

Exercice 3

1) Donner parmi les équipements suivants ceux qui appartiennent à la catégorie de périphérique finaux : ordinateurs de bureaux, pc portable, routeur, switch, pare feu, modem, imprimante, mobile, tablette

2) Faites correspondre chacun des périphériques suivants à une couche OSI

| Périphérique | Couche OSI |
|---------------|------------|
| Routeur | |
| Commutateur | |
| Concentrateur | |
| Câble | |

3) Donner les différences entre les deux protocoles de transport TCP et UDP ?

4) Réaliser les conversions suivantes :

| Binaire | Décimal | Hexadécimal |
|---------|---------|-------------|
| 101011 | | |
| | 190 | |
| | | 1A |

5) Citer deux types de réseaux informatiques.

6) Citer deux protocoles réseau de la couche application.

7) Combien de bits sont contenus dans l'adresse Ipv4 ?

8) Identifier la catégorie des adresses IPV4 suivantes (privée ou publique) ?

a) 192.168.1.200

b) 172.30.13.45

c) 132.112.5.7

d) 212.117.116.118

9) Remplir le tableau suivant avec la méthode VLSM en utilisant l'adresse réseau suivante : 172.16.0.0/16

| Nombre Machines | Adresse réseau | Masque | Plage | Broadcast |
|-----------------|----------------|--------|-------|-----------|
| 120 | | | | |
| 53 | | | | |
| 24 | | | | |
| 4 | | | | |
| 2 | | | | |

10) Quels numéros de ports bien connus correspondent aux services FTP, HTTP, DHCP, SMTP et DNS ?