



TRAVAIL DE MATURITE 2021-2022 : Proposition de thème

Titre : *Les sciences forensiques au service de l'enquête criminelle*

1. BRANCHE(S) CONCERNEE(S) : *Biologie (et chimie)*

2. Prof. responsable(s) : *COQJ*

3. Thème du séminaire : *Les sciences forensiques*

3.1. Bref résumé de la problématique :

Un crime a eu lieu. Il faut trouver le ou les coupable(s). L'enquête débute, le plus rapidement possible. C'est ici qu'intervient la police scientifique possédant tout un arsenal de moyens permettant d'atteindre cet objectif. Ce sont ces moyens qui vont nous intéresser dans ce TM. Ils mettent en application des branches scientifiques telles que biologie moléculaire, biologie du développement, chimie, probabilités, microscopie, etc.

3.2. Propositions de sujets pour les travaux inclus dans ce thème :

- *L'analyse d'ADN - PCR*
- *La médecine légale*
- *L'évolution des moyens/outils de la police scientifique*
- *Les différentes manières d'identifier un criminel*
- *Etude d'une affaire*
- *La recherche de traces*
- *Les insectes pour dater un crime*

4. Considérations méthodologiques :

Analyses en labo / reproduction d'une scène de crime / rencontre avec des experts

5. Compétences requises et / ou intérêts souhaités chez l'élève :

Aisance en biologie moléculaire / Intérêt pour la biologie (et la chimie) et ce qui tourne autour des sciences forensiques / aimer travailler dans des labos pour faire des expériences / Pouvoir comprendre des articles en anglais

Elèves initiants : Corbett Sarah 2GY10, Gogniat Emilie 2GY1, Honoré Manon 2GY3, Joye Lisa 2GY2, Olteanu Anastassia 2GY4, Offner Gaël 2GY10, Schmid Lena 2GY4