

Programme de colle 3

Semaine 1 : du 14 au 18 octobre

Cours

Chapitre STB : La structure de la Terre

Chapitre STC : La dynamique des enveloppes solides

Travaux pratiques

- Exercice de géologie : technique + interprétation de tomographie, construction du géotherme, interprétation de mécanismes au foyer, exploitation de la carte des fonds océaniques (océan Atlantique) : identification des plaques et de leurs limites, calcul de la vitesse d'ouverture d'un océan, détermination de la vitesse de plaques par GPS (norme + direction), détermination de la composition du noyau en utilisant les météorites, calcul de la masse et de la densité terrestres.



Semaine 1 : du 4 au 8 novembre

Cours

Chapitre STB : La structure de la Terre

Chapitre STC : La dynamique des enveloppes solides

Chapitre SVD.1 : Les constituants du vivant (pas de colles sur ce chapitre)

Chapitre SVD.2.1 : Les lipides

Travaux pratiques

- Exercice de géologie : technique + interprétation de tomographie, construction du géotherme, interprétation de mécanismes au foyer, exploitation de la carte des fonds océaniques (océan Atlantique) : identification des plaques et de leurs limites, calcul de la vitesse d'ouverture d'un océan, détermination de la vitesse de plaques par GPS (norme + direction), détermination de la composition du noyau en utilisant les météorites, calcul de la masse et de la densité terrestres.
- Exercices d'isostasie.

On révise!

<https://planet-terre.ens-lyon.fr/ressource/Terre-ellipsoïdale-geoïde.xml>

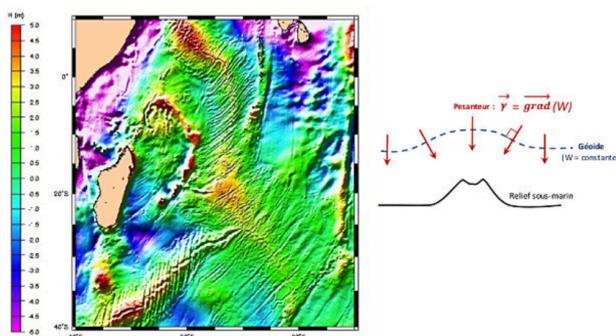


Figure 6. Détail de la hauteur de la surface moyenne océanique en mètres : on voit l'influence des dorsales dans l'Océan Indien, près de Madagascar

Le schéma à droite explique l'effet d'un relief sous-marin comme une dorsale sur le géοïde. En terme d'ordre de grandeur, un relief de l'ordre du kilomètre engendre une bosse de l'ordre du mètre sur le géοïde.

Modèle issu des données des satellites Geosat, Topex-Poseidon, ERS-1 et ERS-2.