

# ENSEIGNEMENT TECHNOLOGIQUE OPTIONNEL

## (uniquement en 2<sup>nd</sup>e)

### SCIENCES & LABORATOIRE

#### ■ OBJECTIFS

Axé sur des activités expérimentales autour des sciences physiques et chimiques, l'enseignement Sciences & Laboratoire vise à :

- Développer des aptitudes à analyser des situations complexes et les conséquences des choix de société impliquant les sciences.
- Pratiquer de façon soutenue la démarche scientifique dans le cadre d'activités.
- Susciter le goût de la recherche, développer l'esprit d'innovation, faire découvrir au jeune ses capacités de résolution de problèmes en insistant particulièrement sur l'observation, le choix et la maîtrise des instruments et des techniques de laboratoire, l'exploitation des résultats, l'action concrète, le travail collaboratif ...
- Rencontrer des scientifiques, visiter des laboratoires ou des entreprises pour découvrir des métiers et des formations dans le champ des sciences afin de construire leur projet de poursuite d'études.
- Renforcer différentes compétences du socle commun de connaissances, de compétences et de culture.

#### ■ THÈMES PROPOSÉS

- ▲ **INVESTIGATION POLICIÈRE** : Prévention et contrôle, études d'indices, identification...
- ▲ **L'ATMOSPHÈRE TERRESTRE** : L'air, rayonnement solaire, météorologie, couplage atmosphère/géosphère...
- ▲ **LA PRÉVENTION DES RISQUES** : Déchets domestiques et industriels, prévention du risque chimique et biologique, chimie et environnement, sécurité et ondes...
- ▲ **MÉLANGES ET FORMULATION** : Parfums et cosmétiques, médicaments, additifs alimentaires...
- ▲ **UTILISATIONS DES RESSOURCES DE LA NATURE** : Eau, ressources énergétiques renouvelables, agro-ressources, production et utilisation...
- ▲ **SYSTÈMES AUTOMATISÉS** : Transports, habitat...

**Enseignement optionnel conseillé  
en vue d'une voie technologique  
STL (spécialité Sciences Physiques et  
Chimiques en Laboratoire)**