

Nom : _____ Date : _____

Sciences en action : Provoque la formation de cristaux de sucre

Habiletés : prédire le résultat, exécuter, observer, analyser, communiquer

La dissolution du sucre dans l'eau crée un mélange de particules de sucre et de particules d'eau. Après un certain temps, les particules de liquide s'évaporent. Mais qu'arrive-t-il aux particules de sucre?

Au cours de cette activité, tu vas observer ce qui se produit lorsque des particules de sucre dissoutes dans l'eau s'agglutinent et forment des cristaux solides.

Matériel : pot de verre, eau chaude du robinet, sucre, cuillère, colorant alimentaire, ficelle, crayon, trombone

1. Remplis un pot de verre jusqu'aux trois quarts avec de l'eau chaude.
2. Mélange très lentement du sucre dans l'eau, une cuillerée à la fois. Attends que chaque cuillerée soit complètement dissoute avant d'ajouter une autre cuillerée. Continue d'ajouter du sucre jusqu'à ce qu'il ne se dissolve plus dans l'eau et commence à se déposer au fond du pot.
3. Mélange plusieurs gouttes de colorant alimentaire dans ta solution d'eau sucrée. Cela t'aidera à mieux observer les cristaux.
4. Attache un bout de la ficelle au milieu d'un crayon. Attache le trombone à l'autre bout de la ficelle.
5. Suspend la ficelle dans le mélange d'eau sucrée en déposant le crayon sur le dessus du pot. Le trombone doit être presque au fond du pot, mais pas tout à fait. Si la ficelle est trop longue, enroule-la quelques fois autour du crayon pour obtenir la bonne longueur. La figure 1 te montre comment faire.

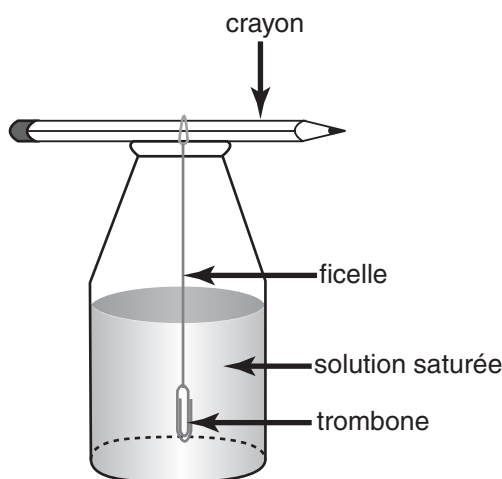


Figure 1

Nom : _____ Date : _____

Sciences en action : Provoque la formation de cristaux de sucre (*suite*)

6. Laisse le pot reposer pendant plusieurs jours. À ton avis, qu'arrivera-t-il après une journée? Après 3 jours? Après une semaine? Justifie tes prédictions à l'aide de la théorie particulaire.
7. Vérifie le contenu de ton pot chaque jour pendant une semaine. Note tes observations chaque fois.

A. Qu'est-il arrivé aux particules de sucre au cours de la semaine?

B. Explique tes observations à l'aide de la théorie particulaire.
