

ETATS DE LA MATIERE (solide et liquide)

Compétences	Compétences spécifiques	Activités
Construction de la notion d'état solide et liquide de la matière ; préalable à l'étude des états solide et liquide de l'eau.	<ul style="list-style-type: none">- Reconnaître un liquide et un solide- Différencier un liquide d'un solide- Elaborer les caractéristiques d'un liquide et d'un solide (cf. fiche connaissances)	<p><u>Activité 1 :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- trier des échantillons de matière (bois, sucre, eau, huile, métal, pâte à modeler, farine, tissu...) en vue d'établir des groupements. <p><u>Activité 2 :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- verser chacun de ces éléments dans des contenants identiques (gobelets plastiques transparents) pour mettre en évidence une des caractéristiques de l'état liquide (surface plane au repos)- verser les liquides dans 2 types de contenants (cylindrique et conique par ex.) ; le liquide prend la forme du contenant. <p><u>Activité3 :</u></p> <ul style="list-style-type: none">- demander aux élèves d'essayer d'attraper du bout des doigts chaque échantillon de matière

SEQUENCE : Etats de la matière

Niveau : cycle 2

Thématique : La matière

Compétence visée au cycle 2 : construction de la notion d'état liquide et solide de la matière.

LA DEMARCHE

Séance 1 :

Dispositif : 2 groupes avec un adulte dans chaque groupe

Matériel : divers échantillons de matières (bois, pâte à modeler, métal, sucre, eau, lait, huile, farine, tissu, etc) ; les liquides sont dans leur emballage d'origine.

Déroulement :

Proposer aux élèves de faire un classement des échantillons. L'adulte encadrant chaque groupe demandera quels sont les critères de classement retenus. Les enfants risquent de retenir des critères tels que couleur, forme...

Recommencer les tris si nécessaire jusqu'à obtenir les critères désirés, correspondant aux caractéristiques qui définissent l'état solide et l'état liquide. Le terme « solide » pourra être donné à la fin de la séance.

Séance 2 :

Dispositif : classe entière, ou 2 groupes avec un adulte dans chaque groupe.

Matériel : mêmes échantillons que la séance précédente, 2 séries de verres en plastique transparent : une série d'une forme et une série d'une autre forme (cylindrique et conique par ex.)

Déroulement :

1. Verser les échantillons dans les verres cylindriques, et faire observer que les liquides ont une surface plane et horizontale au repos, et les solides gardent leur forme initiale.
2. Verser les échantillons liquides dans 2 verres de forme différente, et faire observer que le liquide prend la forme du contenant, et que sa surface reste plane et horizontale.

A l'issue de cette séance, une synthèse sera établie avec un tableau récapitulatif des séances précédentes.



1



2

PHOTOS DE LA SEANCE 2

Séance 3 :

Dispositif : classe partagée en 4 groupes, 2 adultes.

Matériel : les échantillons de la première séance.

Déroulement :

Demander aux élèves d'attraper les matières avec le bout des doigts et noter leurs remarques.

Les solides peuvent être saisis et gardés dans la main, les liquides non.

Attention !!! Certains solides comme la farine, le sable peuvent « couler », ils sont cependant maintenus du bout des doigts, ce ne sont pas des liquides...