

Activité 3 : Température lors des changements d'états .

Objectifs :

- Tracer une courbe expérimentale.
- Température lors d'un changement d'états.

Durée :

1h à 1h20

Matériel

- **distribuer** : fiche méthode **tracer un graphique**.
+ 1/2 courbe d'eau pure et 1/2 des courbe d'eau salée imprimée. + pdf courbe eau pure vs eau salée.
 - **pratiquer** : 2 thermomètres + de l'eau pure et **salée** + 1 chronomètre : classromm screen + plaque chauffante.
 - **au tableau** : **tableau de valeur eau salée vs eau pure**.
 - **4 élèves choisis au hasard**
- Si solidification de l'eau** : BOX : thermomètre, (frigo : mélange réfrigérant) + tube à essai d'eau par groupe

déroulement de la séance

Déroulement	Modalité	Temps
Lecture du titre et contexte de l'activité par les élèves. Explication de l'expérience par les élèves.		3min
Rappel dangers (se brûler) et les mesure de sécurité (pantalon long).	En classe	
Expérimentation, face à la classe: Deux élèves (pantalons) avec un thermomètre pour chaque solution. Toutes les 30 secondes, enseignant dit stop, dans l'ordre élève eau pure vs eau salée disent leur température.	En classe	5min
On fait un essai démonstration au tableau. Puis on commence	En classe	2min
Distribution : fiche méthode tracer un graphique 1/2 élèves trace la courbe eau pure.	Individuel	25-35 min
Q3	individuel	10min
Correction	En classe	5min
Q4	En binôme	5 à 10 min
Bilan oral puis recopier le cours	En classe	5 à 10min

Devoirs

Animation pccl (détail par ENT) avec rendu
Exercice 14

Trace écrite

Pendant un changement d'état, la température d'un corps pur reste constante : on parle de **palier de température**.

Si le corps n'est pas pur, la température continue de varier pendant le changement d'état.

On peut se servir de ce fait pour déterminer si un corps est pur.