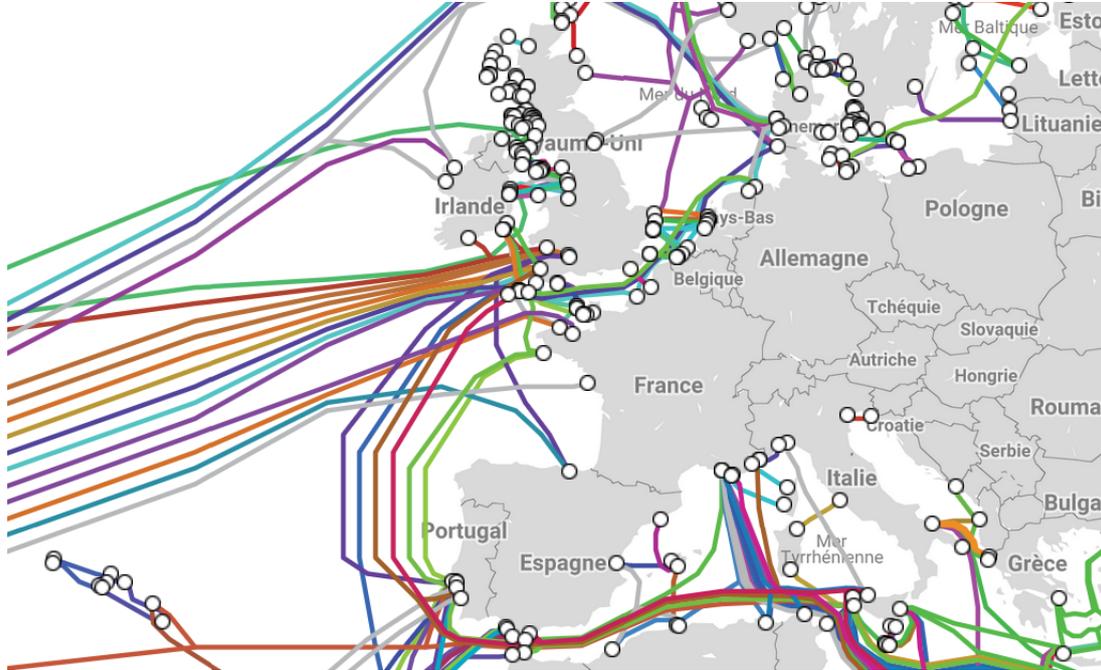


✦ Problématique

L'accès à Internet peut se faire par l'intermédiaire de différentes technologies. La majorité des échanges sont effectués par l'intermédiaire de **câbles sous-marins**. Comment les données circulent-elles sur ces réseaux et quel en est le trafic ?

I - Par où circule le trafic Internet ?



Doc 1. Carte des câbles sous-marins.

Capture d'écran du site www.submarinecablemap.com

? Document 1

1. Combien existe-t-il de points d'arrivée de câbles en France ?
2. Déterminer les caractéristiques du câble le plus proche de nous.

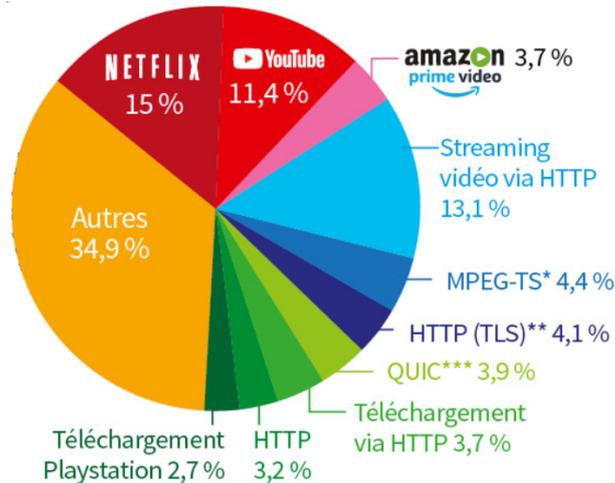


Doc 2. *Câbles sous-marins, la guerre invisible* - émission *Le dessous des cartes*, ARTE.

? Document 2

1. Quelle était la longueur totale de câbles en 1900 ? Quelle est-elle aujourd'hui ?
2. Quelle est la part du trafic internet mondial transitant par les câbles sous-marin ? Comparer avec le transit par satellite.
3. Comparer le volume de données circulant par câble entre 1992 et 2016.
4. Quel est le principal intérêt stratégique des points d'arrivée des câbles ?
5. Qu'appelle-t-on "Five Eyes" ? Qui est Edward Snowden ?

II - Répartition et évolution du trafic internet mondial



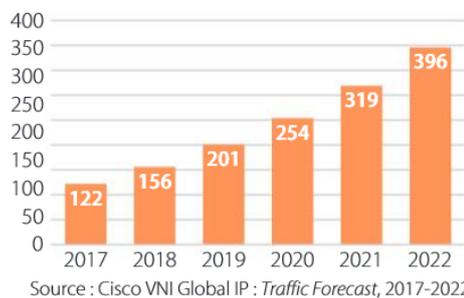
Doc 3. Distribution du trafic internet mondial par application en 2019

? Document 3

1. Quel est le type de données majoritairement échangé sur internet ?
2. À quelle proportion cela correspond-il ?

a. Le volume mensuel de trafic sur Internet

En exaoctets (10¹⁸ octets, ou milliards de gigaoctets).



b. Le trafic Internet global

Années	Trafic Internet global
1992	100 gigaoctets/jour
1997	100 gigaoctets/heure
2002	100 gigaoctets/seconde
2007	2 000 gigaoctets/seconde
2017	46 600 gigaoctets/seconde
2022 (estimation)	150 700 gigaoctets/seconde

Source : VNI, 2018.

Doc 4. Évolution du trafic internet

? Document 4

1. En considérant qu'un film en haute définition peut être stocké dans 4 Go, évaluer l'équivalent en nombre de films par mois du trafic internet mensuel.
2. Tracer le graphique de l'évolution du trafic global depuis 1992, en choisissant l'unité de mesure.