

Auteurs : morgane jaehn(plus d'infos)

Résumé : [Témoignage] - Tcho l'escargot découvre la lumière et les couleurs. Réalisation d'un livre de « science-fiction » dans une classe de ZEP de 22 élèves de grande section de maternelle durant l'année scolaire 2009/2010. "La boîte à mystère", support de séances de sciences hebdomadaires sur la lumière, a permis, au départ, d'éveiller la curiosité des enfants. Puis, elle a été laissée de côté pour mener d'autres expérimentations autour des couleurs et des ombres. Afin de rassembler et valoriser les traces écrites, les fiches d'expériences et les réalisations plastiques en lien avec les découvertes sur les couleurs, l'enseignante a proposé d'écrire l'histoire de Tcho l'escargot et de fabriquer un livre. Pour les enfants, les réalisations plastiques devenues supports du livre, ont donné du sens à toutes leurs productions.

Objectif : - Eveiller la curiosité des enfants dans le domaine des sciences; - Prendre en compte les difficultés langagières et scolaires d'élèves d'origines très diverses; - Réaliser un livre de « science-fiction » autour de la lumière et des couleurs.

**Matériel:**

Matériel :  
« La boîte à mystères » : boîte noire percée de trous de quelques centimètres contenant des objets à l'intérieur. Les enfants sont amenés à observer à travers des trous.

Copyright : Creative Commons France. Certains droits réservés.



Tcho l'escargot découvre la lumière et la couleur

**Dossier présenté par : Morgane JAEHN et primé en 2010**

Les élèves observent la forme et la couleur des objets contenus dans la boîte. Ainsi, ils étudient une caractéristique des matériaux qui obturent les trous (transparent, translucide, opaque), font le mélange des couleurs, décomposent des couleurs par chromatographie. Ensuite, ils découvrent et observent différentes sortes d'ombres. La reprise de ces observations permet la création de l'histoire de « Tcho l'escargot » qui se termine par la découverte de l'arc-en-ciel.

Afin de développer l'attention et les capacités langagières de ses jeunes élèves, l'enseignante leur a présenté un objet insolite, une grande boîte fermée et percée de trous, appelée « Boite à mystères ». Il s'est agi d'abord d'identifier les objets qu'on y cachait puis, certains trous ayant été obturés par des écrans plus ou moins transparents ou réfléchissants, les enfants ont exploré la nature des différents matériaux à l'aide de lampes électriques. S'intéressant ensuite aux lumières colorées puis aux mélanges de couleurs ou leur décomposition par chromatographie, ils ont découvert l'arc-en-ciel, réalisant même, pour un défi sciences, une boisson arc-en-ciel avec des sirops de fruits ! Ils ont aussi expérimenté sur les ombres, découvrant que celle d'un arbre tourne au cours de la journée, pendant que celle d'un mobile prend des formes inattendues.

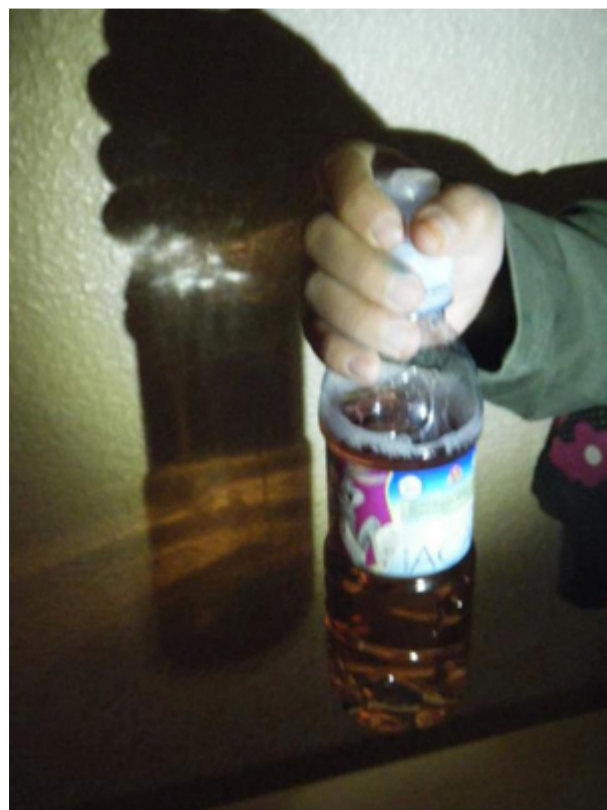
Afin de conserver les traces de toutes ces activités, les enfants les ont réunies dans des albums individuels racontant une histoire qu'ils ont inventée: celle de *Tcho*, un escargot qui découvre, comme eux, la lumière et les couleurs.

[Consulter le dossier complet](#) (pdf, 3.4Mo)

## Photos



Nécessité d'éclairer l'intérieur de la « boîte à mystères » pour observer les objets à l'intérieur



Recherches des ombres colorées



