

Ethernet II frame



Frame fields

Adresse Ethernet

- Une adresse Ethernet est composée de 6 octets
- Les octets sont représentés en hexadécimal, séparés par des ':'
- Exemple: 08:00:07:5c:10:0a

Adresse Destination

- Adresse physique de la carte Ethernet destinataire de la trame
- La destination peut être une adresse UNICAST, MULTICAST ou BROADCAST
- L'adresse de BROADCAST unique et correspond à ff:ff:ff:ff:ff. Elle permet d'adresser en une seule fois toutes les stations du réseau Ethernet

Adresse Source

- Adresse physique de la carte Ethernet émettrice de la trame
- La source est toujours une adresse UNICAST

Données

 Contenu de 46 à 1500 octets véhiculés par la trame, appelé MTU (maximum transmission unit). Un nombre minimal d'octets doit être envoyé pour permettre au protocole Ethernet de détecter les collisions de trames (CSMA/CD)



EtherType

- Indique sous forme de 2 octets quel protocole est encapsulé dans le message. Lors de la réception d'une trame, la couche liaison réalise le démultiplexage (identification des informations encapsulées) et fournit au protocole concerné de la couche supérieure, le contenu du message
- Quelques valeurs usuelles en notation hexadécimale :

0x0800 : IP (Internet Protocol)

0x8100:802.1q (encapsulation vlan)

0x0806 : ARP (Address Resolution Protocol)

0x8035 : RARP (Reverse ARP)

CRC (Cyclic Redundancy Code)

• Champ de contrôle. Permet de s'assurer que la trame a été correctement transmise et que les données peuvent être délivrées au protocole de la couche supérieure