

## Correction

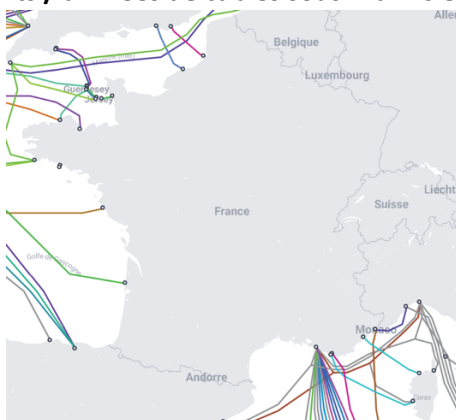
2. **Indiquer** la provenance (« *landing points* »), la longueur (« *length* ») et le(s) propriétaire(s) (« *Owner* ») des câbles arrivant à Lannion (Bretagne). Pour **obtenir** les informations, **cliquer** sur le nom du câble (« *submarine cable* »). **Répondre** obligatoirement dans le tableau.

**Tableau regroupant les informations sur les câbles sous-marins qui desservent Lannion.**

Nom du câble	Provenance	Longueur (km)	Propriétaire
Apollo	Bude (Royaume-Uni) Manasquan (EUA) Shirley (EUA)	13 000	Vodafone
High-capacity Undersea Guerneseay Optical-fibre (HUGO)	Pembroke (Guernesey) Porthcurno (RU) Saints Bay (Guernesey)	425 km	Vodafone / Sure Enterprise

3. **Réaliser** une copie d'écran suffisamment zoomée des points de départ/arrivée des câbles sous-marins en France.

**Les départs / arrivées de câbles sous-marins en France.**



4. **Indiquer** quel est/ sont les propriétaires du câble Amitié arrivant dans la localité appelée « Le Porge » en France. Quelle a été la date de sa mise en service ?

Les propriétaires sont : Aqua Comms, Meta, Microsoft, Orange, Vodafone

Date de mise en service : juillet 2023

5. A Marseille arrivent de très nombreux câbles, dont le câble le plus long du Monde, le 2Africa dont la mise en service date de 2023. En **donner** la longueur, le parcours approximatif, le nombre de points de desserte. En **réaliser** une copie d'écran suffisamment zoomée pour illustrer votre réponse.

Longueur : 45 000 km.

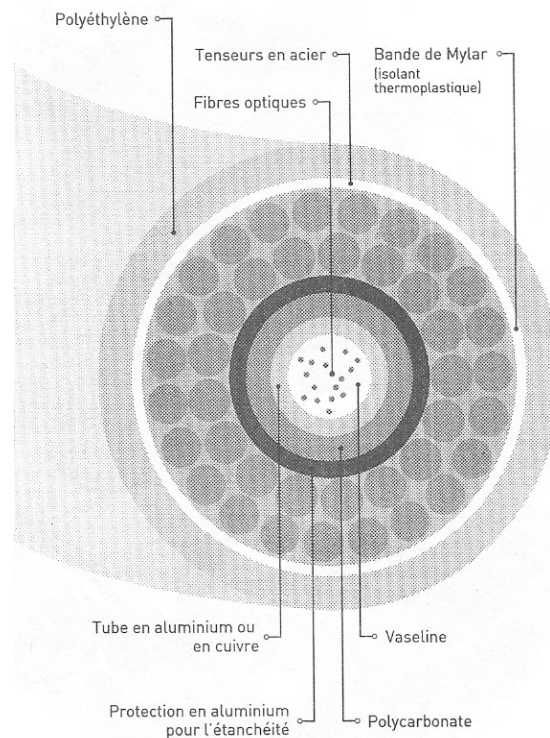
Parcours : Europe de l'Ouest, contournement du continent africain, retour par la mer Rouge et une partie vers le Golfe Persique, Pakistan et Inde.

Points de desserte : 50 recensés

**Le parcours de 2Africa**



6. **Rechercher** une illustration des câbles sous-marins d'internet (attention à bien vous restreindre aux câbles en fibre optique) et en **donner** le diamètre approximatif. Ils mesurent 7 à 15 cm de diamètre (à cause de l'épaisse gaine qui les protège) et la fibre optique a un diamètre d'environ 1,5 cm.



*D'après SciencePost*

7. On estime que la longueur des câbles actuellement déployés dépasse 1,3 millions de km. Sachant que la circonférence terrestre à l'équateur est de 40 000 km environ, **calculer** combien de circonférences terrestres représente ce déploiement (calcul à écrire).

Calcul :  $1\,300\,000 / 40\,000 = 32,5$  fois la circonférence terrestre.

8. **Rechercher** comment ils sont mis en place. L'**illustrer** avec une image du câblier Sophie Germain. Ils sont mis en place par des bateaux câbliers.



*D'après <https://hellofuture.orange.com>*

9. **Indiquer** quelles pannes possibles peuvent affecter ces câbles.

Chalutiers de pêche, ancres des bateaux, avalanches sous-marines, volcanisme de dorsale, morsure de requins, abrasion...