

Première générale Enseignements de spécialité



Les enseignements de spécialité

Histoire Géographie, Géopolitique et
Sciences Politiques

Humanités, Littérature et Philosophie

Langues, Littératures et Cultures Étrangères

Mathématiques

Numérique et Sciences Informatiques

Physique-Chimie

Sciences Économiques et sociales

Sciences de la Vie et de la Terre

Sciences de l'Ingénieur

Le programme de physique-chimie de la classe de première s'inscrit dans la continuité de celui de la classe de seconde, en promouvant la pratique expérimentale et l'activité de modélisation et en proposant une approche concrète et contextualisée des concepts et phénomènes étudiés.

Les élèves qui suivent l'enseignement de spécialité de physique-chimie expriment leur goût des sciences et font le choix d'acquérir les modes de raisonnement inhérents à une formation par les sciences expérimentales. Ils se projettent ainsi dans un parcours qui leur ouvre la voie des études supérieures relevant de la médecine, de la technologie, de l'ingénierie, de l'informatique.



Les points forts du programme

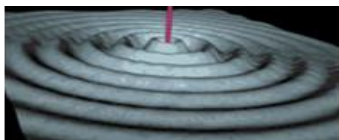
- Utilisation d'une démarche scientifique,
- Un enseignement théorique solide complété par des séquences expérimentales (40% du temps),
- Exploitation de logiciels et de modèles numériques pour prévoir les comportements,
- Utilisation fréquente d'appareils de mesures nécessitant un regard critique sur la validité des mesures effectuées,

- Des phases de synthèse qui mobilisent des capacités en rédaction et communication,
- Un enseignement solide et exigeant en physique et en chimie qui s'appuie sur un formalisme mathématique.



Les thématiques abordées

Le programme de spécialité Physique - Chimie s'appuie sur quatre principaux thèmes



ONDES ET SIGNAUX

- Ondes mécanique,
- La lumière, modèle et propriétés,
- Images et couleurs

MOUVEMENTS ET INTERACTIONS

- Interactions fondamentales, notion de champ, Description d'un fluide au repos,
- Mouvement d'un système



CONSTITUTIONS ET TRANSFORMATIONS DE LA MATIERE

- Solutions chimiques, notions d'ions, réactions, dilutions
- Entités organiques et propriétés physico-chimiques

CONVERSIONS ET TRANSFERTS DE L'ENERGIE

- Energie électrique, puissance, bilan énergétiques,
- Energie des systèmes mécanique. conversions...



Les poursuites d'études

- **CPGE scientifiques** : MPSI, PCSI, PTSI, MPI et BCPST
- **PASS, L.AS** : Etudes de santé (médecin, pharmacien, kinésithérapeute etc.)
- **STAPS** : Sciences et techniques des activités physiques et sportives
- **DUT, Licences et Masters** : Chimie, mesures physiques, physique, optique etc.