

L'origine du magma

Le noyau interne

C'est une boule solide constituée de métaux : essentiellement du fer et un peu de **nickel**.

- Température : 5 000 °C
- Rayon : 1 200 km

Le manteau inférieur

Il est solide et principalement composé de **silicates**.

- Température : 2 800 à 1 700 °C
- Épaisseur : 2 100 km

Le manteau supérieur

Il est divisé en 2 parties :

- l'**asthénosphère**, une couche molle qui se déforme facilement. Elle contient du magma, de la roche liquide et brûlante.
- autour, une partie solide.

- Température : 1 000 °C
- Épaisseur : 700 km

La croûte terrestre

Cette enveloppe solide peut être océanique ou continentale..

- Épaisseur : 6 km (sous les océans) à 40 km (sous les continents)

Le noyau externe

Comme le noyau interne, il est composé de fer et de nickel mais sous forme liquide.

- Température : 3 500 à 2 500 °C
- Épaisseur : 2 300 km

Mouvement du manteau

Du magma à la pierre

Quand le magma traverse la croûte terrestre, il refroidit, durcit et devient de la pierre, appelée roche magmatique. Il en existe plusieurs sortes mais les deux principales sont le basalte et le granite.

Le basalte

Cette pierre noire forme presque toute la croûte terrestre sous les océans.

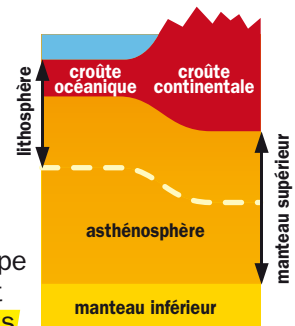


Le granite

Gris et **granuleux**, c'est le principal composant de la croûte continentale.



La croûte terrestre et la partie solide du manteau supérieur forment la lithosphère, une enveloppe de roches et de **sédiments**, située juste au-dessus de l'**asthénosphère**.



À RETENIR

- 1 La Terre, notre planète, est formée de plusieurs couches.
- 2 Son cœur est un noyau de métal. Sa partie interne est solide et sa partie externe liquide.
- 3 Le noyau est entouré d'un manteau toujours

en mouvement. Sa partie supérieure contient du magma : de la roche liquide et brûlante.

- 4 Quand ce magma traverse la croûte terrestre, il refroidit et durcit lorsqu'il atteint la surface. Il se transforme ainsi en roche : du granite ou du basalte, par exemple.

Nickel :

métal blanc.

Silicate :

mélange de silice (sable) et de métaux.

Granuleux :

formé de petits grains.

Sédiments :

dépôt fait de débris de roches usées par l'eau, la glace et le vent.