

SVT 4°A cours du mardi 31 mars 2020

THEME 1 CYCLE 4 : La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Chapitre 1 : La Terre au sein du système solaire

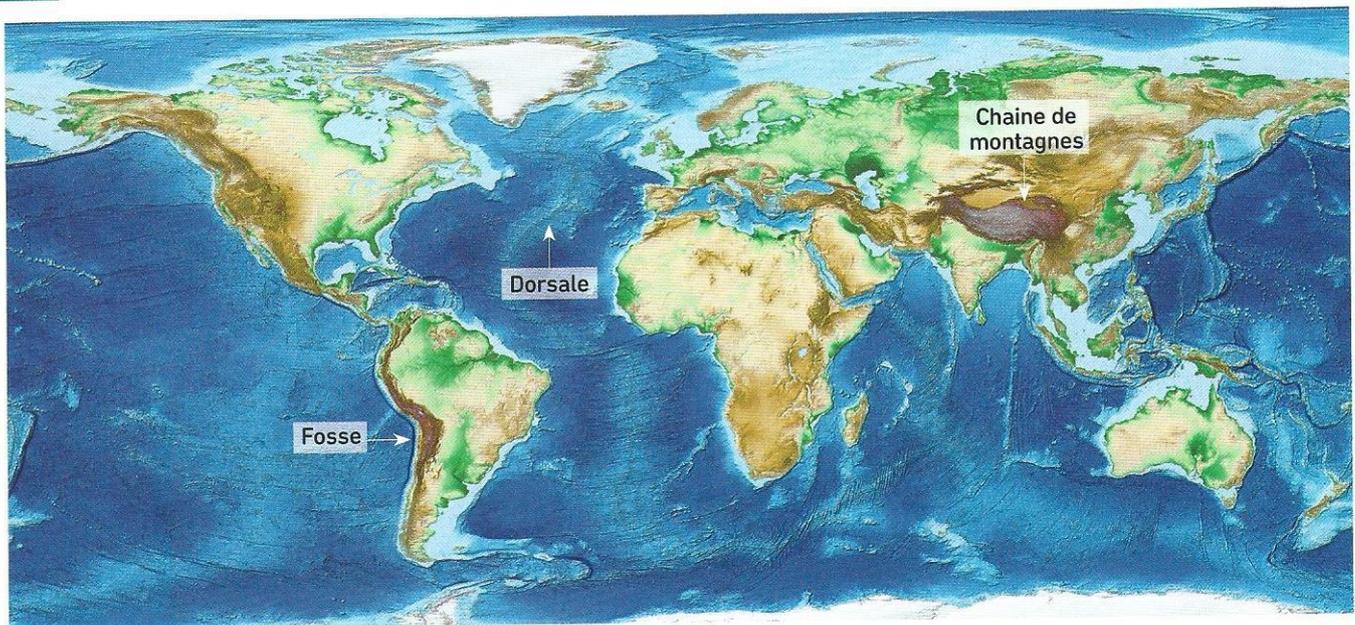
Prenez le temps de comparer cette correction avec votre production et corriger si nécessaire :

Correction de l'activité 7: Structure superficielle de la Terre

Doc 1 : On observe qu'il y a superposition des zones de montagnes, des zones sismiques et volcaniques, cela forme des alignements, des zones étroites et actives qui délimitent des zones moins actives.

Doc 2 : A 150 km de profondeur sous les continents et 75 km sous les océans la vitesse des ondes sismique de 4,75 km/h, diminue. Cette diminution est liée à une diminution de la rigidité des roches. Les géologues distinguent la lithosphère rigide reposant sur l'asthénosphère moins rigide.

Ces zones étroites et actives dont l'activité volcanique et sismique est importante correspondent à des structures géologiques qui sont : Des chaînes de montagnes, des dorsales océaniques (dorsale océanique = relief sous-marin formé d'une longue chaîne de volcans) et des fosses océaniques (fosse océanique = relief sous-marin très profond en bordure de certains continents ou îles).



Les chaînes de montagnes continentales sont connues depuis longtemps. L'exploration des fonds océaniques, menée depuis les années 1950, a révélé l'existence de reliefs importants sous les océans. Le plancher océanique

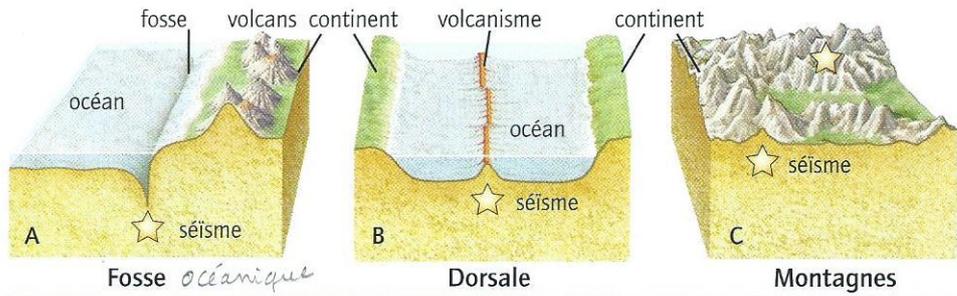
situé à 4 500 m de profondeur est traversé par des chaînes sous-marines appelées **dorsales océaniques** et des **fosses océaniques** dont la profondeur se situe entre 6 000 m et 11 000 m.

Les reliefs de la Terre.

Ces zones étroites et actives délimitent des zones plus stables. Elles constituent les frontières actives de zones stables appelées plaques lithosphériques.

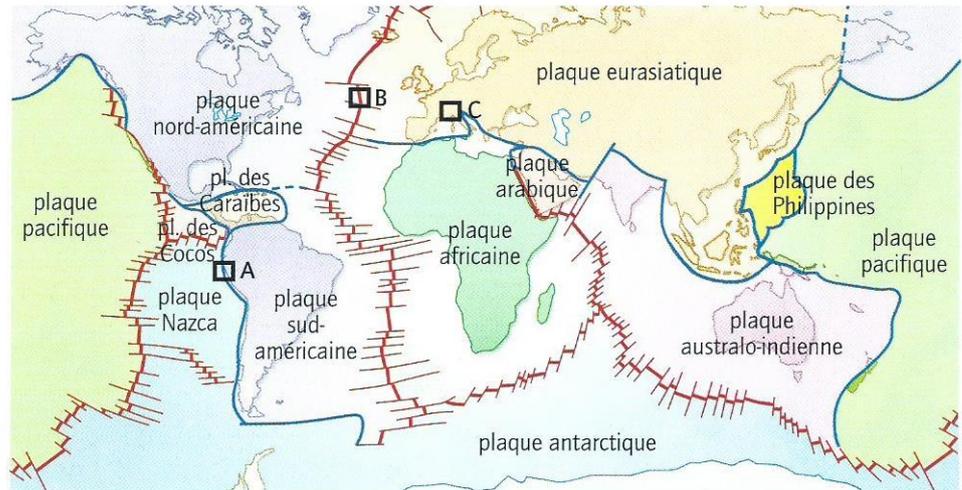
Je retiens par l'image

Des zones actives à la surface de la Terre associées à des reliefs particuliers

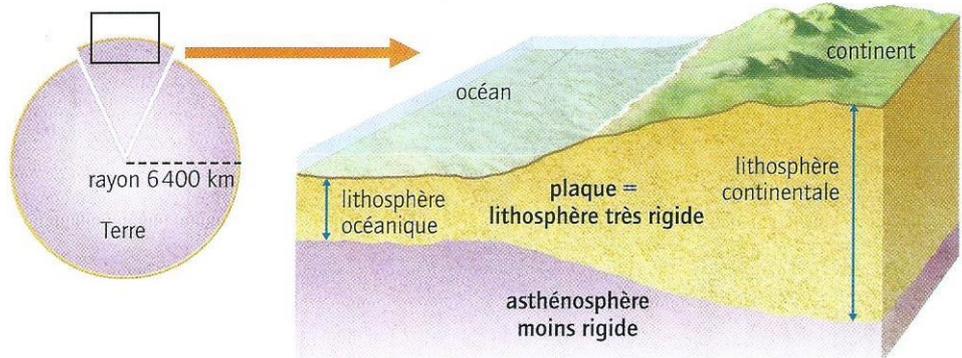


Les limites de plaques : des zones actives (volcaniques et sismiques)

Des zones stables à la surface de la Terre formées d'un ensemble de plaques



La structure externe de la Terre : des plaques rigides formées de lithosphère



Recopier (ou imprimer et coller) ce qui suit sur la fiche connaissances.

Que nous révèle l'activité sismique et volcanique à la surface de la Terre ?

Activité 7: Structure superficielle de la Terre

Vocabulaire :

Plaque lithosphérique (ou tectonique) = zone stable de la surface terrestre, délimitée par des zones de forte activité sismique et volcanique et constituée de lithosphère ;

Lithosphère = partie superficielle très rigide de la Terre. Epaisseur : environ 100 km

Asthénosphère = partie située sous la lithosphère, moins rigide, qui s'étend jusqu'à environ 700 km de profondeur.

BILAN

La répartition des séismes et des volcans à la surface de la Terre permet de délimiter des plaques lithosphériques (ou tectoniques). Ces plaques sont des zones sans activité géologique. Deux plaques lithosphériques sont séparées par une dorsale, une fosse océanique ou une chaîne de montagnes.

Les plaques lithosphériques sont constituées de roches rigides formant la lithosphère. La lithosphère possède une épaisseur de 100 km en moyenne, elle repose sur des roches moins rigides constituant l'asthénosphère.

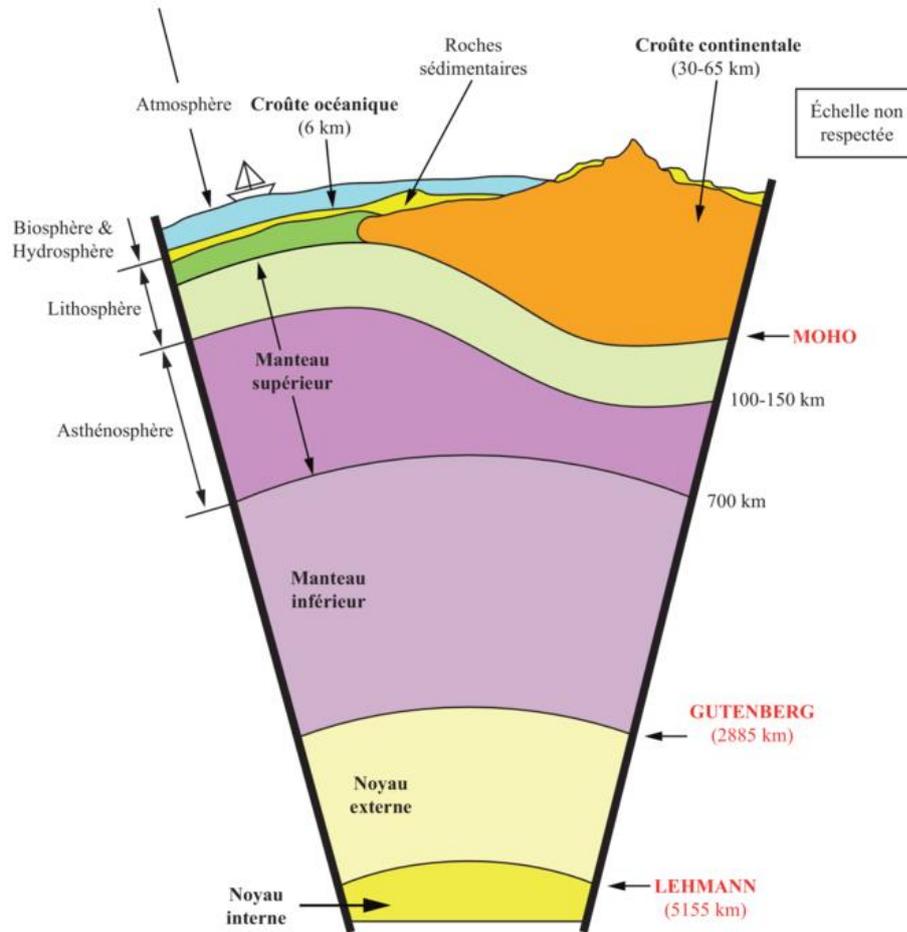


Schéma simplifié de la structure de la Terre