

## Solution

Donner la bonne réponse (**une seule réponse**)

(Les questions de 1 à 20 chaque réponse sur 0.5pt)

1- Un switch est aussi appelé :

- Commentateur
- **Commutateur**
- Concentrateur
- Consommateur

2- Donner le support le plus rapide pour transférer les données : **Fibre Optique.**

3- Quel est le nom de la couche qui crée une interface directe avec le reste du modèle OSI via des applications réseau :

**Application.**

4- Quel est le nom de la couche qui représente un point d'accès aux services réseaux dans le modèle OSI : **Application.**

5- A quoi sert l'adresse 127.0.0.1 :

**Communications en boucle local (Localhost).**

6- Donner le nom de la couche du modèle OSI où les données sont envoyées sous forme de paquet ? **Réseau.**

7- Quel est le nom de la couche responsable du formatage, cryptage et compression des données dans le modèle OSI : **Présentation.**

8- Quel est le nom de la couche responsable de l'encodage du signal et du câblage dans le modèle OSI : **Physique.**

9- Quel est le nom de la couche sur laquelle fonctionne le protocole http : **Application.**

10- Donner le numéro du port par défaut et sans authentification du protocole SMTP : **25.**

11- Chaque valeur dans un champ d'une adresse IPv6 contient combien de bits ? **4 bits.**

12- Les champs de l'IPv6 sont écrits sous quel système de numération ? **Hexadécimal (Base 16).**

13- Donner l'écriture en binaire du premier octet des adresses ip de classe C : **110x xxxx**

14- Donner une écriture décimale du masque : /15 : **255.254.0.0**

15- Donner le numéro du port du protocole NTP :

- 67
- 69
- **123**
- 520

16- Donner le numéro du port du protocole RIP :

- 820
- **520**
- 920
- 720

17- Quel est le protocole utilisé pour les transactions financières en ligne :

- FTPS
- **HTTPS**
- SMTP
- DHCP

18- Le mode de fonctionnement des concentrateurs est :

- Full-duplex.
- **Semi-duplex.**
- Simplex.

19- Donner la technologie WMAN :

- Wifi.
- **WiMax.**
- Bluetooth.

20- Le support 1000 Base-T est appelé aussi :

- **Gigabit Ethernet.**
- Gigabyte Ethernet.
- Gigabit Internet.
- Gigabyte Internet.

**(Les questions 21 à 25 chaque réponse sur 1pt)**

21- Soit l'adresse ip suivante : 133.21.35.10

Donner l'adresse réseaux de cette adresse

ip : **133.21.0.0**

22- Soit l'adresse ip suivante : 12.21.35.10

Donner l'adresse réseaux de cette adresse

ip : **12.0.0.0**

23- Soit l'adresse ip d'un ordinateur :

20.91.135.10

- Donner l'adresse sous réseaux si le réseau contient 1000 sous réseaux : **20.91.128.0**
- Donner le numéro de cette adresse (20.91.135.10) dans le sous réseau trouvé.  
 **$(135-128)*256+10=1802$**   
**ou bien**  
 **$(00011100001010)_2 = 1802$**

24- Soit l'adresse ip d'un ordinateur :

10.91.135.10

- Donner l'adresse sous réseaux si le réseau contient 500 sous réseaux : **10.91.128.0**
- Donner le numéro de cette adresse (10.91.135.10) dans le sous réseau trouvé.  
 **$(135-128)*256+10=1802$**   
**ou bien**  
 **$(000011100001010)_2 = 1802$**

25- Soit l'adresse ip d'un ordinateur :

190.91.135.10

- Donner l'adresse sous réseaux si le réseau contient 28 sous réseaux : **190.91.128.0**

- Donner le numéro de cette adresse (190.91.135.10) dans le sous réseau trouvé.  
 **$(135-128)*256+10=1802$**   
**ou bien**  
 **$(11100001010)_2 = 1802$**

- Donner les intervalles d'adresses utilisables pour les deux premiers sous-réseaux.

**190.91.0.1 – 190.91.7.254**

**190.91.8.1 – 190.91.15.254**