

Activité 4 : du verre d'eau liquide au glaçon



Jonathan voudrait fabriquer des glaçons afin de rafraîchir son verre de soda. Il aimerait bien savoir comment la température change en passant de l'état liquide à l'état solide, il ne sait pas



comment s'y prendre et vous demande donc de l'aider.

1- Comment s'appelle le changement d'état correspondant au passage de l'état liquide à l'état solide ? **MET1**

2- Pour effectuer ce changement d'état faut-il apporter ou retirer de la chaleur à l'eau ? **LANG3**

3- Donner la liste du matériel ainsi que le protocole d'une expérience permettant d'aider Jonathan. **DEM3**

4- Faire un schéma de l'expérience proposée. **LANG5**

5- Réaliser l'expérience en remplissant le tableau ci-dessous, et notez tout ce que vous observez. **DEM4**

t en s	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
T en °C											
t en s	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630
T en °C											

6- Exploitation des résultats : **LANG5**

- Sur une feuille de papier millimétré, tracer l'évolution de la température en fonction du temps :

Axe vertical : Température en °C : 1 cm pour 5 °C,

Axe horizontal : Temps en seconde : 1 cm pour 60 s,

- Relier les points à main levée.

7- Que remarquez-vous au moment du changement d'état concernant la température ?

LANG3

Activité 4 : du verre d'eau liquide au glaçon



Jonathan voudrait fabriquer des glaçons afin de rafraîchir son verre de soda. Il aimerait bien savoir comment la température change en passant de l'état liquide à l'état solide, il ne sait pas



comment s'y prendre et vous demande donc de l'aider.

1- Comment s'appelle le changement d'état correspondant au passage de l'état liquide à l'état solide ? **MET1**

2- Pour effectuer ce changement d'état faut-il apporter ou retirer de la chaleur à l'eau ? **LANG3**

3- Donner la liste du matériel ainsi que le protocole d'une expérience permettant d'aider Jonathan. **DEM3**

4- Faire un schéma de l'expérience proposée. **LANG5**

5- Réaliser l'expérience en remplissant le tableau ci-dessous, et notez tout ce que vous observez. **DEM4**

t en s	0	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300
T en °C											
t en s	330	360	390	420	450	480	510	540	570	600	630
T en °C											

6- Exploitation des résultats : **LANG5**

- Sur une feuille de papier millimétré, tracer l'évolution de la température en fonction du temps :

Axe vertical : Température en °C : 1 cm pour 5 °C,

Axe horizontal : Temps en seconde : 1 cm pour 60 s,

- Relier les points à main levée.

7- Que remarquez-vous au moment du changement d'état concernant la température ?

LANG3