Etude d'une recette de cuisine - Le gâteau au yaourt

Problème posé :

Pourquoi mélange-t-on le sucre avec le yaourt et pas avec l'huile ?

1 Hypothèse :

Je pense que l'on mélange le sucre avec le yaourt parce que le sucre et le yaourt forment un mélange homogène alors que le sucre et l'huile ne forment pas un mélange homogène.

2 Proposition d'expérience

a Quel est l'ingrédient principal du yaourt?

Le principal constituant du yaourt est l'eau.

Finalement mélanger le sucre avec le yaourt cela revient à le mélanger avec quoi ?

Cela revient à réaliser un mélange de sucre et d'eau

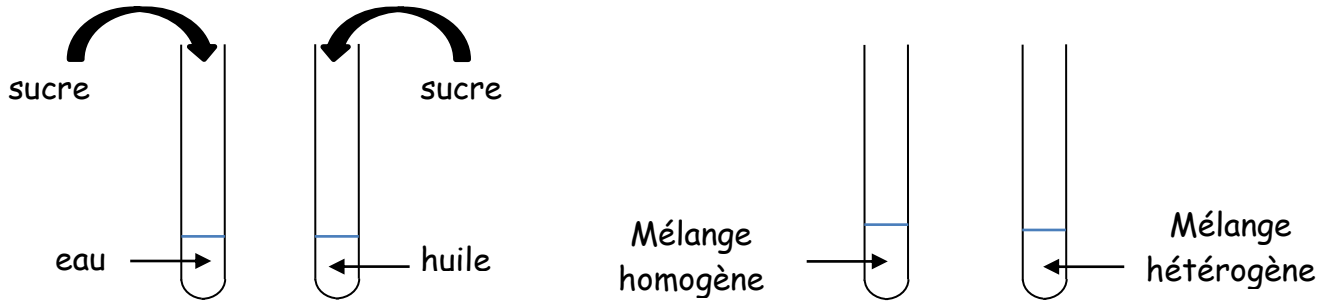
b Quelle expérience pourrait-on faire pour répondre à la question ?

Matériel	Produits
Spatule	***sucre***
Tube à essais	eau
	huile

Protocole

- Mettre de l'huile dans un tube à essais et de l'eau dans un deuxième
- Ajouter un peu de sucre dans chaque tube à essais
- Mettre le bouchon et agiter

3 Schéma



4 Observation

Je vois que *le sucre et l'eau forment un mélange homogène et que le sucre et l'huile forment un mélangé hétérogène*.

5 Conclusion

Le sucre et l'eau forment *un mélange homogène, on dit que le sucre et soluble dans l'eau*
Alors que le sucre et *l'huile forment un mélange hétérogène, on dit que le sucre n'est pas soluble dans l'huile.*

Remarque: Y a-t-il d'autres composés solides qui se comportent comme le sucre ?

	Farine	Sel	Poivre
Eau	Non soluble	Soluble	Non soluble
huile	Non soluble	Non soluble	Non soluble

Compétences	Connaissances, capacités et/ou attitudes évaluées
4 – Les systèmes naturels et les systèmes techniques	Lire et comprendre un document scientifique Mettre en œuvre un protocole expérimental