



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.

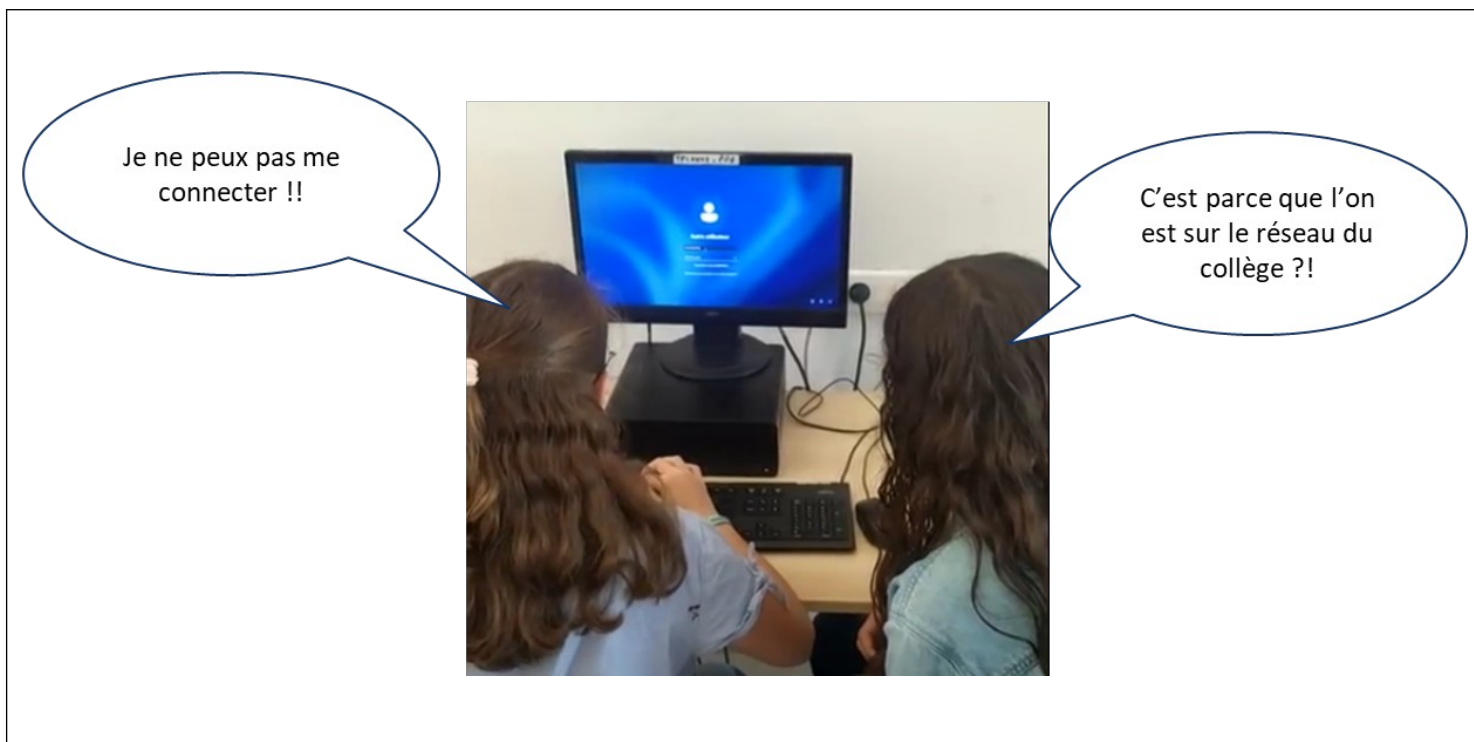
Connaissance

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



Mes observations

Mon problème à résoudre

NOM :

Groupe :

Classe :

Prénom :

Rôle dans le groupe :

Date :

Mes idées pour le résoudre

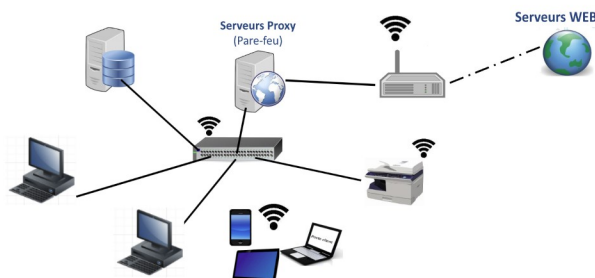
Activités (niveaux 1 et 2) :

N1.1 - Cocher les bonnes réponses :

- 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 :



.....

Ressources



<https://vu.fr/npCEN>



LES RESEAUX INFORMATIQUES



Bonjour dans cette vidéo, nous allons voir, de façon simplifiée, ce que sont les réseaux informatiques.

<https://vu.fr/boZW>

NOM :

Groupe :

Classe :

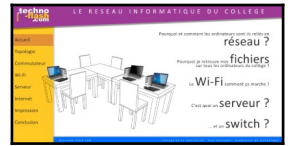
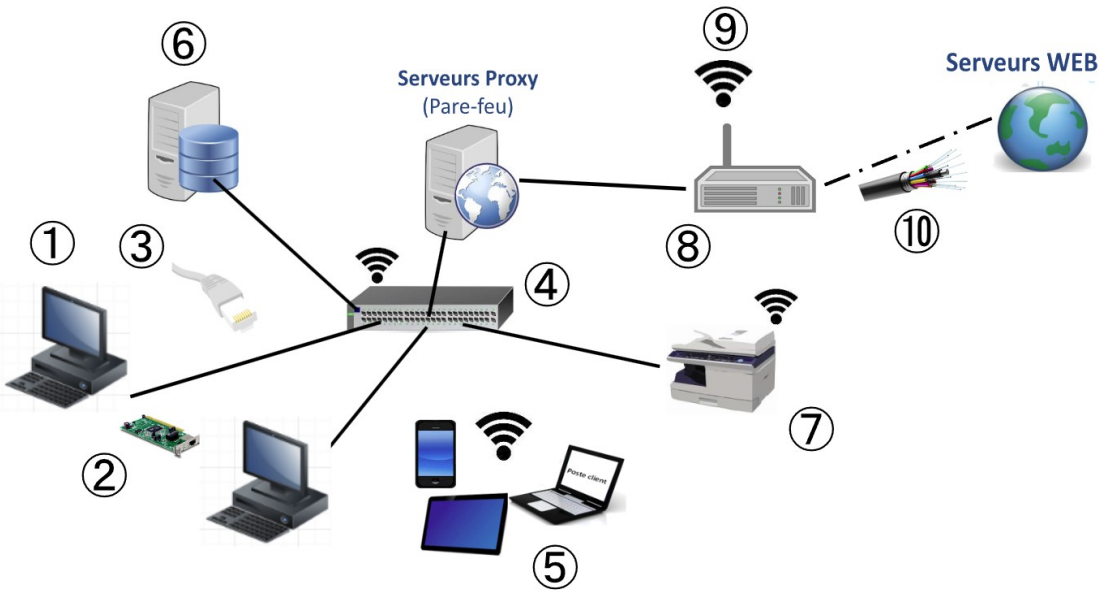
Prénom :

Rôle dans le groupe :

Date :

2/5

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



<https://vu.fr/fwdov>



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

Activités (niveaux 3 et 4)

N3.1 - Rédiger le rôle des composants du réseau informatique ci-dessous : "... **permet de ...**"

Composant	Rôle du composant
Le terminal ou le poste client	<i>Le terminal ou le poste client permet d'utiliser les moyens informatiques partagés dans le réseau</i>

NOM :

Groupe :

Classe :

Prénom :

Rôle dans le groupe :

Date :

carte réseau	...
Commutateur	...
Serveur de données	...
Routeur	...
Modem	...

N3.1 - Expliquer le fonctionnement d'un réseau en citant les composants utilisé lorsque l'on souhaite faire l'une des activités suivantes :

Activité à réaliser	Liste des composants
Envoyer un fichier depuis le terminal ① vers l'ordinateur portable ⑤ :	<i>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.</i>
Imprimer sur l'imprimante ⑦ en réseau filaire à partir du terminal ① :	...
Stocker des données sur le réseau local à partir d'un ordinateur portable ⑤ :	...
Surfer sur Internet (Serveurs WEB) avec une tablette ⑤ :	...

NOM :

Groupe :

Classe :

Prénom :

Rôle dans le groupe :

Date :

4/5

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

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