



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 (Eléments de correction)
Session Juin 2018

Filière : TMSIR

Epreuve : Théorie

Barème : 40 points

Niveau : Technicien

Durée : 4h

Dossier 1 :

Partie 1 :

- 1- VLAN de données, VLAN par défaut, VLAN natif, VLAN de gestion
- 2- A vecteur de distance : RIP et EIGRP et d'états de liens : OSPF, IS-IS
- 3- Voir cours
- 4- L'interface détecte automatiquement le type de câble requis pour la connexion (droit ou croisé) et configure la connexion en conséquence.
- 5- Routage existant, router-on-a-stick, commutateur multicouche (les interfaces SVI)
- 6- Shutdown, restrict, protect.
- 7- Sécurité des ports statique, dynamique, rémanente
- 8- NAT statique, Redirection de ports.
- 9- Les routes statiques flottantes sont des routes statiques utilisées pour fournir un chemin de secours à une route statique ou une route dynamique principale, en cas d'échec .
- 10- Router(config)#ipv6 router ospf 10
Router(config-rtr)#router-id 1.1.1.1

Partie 2 :

1-

Nom du sous-réseau	Adresse	Masque	Plage assignable	Diffuser
salle1	172.16.192.0	/ 24	172.16.192.1 - 172.16.192.254	172.16.192.255
salle2	172.16.193.0	/ 25	172.16.193.1 - 172.16.193.126	172.16.193.127
salle3	172.16.193.128	/ 26	172.16.193.129 - 172.16.193.190	172.16.193.191
salle4	172.16.193.192	/ 26	172.16.193.193 - 172.16.193.254	172.16.193.255
administration	172.16.194.16	/ 28	172.16.194.17 - 172.16.194.30	172.16.194.31
vlan10	172.16.194.48	/ 29	172.16.194.49 - 172.16.194.54	172.16.194.55
vlan20	172.16.194.32	/ 29	172.16.194.33 - 172.16.194.38	172.16.194.39
vlan30	172.16.194.0	/ 28	172.16.194.1 - 172.16.194.14	172.16.194.15
vlan de gestion 99	172.16.194.40	/ 29	172.16.194.41 - 172.16.194.46	172.16.194.47
R1-R2	172.16.194.56	/ 30	172.16.194.57 - 172.16.194.58	172.16.194.59
R1-R3	172.16.194.60	/ 30	172.16.194.61 - 172.16.194.62	172.16.194.63
R2-R4	172.16.194.64	/ 30	172.16.194.65 - 172.16.194.66	172.16.194.67
R2-R5	172.16.194.68	/ 30	172.16.194.69 - 172.16.194.70	172.16.194.71

2- les vlans :

2.1

Un VLAN de gestion est un réseau local virtuel configuré pour accéder aux fonctionnalités de gestion d'un commutateur.

2.2

```
S1(config)#vlan
S1(config)#vlan 100
S1(config-vlan)#nam
S1(config-vlan)#name form-tri
S1(config-vlan)#ex
S1(config)#vlan 200
S1(config-vlan)#name form-tmsir
S1(config-vlan)#exi
S1(config)#vlan 300
S1(config-vlan)#name form-tdi
S1(config-vlan)#ex
S1(config)#vlan 99
S1(config-vlan)#na
S1(config-vlan)#name gestion
```

2.3

```
S1#config t
S1(config)#int vlan 99
S1(config)#ip address 172.16.194.42 255.255.255.248
S1(config)#Line vty 0 15
S1(config)#Password thVty2018
S1(config)#login
```

2.4

```
S1(config)#interface range f0/20
S1(config-if-range)#switchport mode access
S1(config-if-range)#switchport access vlan 100
```

2.5

```
S1(config)#interface range f0/1-2
S1(config-if-range)#switchport mode trunk
```

2.6

Voir cours

2.7

```
SMC(config)#int vlan 100
SMC(config-if)#ip address 172.16.194.49 255.255.255.248
SMC(config-if)#ex
SMC(config)#int vlan 200
SMC(config-if)#ip address 172.16.194.33 255.255.255.248
SMC(config-if)#ex
SMC(config)#int vlan 300
SMC(config-if)#ip address 172.16.194.1 255.255.255.240
```

3.1

```
R1(config)#ip route 0.0.0.0 0.0.0.0 41.41.41.2
```

3.2

172.16.192.0/23

3.3

R1(config)#ip route 172.16.192.0 255.255.254.0 S0/0/1

Dossier 2: Administration

1- La configuration requise :

- a. Architecture du processeur x64
- b. Cadence du processeur 1,4 GHz
- c. Mémoire vive (RAM) 512 Mo
- d. Espace disponible sur le disque dur 32 Go

2-

Composants physiques	Composants logiques
• Magasin de données • Contrôleurs de domaine • Serveur de catalogue global • Contrôleur de domaine en lecture seule • Sites	• Partitions • Schéma • Domaines • Arborescences de domaines • Forêts • Unités d'organisation

3- Regrouper et organiser des objets, appliquer des GPO, déléguer des tâches administratives.

4- Voir cours

5.1 L'emplacement par défaut des ordinateurs du domaine

5.2 Selon l'image le compte est désactivé.

5.3 **dsadd ou** "ou= ou=B111-tmsir,ou=B11-tmsir,ou=B1-tmsir,dc=tri,dc=ma"

5.4 **dsadd user** "cn=user1-tmsir,ou=B111-tmsir,ou=B11-tmsir,ou=B1-tmsir,dc=tri,dc=ma" –disabled –pwd Admin.123

5.5 **csvde -i -f users.csv**

6- utiliser une installation à partir du support (IFM).

7- de distribution et de sécurité

8- Les groupes globaux peuvent inclure des utilisateurs ou d'autres rôles (groupes globaux) du même domaine.

9- DHCPDISCOVER, DHCP OFFER, DHCPREQUEST, DHCPACK

10-réservation
 11.1 principale, secondaire, stub
 11.2
 Zone ‘tmsir.ma’ IN {
 Type slave;
 File ‘slaves/tmsir.ma.dir’ ;
 Masters {10.10.10.1 ;} ;
 };
 11.3.a serva
 11.3.b 192.168.1.10
 11.3.c attribuer un alias à un enregistrement A
 11.3.d servb

Dossier 3 : Partie sécurité

1- Relier les cases

Attaque contre la disponibilité		Spamming
Produire un hachage		AH
Permet de saturer la boîte email d'une victime par un nombre important de courrier		DOS
Le cadre <u>IPSec</u> qui permet d'assurer l'intégrité et l'authentification seulement		Inondation MAC
Le pirate envoie des trames avec des fausses MAC pour saturer la table MAC d'un commutateur		Clé privée/clé publique
Cryptage Asymétrique		MD5

2- Les étapes :

Voir le cours

3- Tracer le chemin utilisé pour acheminer les paquets d'une source à une destination

4- ..

Vérification	commande
Vérification du cache dns	ipconfig/displaydns
Incohérence dans les paramètres bidirectionnelle	int f0/0 duplex auto
Vérification de l'adressage des couche 2 et couche 3	ipconfig/all
Vérification l'état des interfaces d'un routeur	show ip interface brief
Vérification de la table de routage	show ip route
Vérification de la couche transport	netstat
Vérification du fonctionnement de la résolution DNS	nslookup

Barème :

Dossier 1 :

Partie 1 7,5 pts									
Q1	Q 2	Q 3	Q 4	Q 5	Q 6	Q 7	Q 8	Q 9	Q 10
0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75

Partie 2 16 pts										
Q 1	Q 2							Q 3		
	Q2.1	Q2.2	Q2.3	Q2.4	Q2.5	Q2.6	Q2.7	Q3.1	Q3.2	Q3.3
4	0,5	1	2	2	2	0,5	1	2	0,5	0,5

Dossier 2 13pts

Q1	Q2	Q3	Q4	Q5					Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	Q11					
				q5.1	q5.2	q5.3	q5.4	q5.5						q11.1	q11.2	11.3			
																a	b	c	d
1	1	1	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5	1	0,5	0,75	0,75	0,5	0,5	0,5	0,5

Dossier 3 3,5pts

Q1	Q2	Q3	Q4
1	1	0,5	1