Sciences Numériques et Technologie Thème : Internet

# Activité 3 Analyse documentaire - Carte des câbles sous-marins Correction

## 1. Quel est le nombre approximatif de câbles sous-marins qui relient les continents ?

Il y a environ 400 câbles sous-marins qui relient les continents, mais ce nombre est en constante évolution.

2. Quelle est la longueur totale des câbles sous-marins qui relient les continents?

La longueur totale des câbles sous-marins qui relient les continents est d'environ 750 000 km.

3. Quels sont les principaux pays qui sont connectés par des câbles sous-marins?

Les principaux pays qui sont connectés par des câbles sous-marins sont :

- Les États-Unis
- Le Japon
- La Chine
- L'Europe (notamment le Royaume-Uni, la France et l'Allemagne)

#### 4. Quels sont les avantages de l'utilisation de câbles sous-marins pour relier les continents?

Les avantages de l'utilisation de câbles sous-marins pour relier les continents sont :

- La rapidité de la transmission des données (jusqu'à 100 Gbps)
- La sécurité et la fiabilité de la transmission des données
- La capacité à relier des continents éloignés

#### 5. Quels sont les inconvénients de l'utilisation de câbles sous-marins pour relier les continents ?

Les inconvénients de l'utilisation de câbles sous-marins pour relier les continents sont :

• Le coût élevé de la mise en place et de la maintenance des câbles

Sciences Numériques et Technologie

Thème: Internet

 La vulnérabilité aux coupures de câbles et aux dégâts causés par les ouragans ou les tremblements de terre

• La nécessité de protéger les câbles contre les attaques physiques ou les interceptions de données

## 6. Quel est le rôle des câbles sous-marins dans l'infrastructure de l'Internet mondial ?

Les câbles sous-marins jouent un rôle crucial dans l'infrastructure de l'Internet mondial en permettant la transmission rapide et sécurisée des données entre les continents.

## 7. Comment les câbles sous-marins assurent-ils la communication entre les continents?

Les câbles sous-marins assurent la communication entre les continents en permettant la transmission des données par fibre optique à travers les océans. Les données sont transmises par impulsions lumineuses qui traversent les câbles sous-marins et sont reçues par des stations de relais qui les retransmettent vers leur destination finale.

## 8. Quelles sont les conséquences d'une coupure de câble sous-marin sur la communication mondiale?

Les conséquences d'une coupure de câble sous-marin sur la communication mondiale peuvent être graves, notamment :

- Des perturbations importantes dans la transmission des données
- Des retards ou des pertes de données
- Des problèmes de sécurité et de confidentialité des données
- Des impacts économiques et sociaux importants pour les pays et les entreprises qui dépendent des câbles sous-marins pour leur communication.