

**Lycée Emile Peytavin**  
Avenue du 11 novembre  
48001 MENDE

*Nous sommes un lycée général et technologique situé en Lozère (Académie de Montpellier) dans une zone rurale éloignée des centres de recherche scientifique, au cœur des grands causses.  
Ce projet concerne les élèves de la filière scientifique (bac S), mais le lycée dispose aussi de filières technologiques STI2D, ST2S, STMG.*

**Action éducative scientifique et spéléologique de la classe de première S**  
**Etude des karsts lozériens et papous**  
**Projet pour 2014 - 2015**

Travail de la classe de première scientifique : 25 élèves  
La moitié des élèves ont la spécialité Sciences de l'ingénieur, l'autre moitié Sciences de la vie et de la terre.

**Projet scientifique et spéléologique en 2 parties :**

**Suivi de l'expédition scientifique internationale de l'IRD « LENGGURU 2014 »** dont l'objectif est l'exploration de la biodiversité encore méconnue de la région de Lengguru en Papouasie occidentale, pour comprendre la relation entre l'évolution des êtres vivants et la mise en place du relief karstique depuis 10 millions d'années. Nos élèves vont entrer en relation avec les chercheurs avant leur départ et échanger avec eux pendant leur séjour en Papouasie occidentale du **4 octobre au 27 novembre 2014**. Voir sur : [http://www.lengguru.org/?page\\_id=388](http://www.lengguru.org/?page_id=388)

En parallèle, nos élèves **étudient la biodiversité du karst lozérien avec une démarche scientifique interdisciplinaire et en pratiquant la spéléologie.**

- En septembre 2014, **séjour de 3 jours d'investigations scientifiques de la biodiversité sur le terrain des causses lozériens** aux alentours de Sainte-Enimie pour étudier et décrire les milieux naturels (terrestres et souterrains) et débiter un inventaire des espèces animales et végétales, comme vont le faire les chercheurs de l'IRD en Papouasie occidentale. Alternance de randonnées pour étudier le karst de surface et d'explorations spéléologiques.
- **De septembre 2014 à mars 2015, travail dans le cadre des TPE** (travaux personnels encadrés, 2 h par semaine) : les élèves de SVT, encadrés par les professeurs de SVT, Sciences physiques et mathématiques vont choisir un sujet d'étude et réaliser leurs recherches en lien étroit avec un chercheur de l'expédition de l'IRD. Les élèves s'appuieront sur le travail réalisé en 2013/2014 et présenté au colloque du 21 mars 2014 : posters scientifiques et enregistrement vidéo des conférences des élèves et des chercheurs de l'IRD. Voir sur le site : [http://www.lengguru.org/?page\\_id=577](http://www.lengguru.org/?page_id=577)
- **En TPE**, les élèves de **Sciences de l'ingénieur** vont étudier un système technique en lien avec l'expédition et nos investigations sur le terrain : débitmètre à turbine, pluviomètre à balancier.
- En Accompagnement personnalisé **en Mathématiques**, étude de la topographie souterraine, en Accompagnement personnalisé **en Histoire-Géographie**, étude de la Papouasie Occidentale, en cours de **Français**, la problématique générale est *l'homme dans le monde* : réflexion sur la notion de colonisation à travers les œuvres de Diderot, *Supplément au voyage de Bougainville, 1772*, d'Aimé Césaire, *Cahier d'un retour au pays natal, 1938*, Montaigne, *Des Cannibales, Essais, 1595*.
- Le professeur d'**Espagnol** intègre le projet en lien avec un chercheur espagnol qui participe à l'expédition de l'IRD.

Un autre volet du projet est sa participation à la **résidence d'artiste plasticien David SUET** prévue dans le lycée à l'automne et l'hiver 2014/2015 : l'artiste va participer aux travaux des élèves, notamment sur le terrain (explorations spéléologiques et expérimentations au laboratoire du lycée), afin de s'en nourrir pour réaliser des œuvres personnelles. Une restitution est prévue lors du colloque scientifique de mars 2015.

Pour clôturer et valoriser tout ce travail, comme l'année dernière, nous organiserons le **deuxième colloque scientifique « Biodiversité des karsts lozériens et papous »**, avec une présentation publique des travaux des élèves dans une grande salle à Mende, **fin mars 2015**, c'est-à-dire après la clôture du travail de TPE des élèves et avant leur évaluation pour le Baccalauréat. Les élèves présenteront leur travail sous forme de "posters scientifiques" et aussi de conférences publiques. Nos partenaires de l'IRD et les spéléologues seront sollicités pour venir présenter leur travail aux élèves et au public.

Contact :

Alain JACQUET / professeur de SVT / 06 81 04 77 84 / [alain.jacquet@ac-montpellier.fr](mailto:alain.jacquet@ac-montpellier.fr)