

I- Les objectifs

- Découvrir et pratiquer des activités scientifiques en laboratoire.
- Découvrir les domaines de la santé, de l'environnement et de la sécurité.
- Favoriser la formation de l'esprit scientifique et développer le goût de la recherche.
- Appliquer des méthodologies et pratiques de laboratoire, propres aux différentes disciplines scientifiques concernées (physique, chimie, biochimie, etc.).

II- Les compétences développées

- Formuler ou s'approprier une problématique et proposer une stratégie de réponse.
- Mettre en œuvre des activités expérimentales.
- Analyser les résultats et valider une solution.
- Présenter et partager ses travaux.

III- Les activités

- Expériences effectuées en petits groupes, faisant appel aux différentes disciplines scientifiques (physique, chimie, biochimie, etc.).
- Découverte de la méthodologie d'analyse et de résolution de problèmes à travers quelques études de cas.
- Projets de mise en application par les élèves.

IV- Les domaines d'étude

Trois thèmes sont étudiés parmi :

- **géosphère** (physique du globe, cours d'eau et océans...);
- **atmosphère** terrestre (air, rayonnement solaire, météorologie...);
- utilisation des **ressources** de la nature (eau, agro-ressources...);
- **modes de vie** (habitat, arts, transports...);
- **prévention** des pollutions et des risques (traitement des déchets, chimie et environnement...);
- **enjeux énergétiques** contemporains (énergies renouvelables, stockage de l'énergie...);
- **informations et communications** (recueil, traitement et transmission de l'information).

I- Les objectifs

- Découvrir et pratiquer des activités scientifiques en laboratoire.
- Découvrir les domaines de la santé, de l'environnement et de la sécurité.
- Favoriser la formation de l'esprit scientifique et développer le goût de la recherche.
- Appliquer des méthodologies et pratiques de laboratoire, propres aux différentes disciplines scientifiques concernées (physique, chimie, biochimie, etc.).

II- Les compétences développées

- Formuler ou s'approprier une problématique et proposer une stratégie de réponse.
- Mettre en œuvre des activités expérimentales.
- Analyser les résultats et valider une solution.
- Présenter et partager ses travaux.

III- Les activités

- Expériences effectuées en petits groupes, faisant appel aux différentes disciplines scientifiques (physique, chimie, biochimie, etc.).
- Découverte de la méthodologie d'analyse et de résolution de problèmes à travers quelques études de cas.
- Projets de mise en application par les élèves.

IV- Les domaines d'étude

Trois thèmes sont étudiés parmi :

- **géosphère** (physique du globe, cours d'eau et océans...);
- **atmosphère** terrestre (air, rayonnement solaire, météorologie...);
- utilisation des **ressources** de la nature (eau, agro-ressources...);
- **modes de vie** (habitat, arts, transports...);
- **prévention** des pollutions et des risques (traitement des déchets, chimie et environnement...);
- **enjeux énergétiques** contemporains (énergies renouvelables, stockage de l'énergie...);
- **informations et communications** (recueil, traitement et transmission de l'information).