

Lycée

Charles

Baudelaire

- Vous aimez les sciences, monter des projets et expérimenter...
- Vous êtes curieux et vous voulez comprendre les phénomènes de l'infiniment grand à l'infiniment petit...
- Vous voulez exploiter vos capacités de raisonnement, développer votre rigueur et votre esprit critique dans une filière aux perspectives professionnelles nombreuses...

La spécialité Physique Chimie est faite pour vous !

Horaires et conditions d'enseignement

En 1^{ère} : 4 h (dont 2 h au minimum de travaux pratiques)

En Terminale : 6 h (dont 2 h au minimum de TP)

Cet enseignement de spécialité est dispensé en groupes avec de faibles effectifs (moins de 20 élèves) pour pouvoir pratiquer dans de très bonnes conditions et en toute sécurité.

À noter : Il est vivement conseillé de choisir en parallèle la spécialité Mathématiques en 1^{ère} et l'option Mathématiques Complémentaires (au moins) en Terminale pour ne pas rencontrer de difficultés en Physique Chimie.

Thèmes abordés (éléments des programmes)



En 1^{ère}

- **Constitution et transformations de la matière**

Suivi de l'évolution d'un système chimique au cours d'une transformation. Structure des entités microscopiques et propriétés physiques de la matière. Propriétés, synthèses et combustions d'espèces chimiques organiques.

- **Mouvement et interactions**

Interactions fondamentales et notion de champ. Description d'un fluide au repos. Mouvement d'un système.

- **Energie : conversions et transferts**

Aspects énergétiques des phénomènes électriques et des phénomènes mécaniques.

- **Ondes et signaux**

Ondes mécaniques. La lumière : images et couleurs, modèles ondulatoire et particulaire.

En terminale

- **Constitution et transformations de la matière**

Méthodes d'analyses physiques et chimiques. Evolution temporelle et sens d'évolution d'un système chimique. Stratégies en synthèse organique.

- **Mouvement et interactions**

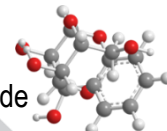
Description d'un mouvement. Lois de Newton. Lois de Kepler. Modélisation de l'écoulement d'un fluide.

- **Energie : conversions et transferts**

Système thermodynamique : exemple du gaz parfait. Bilan d'énergie sur un système : premier principe de la thermodynamique.

- **Ondes et signaux**

Phénomènes ondulatoires (diffraction, interférences, effet Doppler). Formation des images, lunette astronomique. Lumière et photons. Dynamique d'un système électrique.



PHYSIQUE
& CHIMIE

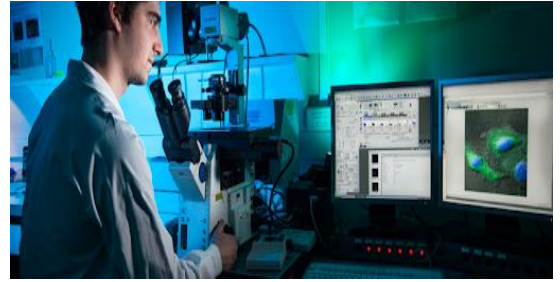
Lycée

Charles

Baudelaire

Perspectives post-bac :

Etudes scientifiques (université, classes préparatoires, DUT, BTS scientifiques, écoles d'ingénieur, médecine...) ou autres !



Des métiers dans des domaines très variés

électronique, médecine, pharmacie, travaux publics, nucléaire, industrie, chimie, police scientifique, recherche scientifique, environnement, aéronautique, optique, astrophysique, son et lumière, automobile, domotique, architecture, nouvelles technologies...

... en tant que technicien(ne), ingénieur(e), professeur(e), chercheur(se)...



PHYSIQUE
& CHIMIE

