TECHNOLOGIE · 3E / EXERCICES CORRIGÉS

# Les réseaux informatiques

**Astrolab Cours** · astrolabcours.fr

## Ex. 1 Les rôles ●○○ Application

Dans un collège, quel élément : relie les 30 ordinateurs d'une salle ? relie le collège à Internet ? stocke les fichiers des élèves ?

*Indice*

Commutateur, routeur, serveur.

**Les deux premiers**

Les ordinateurs de la salle : un commutateur. Le lien vers Internet : un routeur.

**Les fichiers**

Un serveur de fichiers.

## Ex. 2 Le temps de téléchargement ●●○ Méthode

On télécharge un fichier de 100 Mo avec un débit de 40 Mbit/s. Combien de temps faut-il ?

*Indice*

Convertir les octets en bits.

**Conversion**

$100\ \text{Mo} = 800\ \text{Mbit}$.

**Temps**

$800 \div 40 = 20$ secondes.

## Ex. 3 Mo ou Mbit ? ●●○ Piège

« Avec 100 Mbit/s, je télécharge un film de 1 000 Mo en 10 secondes. » Corriger.

*Indice*

1 octet = 8 bits.

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/technologie/3e/reseaux-informatiques/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits

**L'erreur**

Il oublie que 1 Mo = 8 Mbit.

**Correction**

1 000 Mo = 8 000 Mbit, donc $8\,000 \div 100 = 80$ secondes.

## Ex. 4 Un schéma de réseau ●●● Méthode

Décrire le réseau d'une maison avec un ordinateur fixe, deux téléphones, une imprimante Wi-Fi et la box.

*Indice*

Qui est relié par câble, qui par Wi-Fi ?

**Les liaisons**

L'ordinateur fixe est relié à la box par câble Ethernet ; les téléphones et l'imprimante par Wi-Fi.

**Le rôle de la box**

Elle forme le réseau local (commutateur et Wi-Fi) et le relie à Internet (routeur).

© Astrolab Cours · astrolabcours.fr/technologie/3e/reseaux-informatiques/ · Tous droits réservés : usage personnel uniquement, republication et usage commercial interdits