

<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article90>

L'air

- Matériels en prêt -

Date de mise en ligne : jeudi 3 février 2005

Copyright © Sciences41 - Tous droits réservés

Ce module de huit séquences permet de mettre en évidence l'existence de l'air et d'aborder de nouvelles notions en étudiant certaines de ses propriétés.

Voir aussi [Jeulin](#).

Faire une première séance d'évaluation destinée à recueillir les représentations des élèves à partir de questions ouvertes : "Qu'est-ce que l'air ?", "A quoi sert-il ?", "Peut-on le voir ?"

Deux séances permettront ensuite de mettre en évidence l'existence de l'air à l'aide de quelques expériences utilisant l'interaction air/eau.

Les séances qui suivront aborderont successivement les notions :

- de conservation de la matière,
- la relation entre l'air et la respiration,
- la dilatation,
- la combustion,
- la pression exercée par l'air.

A la fin du module, une application technologique illustrant ce dernier point offre aux enfants l'opportunité de mettre en oeuvre leurs connaissances à travers la construction d'une petite automobile fonctionnant selon le principe d'action/réaction et peut permettre de démarrer un nouveau module plus technologique.

[<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L354xH275/val-air-6e4bb.jpg>]

Liste des expériences :

1. L'existence de l'air : mise en évidence de la présence de l'air.
2. L'existence de l'air : expériences complémentaires.
3. La conservation de l'air lors d'un déplacement.
4. L'air et la respiration.
5. La dilatation de l'air.
6. L'air et la combustion.
7. Se propulser grâce à l'air.

Composition de la mallette [\[1\]](#)

- 7 bacs plastique transparent 2,6 L
- 50 gobelets plastique 20 cl
- 5 m de tube plastique souple transparent 4 x 6 mm, à sectionner en tronçons de 50 cm
- 40 pailles
- 60 ballons de baudruche
- Pâte à modeler
- 7 éponges végétales
- 10 bougies chauffe-plat
- 1 flacon de colorant alimentaire 125 ml

- 1 bobine de ficelle
- 28 roues plastique diamètre 2 x 45 mm
- 100 cure-dents
- Protocole pédagogique

[1] Liste des matériels et matériaux initialement contenus dans la "valise"