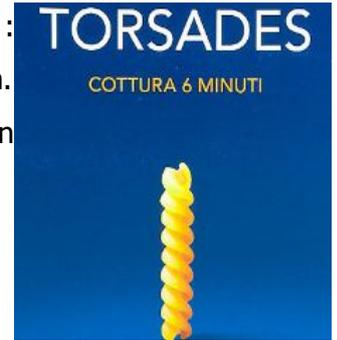


PC6 - A3 : Une cuisson accélérée**Compétence (Domaine)****Réaliser (D4)****Représenter (D1-3)**

Contexte : Bruno et son frère décide de faire cuire des pâtes. La recette indique : « placer une grande quantité d'eau froide dans une casserole puis porter à ébullition. Plonger les pâtes, laisser à feu vif et faire cuire le temps indiqué sur le paquets ». Son frère lui propose de suivre le protocole Barilla plus économe en énergie.



Problématique : pourquoi laissez cuire les pâtes à feu vif n'est pas nécessaire ?

Mission :

1. **Indique** le temps de cuisson des pâtes choisies par Bruno et son frère.
2. **Compare** les deux méthodes de cuisson et **explique** comment va évoluer la température de l'eau au cours de chaque cuisson.
3. **Réalise** le protocole du document n°2.
4. **Place** les valeurs obtenues sur le graphique, puis **relis** les points (attention à main levée !).
5. **Réponds** à la problématique.
6. **Explique** pourquoi le protocole Barilla n'est pas adapté aux longues cuissons.

Corpus documentaire :**Document 01 :** Le matériel

Eau

Électro-brûleur

Erlenmeyer

Chronomètre

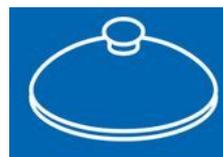
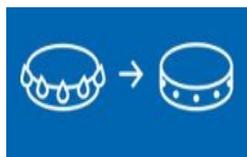
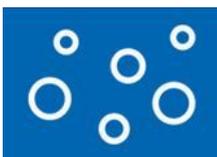
Thermomètre

Document 02 : Le protocole

- **Introduis** 100 mL d'eau dans un erlenmeyer, puis **place-le** sur l'électro brûleur.
- **Fixe** le récipient à l'aide de la pince.
- **Introduis** la sonde de température dans l'eau.
- **Mesure** la température de l'eau, puis **complète** le document réponse ($t = 0$ s).
- **Allume** le système de chauffage (thermostat 7) et **déclenche** simultanément le chronomètre.
- **Mesure** la valeur de la température toutes les 30 secondes et **complète** le document réponse.
- **Éteins** le chauffage au bout de 360 s et **décale** le récipient afin qu'il arrête de chauffer.

Document 03 : Le protocole Barilla pour économiser de l'énergie

La Cuisson Passive est un mode alternatif de cuisson des pâtes qui contribue à réduire l'énergie utilisée.



1) Lorsque l'eau bout, versez-y vos pâtes.

2) Après 2 minutes, éteignez le feu.

3) Mettez le couvercle et attendez le temps de cuisson indiqué.

4) Savourez vos pâtes .