



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

Lycée DUMONT D'URVILLE - LAPLACE  
CAEN

## **Option : Sciences et laboratoire**

1h30/ semaine – en groupes

Intérêt de l'enseignement « Sciences et laboratoire » :

- Développer l'esprit d'innovation
- Susciter le goût de la recherche
- Favoriser la formation de l'esprit scientifique
- Développer des vocations en touchant une multitude de domaines.

Les thèmes :

- Atmosphère terrestre
- Utilisations des ressources de la nature
- Mélanges et formulation
- Prévention des risques
- Investigation policière
- Arts
- Systèmes automatisés

Modalités d'enseignement :

- Mise en activité à travers une démarche de projet.
- Aspect expérimental fortement privilégié
- Travaux en petits groupes
- Visites de laboratoires, échanges avec des doctorants – chercheurs en partenariat avec le Dôme de Caen

Projets mis en place cette année au Lycée Dumont d'Urville Laplace :

## Projet 1 : Formulations et mélanges

Analyser des produits de la vie de tous les jours (taux de sucre dans une boisson, analyse de colorants alimentaires, synthèse d'arômes...)



## Projet 2 : Police scientifique

Résoudre une enquête policière en analysant différents indices (empreintes, cheveux, traces de pas, trajectoire d'un projectile...)



## Projet 3 : « Le smartphone physics challenge »

- Mesurer la hauteur de l'étage de physique à l'aide de son smartphone, avec une application :
- Réalisation de films expérimentaux par les élèves

