

Classe : 4^{ème}

Centre d'intérêt :

Par quoi et comment sont réalisées l'acquisition et la transmission de l'information ?

Séq. 2

Problème posé : Par quels moyens technologiques, l'objet technique reçoit-il ou transmet-il de l'information ?

Nom :

Prénom

Page

Activité bonus : Analyser une connexion

➤ cas d'une salle de technologie

Nous allons analyser la connexion qui relie votre poste à l'Internet.

1. Comment votre poste est-il connecté au réseau ?
Le poste est connecté au réseau à l'aide d'un câble ethernet et d'une prise RJ45
2. Quel est le débit annoncé pour ce type de liaison ?
Le débit annoncé est de 2,5Mo/s

Veuillez vous connecter à l'adresse suivante et lancez le test de débit.

<http://www.testadsl.net/test-debit.html>

3. Quelle est la valeur donnée pour la réception.
La valeur donnée en réception est de 5,0Mbits/s

Notez que l'unité utilisée est le Mbit/s or il faut exprimer le résultat en Mo/s.

4. Quelle opération devez-vous faire pour effectuer la conversion ?
Pour effectuer la conversion, il faut diviser par 8.
5. Notez maintenant le résultat de la réception en Mo/s.
Le résultat est donc 0,625Mo/s.
6. Comparez la valeur obtenue avec celle annoncée pour le type de liaison utilisée.
- 7.
8. Comment expliquez-vous l'écart entre les valeurs ?
La valeur est 4 fois plus petite que celle annoncée.
Cet écart est justifié par le fait que le câble RJ45 n'est pas la seule liaison utilisée, en effet, il y a d'autres technologies qui interviennent entre le collège et les serveurs.
9. Calculez le temps nécessaire à l'aide de votre connexion, pour télécharger :
 - Un document texte d'un poids de 33Ko > 0,05s
 - Une image d'un poids de 2Mo > 3,2s
 - Une vidéo d'un poids de 750Mo > 1200s soit 2heures
 - Un film en haute définition d'un poids de 3Go > 4800s soit 8heures