

## Défi scientifique

## Le monde de la matière

### Cycle 1

**Défi scientifique :** Produire des sons avec le vent

ATTENTION : instruments de musique interdits !

**Domaine :** Explorer le monde du vivant, des objets et de la **matière**

**Objectifs :** Découvrir les différents effets de l'air

Classer, désigner et définir les qualités en acquérant un vocabulaire approprié

*(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...).*

**Compétences visées :**

**Mobiliser le langage dans toutes ses dimensions :**

- Communiquer avec les adultes et avec les autres enfants par le langage, en se faisant comprendre.
- S'exprimer dans un langage syntaxiquement correct et précis. Reformuler pour se faire mieux comprendre.
- Pratiquer divers usages du langage oral : raconter, décrire, évoquer, expliquer, questionner, proposer des solutions, discuter un point de vue.
- Participer verbalement à la production d'un écrit. Savoir qu'on n'écrit pas comme on parle.

**Explorer le monde du vivant, des objets et de la matière :**

- Prendre conscience d'une réalité peu visible celle de l'existence de l'air
- Choisir, utiliser et savoir désigner des outils et des matériaux adaptés à une situation, à des actions techniques spécifiques (plier, couper, coller, assembler, actionner...).
- Réaliser des constructions ; construire des maquettes simples en fonction de plans ou d'instructions de montage.
- Utiliser des objets numériques : appareil photo, tablette, ordinateur.

**Agir, s'exprimer, comprendre à travers les activités artistiques**

- Proposer des solutions dans des situations de projet, de création, de résolution de problèmes, avec son corps, sa voix ou des objets sonores.

**Connaissances nécessaires pour l'enseignant :**

<..\03 ressources defis sciences\01 ressources C1\02 C1 lamatière\RA16 C2 QMON 1 approfondir connaissance matiere 554999.pdf>

**BO N° 2 26 mars 2015**

[http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin\\_officiel.html?cid\\_bo=86940](http://www.education.gouv.fr/pid285/bulletin_officiel.html?cid_bo=86940)

[http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Explorer/45/5/Ress\\_c1\\_Explorer\\_orientation\\_456455.pdf](http://cache.media.eduscol.education.fr/file/Explorer/45/5/Ress_c1_Explorer_orientation_456455.pdf)

« Les activités d'exploration du monde conduisent également à des premières élaborations intellectuelles qui sont des intermédiaires entre les représentations spontanées des enfants, construites dans leur vie quotidienne, et les contenus disciplinaires qui seront abordés plus tardivement dans la scolarité »...« Plus généralement, un des enjeux de cette exploration du monde est de faire évoluer les enfants d'un point de vue **spontané à un point de vue plus rationnel** afin qu'ils construisent progressivement **une première vision objective du monde qui les entoure**. »...Vision plus scientifique du ballon (cf p6) »

<http://eduscol.education.fr/cid91997/explorer-le-monde-du-vivant-des-objets-et-de-la-matiere.html#lien0>

**Séquence de la série : Ateliers sciences en maternelle : l'air en mouvement**

**Rituel autour de la boîte à mystères**

Lieu : Ecole maternelle de St Florent sur Auzonnet | Année : 2013 (4'2")

<https://www.reseau-canope.fr/BSD/sequence.aspx?bloc=885973>

Le site de Lamap : <https://www.fondation-lamap.org/outils-pedagogiques>

**Connaissances nécessaires pour l'élève :**

- Prendre conscience d'une réalité peu visible celle de l'existence de l'air
- Découvrir avec ses sens les différentes manifestations du vent
- Agir pour créer des courants d'air
- Réaliser des objets sonores

### **Mise en œuvre possible :**

1. Sentir le vent/ utiliser la vue, l'ouïe ;

On voit le vent, les effets du vent grâce à l'observation de la fumée qui penche/ on entend le vent souffler dans les arbres/

2. Peut-on faire bouger des objets sans les toucher ?

Fabriquer des objets qui font du vent (créer du vent : éventail, ventilateur...)

3. Présentation du défi :

Produire des sons avec le vent

ATTENTION : instruments de musique interdits

Comment faire ?

Relever les hypothèses des élèves

### **Matériel :**

Objets divers de la classe, carillon, flûte, trompette, accordéon, sifflet, harmonica, bouteille plastique ...

### **Prolongements :**

-fabrication d'une manche à air

### **Productions attendues/ critères de réussite :**

Objets créés produisant des sons/ enregistrements sonores possibles/ vidéos...

### **Pour une approche pluridisciplinaire :**

Chanson et comptines

« Vent frais, vent du matin ». ..

Album de littérature de jeunesse

Anne Herbauts « De quelle couleur est le vent ? »

[http://www.reseau-canope.fr/atelier-hauts-de-seine/litterature-jeunesse/?page\\_id=6249](http://www.reseau-canope.fr/atelier-hauts-de-seine/litterature-jeunesse/?page_id=6249)