

ATELIER | ÇA FLOTTE OU ÇA COULE : MODE D'EMPLOI

OBJECTIFS

Mettre en œuvre une **démarche d'investigation expérimentale**.

Construire le concept de matière par une **première approche du principe physique de flottabilité** des objets inertes.

PRINCIPE

Cet atelier vise à illustrer, par le biais d'expérimentations menées sur des objets inertes placés dans l'eau, le principe de flottabilité que l'on retrouve dans l'exposition permanente en parcourant le monde de la Technique et en interrogeant le monde du Vivant, source d'inspiration pour l'Homme dans sa conquête des grandes profondeurs.



DÉROULEMENT DE L'ATELIER :

Le groupe est séparé en 6 équipes qui tourneront sur 6 activités d'expérimentation pour répondre à des questions qui amènent les élèves à aborder le concept de flottabilité des objets :

- Les objets ont-ils tous le même poids ? (*influence de la taille, de la matière*)
- Les objets ont-ils le même poids dans l'air et dans l'eau ? (*influence du fluide : air ou eau*)
- Les objets flottent-ils de la même manière quelque soit la profondeur de l'eau ?
- Les objets flottent-ils de la même manière que l'eau soit douce ou salée ? (*influence de la densité du liquide : douce ou salée*)
- Quels objets flottent ? Quels objets coulent ? (*influence de la taille, de la masse, de la matière*)
- Peut-on faire flotter un objet qui coule ? Peut-on faire couler un objet qui flotte ?

PROLONGEMENTS POSSIBLES :

- Séquence préalable sur la problématique « flotte ou coule » pour répondre à la problématique « Quelles sont les conditions de flottabilité d'un objet dans l'eau ? »
- Questionnaire complémentaire pour illustrer, grâce aux expositions de La Cité de la Mer, les principes de flottabilité.

Réservation obligatoire - Tarif : 3 € par enfant en plus du billet d'entrée.

Document-enseignant de l'atelier disponible sur demande à sjaubert@citedelamer.com.