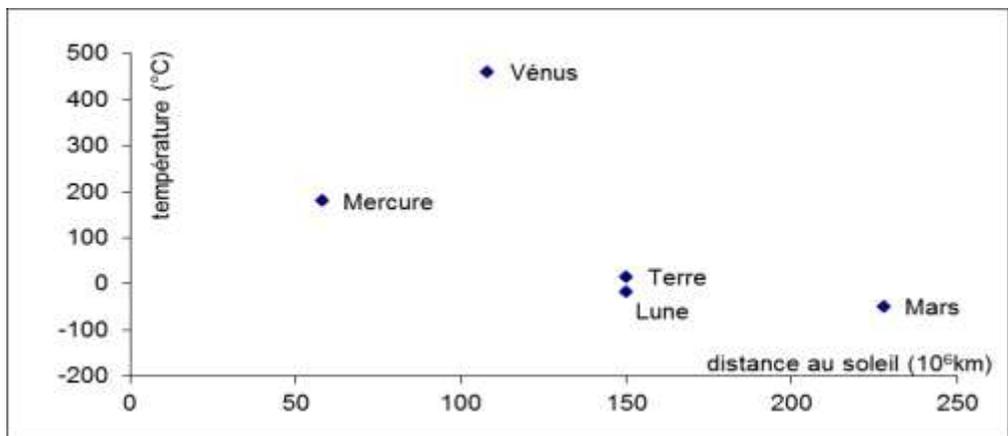


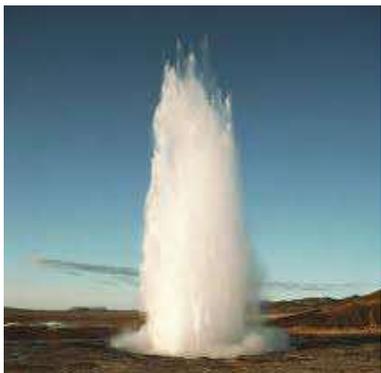
Observations :



Températures au sol des 4 planètes telluriques et de la Lune (énergie solaire)

Quelle est la température moyenne au sol sur la terre ?

Comparer avec les données document suivants



Geyser (100°C)



Blue lagoon (baignade 45°C)



Mine de charbon (40°C)

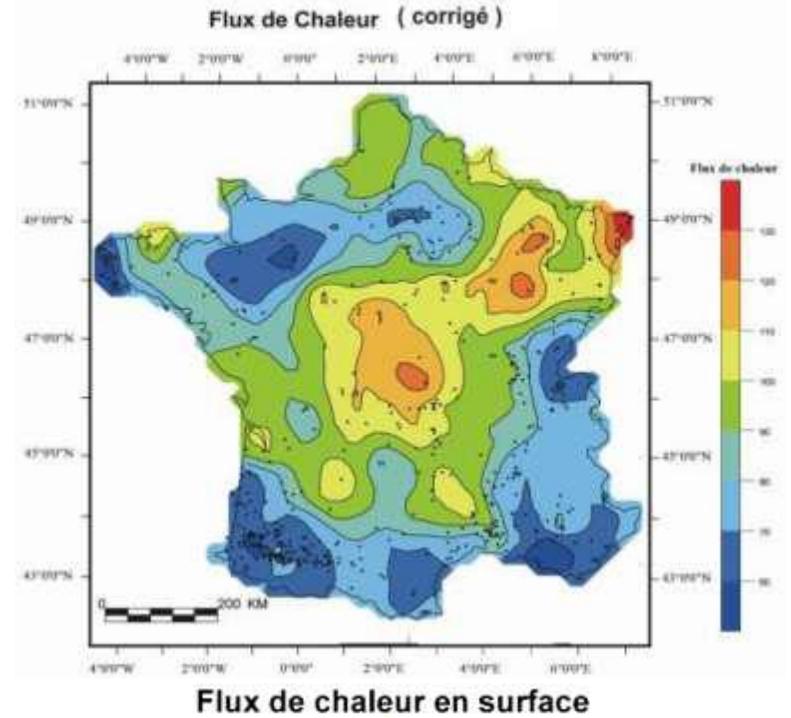


Coulée basaltique (1200°C)

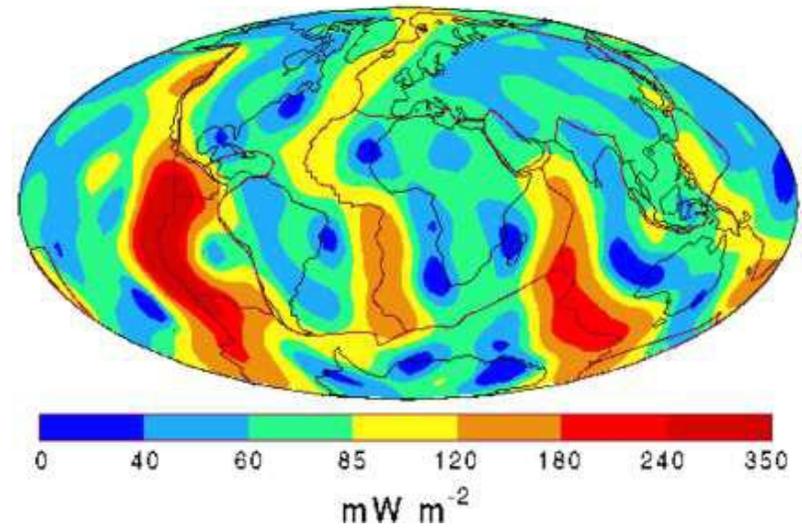
La répartition du flux géothermique (en surface)



Estimation du flux géothermique (en  $\text{mW}\cdot\text{m}^{-2}$ )  
(d'après Vasseur 1982, BRGM)



Flux de chaleur en surface



**La convection**

Mettre en évidence le phénomène de convection.

## 1) Premier bécher

Remplir le bécher d'eau, placer 2 thermomètres : en surface et en profondeur.

Éclairer par le dessus et relever les variations de température toutes les 30 secondes pendant 10 minutes.

## 2) Deuxième bécher

Réaliser le même montage, fixer le bécher sur le support et éclairer par le dessous.

Relever les variations de température toutes les 30 secondes pendant 10 minutes.

Tracer les courbes sur un graphique (température en fonction du temps).

Interpréter les différences. Conclure en expliquant ce qu'est la convection.