

Information élève sur l'enseignement d'exploration
en seconde « **Méthodes et pratiques
scientifiques** » (M.P.S) 2010/2011 .

le thème : « **Sciences et investigation policière** »



La police scientifique évolue en permanence et ne cesse de trouver de nouveaux moyens de détection et d'analyse.

Peut-on imaginer qu'il sera un jour possible d'élucider tous les crimes et délits grâce à la science ?

Pour répondre à cette question et tout savoir de la police scientifique, Mrs LHOMME et LEPELTIER (professeurs de sciences au lycée Jean ROSTAND de Mantes-la-Jolie) invitent « les Experts en herbe » à enfiler une blouse blanche et à découvrir de passionnants domaines d'expertises de la balistique à l'étude d'empreintes en passant, entre autre, par l'anthropologie.

Détail de l'atelier de police scientifique

Au cours d'une enquête fictive montée de toute pièce à la manière d'une « petite » série TV « *Les Experts* », vous endosserez tantôt la blouse du scientifique ou l'uniforme de l'inspecteur pour participer à la recherche du coupable.

Vous exploiterez les indices : traces de sang, de coups, empreintes digitales, liquides et objets prélevés sur le lieu du crime et les font parler par diverses techniques, abordées dans le cadre des programmes de sciences physiques et de SVT : réactions chimiques, tests d'identification des ions, extraction de l'ADN...

En suivant une démarche scientifique et expérimentale rigoureuse, vous donnerez votre avis, ferez part de vos doutes et avancerez petit à petit dans l'enquête.

Vous pourrez aussi montrer vos talents d'auteurs et d'acteurs puisqu'un autre volet du projet portera sur l'écriture du scénario de l'enquête qui sera interprétée par vous-mêmes à l'occasion de la **journée portes ouvertes 2010 du Lpo Jean ROSTAND**.

Pour nous aider à mener à bien ce projet et pour lui donner une réelle dimension culturelle et scientifique, des intervenants extérieurs variés pourront se succéder au cours de l'année.



«...nul individu ne peut séjourner en un point sans y laisser la marque de son passage,

surtout lorsqu'il a dû agir avec l'intensité que suppose l'action criminelle... »

Edmond Locard

Les responsables du projet,

*Mr LHOMME (SVT)
MR LEPEL TIER (SPC)*

*Information élève sur l'enseignement d'exploration
de seconde « **Sciences et Techniques de
Laboratoire** » (STL) 2010/2011 !*

**Physicochimie des matériaux du vivant (rubrique
« aliments »)**



Un but

Découvrir ou renforcer des capacités à travers leurs mises en œuvre dans une démarche scientifique.

Un thème

Pour intéresser les élèves et les initier aux méthodes et pratiques de laboratoire, cet enseignement d'exploration doit favoriser très largement leur mise en activité à travers une démarche de projet s'appuyant sur des thèmes et des travaux stimulants et innovants. C'est pourquoi nous étudierons des boissons et substances à la mode chez les jeunes.

Des objectifs

- être capable d'élaborer un questionnement autour d'une problématique
- avoir les moyens de proposer une stratégie de réponse réaliste
- susciter le goût de la recherche
- développer l'esprit critique
- savoir présenter les résultats d'un travail.



Les responsables de ce projet,

*Mr LHOMME (SVT)
Mr LEPELTIER (SPC)*