

Exercice 103 – Professeur Youssef

1) Modèle OSI :

Numéro de couche	Nom	Fonction principale
7		
6		
5		
4		
3		
2		
1		

2) Expliquer le rôle du commutateur dans un réseau informatique ?

3) Combien de bits sont utilisés pour coder une l'adresse IPv6 ?

4) Dans quelle couche du modèle OSI s'effectue le routage ?

5) Donner les plages d'adresses IP privées des classes A, B et C.

6) L'adresse réseau utilisée est : 192.168.1.0/24

- a) Quelle est la classe et le type de cette adresse
- b) Donner son masque de sous réseau par défaut de cette adresse
- c) Donner la plage des adresses IP valides et adresse de diffusion
- d) Quel est le nombre maximal d'adresses utilisables dans ce réseau

7) Parmi les adresses suivantes, quelles sont celle qui sont privées et celles qui sont publiques ?

- a) 10.11.22.33
- b) 172.17.0.1
- c) 172.33.0.1
- d) 200.40.40.40
- e) 172.29.0.0
- f) 192.168.1.254
- g) 192.186.1.22

8) Déterminer le type des adresses IPv6 suivantes :

- a) FF02::10
- b) 2001:CAFE:0:A::1
- c) FC20 ::1
- d) FE80 ::1

9) Quel est le rôle du protocole ARP ?

10) Associe à chaque couche un exemple de protocole ou équipement :

HTTP, IP, TCP, Switch, Routeur, Câble réseau, DHCP, UDP, Pont

Couche	Protocole / équipement
Application	
Transport	
Réseau	
Liaison de données	
Physique	