



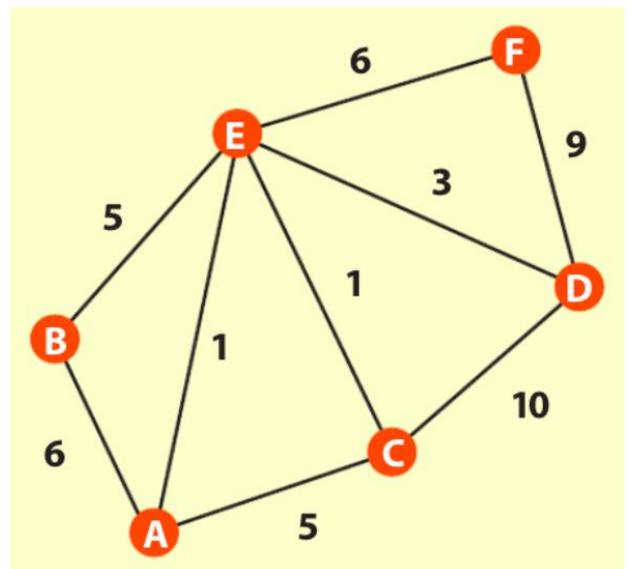
FICHE DE TRAVAIL

Activité 1

Exercice 1 :

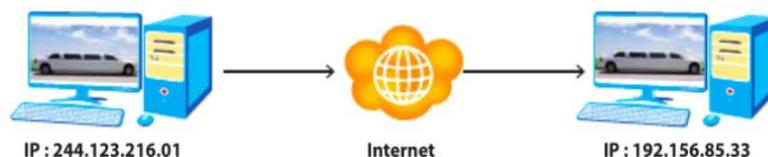
Les machines A à F sont reliées entre elles par des routeurs dont le nombre est indiqué sur chaque lien.

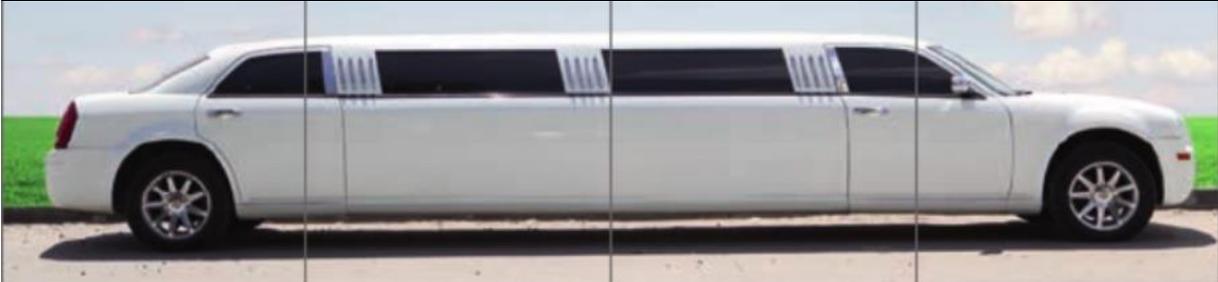
- 1) Que se passe-t-il si les routeurs entre les machines D et F sont inaccessibles ?
- 2) Déterminer le nombre minimum de routeurs qui relie la machine A à la machine F.
- 3) Déterminer le nombre minimum de routeurs qui relie la machine A à la machine F si les liens A-E, B-E et C-E sont cassés.
- 4) Sous la forme d'un tableau, regrouper toutes les possibilités de routage d'un paquet entre la machine A et la machine F, sans passer deux fois par le même chemin.
- 5) Quelle doit être la durée de vie minimale d'un paquet pour qu'il transite de A à F en prenant le plus court chemin ?



Exercice 2 :

Compléter le tableau pour que les paquets de l'image ci-contre puissent aller de l'ordinateur de gauche à l'ordinateur de droite et que l'image y soit reconstituée.



IP source :	IP source :	IP source :	IP source :
IP Destinataire :	IP Destinataire :	IP Destinataire :	IP Destinataire :
N° du Paquet :	N° du Paquet :	N° du Paquet :	N° du Paquet :
			

Exercice 3 :

- 1) Identifier le numéro d'IP d'example.com. Correspond-il à la page ou à la machine qui l'héberge ?
- 2) Comment l'ordinateur fait-il le lien entre example.com et son adresse IP ?
- 3) Combien de paquets de 32 octets sont envoyés ? reçus ?

```
C:\>ping example.com
Pinging example.com [93.184.216.34] with 32 bytes of data:
Reply from 93.184.216.34: bytes=32 time=93ms TTL=53
Reply from 93.184.216.34: bytes=32 time=92ms TTL=53
Reply from 93.184.216.34: bytes=32 time=96ms TTL=53
Reply from 93.184.216.34: bytes=32 time=91ms TTL=53
```