

Devoir SVT TS

Question type 1: (13 points)

LA CONVERGENCE LITHOSPHERIQUE ET SES EFFETS

Les zones de subduction sont le siège important d'activités métamorphiques magmatiques.

Expliquer comment le plongement d'une lithosphère océanique dans le manteau supérieur est à l'origine des changements minéralogiques au sein de cette lithosphère et du magmatisme associé.

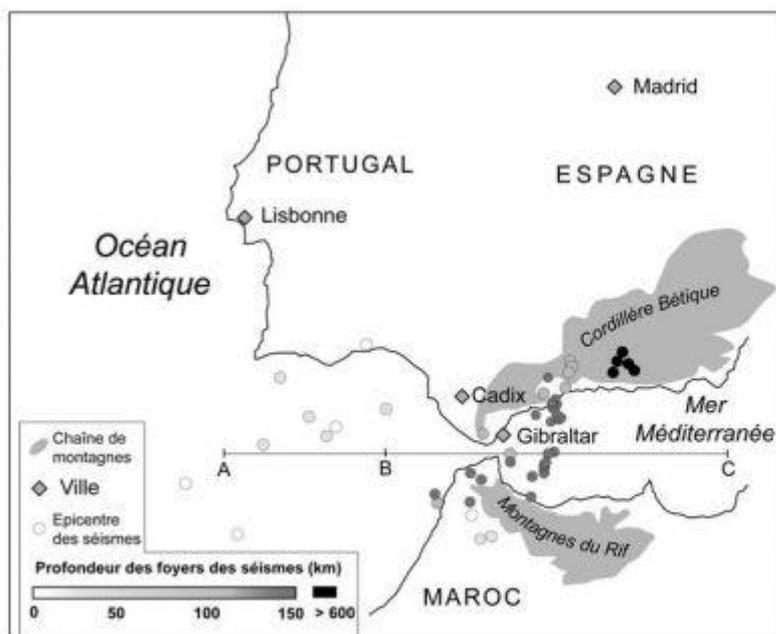
Votre exposé sera structuré et illustré d'un schéma récapitulatif.

Question 2B (7 points)

Les géologues ont défini des marqueurs de la convergence des plaques lithosphériques.

En mettant en relation les informations des trois documents, identifiez les marqueurs géologiques qui ont permis à des géologues d'envisager l'existence d'une zone de subduction dans la région de Gibraltar. Vous préciserez le sens dans lequel la plaque subduite plonge.

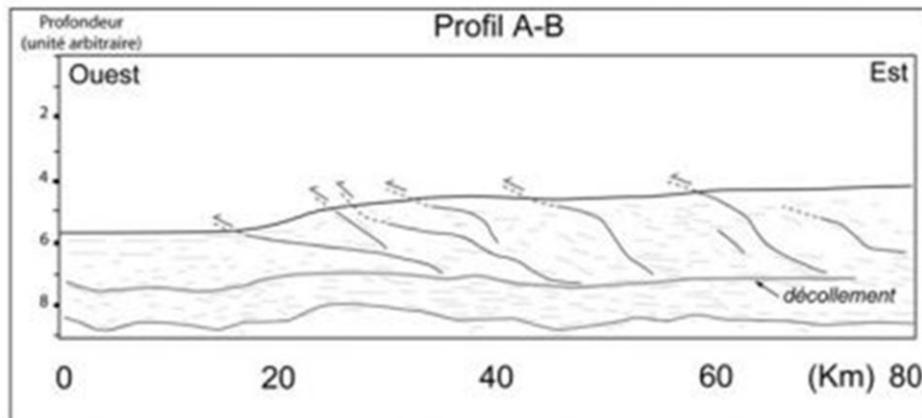
Document 1 : carte de la région de Gibraltar et localisation des épicentres de séismes ayant affecté la région



D'après le dossier de Pour la Science - avril/juin 2006

Document 2 : profil sismique de la couverture sédimentaire dans le golfe de Cadix

Un trait de coupe noté AB sur la carte du document 1 fournit la position du relevé.

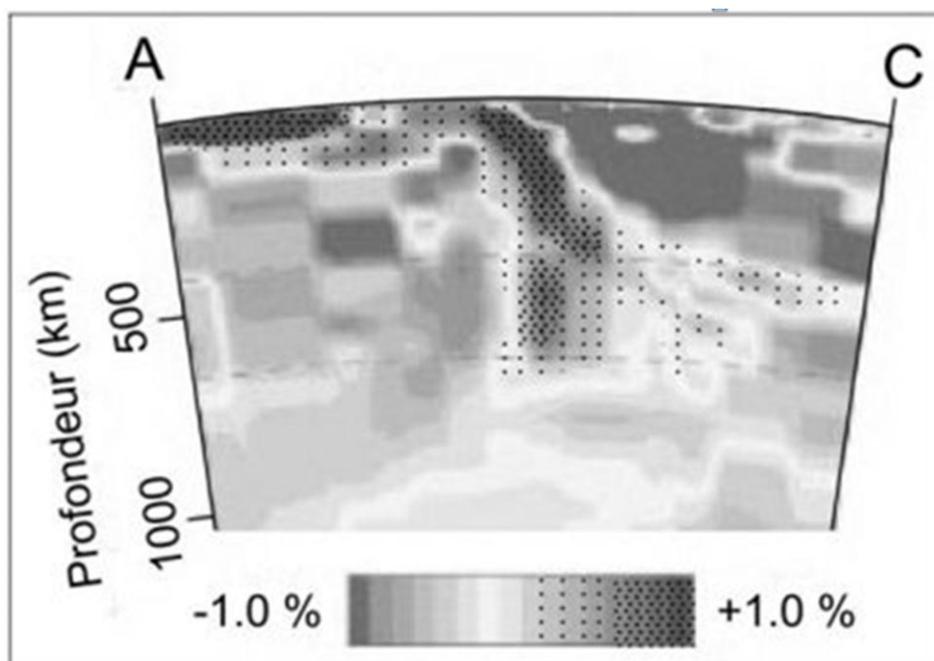


D'après la revue [Geology](#), décembre 2002

On appelle décollement le glissement de couches sédimentaires sur d'autres roches.

Document 3 : profil tomographique enregistré dans le golfe de Cadix

La tomographie indique les anomalies de vitesse de propagation des ondes sismiques à une profondeur donnée (en % par rapport à la valeur normale). Les anomalies sont interprétées comme des anomalies de température. Une anomalie négative est associée à une zone chaude, une anomalie positive à une zone froide.



D'après la revue [Geology](#), décembre 2002