Corrigé semaine 1 niveau 4ème - La tectonique des plaques.

Le la dérive des continents à la tectonique des plaques

L'idée d'une mobilité horizontale de la surface terrestre apparait il y a un siècle, lorsqu'Alfred Wegener élabore la théorie de la dérive des continents. Cette théorie, corrigée en 1968, devient la théorie de la tectonique des plaques. Elle décrit la surface terrestre comme formée de plaques lithosphériques rigides en mouvement sur l'asthénosphère déformable. Les plaques sont délimitées par des alignements de volcans et de séismes localisés, en général, au niveau de grands reliefs mondiaux : les chaines de montagnes continentales, les dorsales et les fosses océaniques.

La dynamique des plaques et ses conséquences

- Les plaques peuvent être animées de mouvements de convergence ou de divergence.
- Pour les mouvements de convergence, deux situations sont possibles :
 - Lorsqu'une lithosphère océanique converge vers une autre lithosphère, elle s'enfonce dans l'asthénosphère, il y a alors subduction. Celle-ci s'accompagne d'un volcanisme explosif.
 - Lorsque deux lithosphères continentales convergent, il se produit une lente collision, à l'origine d'une chaine de montagnes.
 Dans les deux cas, il en résulte des plis et des failles dont la formation est associée à une intense activité sismique destructrice.
- Pour les mouvements de divergence, deux situations sont possibles :
 - Lorsque la divergence débute au sein d'un continent, il y a ouverture d'un océan.
 - Lorsque la divergence se poursuit, l'expansion océanique à lieu grâce au fonctionnement de la dorsale océanique.
 - Dans les deux cas, il en résulte une activité géologique peu intense mais continue avec des séismes fréquents et un volcanisme effusif.
- La chaleur interne de la Terre est le moteur des mouvements des plaques.

