

Activité 1 : Du verre d'eau au glaçon



- Comment s'appelle le changement d'état correspondant au passage de l'état liquide à l'état solide ? *Cela correspond à une solidification*
- Pour effectuer ce changement d'état faut-il apporter ou retirer de la chaleur à l'eau ? *Il faut retirer de la chaleur à l'eau*
- Propose une expérience permettant de réaliser ce changement d'état, n'oublie pas la liste du matériel !

Matériel

Mélange réfrigérant

Récipient

Thermomètre

Produit

Eau

Protocole

Mettre l'eau dans le récipient

Plonger le thermomètre dans l'eau

Placer le récipient dans le mélange réfrigérant

Mesurer la température toutes les 30 s



- Schématise le montage réalisé

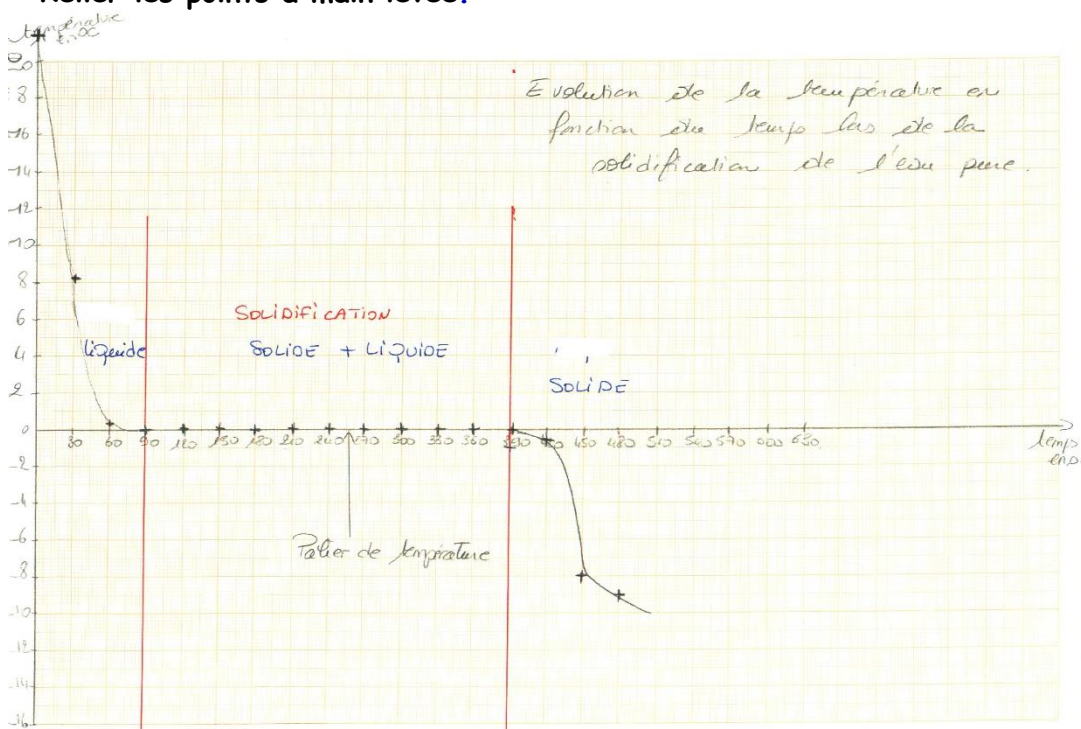
- Réalise l'expérience proposée en remplissant le tableau ci-dessous, dans la partie « observation » tu noteras tout ce que tu vois.

t en s	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
T en °C	22°C	8.2	0.3	0	-0.1	0	0	0	0	0	0
Observations											
t en s	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630
T en °C	0	0	0	-4.7	-8	-9					
Observations											

- Exploitation des résultats

- Sur une feuille de papier millimétré tracer l'évolution de la température en fonction du temps (ou tableur si accès):
 axe vertical indique les °C: 1 cm pour 2°C,
 axe horizontal indique le temps: 1 cm pour 30s,

- Relier les points à main levée.



- Que remarques-tu au moment du changement d'état concernant la température ?
Au moment du changement d'état, la température reste stable.