

O.O.O.O.O
passerelle

Examen

(Durée 1h et 30 min)

Exercice 1 : Questions de cours (5 pts)

- Que permet de faire un serveur DNS ?
- Quel est le protocole utilisé pour joindre un site web ? quel est le numéro de port utilisé ?
- Que permet de faire le protocole FTP ?
- Quel est le numéro du port du serveur FTP ?
- En routage, Que signifie la convergence réseau

Exercice 2 : (6 pts)

Un constructeur automobile possède six sites de production qui échangent des documents entre eux. Les sites de production sont reliés entre eux par six routeurs A, B, C, D, E et F. On donne ci-dessous les tables de routage des routeurs A à F obtenues avec le protocole RIP.

Routeur A		Routeur B		Routeur C		Routeur D		Routeur E		Routeur F	
Dest	Pass	Dest	Pass	Dest	Pass	Dest	Pass	Dest	Pass	Dest	Pass
B	B	A	A	A	A	A	C	A	B	A	D
C	C	C	C	B	B	B	C	B	B	B	E
D	C	D	C	D	D	C	C	C	B	C	D
E	B	E	E	E	B	E	E	D	D	D	D
F	B	F	E	F	D	F	F	F	F	E	E

- Déterminer à l'aide de ces tables le chemin emprunté par un paquet de données envoyé du routeur A vers le routeur F.
- On veut représenter schématiquement le réseau de routeur à partir des tables de routage. Recopier sur la copie, et compléter, le schéma ci-dessous :

Exercice 3 : (9 pts)

Soit la table de routage suivante :

Codes: C - connected, S - static, I - IGRP, R - RIP, M - mobile, B - BGP
D - EIGRP, EX - EIGRP external, O - OSPF, IA - OSPF inter area
N1 - OSPF NSSA external type 1, N2 - OSPF NSSA external type 2
E1 - OSPF external type 1, E2 - OSPF external type 2, E - EGP
i - IS-IS, L1 - IS-IS level-1, L2 - IS-IS level-2, ia - IS-IS inter area
* - candidate default, U - per-user static route, o - ODR
p - periodic downloaded static route

Gateway of last resort is not set

```
C 10.0.0.0/8 is directly connected, FastEthernet7/0
R 11.0.0.0/8 [120/1] via 20.0.0.2, 00:00:17, FastEthernet8/0
C 20.0.0.0/8 is directly connected, FastEthernet8/0
C 140.140.0.0/16 is directly connected, FastEthernet9/0
R 192.168.1.0/24 [120/1] via 140.140.0.2, 00:00:00, FastEthernet9/0
S 197.12.12.0/24 [1/0] via 20.0.0.2
```

1. Quelle commande est utilisée pour afficher cette table de routage ?
2. Quel est le protocole de routage utilisé ?
3. Faites le schéma de la topologie
4. Que fera le routeur s'il devait acheminer un paquet dont l'adresse de destination était 197.12.12.2 ?
5. C'est quoi une route par défaut ? Quelle est la commande utilisée ?

Bonne Chance