



THÈME : LA DYNAMIQUE INTERNE DE LA TERRE
Chapitre : La structure interne de la Terre

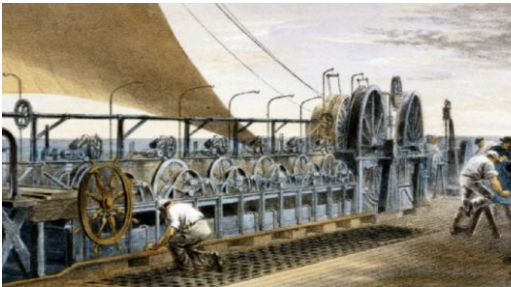
1
1ère spé

La distribution des altitudes à l'échelle du globe

➤ **Objectifs** : Mettre en relation des cartes et/ ou des logiciels de visualisation des reliefs avec la courbe de distribution bimodale des altitudes.

➤ Compétences et capacités travaillées	Fragile	Intermédiaire	Avancé	Expert
	UTILISER DES OUTILS ET MOBILISER DES MÉTHODES POUR APPRENDRE	1 critère sur 3	2 critères sur 3	3 critères sur 3 (avec aide)
8. Rechercher, extraire et exploiter l'information utile	- Seuls quelques éléments pertinents issus des documents et/ou des connaissances.	- Les informations issues des documents et des connaissances suffisantes mais mal exploitées. - Des informations issues des documents et des connaissances correctement exploitées mais insuffisantes.	- Les informations issues des documents et des connaissances sont suffisantes. - Elles sont correctement exploitées.	- Les informations issues des documents et des connaissances sont complètes et précises. - Elles sont correctement exploitées.

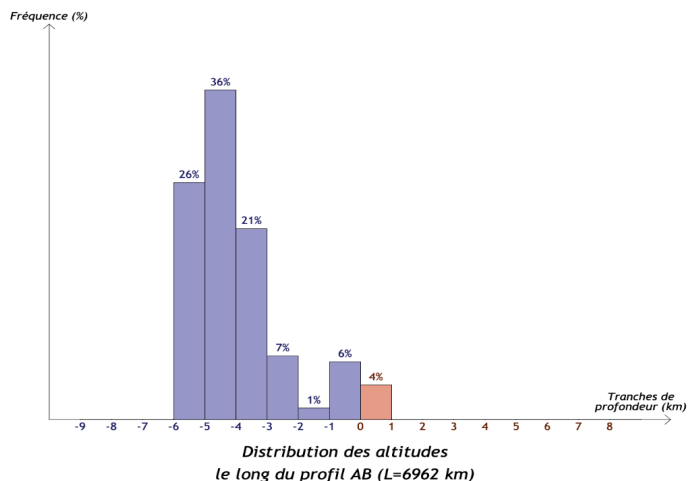
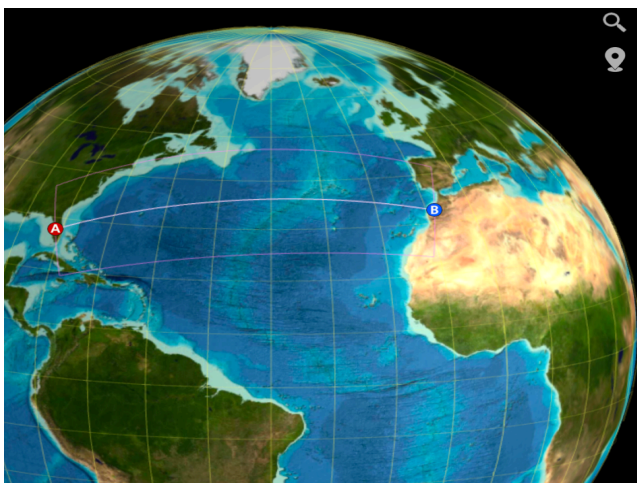
PARTIE 1 : LA RÉPARTITION DES ALTITUDES TERRESTRES



Au milieu du XIXème siècle, un projet de pose d'un câble télégraphique transatlantique impose de connaître avec précision la profondeur du plancher océanique. De grandes campagnes de sondage sont alors réalisées à l'aide de fil d'acier et de treuils hydrauliques. En 1854, la première carte des profondeurs océaniques est réalisée : elle suggère l'existence d'une chaîne de montagnes sous-marine, la dorsale médio-atlantique, confirmée en 1858.

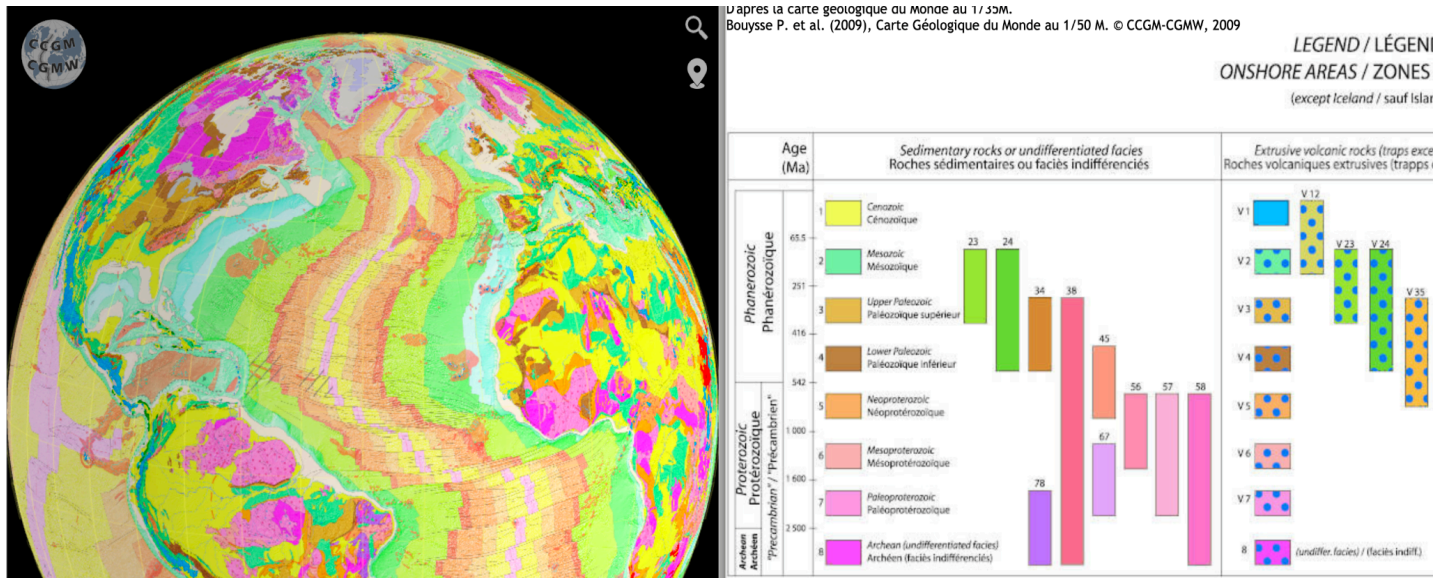
Document 1 : La découverte de la profondeur de l'océan Atlantique

1) À l'aide du logiciel "Tectoglob 3D", réaliser des coupes transatlantiques (océan + continent) afin de déterminer l'altitude moyenne des continents et des océans.



Titre : Capture d'écran de la distribution des altitudes sur un profil transatlantique.

2) À partir du logiciel "Tectoglob 3D", utiliser la carte géologique mondiale afin de déterminer les 3 types de roches des croûtes océaniques et continentales.



Titre : Capture d'écran de la carte géologique du monde et de sa légende.

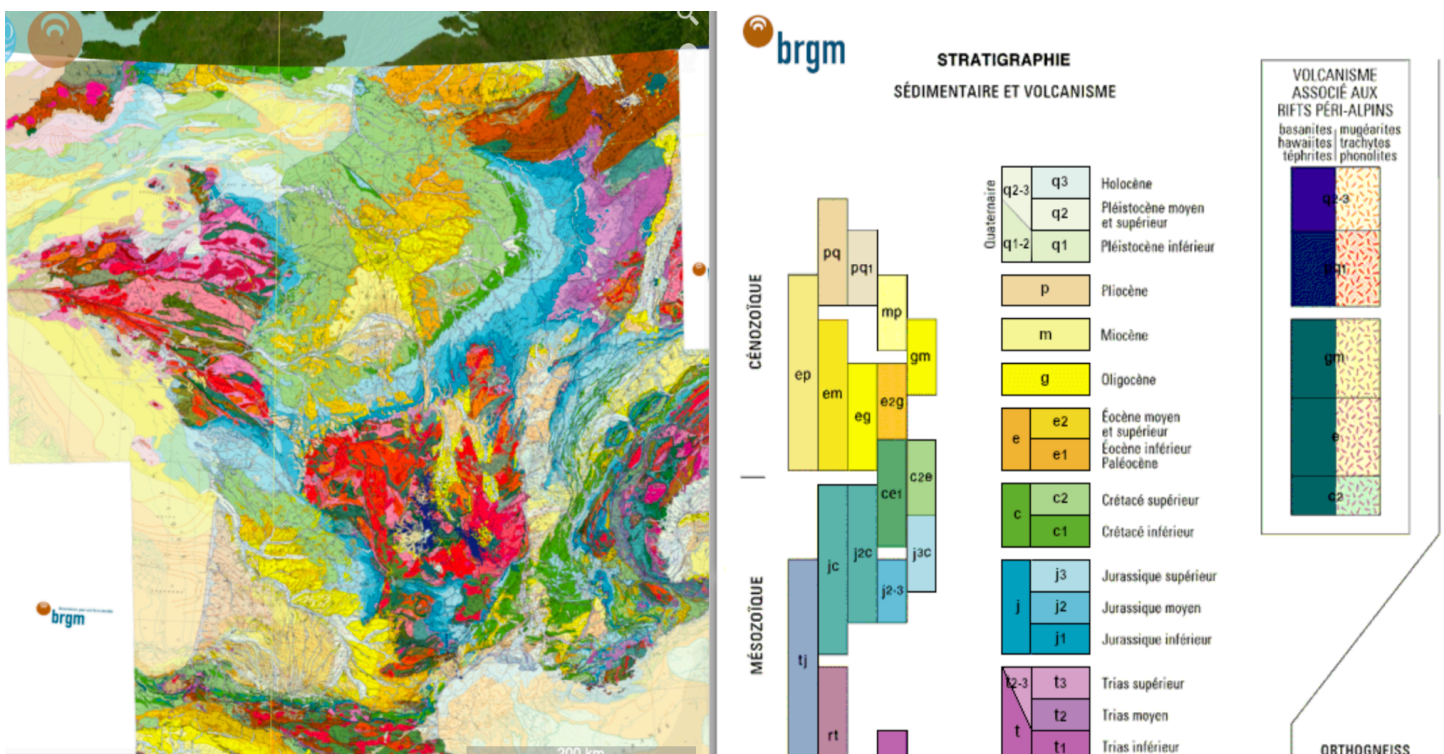
3) Tracer le profil structural de la croûte océanique.

Voir le document ressource.

4) Tracer le profil structural de la croûte continentale.

Voir le document ressource.

5) À partir du logiciel "Tectoglob 3D", utiliser la carte de France au millionième pour identifier la répartition des principaux types de roches sur le territoire.



Titre : Capture d'écran de la carte géologique de France et sa légende.