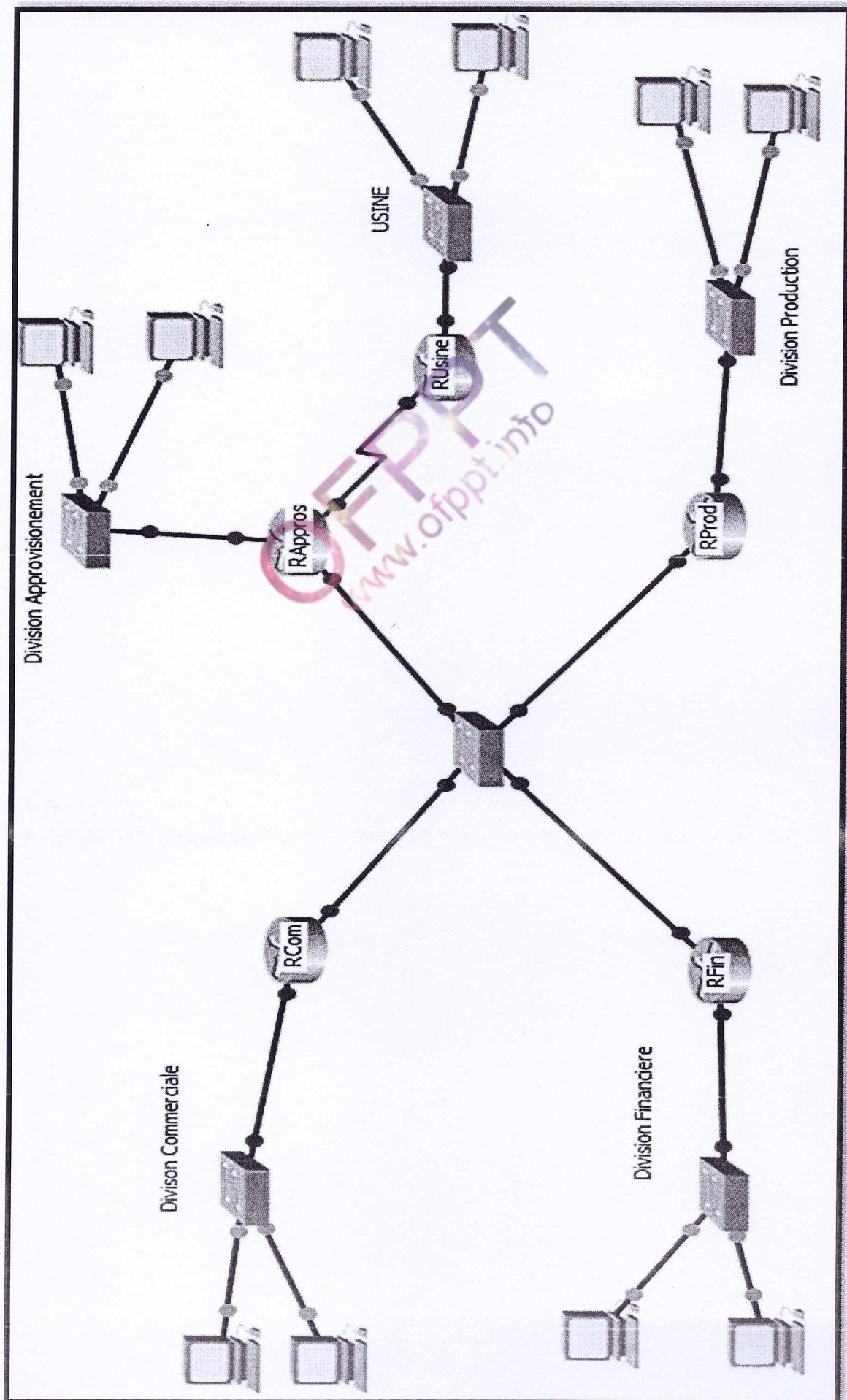
Serveur DNS : **172.17.0.2**

1. Configurer la carte réseau du serveur avec les informations précédentes. Utiliser le fichier de configuration de la carte réseau
2. Vérifier si le Package NFS est installé
3. Installer le package NFS s'il n'est pas installé
4. Configurer le service NFS pour partager le répertoire avec le client **172.17.0.9 (Accès en lecture seule)**
5. Démarrer le service NFS
6. Ecrire la commande à exécuter au niveau du client pour qu'il accède au répertoire

Votre administrateur a besoin de se connecter à distance à un serveur linux en utilisant le service Telnet

7. Vérifier si le package telnet est installé sinon installer le
8. Activer le service telnet
9. Tester le fonctionnement du service telnet **172.17.0.10**





## Barème

### Dossier1 60pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
5	11	5	4	4	6	3

Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14
3	4	4	5	2	2	2

### DOSSIER2 20 PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
3	2	2	4	1.5	3	1.5

Q8	Q9
2	1