

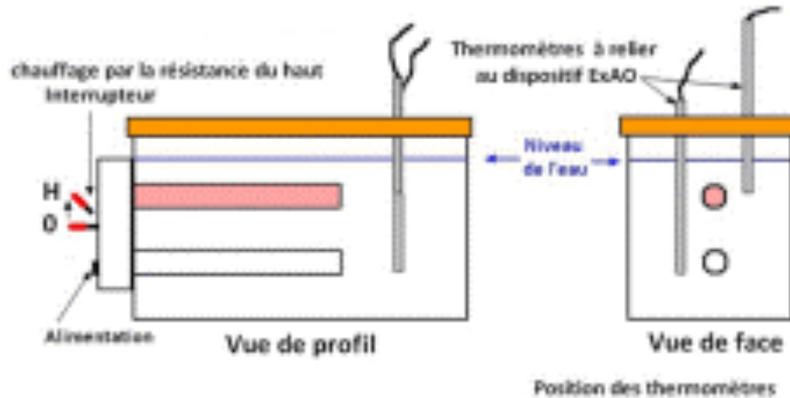
TP sur la convection et la conduction

I – Expériences

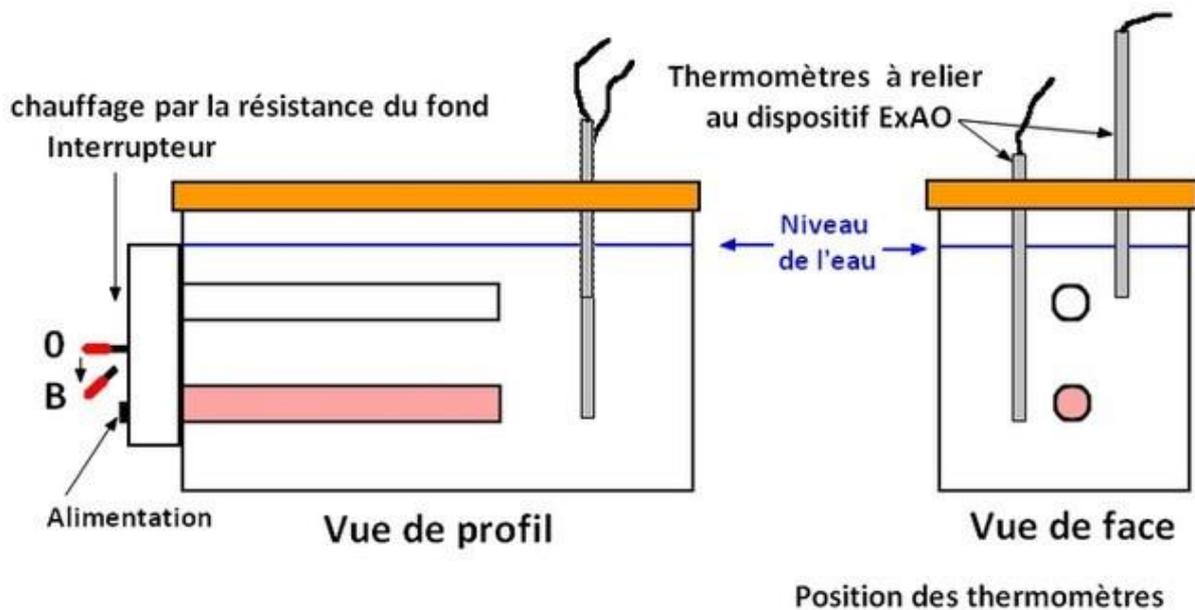
Bilan TP7 : géothermie

Activité 1 : Mesures de la conduction et de la convection

1- Modélisation de la conduction (transfert d'énergie thermique sans transfert de matière, de proche en proche) :



Montage : un thermomètre mesure la température de l'eau en surface, l'autre mesure la température en profondeur

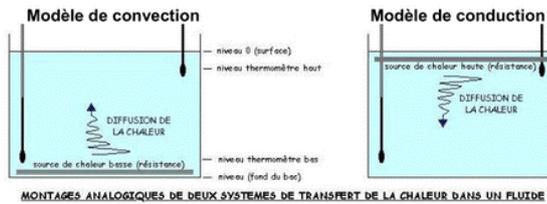


II – Résultats

TP 8 –CORRIGE

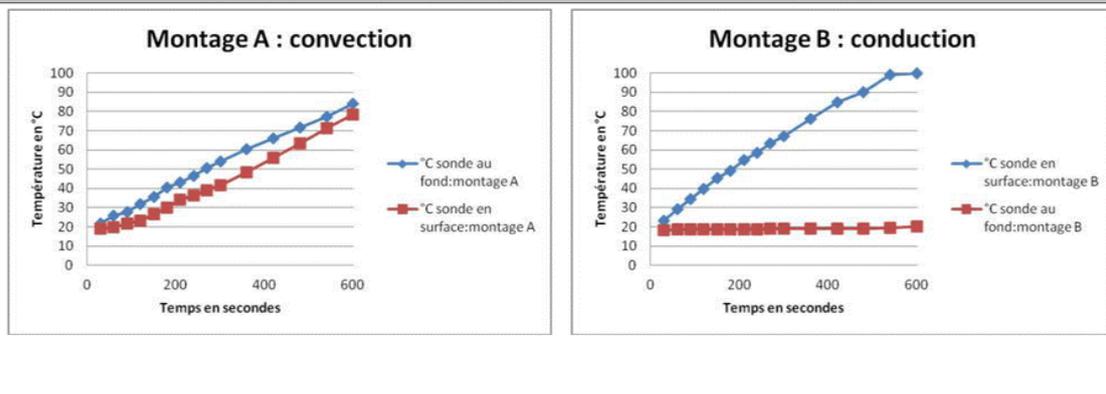
Activité 1 : Concevoir une stratégie pour résoudre une situation-problème

Document 1. Modèle analogique des deux modes de propagation de la chaleur.
 Dispositif pour l'étude de la convection : le béccher est chauffé par la base.
 Dispositif pour l'étude de la conduction : le béccher est chauffé par le sommet.



Plus l'écart de température entre les 2 thermomètres sera faible, meilleur sera le transfert thermique.

Activité 2 : Mettre en œuvre un protocole de résolution pour obtenir des résultats exploitables



III – Interprétations

A vous de jouer...

IV – Retour au réel !

Gradient géothermique profond et type de transfert par enveloppe

