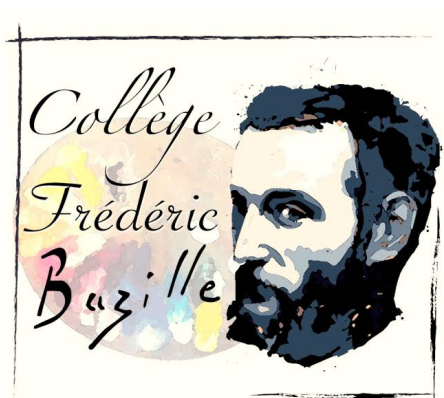


<http://clg-bazille-beaune-la-rolande.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article1026>



# Coca et Mentos : une réaction explosive !

- Le restaurant scientifique -



Date de mise en ligne : lundi 5 décembre 2016

---

Copyright © Collège Frédéric Bazille - Tous droits réservés

---

## Coca et Mentos : une réaction explosive !

---

La réaction coca-mentos est connue à travers le monde entier. Mais peu de gens comprennent son fonctionnement. La mission du jour est de résoudre l'énigme du coca-mentos. Comment la réaction peut-elle être aussi spectaculaire ? Nous découvrons cinq indices qui permettent de résoudre cette énigme.

Indice 1 : A l'observer de plus près, le mentos te délivrera son premier secret. La loupe binoculaire nous a montré que le mentos possède de nombreuses aspérités (des trous).

Indice 2 : Après l'Avoir isolé, en sa présence elle va se troubler. Le coca cola possède du dioxyde de carbone. Nous l'avons récupéré au moyen d'un tube à dégagement, puis nous l'avons identifié à l'aide du test à l'eau de chaux.

Indice 3 : A la menthe ils sont constitués. Pour les comparer, avec le coca ils seront mélangés. Nous avons observé une grande effervescence en mélangeant un mentos et du coca dans un bécher. Ce ne fut pas le cas avec un bonbon à la menthe sans aspérité.

Indice 4 : Dans les pores il va s'accumuler, puis d'un coup, il va remonter. La réaction coca mentos est due à un phénomène de nucléation entre les aspérités du mentos et le dioxyde de carbone du coca.

Indice 5 : Pour mission ils ont, d'accélérer la réaction ... Nous avons pu observer que la réaction est plus vive avec du coca light : cela est dû à la présence de l'aspartame et de la caféine, qui accélèrent la réaction. On dit que ce sont des catalyseurs.