



Introduction au thème 1B « A la recherche du passé géologique de notre planète »

## RAPPELS : LA STRUCTURE DU GLOBE TERRESTRE

Le globe terrestre peut être découpé en différentes couches superficielles :

- **La croûte terrestre** est la croûte la plus superficielle. On distingue la croûte océanique (plus dense et fine), et la croûte continentale (plus épaisse et moins dense). La limite inférieure de la croûte terrestre le MOHO (5-10km en milieu océanique, de 30 à 70 en milieu continental)
- **Le manteau terrestre** est situé sous la croûte (le MOHO marque la limite). Il est composé du manteau supérieur et du manteau inférieur. La limite inférieure est la discontinuité de Gutenberg (2900km de profondeur).
- **Le noyau**, séparé du manteau par la discontinuité de Gutenberg. Il est composé du noyau externe (à l'état liquide) et du noyau interne (à l'état solide) parfois appelé graine. La limite entre les deux est la discontinuité de Lehmann (5100km de profondeur).

D'un point de vue géodynamique, il est plus cohérent de définir :

- **La lithosphère**, au comportement rigide, composée de la croûte (océanique ou continentale) et de la partie rigide du manteau supérieur. Sa limite inférieure est l'isotherme 1300°C. C'est cette partie, qui, découpée, forme les plaques tectoniques en mouvement à la surface du globe. Son épaisseur est de 100km (océanique) à 150km (continentale)
- **L'asthénosphère**, située sous la lithosphère, au comportement plus ductile. Sa limite supérieure est l'isotherme 1300°C et la LVZ (zone de ralentissement des ondes sismiques).

