

Fait par Raphaël GEAY

I. ARP basics

⦿ Avant de continuer...

```
PS C:\Users\rapha> ipconfig /all
```

Carte réseau sans fil Wi-Fi :

Description. : Intel(R) Wireless-AC 9560 160MHz
Adresse physique : 7E-19-D8-E9-51-13

⦿ Affichez votre table ARP

```
PS C:\Users\rapha> arp -a
```

```
Interface : 192.168.56.1 --- 0x9
  Adresse Internet    Adresse physique    Type
  192.168.56.255      ff-ff-ff-ff-ff-ff   statique
  224.0.0.22          01-00-5e-00-00-16   statique
  224.0.0.251         01-00-5e-00-00-fb   statique
  224.0.0.252         01-00-5e-00-00-fc   statique
  239.255.255.250     01-00-5e-7f-ff-fa   statique
  255.255.255.255     ff-ff-ff-ff-ff-ff   statique
```

```
Interface : 10.33.72.77 --- 0x11
  Adresse Internet    Adresse physique    Type
  10.33.65.63         44-af-28-c3-6a-9f   dynamique
  10.33.66.78         e4-b3-18-48-36-68   dynamique
  10.33.73.77         98-8d-46-c4-fa-e5   dynamique
  10.33.77.160        c8-94-02-f8-ab-97   dynamique
  10.33.79.254        7c-5a-1c-d3-d8-76   dynamique
  10.33.79.255        ff-ff-ff-ff-ff-ff   statique
  224.0.0.22          01-00-5e-00-00-16   statique
  224.0.0.251         01-00-5e-00-00-fb   statique
  224.0.0.252         01-00-5e-00-00-fc   statique
  239.255.255.250     01-00-5e-7f-ff-fa   statique
  255.255.255.255     ff-ff-ff-ff-ff-ff   statique
```

⦿ Déterminez l'adresse MAC de la passerelle du réseau de l'école

10.33.79.254 7c-5a-1c-d3-d8-76 dynamique

🔗 Supprimez la ligne qui concerne la passerelle

```
PS C:\Users\rapha> arp -d 10.33.79.254
```

🔗 Prouvez que vous avez supprimé la ligne dans la table ARP

```
PS C:\Users\rapha> arp -a
```

```
Interface : 192.168.56.1 --- 0x9
  Adresse Internet    Adresse physique    Type
  192.168.56.255      ff-ff-ff-ff-ff-ff   statique
  224.0.0.22          01-00-5e-00-00-16   statique
  224.0.0.251         01-00-5e-00-00-fb   statique
  224.0.0.252         01-00-5e-00-00-fc   statique
  239.255.255.250     01-00-5e-7f-ff-fa   statique
  255.255.255.255     ff-ff-ff-ff-ff-ff   statique
```

```
Interface : 10.33.72.77 --- 0x11
  Adresse Internet    Adresse physique    Type
  10.33.65.63         44-af-28-c3-6a-9f   dynamique
  10.33.66.78         e4-b3-18-48-36-68   dynamique
  10.33.73.77         98-8d-46-c4-fa-e5   dynamique
  10.33.77.160        c8-94-02-f8-ab-97   dynamique
  10.33.79.255        ff-ff-ff-ff-ff-ff   statique
  224.0.0.22          01-00-5e-00-00-16   statique
  224.0.0.251         01-00-5e-00-00-fb   statique
  224.0.0.252         01-00-5e-00-00-fc   statique
  239.255.255.250     01-00-5e-7f-ff-fa   statique
  255.255.255.255     ff-ff-ff-ff-ff-ff   statique
```

II. ARP dans un réseau local

1. Basics

🔗 Déterminer

```
PS C:\Users\rapha> ipconfig /all
```

```
Adresse physique . . . . . : 7E-19-D8-E9-51-13
```

```
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.80.115
```

```
PS C:\Users\rapha> arp -a
```

```
192.168.80.115          56-3d-07-f5-7b-07      dynamique
```

DIY

```
PS C:\Users\rapha> ipconfig
```

Carte réseau sans fil Wi-Fi :

```
Suffixe DNS propre à la connexion. . . :  
Adresse IPv6 de liaison locale. . . . : fe80::b16c:597e:2070:ce38%17  
Adresse IPv4. . . . . : 192.168.80.200  
Masque de sous-réseau. . . . . : 255.255.255.0  
Passerelle par défaut. . . . . : 192.168.80.115
```

Ma nouvelle adresse IP : 192.168.80.200

Pingz !

```
PS C:\Users\rapha> ping 192.168.80.113
```

```
Envoi d'une requête 'Ping' 192.168.80.113 avec 32 octets de données :  
Réponse de 192.168.80.113 : octets=32 temps=13 ms TTL=128  
Réponse de 192.168.80.113 : octets=32 temps=31 ms TTL=128  
Réponse de 192.168.80.113 : octets=32 temps=16 ms TTL=128  
Réponse de 192.168.80.113 : octets=32 temps=20 ms TTL=128
```

Statistiques Ping pour 192.168.80.113:

```
Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),  
Durée approximative des boucles en millisecondes :  
Minimum = 13ms, Maximum = 31ms, Moyenne = 20ms
```

```
PS C:\Users\rapha> ping youtube.com
```

Envoi d'une requête 'ping' sur youtube.com [142.250.75.238] avec 32 octets de données :

Réponse de 142.250.75.238 : octets=32 temps=42 ms TTL=112

Réponse de 142.250.75.238 : octets=32 temps=63 ms TTL=112

Réponse de 142.250.75.238 : octets=32 temps=47 ms TTL=112

Réponse de 142.250.75.238 : octets=32 temps=48 ms TTL=112

Statistiques Ping pour 142.250.75.238:

Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),

Durée approximative des boucles en millisecondes :

Minimum = 42ms, Maximum = 63ms, Moyenne = 50ms

2. ARP

Affichez votre table ARP !

```
PS C:\Users\rapha> arp -a
```

Interface : 192.168.56.1 --- 0x9

Adresse Internet	Adresse physique	Type
192.168.56.255	ff-ff-ff-ff-ff-ff	statique
224.0.0.22	01-00-5e-00-00-16	statique
224.0.0.251	01-00-5e-00-00-fb	statique
224.0.0.252	01-00-5e-00-00-fc	statique
239.255.255.250	01-00-5e-7f-ff-fa	statique

Interface : 192.168.80.200 --- 0x11

Adresse Internet	Adresse physique	Type
192.168.80.69	98-bd-80-8b-c9-fa	dynamique
192.168.80.113	d4-e9-8a-61-17-a0	dynamique
192.168.80.115	56-3d-07-f5-7b-07	dynamique
192.168.80.126	84-c5-a6-76-62-b8	dynamique
192.168.80.169	98-bd-80-8b-c9-fa	dynamique
192.168.80.255	ff-ff-ff-ff-ff-ff	statique
224.0.0.22	01-00-5e-00-00-16	statique
224.0.0.251	01-00-5e-00-00-fb	statique
224.0.0.252	01-00-5e-00-00-fc	statique
239.255.255.250	01-00-5e-7f-ff-fa	statique
255.255.255.255	ff-ff-ff-ff-ff-ff	statique