

6- Utilisation de tablettes :

Le collège est équipé de chariots de tablettes qui doivent elles aussi être connectées au réseau informatique du collège.
Quel est le composant qui manque pour que les tablettes puissent se connecter au réseau

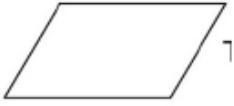
Nom du composant :

Fonction d'usage :

.....

Sur le plan du réseau local du collège (page 5/7), schématiser ce composant et deux tablettes.

Tablette





Tracer les liaisons :

- : Liaison filaire
- - - - : Liaison non filaire

Représenter le chariot de tablettes dans Réseau partiel college_nom_nom.flx. En vous aidant du document ressource LAN-Matériel-WIFI.pdf et tester la communication des tablettes avec le serveur en ouvrant le logiciel ligne de commande et en exécutant la commande ping.

Liaison sans fil et filaire

Siter les modes de communication sans fil que vous connaissez :

.....

.....

.....

La nature du signal est différente si la communication est filaire ou sans fil.

Connexions filaires		Communications sans fil	
	Transmet les informations grâce à des impulsions		Transmet les informations grâce à des
	Transmet les informations grâce à des impulsions		Transmet les informations grâce à des

LE RESEAU INFORMATIQUE
Comment mettre en place un réseau local ?

1- Les composants d'un réseau :

En vous aidant du site "le réseau informatique du collège", nommer les typologies de réseau et donner leurs avantages et leurs inconvénients.

		
.....		
avantage/ inconvénient	avantage/ inconvénient	avantage/ inconvénient
.....		
.....		
.....		

Identifier la fonction principale de chacun des objets techniques essentiels à l'architecture d'un réseau local.



Nom du composant : La station de travail
Fonction d'usage :



Nom du composant : Le serveur
Fonction d'usage :



Nom du composant : Le commutateur (switch)
Fonction d'usage :



Nom du composant : Le modem
Fonction d'usage :



Nom du composant : Le routeur
Fonction d'usage :



Nom du composant : Le câble réseau (connecteur RJ45)
Fonction d'usage :

Proposer une définition du réseau informatique :

.....

.....

.....

2- Architecture du réseau local (partiel) du collège : à l'aide d'un crayon de papier vous allez relier entre eux (connecter) les différents constituants du réseau local.



3- Le flux d'information dans un réseau :

Tracer sur le plan du réseau (page 2/4) le trajet de l'information dans les cas suivants (utiliser quatre couleurs différentes)

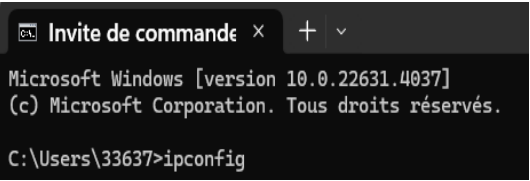
- Code couleur
- ☐ J'envoie un message à un ordinateur du collège
 - ☐ J'envoie un mail à ma famille (à l'extérieur du collège)
 - ☐ Je veux aller chercher des informations sur l'ENT du collège.
 - ☐ Je veux récupérer un travail dans mon espace personnel au collège.

4- Comment repérer un ordinateur dans un réseau ?

Un ordinateur est repéré dans un réseau grâce à son adresse IP.
Dans la barre de recherche en bas à gauche de l'écran vous allez taper l'invite de commande windows : **cmd**
Puis taper sur l'écran noir : **ipconfig** et ensuite la touche entrée

Noter les informations suivantes :

NOM :
ADRESSE IP : ... : ... : ... : ...
MASQUE : ... : ... : ... : ...



Vous reporterez cette adresse sur l'architecture du reseau local du collège réalisé précédemment.

Vous irez sur internet et vous irez à l'adresse suivant : **monip.com**

Noter l'adresse IP affichée à l'écran :

Que remarque-t-on ? Proposer une explication ?

5- Simuler la communication dans un réseau local à l'aide de FILIUS :

Ouvrir le logiciel FILIUS et ouvrir le fichier **Reseau partiel college.flis** En vous aidant du document ressource **LAN-Matériel-FI.pdf** vous allez connecter les différents équipements présents de manière à constituer le réseau local du collège.
Tous les ordinateurs du réseau local doivent pouvoir communiquer avec le serveur du collège dont l'adresse IP est la suivant :
IP serveur : 192.168.1.254
Comme indiqué dans le document ressource, vous allez utiliser la commande **ping** pour tester la communication des ordinateurs avec le serveur du réseau du collège.

Que remarquez- vous ?

Lire le document **LAN-Masque-IP.pdf**

Donner une explication

Exécuter les modifications et tester la communication avec le serveur et enregistrer votre fichier sous le nom suivant **Reseau partiel college_nom_nom.flis** à l'endroit indiqué par le professeur.