

Répéteur

- combinaison de récepteur et d'émetteur
 - permettant de retransmettre les signaux reçus
 - permet d'augmenter la distance entre deux nœuds
 - ex : portée WiFi (distance maximum AP - client)
- Fonctionnement binaire
 - aucune interprétation du signal reçu
 - couche 1 (physique) du modèle OSI

Commutateur (Switch)

- "hub intelligent" et "pont multi-port"
 - aiguille les trames reçus vers le port / segment adéquat
 - relativement à l'adresse du destinataire
- forte diminution (voir totale suppression) des collisions
- niveau 2 (Liaison) du modèle OSI



Commutation

Un commutateur est un composant multi-ports

- une ou plusieurs machines pourront donc être reliées à chacun
- ce qui va permettre de déterminer de manière intelligente où envoyer chaque trame
 - en fonction de son adresse MAC de destination
 - un port étant associé à chaque adresse MAC
 - c'est ce qu'on appellera la commutation
 - à ne pas confondre avec le routage

Le commutateur va établir ces correspondances port/adresse MAC

- grâce à une table CAM (Content Addressable Memory)

Routeur

• niveau 3 (réseau) du modèle OSI

• routeur

• fait transiter des paquets d'une interface à une autre

- selon un ensemble de règles

• permet d'interconnecter plusieurs réseaux

- le plus souvent via le protocole IP (adresse)

- plans d'adressage différents

• détermine le chemin emprunté par un paquet



• logiciel de routage sur serveur applicatif

