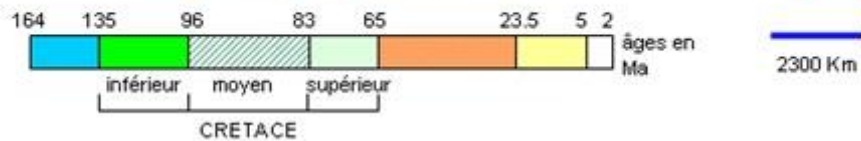
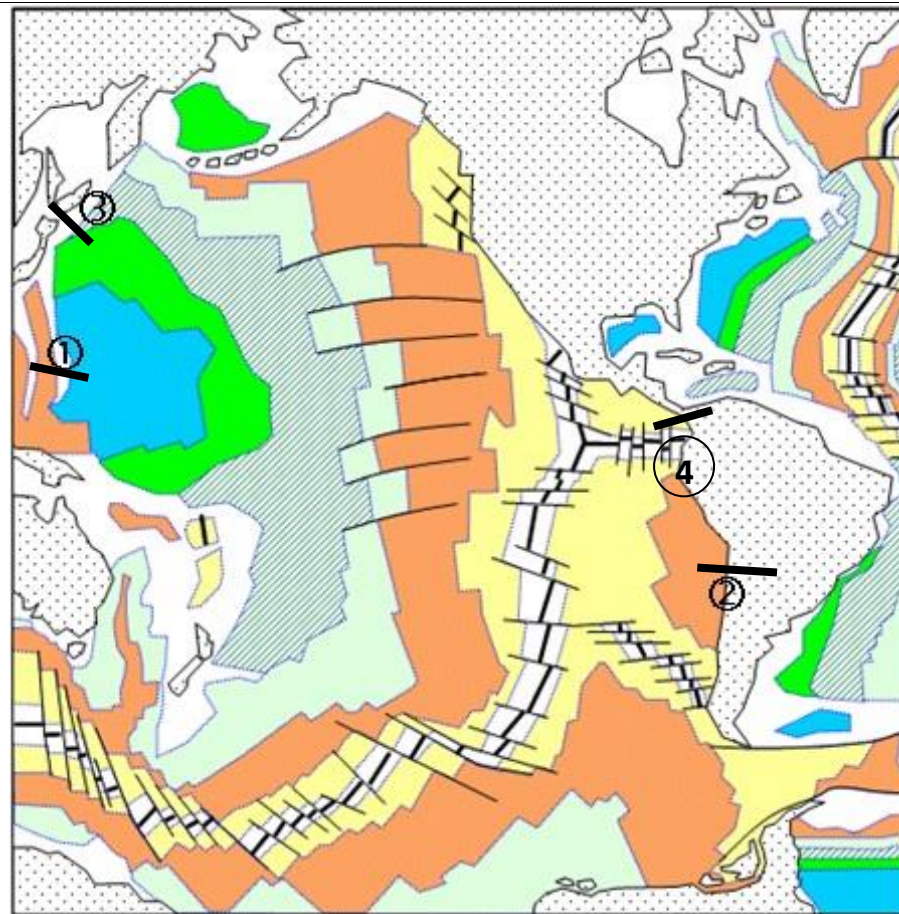


## Protocole de mise en évidence d'une relation pendage de la plaque plongeante et distance des volcans par rapport à la fosse.



### PROTOCOLE DE RECHERCHE ET DE TRAITEMENT DE DONNEES AVEC TECTOGLOB3D

<https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/tectoglob3d/>

Dans données affichées, cliquez sur « **foyers sismiques** » et « **volcans** »

1. Philippines
2. Amérique du Sud (central)
3. Nord du Japon
4. Amérique du sud (nord)

A l'aide du logiciel de données **réaliser une coupe ( «Actions» → « Tracer une coupe » )** au niveau de chaque zone de subduction numérotées ci-dessus et sur la carte.

L'orientation de la coupe sera choisie de manière à pouvoir mesurer l'angle d'inclinaison avec l'horizontale (le pendage) de la plaque plongeante ainsi que la distance entre la fosse et l'arc volcanique

**Déterminer**, pour chaque coupe, le **pendage** ("pente") de la plaque plongeante (cochez la case « Mesure du pendage » dans la fenêtre « Réglages/paramètres » et tracer un trait pour mesurer le pendage) et la distance fosse – volcans à l'aide de l'échelle obtenue sur la coupe

**Réaliser des captures d'écran** de vos différentes coupes pour illustrer vos explications

Pour vous aider dans votre rédaction, **répondez aux questions suivantes**

Expliquer l'origine des variations de pendage observées.

- En vous aidant de la carte ci-dessus, quelle relation pouvez-vous faire entre le pendage et l'âge de la lithosphère océanique.
- Pourquoi n'y a-t-il pas de volcanisme au niveau de la zone de subduction du nord de l'Amérique du sud (4)