

sciences

LA MATIÈRE

LEXIQUE

Matière : Tout objet qui peut être touché, transvasé, pesé.

Toxique : Qui a un effet nuisible ou dangereux sur l'environnement et la santé.

sciences

LA MATIÈRE

Mémo

Une grande diversité de matières nous entoure. On peut classer ces matières en deux catégories : **les matières naturelles et les matières artificielles**. La matière peut se présenter **sous différents états** : **liquide, solide, gazeux**.

LEXIQUE :

Matière artificielle : matière que l'on ne trouve pas dans la nature, fabriquée par l'homme.

Matière naturelle

matière que l'on trouve dans la nature :
elle peut être organique
ou minérale.

Matière minérale	Matière organique
matière naturelle qui entre dans la composition des roches.	matière fabriquée par les être vivants (végétaux, animaux, champignons). Leur corps est composé de matière organique (coquille, défense, tige, ...)

Exercice- Classe les matières ci-après dans le tableau : bois, or, papier, eau, lait de vache, plastique (gobelet), acier, dioxyde de carbone, ivoire, pierre.

Etat solide	Etat liquide	Etat gazeux
fer,	huile,	air,

Je vous propose une vidéo pour bien comprendre les changements d'état de l'eau :

<https://www.youtube.com/watch?v=7qZW-eDq-Eo>

sciences

LA MATIÈRE

Expérience sable + eau

On a versé un peu de sable dans de l'eau. On a mélangé avec une cuillère. On constate que l'eau n'est plus limpide. Le sable est en suspension dans l'eau. On laisse reposer et on constate que le sable est retombé au fond du verre.

Expérience sel + eau

On a versé du sel dans de l'eau liquide. On a agité. On ne voit plus de particules dans l'eau limpide. Le sel est dissout dans l'eau puis, après plusieurs jours de chaleur, l'eau s'est évaporée. On retrouve le sel cristallisé au fond du verre. Les molécules dissoutes restent intactes dans la solution de sel.

Expérience huile + eau

Après un temps de repos, l'huile ne s'est pas mélangée avec l'eau et flotte à nouveau à la surface. On dit que le mélange est hétérogène car les deux composants (huile + eau) ne se sont pas mélangés.

LEXIQUE

Hétérogène : Se dit d'un mélange dont les composants ne se mélangent pas.

Homogène : Se dit d'un mélange dont les composants se mélangent.

Miscible : Se dit d'un liquide qui peut se mélanger dans un autre liquide.

Soluble : Se dit d'un solide qui peut se dissoudre dans un liquide.

MEMO

Un mélange se compose de plusieurs constituants.

Un mélange est dit **hétérogène** lorsque les deux constituants ne sont **pas solubles ou miscibles**.

Un mélange est dit **homogène** lorsque les deux constituants **sont solubles ou miscibles**.