

Horaires en classe de	1 ^{ère}	Tle
Français	3h	-
Philosophie	-	2h
Histoire-géographie	2h	-
Langues vivantes	3h	3h
Education Physique et Sportive	2h	2h
Enseignement moral et civique	0h30	0h30
Physique-Chimie	3h	4h
Mathématiques	4h	4h
Chimie-biochimie-sciences du vivant	4h	4h
Mesure et instrumentation	2h	-
Enseignement technologique en langue vivante	1h	1h
Un enseignement spécifique au choix parmi les suivants :		
▪ Biotechnologies	6h	10h
▪ Sciences physiques et chimiques en laboratoire		
Accompagnement personnalisé	2h	2h

Le profil :

Tout élève intéressé par les sciences aimant concevoir et réaliser des expériences pour en exploiter rigoureusement les résultats dans le cadre d'une problématique.

Vous aimez les expériences de laboratoire ?

Les activités s'inscriront dans le cadre d'une démarche de projet, permettant le développement progressif de l'autonomie et l'expression de l'imagination et de la créativité des élèves à travers des activités expérimentales.

L'utilisation de l'outil informatique sous ses différents aspects sera privilégiée : tableur, acquisition et traitement de données, simulation, communication.

Vous souhaitez découvrir des métiers et des formations dans le champ des sciences ? Des rencontres avec des scientifiques (chercheurs, techniciens, ingénieurs), des visites de laboratoires ou d'entreprises pourront compléter utilement cet enseignement et permettront aux élèves de concevoir un parcours pour accéder à des études supérieures scientifiques ou technologiques.



Lycée BELLEVUE – 98 rue du Roc - 81000 ALBI
Tél : 05 63 48 82 20
<http://bellevue-albi.entmip.fr/>



SCIENCES ET LABORATOIRE

ENSEIGNEMENT OPTIONNEL SERIE TECHNOLOGIQUE

Une option facultative, à raison de 1h30 par semaine, basée sur l'expérimentation qui développe le goût de la recherche. C'est une matière qui vise à mieux faire connaître la nature des enseignements scientifiques technologiques.

L'enseignement vise à susciter le goût de la recherche, à développer l'esprit d'innovation et à faire découvrir, chez l'élève, 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,
- le travail collaboratif...



Domaines développés en Sciences et Laboratoire

Trois thèmes sont étudiés parmi :

- mélanges et formulation (parfums et cosmétiques, médicaments, ...)
- atmosphère terrestre (air, rayonnement solaire, météorologie,...),
- utilisation des ressources de la nature (eau, agro-ressources, ressources énergétiques renouvelables),
- investigation policière (prévention et contrôle, étude d'indices,...)
- prévention des risques (déchets domestiques et industriels, prévention des risques chimiques et biologiques, chimie et environnement),
- arts (arts visuels, musique, photographie et cinéma, ...)
- systèmes automatisés (transport, habitat, ...)



Après une phase de découverte de la méthodologie d'analyse et de résolution de problèmes à travers quelques études de cas, les élèves sont amenés à l'appliquer dans le cadre de projets. La pratique expérimentale, privilégiée dans cet enseignement, favorise la formation de l'esprit scientifique et développe le goût de la recherche.

Les objectifs des Sciences et laboratoire

Cet enseignement vise à développer les compétences suivantes :

- Formuler ou s'approprier une problématique
- Proposer une stratégie pour répondre à cette problématique
- Mettre en œuvre des activités expérimentales
- Analyser des résultats et valider une solution
- Communiquer à l'aide d'un langage et d'outils adaptés



Quelles sont les attentes ?

- Plus d'autonomie.
- Maîtriser les techniques usuelles de communication.
- Maîtriser la langue française.
- De l'esprit d'initiative.
- Savoir travailler en équipe.

Exemple de thème : Utilisations des ressources de la nature Dégustation d'eaux minérales et identification des ions présents

I - Objectifs : on se propose de répondre aux questions suivantes :

- Pourquoi certaines eaux de table sont-elles désignées sous le terme «eaux minérales» ?
- Quelle est l'origine du goût des eaux ?
- Par comparaison avec des solutions de référence, est-il possible d'identifier la nature des espèces "minérales" présentes dans une eau ?
- Peut-on reconnaître au goût si l'eau du robinet a une teneur excessive en nitrate, par exemple ?

II - Etapes de la démarche :

- Dégustation
- Lecture des étiquettes
- Test d'identification des ions

