

Zoom sur :

LES ÉTATS DE L'EAU : LA PÊCHE AUX GLAÇONS

Le matériel :

- une cuillère à café
- du sel (une cuillère à café)
- un verre d'eau
- un fil en coton
- quelques glaçons (pour faire plusieurs tests)

--> à partir
de 6 ans

L'expérience :

Comment récupérer un glaçon
dans un verre d'eau à l'aide
d'un fil en coton ?

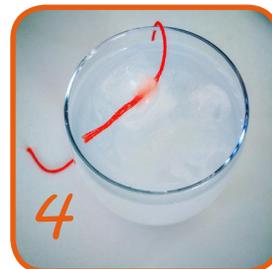


Le.a petit.e scientifique
tente d'abord d'attraper
le glaçon de différentes
manières à l'aide du fil.



Que se passe-t-il lorsque
l'on verse du sel sur la
glace ?

(Pourquoi verse-t-on du sel sur la
route quand il gèle ?)



L'étape est délicate car il
s'agit de verser toooout
doucement un peu de sel
sur le fil ET le glaçon en
même temps, sans le faire
tourner, sans le faire couler
et sans bouger le fil !
(On ne va pas se mentir, si ça
paraît évident, ça ne l'est
pas forcément).

On laisse ensuite agir le
sel pendant environ 23
secondes.

L'explication :

Le sel fait fondre la glace sur la surface du
glaçon. La ficelle absorbe l'eau salée.
L'eau douce du glaçon se re-solidifie avec
la ficelle emprisonnée dedans !
La couche de glace au-dessus de la ficelle
est toute fine donc l'étape 5 ne tient pas
très longtemps.

L'eau douce gèle en-dessous
de zéro degré. Mais l'eau salée non.
C'est pour cela qu'on verse du sel sur les
routes gelées !



On tente délicatement
de soulever le glaçon en
tenant le fil. Si on sent que
ça tient, on peut
CARRÉMENT
le soulever !



Et voilà, vous avez
récupéré un glaçon dans
un verre d'eau à l'aide d'un
fil en coton !
(Alors qu'il y avait une petite
cuillère à côté... mais bon...)