

EVALUATION S.V.T.

Partie du programme : La Terre dans l'Univers, la vie et l'évolution du vivant -
1B - La tectonique des plaques : l'histoire d'un modèle

Exercice 1 : Question de synthèse / 10 points


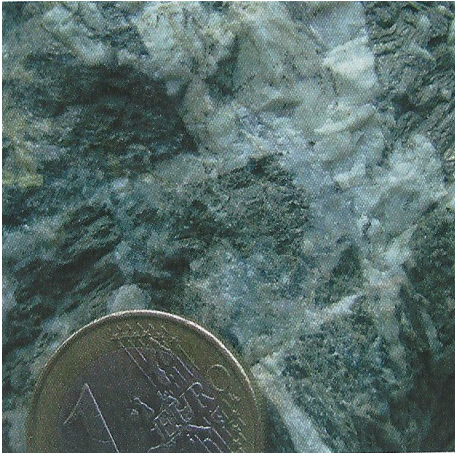
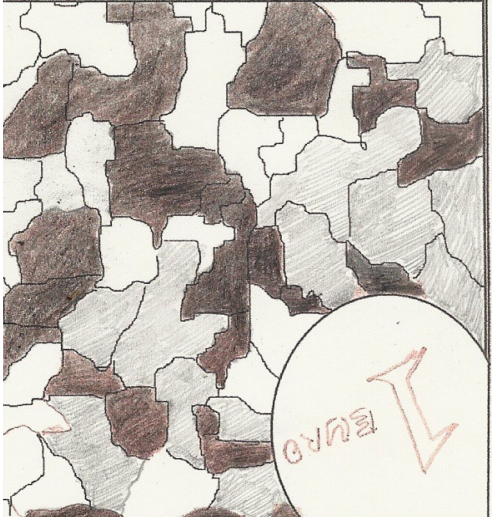
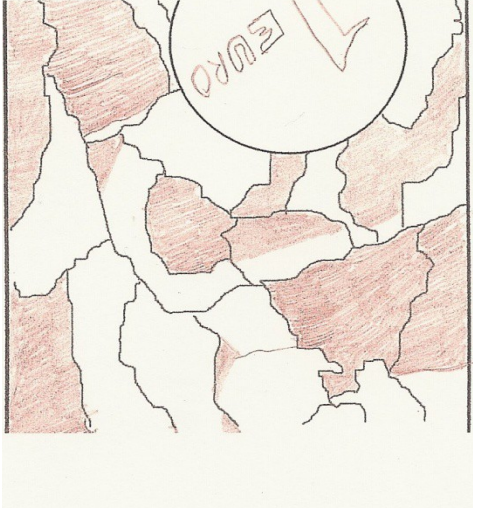
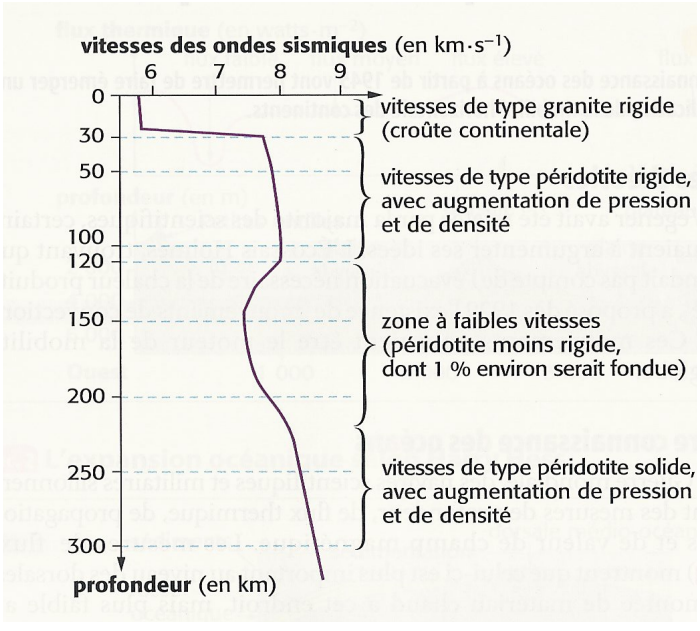
Après avoir **rappelé** les arguments avancés par Wegener en faveur d'un déplacement horizontal des continents, **montrez** que les apports de la sismologie ont tout d'abord été en contradiction avec la théorie de Wegener puis ont conforté certains points de ses idées.

Votre rédaction sera organisée en 2 paragraphes rédigés annoncés dans le sujet.
Une introduction est attendue, aucune conclusion n'est attendue.

Exercice 2 : Exploitation de documents à l'aide des connaissances /5 points

Le gabbro, le basalte, le granite, la péridotite font partie des roches les plus abondantes dans les lithosphères. Deux de ces roches sont illustrées par les photos ci-dessous.

Mettre en relation les données de ce tableau et **utiliser** vos connaissances afin de **déterminer** de chacune des deux roches .

données	Roche	Roche 1	Roche 2
Photographies			
Schéma d'interprétation			
densité		2,4	3,1
Vitesse des ondes P en fonction de la profondeur sous un continent		 <p>vitesse des ondes P en fonction de la profondeur sous un continent</p> <p>vitesse des ondes sismiques (en km·s⁻¹)</p> <p>profondeur (en km)</p> <ul style="list-style-type: none"> 0 - 30 km : vitesses de type granite rigide (croûte continentale) 30 - 120 km : vitesses de type péridotite rigide, avec augmentation de pression et de densité 120 - 200 km : zone à faibles vitesses (péridotite moins rigide, dont 1 % environ serait fondue) 200 - 300 km : vitesses de type péridotite solide, avec augmentation de pression et de densité 	