|  |  |
| --- | --- |
| Constitution et transformations de le la matière | C2-Identification d’espèces chimiques-2 |
| Activité 2 : distinguer un corps pur d’un mélange | |

Objectif : mesurer une température de changement d’état

## Document 1 : eau salée et eau douce

Le chlorure de sodium est le principal sel dissous dans l’eau de mer. L’eau de mer est une eau salée associée à une solution aqueuse de chlorure de sodium. Elle contient des ions sodium Na+ (aq) et des ions chlorure Cl- (aq). On identifie l’eau douce à de l’eau distillée (sans sels dissous) , considérée comme pure.

## Document 2 : protocole expérimental

Etape 1 : remplir un tube à essais (d’eau pure ou d’eau salée) et y plonger la sonde d’un thermomètre.

Etape 2 : remplir le bécher avec le mélange réfrigérant.

Etape 3 : mettre le tube à essais dans le bécher contenant le mélange réfrigérant.

Etape 4 : déclencher le chronomètre.

Etape 5 : dans un tableau, noter la température et l’état physique de l’eau toutes les minutes, jusqu’à t=25 minutes.

## Document 3 : rappel de mathématiques

On trace la courbe **y en fonction de x** que l'on note **y** = f(**x**). On place **x** en abscisse et **y** en ordonnée :



|  |
| --- |
| Questions |
| 1. Réaliser le protocole expérimental pour l’eau pure et pour l’eau salée. 2. Représenter, sur un graphique, la température en fonction du temps, et ce pour l’eau pure et pour l’eau salée. 3. Comment distinguer , à partir du graphique, un corps pur d’un mélange ? |