

L'informatique et la programmation Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique		5 ^e
Compétences travaillées : <ul style="list-style-type: none"> Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique Composants d'un réseau, architecture d'un réseau local, moyens de communication d'un moyen informatique Notions de protocole, d'organisation de protocoles en couche, d'algorithme de routage 		4 ^e
	X	3 ^e

1-Architecture d'un réseau local



Question 1 :
 1. Attribuez les éléments matériels constituant le réseau local ci-dessous au bon numéro sur le schéma.

- Point d'accès Wifi*
- Imprimante*
- Scanner*
- Commutateur*
- Ordinateur fixe*
- Smartphone*
- Tablette*
- Ordinateur portable*

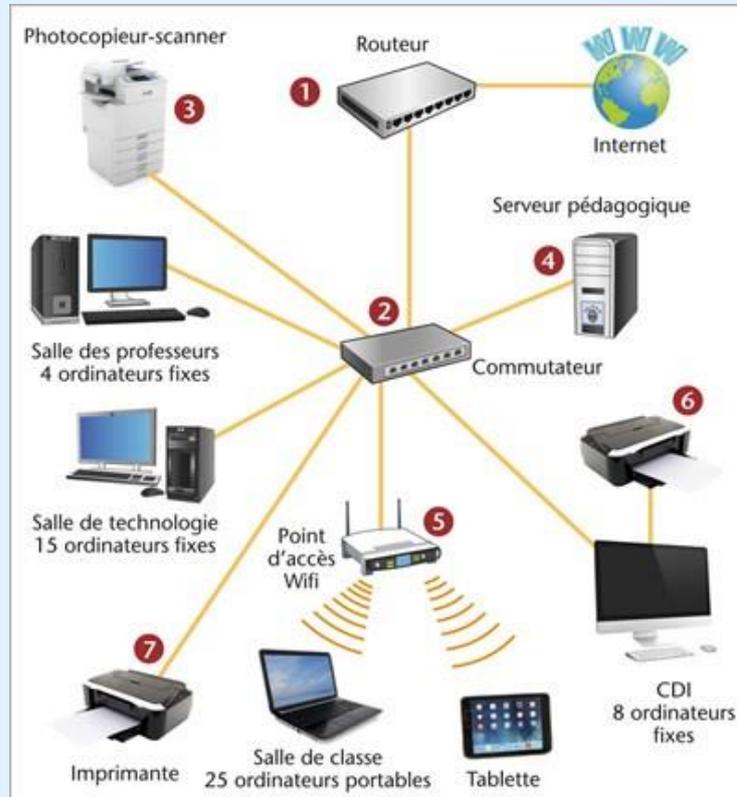
Question 2 :
 2. Quel est le support de liaison entre les matériels 1 et 6 ?

Question 3 :
 3. Quel est le support de liaison entre les matériels 4 et 5 ?

2-Rôle des principaux constituants du réseau informatique du collège

Question 1 :

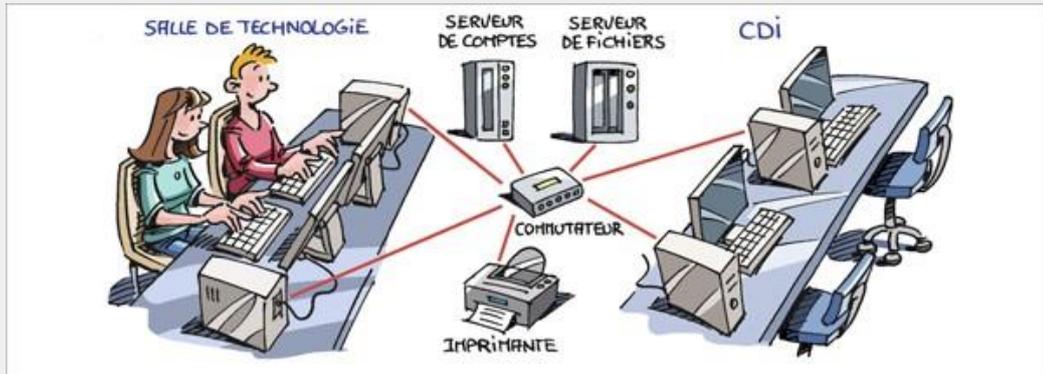
1. Attribuez les définitions suivantes à l'élément auquel elles correspondent.



- a) Permet de relier les moyens informatiques entre eux
- b) Permet l'accès au réseau sans utiliser de fil de câblage
- c) Contient les logiciels et stocke les données des ordinateurs du réseau pédagogique
- d) Permet le transfert des données vers un autre réseau
- e) Permet l'impression d'un document issu exclusivement de l'ordinateur du CDI
- f) Permet l'impression d'un document issu de n'importe quel ordinateur du réseau
- g) Permet la numérisation d'un document

3-Utilisation du réseau local du collège

Éva et Mattéo sont deux élèves d'un même collège. Ils possèdent tous deux un compte dans le réseau de l'établissement. Leurs identifiants leur ont été délivrés en début d'année.



Question 1 :

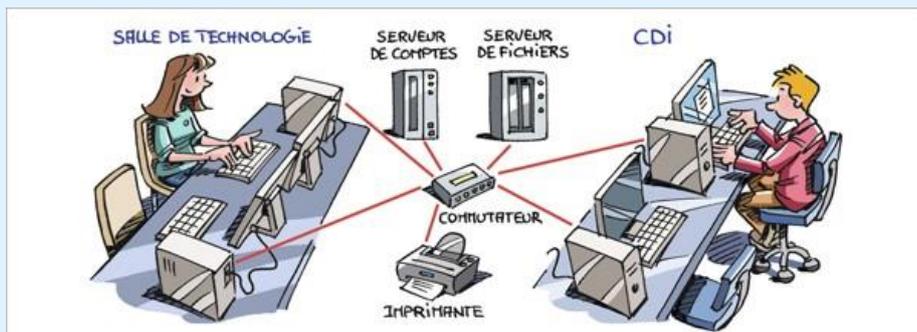
1. Que doivent faire Éva et Mattéo pour pouvoir retrouver leur environnement personnel (bureau, dossiers...) sur l'ordinateur que chacun utilise dans la salle de technologie ?

Question 2 :

2. Avec quel serveur entrent-ils en communication pour utiliser le réseau ?

Question 3 :

3. Mattéo enregistre son travail dans un emplacement appelé « Mes documents ». Dans quel serveur son fichier est-il enregistré ?



Question 4 :

4. La semaine suivante, Éva, identifiée sur son compte, occupe le poste de Mattéo. A-t-elle accès à l'environnement personnel de Mattéo ?

Question 5 :

5. Mattéo se trouve au CDI et utilise un poste avec son propre compte.
Peut-il récupérer son fichier pour le modifier ?

Question 6 :

6. Éva et Mattéo peuvent-ils utiliser la même imprimante ?