

# THÉORIE DES RÉSEAUX – 2019 <sup>(2)</sup>

## 1 – Qu'est-ce qu'un réseau ?

C' est un ensemble d' entités interconnectés entre eux qui consiste à faire circuler des éléments matériels ou immatériels en respectant des règles bien définies.

## 2 – Dessinez la modèle TCP/IP?

## 3 – Comparer la modèle OSI et TCP/IP couche par couche

Modèle OSI	TCP/IP

#### 4 – Quelle est le rôle de la couche présentation ?

→ Elle convertit les données en information compréhensible par les applications et les applications et les utilisateurs ; syntaxe, sémantique, conversion des caractères graphiques, format des fichiers, cryptage, compression.

=> Cette couche encode, compresse, convertit et reformate les données.

#### 5 – Sur quelle couche trouve-t-on les trames ?

On trouve les trames dans la couche 2 qui concerne la liaison de données

#### 6 – Qu'est ce qu'un routeur ?

Un routeur est un dispositif d'interconnexion qui permet d'envoyer des données (des paquets de données plus exactement) entre différents réseaux LAN ou WAN. Chaque paquet est envoyé avec l'adresse du destinataire. Tout le monde possède déjà un routeur à la maison, c'est tout simplement notre box internet.

#### 7 – Pourquoi dit-on que le protocole UDP est en mode non connecté ?

UDP est un protocole **orienté "non connexion"**. Pour faire simple, lorsqu'une machine A envoie des paquets à destination d'une machine B, ce flux est unidirectionnel. En effet, la transmission des données se fait sans prévenir le destinataire (la machine B), et le destinataire reçoit les données sans effectuer d'accusé de réception vers l'émetteur (la machine A). Ceci est dû au fait que l'encapsulation des données envoyées par le protocole UDP ne permet pas de transmettre les informations concernant l'émetteur. De ce fait, le destinataire ne connaît pas l'émetteur des données hormis son IP.

#### 8 – Combien y a t-il de classe dans une adresse IP ?

Il existe 3 classes dans une adresse IP :

Classe A	1-127
Classe B	128-191
Classe C	192-223

#### 9 – Donnez les classes des adresses suivantes :

- a) **191.168.1.1** => Classe B
- b) **192.168.1.1** => Classe C
- c) **193.168.1.1** => Classe C
- d) **10.32.26.58** => Classe A
- e) **204.198.26.36** => Classe C