



Je retiens l'essentiel

OBJECTIF

→ Comprendre le fonctionnement d'Internet et en connaître les infrastructures matérielles.

JE SAIS DÉJÀ

✓ Identifier quelques fonctionnalités d'Internet.

SUPER MÉMO

Internet est un monde de réseaux auquel on accède à plusieurs conditions.

L'amélioration de la technologie a fait progresser la **téléphonie** et l'**informatique**, ce qui a donné naissance à **Internet** au début des années 1990.

- C'est un **réseau** qui ressemble à une **toile d'araignée**. Il permet de **relier les ordinateurs entre eux** dans le but d'**échanger des données** (vidéo, musique, images, texte...). Ces données circulent sous forme numérique très vite et quasiment en temps réel.

- On peut **communiquer** par écrit, par audio ou par vidéo, **échanger des fichiers** ou **accéder à de l'information**.

- Pour avoir accès à **Internet**, les usagers doivent **s'équiper de machines puissantes** (ordinateurs, smartphones, tablettes...) et **payer un abonnement** à une entreprise de téléphonie qui se charge de les relier au réseau.

Étant donné que les données traitées par Internet, notamment les vidéos, sont toujours plus nombreuses et prennent de plus en plus de place, **seules les connexions comme la fibre ou l'ADSL haut débit permettent des accès rapides**. Elles ne sont cependant pas disponibles partout.



Je sais comment faire

► Pour comprendre le schéma du réseau Internet



■ Le réseau Internet

1. Je décris le schéma.

- J'observe les objets qui sont représentés. Je comprends que les ordinateurs, les tablettes, les smartphones et les montres sont **des objets susceptibles d'être connectés au réseau Internet**.

- Lorsqu'ils accèdent au réseau, les objets sont alors reliés à tous les autres un à un.

2. J'interprète le schéma.

Les connexions à Internet s'entrecroisent et **forment un réseau**

qui ressemble à une toile d'araignée ou à un filet. Chaque objet connecté représente un des nœuds. Dès qu'un objet interrompt son accès à Internet, cela n'affecte pas les autres connexions. **Internet ne s'arrête jamais**.



Je m'entraîne

1 Associe les mots à leur définition.

- box ○ science du traitement automatique de l'information
- informatique ○ technique de transmission des sons à distance
- téléphonie ○ appareil utilisé pour la transmission des données



2 Qu'est-ce qui a permis la naissance d'Internet ?

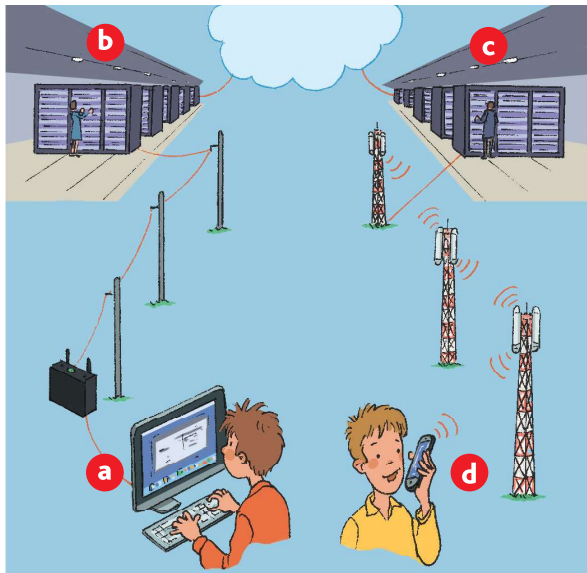
.....

.....



3 Observe le schéma et place les mots suivants.

ordinateur – opérateur téléphonique – smartphone – opérateur téléphonique



a.

b.

c.

d.



4 Lis le texte et réponds aux questions.

Tout a commencé en 1969 lorsque des militaires américains créent une technologie permettant de décomposer un message depuis un ordinateur avant de le recomposer sur un autre ordinateur. Ils mettent au point un réseau avec plusieurs nœuds, pour éviter que tout puisse être détruit d'un seul coup.

a. En quelle année a été inventée la technologie permettant d'envoyer un message à distance ?

.....

b. Qui l'a inventée ?

.....

c. De quand date la naissance d'Internet ?

.....

d. Pour quelle raison le réseau Internet a-t-il été conçu avec plusieurs nœuds ?

.....

e. Que se passe-t-il si un des nœuds s'arrête ou est détruit ?

.....



Super exercice

Écris V (Vrai) ou F (Faux).

a. Ce sont des militaires américains qui ont trouvé le moyen d'envoyer un message numérique.

b. Les liaisons à Internet se font soit par des câbles téléphoniques soit par les ondes.

c. Si une personne arrête de se connecter, Internet ne fonctionne plus.

d. Le réseau Internet ressemble à une étoile.

e. La fibre est un moyen d'accéder à Internet en haut débit.

