



Connaissances sous-jacentes

On distingue principalement 3 états de la matière : **solide liquide et gazeux**, mais il en existe d'autres... Ces états sont distingués parce qu'ils correspondent à des propriétés différentes de la matière :

- **Solide** : la matière solide a une forme propre, c'est à dire une forme indépendante du récipient (il « se tient » disent les élèves) ; dans l'état « solide » la matière peut cependant être fragile c'est à dire se casser facilement ; il y a là un piège de vocabulaire.
- **Liquide** : la matière liquide n'a pas de forme propre, elle coule en épousant la forme du récipient avec une surface de séparation air-liquide plane et horizontale (sauf sur les bords d'un tube fin). C'est ce qui définit l'horizontale. La matière liquide a un volume propre, c'est-à-dire qu'elle occupe le même espace, même si c'est sous des formes différentes, compte tenu du récipient dans lequel elle se trouve.
- **Gaz** : la matière gazeuse n'a ni forme propre ni volume propre, elle prend tout l'espace qu'on lui offre en se répartissant de façon homogène.

Source URL : <http://www.fondation-lamap.org/fr/page/11241/les-etats-de-la-matiere-et-leschangements-d'etat>

Prérequis

Ceux des programmes du **cycle 1**, à savoir :

Découvrir les objets

- Les enfants découvrent les objets techniques usuels et comprennent leur usage et leur fonctionnement : à quoi ils servent, comment on les utilise.
- Ils fabriquent des objets en utilisant des matériaux divers, choisissent des outils et des techniques adaptés au projet (couper, coller, plier, assembler, clouer, monter et démonter ...).

Découvrir la matière

- C'est en coupant, en modelant, en assemblant, en agissant sur les matériaux usuels comme le bois, la terre, le papier, le carton, l'eau, etc., que les enfants repèrent leurs caractéristiques simples.

Obstacles possibles

Les élèves ne savent pas

- que la surface libre d'un liquide est toujours horizontale.
- que ...