

2

**MELANGES HOMOGENES ET HETEROGENES LIQUIDE
+ SOLIDE**Objectif(s) de
séance

- Distinguer deux types de mélanges : homogènes et hétérogènes.
- Maîtriser le vocabulaire suivant : mélange, miscible, solution, soluble, dissolution, saturation, homogène, hétérogène, suspension.

 **55 minutes**
(5 phases)


Matériel

Eau
Sucre
Sel
Café moulu
Farine
8 pots
8 touillettes
Fiche d'expérience solide + liquide
Trace écrite sur les mélanges.

1. Rappel séance précédente

(collectif) | réinvestissement |



5 min.

**Activité de l'enseignant**

Qu'avons nous vu la semaine dernière?

**Réponse attendue**

Restitution de la trace écrite.

**Activité de l'enseignant**

Quels étaient les mots importants et que veulent-ils dire?

**Réponse attendue**

Miscible, homogène, solution, non miscible, hétérogène.

2. Recueil de conceptions initiales.

(collectif) | découverte |



10 min.

**Activité de l'enseignant**

La semaine dernière nous avons mélangé des liquides. Que peut-on aussi mélanger pour obtenir des mélanges homogènes ou hétérogènes?

**Activité des élèves**

Les élèves proposent différents types de mélanges, noter au tableau les mélanges proposés et le résultat supposé.

**Activité de l'enseignant**

Aujourd'hui, nous allons travailler sur des mélanges solide - liquide avec du sucre, du café moulu, du sel et de la farine.

**Activité des élèves**





Distribution de la fiche d'expérience solide liquide.

3. Expérimentation

(groupes de 4) | recherche |



15 min.

-  **Activité des élèves**
Par groupe, les élèves viennent chercher leur matériel.
-  **Attention**
Prévoir 2 groupes pour le sel à différentes doses. Un peu et beaucoup pour obtenir une saturation et une dissolution.
-  **Activité de l'enseignant**
L'enseignant note quel groupe travaille sur quel mélange.
-  **Activité des élèves**
Les enfants réalisent leur expérience et notent les résultats sur la fiche d'expérience solide + liquide.





4. Bilan des expérimentations



(collectif) | mise en commun / institutionnalisation |



10
min.

-  **Activité des élèves**
Chaque groupe désigne un rapporteur qui vient présenter son expérience et son résultat.
-  **Activité de l'enseignant**
L'enseignant valide ou non les propositions qui avaient été notés au tableau. Il demande aux élèves pourquoi avec le sel on obtient 2 résultats différents.
-  **Activité des élèves**
Propositions des élèves
-  **Réponse attendue**
L'eau arrive à saturation, le mélange ne peut plus dissoudre le sel.





5. Rédaction de la trace écrite et copie



(collectif) | mise en commun / institutionnalisation |



15
min.

-  **Activité de l'enseignant**
Nous allons voir maintenant ce qu'il faut retenir de ces expériences. Noter le début de la phrase et la faire compléter par un élève.
-  **Réponse attendue**
Lorsque l'on mélange un solide dans un liquide, on obtient:
une solution homogène, le solide est **dissout** dans le liquide: c'est une **dissolution**.
une solution hétérogène, le solide ne se dissout pas dans le liquide, il reste des éléments en **suspension**. Lorsque l'on laisse le mélange reposer, les éléments retombent au fond.
Attention: pour certains solides, le liquide dissout partiellement le solide. Avec de petites quantités la solution est homogène, mais lorsque la solution arrive à **saturation** (il y a trop de solide), le mélange devient hétérogène .
-  **Activité des élèves**
Les élèves copient la trace écrite sur la feuille " les mélanges" à la suite de la première séance.
-  **Attention**
conserver les mélanges pour expériences de séparation ultérieures.