

	Fiche d'activité n°2 de la séquence n°1	Durée : 1h	CYCLE 4 5 4 3
	Intitulée : Les composants d'un réseau. Agir pour sécuriser le réseau.		
Thématique abordée :	T10-La circulation de l'information dans un réseau informatique		



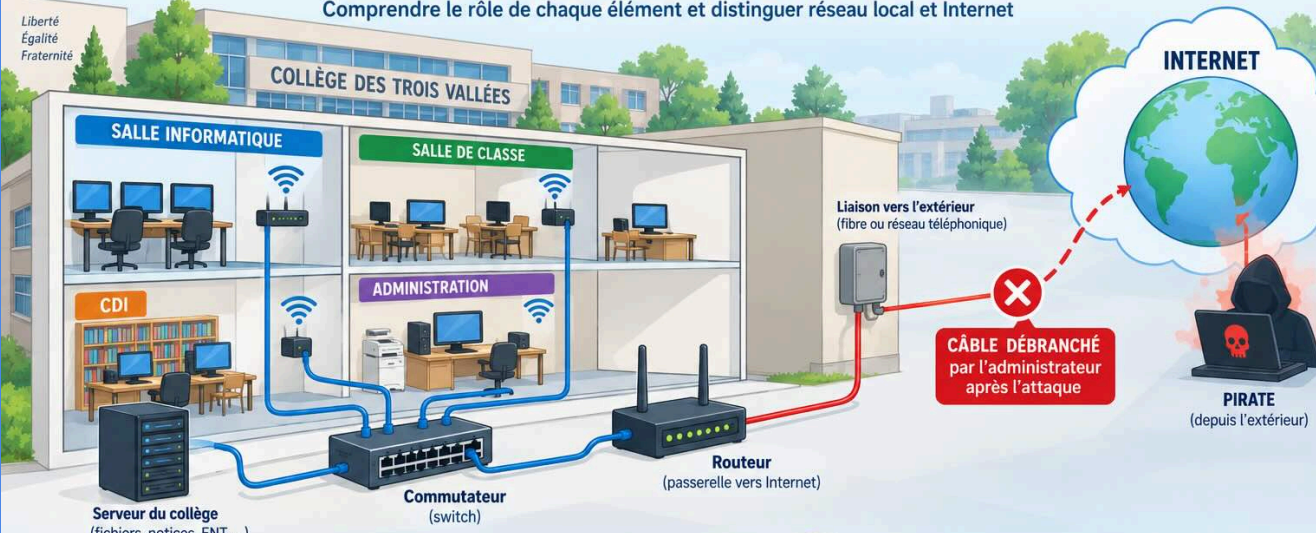
ACTIVITÉ 2

Comprendre le rôle de chaque élément et distinguer réseau local et Internet

LES COMPOSANTS DU RÉSEAU DU COLLÈGE

Technologie 3^e

Réseaux • Internet • Cybersécurité



SITUATION-PROBLÈME

Après le piratage du réseau du collège, l'administrateur a débranché le câble qui relie l'établissement à l'extérieur (fibre ou réseau téléphonique). Pourtant, les ordinateurs du collège affichent toujours qu'ils sont connectés en Wi-Fi et peuvent communiquer entre eux.

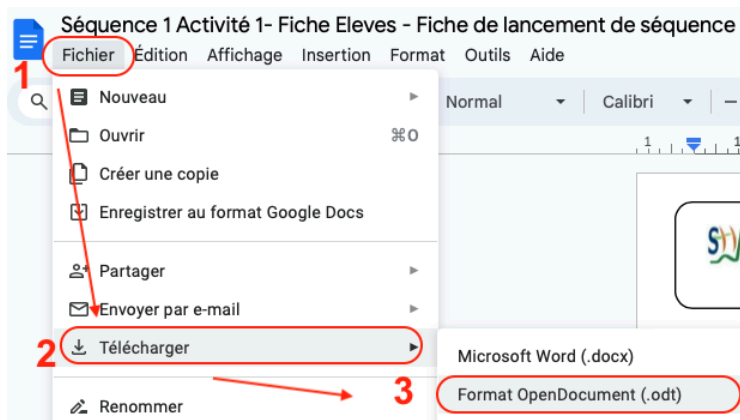
?

- ▶ À quoi sert chaque élément du réseau du collège ?
- ▶ Pourquoi les ordinateurs restent-ils connectés en Wi-Fi alors que le câble vers l'extérieur est débranché ?
- ▶ En quoi cette action rend-elle le réseau plus sécurisé face à un pirate situé à l'extérieur ?

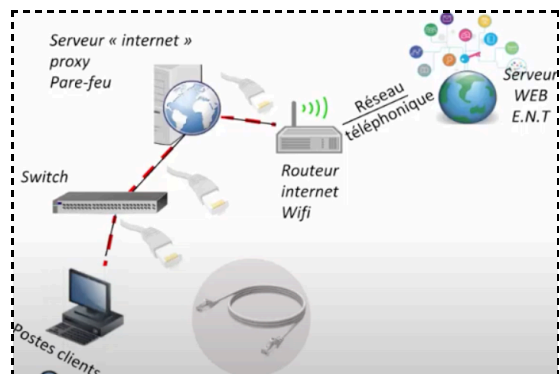
Télécharger et ouvrir le document de travail

1. Télécharger le fichier au format OpenDocument.

2. Ouvrir le fichier avec libreOffice

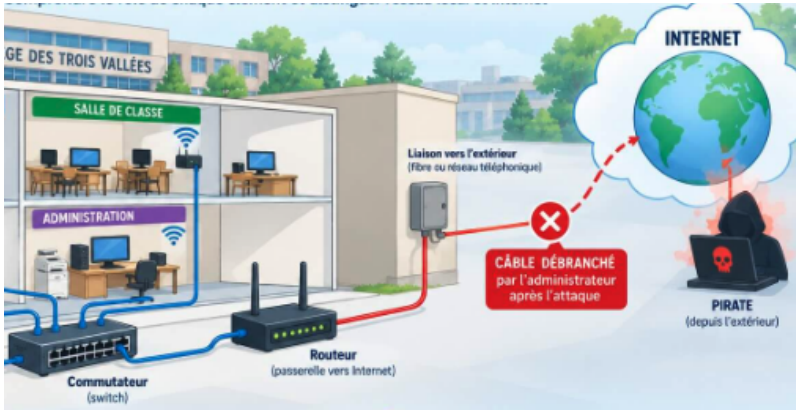


	Fiche d'activité n°2 de la séquence n°1		Durée : 1h	CYCLE 4 5 4 3
	Intitulée : Les composants d'un réseau. Agir pour sécuriser le réseau.			
Thématique abordée :	T10-La circulation de l'information dans un réseau informatique			

Activité 1 :	Rappel sur la carte réseau, le switch et le routeur.
Ressources vidéo :	 <u>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>
1 - A quoi sert la carte réseau ? 2 - Quelles sont les deux manières de connecter une carte réseau au réseau local ? (video à 30s) 3 - Différencier le commutateur (switch) du routeur (vidéo à 50s).	

	Fiche d'activité n°2 de la séquence n°1	Durée : 1h	CYCLE 4 5 4 3
	Intitulée : Les composants d'un réseau. Agir pour sécuriser le réseau.		
Thématique abordée :	T10-La circulation de l'information dans un réseau informatique		

Activité 2 :	Les gestes qui sauvent...
---------------------	----------------------------------



« Après le piratage, l'administrateur débranche la liaison du collège vers le réseau extérieur. Pourtant les ordinateurs continuent d'afficher qu'ils sont connectés en Wi-Fi. Pourquoi le réseau est-il maintenant beaucoup plus difficile à attaquer depuis l'extérieur ? »

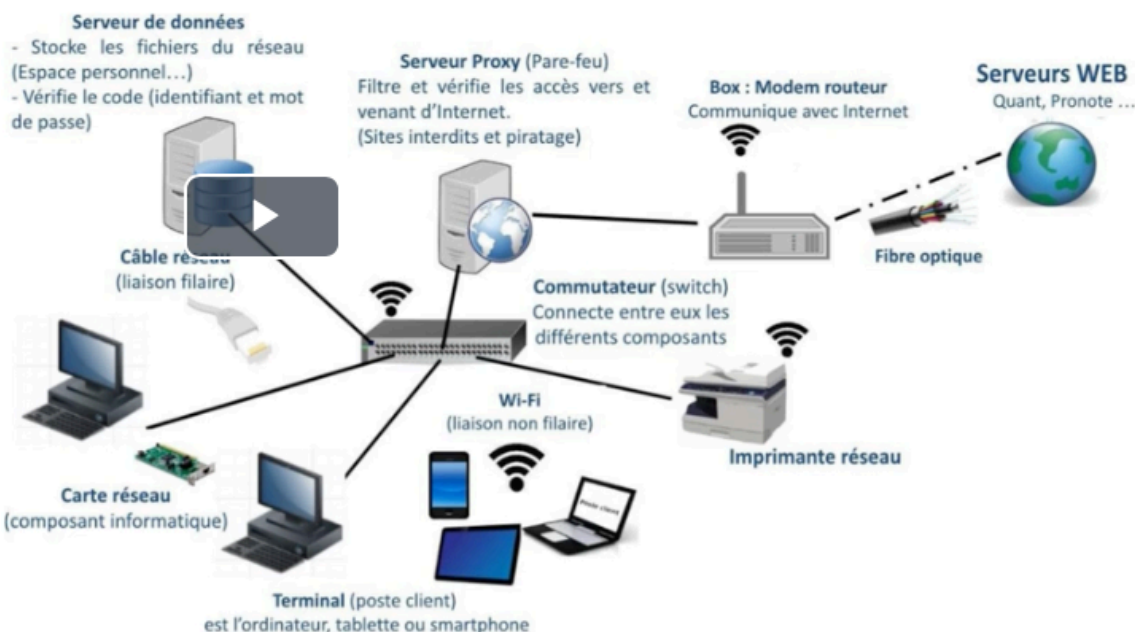
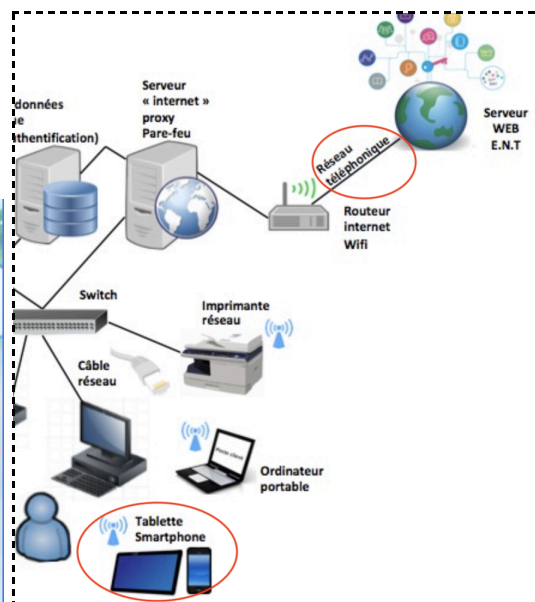
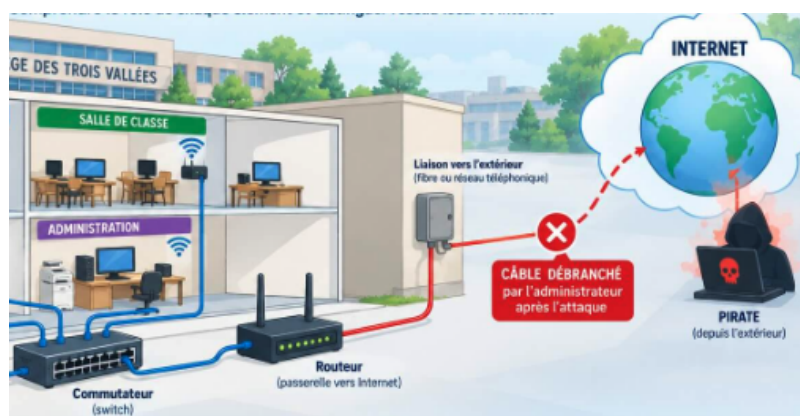
A l'aide des images qui symbolisent le réseau (page suivante) et de tes connaissances, réponds aux questions suivantes.

5 – Observer :
Après avoir débranché le câble qui relie le collège à Internet, la tablette ou l'ordinateur du collège est-elle toujours connectée au Wi-Fi ? Peut-elle encore accéder à Internet ?
Oui, la tablette ou l'ordinateur est toujours connecté au Wi-Fi, car le réseau local du collège fonctionne toujours. En revanche, il ne peut plus accéder à Internet, puisque la liaison entre le réseau du collège et Internet a été débranchée.

6 – Comprendre :
À partir de tes observations, explique la différence entre **être connecté au Wi-Fi** et **être connecté à Internet**.
Le Wi-Fi est un moyen de se connecter sans fil au réseau local du collège. Internet permet de communiquer avec des réseaux situés à l'extérieur du collège. On peut donc être connecté au Wi-Fi sans avoir accès à Internet.

7 – Et face au piratage :
Après le piratage, l'administrateur a volontairement coupé la connexion à Internet. **Explique pourquoi cette action permet de mieux sécuriser le réseau du collège.**
En coupant la connexion à Internet, le réseau du collège est isolé des réseaux extérieurs. Un pirate situé à l'extérieur ne peut donc plus communiquer avec les machines du collège par cette connexion Internet, ce qui limite le risque d'une attaque à distance.

	Fiche d'activité n°2 de la séquence n°1		Durée : 1h	CYCLE 4 5 4 3
	Intitulée : Les composants d'un réseau. Agir pour sécuriser le réseau.			
Thématique abordée :	T10-La circulation de l'information dans un réseau informatique			



Ressource : Schéma typique de la structure du réseau d'un établissement scolaire.

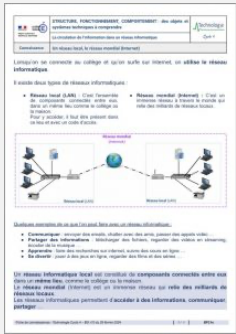
	Fiche d'activité n°2 de la séquence n°1	Durée : 1h	CYCLE 4 5 4 3
	Intitulée : Les composants d'un réseau. Agir pour sécuriser le réseau.		
Thématique abordée :	T10-La circulation de l'information dans un réseau informatique		

Ma synthèse de la séance :
Comment est ce le wifi, c'est la même chose qu'internet ?

Et la 4G alors ?

Fiche connaissance :


le rôle d'un terminal, d'une carte réseau, des liaisons (filaires ou non filaires), d'un commutateur, d'un routeur, d'un serveur



un réseau local, le réseau mondial (Internet)