

*Infos hebdomadaires*

« UNE HEURE UNE ŒUVRE » ET RESIDENCE D'ARTISTE

Le jeudi 10 février 2011 en salle F05, nous accueillerons Stéphane Marchais dans le cadre « d'Une heure-Une œuvre ».

Il nous présentera deux photographies de Sara Holt (voir le site personnel de l'artiste : <http://saraholt.net/index2.htm>

" N " Catalina Island, CA, 1981

"Why" San Miguel Island, CA, 1981

Selon les modalités suivantes :

- ⇒ M2 : "Une heure - Une œuvre" avec la classe de 2GT2,
- ⇒ M3 : "Une heure - Une œuvre" avec la classe de 2RCI,
- ⇒ M4 : Echanges entre les deux groupes - présentation de la Résidence de Marco Godinho qui se déroulera au lycée du **lundi 14 au vendredi 18 mars 2011.**

*Ça s'est passé !*

**MODANE**

Après un départ de Pons le **lundi 13 décembre à 20 h 00** et 10 h 00 de route, nous sommes arrivés vers 6 h 00 du matin à la frontière suisse. Il s'en est suivi une visite du CERN. Cette visite a débuté par le visionnage d'un film retraçant l'histoire du CERN puis par un entretien avec l'ingénieur responsable du projet Alice (A Large Ion Collider Experiment, un des accélérateurs de particules du CERN) qui consiste à recréer les conditions obtenues juste après le big bang, les élèves ont donc pu échanger avec le chercheur. L'après-midi, nous avons pendant environ 4h, visité Genève, ville cosmopolite, à l'architecture particulière.

Le lendemain, nous avons visité les infrastructures de l'ONERA (Office national d'études et de recherches aérospatiales) à Modane-Avrioux. Ce site gigantesque est le 1<sup>er</sup> centre français de recherche aéronautique et spatiale, emploie près de 2 000 personnes, dont plus de 60 % d'ingénieurs et cadres. Il a pour mission de conduire, développer, orienter les recherches et les valoriser pour l'industrie. Depuis sa création, l'ONERA représente la France dans la plupart des coopérations scientifiques internationales, notamment avec les laboratoires de recherche américains (NASA, US Air-Force, etc.), japonais, chinois et surtout avec ses homologues européens, maintenant réunis au sein de l'EREA - association des Etablissements de Recherche Européens de l'Aéronautique - pour une politique de recherche intégrée.

Deux jeunes docteurs en physique nous ont guidés et fait partager leur passion avec beaucoup de pédagogie et d'enthousiasme. Ce fût un moment clé de notre périple.

Une autre visite qui aura elle aussi laissée d'excellents souvenirs à nos élèves, celle du laboratoire souterrain de Modane. En premier lieu, l'espace communication dont l'objectif est d'expliquer aux visiteurs le plus simplement possible une partie des travaux effectués au laboratoire au travers de différentes expériences ou objets exposés. Ensuite, la visite du laboratoire qui se situe au milieu du tunnel du Fréjus, à 100 m de la frontière Italienne, 1800 m sous terre ! Pénétrer dans le sas d'entrée (digne des meilleurs James Bond !) nécessite de stopper la circulation dans le tunnel ! Deux chercheurs nous ont alors expliqué les différentes expériences menées au sein du laboratoire.

Enfin, le vendredi matin, nous avons terminé notre périple par la visite de la centrale hydroélectrique d'Aussois. Elle est alimentée par une canalisation véhiculant l'eau stockée dans les barrages de plan d'Aval et plan d'Amont situés 860 m plus haut à environ 12 m<sup>3</sup>/s. Elle fournit ainsi une puissance de 90MW grâce à trois génératrices de type Pelton. C'est cette canalisation qui est partagée avec l'ONERA et qui par le même procédé (Pelton) fournit l'électricité nécessaire au bon fonctionnement de ce site (90MW environ).

Le voyage a semblé-t-il beaucoup plu aux lycéens, peut être suscitera-t-il de nouvelles vocations ? En tout cas nous l'espérons !

Frédéric Péan, Professeur de Sciences-Physiques Lycée Émile Combes de Pons



*Ça s'est passé !*

**LEVÉ TOPOGRAPHIQUE AU COLLÈGE DE JONZAC PAR DES ÉTUDIANTS DE TS1 BAT**

Le **vendredi 7 janvier 2011**, trois élèves de TS1 BAT sont allés réaliser une mission topographique au sein du Collège de Jonzac. Le but était d'établir un plan topographique d'une zone du collège sur laquelle doivent être réalisés une serre à vocation pédagogique et un puits canadien.

Des collégiens qui avaient participé au montage du projet et établi une image virtuelle de la serre sur google-sketchup avec leur professeur de technologie, nous ont accompagnés tout le long de la matinée.

Ils ont assisté à toutes les phases de notre lever et nous ont questionnés sur l'emploi d'un théodolite et d'un niveau.

