

Le protocole IP

Soumis par VieuxProf

01-01-1999

Dernière mise à jour : 02-02-2008

- L' Internet Protocol (IP) est un protocole 100% logiciel d'interconnexion de réseaux physiques. Il assure l'acheminement des datagrammes en mode non connecté, c'est-à-dire qu'il assure le routage à travers les réseaux interconnectés et la fragmentation des paquets dans les réseaux de MTU inférieur (le réassemblage est fait par le TCP client).

- La norme actuelle est IPv4 - adresses en 32 bits (4 octets). La norme en développement est IPv6 - adresses hexadésimales en 128 bits (16 octets).

- Contrairement à des réseaux comme X25 où "l'intelligence est sur le réseau" (routage + fragmentation + réassemblage par le réseau), pour les réseaux IP l'intelligence est sur le client (routage + fragmentation + réassemblage par le TCP client).

- IP fonctionne en mode non connecté, c'est-à-dire qu'aucune information préalable n'est recherchée sur l'état du destinataire. Il n'y a donc pas moyen de savoir avant d'envoyer le paquet IP si le destinataire est actif ou disponible.

- IP est dit "protocole du meilleur effort" car il n'effectue pas de contrôle des flux, pas d'accusé de réception des datagrammes, pas de contrôle des données du datagramme.

- Multiplexage IP - Le protocole IP est indépendant des couches physiques (1 & 2) et de transport (4). Il peut donc supporter différentes interfaces physiques et plusieurs protocoles de transport.