



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 de traitement de texte : Ds1Var31.doc

**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.

## DOSSIER 1 52pts

Un organisme public désire mettre à niveau son réseau

Elle dispose de 5 sites Marrakech, Essaouira, Safi, El-Jadida, Benguerir et le siège à casablanca *Voir le schéma en annexe*

1. Réaliser la maquette
2. Compléter le plan d'adressage suivant

Nbre @ Utilisables	Adresse Réseau	Masque CIDR	Masque décimal	1 <sup>ère</sup> adresse	Dernière adresse	Broadcast	Réseau
	172.17.0.0	/23		172.17.0.1			Marrakech
	172.17.2.0	/23		172.17.2.1			Eljadida
	172.17.4.0		255.255.255.128	172.17.4.1			Safi
	172.17.6.0		255.255.255.128	172.17.6.1			Casablanca
	172.17.6.128	/26		172.17.6.129			Benguerir
	172.17.6.192		255.255.255.224	172.17.4.193			Essaouira
2	172.17.6.224	/30					
2	172.17.6.228	/30					
2	172.17.6.232	/30					
2	172.17.6.236	/30					
2	172.17.6.240	/30					

3. Changer le nom des routeurs (les noms figurent dans la topologie en annexe 1)
4. Configurer le routeur de **Marrakech**
  - Changer le nom du switch du LAN Marrakech (SWM)
  - Mot de passe mode privilégié crypté : **TmsirOfppt3**
  - Ajouter une bannière du message du jour suivant «**Important : L'administrateur vous informe que ce routeur est protégé. Déconnectez-vous Merci**»
  - Crypter tous les mots de passe
  - Synchroniser les messages de la console
  - Mot de passe de la console : **TmsirOfppt1**
  - Mot de passe Telnet : **TmsirOfppt2**
5. Configurer l'adressage des interfaces de tous les routeurs
6. Configurer le protocole **RIP v2** avec une distance administrative 60 sauf pour le routeur casa
7. Au niveau du routeur Marrakech configurer une route statique vers le **LAN CASA**
8. Au niveau du routeur Casablanca, configurer une route statique vers **172.17.0.0/16** vers le router Marrakech

- Utiliser la commande **show ip protocols** sur le routeur Marrakech, copier le résultat sous Word et remplir le tableau suivant :

<b>Protocole de routage activé</b>	
<b>Délai de mise à jour de routage</b>	
<b>Distance administrative</b>	
<b>Le délai de la suppression d'une route de la table de routage</b>	

- Désactiver les mises à jour sur les interfaces LAN
- Configurer le registre de configuration du routeur casa par la valeur **2101**
- Afficher le résumé des informations des interfaces du routeur **Marrakech** (copier sous word)
- Réaliser un test de connectivité entre le **PCMK1** et les pc des autres lan (copier sous word)
- Copier la configuration courante du routeur **Marrakech** vers word
- Afficher et copier la table de routage de tous les routeurs sous word

## **DOSSIER2 28pts**

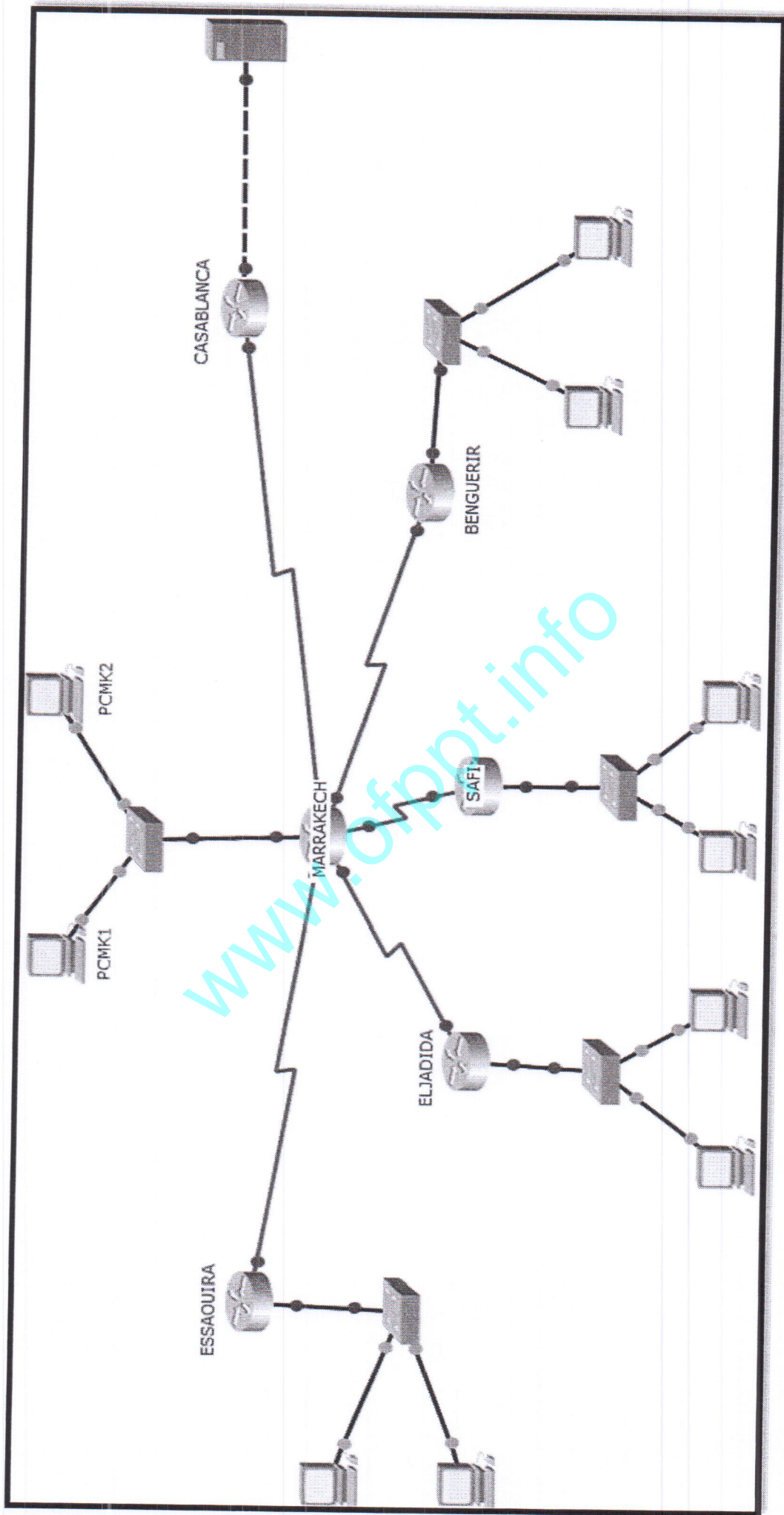
Cet organisme vient d'installer un serveur Linux dans le réseau de **Casablanca** qui sera un serveur DHCP pour le LAN **Casablanca** et un serveur DNS pour tout le réseau de l'organisme.

- Afficher la configuration IP de votre carte réseau. (A Copier sous word)
- Configurer l'interface réseau en affectant l'adresse 172.17.6.2/25. Utiliser le fichier de configuration
- Vérifier la présence du paquetage **DHCP**. A installer s'il n'existe pas
- Configurer le serveur DHCP selon les informations de l'étendue suivantes :
  - Adresse réseau **172.17.6.0/25**
  - Intervalle d'adresses : du **172.17.6.10 au 172.17.6.100**
  - Nom de domaine : **Office.com**
  - Passerelle : **172.17.6.1**
  - Serveur DNS 1 : **172.17.6.2**
  - Serveur DNS2 : **8.8.8.8**
- Redémarrer le service **dhcp**
- Vérifier et Installer le paquage **SSH**
- Créer le compte utilisateur **userx** avec le mot passe **Admin.123**
- Configurer le service **ssh** en respectant ce qui suit :
  - Ne pas autoriser les mots de passe vides
  - Ne pas autoriser le login root
  - Autoriser l'utilisateur userx à se connecter au serveur via ssh
- Tester le fonctionnement du service **ssh** avec l'utilisateur **userx**

### **Les fichiers à récupérer :**

- Fichier script
- Fichier de configuration carte réseau
- Fichier de configuration dhcp
- Fichier de configuration ssh

Annexe1



## Barème

### Dossier1 52pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
4	8	2	5	5	5	3

Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
3	4	2	3	2	2	2	2

### DOSSIER2 28PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
1	3	2	8	2	3	2

Q8	Q9
5	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 Juillet 2017

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 de traitement de texte : Ds1Var32.doc

**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.

## DOSSIER 1 52pts

Un organisme public désire mettre à niveau son réseau

Elle dispose de 6 sites Marrakech, Essaouira, Safi, El-Jadida, Benguerir et le siège à casablanca *Voir le schéma en annexe*

1. Réaliser la maquette
2. Compléter le plan d'adressage suivant

Nbre @ Utilisables	Adresse Réseau	Masque CIDR	Masque décimal	1 <sup>ère</sup> adresse	Dernière adresse	Broadcast	Réseau
	172.18.0.0	/23		172.18.0.1			Marrakech
	172.18.2.0	/23		172.18.2.1			Eljadida
	172.18.4.0		255.255.255.128	172.18.4.1			Safi
	172.18.6.0		255.255.255.128	172.18.6.1			Casablanca
	172.18.6.128	/26		172.18.6.129			Benguerir
	172.18.6.192		255.255.255.224	172.18.4.193			Essaouira
2	172.18.6.224	/30					
2	172.18.6.228	/30					
2	172.18.6.232	/30					
2	172.18.6.236	/30					
2	172.18.6.240	/30					

3. Changer le nom des routeurs (les noms figurent dans la topologie en annexe 1)
4. Configurer le routeur de **Marrakech**
  - Changer le nom du switch du LAN Marrakech (SWM)
  - Mot de passe mode privilégié crypté : **TmsirOfppt 32**
  - Ajouter une bannière du message du jour suivant **«Important : L'administrateur vous informe que ce routeur est protégé. Déconnectez vous Merci»**
  - Crypter tous les mots de passe
  - Synchroniser les messages de la console
  - Mot de passe de la console : **TmsirOfppt12**
  - Mot de passe Telnet : **TmsirOfppt22**
5. Configurer l'adressage des interfaces de tous les routeurs
6. Configurer le protocole **RIP v2** avec une distance administrative **70** sauf pour le routeur casa
7. Au niveau du routeur Marrakech configurer une route statique vers le **LAN CASA**
8. Au niveau du routeur Casablanca, configurer une route statique vers **172.18.0.0/16** vers le router Marrakech

- Utiliser la commande **show ip protocols** sur le routeur Marrakech, copier le résultat sous Word et remplir le tableau suivant :

<b>Protocole de routage activé</b>	
<b>Délai de mise à jour de routage</b>	
<b>Distance administrative</b>	
<b>Le délai de la suppression d'une route de la table de routage</b>	

- Désactiver les mises à jour sur les interfaces LAN
- Configurer le registre de configuration du routeur casa par la valeur **2101**
- Afficher le résumé des informations des interfaces du routeur **Marrakech** (copier sous word)
- Réaliser un test de connectivité entre le **PCMK1** et les pc des autres lan (copier sous word)
- Copier la configuration courante du routeur **Marrakech** vers word
- Afficher et copier la table de routage de tous les routeurs sous word

## **DOSSIER2 28pts**

Cet organisme vient d'installer un serveur Linux dans le réseau de **Casablanca** qui sera un serveur DHCP pour le LAN **Casablanca** et un serveur DNS pour tout le réseau de l'organisme.

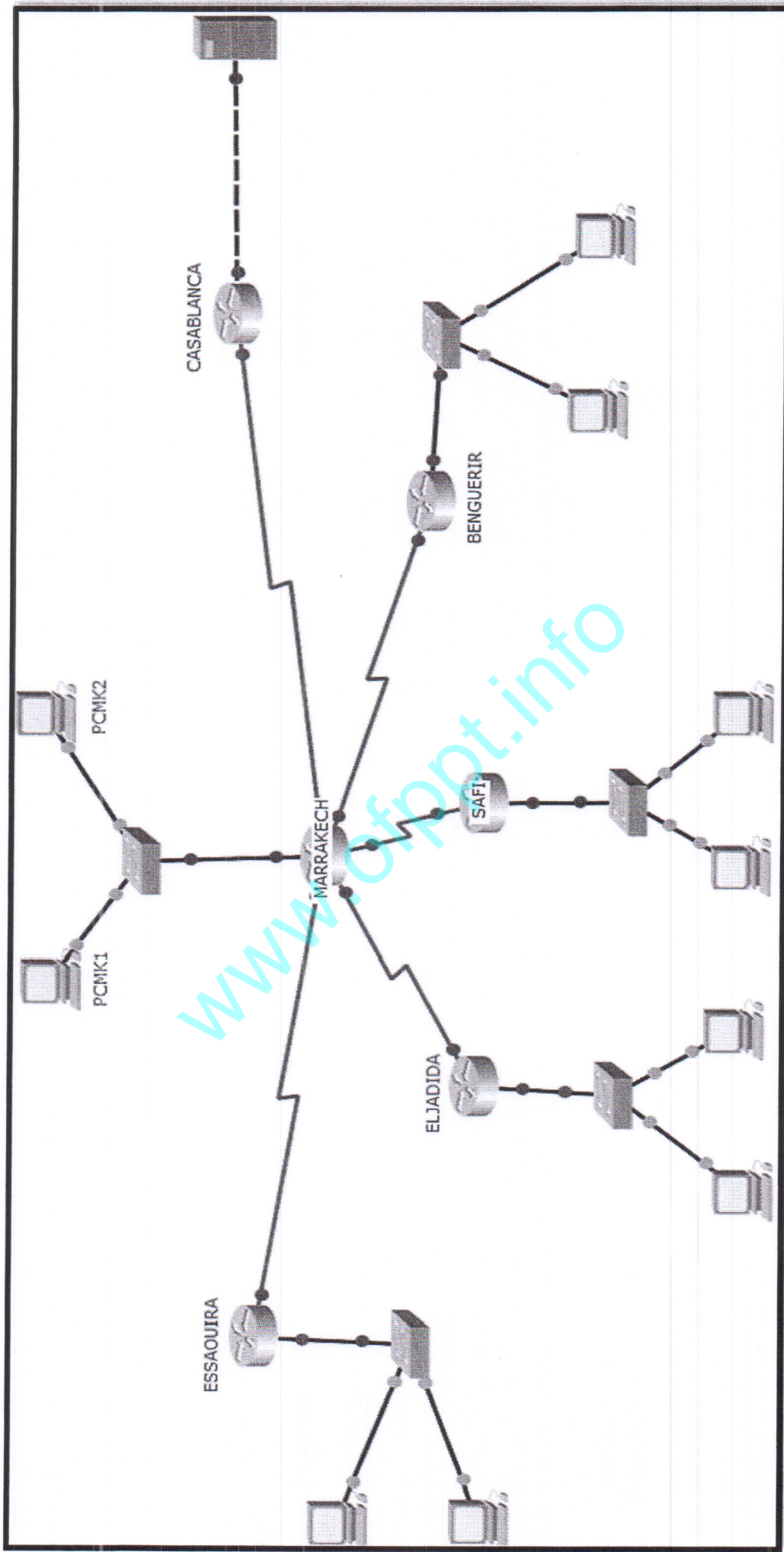
- Afficher la configuration IP de votre carte réseau. (A Copier sous word)
- Configurer l'interface réseau en affectant l'adresse 172.18.6.2/25. Utiliser le fichier de configuration
- Vérifier la présence du paquetage **DHCP**. A installer s'il n'existe pas
- Configurer le serveur DHCP selon les informations de l'étendue suivantes :
  - Adresse réseau **172.18.6.0/25**
  - Intervalle d'adresses : du **172.18.6.10 au 172.18.6.100**
  - Nom de domaine : **Office.org**
  - Passerelle : **172.18.6.1**
  - Serveur DNS 1 : **172.18.6.2**
  - Serveur DNS2 : **8.8.8.8**
- Redémarrer le service **dhcp**
- Vérifier et Installer le paquetage **SSH**
- Créer le compte utilisateur **userx** avec le mot passe **Admin.456**
- Configurer le service **ssh**
  - Ne pas autoriser les mots de passe vides
  - Ne pas autoriser le login root
  - Autoriser l'utilisateur **userx** à se connecter au serveur via ssh
- Tester le fonctionnement du service **ssh** avec l'utilisateur **userx**

**Les fichiers à récupérer :**

- Fichier script
- Fichier de configuration carte réseau
- Fichier de configuration dhcp
- Fichier de configuration ssh



Annexe1



## Barème

### Dossier1 52pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
4	8	2	5	5	5	3

Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
3	4	2	3	2	2	2	2

### DOSSIER2 28PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
1	3	2	8	2	3	2

Q8	Q9
5	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 Juillet 2017

**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 de traitement de texte : Ds1Var33.doc

**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 Ds2Var33 .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 52pts

Un organisme public désire mettre à niveau son réseau

Elle dispose de 6 sites Marrakech, Essaouira, Safi, El-Jadida, Benguerir et le siège à casablanca *Voir le schéma en annexe*

1. Réaliser la maquette
2. Compléter le plan d'adressage suivant

Nbre @ Utilisables	Adresse Réseau	Masque CIDR	Masque décimal	1 <sup>ère</sup> adresse	Dernière adresse	Broadcast	Réseau
	172.19.0.0	/23		172.19.0.1			Marrakech
	172.19.2.0	/23		172.19.2.1			Eljadida
	172.19.4.0		255.255.255.128	172.19.4.1			Safi
	172.19.6.0		255.255.255.128	172.19.6.1			Casablanca
	172.19.6.128	/26		172.19.6.129			Benguerir
	172.19.6.192		255.255.255.224	172.19.4.193			Essaouira
2	172.19.6.224	/30					
2	172.19.6.228	/30					
2	172.19.6.232	/30					
2	172.19.6.236	/30					
2	172.19.6.240	/30					

3. Changer le nom des routeurs (les noms figurent dans la topologie en annexe 1)
4. Configurer le routeur de **Marrakech**
  - Changer le nom du switch du LAN Marrakech (SWM)
  - Mot de passe mode privilégié crypté : **TmsirOfppt33**
  - Ajouter une bannière du message du jour suivant «**Important : L'administrateur vous informe que ce routeur est protégé. Déconnectez vous Merci**»
  - Crypter tous les mots de passe
  - Synchroniser les messages de la console
  - Mot de passe de la console : **TmsirOfppt13**
  - Mot de passe Telnet : **TmsirOfppt23**
5. Configurer l'adressage des interfaces de tous les routeurs
6. Configurer le protocole **RIP v2** avec une distance administrative 80 sauf pour le routeur casa
7. Au niveau du routeur Marrakech configurer une route statique vers le **LAN CASA**
8. Au niveau du routeur Casablanca, configurer une route statique vers **172.19.0.0/16** vers le router Marrakech

9. Utiliser la commande **show ip protocols** sur le routeur Marrakech, copier le résultat sous Word et remplir le tableau suivant :

<b>Protocole de routage activé</b>	
<b>Délai de mise à jour de routage</b>	
<b>Distance administrative</b>	
<b>Le délai de la suppression d'une route de la table de routage</b>	

10. Désactiver les mises à jour sur les interfaces LAN
11. Configurer le registre de configuration du routeur casa par la valeur **2101**
12. Afficher le résumé des informations des interfaces du routeur **Marrakech** (copier sous word)
13. Réaliser un test de connectivité entre le **PCMK1** et les pc des autres lan (copier sous word)
14. Copier la configuration courante du routeur **Marrakech** vers word
15. Afficher et copier la table de routage de tous les routeurs sous word

## **DOSSIER2 28pts**

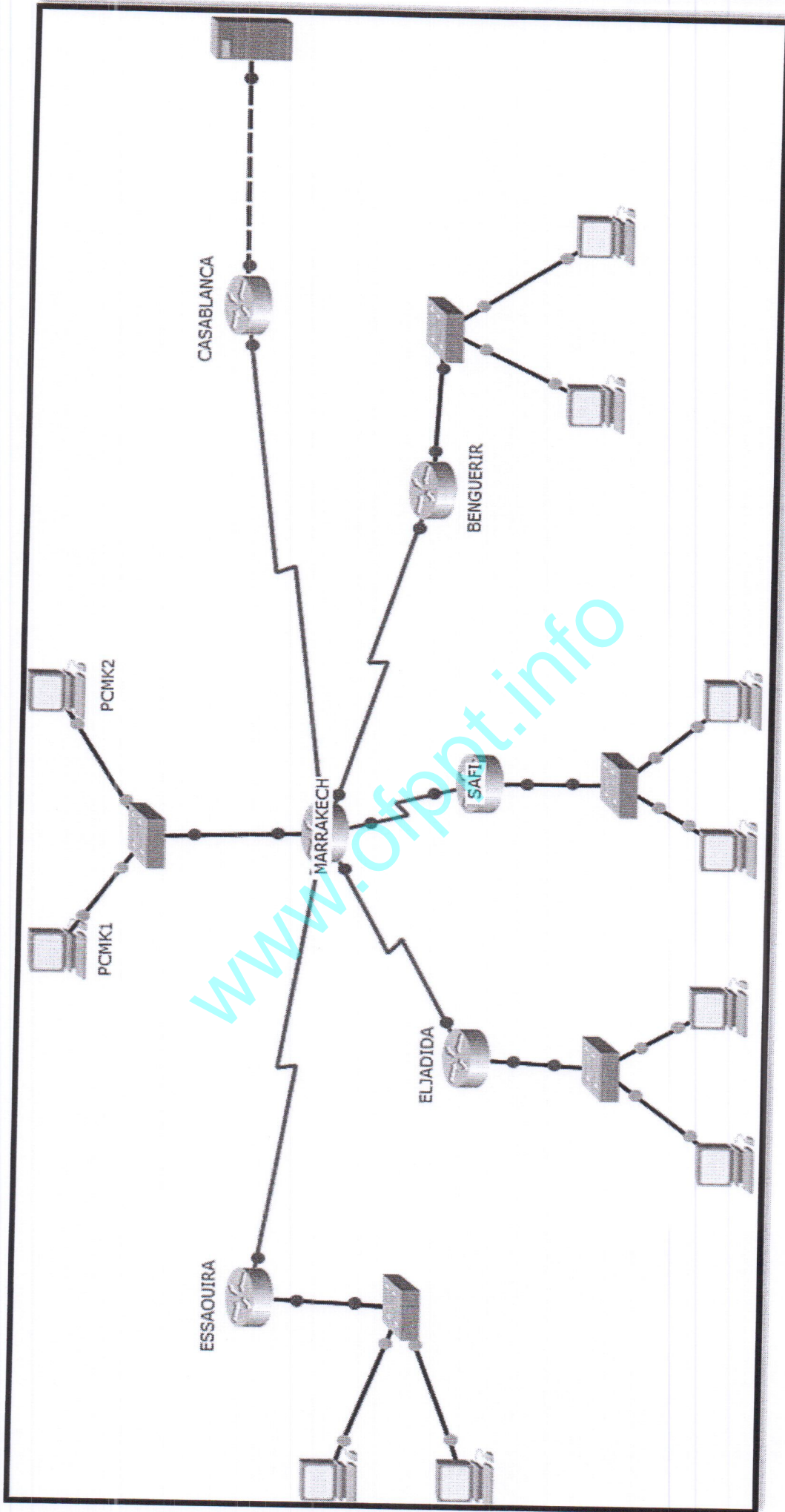
Cet organisme vient d'installer un serveur Linux dans le réseau de **Casablanca** qui sera un serveur DHCP pour le LAN **Casablanca** et un serveur DNS pour tout le réseau de l'organisme.

- Afficher la configuration IP de votre carte réseau. (A Copier sous word)
- Configurer l'interface réseau en affectant l'adresse 172.19.6.2/25. Utiliser le fichier de configuration
- Vérifier la présence du paquetage **DHCP**. A installer s'il n'existe pas
- Configurer le serveur DHCP selon les informations de l'étendue suivantes :
  - Adresse réseau **172.19.6.0/25**
  - Intervalle d'adresses : du **172.19.6.10** au **172.19.6.100**
  - Nom de domaine : **Office.ma**
  - Passerelle : **172.19.6.1**
  - Serveur DNS 1 : **172.19.6.2**
  - Serveur DNS2 : **8.8.8.8**
- Redémarrer le service **dhcp**
- Vérifier et Installer le paquetage **SSH**
- Créer le compte utilisateur **userx** avec le mot passe **Admin.789**
- Configurer le service **ssh**
  - Ne pas autoriser les mots de passe vides
  - Ne pas autoriser le login root
  - Autoriser l'utilisateur userx à se connecter au serveur via ssh
- Tester le fonctionnement du service **ssh** avec l'utilisateur **userx**

**Les fichiers à récupérer :**

- Fichier script
- Fichier de configuration carte réseau
- Fichier de configuration dhcp
- Fichier de configuration ssh

Annexe1



## Barème

### Dossier1 52pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
4	8	2	5	5	5	3

Q8	Q9	Q10	Q11	Q12	Q13	Q14	Q15
3	4	2	3	2	2	2	2

### DOSSIER2 28PTS

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7
1	3	2	8	2	3	2

Q8	Q9
5	2