

3e

Design, Innovation et créativité

Les objets et systèmes techniques et les changements induits dans la société

La modélisation et la simulation des objets et systèmes techniques

L'informatique et la programmation

La communication : Le traitement de l'information

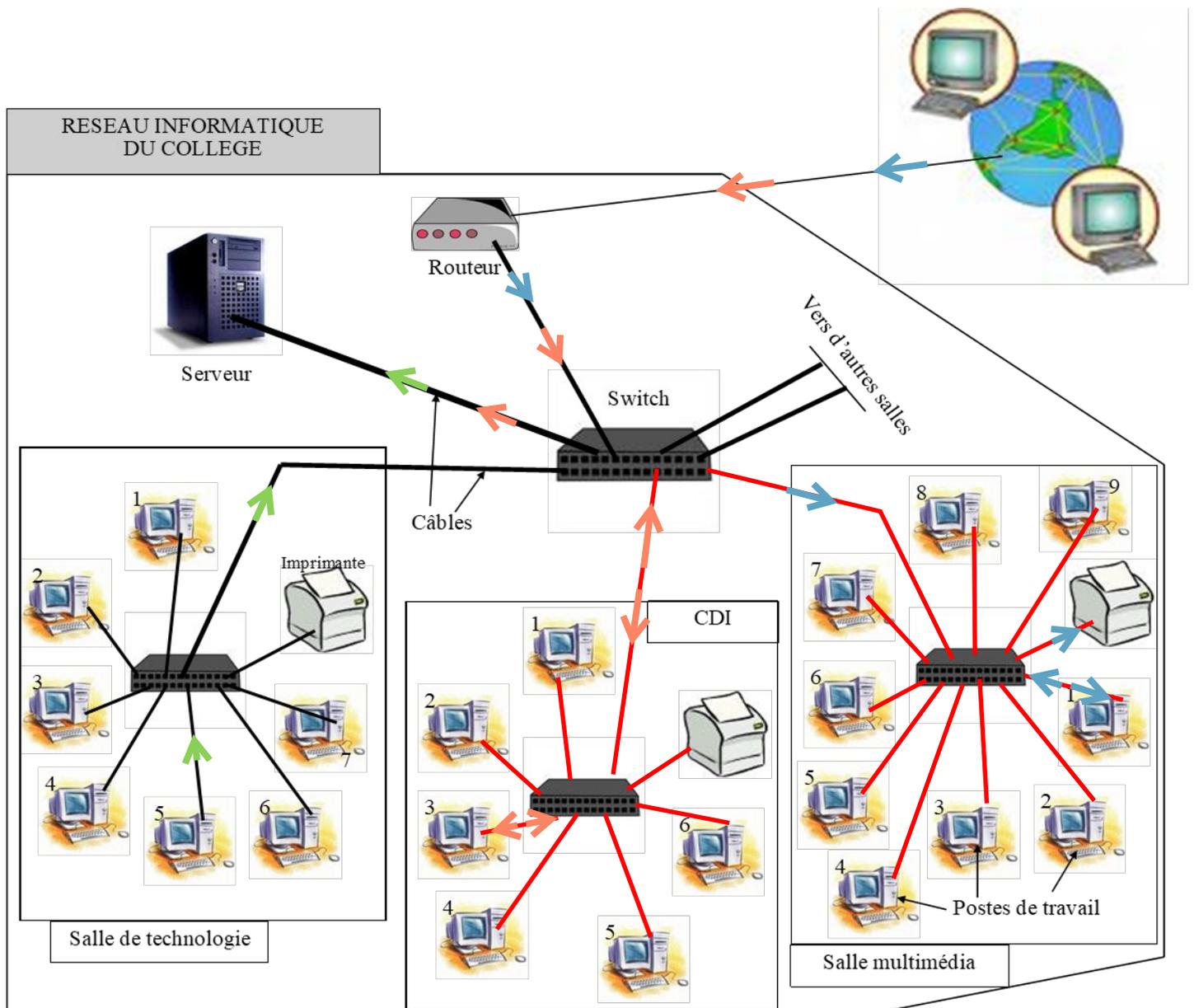
Activité 1 - Comment circulent les informations dans un réseau informatique ?

1) Au collège, quand tu changes d'ordinateur, retrouves-tu ton espace personnel (mes documents) sur n'importe quel ordinateur ?

2) Sur quel support de stockage sont enregistrées tes documents ?

3) A quel endroit sur le réseau ?

4) En prenant modèle sur la salle de technologie, finir le câblage du CDI et de la salle multimédia sur le dessin ci-dessous



5) Sur le schéma précédent (réseau du collège) :

- a) Tracer en vert le chemin suivi par des informations pour un utilisateur qui travaille sur le poste 5 de la salle de technologie et qui enregistre dans son espace personnel.
- b) Tracer en rouge le chemin suivi par des informations collectées sur internet par un utilisateur du poste 3 du CDI qui les enregistre ensuite dans son espace personnel.
- c) Tracer en bleu le chemin suivi par des informations pour un utilisateur du poste 1 de la salle multimédia qui va chercher des informations sur internet qui les imprime sans les enregistrer.

6) Quels sont les moyens qui nous permettent de garantir la sécurité des informations qui sont archivées (rangées, stockées....) dans un espace personnel ?

- Un identifiant par utilisateur,
- Un mot de passe associé à cet utilisateur,
- Un anti virus (logiciel qui protège les ordinateurs des attaques par internet),
- Un pare-feu (matériel permettant de faire respecter la politique de sécurité du réseau)

7) Le document que tu utilises est un fichier ou un dossier ?

BILAN de l'ACTIVITE

Réaliser la synthèse de cette activité en :

1) Précisant les avantages du travail en réseau et les moyens de protection des données.

- Partage de fichiers et même à distance.
- Partage de ressources (permettre à plusieurs personnes d'utiliser les mêmes ressources pour accéder à Internet simultanément)
- Partage de matériels (imprimantes réseaux)
- La capacité de stocker une multitude de données.

2) Trouvant une définition aux mots suivants : serveur, administrateur réseau, arborescence.

Un serveur est un ordinateur puissant conçu pour fournir des informations et des logiciels à d'autres ordinateurs (clients) qui lui sont reliés via un réseau.

Un administrateur réseau est une personne chargée de la gestion du réseau, c'est-à-dire de gérer les comptes et les machines d'un réseau informatique d'une organisation.

L'arborescence est l'organisation des données dans un support de stockage en créant des dossiers et sous-dossiers

3) Précisant la différence entre «fichier» et «dossier».

Fichier : documents, données, stockées sur un support de stockage

Dossier : C'est un contenant, c'est à dire l'endroit où sont rangés les fichiers informatiques.