

<http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article591>



Au programme de Sciences et Laboratoire, cette année.

- Archives du Blog - Enseignements d'exploration en 2nde -



Date de mise en ligne : jeudi 24 novembre 2011

Copyright © Lycée George-Sand La Châtre - Tous droits réservés

Les deux enseignants, de SVT et physique-chimie, qui assurent cet enseignement d'exploration, travaillent en séances alternées de 2h, pour pouvoir pratiquer des TP, sur des thèmes communs.

Cette année, ils ont choisi :

L'UTILISATION DES RESSOURCES DE LA NATURE, L'ATMOSPHERE TERRESTRE et LA GÉOSPHERE.

Ces thèmes sont abordés à travers des études de cas :

- pour le premier, **l'eau** en physique-chimie, et **les aliments** en sciences de la vie et de la Terre ; après une série de TP spécifiques, les lycéens pourront mettre en pratique leurs savoirs dans un projet commun interdisciplinaire : **L'eau et les aliments**.

[<http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L300xH230/tomate-dc43b.jpg>] **L'UTILISATION DES RESSOURCES DE LA NATURE - L'eau et les aliments**. Pourquoi manger cru ?

Le corps humain est fait d'eau à environ 70%. Notre alimentation devrait en contenir autant. La cuisson fait perdre l'eau vivante des aliments qu'on doit ensuite remplacer par de l'eau à boire. (Source texte : [Alimentation vivante individualisée](#)) Image libre de droits : source : <http://www.photo-libre.fr/>

- pour le deuxième, c'est **la pollution** qui sera étudiée en physique-chimie, et **la radiométrie** en SVT avant la réalisation d'un projet interdisciplinaire : **Pollution et radiométrie**.

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L190xH81/pollution_global_L-101c6.jpg] **L'ATMOSPHERE TERRESTRE - Pollution et radiométrie** Une carte mondiale de la pollution de l'air sur le site Techno-Science.net

18 mois d'observations de l'atmosphère de la Terre ont été nécessaires à SCIAMACHY, un instrument embarqué à bord du satellite européen d'observation de la Terre Envisat pour dresser une carte globale de la pollution atmosphérique au bioxyde d'azote, montrant ainsi comment l'activité humaine affecte la qualité de l'air. SCIAMACHY : Spectromètre d'absorption imageur à balayage pour la cartographie de l'atmosphère.

- enfin, **la sismologie** sera au centre des études de cas de physique-chimie et de SVT, préparatoires à un projet commun interdisciplinaire physique-chimie et sciences de la vie et de la Terre : **Sismologie**.

[<http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L369xH369/Sismologie-ec2ba.jpg>] **LA GÉOSPHERE - Sismologie** Les dessous du manteau :

Grâce aux ondes sismiques, on peut reconstituer des variations de température à l'intérieur du manteau. En rouge, les zones les plus chaudes, en bleu, les plus froides. (Source image et texte : [CNRS Le journal](#))

Les projets interdisciplinaires sont évalués.