

Classe 212

Option Culture Sciences

Présentation des élèves : 17 élèves de la classe 212 participent à l'option culture sciences tous les mercredis de 9h20 à 12h15. Dix filles : Maya, Laura, Julia, Elodie, Loane, Mélanie, Jeanne, Perrine, Lauriane et Alizée ; 7 garçons : Martin, Valentin, Jean-Marie, Max, Benjamin, Pierre et Augustin.

Présentation des professeurs : Vincent Cornuet (SVT) jusqu'au 19 mai, Thierry Floret (Physiques-Chimie), Richard Guépy (SVT), Sylvie Lambinet (professeur principal, Anglais), Nathalie Mignot (Mathématiques).

Le 1^{er} thème développé sur le premier semestre est :

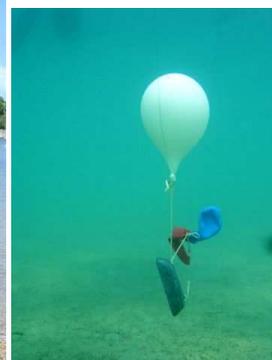
L'exploration du monde sous marin par l'homme.

Pour introduire ce thème, les élèves ont eu un exposé sur l'histoire de la plongée, animé par deux passionnés Luc Faucompré et Pierre Larue, membres de l'association "Fortune de mer", ainsi qu'une séance en anglais pour donner les termes spécifiques de la plongée.



Afin de mettre les élèves dans le bain (au sens figuré, comme au sens propre), nous avons effectué des sorties, financées par l'association des parents d'élèves que nous remercions énormément.

Deux sorties à la baie des citrons, encadrées par Bernard Andréani et un apnéiste Benjamin, ont permis aux élèves de commencer à appréhender les sujets scientifiques qu'ils pourraient développer. Ils ont mis en œuvre des petites expériences sur le son, la vision, la flottabilité, les problèmes d'oreilles, la fréquence cardiaque ...





Les élèves se sont répartis par groupe de 2 ou 3 et ont choisi leur problématique :

- Pourquoi a-t-on mal aux oreilles quand on plonge ?
- Pourquoi la vision change-t-elle quand on passe d'un milieu à un autre ?
- Pourquoi flotte-t-on ?
- Comment percevons-nous le son en milieu aérien ou en milieu subaquatique ?
- Que faut-il savoir pour couler un ballon gonflé ?
- Pourquoi les couleurs apparaissent-elles différemment à différentes profondeurs et dans différentes situations ?
- Qu'est ce qui peut causer la variation de la fréquence cardiaque ?

Ils ont fait une première petite soutenance orale le mercredi 28 avril, ce qui leur a permis de voir le chemin qui leur restait encore à parcourir pour mieux exposer leurs sujets (reformulation des problématiques, développements scientifiques).

Le 5 mai, un baptême de plongée en bouteille, encadré par les militaires du CSANC. Ce fut une matinée mémorable pour nos jeunes, qui ont été exemplaires et qui ont beaucoup appréciés leur visite du monde sous marin de l'île aux canards.

La préparation, les explications techniques :



La mise à l'eau



La plongée



La remise des diplômes :



Après plusieurs séances studieuses en laboratoire, une soutenance finale a été organisée les mercredis 30 juin et 07 juillet. Les productions ont été très intéressantes.



Les expériences



Les professeurs du jury final

MERCI à l'association des parents d'élèves pour leur soutien financier, aux intervenants pour leur disponibilité.