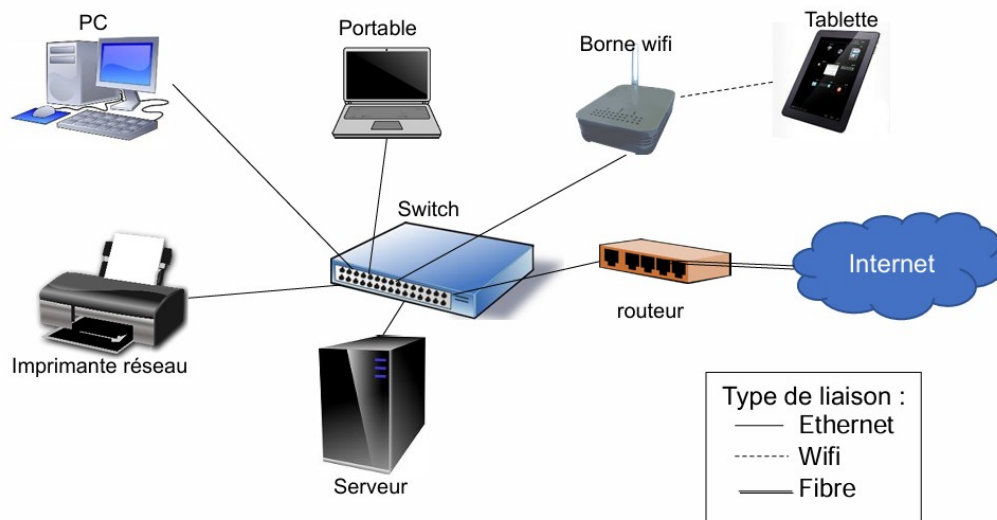


Réseaux et Internet – Exercices – Devoirs

Exercice 1

Soit le réseau suivant :



1. Tracer un trait de la couleur pour représenter le chemin suivi par l'information dans les cas suivants :

- en bleu : la tablette lance une impression
- en vert : le portable enregistre un fichier sur le serveur
- en rouge : le PC demande une page web

2. Par quel équipement sont remplacés le routeur, le switch et la borne wifi chez un particulier ?

3. La commande ipconfig lancée sur le PC donne les informations suivantes :

```
> ipconfig
Adresse IP . . . : 192.168.120.2
Masque . . . . . : 255.255.255.0
Adresse MAC. . . : 95:D4:29:4D:11:68
Passerelle . . . : 192.168.120.254
Serveur DNS. . . : 80.10.246.2
```

Complétez l'adresse IP, le masque et l'adresse de passerelle pour chacun des postes

Appareil	Adresse IP	Masque	Passerelle
PC			
Imprimante réseau			
Télévision connectée			
Portable			
Tablette			
Routeur			
Switch			
Borne wifi			

Exercice 2

1. Classez les réseaux suivants dans l'ordre croissant de leur débit théorique :

ADSL, Fibre optique, 5G, 4G

2. Citer 3 raisons pour lesquelles le débit réel de la 4G est-il très souvent très inférieurs à son débit théorique

Exercice 3

1. Associer à chaque protocole les actions dont il est responsable

- | | |
|-------|---|
| TCP ● | <ul style="list-style-type: none">• Assurer l'intégrité des données• Ajouter l'adresse du destinataire• Ajouter l'adresse de l'expéditeur• Ajouter le TTL (time to live) |
| IP ● | <ul style="list-style-type: none">• Garantir l'acheminement de l'information• Découper les données en paquets |
| DNS ● | <ul style="list-style-type: none">• Ajouter un numéro de paquet• Réaliser une somme de contrôle• Associer une adresse symbolique à une adresse IP |

2. Quelle est la fonction d'un serveur DNS ?

3. Pourquoi a-t-on inventé ce système ?

4. Donner un exemple d'adresse symbolique

5. Quelle est l'intérêt de l'architecture client-serveur par rapport au P2P ?

6. Citer un usage des réseaux P2P