


5IP1 Cycle 4 Seq : 2 Activité : 1	COMMENT FONCTIONNE UN RESEAU INFORMATIQUE ?	
	<b>TRAVAIL A FAIRE</b>	

Problème :

Quelles différences entre le fonctionnement d'un ordinateur individuel et celui du réseau du collège ?

Les nouveaux ordinateurs viennent d'être livrés au collège et je dois mettre en place le réseau informatique.

1- Je lis la fiche ressource « [RESEAU college.pdf](#) »

2- Je visualise le document VIDEO (pas de son) :

[1Prendre\\_en\\_main.mp4](#)



**A l'ouverture du logiciel**  
**Sélectionner FRANÇAIS**  
 Par défaut c'est en  
 Allemand



3- J'ouvre le fichier « [LAN-Materiel.flis](#) » (situé dans le bandeau gauche « Fiches élèves »)

Le fichier se télécharge puis il s'ouvrira avec le logiciel FILIUS

**Attention au choix de la langue du logiciel.**

Je modifie le fichier avec les 4 espaces suivants :

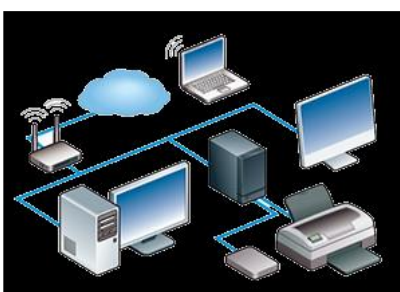
a. Labo de techno : 3 ordinateurs et un switch


b. CDI : 3 ordinateurs et un switch


c. Labo sciences : 3 ordinateurs portable et un switch

d. local Technique : 1 ordinateur serveur, un switch et un routeur

(chaque espace a une couleur différente et le nom pour l'identifier.)



5IP1 Cycle 4 Seq : 2 Activité : 1	COMMENT FONCTIONNE UN RESEAU INFORMATIQUE ?	
	TRAVAIL A FAIRE	

4- Je relie les ordinateurs et switch avec les cables RJ45  et configure tous les appareils pour qu'ils puissent communiquer entre eux dans chaque salle.

Voir la vidéo « [2Mettre en réseau LAN.mp4](#) » et utiliser le mode « pause » pour progresser à votre rythme

J'utilise aussi la fiche ressource « [Matériel\\_RESEAU](#) »

**Attention :** les IP sont uniques sur un réseau et chaque salle change de plage d'adresse IP.

Exemple : 10.0.5.X pour le labo techno et 10.0.2.X pour la salle de sciences.

### ADRESSE IP :

Chaque équipement doit être identifié sur le réseau pour pouvoir communiquer dessus. Une adresse unique est donc dédiée à chacun des équipements.

Il s'agit de l'adresse IP.

L'adresse IP est composée de 4 nombres (octets) séparés de points.

Elle doit contenir à la fois la désignation du réseau et la désignation de l'équipement sur ce réseau.

192	.	168	.	1	.	29
-----	---	-----	---	---	---	----



ADRESSE IPV4	
Configurer l'IP	Automatique >
Adresse IP	192.168.1.29
Masque de sous-réseau	255.255.255.0
Routeur	192.168.1.1

Ce smartphone est identifié sur le réseau local avec l'adresse IP : 192.168.1.**29**

Son masque de sous réseau est 255.255.255.**0**, le smartphone est donc identifié en client **29** sur le réseau 192.168.1.0

5- Je vérifie si la communication est possible entre les stations de travail et le serveur à l'aide de la commande « \>ping ». (fiche ressource « [Matériel\\_RESEAU](#) »).

6- Je relie les réseaux entre eux avec un routeur en effectuant les paramètres nécessaires.

Voir la vidéo « [3Mettre un routeur.mp4](#) ».

J'effectue les liaisons et paramétrages pour que tous les ordinateurs puissent communiquer sur le réseau.

Je n'oublie pas d'enregistrer le fichier dès le début.

J'envoie une copie du fichier au professeur par l'atelier dossier « Dépôt »