2 Couche accès réseau

Définition : Couche accès réseau

Les protocoles de la couche accès réseau permettent aux équipements d'établir une connexion directe, avec la même technologie et entre deux hôtes d'un même réseau (LAN).

Les équipements sont identifiés de manière unique par une **adresse MAC** c'est une adresse physique attachée à un équipement. Elle est constituée de 6octets (ou 48bits) que l'on représente le plus souvent sous forme hexadécimal séparée par ":".

Exemples de protocoles :

- Ethernet : établir un lien entre deux équipements reliés par une liaison filaire. Pour relier plus de deux équipements, on pourra utiliser un **communtateur** ou **switch**.
- Wifi : établir un lien entre deux équipements reliés par ondes

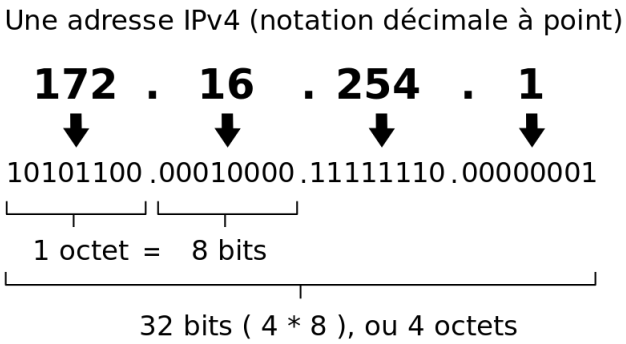
Le protocole ARP permet d'établir un lien entre une adresse IP (voir couche suivante) et une adresse MAC en diffusant une demande à tout le réseau à travers l'adresse broadcast `ff:ff:ff:ff:ff`.

3 Couche Internet

Définition : Couche Internet

La couche Internet apporte la notion d'IP (Internet Protocole) qui permet essentiellement de faire deux choses :

- Donner une adresse logique (une IP) aux équipements. Dans sa version 4, elle est composée de 4octets que l'on note généralement en notation décimal séparée par un point.



- Un protocole de **routage** entre différents réseaux locaux. C'est le rôle du **routeur** de diriger les paquets à travers les bons réseaux jusqu'au bon destinataire.

Chaque interface réseau est associée une configuration réseau composée de

- Une adresse IP
- Un masque réseau (pour définir le réseau local)
- Une passerelle réseau (pour aller vers d'autres réseaux)

Cette configuration peur être fixe ou attribuée automatiquement à travers le protocole **DHCP**.