

La croûte terrestre

La croûte terrestre est la mince couche externe de la Terre.

- composée principalement de roches.
- 2% du volume de la planète



La croûte continentale - Épaisseur d'entre 30 km et 100 km

La croûte océanique - Épaisseur d'environ 10 km

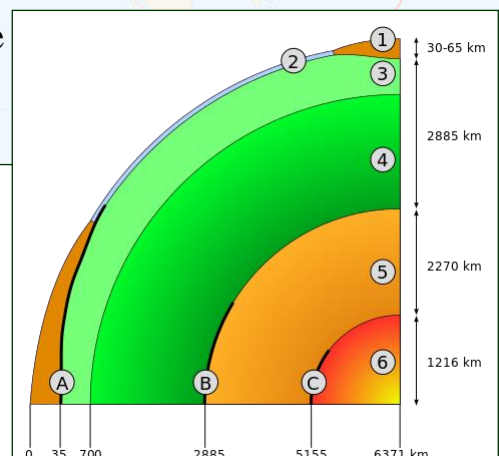
Le manteau

- situé sous la croûte terrestre
- formé de roches solides (directement sous la croûte terrestre) et de roches en fusion (au-dessus du noyau)
- constitue près de 81 % du volume de la Terre

Le manteau supérieur

- formée de roches en fusion (magma)
- entoure le noyau
- épaisseur d'environ 2100 km

1. Croûte continentale
2. Croûte océanique
3. Manteau supérieur
4. Manteau inférieur
5. Noyau extérieur
6. Noyau intérieur



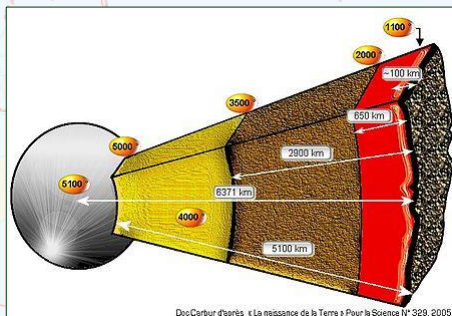
Le noyau

- formant le centre de la Terre
- a partie la plus chaude de la Terre

- formé de fer et de nickel
- 17% du volume terrestre

Le noyau externe

- liquide
- température d'environ 3800 °C
- épaisseur d'environ 2300 km.



Dimensions respectives des différentes couches et températures approximatives qui y règnent.

Le noyau interne

- solide
- la température peut y atteindre plus de 6000°C
- épaisseur d'environ 1200 km.

nic spreading ridge
nt sub aerial volcano

D'autres divisions des couches de la Terre

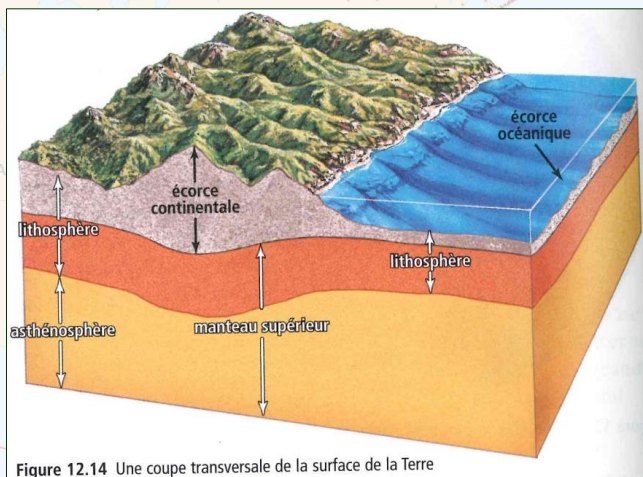


Figure 12.14 Une coupe transversale de la surface de la Terre

Les plaques tectoniques forment la **lithosphère**, une couche composée de l'écorce et du manteaux supérieur.

La lithosphère "flotte" sur **asthénosphère**, une couche partiellement fondue du manteaux supérieur dont la température varie.

nic spreading ridge
nt sub aerial volcano

Les courants de convection

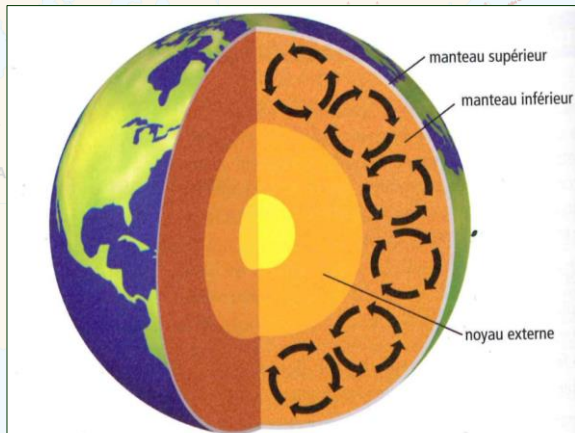


Figure 12.15 Les courants de convection dans le manteau de la Terre font circuler la chaleur et le magma.

Les **courants de convection** consistent du soulèvement du magma rechauffé qui, ensuite, se refroidit et coule de nouveau pour être rechauffé.

Les **courants de convection mantelliques** sont une force responsable du mouvement des plaques.

Récapitulons!

Partie de la Terre		Caractéristiques			
		État	Composition	Épaisseur	Température
Croûte terrestre	continentale	Solide	Roches	30 km d'épaisseur	15 à 20°C à la surface, 1000°C en profondeur
	océanique	Solide	Roches	10 km d'épaisseur	
Manteau	supérieur	Solide	Roches	Environ 700 km	Plus de 1000°C
	inférieur	Visqueux	Roches en fusion (magma)	Environ 2100 km	Maximum d'environ 3700°C
Noyau	externe	Liquide	Fer et nickel	Environ 2300 km	3700°C en moyenne
	interne	Solide		Environ 1200 km	Plus de 6000°C

Essayez les questions sur le site web suivant, <http://bit.ly/2EE5Non>