

L'eau

Les différents états de l'eau

Objectifs :

- Découvrir les propriétés + critères des différents états de l'eau
- Imaginer un protocole expérimental pour répondre à une question

Matériel :

- assiette
- glaçon, verre
- thermomètre

1- Comment la glace devient-elle de l'eau ?

Demander comment la glace peut devenir de l'eau ? Noter les hypothèses.

Vérification : sortir les glaçons du congélateur et les disposer dans une assiette. Noter l'heure.

Au même moment, noter la température qu'il fait dans le congélateur.

Observer régulièrement en classe l'évolution de l'état du glaçon et noter à chaque fois l'heure et ce que l'on remarque.

Une fois le glaçon complètement fondu, noter l'heure et prendre la température de l'eau pour comparer.

→trace écrite exercice 1

2- Comment l'eau devient-elle de la glace ?

Remplir un verre d'eau et prendre la température de l'eau. Noter l'heure à laquelle est placé le verre dans le congélateur.

Comment dans l'expérience 1, vérifier régulièrement l'état de l'eau. Faire expliquer aux enfants ce qui se passe.

→trace écrite exercice 2

3- Explication

Le glaçon fond à cause de la chaleur. Il devient liquide au-dessus de 0°C : c'est de l'eau. On appelle cela la fusion de l'eau.

Si on place de l'eau dans un congélateur, elle devient de la glace avec le froid. La glace est de l'eau solide.

Quand l'eau passe du liquide au solide, on appelle cela la solidification. La transformation s'est passée à 0°C . Ce moment s'appelle le palier de solidification.

Donc :

- Au-dessus de 0°C , l'eau reste liquide.
- En-dessous de 0°C , l'eau reste solide.

→trace écrite exercice 3

L'eau (2) **Ses différents états**

1- De la glace à l'eau

Colle les dessins dans l'ordre (après l'expérience que nous avons faite en classe) :

--	--	--	--

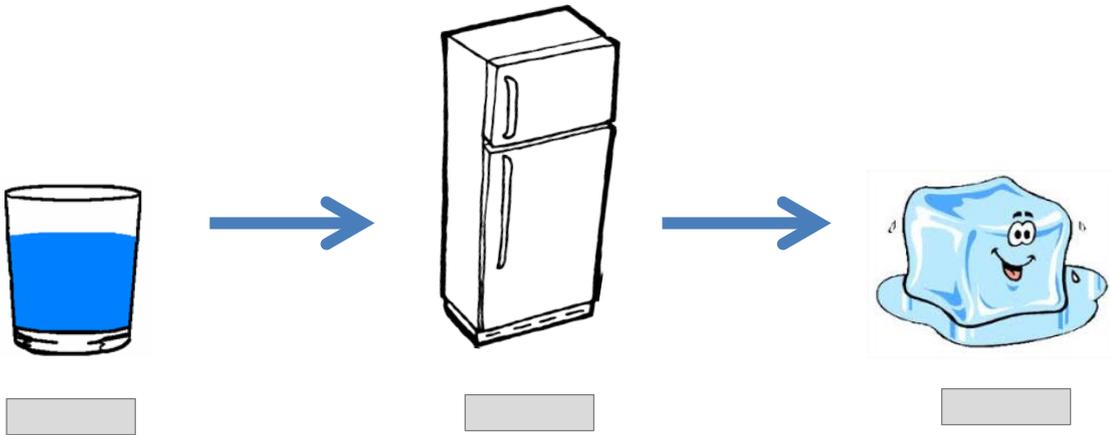
Que s'est-t-il passé ? _____

Quelle température faisait-il dans le congélateur ? _____

Combien de temps le glaçon a-t-il mis pour fondre totalement ? _____

2- De l'eau à la glace

Colle les noms des états de l'eau et l'étape qui permet ce changement d'état :

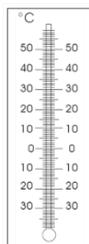


3- Eau ou glace et pourquoi ?

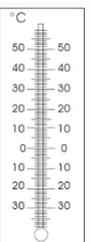
Le glaçon _____ à cause de _____. Il devient liquide, c'est-à-dire de l'eau, au-dessus de 0°C.

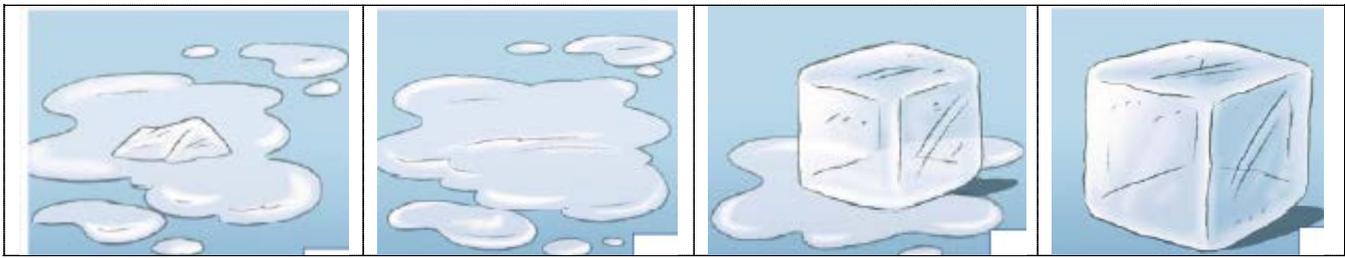
Si on place de l'eau dans un congélateur, elle devient de la _____ avec le _____. La glace est de _____ solide.

Donc :
Au-dessus de 0°C, l'eau est _____.

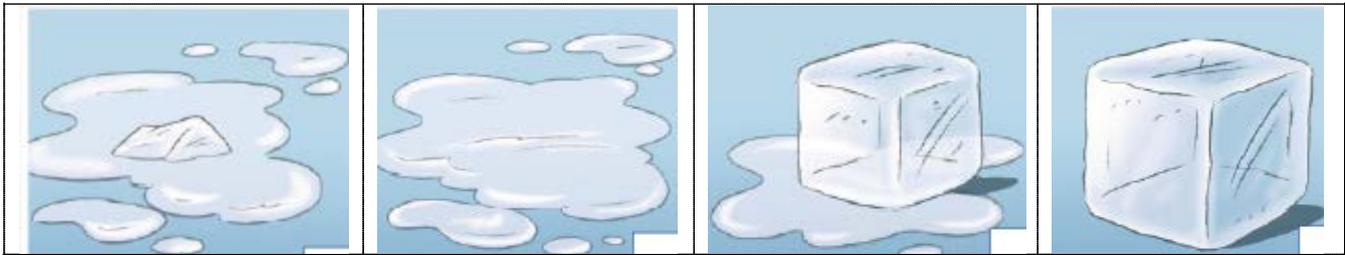


En-dessous de 0°C, l'eau est _____.

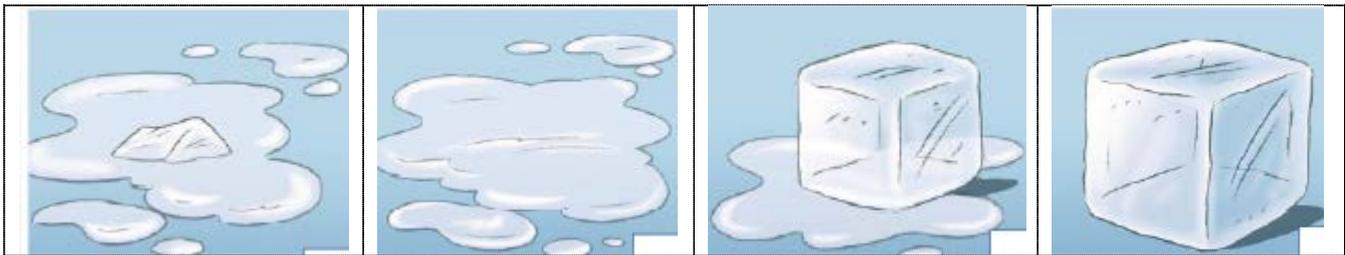




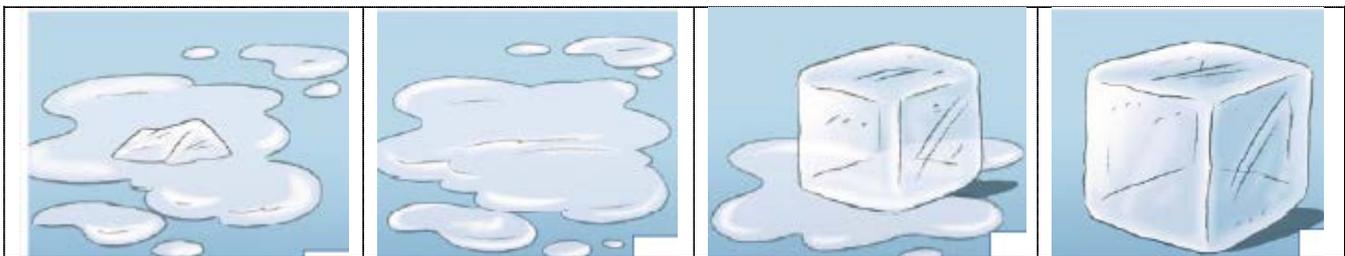
SOLIDE	LIQUIDE	Congélateur -18°	LIQUIDE	SOLIDE	Congélateur -18°
---------------	----------------	-----------------------------	----------------	---------------	-----------------------------



SOLIDE	LIQUIDE	Congélateur -18°	LIQUIDE	SOLIDE	Congélateur -18°
---------------	----------------	-----------------------------	----------------	---------------	-----------------------------



SOLIDE	LIQUIDE	Congélateur -18°	LIQUIDE	SOLIDE	Congélateur -18°
---------------	----------------	-----------------------------	----------------	---------------	-----------------------------



SOLIDE	LIQUIDE	Congélateur -18°	LIQUIDE	SOLIDE	Congélateur -18°
---------------	----------------	-----------------------------	----------------	---------------	-----------------------------