

TP

LE PROTOCOLE ARP

Objectif pédagogique :

Utiliser les commandes relatives au protocole ARP.

Utiliser un sniffer analyseur de réseau.
Analyser un datagramme ARP.

Prérequis :

- Aucun

Moyens fournis :

- Présent questionnaire.
- PC en réseau
- Accès internet.
- Logiciel wireshark.

Critères d'évaluation :

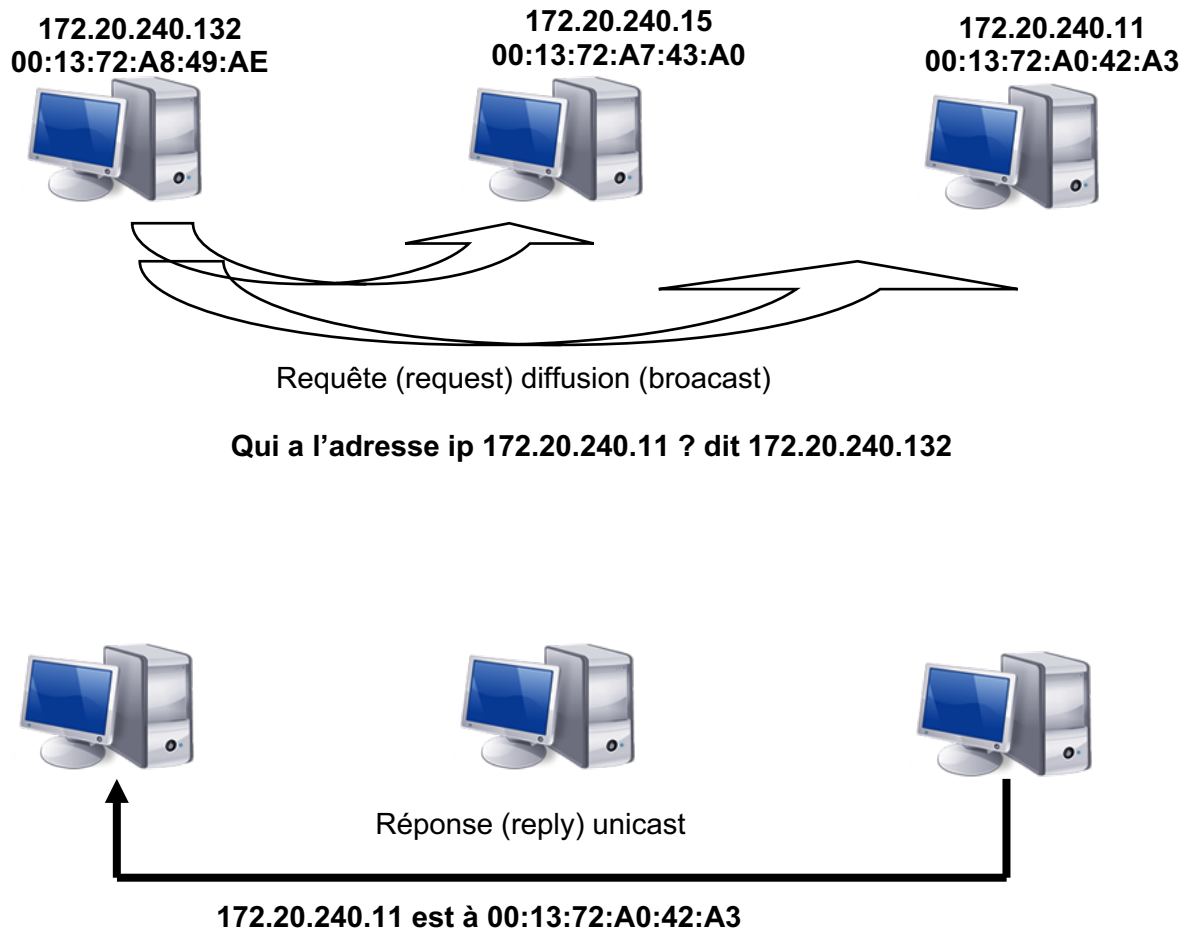
- Analyser un datagramme arp.

LE PROTOCOLE ARP

PREPARATION

- 1- **Vérifiez** que vous êtes en possession de tous les matériels et documents papiers listés à la page précédente.

LES COMMANDES ARP ET LA CACHE ARP.



- 2- **Lancez** le terminal sur Ubuntu.
- 3- **Tapez** les commandes suivantes et **relevez** votre adresse IP, l'adresse de la passerelle, l'adresse du serveur DHCP, l'adresse des serveurs DNS et votre adresse MAC :
 - `ip a`
 - `ip r`
 - `nmcli -f DHCP4 device show <interface> (ex : nmcli -f DHCP4 device show eno1)`

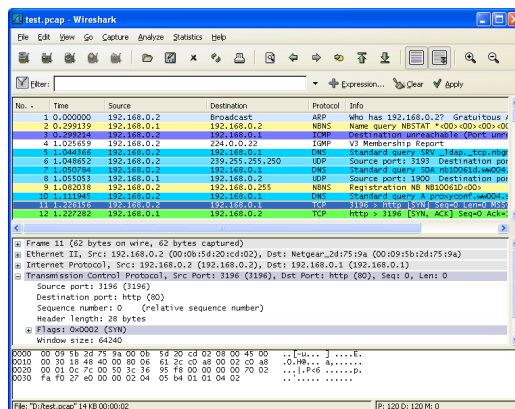
LE PROTOCOLE ARP

- 4- **Effacez** la table ARP avec la commande : `sudo ip neigh flush dev <interface>` (ex : `sudo ip neigh flush dev eno1`)
- 5- **Effectuez** la commande suivante : `ip neigh` (cette commande affiche la table arp). Que **constatez-vous** ?

- 6- **Réalisez** un ping vers la machine d'un binôme voisin.
- 7- **Effectuez** la commande : `ip neigh`. **Relevez** le table arp. Que **constatez-vous** ?

- 8- **Réalisez** un ping vers le serveur dhcp.
- 9- **Relevez** le table arp. Que **constatez-vous** ?

UTILISATION DU LOGICIEL « WIRESHARK » (ANALYSEUR DE RESEAU).



- 10- **Lancez** le logiciel wireshark.
- 11- Dans le menu Capture, **sélectionnez** interfaces. **Validez** start sur l'interface indiquant votre adresse ip.
- 12- **Retournez** sur le terminal. **Effacez** votre cache arp.
- 13- **Réalisez** un ping sur le PC voisin.

LE PROTOCOLE ARP

14- **Observez et relevez** le datagramme arp émis vers le PC voisin.



15- **Observez et relevez** le datagramme arp reçu.

