



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 2018

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) D1var21Partie1 .pkt et D1var21Partie2.pkt

### Important :

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

### 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 tous les fichiers de configuration des services utilisés.**

Chaque stagiaire doit rendre un Dossier de travail contenant les maquettes des topologies réseaux réalisées avec Packet tracer (D1var21Partie1 .pkt et D1var21Partie2.pkt), et Ds2Var21.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés

## DOSSIER 1 :

### Partiel :

1. Créer la maquette
2. Configurer le switch **D1** avec les paramètres suivants :
  - Changer le nom des routeurs
  - Les mots de passe des accès de gestion
    - a. Console : **@dmin.123**
    - b. Telnet : **@dmin.456**
    - c. Mode privilégié : **@dmin.789**
  - Bannière du message du jour « **Tous les équipements de la société sont protégés, aucun accès n'est autorisé sauf aux administrateurs** »

L'administrateur du réseau vous a attribué le plan d'adressage suivant :

Réseau	@ Réseau	Masque	Masque Dec	Plage
<b>VLAN100</b>	192.168.192.0	/24	255.255.255.0	192.168.192.1 - 192.168.192.254
<b>VLAN200</b>	192.168.193.0	/25	255.255.255.128	192.168.193.1 - 192.168.193.126
<b>VLAN300</b>	192.168.193.128	/26	255.255.255.192	192.168.193.129 - 192.168.193.190
<b>Agence</b>	192.168.193.192	/27	255.255.255.224	192.168.193.193 - 192.168.193.222
<b>VLAN99</b>	192.168.193.224	/29	255.255.255.248	192.168.193.225 - 192.168.193.230
<b>RBatiment-Siege</b>	192.168.193.232	/30	255.255.255.252	192.168.193.233 - 192.168.193.234
<b>Siege-RAgence</b>	192.168.193.236	/30	255.255.255.252	192.168.193.237 - 192.168.193.238
<b>Siege-FAI</b>	212.217.0.0	/30	255.255.255.252	212.217.0.1- 212.217.0.2

3. Créer le vlan suivants dans les switchs du siège
  - Commercial--Vlan 100
  - Achat --- VLAN200
  - Finance ----VLAN300
  - Vlan de Gestion---- VLAN 99
4. Réaliser l'adressage des routeurs et des ordinateurs
5. Activer la sécurité des ports avec les paramètres suivants au niveau du switch **S2**
  - Maximum : **2**
  - Violation : **restrict**
  - **Mac rémanente**
6. Configurer une adresse ip de gestion au switch **D1** (*utiliser le vlan 99*)
7. Affecter les ports aux Vlan selon la maquette en annexe
8. Configurer l'agrégation (**TRUNK**) dans les équipements concernés
9. Configurer le Routeur **RBatiment** pour le routage intervlan

10. Configurer le routage OSPF avec **processus 21** dans tous les routeurs sauf le routeur FAI (ne configurer pas le réseau **212.217.0.0/30** avec OSPF)
11. Ajouter une route par défaut vers le **FAI**
12. Diffuser la route par défaut vers le reste du réseau

**Partiel :**

L'adressage IPv6 :

Périphérique	Interface	Adresse IPv6	Passerelle
R1	G0/0	2001:DB8:A:1::1/64	ND
	G0/1	2001:DB8:B:1::1/64	ND
	S0/0/0	2001:DB8:C:1::1/64	ND
R2	S0/0/0	2001:DB8:C:1::2/64	ND
PC1	Carte réseau	2001:DB8:A:1::2/64	2001:DB8:A:1::1/64
PC2	Carte réseau	2001:DB8:B:1::2/64	2001:DB8:B:1::1/64

1. Réaliser la maquette sous Packet Tracer (voir annexe 2).
2. Affecter les adresses aux interfaces des routeurs.
3. Configurer les adresses IPv6 des hôtes PC1 et PC2.
4. Configurer le protocole de routage OSPF sur les deux routeurs :
  - ID processus : 21
  - ID de zone : 0

**DOSSIER 2 :**

Vous êtes un administrateur d'une entreprise, on vous demande d'installer et paramétrer un serveur DNS sous Linux.

L'adresse réseau de l'entreprise est **172.17.21.0/24**

L'adresse du serveur est **172.17.21.2/24**, le nom de domaine de l'entreprise est **FFTMV21.ma** et la passerelle par défaut utilise la première adresse IP de l'adresse réseau.

Vous devez configurer le serveur DNS primaire **SRVDNSV21**

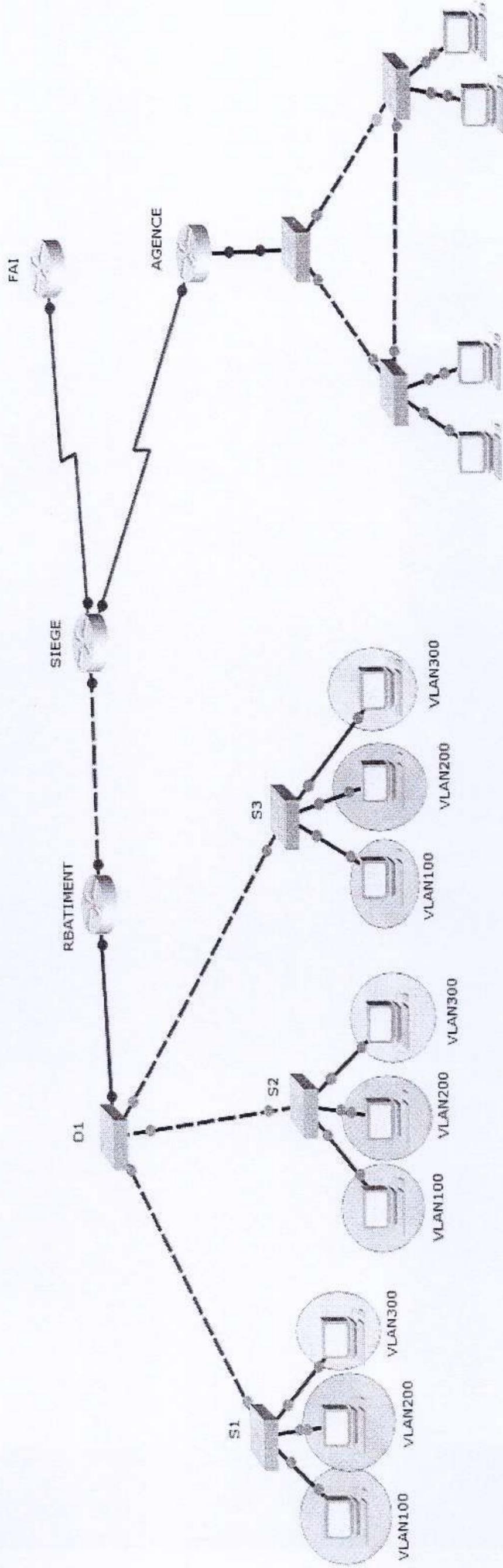
- 1- Afficher la configuration des interfaces.
- 2- Configurer les paramètres TCP/IP de l'interface (utiliser le fichier de configuration).
- 3- Configurer le nom du serveur (utiliser le fichier de configuration).
- 4- Redémarrer le service réseau.
- 5- Vérifier si le package bind est installé. Installer le package bind.

- 6- Déclarer la zone principale directe **FFTMV21.ma** dans le fichier de configuration principale.
- 7- Créer et remplir le fichier de zone par les options suivantes :

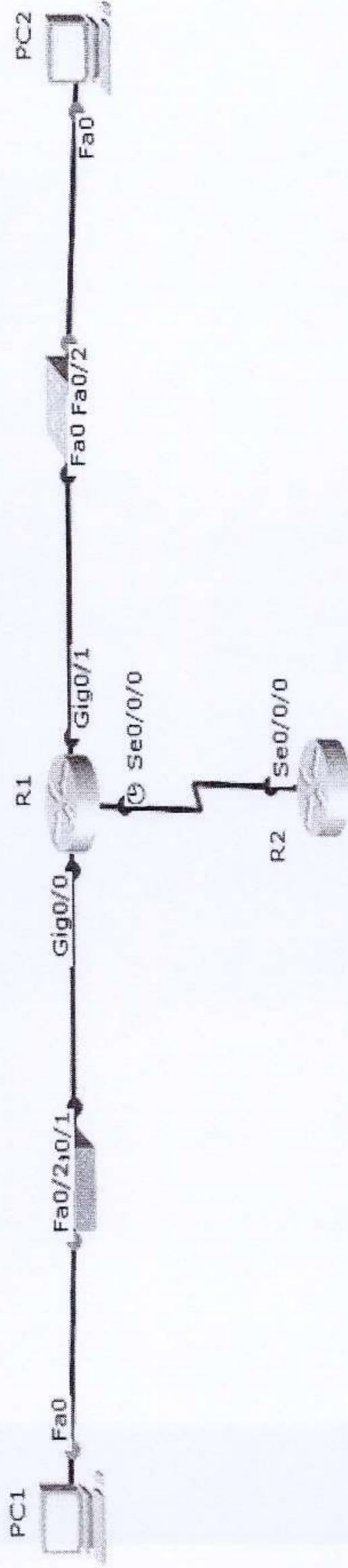
Nom	Enregistrement	Option
@	NS	SRVDNSV21.FFTMV21.ma.
SRVDNSV21	A	172.17.21.2
SRV1	A	172.17.21.3
SRV2	A	172.17.21.4
WWW	CNAME	SRV1.FFTMV21.ma.

- 8- Redémarrer le service DNS.

Annexe 1 :



Annexe2



# Barème

Dossier 1 : 60pts

Partie 1 : 45 pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
4	5	3	4	5	4	4	2	5	5	2	2

Partie 2 : 15pts

Q1	Q2	Q3	Q4
3	6	3	3

Dossier 2 : 20pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
2	3	2	1	1	2	8	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 2018

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) D1var22Partie1 .pkt et D1var22Partie2.pkt

### Important :

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

### 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 tous les fichiers de configuration des services utilisés.**

Chaque stagiaire doit rendre un Dossier de travail contenant les maquettes des topologies réseaux réalisées avec Packet tracer (D1var22Partie1 .pkt et D1var22Partie2.pkt), et Ds2Var22.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés

## DOSSIER 1 :

### Partiel :

1. Créer la maquette
2. Configurer le switch **D1** avec les paramètres suivants :
  - Changer le nom des routeurs
  - Les mots de passe des accès de gestion
    - a. Console : **P@ss123**
    - b. Telnet : **P@ss.456**
    - c. Mode privilégié : **P@ss.789**
  - Bannière du message du jour « **Tous les équipements de la société sont protégés, aucun accès n'est autorisé sauf aux administrateurs** »

L'administrateur du réseau vous a attribué le plan d'adressage suivant :

Réseau	@ Réseau	Masque	Masque Dec	Plage
VLAN100	172.17.192.0	/24	255.255.255.0	172.17.192.1 - 172.17.192.254
VLAN200	172.17.193.0	/25	255.255.255.128	172.17.193.1 - 172.17.193.126
VLAN300	172.17.193.128	/26	255.255.255.192	172.17.193.129 - 172.17.193.190
Agence	172.17.193.192	/27	255.255.255.224	172.17.193.193 - 172.17.193.222
VLAN99	172.17.193.224	/29	255.255.255.248	172.17.193.225 - 172.17.193.230
RBatiment-Siege	172.17.193.232	/30	255.255.255.252	172.17.193.233 - 172.17.193.234
Siege-RAgence	172.17.193.236	/30	255.255.255.252	172.17.193.237 - 172.17.193.238
Siège-FAI	212.217.0.4	/30	255.255.255.252	212.217.0.5 - 212.217.0.6

3. Créer le vlan suivants dans les switchs du siège
  - Commercial--Vlan100
  - Achat --- VLAN200
  - Finance ----VLAN300
  - Vlan de Gestion---- VLAN 99
4. Réaliser l'adressage des routeurs et des ordinateurs
5. Activer la sécurité des ports avec les paramètres suivants au niveau du switch **S2**
  - Maximum : **4**
  - Violation : **Protect**
  - Mac rémanente
6. Configurer une adresse ip de gestion au switch **D1** (*utiliser le vlan 99*)
7. Affecter les ports aux Vlan selon la maquette en annexe
8. Configurer l'agrégation (**TRUNK**) entre les switchs du siège
9. Configurer le Routeur **RBatiment** pour le routage intervlan

10. Configurer le routage OSPF avec **processus 22** dans tous les routeurs sauf le routeur FAI (ne configurer pas le réseau 212.217.0.4/30 avec OSPF)
11. Ajouter une route par défaut vers le **FAI**
12. Diffuser la route par défaut vers le reste du réseau

**Partiel :**

L'adressage IPv6 :

Périphérique	Interface	Adresse IPv6	Passerelle
R1	G0/0	2001:DB8:E:1::1/64	ND
	G0/1	2001:DB8:F:1::1/64	ND
	S0/0/0	2001:DB8:D:1::1/64	ND
R2	S0/0/0	2001:DB8:D:1::2/64	ND
PC1	Carte réseau	2001:DB8:E:1::2/64	2001:DB8:E:1::1/64
PC2	Carte réseau	2001:DB8:F:1::2/64	2001:DB8:F:1::1/64

1. Réaliser la maquette sous Packet Tracer (voir annexe 2).
2. Affecter les adresses aux interfaces des routeurs.
3. Configurer les adresses IPv6 des hôtes PC1 et PC2.
4. Configurer le protocole de routage OSPF sur les deux routeurs :
  - ID processus : 22
  - ID de zone : 0

**DOSSIER 2 :**

Vous êtes un administrateur d'une entreprise, on vous demande d'installer et paramétrer un serveur DNS sous Linux.

L'adresse réseau de l'entreprise est **172.17.22.0/24**

L'adresse du serveur est **172.17.22.2/24**, le nom de domaine de l'entreprise est **FFTMV22.ma** et la passerelle par défaut utilise la première adresse IP de l'adresse réseau.

Vous devez configurer le serveur DNS primaire **SRVDNSV22**

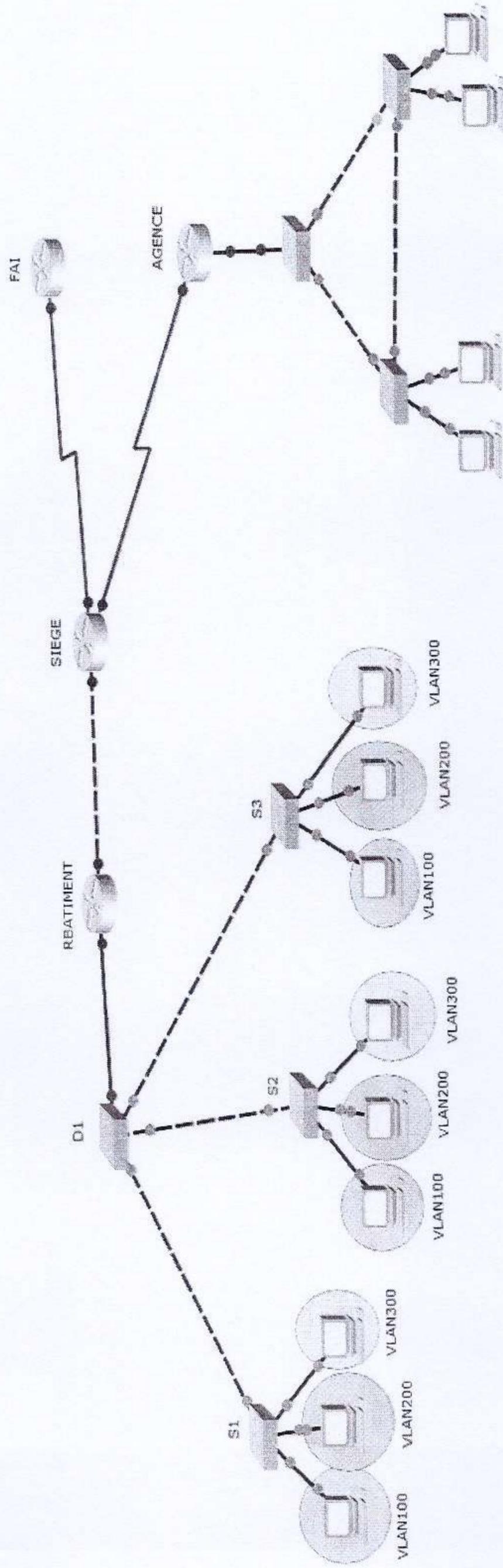
- 1- Afficher la configuration des interfaces.
- 2- Configurer les paramètres TCP/IP de l'interface (utiliser le fichier de configuration).
- 3- Configurer le nom du serveur (utiliser le fichier de configuration).
- 4- Redémarrer le service réseau.
- 5- Vérifier si le package bind est installé. Installer le package bind.

- 6- Déclarer la zone principale directe **FFTMV22.ma** dans le fichier de configuration principale.
- 7- Créer et remplir le fichier de zone par les options suivantes :

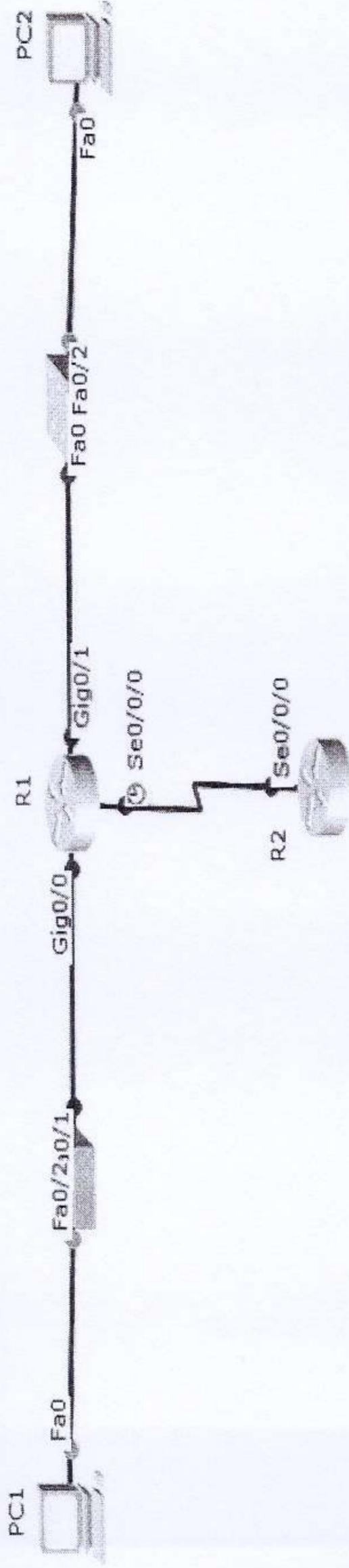
Nom	Enregistrement	Option
@	NS	SRVDNSV22.FFTMV22.ma.
SRVDNSV22	A	172.17.22.2
SRV1	A	172. 17.22.3
SRV2	A	172. 17.22.4
WWW	CNAME	SRV1.FFTMV22.ma.

- 8- Redémarrer le service DNS.

Annexe 1 :



Annexe2



# Barème

Dossier 1 : 60pts

Partie 1 : 45 pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
4	5	3	4	5	4	4	2	5	5	2	2

Partie 2 : 15pts

Q1	Q2	Q3	Q4
3	6	3	3

Dossier 2 : 20pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
2	3	2	1	1	2	8	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 2018

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) D1var23Partie1 .pkt et D1var23Partie2.pkt

### **Important :**

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

### **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 tous les fichiers de configuration des services utilisés.**

Chaque stagiaire doit rendre un Dossier de travail contenant les maquettes des topologies réseaux réalisées avec Packet tracer (D1var23Partie1 .pkt et D1var23Partie2.pkt), et Ds2Var23.txt ainsi que les fichiers de configuration des services demandés

## DOSSIER 1 :

### Partiel :

1. Créer la maquette
2. Configurer le switch **D1** avec les paramètres suivants :
  - Changer le nom des routeurs
  - Les mots de passe des accès de gestion
    - a. Console : **p@55.123**
    - b. Telnet : **p@55.456**
    - c. Mode privilégié : **p@55.789**
  - Bannière du message du jour « **Tous les équipements de la société sont protégés, aucun accès n'est autorisé sauf aux administrateurs** »

L'administrateur du réseau vous a attribué le plan d'adressage suivant :

Réseau	@ Réseau	Masque	Masque Dec	Plage
<b>VLAN100</b>	10.10.192.0	/24	255.255.255.0	10.10.192.1 - 10.10.192.254
<b>VLAN200</b>	10.10.193.0	/25	255.255.255.128	10.10.193.1 - 10.10.193.126
<b>VLAN300</b>	10.10.193.128	/26	255.255.255.192	10.10.193.129 - 10.10.193.190
<b>Agence</b>	10.10.193.192	/27	255.255.255.224	10.10.193.193 - 10.10.193.222
<b>VLAN99</b>	10.10.193.224	/29	255.255.255.248	10.10.193.225 - 10.10.193.230
<b>RBatiment-Siege</b>	10.10.193.232	/30	255.255.255.252	10.10.193.233 - 10.10.193.234
<b>Siege-RAgence</b>	10.10.193.236	/30	255.255.255.252	10.10.193.237 - 10.10.193.238
<b>Siege-FAI</b>	212.217.0.8	/30	255.255.255.252	212.217.0.9 - 212.217.0.8*10

3. Créer le vlan suivants dans les switches du siège
  - Commercial--Vlan 100
  - Achat --- VLAN200
  - Finance ----VLAN300
  - Vlan de Gestion---- VLAN 99
4. Réaliser l'adressage des routeurs et des ordinateurs
5. Activer la sécurité des ports avec les paramètres suivants au niveau du switch **S2**
  - Maximum : **3**
  - Violation : **shutdown**
  - **Mac rémanente**
6. Configurer une adresse ip de gestion au switch **D1** (*utiliser le vlan 99*)
7. Affecter les ports aux Vlan selon la maquette en annexe
8. Configurer l'agrégation (**TRUNK**) entre les switches du siège
9. Configurer le Routeur **RBatiment** pour le routage intervlan

10. Configurer le routage OSPF avec **processus 23** dans tous les routeurs sauf le routeur FAI (ne configurer pas le réseau **212.217.0.8/30** avec OSPF)
11. Ajouter une route par défaut vers le **FAI**
12. Diffuser la route par défaut vers le reste du réseau

**Partiel :**

L'adressage IPv6 :

Périphérique	Interface	Adresse IPv6	Passerelle
R1	G0/0	2001:DB8:A:1::1/64	ND
	G0/1	2001:DB8:A:2::1/64	ND
	S0/0/0	2001:DB8:A:3::1/64	ND
R2	S0/0/0	2001:DB8:A:3::2/64	ND
PC1	Carte réseau	2001:DB8:A:1::2/64	2001:DB8:A:1::1/64
PC2	Carte réseau	2001:DB8:A:2::2/64	2001:DB8:A:2::1/64

1. Réaliser la maquette sous Packet Tracer (voir annexe 2).
2. Affecter les adresses aux interfaces des routeurs.
3. Configurer les adresses IPv6 des hôtes PC1 et PC2.
4. Configurer le protocole de routage OSPF sur les deux routeurs :
  - ID processus : 22
  - ID de zone : 0

**DOSSIER 2 :**

Vous êtes un administrateur d'une entreprise, on vous demande d'installer et paramétrer un serveur DNS sous Linux.

L'adresse réseau de l'entreprise est **10.10.23.0/24**

L'adresse du serveur est **10.10.23.2/24**, le nom de domaine de l'entreprise est **FFTMV23.ma** et la passerelle par défaut utilise la première adresse IP de l'adresse réseau.

Vous devez configurer le serveur DNS primaire **SRVDNSV23**

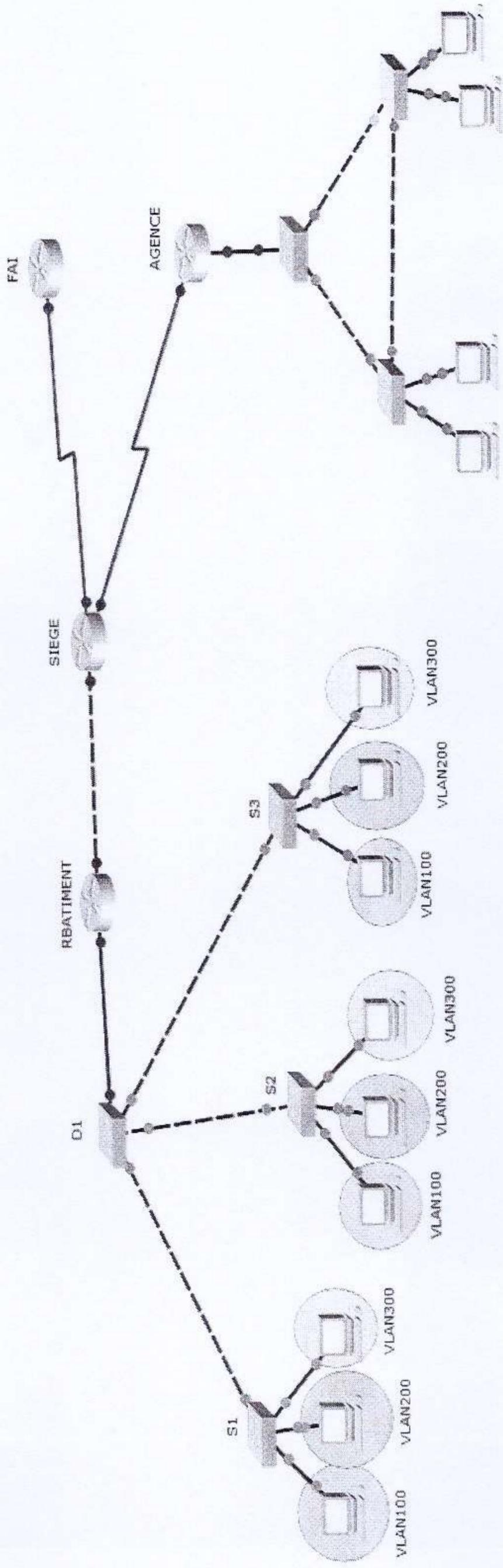
- 1- Afficher la configuration des interfaces.
- 2- Configurer les paramètres TCP/IP de l'interface (utiliser le fichier de configuration).
- 3- Configurer le nom du serveur (utiliser le fichier de configuration).
- 4- Redémarrer le service réseau.
- 5- Vérifier si le package bind est installé. Installer le package bind.

- 6- Déclarer la zone principale directe **FFTMV23.ma** dans le fichier de configuration principale.
- 7- Créer et remplir le fichier de zone par les options suivantes :

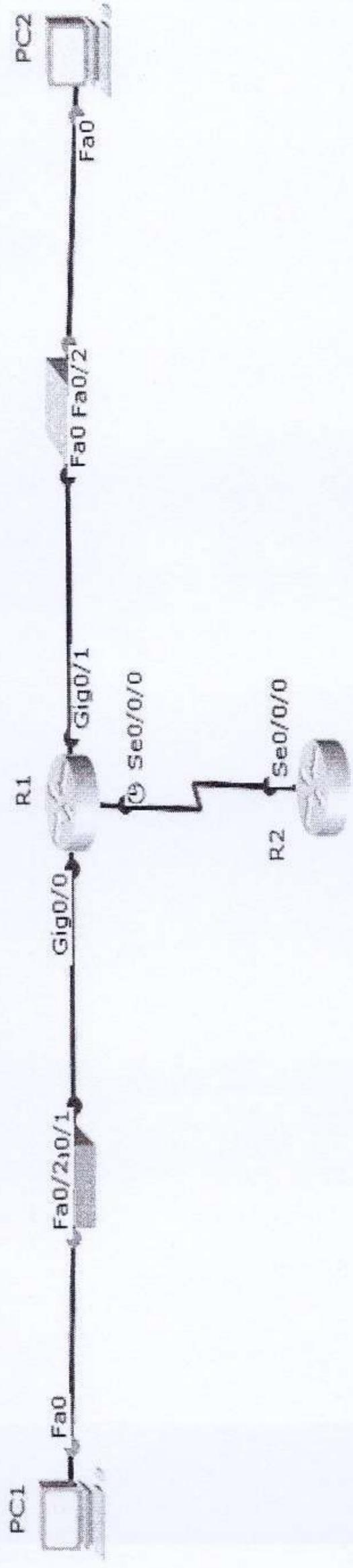
Nom	Enregistrement	Option
@	NS	SRVDNSV23.FFTMV23.ma.
SRVDNSV23	A	10.10.23.2
SRV1	A	10.10.23.3
SRV2	A	10.10.23.4
WWW	CNAME	SRV1.FFTMV23.ma.

- 8- Redémarrer le service DNS.

Annexe 1 :



Annexe2



# Barème

Dossier 1 : 60pts

Partie 1 : 45 pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11	Q12
4	5	3	4	5	4	4	2	5	5	2	2

Partie 2 : 15pts

Q1	Q2	Q3	Q4
3	6	3	3

Dossier 2 : 20pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
2	3	2	1	1	2	8	1