

TP n°7 - Protocole – Montage des modèles de conduction et de convection :

Matériel :

- 1 bain-marie :
 - 1 bac
 - de l'eau
 - résistance électrique
- 2 thermomètres = thermosonde
- Chronomètre

Protocole :

Remplir les bains-marie avec la même quantité d'eau.

Placer la résistance à la surface pour le modèle de conduction et au fond du bain marie pour le modèle de convection.

Placer les 2 thermosondes : une au fond du bain marie (sonde basse) et l'autre en surface (sonde haute), et aux mêmes hauteurs, donc séparées de la même distance, pour les deux modèles.

Régler les thermostats de la résistance à 80°C (s'il s'agit d'un modèle réglable).

Mesures :

Relever les températures initiales : $t = 0$

Allumer la résistance, puis relever les températures mesurées par les deux thermosondes (sonde basse et sonde haute) toutes les 30 secondes pendant 15 minutes.

TP n°7 - Protocole – Montage des modèles de conduction et de convection :

Matériel :

- 1 bain-marie :
 - 1 bac
 - de l'eau
 - résistance électrique
- 2 thermomètres = thermosonde
- Chronomètre

Protocole :

Remplir les bains-marie avec la même quantité d'eau.

Placer la résistance à la surface pour le modèle de conduction et au fond du bain marie pour le modèle de convection.

Placer les 2 thermosondes : une au fond du bain marie (sonde basse) et l'autre en surface (sonde haute), et aux mêmes hauteurs, donc séparées de la même distance, pour les deux modèles.

Régler les thermostats de la résistance à 80°C (s'il s'agit d'un modèle réglable).

Mesures :

Relever les températures initiales : $t = 0$

Allumer la résistance, puis relever les températures mesurées par les deux thermosondes (sonde basse et sonde haute) toutes les 30 secondes pendant 15 minutes.