

# **COMPTE-RENDU TP10 RÉSEAU**

## **Filtrage et NAT**

### Exercice 1 :

4) L'adresse IP qui s'affiche correspond à notre l'adresse de localisation. Elle est située à l'hôtel de ville de Rouen. En utilisant un smartphone on observe qu'on a une adresse de localisation différente. S'est dû au fait que

- si l'adresse IP est située en sortie du réseau internet
- si l'adresse IP est située en sortie du FAI vers internet

### Exercice 2 :

3) En faisant la commande **dig dpt-info-sciences.univ-rouen.fr**, on peut remarquer que ce site a une adresse IP interne en 10.0.128.74

```
umm-habibah@ummhabibah:~$ dig dpt-info-sciences.univ-rouen.fr

; <<>> DiG 9.18.12-0ubuntu0.22.04.1-Ubuntu <<>> dpt-info-sciences.univ-rouen.fr
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 42372
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 1, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 65494
;; QUESTION SECTION:
;dpt-info-sciences.univ-rouen.fr. IN      A

;; ANSWER SECTION:
dpt-info-sciences.univ-rouen.fr. 320 IN CNAME  weberstedt.univ-rouen.fr.
weberstedt.univ-rouen.fr. 3320 IN  A        10.0.128.74

;; AUTHORITY SECTION:
univ-rouen.fr. 320 IN SOA  nomain.univ-rouen.fr. postmaster.univ-rouen.fr. 248867 1200 3600 1209600 3600

;; Query time: 3 msec
;; SERVER: 127.0.0.53#53(127.0.0.53) (UDP)
;; WHEN: Mon Apr 03 10:06:27 CEST 2023
;; MSG SIZE rcvd: 155
```

En faisant la commande **dig @208.67.222.222 dpt-info-sciences.univ-rouen.fr**, on peut observer que le site du département a une adresse différente. Cela est dû au fait qu'il y a deux adresses au niveau du NAT pour l'extérieur.

```
umm-habibah@ummhabibah:~$ dig @208.67.222.222 dpt-info-sciences.univ-rouen.fr

; <<>> DiG 9.18.12-0ubuntu0.22.04.1-Ubuntu <<>> @208.67.222.222 dpt-info-sciences.univ-rouen.fr
; (1 server found)
;; global options: +cmd
;; Got answer:
;; ->>HEADER<<- opcode: QUERY, status: NOERROR, id: 33923
;; flags: qr rd ra; QUERY: 1, ANSWER: 2, AUTHORITY: 0, ADDITIONAL: 1

;; OPT PSEUDOSECTION:
; EDNS: version: 0, flags:; udp: 4096
;; QUESTION SECTION:
;dpt-info-sciences.univ-rouen.fr. IN      A

;; ANSWER SECTION:
dpt-info-sciences.univ-rouen.fr. 600 IN CNAME  weberstedt.univ-rouen.fr.
weberstedt.univ-rouen.fr. 3600 IN  A        193.52.152.62

;; Query time: 23 msec
;; SERVER: 208.67.222.222#53(208.67.222.222) (UDP)
;; WHEN: Mon Apr 03 10:16:10 CEST 2023
;; MSG SIZE rcvd: 101
```

6) En essayant d'ouvrir une connexion TCP directement sur ma machine sur le port 6666 qui est un port fermé, il y a une fermeture immédiate de la connexion. Cela veut dire que le drapeau RST est à 1 et que tous les paquets ultérieurs doivent être écartés.

Lorsqu'on tente une connexion sur le port 22 avec dpt-info-sciences.univ-rouen.fr, il y a une tentative de connexion mais qui n'obtient pas de réponse. Le port 22 est un port fermé.

10.00000000	10.0.83.0	10.0.130.11	DNS	95 Standard query 0xe302 AAAA weberstedt.univ-rouen.fr OPT
20.003827428	10.0.130.11	10.0.83.0	DNS	149 Standard query response 0xe302 AAAA weberstedt.univ-rouen.fr SOA nomain.univ-rouen.fr OPT
30.004564137	10.0.83.0	10.0.128.74	TCP	74 51536 → 22 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SACK_PERM=1 TSval=854537409 TSecr=0 WS=128
41.030696723	10.0.83.0	10.0.128.74	TCP	74 [TCP Retransmission] [TCP Port numbers reused] 51536 → 22 [SYN] Seq=0 Win=64240 Len=0 MSS=1460 SA...
51.119945475	10.0.83.0	193.51.224.201	UDP	993 36255 → 443 Len=951
61.125278220	193.51.224.201	10.0.83.0	UDP	76 443 → 36255 Len=34

### Exercice 3 :

1) Voici les réseaux et les adresses IP déployées

	Zone maison	Zone DMZ	Zone LAN	Serveur
Réseau	192.168.25.0	192.168.5.0	10.0.0.2	80.7.7.7
IP	192.168.25.11 (pc) 192.168.25.10 (laptop) 192.168.25.1 (box)	192.168.5.1 (externe) 192.168.5.2 (interne) 192.168.5.10 (serveur)	10.1.2.102 (pc2) 10.1.3.101 (pc1)	

2) Retour

At Device: Box personnelle  
Source: Portable  
Destination: 80.7.7.7

#### In Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer 3: IP Header Src. IP: 80.7.7.7, Dest. IP: 80.23.19.21 ICMP Message Type: 0
Layer 2: Ethernet II Header 0002.175E.6978 >> 0006.2ACC.D001
Layer 1: Port Internet

#### Out Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer 3: IP Header Src. IP: 80.7.7.7, Dest. IP: 192.168.25.10 ICMP Message Type: 0
Layer 2: Wireless
Layer 1: Port(s): Wireless

Aller

#### In Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer 3: IP Header Src. IP: 80.23.19.21, Dest. IP: 80.7.7.7 ICMP Message Type: 8
Layer 2: Ethernet II Header 0006.2ACC.D001 >> 0002.175E.6978
Layer 1: Port FastEthernet0

#### Out Layers

Layer7
Layer6
Layer5
Layer4
Layer 3: IP Header Src. IP: 80.7.7.7, Dest. IP: 80.23.19.21 ICMP Message Type: 0
Layer 2: Ethernet II Header 0002.175E.6978 >> 0006.2ACC.D001
Layer 1: Port(s): FastEthernet0

