Fiche d'activité n°1 de la séquence n°1 SEGPA **Durée : 1h30**

Intitulé : identifier les composants du réseau informatique

Thématique abordée : La circulation de l'information dans un réseau informatique

CYCLE 4 — 5 4 3

Compétences et connaissances travaillées dans l'activité

Thème abordé : Structure, fonctionnement, comportement : des objets et des systèmes techniques à comprendre **Attendu de fin de cycle :** SFC1-Décrire et caractériser l'organisation interne d'un objet ou d'un système technique et ses échanges avec son environnement (énergies, données) **Thématique :** T10-La circulation de l'information dans un réseau informatique		
Compétence SFC17-Identifier les composants qui constituent un réseau local (terminaux, commutateurs, liaisons filaires et sans fil (WiFi)) et sa topologie.		**Connaissance** SFC1m-Un réseau local, le réseau mondial (Internet) SFC1n-Le rôle d'un terminal, d'une carte réseau, des liaisons (filaires ou non filaires), d'un commutateur, d'un routeur, d'un serveur
Critères d'apprentissages	**N1** – Je sais reconnaître un réseau informatique,	
	N2 – et je sais identifier chaque composant d'un réseau informatique,	
	N3 – et je sais expliquer le rôle de chaque composant d'un réseau informatique,	
	N4 – et je sais expliquer le fonctionnement d'un réseau informatique.	

Situation déclenchante de l'activité



https://vu.fr/glOed

Mes observations, que se passe-t-il dans la vidéo ?

J'observe …

Mon problème à résoudre :

Comment se connecter au réseau du collège ?

Mes idées pour résoudre mon problème :

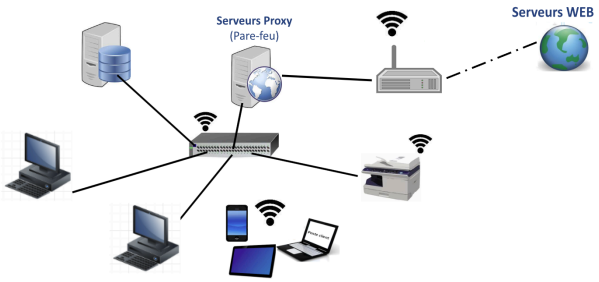
Activités *(niveaux 1 et 2) :*

N1.1 - Cocher les bonnes réponses à partir de la vidéo ressource :

- ☐ Un réseau local est un ensemble de composants reliés entre eux dans un même lieu.
- ☐ Un réseau informatique local est un ensemble de composants reliés entre eux dans des lieux différents.
- ☐ Un réseau mondial (Internet) est un réseau qui relie certains réseaux locaux.
- ☐ Un réseau mondial (Internet) est un réseau qui relie tous les réseaux locaux.
- ☐ Un réseau informatique ne permet pas de partager des informations.
- ☐ Un réseau informatique permet de partager des informations.

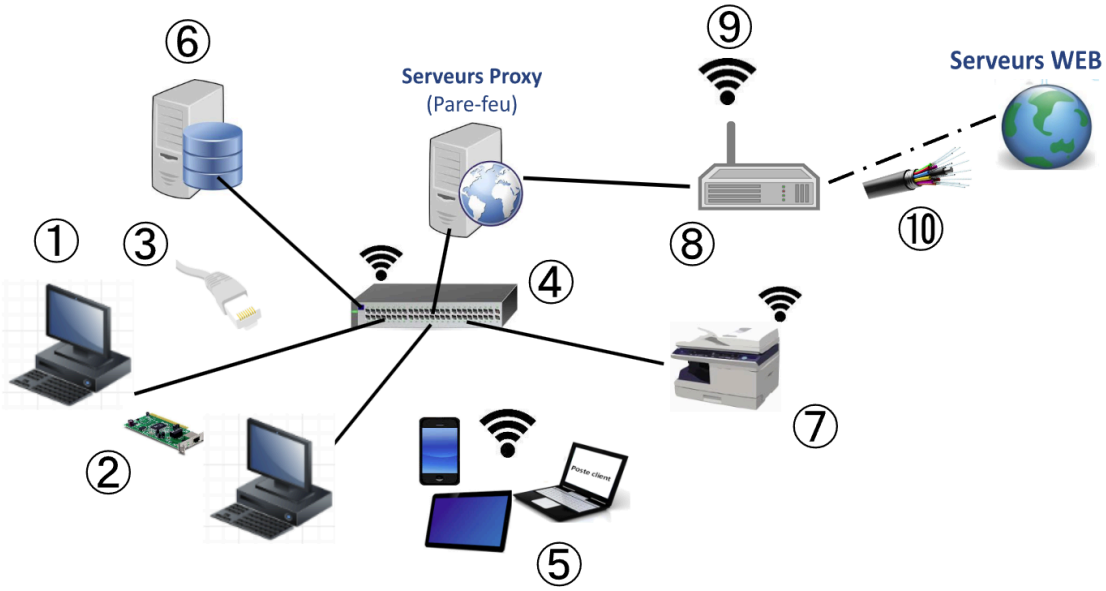
N1.3 - Avec l'enseignant, **observer** et **lister** le matériel informatique de la salle de Technologie :

N1.2 - Donner un titre à l'image ci-dessous :



……..

N2.1 - A partir de l'image suivante, **compléter** le tableau page suivante :



Ressources



https://vu.fr/npCEN



https://vu.fr/boZW



https://vu.fr/fwdov

N°	Nom du composant
①	
②	
③	
④	
⑤	
⑥	
⑦	
⑧	
⑨	
⑩	

Activités *(niveaux 3 et 4)*

N3 - Relier le rôle des composants du réseau informatique ci-dessous : "*… **permet de** …*"

Composant				Rôle du composant
Le terminal ou le poste client	●		●	*… **permet d**'utiliser les moyens informatiques partagés dans le réseau*
La carte réseau	●		●	… **permet de** distribuer la connexion Internet.
Le commutateur	●		●	… **permet de** connecter un terminal en filaire à un commutateur.
Le serveur de données	●		●	… **permet de** connecter plusieurs appareils entre eux.
Le routeur	●		●	… **permet de** connecter votre réseau local à Internet.
Le modem	●		●	… **permet de** stocker les données sur le réseau.

N4 - Expliquer le fonctionnement d'un réseau en citant les composants utilisés lorsque l'on souhaite faire l'une des activités suivantes :

<u>Exemple :</u> Le terminal ① envoie le fichier par la carte réseau ② connecté avec un câble réseau ③ en passant par le commutateur ④ pour être reçu par l'ordinateur portable ⑤ en Wi-Fi ⑨.

A l'aide de l'exemple et de la question 2.1, **compléter** le texte avec le bon numéro : ◯

Pour imprimer, le terminal ◯ envoie le fichier par la carte réseau ◯ connectée avec un câble réseau ◯ en passant par le commutateur ◯ pour être reçu par l'imprimante ◯ en filaire ◯.

L'ordinateur portable ◯ communique avec le commutateur ◯ par liaison Wi-Fi ◯ pour envoyer les données à stocker en filaire ◯ sur le serveur de données ◯.

Pour surfer sur internet, la tablette ◯ communique avec la Box Internet ◯ pour aller sur les serveurs WEB par la fibre optique ◯.

Ma synthèse

Expliquer en quelques mots ce qu'est le réseau local : **Expliquer en quelques mots ce qu'est le réseau Internet :**	**Fiches connaissances** <u>SFC1n-Un réseau local, le réseau mondial (Internet).</u> <u>SFC1o-Le rôle d'un terminal, d'une carte réseau, des liaisons (filaires ou non filaires), d'un commutateur, d'un routeur, d'un serveur.</u>

Rappel des critères d'apprentissages de cette activité	**N1** – Je sais reconnaître un réseau informatique,
	N2 – et je sais identifier chaque composant d'un réseau informatique,
	N3 – et je sais expliquer le rôle de chaque composant d'un réseau informatique,
	N4 – et je sais expliquer le fonctionnement d'un réseau informatique.