

## DÉFI SCIENTIFIQUE C1 c2

*Réaliser des bulles de savon.  
Réaliser la plus grosse bulle de  
la classe.*

77

Culture

Scientifique

Direction des  
Services  
Départementaux de  
l'Éducation  
Nationale de  
Seine et Marne

### Objectifs (au regard des programmes) :

Découverte de la matière : découvrir le phénomène de bulles.  
Explorer, comprendre, produire le phénomène .

### Compétences visées :

Reconnaitre, nommer, décrire, comparer, ranger, classer des objets selon leur usage et leur qualité.  
Observer et décrire pour mener des investigations.

### Connaissances visées :

La bulle est une pellicule étirée autour de l'air. Cette pellicule a une épaisseur, un intérieur et un extérieur.  
Lorsque l'on souffle dans une bulle de savon, les différentes forces s'exercent de façon identique sur toute la surface de la bulle.

### Séquences préalables à mettre en oeuvre :

- Travail sur l'air (gonflage d'un ballon de baudruche )
- Faire des bulles avec un tube du commerce
- Prendre conscience du rôle de l'air (souffler régulièrement)

### Ressources du côté des enseignants :

- Site de la Main à la pâte : [www.lamap.fr](http://www.lamap.fr)  
<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/111120/les-bulles-de-savon>  
<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/14229/les-bulles-de-savon>  
<http://www.fondation-lamap.org/fr/page/14H87/bulles-deau-bulles-de-savon>
- Site de l'académie de Nice : les bulles de savon  
[http://www.ac-nice.fr/ia06/pedagogie/sciences/Oiivier/bui/BU\\_LLES.HTM#3](http://www.ac-nice.fr/ia06/pedagogie/sciences/Oiivier/bui/BU_LLES.HTM#3)
- Fabriquer des bulles géantes  
<http://www.pratique.fr/faire-bulles-savon-geantes.html>  
[http://www.unilim.fr/scientibus/36manips/fiche.php?num\\_manip=36](http://www.unilim.fr/scientibus/36manips/fiche.php?num_manip=36) [http://www-liphy.ujf-grenoble.fr/vie\\_scientifique/fete\\_de\\_la\\_sciemce/bulles\\_geantes/recette.htm](http://www-liphy.ujf-grenoble.fr/vie_scientifique/fete_de_la_sciemce/bulles_geantes/recette.htm)

## Ressources du côté des élèves:

*Gulli champion des bulles de savon* Magazine Picoti no284 milan

*Coco et les bulles de savon* de Pascale du Bouchet Gallimard jeunesse

*Le mystère de Hawa'a* de Valentine Goby Albin Michel Jeunesse

## Compétences visées en maîtrise de la langue :

- l'usage des expressions qui évoquent l'incertitude (« peut-être, il me semble, je crois... ») et des connecteurs (« parce que, à cause de... ») ce qui revêt ici une signification et une fonctionnalité particulières ;

- les changements énonciatifs, comme le passage du « je » au « nous » puis, pour les plus grands, l'énonciation de tournures plus générales;

Au cours d'échanges avec l'adulte et avec ses pairs, l'enfant construit des représentations plus claires, s'appuyant sur un lexique précis :

- <http://eduscol.education.fr/pid25992/vocabulaire.html>

- usage d'adjectifs qualificatifs plus précis pour aider à la description ou à la comparaison .

## Liens éventuels avec d'autres domaines d'activités :

Approcher les formes et les grandeurs (comparer, classer des tailles)

Approcher des quantités et des nombres

Se repérer dans le temps

## Valorisation :

Photographies

Affiches

## Pistes quant aux activités :

- Mélange de la solution savonneuse

- Formation et forme des bulles

(les supports)

- Adapter le dispositif à la forme et à la grandeur des bulles (mélange, support, production d'air) GS



## Matériel à utiliser :

Savon de Marseille en poudre

Produit vaisselle

Glycérine, Huile

Sel, sucre, feuille de gélatine .

Baguettes, fil électrique, cintre,

Cordelettes (en coton, ficelle, fil de nylon)

Tuyaux en plastique, pailles,

anneaux,

Récipients divers ...Etc

