

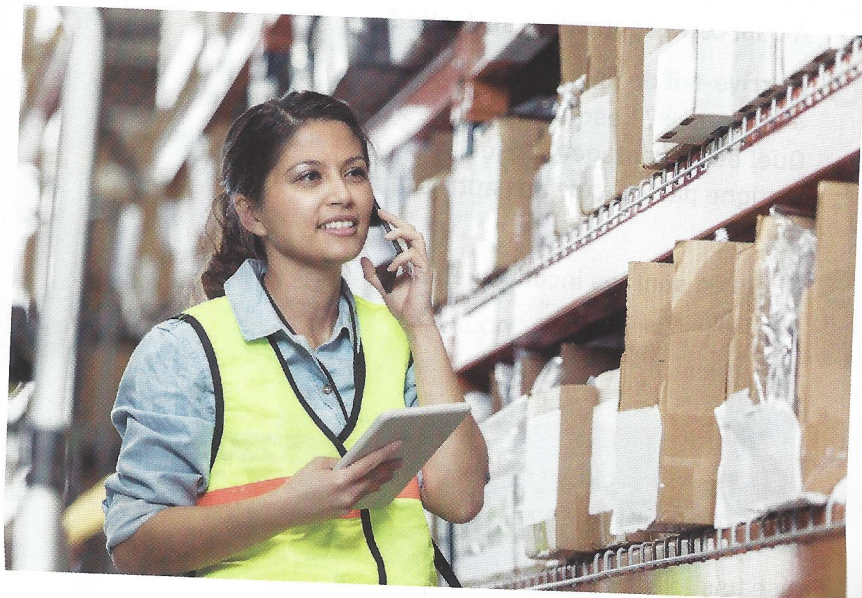
COMMENT FONCTIONNE INTERNET ?

Comment les informations circulent-elles dans le réseau Internet ?
Pourquoi le surnomme-t-on parfois la « Toile » ?

→ A

Se connecter

- 1 Quels appareils faut-il pour se connecter à Internet ?
- 2 Quelles sont les différentes manières de connecter ces appareils à Internet ?



↓ B Le réseau câblé

Travaux d'installation de la fibre

- 3 À quoi ces câbles servent-ils ?
- 4 Dans la maison, où se trouvent ces câbles ?
- 5 Et dans la rue : où se trouvent-ils ?
- 6 Est-il plus facile de se connecter à Internet en zone urbaine ou en zone rurale ? Pourquoi ?



Se connecter DOC. A

Pour accéder à Internet, il faut :

- un appareil capable de se connecter : un ordinateur, une tablette ou un smartphone ;
- une connexion avec des câbles ou une connexion sans fil (réseau téléphonique mobile, wifi) ;
- un abonnement chez un fournisseur d'accès.

Suivant le matériel et l'abonnement, la connexion peut être lente ou rapide (réseau à très haut débit).

Le réseau DOC. B ET C

Internet est un immense réseau reliant les ordinateurs et les smartphones du monde entier, les écoles, les associations, les bibliothèques et les encyclopédies numériques, les musées, les entreprises qui vendent de la musique, des films, des marchandises à se faire livrer... Pour que ces millions d'informations circulent, on a installé d'énormes câbles qui traversent les continents et les océans et lancé des satellites dans l'espace.

→ C Le réseau sans fil

Une antenne-relais

- 7 À quoi cette antenne-relais sert-elle ?
- 8 Pourquoi l'a-t-on installée en hauteur ?
- 9 Y a-t-il une antenne-relais près de chez toi ? Où se trouve-t-elle ?

Les antennes-relais gâchent le paysage et les voisins craignent les effets des ondes sur leur santé. On les cache donc souvent dans les cheminées, les clochers d'églises...



→ D Des serveurs

Local contenant des serveurs

- 10 À ton avis, où se trouvent les informations, les photos, les vidéos, les musiques que l'on peut consulter sur Internet ?
- 11 Quelles mesures de sécurité faut-il prendre pour ces serveurs ?
- 12 Pourquoi compare-t-on souvent Internet à une toile d'araignée ?



Géographie

Des serveurs DOC. D

Les informations qui circulent sur Internet sont stockées sur d'énormes serveurs. Ils sont extrêmement protégés : climatisation, car les serveurs chauffent ; sécurité contre les incendies, les pannes, le vol de matériel ou de données, les virus informatiques ; alimentation électrique de secours en cas de panne ; copie des données en cas de destruction des serveurs...

VOCABULAIRE

la fibre : la fibre de verre qui permet la circulation très rapide des informations sur Internet.

un fournisseur d'accès : une entreprise qui offre des services permettant de se relier à Internet.

un satellite : un engin lancé dans l'espace, qui tourne autour de la Terre.

un serveur : une machine qui contient des données informatiques et permet d'y accéder.

un smartphone : un téléphone mobile qui dispose de fonctions comme l'accès à Internet...

le très haut débit : un accès très rapide à Internet.