

Communiquer dans le monde avec Internet

Comment fonctionne internet ?

Comment fonctionne internet ?

Nos hypothèses :

Nos connaissances :



Je cherche DOC 1

1969	ARPANET	À la fin des années 1960, aux États-Unis, l'armée américaine crée ARPANET pour permettre à des chercheurs de partager des informations même en cas de panne d'un ordinateur.
1983	TCP/IP - Internet	Adoption de règles communes pour faire communiquer des réseaux différents : naissance d'internet.
1991	Le Web	Tim Berners-Lee crée le World Wide Web. Il invente un système de pages reliées entre elles par des liens (hyperliens) que l'on peut consulter avec un navigateur.
De nos jours	Usages mondiaux	Messagerie, vidéos, jeux, sites Web, appels et partage de fichiers.



Ordinateurs du réseau ARPANET (1969)
Source : U.S. Department of Defense (domaine public)



Tim Berners-Lee devant le premier site web (1991)
Source : CERN (CC BY-SA 4.0)

Le Web n'est pas la même chose qu'Internet. Internet est le réseau ; le Web est un service qui fonctionne grâce à Internet.

Quand a été inventé Internet ?

Comment nomme-t-on l'ancêtre d'internet?

Quelle est la différence entre internet et le web?



Je cherche

DOC 2

Internet fonctionne grâce à des milliers de kilomètres de cables terrestres et sous-marins. Ces équipements sont reliés entre eux pour former un réseau mondial.Ces câbles relient les habitations, les entreprises et les centres de données.
Des navires câbliers posent les câbles au fond des océans. Ces câbles relient les continents entre eux et transportent la majorité des données d'Internet.







Quelles infrastructures permettent le fonctionnement d'internet ?

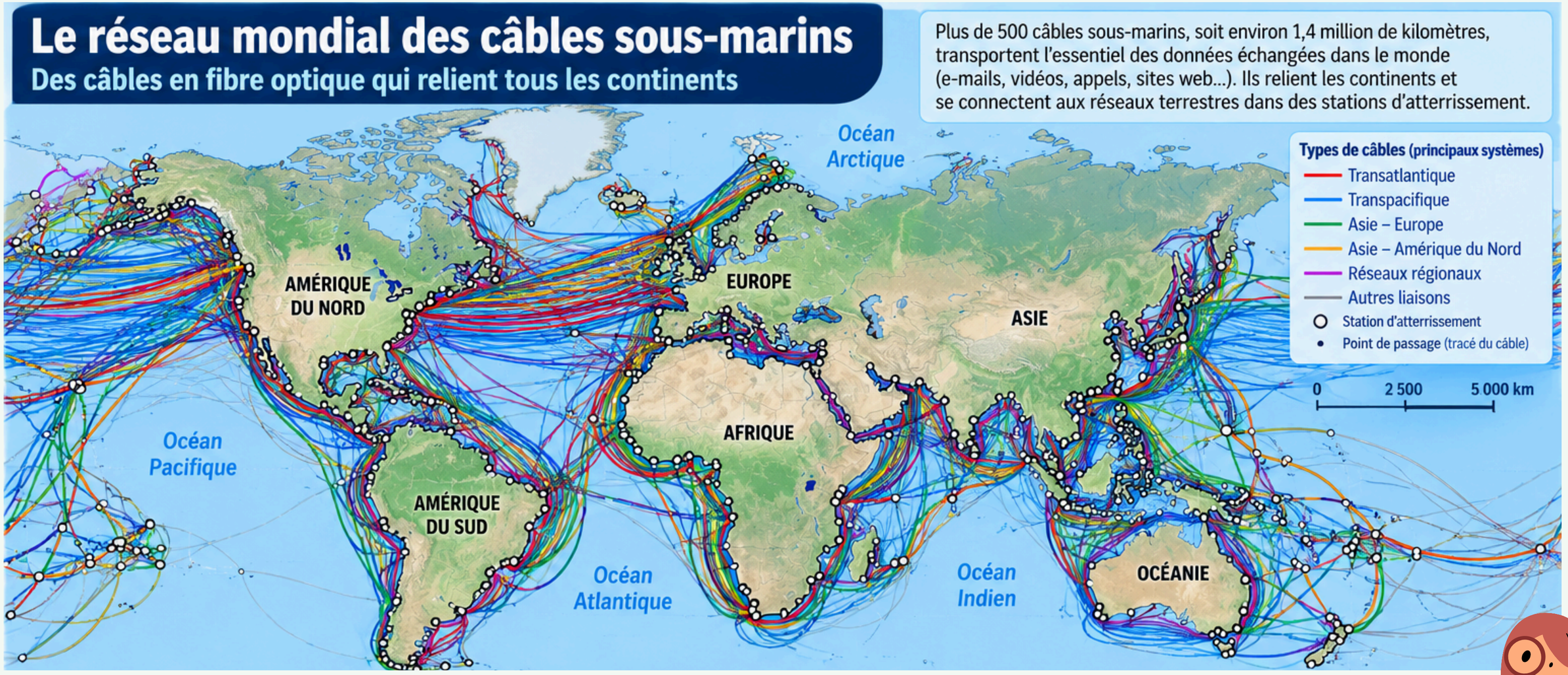
Comment appelle-t-on les navires utilisés ?





Je cherche

DOC 3



Que représente cette carte ? Où y a-t-il le plus de câbles ? Où y en-a-t-il le moins ? Pourquoi ?



Je cherche

DOC 4

Les satellites et les antennes peuvent connecter des lieux isolés, par exemple certaines îles, régions montagneuses ou zones éloignées.
Ils complètent les réseaux terrestres et sous-marins, mais ne remplacent pas la majorité des liaisons internationales par fibre optique.





Quelles infrastructures permettent le fonctionnement d'internet dans les zones éloignées?



Je cherche

DOC 5

Les données accessibles via le réseau internet sont stockées dans des serveurs dans de grands centres de données. Les serveurs stockent des fichiers, hébergent des sites et des services, traitent des demandes et envoient des réponses. Les serveurs et les réseaux consomment de l'électricité. On estime leur consommation entre 1 et 2% de l'électricité mondiale. Les centres de données ont aussi besoin de systèmes de refroidissement et consomment des milliards de litres d'eau



des serveurs



des data center - centres de données

Où sont stockées les données qui transitent via internet ?

Quel impact cela a-t-il sur l'environnement ?

Je cherche

DOC 6



Explique les étapes d'une recherche internet ?

Par quelles infrastructures passe-t-elle ?



La géographie autrement

Comment ça marche internet ?

https://ladigitale.dev/digiview/#/v/5eb576e46768bd28



Je retiens

Comment fonctionne internet ?

Internet est un réseau mondial permettant de connecter des ordinateurs entre eux. Il a été inventé en 1983. Il s'appuie sur une infrastructure de câbles terrestres et sous-marins ainsi que sur des antennes et des satellites pour fonctionner. L'accès à internet n'est pas égal dans le monde.

Le web est un service fonctionnant grâce à internet et permettant de consulter des données présentes sur d'autres ordinateurs. Les données sont stockées sur des serveurs dans des centres de données. Ces centres de données consomment beaucoup d'eau et d'électricité.

