

Que se passe-t-il lorsqu'on chauffe de l'eau ?

Pendant leur ascension vers le refuge Évariste Chancel, Yasmine et Tim font une pause repas. Tim lit qu'il faut réchauffer la boîte de conserve ouverte au bain-marie dans une casserole d'eau posée sur le feu pour éviter de brûler les raviolis. Yasmine pense qu'à force d'être chauffée, l'eau va brûler les raviolis.



Formulation d'une hypothèse

1. D'après toi, comment évolue la température de l'eau liquide quand on la chauffe ?

Expérimentation

- Protocole :** Rédige en quelques consignes, un protocole d'expérience pour connaître la température de l'eau quand on la chauffe.
- Mesures :**
 - Mets en œuvre ton protocole après l'avoir fait valider par le professeur.
 - Dans un tableau, rassemble tes relevés de température et les modifications éventuelles observées concernant l'eau.

 Fiche méthode n°1 p. 212

Analyse des résultats

- À l'aide de la fiche méthode p. 212, trace le graphique représentant la température de l'eau en fonction de la durée de chauffage (échelle : 1 cm pour 10 °C ; 1 cm pour 1 min).
- Décris les différentes parties de la courbe obtenue sur le graphique.
- Ton hypothèse est-elle validée ? Explique ta réponse.

Conclusion

- Pourquoi le bain-marie permet-il de ne pas brûler les raviolis dans la boîte ?

Pour réussir cette activité

- ✓ J'ai étudié un changement d'état en faisant une expérience.
- ✓ J'ai mesuré des températures.
- ✓ J'ai tracé et analysé un graphique.

