

PC4-A4 : Soluble ou pas ?**Compétence (Domaine)**

EXTRAIRE l'information utile (1.3)

LIRE et SUIVRE une consigne (2)

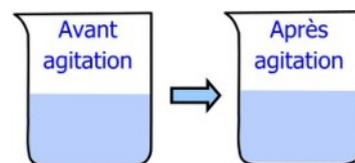
Contexte : La cuisine est l'art d'accorder, de préparer et de mélanger les matières culinaires. Lors de ces mélanges, certains solides perdent complètement leur structure (se dissoudre !) lorsqu'on les mélange avec certains liquides, on dit alors que cette matière solide est **soluble** !



La problématique : Comment classer scientifiquement les **mélanges** ?

Consignes :

1. **Relis** le contexte, puis **indique** comment qualifie-t-on un solide qui perd complètement sa structure lorsqu'il est mélangé avec un liquide (phrase réponse).
2. **Réalise** les protocoles expérimentaux du document 3, puis **schématise** le contenu de chaque béchers avant et après agitation.
3. **Rédige** pour chacun des béchers, une phrase qui décrit le comportement du solide (voir question 1), ainsi que la nature du mélange obtenu (voir doc 2)

**Corpus documentaire :****Document 01 : Matériel**

- eau, huile
- sel, sucre, poivre
- béchers 100mL, 150mL
- spatule

Document 02 : Différents mélanges

- Un **mélange est homogène** : si après agitation on ne peut plus distinguer à l'œil nu qu'il se compose de plusieurs constituants.
- Un **mélange est hétérogène** : si après agitation on continue de percevoir à l'œil nu qu'il se compose de plusieurs constituants.

Document 03 : Protocoles expérimentaux**Protocole 01 :**

- Remplis à moitié un bécher d'eau.
- Ajoute une demie cuillère à café de sel.
- Agite le mélange pendant 30 secondes.

Protocole 02 :

- Remplis à moitié un bécher d'eau.
- Ajoute une demie cuillère à café de sucre.
- Agite le mélange pendant 30 secondes.

Protocole 03 :

- Remplis à moitié un bécher d'eau.
- Ajoute une demie cuillère à café de poivre.
- Agite le mélange pendant 30 secondes.

Protocole 04 :

- Verse dans un petit bécher un fond d'huile.
- Ajoute une demie cuillère à café de sel.
- Agite le mélange pendant 60 secondes.