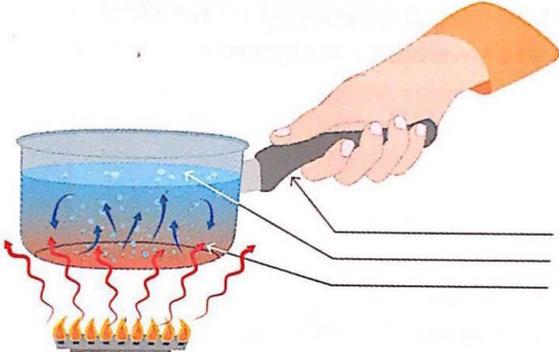


Chapitre n°1 : La structure du globe terrestre

Activité 6 : Les variations du gradient géothermique

Mise en situation et recherche à mener	
<p>Le géotherme montre que la température de la Terre interne augmente avec la profondeur. Cette augmentation n'est pas linéaire et le gradient géothermique est différent selon les couches et aux niveau des discontinuités. Comment expliquer les différences de gradient géothermique?</p>	
Ressources	
<p>Convection : transfert de chaleur impliquant des mouvements de matière.</p> <p><i>Exemple :</i> dans l'eau de la casserole</p>	<div style="text-align: center;">  </div> <p>Conduction : transfert de chaleur de proche en proche sans mouvement de matière.</p> <p><i>Exemples :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - le long de la poignée de la casserole - entre l'eau et l'air à la surface de la casserole - entre le fond de la casserole et l'eau
<p>4 Différents modes de transfert de la chaleur</p>	
<p>Étape A : Concevoir une stratégie pour résoudre une situation problème</p>	<p>Durée conseillée : 10 min</p>

Matériel et protocole d'utilisation		Durée conseillée : 30 min
Matériel	Protocole	
<ul style="list-style-type: none"> - Un bêcher contenant de l'eau froide - Un bêcher contenant de la purée compacte froide - Deux plaques chauffantes - Quatre thermomètres - Un chronomètre - Deux supports avec noix de fixation 	<p>Mettre en œuvre le protocole de mesures de températures en modélisant la convection et la conduction.</p>	
<p>Précaution de manipulation :</p> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;">    </div>	<p>Remise en état du plan de travail :</p>	

Étape B : Communiquer et exploiter les résultats pour répondre au problème

Durée conseillée : 20 min

Sous la forme de votre choix présenter et traiter les données brutes pour qu'elles apportent les informations nécessaires à la résolution du problème.

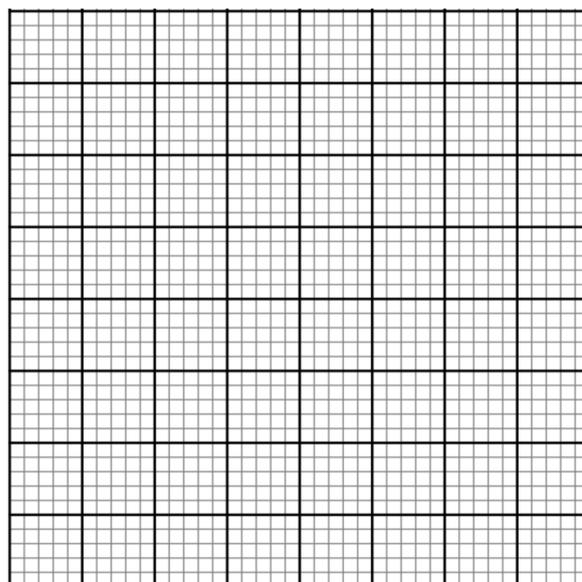
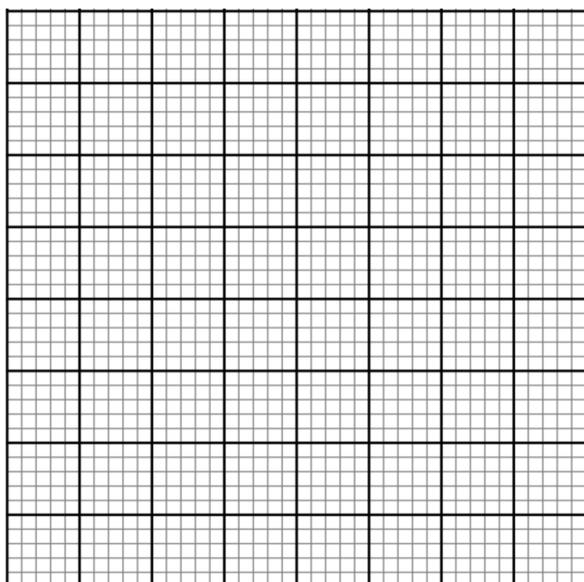
Présentation des données brutes :

Temps (min)	0	2	4	6	8	10	12
Thermomètre haut (°C)							
Thermomètre bas (°C)							

Tableau de mesure des températures de la purée

Temps (min)	0	2	4	6	8	10	12
Thermomètre haut (°C)							
Thermomètre bas (°C)							

Tableau de mesure des températures de l'eau



Traitement des données (conclusion) :