



### Activité 3

Comment évolue la température d'un glaçon lorsqu'il fond ?

## Chapitre 2

# Diversité et Caractéristiques de la Matière

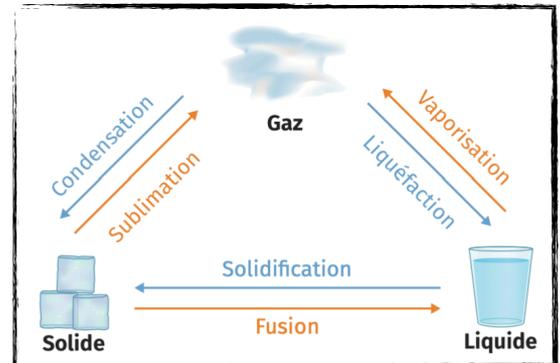
Propriétés physiques des matériaux.



### Comment évolue la température d'un glaçon lorsqu'il fond ?

Les trois états physiques de la matière sont les états **solide**, **liquide** et **gaz** : la matière peut passer d'un état à un autre au cours d'un **changement d'état**. Ce phénomène est réversible car il peut se produire dans un sens ou dans un autre.

L'eau est présente sur Terre dans ces trois états : liquide, dans les lacs et les fleuves, solide dans les glaciers et sous forme de gaz dans l'atmosphère.



### 1. Changements d'état physique de la matière

Voici le protocole expérimental du suivi de températures au cours du temps de la la température d'un glaçon lorsqu'il fond.

1. Préparer le montage en récupérant un tube à essai rempli d'eau au congélateur.
2. Allumer le **thermomètre** une fois le montage préparé par l'enseignant et sorti du congélateur.
3. Démarrer le chronomètre.

The diagram shows a test tube containing ice (Glaçon) held in a clamp on a stand. A thermometer probe (Sonde du thermomètre) is inserted into the test tube. A digital thermometer (Thermomètre) is connected to the probe and displays -15 °C. A hand is shown starting a stopwatch (Chronomètre).

1. A partir de la vidéo ressource "Suivi en température de la fusion d'un glaçon", compléter le relevé de températures au cours du temps de la fonte d'un glaçon :

Remarque : pour indiquer l'état physique du glaçon, on notera S pour solide, L pour liquide et G pour gazeux ou un mélange de plusieurs états SL par exemple.

Temps (min)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Température (°C)																
État(s) physique(s)																



### Activité 3

Comment évolue la température d'un glaçon lorsqu'il fond ?

## Chapitre 2

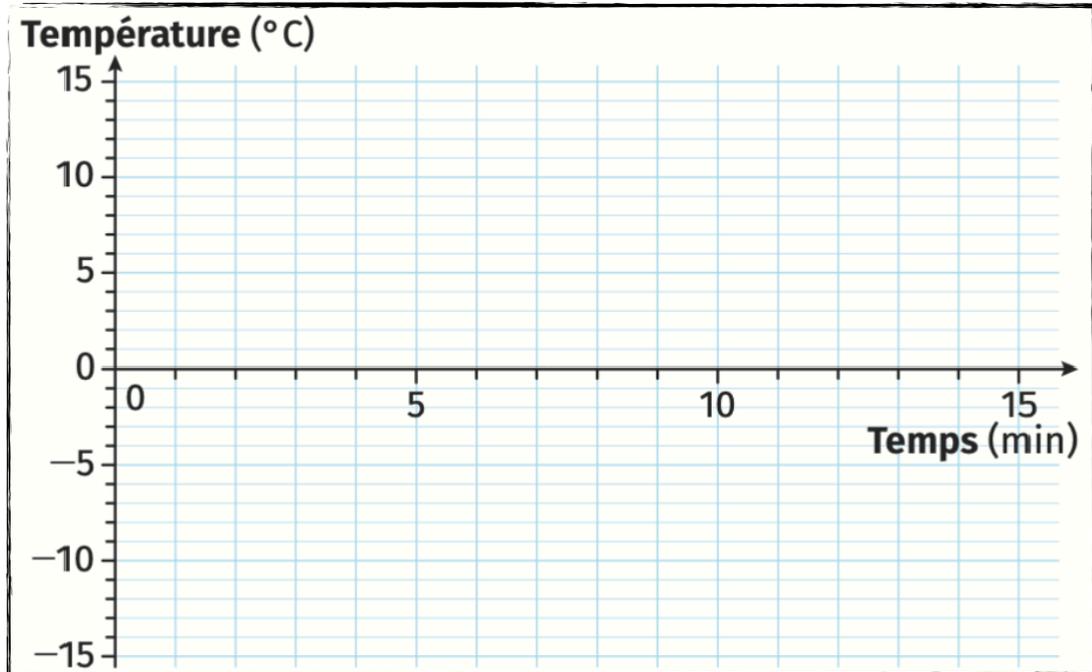
# Diversité et Caractéristiques de la Matière

Propriétés physiques des matériaux.



Comment évolue la température d'un glaçon lorsqu'il fond ?

2. À partir du relevé de mesures, tracer le graphique représentant l'évolution de la température au cours du temps.



3. Commenter ce qui s'est produit au cours du changement d'état. On pourra utiliser les termes de palier de température pour décrire ce que l'on voit.

-----

-----

-----

-----

4. Relever la température du glaçon lors de son changement d'état.

-----

-----

-----

5. Expliquer chaque étape de la transformation du glaçon en eau liquide.

-----

-----

-----

-----