

Dans mon laboratoire...

Nom : _____

Des cannes de bonbon



Matériel disponible :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Cannes de bonbons | <input type="checkbox"/> béchers |
| <input type="checkbox"/> Eau froide | <input type="checkbox"/> loupe |
| <input type="checkbox"/> Eau chaude | <input type="checkbox"/> pince |
| <input type="checkbox"/> Huile végétale | <input type="checkbox"/> papier absorbant |
| <input type="checkbox"/> Vinaigre | <input type="checkbox"/> _____ |

Problème : Si tu places une canne en bonbon dans différents liquides, que pourras-tu observer au niveau de son état?

Hypothèse :

Démarche :

1. _____

2. _____

3. _____

4. _____

5. _____

Dessine le montage de ton expérience.



A



B



C



D

Observations :

A	B	C	D

Conclusions et explications scientifiques :

Complète la conclusion à l'aide des mots suivants :

eau – molécules – élevée - sucre
accélère – importants – solvant - chaude

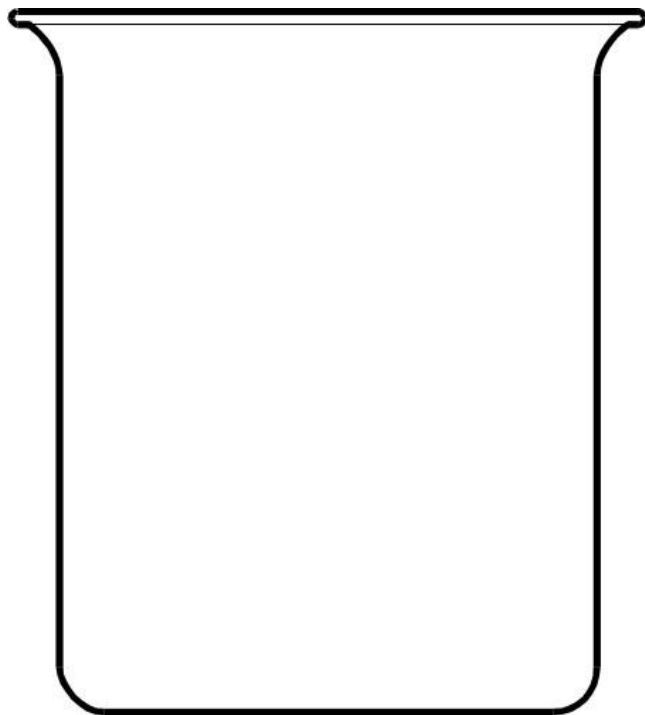
L'eau est un _____.

Le _____ de la canne de bonbon se dissout dans l'_____, car les _____ de saccharose se séparent, se dispersent et se lient à des molécules d'eau. D'ailleurs, la réaction dans l'eau _____ est plus vive en raison de la température _____ qui _____ le mouvement des molécules et provoque ainsi des changements plus _____.

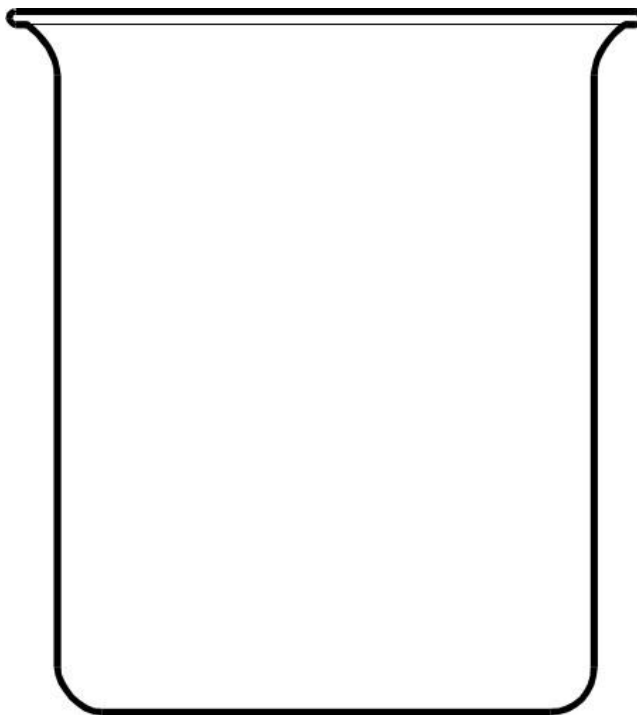
vinaigre – intense – huile – solvant – acide - séparation

Dans le _____, la réaction est _____, car l'_____ du vinaigre et l'eau qu'il contient permettent la _____ des molécules de sucre et donc la dissolution. Toutefois, l'_____ ne permet pas cette dissolution. C'est un liquide qui ne peut agir comme _____.

Illustre la théorie particulaire et la dissolution.



Illustre le sucre dans l'eau avant la dissolution.



Illustre le sucre dans l'eau après la dissolution.

Ton bilan :

Explique dans tes mots ce que tu as appris lors de cette expérimentation.



Source d'informations :

1. <http://chatt.hdsb.ca/~mahnckes/S18097B47.90/Chp-2-Texte-book---2.2-Intro-Pg-40-41.pdf>
2. <http://www.sciencesetavenir.fr/fondamental/20110224.OBS8638/l-apprenti-chimiste-des-experiences-amusantes.html>

Des cannes de bonbon



Matériel disponible :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Cannes de bonbons | <input type="checkbox"/> béchers |
| <input type="checkbox"/> Eau froide | <input type="checkbox"/> loupe |
| <input type="checkbox"/> Eau chaude | <input type="checkbox"/> pince |
| <input type="checkbox"/> Huile végétale | <input type="checkbox"/> papier absorbant |
| <input type="checkbox"/> Vinaigre | <input type="checkbox"/> _____ |

Problème : Si tu places une canne en bonbon dans différents liquides, que pourras-tu observer au niveau de son état?

Hypothèse :

Je pense que _____
car _____

Démarche : *exemple de réponses :*

- 1. Mesurer 250 ml de chacun des liquides et les verser dans des béchers.*
- 2. Placer une canne en bonbon dans chaque bécher.*
- 3. Attendre 1 heure .*
- 4. Observer les réactions à la loupe. À l'aide des pinces, sortir la canne de bonbon et la déposer sur le papier absorbant. Observer.*
- 5. Noter les observations dans le cahier de laboratoire.*

Dessine le montage de ton expérience.



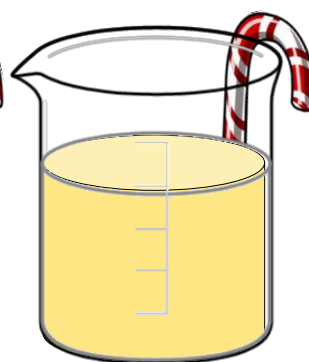
A



B



C



D

Observations :

A	B	C	D

Conclusions et explications scientifiques :

Complète la conclusion à l'aide des mots suivants :

eau – molécules – élevée - sucre
accélère – importants – solvant - chaude

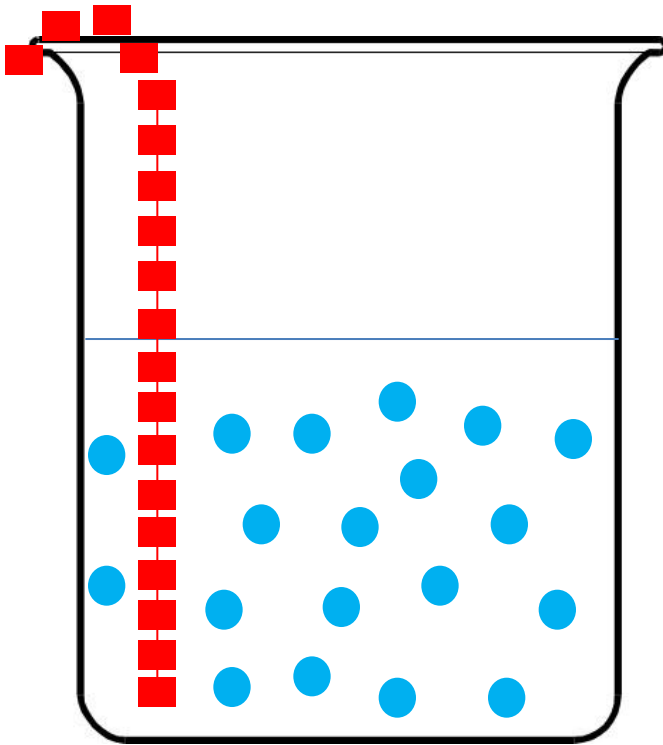
L'eau est un solvant.

Le sucré de la canne de bonbon se dissout dans l'eau, car les molécules de saccharose se séparent, se dispersent et se lient à des molécules d'eau. D'ailleurs, la réaction dans l'eau chaude est plus vive en raison de la température élevée qui accélère le mouvement des molécules et provoque ainsi des changements plus importants.

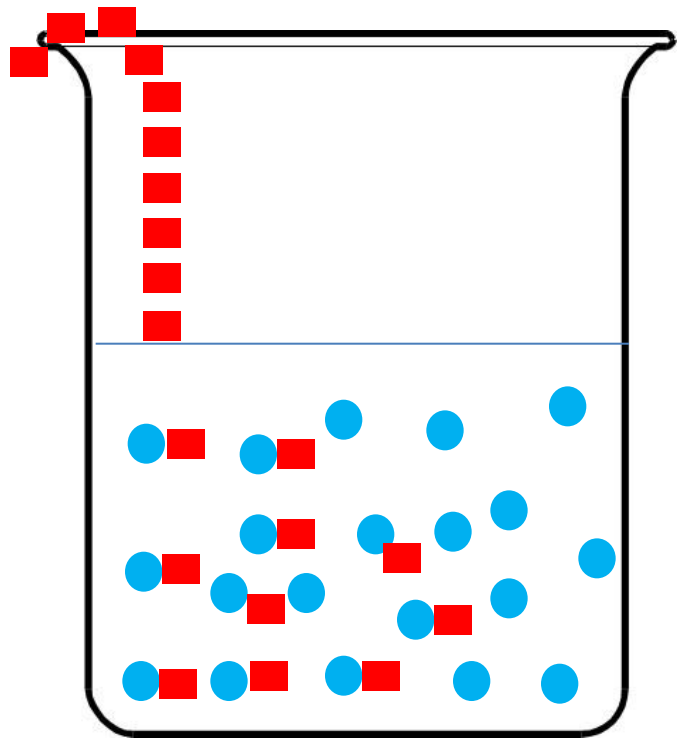
vinaigre – intense – huile – solvant – acide - séparation

Dans le vinaigre, la réaction est intense, car l'acide du vinaigre et l'eau qu'il contient permettent la séparation des molécules de sucre et donc la dissolution. Toutefois, l'huile ne permet pas cette dissolution. C'est un liquide qui ne peut agir comme solvant.

Illustre la théorie particulaire et la dissolution.



Illustre le sucre dans l'eau avant la dissolution.



Illustre le sucre dans l'eau après la dissolution.

Ton bilan :

Explique dans tes mots ce que tu as appris lors de cette expérimentation.



Source d'informations :

3. <http://chatt.hdsb.ca/~mahnckes/S18097B47.90/Chp-2-Texte-book---2.2-Intro-Pg-40-41.pdf>
4. <http://www.sciencesetavenir.fr/fondamental/20110224.OBS8638/l-apprenti-chimiste-des-experiences-amusantes.html>