



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 V2-1

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 : Ds1Var21.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 Ds2Var21 .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 Ds1Var21.doc (ou .txt) et Ds2Var21.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés

## DOSSIER1 : ROUTAGE ET COMMUNICATION (60pts)

Le réseau d'une multinationale, présenté en annexe, se compose de 4 sites distants connectés par des liaisons de type point à point (Ligne spécialisée).

1. Réaliser la maquette de l'annexe 1.

Votre administrateur réseau vous a demandé de réaliser un plan d'adressage en utilisant le tableau d'adresses suivant

LAN	Adresses Réseau
LAN-SENEGAL	10.10.2.0 /23
LAN-EGYPTE	10.10.0.0 /24
LAN-UAE	10.10.1.64/27
LAN-ESPAGNE1	10.10.128.0/20
LAN-ESPAGNE2	10.10.144.0/20
LAN-MAROC	10.10.160.0/20
MAROC-SENEGAL	10.10.4.0/30
MAROC-Espagne	10.10.4.8/30
MAROC-EGYPTE	10.10.4.4/30
MAROC-UAE	10.10.4.12/30

2. Réaliser le plan d'adressage suivant en exploitant le tableau précédent (*à reproduire sur word*)

Adresse Réseau	Masque	1 <sup>ère</sup> adresse	Dernière adresse	Adresse broadcast	Affecté au LAN	Nbre des @ ip utilisable

3. Réaliser la configuration de base suivante à tous les routeurs

Nom du routeur	Mot de passe console	Mot de passe vty	Mot de passe privilégié crypté
Router_PAYS	ofpptconsole	ofpptvy	ofpptpriv

Cryptage des mots de passe	Synchronisation console	Bannière du message du jour
Activé	Activé	Routeur sous surveillance. Accès limité aux administrateurs

4. Compléter le tableau d'adressage suivant :

EQUIPEMENT	INTERFACE	ADRESSE IP
R-SENEGAL	Serial..... Fa .....	
R-Espagne	Serial..... Fa .....	
R-UAE	Serial..... Fa .....	
R-EGYPTE	Serial..... Fa .....	
R-MAROC	Serial..... Serial..... Serial..... Serial.....	
Switch LAN EGYPTE	VLAN.....	
Adressage Postes de travail	PC1 SENEGAL Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 SENEGAL Adresse ip : Masque : Passerelle :
	PC1 UAE Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 UAE Adresse ip : Masque : Passerelle :
	PC1 Espagne Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 ESPAGNE Adresse ip : Masque : Passerelle :
	PC1 EGYPTE Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 EGYPTE Adresse ip : Masque : Passerelle :

5. Configurer l'adressage des équipements selon le tableau réalisé précédemment
6. Attribué au switch du LAN-EGYPTE l'adresse suivante comme adresse de gestion 10.10.0.254/24 et configurer un accès Telnet à partir de l'extérieur du LAN-EGYPTE
7. Configurer le routage statique dans les routeurs en utilisant la passerelle
8. Afficher la table de routage du Routeur MAROC (copier le résultat sous word)
9. Afficher la configuration de tous les routeurs (copier les résultats sous word)
10. Tester la connectivité entre les différents LAN(copier le résultat sous word)
11. Afficher la table de commutation du switch LAN—SENEGAL (copier le résultat sous word)

## **DOSSIER 2 : LINUX (20pts)**

La multinationale désire installer un serveur DHCP, sous linux, au niveau du site Espagne selon la configuration suivante :

- **Adresse du serveur : 10.10.128.4 /20**

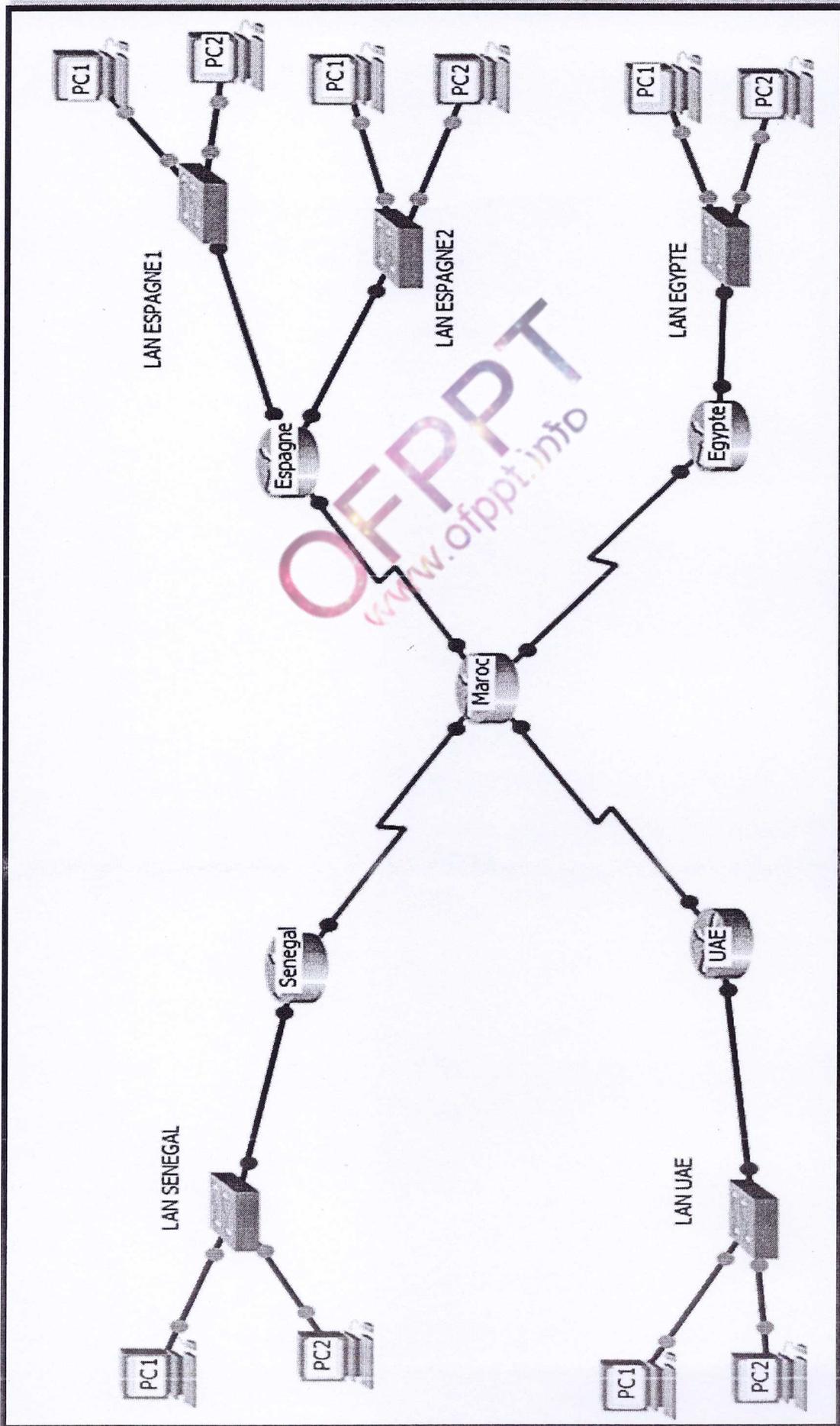
1. Renommer votre machine à **SRVDHCPV21**
2. Configurer la carte réseau du serveur avec l'adresse IP **10.10.128.1** et masque sous réseau /20
3. Vérifier si le service **dhcp** est déjà installé. Installer le s'il n'est pas encore installé
4. Configurer le serveur DHCP pour attribuer des adresses IP selon les conditions suivantes :

- **Plage d'adresses : de 10.10.128.100 à 10.10.129.100**
- **Passerelle par défaut: 10.10.128.1**
- **Serveur DNS préféré : 10.10.128.2**
- **Serveur DNS secondaire : 10.10.128.3**
- **Durée du bail par défaut : 1 jour**
- **Durée du bail : 6 jours**

5. Redémarrer le service dhcp

### ***Remarques***

***Sauvegarder tous les fichiers de configuration du service dans votre dossier d'examen avec le fichier script***



# Barème

## DOSSIER 1 60PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
6	10	6	7	7	5

Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
7	3	3	3	3

## DOSSIER2 20 PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
3	5	3	7	2



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 V2-2

**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 : Ds1Var22.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 Ds2Var22 .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 Ds1Var22.doc (ou .txt) et Ds2Var22.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés**

## DOSSIER1 : ROUTAGE ET COMMUNTATION (60pts)

Le réseau d'une multinationale, présenté en annexe, se compose de 4 sites distants connectés par des liaisons de type point à point (Ligne spécialisée).

1. Réaliser la maquette de l'annexe 1.

Votre administrateur réseau vous a demandé de réaliser un plan d'adressage en utilisant le tableau d'adresses suivant

LAN	Adresses Réseau
LAN-SENEGAL	10.11.2.0 /23
LAN-EGYPTE	10.11.0.0 /24
LAN-UAE	10.11.1.64/27
LAN-ESPAGNE1	10.11.128.0/20
LAN-ESPAGNE2	10.11.144.0/20
LAN-MAROC	10.11.160.0/20
MAROC-SENEGAL	10.11.4.0/30
MAROC-Espagne	10.11.4.8/30
MAROC-EGYPTE	10.11.4.4/30
MAROC-UAE	10.11.4.12/30

2. Réaliser le plan d'adressage suivant en exploitant le tableau précédent (*à reproduire sur word*)

Adresse Réseau	Masque	1 <sup>ère</sup> adresse	Dernière adresse	Adresse broadcast	Affecté au LAN	Nbre des @ ip utilisable

3. Réaliser la configuration de base suivante à tous les routeurs

Nom du routeur	Mot de passe console	Mot de passe vty	Mot de passe privilégié crypté
Router_PAYS	consoleofppt	vtyofppt	privofppt

Cryptage des mots de passe	Synchronisation console	Bannière du message du jour
Activé	Activé	Routeur sous surveillance. Accès limité aux administrateurs

4. Compléter le tableau d'adressage suivant :

EQUIPEMENT	INTERFACE	ADRESSE IP
R-SENEGAL	Serial..... Fa .....	
R-Espagne	Serial..... Fa .....	
R-UAE	Serial..... Fa .....	
R-EGYPTE	Serial..... Fa .....	
R-MAROC	Serial..... Serial..... Serial..... Serial.....	
Switch LAN EGYPTE	VLAN.....	
Adressage Postes de travail	PC1 SENEGAL Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 SENEGAL Adresse ip : Masque : Passerelle :
	PC1 UAE Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 UAE Adresse ip : Masque : Passerelle :
	PC1 Espagne Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 ESPAGNE Adresse ip : Masque : Passerelle :
	PC1 EGYPTE Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 EGYPTE Adresse ip : Masque : Passerelle :

5. Configurer l'adressage des équipements selon le tableau réalisé précédemment
6. Attribué au switch du LAN-EGYPTE l'adresse suivante comme adresse de gestion 10.11.0.254/24 et configurer un accès Telnet à partir de l'extérieur du LAN-EGYPTE
7. Configurer le routage statique dans les routeurs en utilisant la passerelle
8. Afficher la table de routage du Routeur MAROC (copier le résultat sous word)
9. Afficher la configuration de tous les routeurs (copier les résultats sous word)
10. Tester la connectivité entre les différents LAN(copier le résultat sous word)
11. Afficher la table de commutation du switch LAN—SENEGAL (copier le résultat sous word)

## **DOSSIER 2 : LINUX (20pts)**

La multinationale désire installer un serveur DHCP, sous linux, au niveau du site Espagne selon la configuration suivante :

▪ Adresse du serveur : 10.11.128.4 /20

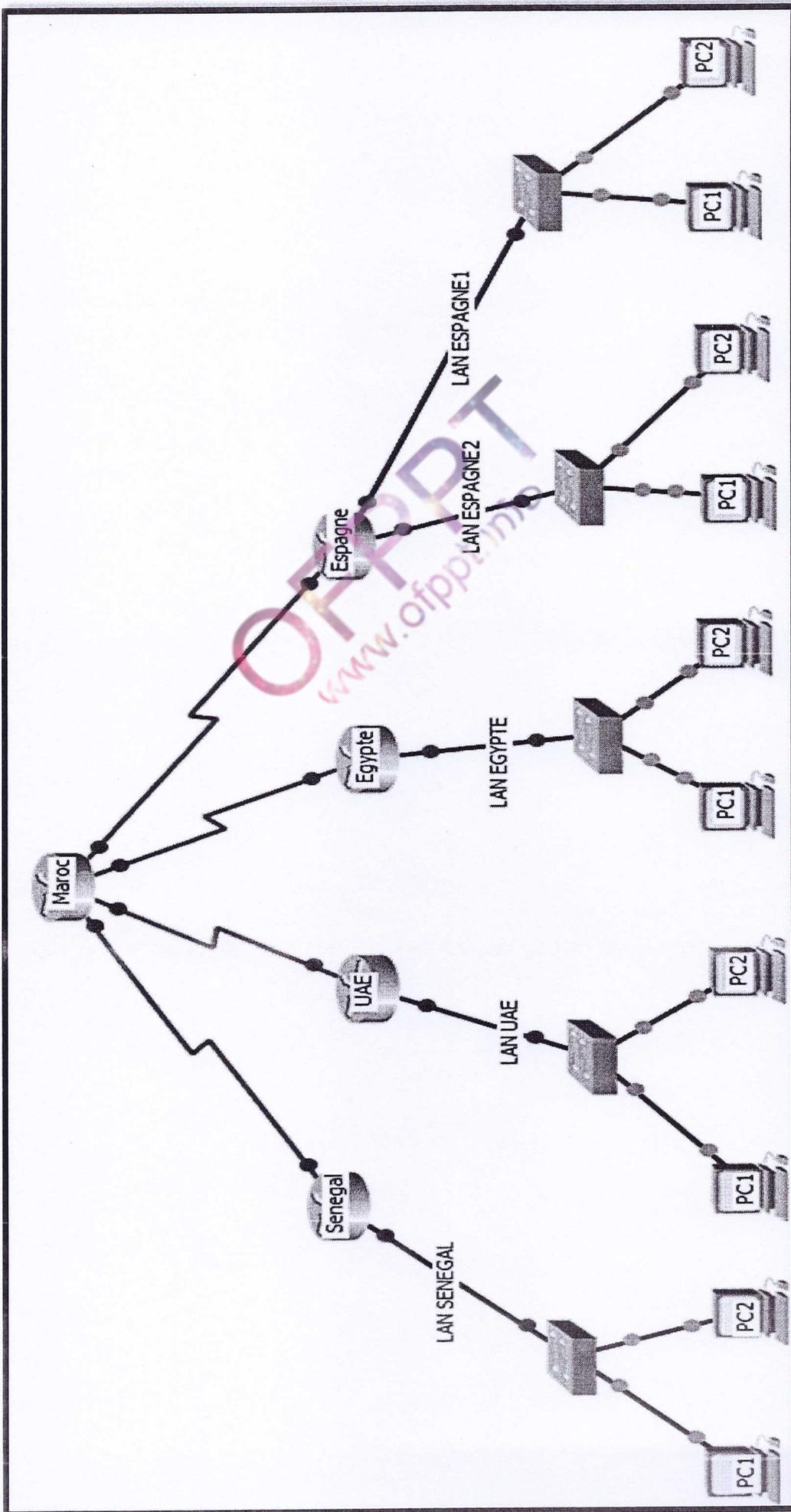
1. Renommer votre machine à **SRVDHCPV22**
2. Configurer la carte réseau du serveur avec l'adresse IP **10.11.128.1** et masque sous réseau /20
3. Vérifier si le service **dhcp** est déjà installé. Installer le s'il n'est pas encore installé
4. Configurer le serveur DHCP pour attribuer des adresses IP selon les conditions suivantes :

- Plage d'adresses : de **10.11.128.100 à 10.11.129.100**
- Passerelle par défaut: **10.11.128.1**
- Serveur DNS préfère : **10.11.128.2**
- Serveur DNS secondaire : **10.11.128.3**
- Durée du bail par défaut : **2jours**
- Durée du bail : **5 jours**

5. Redémarrer le service dhcp

### ***Remarques***

***Sauvegarder tous les fichiers de configuration du service dans votre dossier d'examen avec le fichier script***



# Barème

## DOSSIER 1 60PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
6	10	6	7	7	5

Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
7	3	3	3	3

## DOSSIER2 20 PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
3	5	3	7	2



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 V2-3

**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 : Ds1Var23.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 Ds2Var23 .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 Ds1Var23.doc (ou .txt) et Ds2Var23.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés

## DOSSIER1 : ROUTAGE ET COMMUNICATION (60pts)

Le réseau d'une multinationale, présenté en annexe, se compose de 4 sites distants connectés par des liaisons de type point à point (Ligne spécialisée).

1. Réaliser la maquette de l'annexe 1.

Votre administrateur réseau vous a demandé de réaliser un plan d'adressage en utilisant le tableau d'adresses suivant

LAN	Adresses Réseau
LAN-SENEGAL	172.16.2.0 /23
LAN-EGYPTE	172.16.0.0 /24
LAN-UAE	172.16.1.64/27
LAN-ESPAGNE1	172.16.128.0/20
LAN-ESPAGNE2	172.16.144.0/20
LAN-MAROC	172.16.160.0/20
MAROC-SENEGAL	172.16.4.0/30
MAROC-Espagne	172.16.4.8/30
MAROC-EGYPTE	172.16.4.4/30
MAROC-UAE	172.16.4.12/30

2. Réaliser le plan d'adressage suivant en exploitant le tableau précédent (*à reproduire sur word*)

Adresse Réseau	Masque	1 <sup>ère</sup> adresse	Dernière adresse	Adresse broadcast	Affecté au LAN	Nbre des @ ip utilisable

3. Réaliser la configuration de base suivante à tous les routeurs

Nom du routeur	Mot de passe console	Mot de passe vty	Mot de passe privilégié crypté
Router_PAYS	Passconsole	Passvty	Ppriv

Cryptage des mots de passe	Synchronisation console	Bannière du message du jour
Activé	Activé	Routeur sous surveillance. Accès limité aux administrateurs

4. Compléter le tableau d'adressage suivant :

EQUIPEMENT	INTERFACE	ADRESSE IP
R-SENEGAL	Serial..... Fa .....	
R-Espagne	Serial..... Fa .....	
R-UAE	Serial..... Fa .....	
R-EGYPTE	Serial..... Fa .....	
R-MAROC	Serial..... Serial..... Serial..... Serial.....	
Switch LAN EGYPTE	VLAN.....	
Adressage Postes de travail	PC1 SENEGAL Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 SENEGAL Adresse ip : Masque : Passerelle :
	PC1 UAE Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 UAE Adresse ip : Masque : Passerelle :
	PC1 Espagne Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 ESPAGNE Adresse ip : Masque : Passerelle :
	PC1 EGYPTE Adresse ip : Masque : Passerelle :	PC2 EGYPTE Adresse ip : Masque : Passerelle :

5. Configurer l'adressage des équipements selon le tableau réalisé précédemment
6. Attribué au switch du LAN-EGYPTE l'adresse suivante comme adresse de gestion 172.16.0.254/24 et configurer un accès Telnet à partir de l'extérieur du LAN-EGYPTE
7. Configurer le routage statique dans le routeur en utilisant la passerelle
8. Afficher la table de routage du Routeur MAROC (copier le résultat sous word)
9. Afficher la configuration de tous les routeurs (copier les résultats sous word)
10. Tester la connectivité entre les différents LAN(copier le résultat sous word)
11. Afficher la table de commutation du switch LAN—SENEGAL (copier le résultat sous word)

## **DOSSIER 2 : LINUX (20pts)**

La multinationale désire installer un serveur DHCP, sous linux, au niveau du site Espagne selon la configuration suivante :

- Adresse du serveur : 172.16.128.4 /20

1. Renommer votre machine à **SRVDHCPV23**
2. Configurer la carte réseau du serveur avec l'adresse IP **172.16.128.1** et masque sous réseau /20
3. Vérifier si le service **dhcp** est déjà installé. Installer le s'il n'est pas encore installé
4. Configurer le serveur DHCP pour attribuer des adresses IP selon les conditions suivantes :

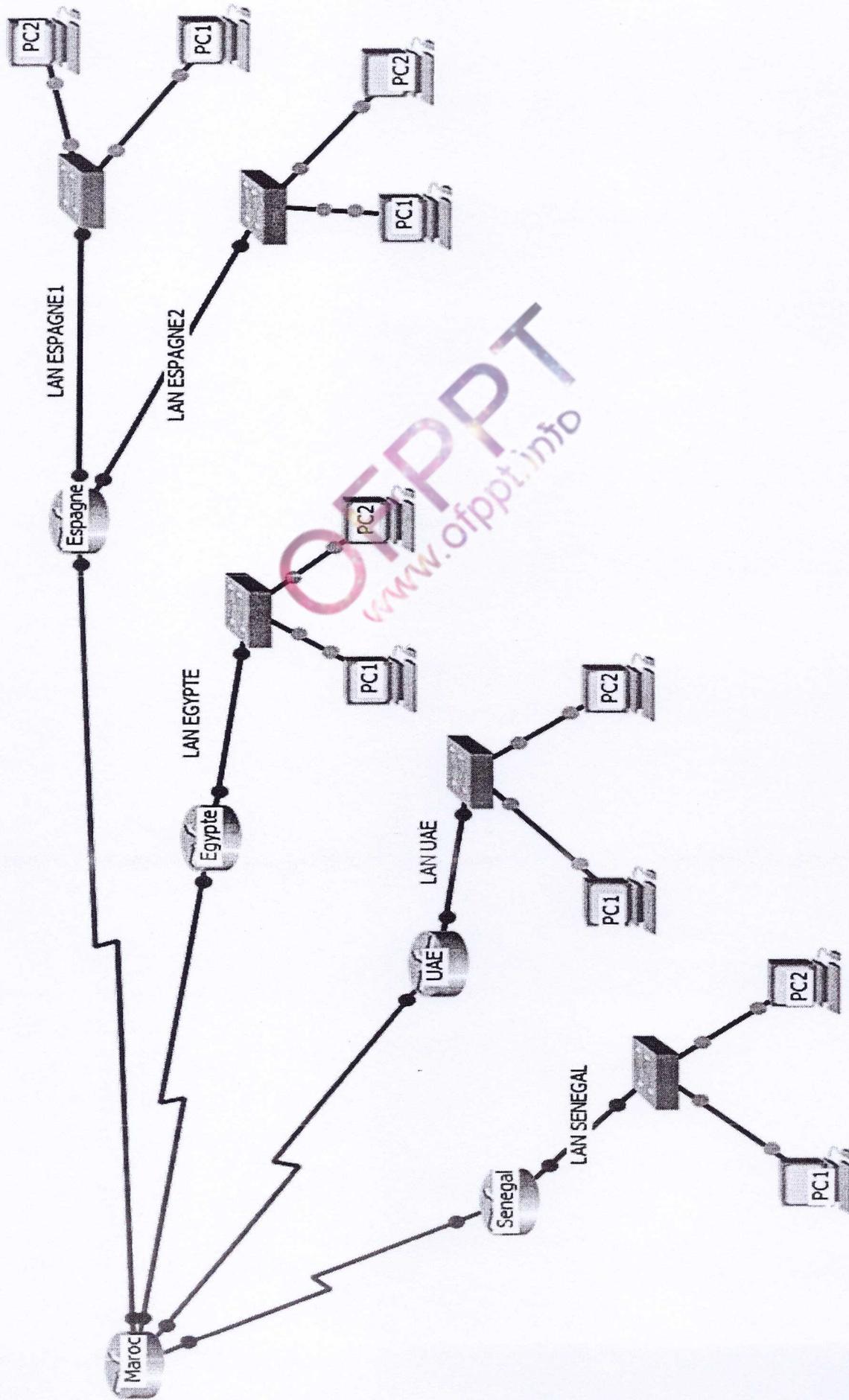
- Plage d'adresses : de **172.16.128.100** à **172.16.129.100**
- Passerelle par défaut: **172.16.128.1**
- Serveur DNS préfère : **172.16.128.2**
- Serveur DNS secondaire : **172.16.128.3**
- Durée du bail par défaut : **0,5 jour**
- Durée du bail : **4 jours**

5. Redémarrer le service dhcp

### ***Remarques***

***Sauvegarder tous les fichiers de configuration du service dans votre dossier d'examen avec le fichier script***

Annexe1



# Barème

## DOSSIER 1 60PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6
6	10	6	7	7	5

Q7	Q8	Q9	Q10	Q11
7	3	3	3	3

## DOSSIER2 20 PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5
3	5	3	7	2