


Séquence n°6	Comment utiliser un réseau informatique ?	
Evaluation	Comment communiquer dans un réseau informatique ?	

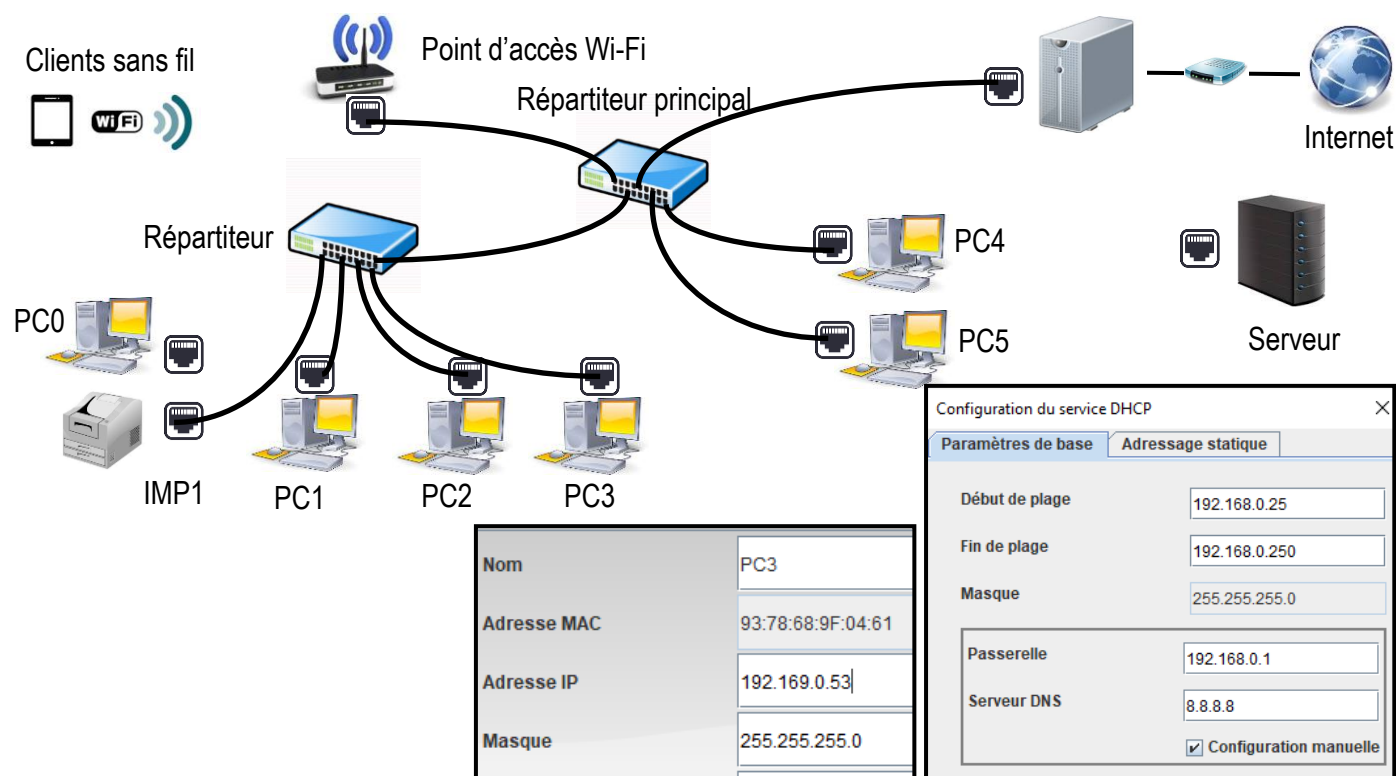
Domaine 2	Mobiliser des outils numériques	1	2	3	4
CT5.6	Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1- Compléter le texte :

Lorsque l'on relie les ordinateurs entre eux on crée un informatique. Pour les relier entre eux il faut un et des
Grâce au réseau on peut communiquer et des informations avec d'autres personnes, il permet aussi de des périphériques.

□ 1,5

2-On observe le réseau informatique :



a- Relier le **serveur** au réseau afin qu'il administre l'ensemble des ordinateurs.

□ 0,5

b- Relier l'**ordinateur PC0** afin qu'il échange des informations avec PC4.

□ 0,5

c- Un client sans fil peut-il imprimer sur **IMP1** ? Justifier.

□ 1

d- L'ordinateur **PC3** est configuré manuellement mais il ne communique pas sur le réseau. Donner la raison et proposer une correction.

□ 2

e- L'imprimante **IMP1** doit être configurée manuellement hors DHCP. Proposer une adresse IP.

□ 1

f- Pour vérifier votre configuration, vous effectuez une commande **Ping** « votre adresse proposée en e ».
A partir des informations ci-contre, votre configuration est-elle correcte ? Justifier.

Ligne de commande

Réponse de X.X.X.X : octets=32 temps=34 ms TTL=64
Réponse de X.X.X.X : octets=32 temps=1 ms TTL=64
Réponse de X.X.X.X : octets=32 temps=7 ms TTL=64
Réponse de X.X.X.X : octets=32 temps=3 ms TTL=64

Statistiques Ping pour X.X.X.X :
Paquets : Envoyés = 4, Reçus = 4, Perdus = 0
Durée des boucles en millisecondes :
Moyenne = 11 ms

□ 0,5

□ 0,5

Document élève	4ème	Séquence n° 6
Nom et Prénom :	Classe :	Evaluation
		Page 1 sur 2

3- Répondre aux questions :

a- Donner la signification du mot « internet ». _____

b- Quels protocoles sont nécessaires au transfert d'information ? - _____ - _____

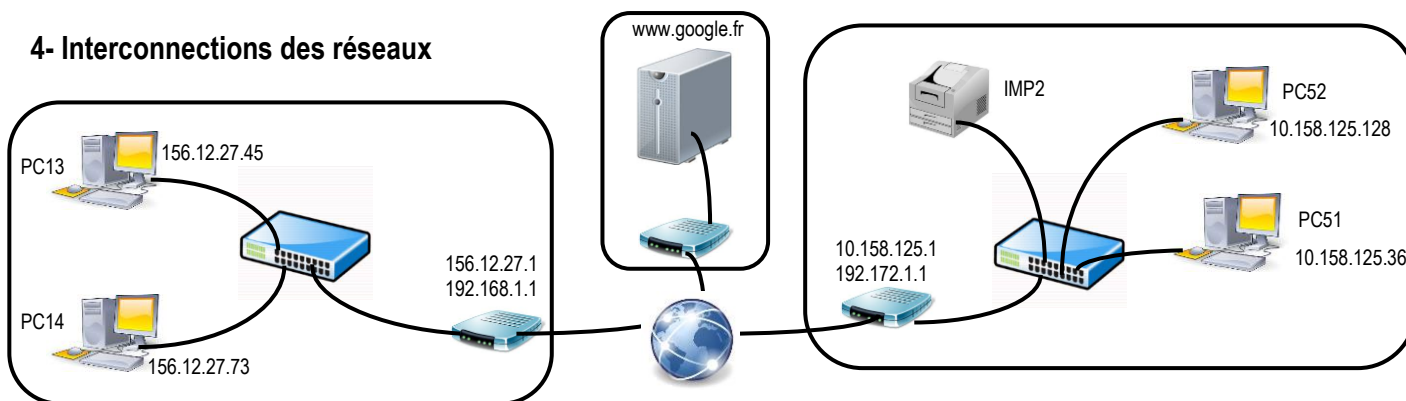
c- Quel est le rôle d'un routeur ? _____

☐ 0,5

☐ 1

☐ 1

4- Interconnexions des réseaux



a- Donner une adresse IP compatible avec le réseau 2 pour installer l'imprimante **IMP2**. _____

b- Donner l'adresse IP public du réseau 1. _____

c- Donner l'adresse IP du site www.google.fr. _____

d- Tracer en bleu le chemin de l'information permettant à l'ordinateur **PC51** de consulter www.google.fr. _____

e- Tracer en vert le chemin de l'information permettant à l'ordinateur **PC13** d'imprimer sur **IMP2**. _____

f- Quel est le rôle d'un serveur **DNS** ? _____

g- Quel est le but d'un **algorithme de routage** ? _____

h- Dans l'exemple ci-contre, combien de routeurs sont utilisés par le réseau 1 pour accéder à www.google.fr ? _____

i- En utilisant le schéma de routage, donner l'adresse IP :

- du routeur L :

- du routeur A :

```

C:\Users\Marc>tracert www.google.fr

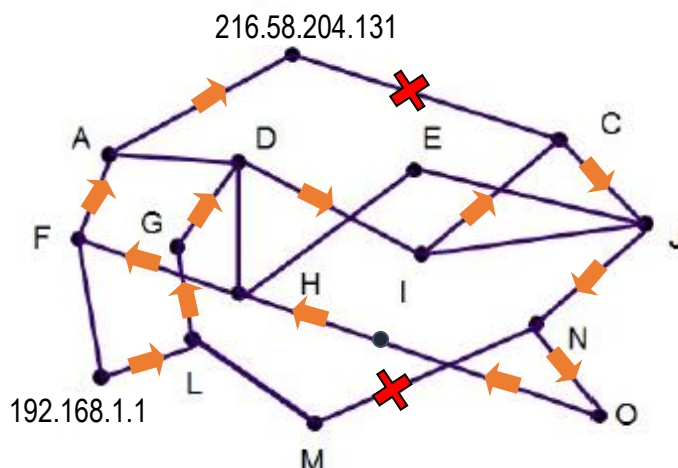
Détermination de l'itinéraire vers www.google.fr [216.58.204.131]
avec un maximum de 30 sauts :

 1  6 ms  6 ms  4 ms  livebox.home [192.168.1.1]
 2 180 ms  *  138 ms lac-net1.net1.bsdi655.rbc1.orange.net [80.10.126.18]
 3 214 ms  98 ms 114 ms 10.125.220.138
 4 326 ms 189 ms 184 ms ae41-0.nistr201.rbc1.orange.net [193.252.160.82]

 5  53 ms 252 ms 313 ms 193.252.137.82
 6 115 ms 216 ms 1002 ms 72.14.214.52
 7 330 ms 351 ms 216 ms 108.170.236.175
 8 198 ms 374 ms 415 ms 108.170.251.209
 9  *  673 ms 298 ms 209.85.240.113
10 397 ms 464 ms  * 216.239.50.187
11 338 ms 216 ms 268 ms 209.85.248.116
12  41 ms 249 ms 250 ms 108.170.244.193
13  42 ms 260 ms 262 ms 64.233.174.49
14 223 ms 288 ms 119 ms par21s05-in-f131.1e100.net [216.58.204.131]

Itinéraire déterminé.
C:\Users\Marc>

```


☐ 1

☐ 1

☐ 1

☐ 1

☐ 1

☐ 1

☐ 1

☐ 1

☐ 1

☐ 1