

Sciences et laboratoire

L'enseignement d'exploration Sciences et Laboratoire vise à susciter chez l'élève le goût de la recherche et l'esprit d'innovation et à lui faire découvrir 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 et raisonnée.

Il permet aux élèves de découvrir ou de renforcer des capacités et des attitudes mises en œuvre dans une démarche scientifique en privilégiant la pratique expérimentale dans le cadre de projets.

Cet enseignement se déroule sous forme de travaux pratiques en laboratoire autour de 3 thèmes qui seront choisis parmi les sept proposés ci-dessous :

- A.** Géosphère : physique du globe, cours d'eau et océans, le monde minéral.
- B.** Atmosphère terrestre : l'air, rayonnement solaire, météorologie, l'eau et l'air.
- C.** Utilisation des ressources de la nature : l'eau, aliments, transformations culinaires, les agro-ressources.
- D.** Modes de vie : l'habitat, les Arts, transports et sociétés.
- E.** Prévention des pollutions et des risques : déchets domestiques et industriels, prévention du risque chimique et biologique, chimie et environnement, énergies renouvelables.
- F.** Enjeux énergétiques contemporains : stockage de l'énergie, énergies renouvelables, transport et conversion de l'énergie.
- G.** Informations et communications : prélever, traiter et transmettre des informations.

Dans le cadre d'une démarche de projet, l'élève apprend à :

- formuler ou s'approprier une problématique ;
- proposer une stratégie pour répondre à la problématique ;
- mettre en œuvre des activités expérimentales adaptées ;
- analyser les résultats et valider une solution ;
- présenter et partager ses travaux.

