

<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article224>

Un lance fusée à air

- Modules - Activités cycle 2 -

Date de mise en ligne : jeudi 10 mai 2007

Copyright © Sciences41 - Tous droits réservés

niveau GS - Ecole maternelle La Souris Verte 41300 SALBRIS - Mars 2007

Compétence :

Avoir compris et retenu que la matière (l'air) n'apparaît pas et ne disparaît pas même si parfois elle n'est pas perceptible.

Objectif :

Prendre conscience de l'existence de l'air à partir d'une construction : le lance-fusée.

Situation de départ :

1ère séance :

Apport de l'objet (construit au préalable par l'enseignant)

[<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L350xH400/image002-7-ff62f.jpg>]

Extrait de « Découvrir le monde à l'école maternelle » Page 29 Explore le monde de la matière et des objets. Coll R Tavernier Bordas 2005.

Observation par les enfants et commentaires libres.

Problème posé :

Que va-t-il falloir pour le fabriquer ?

Les enfants listent les différentes fournitures dont ils auront besoin.

Fabrication de l'objet :

2ème séance :

Atelier avec 6 enfants en présence de l'enseignant.

Les enfants ont les différents éléments et les gabarits de différents chapeaux : un triangle et trois ronds (1 petit, 1 moyen et un grand) .Chacun réalise un lance-fusée avec les 4 types de chapeaux.

La réalisation des chapeaux a été parfois difficile lors du découpage.

[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L276xH216/image004-7-ad6d1.jpg]	[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L260xH198/image006-8-02965.jpg]
[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L236xH197/image008-5-5be15.jpg]	[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L228xH182/image010-5-92319.jpg]

Manipulation en fin de séance pour valider la fabrication.

Structuration des connaissances :

Que se passe-t-il quand j'appuie sur la bouteille ?

Noter les remarques qui seront retranscrites dans le cahier de l'élève.

[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L264xH178/image012-5-3884a.jpg]	[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L240xH192/image014-3-76d87.jpg]
---	---

On sent de l'air : ça chatouille, c'est comme s'il y avait du vent....

Utilisation de l'objet :

3ème séance :

Organisation d'un concours de lance-fusées dans la salle de motricité avec ligne de départ par groupe (6)

[<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L222xH315/image016-3-f458f.jpg>]

Rapidement les enfants constatent que les petits chapeaux volent mieux que les grands et que lorsque l'on appuie fort, la fusée va plus loin, plus haut ou plus vite.

Mot de l'enseignant : Cette phase est très importante car elle permet de travailler la relation de cause à effet.

Trace écrite finale par groupe :

4ème séance :

A partir de photos, faire raconter aux enfants ce qui se passe et l'écrire.

Pour construire, j'ai besoin de :

- une bouteille vide de yaourt à boire avec son bouchon
- une paille
- du papier
- de la pâte à modeler
- un crayon de papier
- des ciseaux
- de la colle

Lance-chapeau	Lance-fusée
[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L165xH272/image019-2-ccd64.jpg]	[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L136xH274/image021-c715b.jpg]

Que se passe-t-il quand j'appuie sur la bouteille ?

« Quand on appuie sur la bouteille, on sent de l'air, ça nous chatouille, l'air passe dans la paille.

Il y a de l'air dans la bouteille, c'est comme si il y avait du vent, ça fait

Un lance fusée à air

envoler les chapeaux.

**On ne voit rien dans la bouteille, elle est vide, c'est normal, l'air ce n'est pas un objet, l'air c'est quelque chose qu'on ne voit pas, c'est invisible
Quand on appuie fort la fusée va plus loin ou plus haut
Les petits chapeaux volent mieux que les grands ».**

[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L193xH234/image024-2-dea79.jpg]	[http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L252xH197/image026-2-74147.jpg]
« Quand j'appuie, je sens du vent. »	« Quand j'appuie, ça chatouille l'oeil. »

Quand j'appuie, je sens l'air.

Une bouteille vide n'est pas vide, elle contient de l'air.

Prolongements possibles :

En arts plastiques, on pourra peindre et décorer le lance-fusée.

Le texte original peut être téléchargé en cliquant sur l'icône suivante :

<http://creste41.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/creste41/local/cache-vignettes/L52xH52/pdf-39070.png>

Post-scriptum :

Cette séquence a été menée en début d'année 2007.

Article mis en ligne et en forme à partir du fichier au format .pdf joint par Roland Bouat (animateur au CRESTE41 et maître de toile du présent site à la date de publication).