

Exo_1: ARP

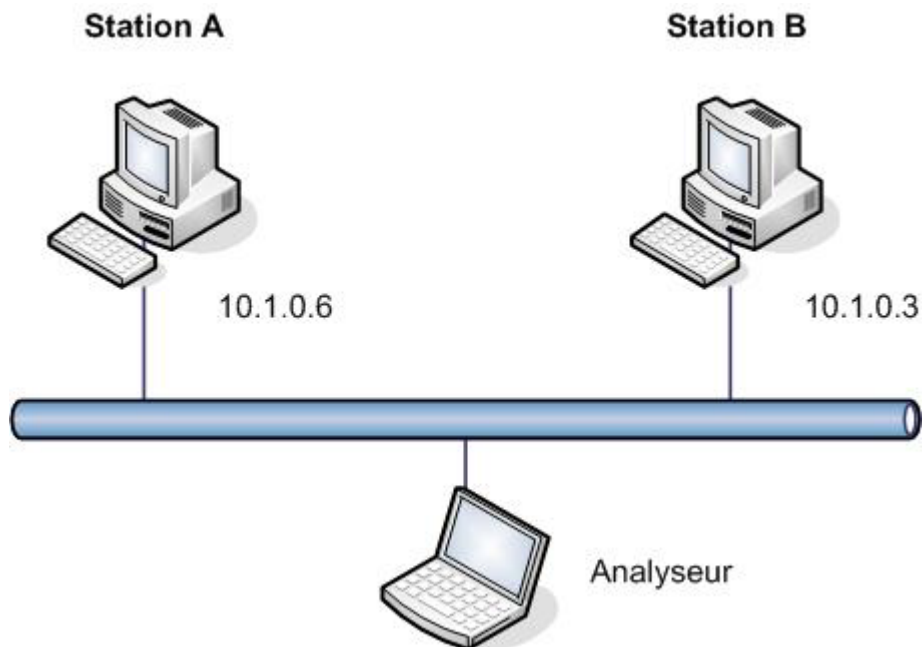
Objectifs du TP → identifier les différentes phases d'un échange ARP ainsi que les principaux champs de l'entête ARP.

Pour vous aider, téléchargez auparavant le document suivant:

- ARP_RFC826.pdf

1) Lancer votre analyseur "Ethereal" et chargez la trace jointe avec cet exo intitulée "Trace ARP.cap".

Celle-ci a été relevée dans l'environnement suivant: une station A souhaite effectuer un ping sur une station B dont elle connaît bien entendu l'adresse IP mais pas l'adresse MAC



EXERCICE ARP

2) Pointez sur la **trame N° 1** et développez (détaillez) le protocole ARP en validant le **+** en début de ligne !

Trace ARP.cap - Ethereal

File Edit View Go Capture Analyze Statistics Help

Filter: Expression... Clear Apply

No. -	Time	Source	Destination	Protocol	Info
1	0.000000	10.1.0.6	Broadcast	ARP	who has 10.1.0.3? Tell 10.1.0.6
2	0.000008	10.1.0.3	10.1.0.6	ARP	10.1.0.3 is at 00:0b:5d:97:3e:e1
3	0.000346	10.1.0.6	10.1.0.3	ICMP	Echo (ping) request
4	0.000742	10.1.0.3	10.1.0.6	ICMP	Echo (ping) reply
5	1.001299	10.1.0.6	10.1.0.3	ICMP	Echo (ping) request
6	1.001445	10.1.0.3	10.1.0.6	ICMP	Echo (ping) reply
7	2.002422	10.1.0.6	10.1.0.3	ICMP	Echo (ping) request
8	2.002875	10.1.0.3	10.1.0.6	ICMP	Echo (ping) reply
9	3.002701	10.1.0.6	10.1.0.3	ICMP	Echo (ping) request
10	3.002957	10.1.0.3	10.1.0.6	ICMP	Echo (ping) reply

Frame 1 (60 bytes on wire (60 bytes captured) on interface 0)

Ethernet II, Src: 10.1.0.6 (00:02:3f:b4:c3:49), Dst: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
 Destination: Broadcast (ff:ff:ff:ff:ff:ff)
 Source: 10.1.0.6 (00:02:3f:b4:c3:49)
 Type: ARP (0x0806)
 Trailer: 00

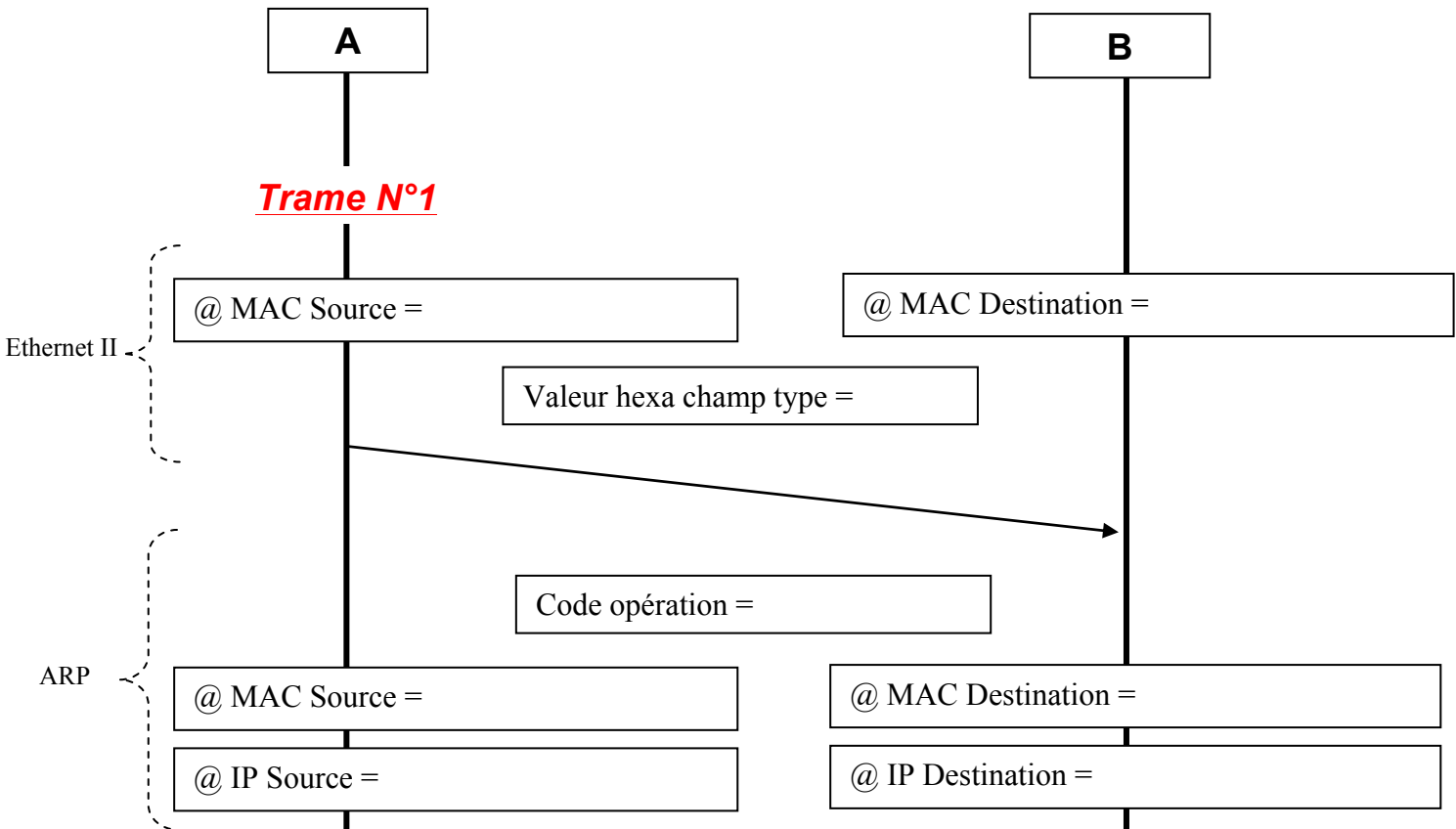
Address Resolution Protocol (request)
 Hardware type: Ethernet (0x0001)
 Protocol type: IP (0x0800)
 Hardware size: 6
 Protocol size: 4
 Opcode: request (0x0001)
 Sender MAC address: 10.1.0.6 (00:02:3f:b4:c3:49)
 Sender IP address: 10.1.0.6 (10.1.0.6)
 Target MAC address: 00:00:00_00:00:00 (00:00:00:00:00:00)
 Target IP address: 10.1.0.3 (10.1.0.3)

0000 ff ff ff ff ff ff 00 02 3f b4 c3 49 08 06 00 01 ?..I..
 0010 08 00 06 04 00 01 00 02 3f b4 c3 49 0a 01 00 06 ?..I..
 0020 00 00 00 00 00 00 0a 01 00 03 00 00 00 00 00 00
 0030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00

Address Resolution Protocol (arp), 28 [P: 10 D: 10 M: 0]

puis au regard des trames échangées répondez aux questions suivantes en remplissant les cases des différentes trames demandées:

Requête



Réponse

