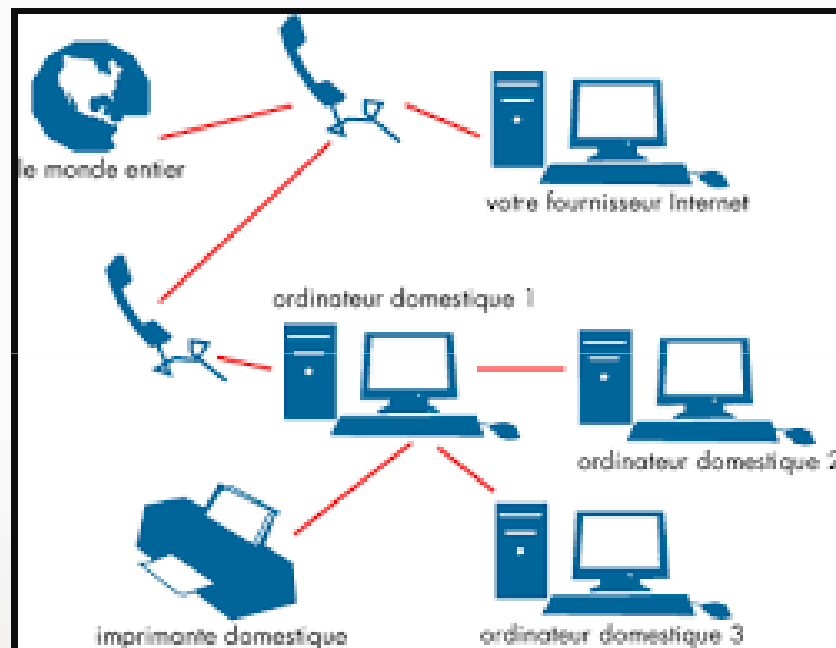


Cours : Administration réseaux et Qualité de service

Chapitre 1 : Introduction à l'InterRéseaux.

1. Définitions de réseau



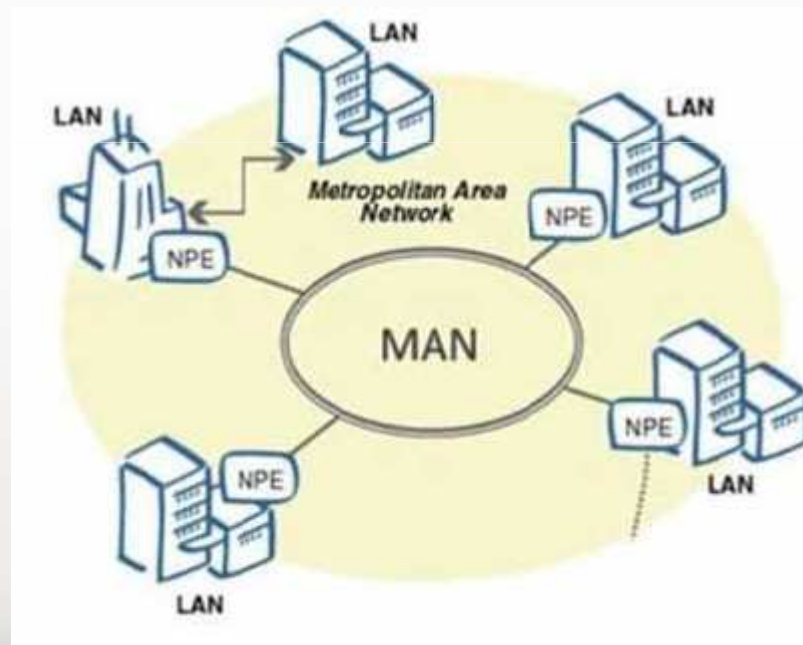
2. Classification des réseaux

LAN (Local Area Network)



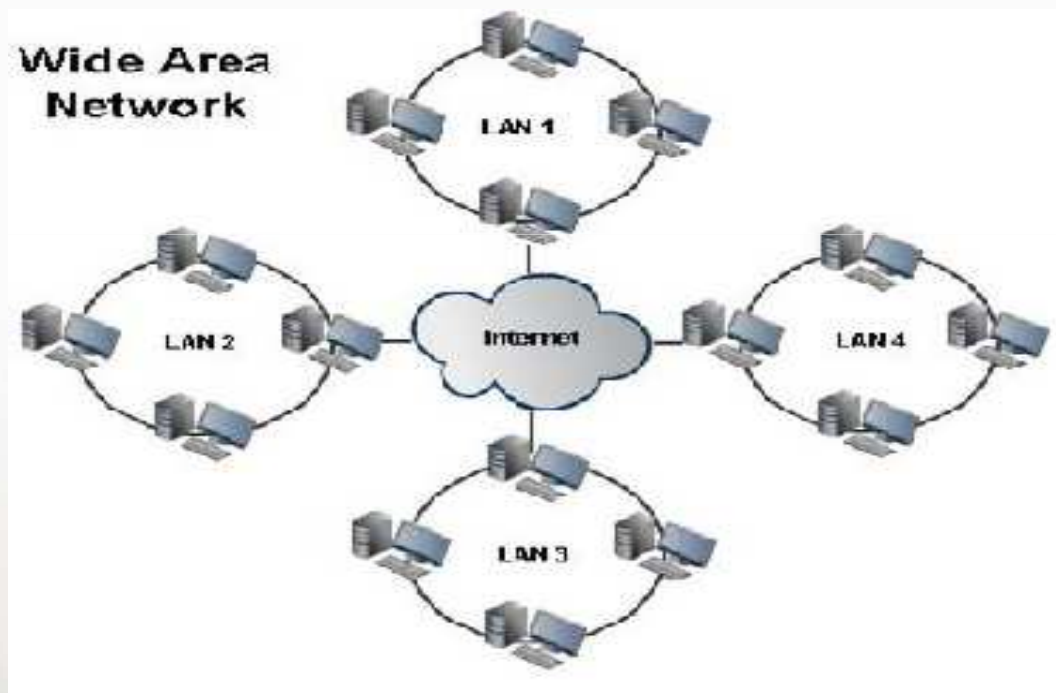
2. Classification des réseaux

MAN (Metropolitan Area Network),



2. Classification des réseaux

WAN (wide area network)

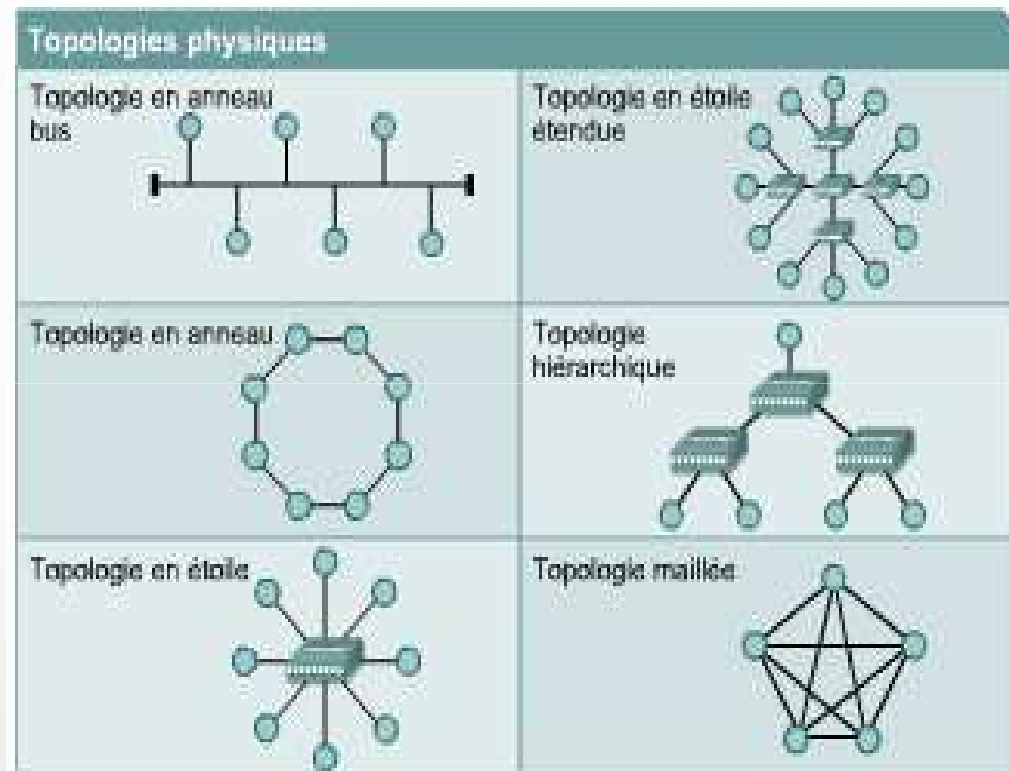


4. Les types de réseaux

- Internet
- Intranet
- Externat

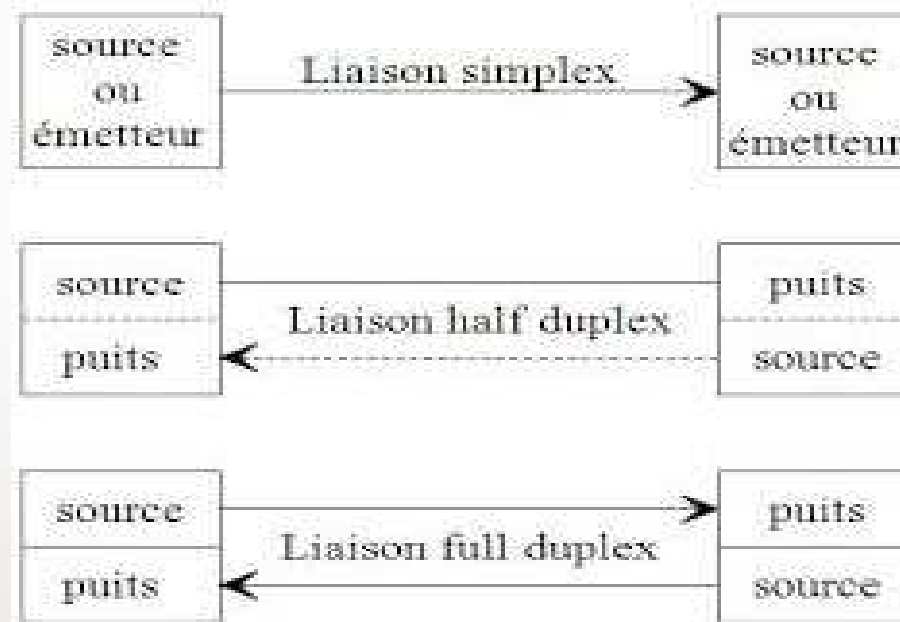


3.Topologies des réseaux



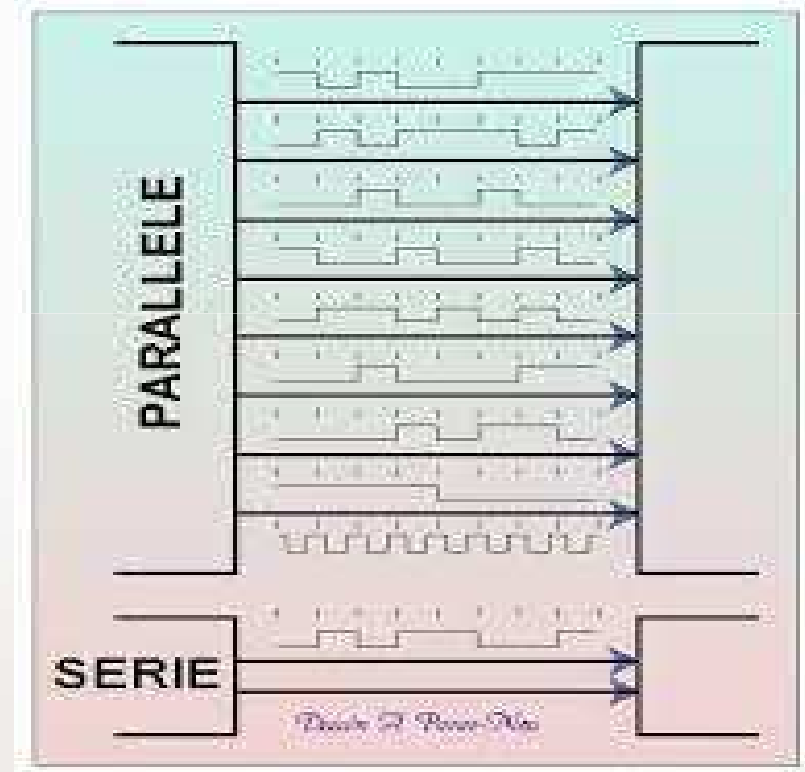
5. Modes d'exploitation

Selon le sens des échanges, on distingue 3 modes de transmission :



6. La transmission série/parallèle

- La transmission parallèle
- La transmission série

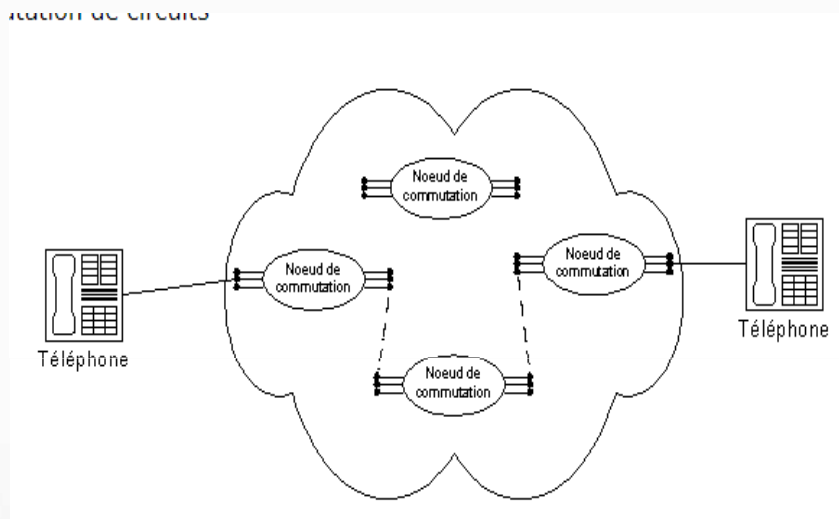


6. La transmission asynchrone et synchrone

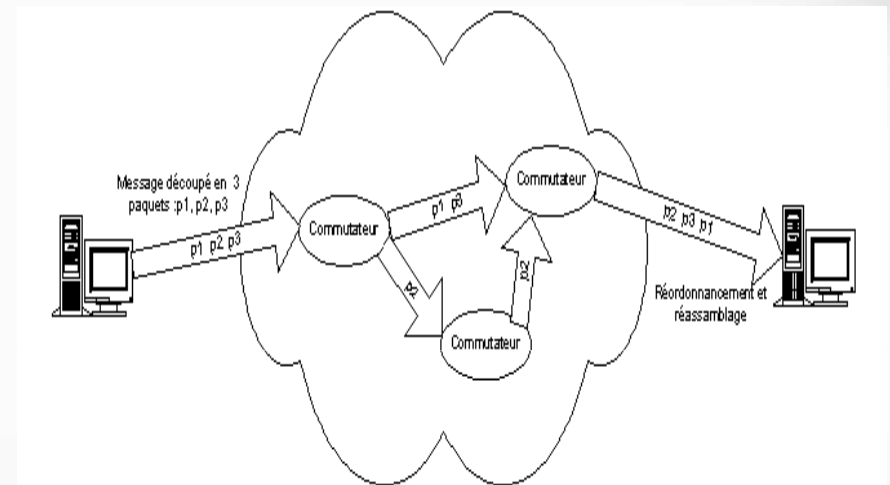
- **La liaison asynchrone**
- **La liaison synchrone**

7. Techniques de commutation

▪ La commutation de circuits



▪ La commutation de paquets



▪ La commutation de messages

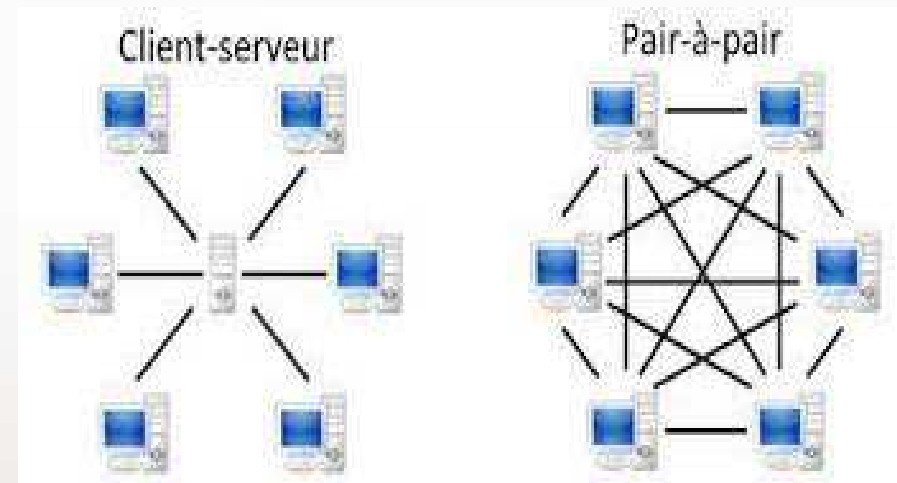
8. Les modes de mise en relation

- Le mode orienté connexion

- Le mode non connecté

10 .Architecture des réseaux

- Le modèle peer to peer
- Le modèle Client-Serveur



11.les modèles de protocole et les modèles de référence

Il existe deux types de modèles de réseau de base : les modèles de protocole et les modèles de référence.

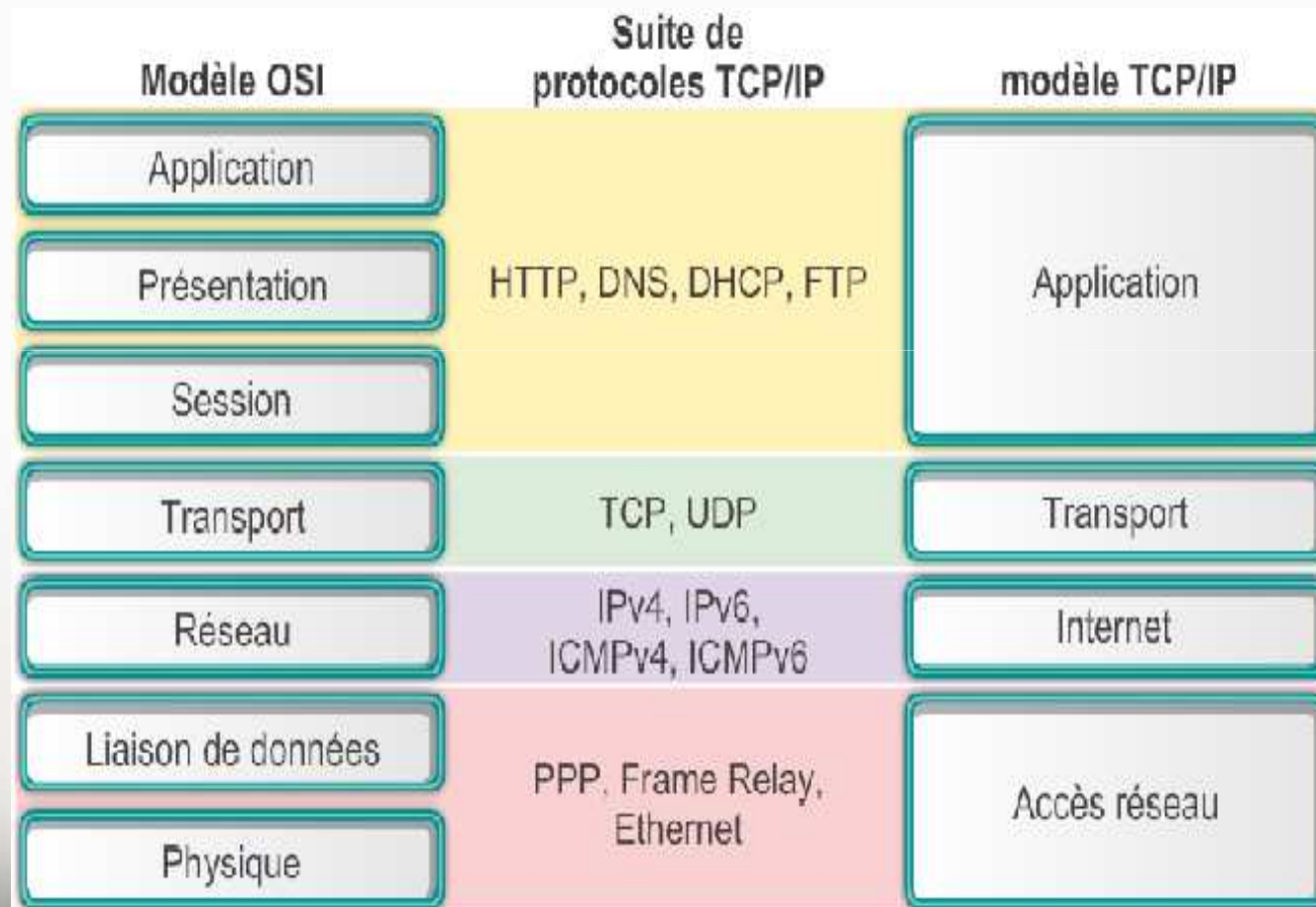
Modèle TCP/IP

TCP/IP représente la façon dont les communications s'effectuent sur un réseau.

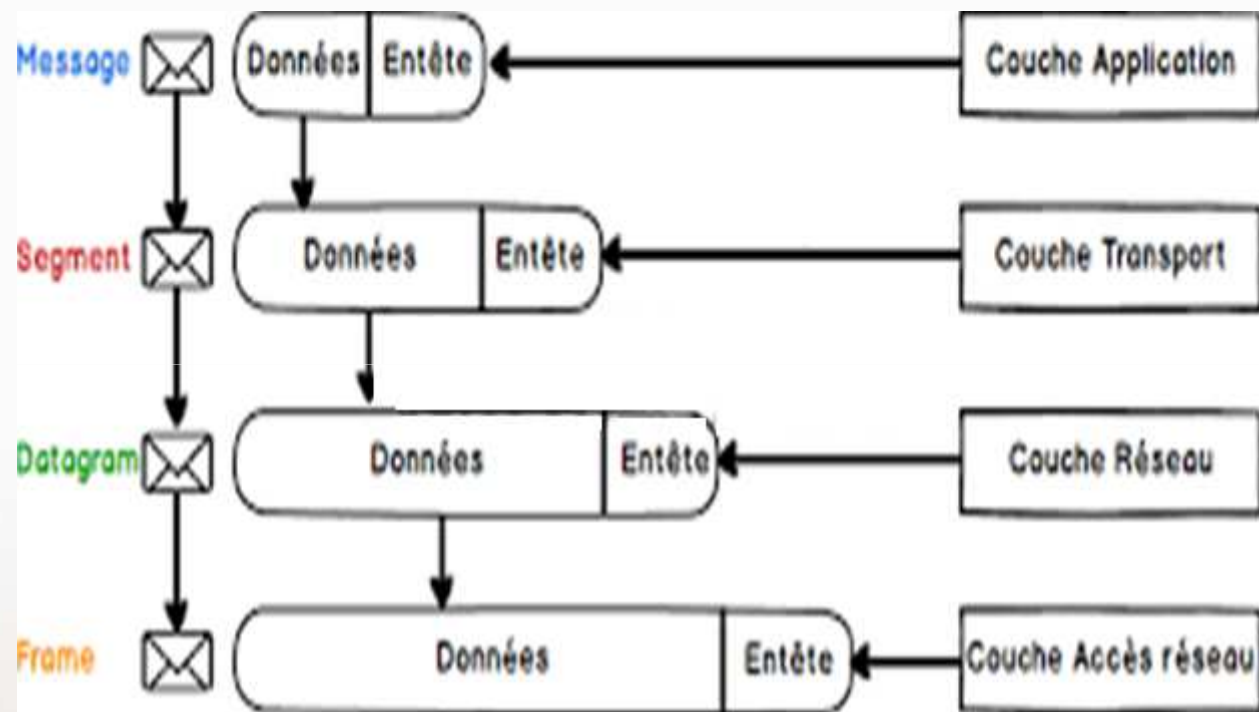
Modèles de référence OSI

11.les modèles de protocole et les modèles de référence

Voici le schéma du modèle TCP/IP comparé au modèle OSI:



12.Encapsulation des données



13. Les équipements d'interconnexion

Ainsi, les équipements à mettre en œuvre sont différents selon la configuration face à laquelle on se trouve. Néanmoins, on retrouve toujours :

Les répéteurs

Les concentrateurs

Les ponts (bridges)

Les commutateurs (switches) :

Les passerelles

Les routeurs

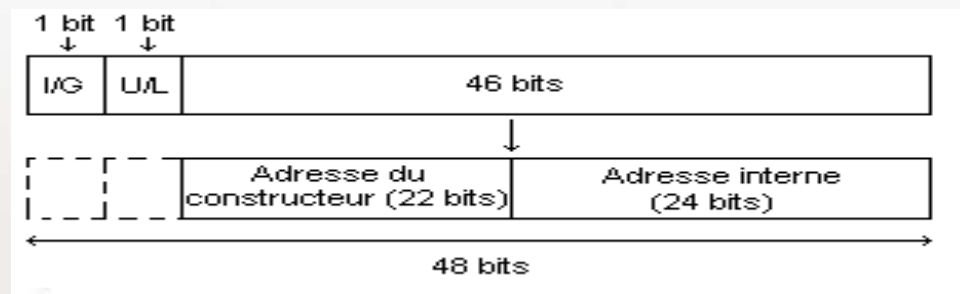
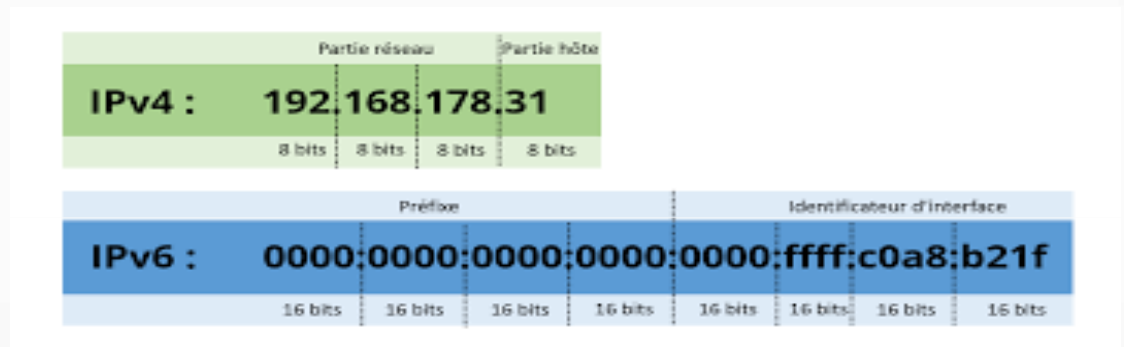
14.Adressage

Adressage IP

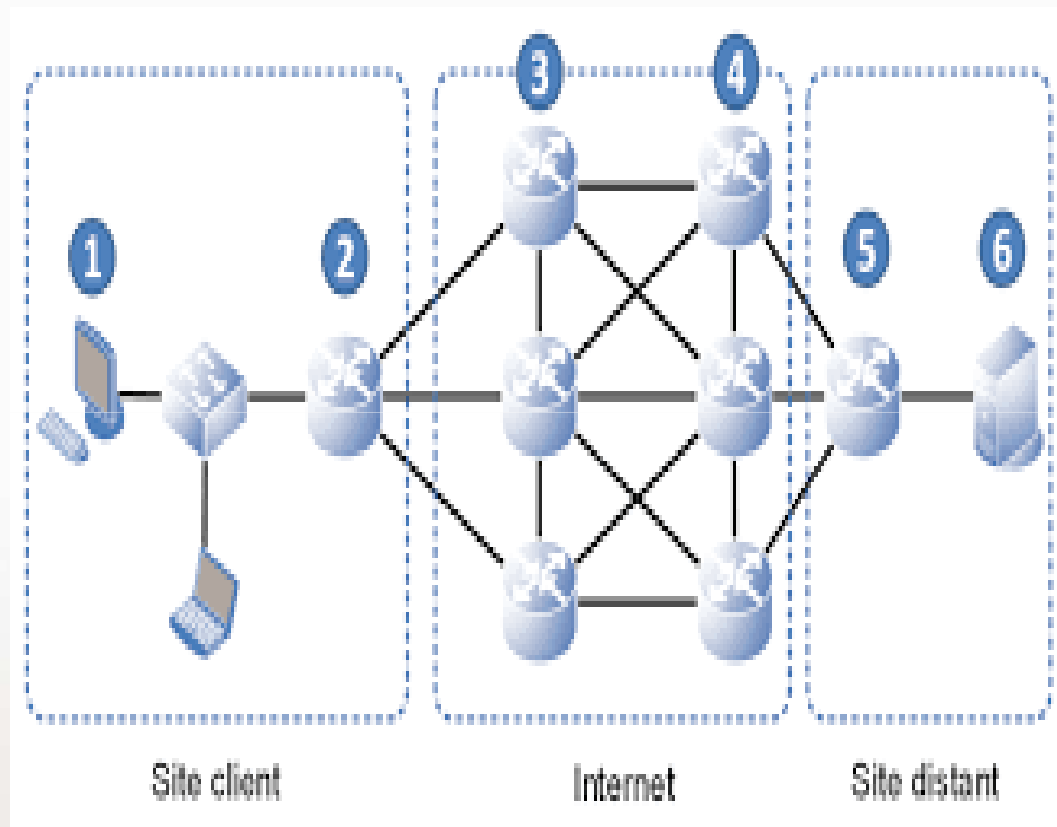
Adresse logique (IPV4)

Adresse logique (IPV6)

Adresse physique



15. Routage des paquets



15. Routage des paquets

La table de routage

Table Routeur A	
Destination	Lien
B	B
C	C
D	C

Table Routeur B	
Destination	Lien
A	A
C	C
D	C

Référence

G. Pujolle, Les réseaux, Eyrolle S, 2014.

J-f .Pillou. F. Lemainque , tout sur les réseaux et internet ,
Dunod. 2012.

<https://web.maths.unsw.edu.au/~lafaye/CCM/transmission/transmode.htm>.

<https://www.frameip.com/tcpip/>

<http://www.courstechinfo.be/Reseaux/TCPIP.html>.

<https://docs.oracle.com>.

www.cisco.com.