

Purée!!!pas simple la convection!!

Conduction: convection.

Objectif: Montrer que le flux géothermique est plus important lors d'un transfert par convection que par conduction.

Niveau: TS

Principe: Mesurer des températures dans un système convectif ou non.

2 modèles analogiques sont proposés:

Convection/conduction Purée:

Dans ce modèle la "roche" est simulée par de la purée plus ou moins ductile (plus ou moins liquide). Une purée épaisse transfère sa chaleur par CONDUCTION tandis que la purée liquide par CONVECTION.

Précautions à respecter: Mettre le chauffage au minimum....sinon ça brûle.

Astuce: injecter du colorant à la base pour voir la convection éventuelle



Conduction/convection Eau:

Dans ce modèle la "roche" est simulée par de l'eau. Dans un cas le chauffage se fait par le fond (CONVECTION) et dans l'autre par le haut (CONDUCTION). On retrouve ces modèles dans les manuels de TS

Précautions: Placer les thermomètres à égales distances de la source chaude et sur un trajet convectif.

