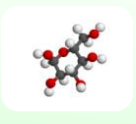


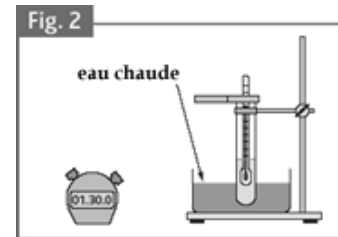
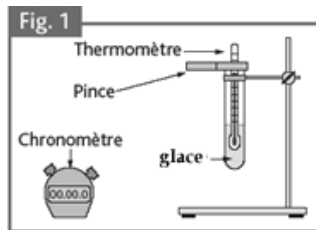
Ch 3

Changements d'état - Activité 1



La fusion de l'eau - Correction

1. Expérience

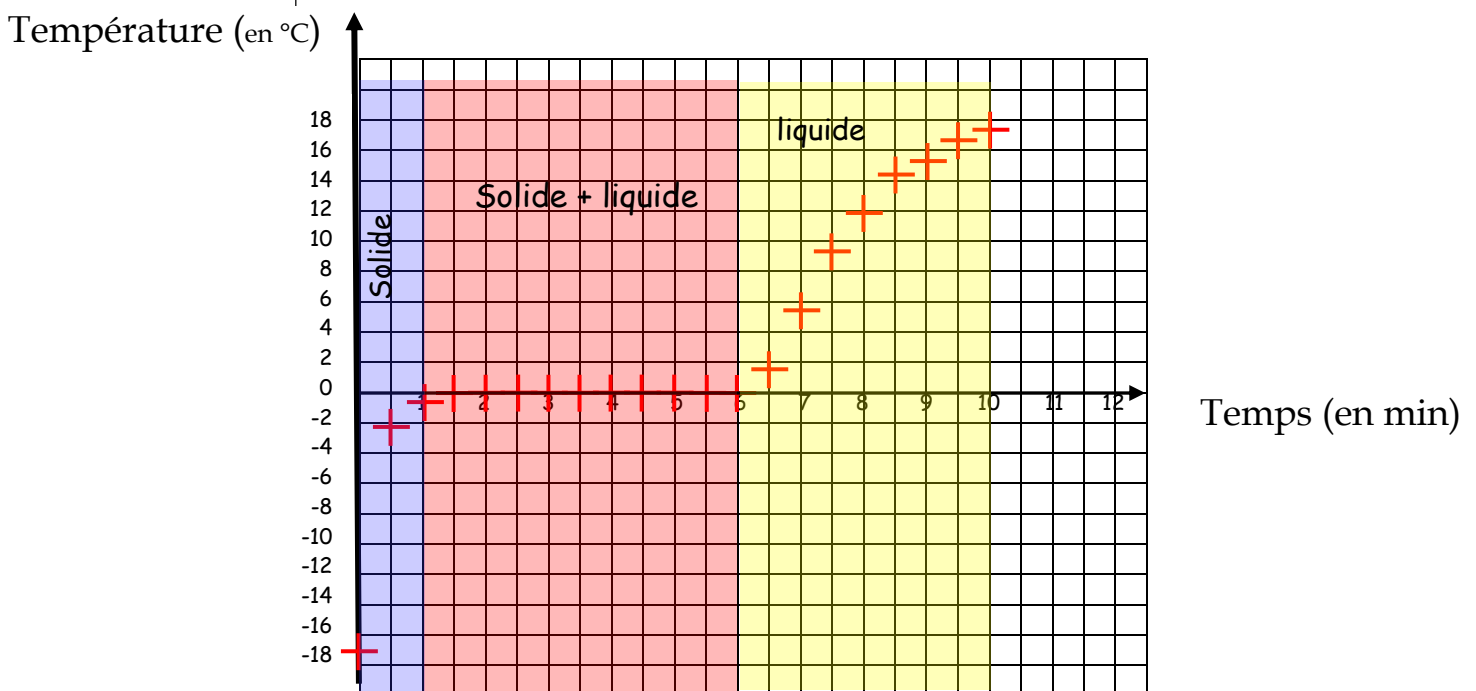


2. Résultats

Temps	0s	30s	1min 30s	2min	2min 30s	3min	3min 30s	4min	4min 30s	5min
Température (°C)	-19,1	-2,1	-0,4	0	0	0	0	0	0	0
Etat de l'eau	solide	solide	solide	S + L	S + L	S + L	S + L	S + L	S + L	S + L

Temps	5min 30s	6min	6min 30s	7min	7min 30s	8min	8min 30s	9min	9min 30s	10min
Température (°C)	0	0	1,5	5,4	9,3	11,9	14,2	15,4	16,4	17,3
Etat de l'eau	S + L	S + L	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide	liquide

3. Interprétation



a. Tracer la courbe avec un tableur : [tableau Excel solidification.](#)

b. Répondre aux questions suivantes :

1. Dans quel état se trouve l'eau lorsque la température est inférieure à 0°C ?

Lorsque la température est inférieure à 0°C , l'eau est à l'état solide.

2. Dans quels états se trouve l'eau pendant toute la durée où la température reste égale à 0°C ?

Lorsque la température est égale à 0°C , l'eau est à l'état liquide et solide. Elle reste à cette température à partir du moment où la première goutte d'eau liquide apparaît et jusqu'à ce que le dernier cristal de glace disparaisse.

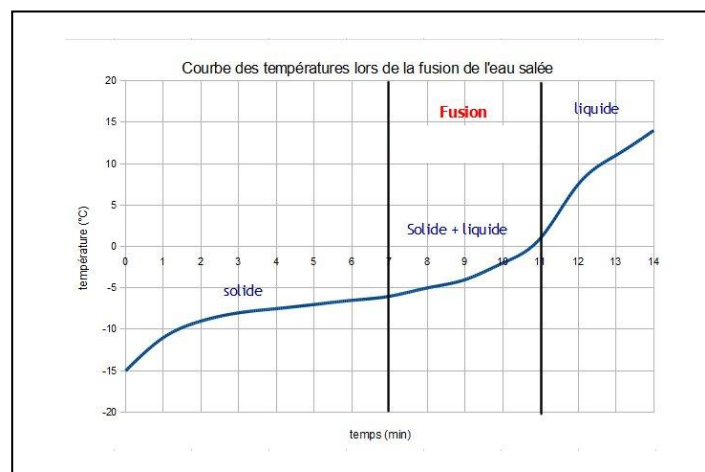
3. Dans quel état se trouve l'eau lorsque la température est supérieure à 0°C ?

Lorsque la température est supérieure à 0°C , l'eau est à l'état liquide.

4. Rédigez votre conclusion en répondant à la question : « À quelle température la glace se forme-t-elle ? »

La glace fond à 0°C

5. Quelle différence observez-vous avec la courbe de températures tracée lors de la fusion de l'eau salée ?



Lors de la fusion de l'eau salée, la température ne reste pas constante contrairement à l'eau douce.

Lors de la fusion de l'eau pure, l'eau se trouve à l'état solide et à l'état liquide. Pendant toute la durée du changement d'état, la température reste constante. On dit qu'il y a un palier de température.

Lors de la fusion de l'eau salée, la température augmente. Il n'y a pas de palier de température.