

2h par  
semaine en  
cours



2h par  
semaine en  
laboratoire



**Rigueur et  
motivation**  
sont les clés  
pour réussir  
dans cette  
spécialité

# Pour qui ?

- Vous êtes depuis toujours passionné par les sciences.
- Vous aimez les expériences scientifiques.
- Vous souhaitez comprendre le monde qui vous entoure.
- Vous souhaitez vous orienter vers une carrière de scientifique, de chercheur ou d'ingénieur.
- Vous adorez résoudre des problèmes complexes.
- Vous voulez apprendre différentes techniques pour développer des compétences de raisonnement.
- Vous souhaitez approfondir vos connaissances scientifiques.
- Vous étiez à l'aise avec le programme de Physique Chimie en seconde.
- Vous voulez comprendre et résoudre des problèmes concrets et quotidiens.



## Thème 1 : Construction et transformations de la matière

- Suivi de l'évolution d'un système, siège d'une transformation
- Propriétés physico-chimiques, synthèses et combustions d'espèces chimiques organiques

## Thème 2 : Mouvement et interactions

- Interactions fondamentales et introduction à la notion de champ
- Description d'un fluide au repos
- Mouvement d'un système

## Thème 3 : L'énergie : conversions et transferts

- Aspects énergétiques des phénomènes électriques
- Aspects énergétiques des phénomènes mécaniques

## Thème 4 : Ondes et signaux

- Ondes mécaniques
- La lumière : images et couleurs,

# Quels débouchés ?

## Compétences

1

### La pratique expérimentale

Elle favorise l'initiative, le travail de groupe et prend en compte les centres d'intérêts des élèves

En Université : licence physique, licence chimie, licence physique & sciences pour l'ingénieur, PACES, STAPS ;

Écoles d'ingénieurs post-bac

Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) : MPSI (maths, physique, science de l'ingénieur), PCSI (physique, chimie, sciences de l'ingénieur) ou BCPST (biologie, chimie, physique, science de la Terre)

La quasi-totalité des IUT du secteur industriel (soit 16 filières dont : mesures physiques ; science et génie des matériaux ; réseaux et télécommunications ; chimie & génie chimique ; hygiène, sécurité et environnement ; etc.) ;

Les BTS des secteurs de la chimie, de la physique, du paramédical et de l'environnement.

2

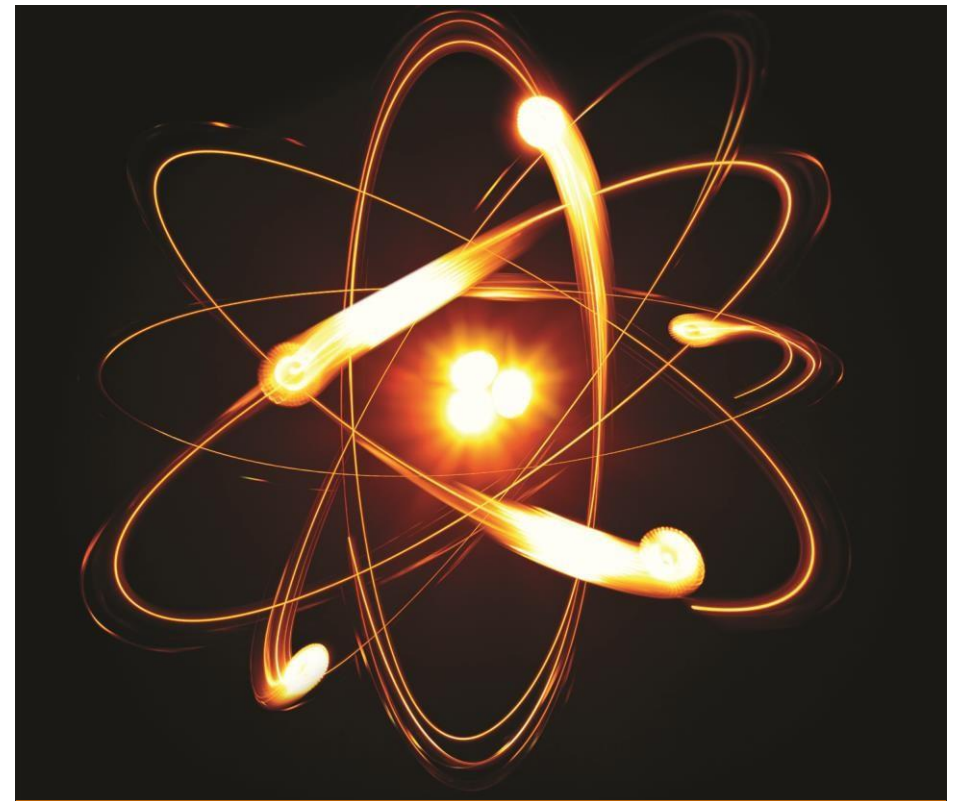
### L'analyse et synthèse de documents scientifiques

Etre capable et en mesure de réaliser une présentation objective, critique et claire.

3

### La résolution de problèmes scientifiques

Mobiliser ses connaissances et ses capacités de raisonnement pour atteindre un objectif fixé.



## Spécialité

## Physique-Chimie