

EXPLORER LE MONDE

Moyenne Section
Explorer la matière

MS - Flotte et coule

Résumé :

Dans cette séquence, plusieurs objectifs : constater que certains objets coulent et d'autres flottent et donner du sens aux verbes « couler » (s'enfoncer au fond de l'eau) et « flotter » (rester à la surface de l'eau). Différencier l'objet de la matière qui le constitue et comprendre que certaines matières coulent et que d'autres flottent. Quelques matières flottent sur l'eau (polystyrène expansé, liège, bois) ; d'autres coulent si l'objet est compact ou plein (métal, plastique, verre, pâte à modeler) mais peuvent flotter si l'objet a une forme plus concave (évasée), savoir que le critère « matière » n'est pas suffisant et introduire le critère « forme » : un objet constitué d'une substance qui coule peut flotter si on lui donne une forme creuse, concave (la pâte à modeler).

Explorer la matière :

Pourquoi ça flotte ? Pourquoi ça coule ?

MS-GS

Ce que disent les programmes 2015 :

Explorer la matière

« Une première appréhension du concept de **matière** est favorisée par l'action directe sur les matériaux dès la petite section. Les enfants s'exercent régulièrement à des actions variées (transvaser, malaxer, mélanger, transporter, modeler, tailler, couper, morceler, assembler, transformer). Tout au long du cycle, ils découvrent les effets de leurs actions et **ils utilisent quelques matières** ou matériaux naturels (**l'eau**, le bois, la terre, le sable, l'air...) ou fabriqués par l'homme (le papier, le carton, la semoule, le tissu...).

Les activités qui conduisent à des mélanges, des dissolutions, des transformations mécaniques ou sous l'effet de la chaleur ou du froid permettent progressivement **d'approcher quelques propriétés de ces matières et matériaux**, quelques aspects de leurs transformations possibles. Elles sont l'occasion de discussions entre enfants et avec l'enseignant, et permettent de classer, désigner et définir leurs qualités en acquérant le vocabulaire approprié. »

Apprendre en réfléchissant et en résolvant des problèmes

« Pour provoquer la réflexion des enfants, l'enseignant les met face à des problèmes à leur portée. Quels que soient le domaine d'apprentissage et le moment de vie de classe, **il cible des situations, pose des questions ouvertes** pour lesquelles les enfants n'ont pas alors de réponse directement disponible. Mentalement, ils recourent des situations, **ils font appel à leurs connaissances, ils font l'inventaire de possibles, ils sélectionnent. Ils tâtonnent et font des essais de réponse.** L'enseignant est attentif aux cheminements qui se manifestent par le langage ou en action ; il valorise les essais et suscite des discussions. Ces activités cognitives de haut niveau sont fondamentales pour donner aux enfants l'envie d'apprendre et les rendre autonomes intellectuellement. »

Extraits des programmes BO 26 mars 2015

Compétences

- Communiquer avec les adultes et avec les autres enfants par le langage, en se faisant comprendre.
- Pratiquer divers usages du langage oral : raconter, décrire, évoquer, expliquer, questionner, proposer des solutions, discuter un point de vue.
- Approcher quelques propriétés de la matière.

Objectifs notionnels

- Constater que **certains objets coulent et d'autres flottent** et donner du sens aux verbes « couler » (s'enfoncer au fond de l'eau) et « flotter » (rester à la surface de l'eau).
- Différencier l'objet de la matière qui le constitue et comprendre que **certaines matières coulent et que d'autres flottent**. Quelques matières flottent sur l'eau (polystyrène expansé, liège, bois) ; d'autres coulent si l'objet est compact ou plein (métal, plastique, verre, pâte à modeler) mais peuvent flotter si l'objet a une forme plus concave (évasée).
- Savoir que le critère « matière » n'est pas suffisant et introduire le critère « forme » : **un objet constitué d'une substance qui coule peut flotter si on lui donne une forme creuse, concave (la pâte à modeler).**