

NOM :
 PRÉNOM :
 CLASSE :

Compétences évaluées		Niveau acquisition			
		E	●	●	●
CT 2.4	Associer des solutions techniques à des fonctions.				
CS 5.6	Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique.				

Objectif(s) de la séquence

Comprendre le fonctionnement d'un réseau informatique.

Problème

Pourquoi et comment les ordinateurs sont-ils reliés en réseau ?

Questionnaire

A. Topologie

Comment relier des ordinateurs afin qu'ils puissent échanger des informations ?

Question 1

Quels sont les **3 types de réseaux** pour relier des ordinateurs ?

Question 2

Quelle est la **définition** de "Topologie de réseau" ?

Question 3

D'après vous, quelle est la meilleure façon de **relier des ordinateurs entre eux** ?

B. Commutateur

Comment optimiser les transferts de données entre les ordinateurs ?

Question 1

Quel est le **problème** lorsqu'un ordinateur A envoie des données à un ordinateur B ?

Question 2

Quelle est la **solution** afin d'éviter ce problème ?

Question 3

Quel est le **format des câbles** utilisés pour relier les ordinateurs au **switch** ?

C. Wi-fi

Comment relier un ordinateur au switch sans fil ?

Question 1

Comment relier un ordinateur au switch sans câble ?

Question 2

Que signifie "Wi-fi" ?

Question 3

Quelles sont les **3 normes** qui régissent les **protocoles de communication sans fil** ?

D. Serveur

Pourquoi je retrouve mes fichiers sur tous les ordinateurs ?

Question 1

Qu'est-ce qu'un **serveur** ?

Question 2

Qui a accès au **disque dur réseau** "MaClasse (E :) " ?

Question 3

Comment appelle-t-on un ordinateur relié à un **serveur** ?

Question 4

Quel est l'**intérêt** d'un **serveur** pour l'utilisateur ?

E. Internet

Comment tous les ordinateurs du réseau accèdent-ils à Internet ?

Question 1

Qu'est-ce qui **permet aux ordinateurs** d'un réseau d'**accéder à Internet** ?

Question 2

Que permet de faire un **ordinateur passerelle** ?

Question 3

Quel est le rôle d'un **routeur** ?

F. Impression

Plusieurs ordinateurs du réseau peuvent-ils imprimer sur la même imprimante ?

Question 1

Comment **permettre à plusieurs ordinateurs** d'un réseau d'imprimer sur la même imprimante ?

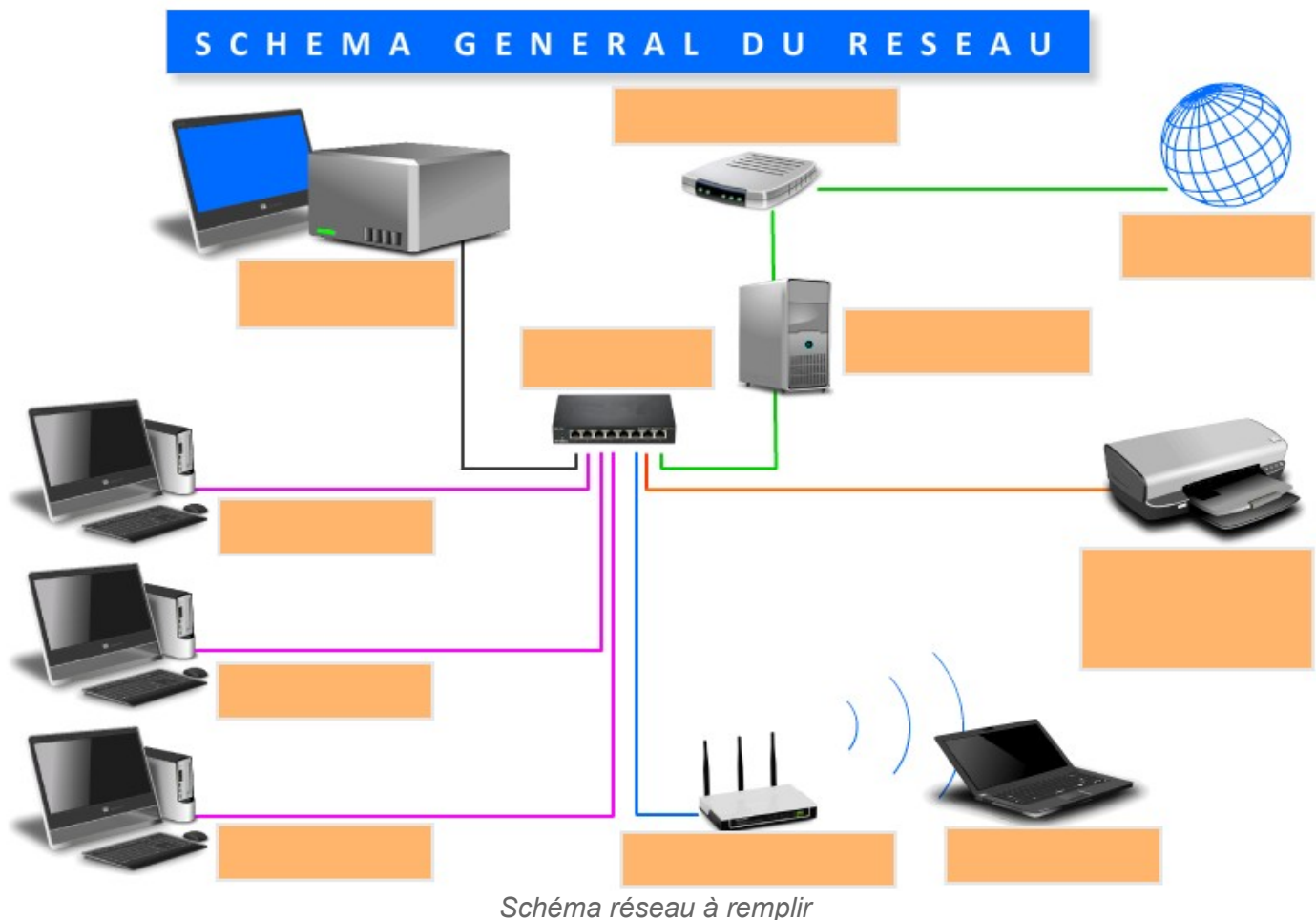
Question 2

Au collège, en principe, où met-on des imprimantes ?

G. Conclusion

Question 1

Compléter le schéma ci-dessous :



Question 2

Que contiennent à la fois les **Box fibre/ADSL** fournies par les **FAI** (Fournisseur d'Accès à Internet) ?

Question 3

Que permettent-elles donc de faire ?