

### Exercice 1 série 6

- 1- C'est quoi une adresse MAC.
- 2- C'est quoi une adresse IP
- 3- Quelle est la différence entre les deux adresses

### Solution

Dans un réseau informatique

- l'adresse MAC (Media Access Control) est l'identifiant physique d'une carte réseau d'un périphérique. Stockée par le constructeur dans la carte réseau, cette adresse est unique! Son but est d'identifier sans aucune ambiguïté possible un nœud sur un réseau. Elle est utilisée par le niveau 2 du modèle OSI pour l'acheminement des données d'une source vers une cible.

- L'adresse IP (Internet Protocol) est un numéro qui identifie chaque interface (il peut y en avoir plusieurs par machine) sur un réseau informatique utilisant le protocole IP.

L'adresse IP version 4 est encore la plus utilisée. Mais l'explosion du nombre de machines connectées dans le monde devrait rapidement saturer le modèle actuel. Le nouveau système d'adressage (IP.v6) devrait remplacer la version 4.

- Une adresse MAC est statique / physique (écrite en dur sur la carte réseau) et a une portée locale (non routable).

- Une adresse IP est dynamique / logique (configurable, affectable, bref, gérable à grande échelle).

- L'adresse IP est principalement utilisée pour acheminer les données jusqu'au réseau où se trouve la machine de destination, ensuite, dans le cas d'IPv4, c'est la table ARP de la dernière passerelle qui est sollicitée pour convertir l'adresse IP en adresse MAC.