

THEME n°1 : LA TERRE, LA VIE ET L'ORGANISATION DU VIVANT

TITRE DU CHAPITRE : LA DYNAMIQUE INTERNE DE LA TERRE

Orientations générales du thème données dans le préambule

La science construit, à partir de méthodes de recherche et d'analyse rigoureuses fondées sur l'observation de la Terre.

Une explication cohérente de leur état, de leur fonctionnement

Points forts du paragraphe introductif

Découverte du fonctionnement interne actuel de la Terre, une planète active.

Les Méthodes des géosciences permettent de construire une approche scientifique de la dynamique terrestre.

Occasion de s'appropriier les ordres de grandeur des objets et des mécanismes de la géologie

Titre du 1er sous- chapitre : La dynamique de la lithosphère

1.1 La caractérisation de la mobilité horizontale

Nouveautés en termes de connaissance :

Etudes des anomalies magnétiques, mais on n'attend pas une interprétation des inversions magnétiques.

Quantification des mouvements des plaques avec les mesures géodésiques.

1.2 La dynamique des zones de divergence

Nouveautés en termes de connaissance :

Le magmatisme à l'aplomb des dorsales s'explique par la décompression du manteau.

Dans certaines dorsales (dorsales lentes) l'activité magmatique est plus réduite .

La croûte océanique et les niveaux superficiels du manteau sont le siège d'une circulation d'eau qui modifie les minéraux.

Nouveautés en termes de capacités :

Études de l'affleurement à la roche des basaltes/gabbros/péridotites et leurs équivalents hydratés (serpentine, gabbros à hornblende, etc.).

Utilisation du numérique :

Analyser des bases de données (Sismologue, Educarte , Tectoglob, SIG)

Utilisation de dispositif d'acquisition d'image (image numérique légendée) et analyse d'image (MESURIM)

Acquis du cycle 4 : AFC

Phénomènes géologiques à partir du contexte géodynamique global.

Le globe terrestre (forme, rotation, dynamique interne et tectonique des plaques ; séismes, éruptions volcaniques).

Utiliser des logiciels d'acquisition de données, de simulation et des bases de données.

Acquis de 2nde

Notions fondamentales : érosion, altération, sédiments ; sédimentation et milieux de sédimentation

Utiliser des logiciels d'acquisition, de simulation et de traitement de données.

Lien avec les éducations à :

Citoyenneté : Education aux risques

Ouverture métier :

Métiers des sciences de la Terre (chercheurs, géologues, cartographes, datascientist...)

Lien avec ressources lithothèque

[Lames minces](#) , [Lien1](#) , [Lien2](#) , [Lien 3](#) , [Lien 4](#) , [Lien 5](#) , [Lien 6](#) , [Lien 7](#) ,