

5 - Séquence 11 - Séance 1- Activité 1 - Bilan de séance



Technologie des
sciences de l'ingénieur
au collège

CYCLE 4

SEQUENCE
11

Séances
1

Nom :

Prénom :

Classe :

Conclusion

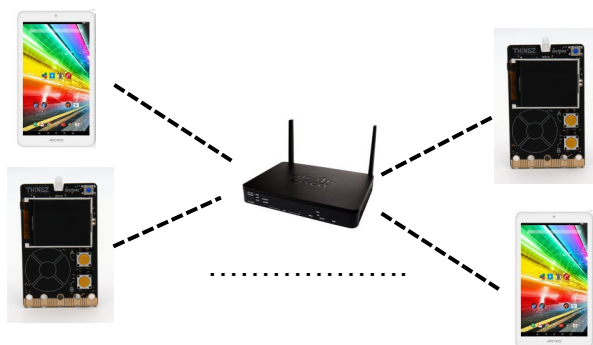
- Il existe plusieurs moyens d'envoyer une information à distance. Le WiFi est un protocole de communication qui permet d'envoyer des données à distance en utilisant des ondes électromagnétiques. Il en existe d'autres tels que

- le Bluetooth ;
- le NFC ;
- ...

chacun a ses particularités.

On fera le choix du protocole en fonction des conditions d'utilisation. (distance ...)

- Pour faire communiquer ensemble deux terminaux, nous devons les mettre en réseau. Le réseau que nous avons créé dans la salle de technologie a la forme suivante :



On dit qu'il s'agit d'un réseau en étoile

- Dans un réseau chaque terminal est identifié par une adresse IP

- Il faut protéger le réseau pour éviter que d'autres personnes puissent accéder aux données qui y transitent.

Je retiens

Réseau : Ensemble des liaisons qui permettent d'interconnecter des terminaux informatiques ensemble. Exemple réseau du collège, réseau internet...

Un switch : Appareil qui permet d'aiguiller les connexions entre les terminaux du réseau.

Routeur : Permet d'interconnecter plusieurs réseaux ensemble.

Adresse IP (V4) : Série de 4 nombres allant de 0 à 255 qui permet de reconnaître un terminal sur un réseau. Exemple 10.218.25.245

Masque de sous-réseau : Permet de séparer dans une adresse IP la partie de l'adresse utilisée pour identifier le réseau de celle qui permet d'identifier le terminal.

Adresse IP	192.168.203.39
Masque de sous-réseau	255.255.255. 0

Dans le cas ci-contre tous les terminaux appartenant au réseau auront une adresse IP commençant par

192.168.203

Adresse IP	192.168.203.39
Masque de sous réseau	255.255. 0 . 0

Dans ce cas toutes les adresse IP des terminaux du réseau commenceront par 192.168

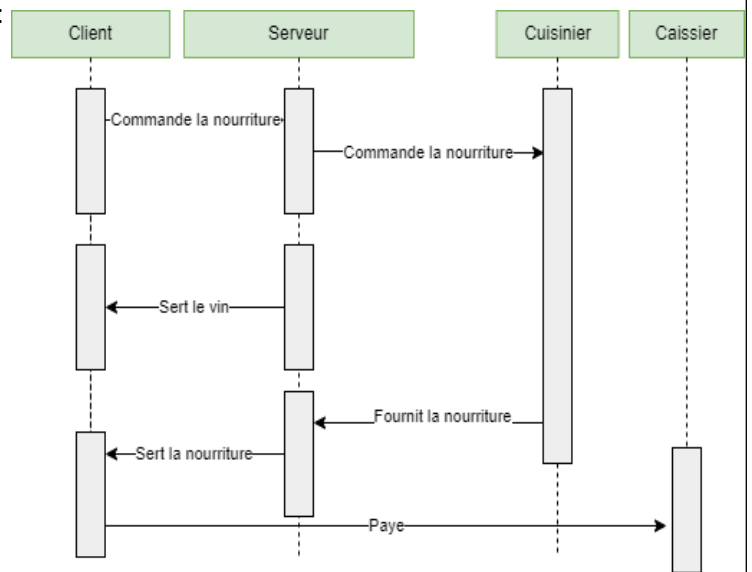
Client-Serveur

Les constituants d'un réseau (terminaux) peuvent avoir des rôles différents et doivent respecter le même protocole de communication entre eux pour se comprendre. Un protocole est l'ensemble des règles à suivre. Certains sont des serveurs alors que d'autres sont des clients.

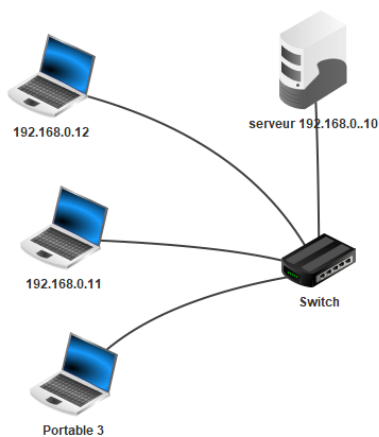


SysML : Diagramme de séquence :

Ce type de diagramme permet de montrer de manière séquentielle les interactions entre les constituants d'un système.



Exercices



Q1- Proposer une adresse IP pour le portable 3 (ci-contre à gauche), sachant que le masque de sous-réseau est en 255.255.255.0 :

.....

Q2- Quel est le masque de sous réseau dans le cas ci-contre ?

.....

