

Programme de colle 4

Semaine 1 : du 10 au 14 novembre

Cours

Chapitre SVD.2.2 : Les oses et polysides

REVOIR SVA.1 et SVA.2 en lien avec les glucides uniquement

Chapitre STB : La structure de la Terre

Travaux pratiques :

- **Exercice de géologie** : technique + interprétation de tomographie, 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.

- **TP Carte de France et roches :**

Familiarisation avec la carte au millionième, notamment sa légende.

Identification macroscopique des minéraux : olivine, feldspaths, quartz, micas, amphiboles, pyroxènes, grenat, calcite.

Identification de quelques roches de la lithosphère par une analyse macroscopique raisonnée et par l'étude de lames minces (avec minéraux légendés pour les lames minces) : basaltes, gabbros, granites, calcaires, grès, gneiss et péridotites.

Semaine 2 : du 17 au 21 novembre

Cours

Chapitre SVD.2.2 : Les oses et polysides

REVOIR SVA.1 et SVA.2 en lien avec les glucides uniquement

Chapitre STB : La structure de la Terre

Chapitre STC : La dynamique des enveloppes solides (uniquement flux de chaleur et construction du géotherme)

Travaux pratiques- **TP Carte de France et roches :**

Familiarisation avec la carte au millionième, notamment sa légende.

Identification macroscopique des minéraux : olivine, feldspaths, quartz, micas, amphiboles, pyroxènes, grenat, calcite.

Identification de quelques roches de la lithosphère par une analyse macroscopique raisonnée et par l'étude de lames minces (avec minéraux légendés pour les lames minces) : basaltes, gabbros, granites, calcaires, grès, gneiss et péridotites.

- **TP cartographie sur la carte de l'Isle -Adam** : savoir faire une coupe en région tabulaire, notions de butte témoin, lacune sédimentaire en lien avec des variations du niveau marin

On révise!

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

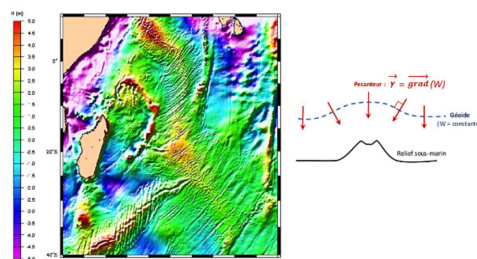


Figure 6. Détail de la hauteur de la surface moyenne océanique en mètres : on voit l'influence des dorsales dans l'Océan Indien, près de Madagascar

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

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