SÉQUENCE 4

TRAMES ET COMMUNICATION

WIRESHARK

Les requêtes circulent du PC (source) dont l'adresse IP est: .....

au PC (destination) dont l'adresse IP est: .....

Champs	Adresse MAC destination	Adresse MAC source	Type*
Contenu			

Comment se réalise la synchronisation (contenu et nombre d'octets) ?

.....

Comment est constitué l'en-tête de liaison (contenu et nombre d'octets) ?

.....

.....

Rôle de la couche Ethernet :

.....

.....

SÉQUENCE 4

TRAMES ET COMMUNICATION

WIRESHARK

Contenu										
Champs	Version	Differentiel services field	Length		identification		flags		Time to live	Protocol

Contenu										
Champs	Checksum		IP source				IP destination			

Rôle de la couche IP :

.....

.....

Nom du champ	Type	Code				
Nombre d'octet	1					

Rôle de la couche ICMP :

.....

.....

SÉQUENCE 4

TRAMES ET COMMUNICATION

WIRESHARK

QCM

1) Ping fonctionne avec :

- ▫ une adresse IP
- ▫ une adresse MAC
- ▫ l'adresse d'un site internet
- ▫ le nom d'une machine

2) Une trame est composée de plusieurs couches:

- ▫ vrai
- ▫ faux

3) Une couche est composée de plusieurs trames:

- ▫ vrai
- ▫ faux

4) Une couche est composée de plusieurs champs:

- ▫ vrai
- ▫ faux

5) La première couche d'une trame est toujours:

- ▫ une couche IP
- ▫ une couche Ethernet
- ▫ une couche ARP

6) La couche qui permet la circulation des informations dans un réseau est :

- ▫ la couche IP
- ▫ la couche Ethernet

7) Analyse d'une trame

On a relevé la trame suivante (un ping entre 2 machines) :

```
0000  00 26 2d af d2 ac 00 30  f9 01 b2 a0 08 00 45 00   .&-....0 ......E.
0010  00 28 3c 3b 40 00 40 06  7d 32 c0 a8 00 0c c0 a8   .(<;@.@. }2......
0020  00 06 00 50 c0 4f 87 05  bd 53 a4 13 60 39 50 10   ...P.O.. .S..`9P.
0030  02 e8 22 44 00 00 00 00  00 00 00 00              ..."D.... ....
```

7.1) Repérer et encadrer la couche Ethernet

7.2) Repérer et encadrer la couche la couche IP.

SÉQUENCE 4

TRAMES ET COMMUNICATION

WIRESHARK

7.3) Compléter le tableau suivant :

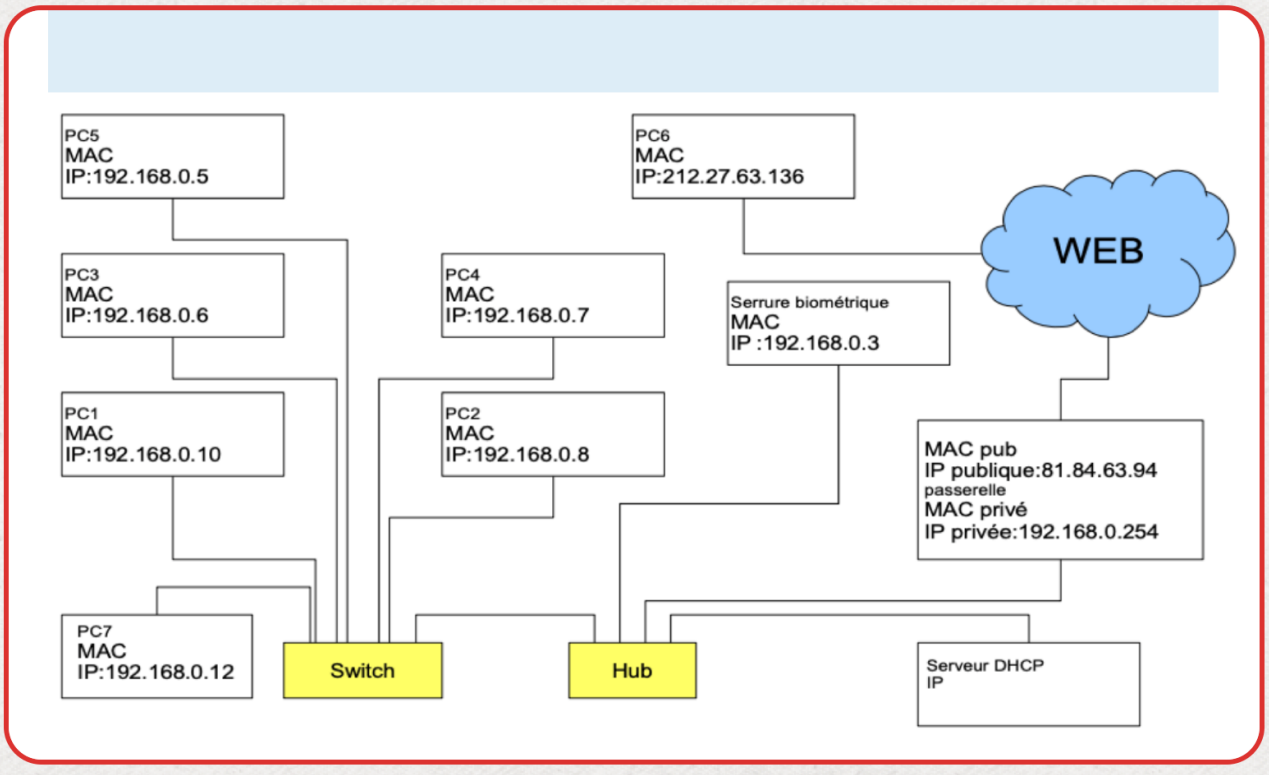
Champ	Réponse
Adresse MAC source	
Adresse MAC destination	
IP source (hexadécimal)	
IP source (convertir en décimal)	
IP destination (décimal)	
IP destination (convertir en décimal)	

SÉQUENCE 4

TRAMES ET COMMUNICATION

WIRESHARK

7.4) Repérer la machine source et la machine destination sur le schéma suivant :



7.5) Compléter sur ce schéma les adresses MAC source et destination
7.6) Colorier sur le schéma le chemin emprunté par la trame