



## Devoir 1

présenté à

**Ronald Beaubrun**

par

Équipe GLO-2000

Maxence Caron, Jules Caron, Hugues Soares

Université Laval

17 octobre 2017

# Chapitre 1

## Réseaux - lab 4

### Question 1

1. a) commande : `sudo nping www.cisco.com --tcp -g 1337 -p 80 --flags SYN -c 1`  
nom du fichier trace réseau : TP2.Q1.a.pcapng
- b) commande : `sudo nping wikipedia.org --udp -g 9999 -p 80 -c 1`  
nom du fichier trace réseau : TP2.Q1.b.pcapng
- c) commande : `sudo nping www.imdb.com --tcp -g 11111 -p 80 --flag RST -c 1`  
nom du fichier trace réseau : TP2.Q1.c.pcapng
2. (a) Le port de destination (-p) doit être 80 car c'est le port que les serveurs écoutent.  
(b) L'adresse ip source (-S) n'est pas la bonne, la réponse ne sera donc pas envoyée à la bonne adresse.  
(c) Le time to live du packet (-ttl) est trop court pour se rendre à destination.

### Question 2

C'est un programme de type traceroute qui envoie plusieurs packets, en incrementant le TTL afin de connaître le chemin emprunté par les packets vers une adresse de destination. A chaque fois qu'un routeur reçoit un packet, celui-ci decrement le TTL, et lorsque celui-ci atteint 0, le routeur envoie un packet ICMP vers l'adresse source pour lui communiquer l'erreur "Time-to-live-exceeded". Ainsi lorsque l'adresse source reçoit ces packets ICMP, elle peut connaître le chemin du packet, étape par étape.

### Question 3

### Question 4

- 1.
- 2.