

## A Peut-on fabriquer de l'eau solide?



Fais une expérience.

- Mets un peu d'eau dans des petits pots. Place un pot au réfrigérateur, un autre dans le bac à glaçon, un troisième dans le congélateur.
- Attends quelques heures et regarde ce que l'eau est devenue.

Le froid transforme l'eau en glace. C'est la **solidification**.

- Recommence l'expérience en mesurant régulièrement la température pour savoir à quelle température l'eau se transforme en glace.

	Température	État
Début		Liquide
Après 30 minutes		
Après 1 heure		

## B La glace est-elle de l'eau?



Observe un glaçon.

- A-t-il une couleur? Est-il transparent? invisible?
- Que sens-tu quand tu le touches?
- A-t-il une odeur? un goût?
- Que peux-tu en conclure?

La glace est solide et froide. Elle n'est pas transparente mais **translucide**, mais elle est bien de l'eau: c'est de l'eau à l'**état** solide.

## C La glace est-elle plus légère que l'eau?



Fais une expérience.

- Mets de l'eau dans une bouteille. Pèse la bouteille. Avec un crayon, marque le niveau de l'eau.
- Place la bouteille debout dans le congélateur.
- Quand l'eau s'est solidifiée, regarde le niveau de la glace. Que remarques-tu?
- Pèse la bouteille. Que remarques-tu?

La glace a le même poids que l'eau liquide: c'est bien la même matière (de l'eau). Mais elle prend plus de place que l'eau liquide.

## D La glace peut-elle redevenir de l'eau liquide?



- Que devient un glaçon hors du congélateur?
- À quelle température est l'eau quand le glaçon fond?
- L'eau du glaçon fondu est-elle différente de celle qui a servi à faire le glaçon?

Quand la glace fond, elle redevient de l'eau liquide: c'est la **fusion**. Cette fusion se fait à une température de 0 °C.

### Ma boîte à mots

**les trois états de l'eau**: liquide, solide ou sous la forme d'un gaz.

**la fusion**: la transformation d'un solide (par exemple, la glace) qui « fond » et devient liquide (l'eau).

**la solidification**: la transformation d'un liquide (par exemple l'eau) en un solide (la glace).

**translucide**: qui laisse passer la lumière mais ne laisse pas voir la forme des objets.

**le volume**: l'espace occupé.



### Ce que j'ai compris

Fais un tableau pour comparer les caractéristiques de l'eau liquide et de l'eau solide: son état, sa couleur, son odeur, son goût, son volume, son toucher, sa forme, sa masse, sa température...