



## ANIMATION "CHIMIE"

publié le 17/03/2013

### *Descriptif :*

Les élèves ayant terminé dans les 25 premiers du concours "Fête de la Science" du mois d'octobre dernier ont participé à une animation autour de la chimie. Résumé et photos...

En octobre dernier, à l'occasion de la "Fête de la Science", des élèves volontaires ont participé à un concours interne organisé par Mmes EGRETAUD, MORINIERE et TROCHAIN.

Ce vendredi 15 mars, les élèves qui avaient terminé dans les 25 premiers du concours ont été invités à une animation autour de la chimie.

Ils ont pu découvrir ou approfondir les propriétés de l'eau et de l'air à partir d'expériences parfois insolites proposées par le Professeur Charles KAPPENSTEIN, professeur émérite de chimie à l'université de Poitiers !

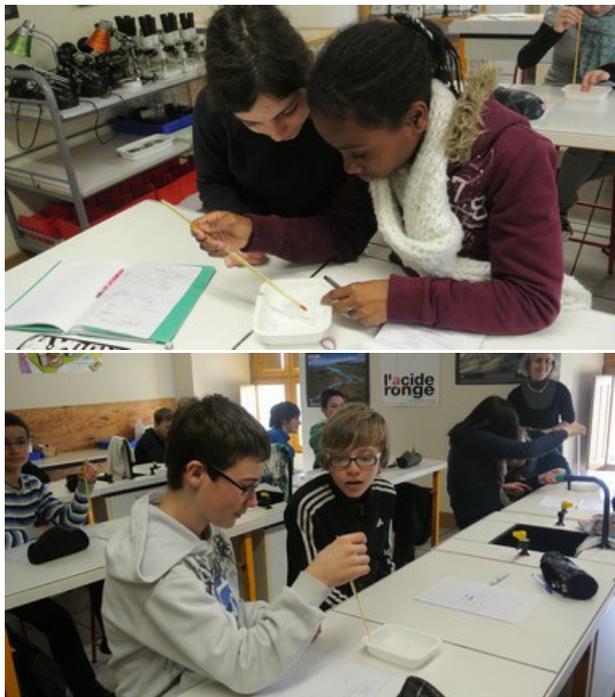
Le Professeur a commencé par un petit rappel sur les états et les changements d'état de l'eau : les élèves étaient très attentifs !





Ensuite, les élèves ont expérimenté un "congélateur" avec du sel et de la glace : la température descend jusqu'à -14°C !





Le professeur a réalisé deux expériences sur les propriétés de l'eau et de l'air :

- la tornade (ou vortex) : une "tornade" est créée dans un dispositif fait de 2 bouteilles :



- le sous-marin ou ludion : lien vers une vidéo :

<http://www.youtube.com/watch?v=sbN9...>

Vous pouvez trouver d'autres vidéos sur internet avec les informations permettant de le fabriquer ainsi que les explications !!

Quelques expériences sur la "peau de l'eau", les propriétés optiques, électriques de l'eau ont ensuite été proposées par le Professeur :

- comment faire flotter puis couler un trombone sur l'eau ?
- comment dévier un filet d'eau ?
- comment faire disparaître une pièce de 1€ ?

Les élèves ont eu les réponses à ces questions mais il ne faut pas tout dévoiler...cela semble parfois "magique" !!!



Impressionnant aussi, l'expérience du sable "magique" hydrophobe et non hydrophile : un peu de vocabulaire et expérience à l'appui pour mieux comprendre !

<http://www.youtube.com/watch?v=W2hp...>

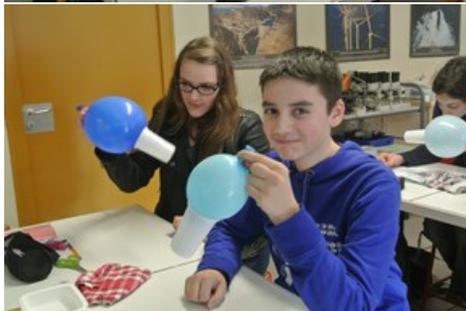
La célèbre expérience du mentos dans une boisson gazeuse a été réalisée avec succès et sans dégât : nous l'avons faite avec le Perrier : c'est moins réactif qu'avec le coca mais cela est réalisable en classe !!!



Pour terminer, un défi a été lancé par le professeur aux apprentis "scientifiques" : faire tenir un ballon de baudruche sur un gobelet ... encore une histoire de pression !

Cela semble facile pour certains... moins pour d'autres !







Nous avons également pu apprécier l'expérience de la "bouteille magique" réalisée par Madame POTTIER ! La solution préparée, entre autre avec du bleu de méthylène, est bleue. On la laisse reposer, elle se décolore. On agite, elle redevient bleue et ainsi de suite !!!



Encore un grand merci au Professeur KAPPENSTEIN pour sa disponibilité et sa facilité à se mettre au niveau de son public !

Tout le monde a apprécié : un très bon après-midi !



Avertissement : ce document est la reprise au format pdf d'un article proposé sur l'espace pédagogique de l'académie de Poitiers.

Il ne peut en aucun cas être proposé au téléchargement ou à la consultation depuis un autre site.