



PHYSIQUE-CHIMIE

→ EN 1ÈRE : 4H
(2H DE TP + 2H DE COURS)

→ EN TLE : 6H
(2H DE TP + 4H DE COURS)

Pourquoi choisir la spécialité physique-chimie ?

La spécialité physique-chimie offre une formation scientifique rigoureuse et passionnante qui développe l'esprit critique, prépare aux études supérieures et ouvre de nombreuses perspectives professionnelles dans les domaines scientifiques et technologiques.

Prérequis

- Aimer la physique, la chimie, les phénomènes scientifiques et l'expérimentation
- Être curieux, autonome, rigoureux et organisé
- Avoir de bonnes bases de mathématiques
- Envisager de poursuivre des études dans des domaines scientifiques

Programme

Le programme est axé sur la pratique expérimentale et l'activité de modélisation. Il s'articule autour de quatre thèmes (environ 50% de physique et 50% de chimie) :

- Constitution et transformations de la matière Chimie
- Mouvement et interactions Mécanique
- L'énergie : conversions et transferts Électricité, Thermodynamique
- Ondes et signaux Ondes mécaniques et lumière

L'épreuve est constituée d'une partie écrite d'une durée de 3 heures 30 minutes et d'une partie pratique individuelle d'une durée de 1 heure (ECE). Chaque partie est notée sur 20 points. La note finale sur 20 points est obtenue en multipliant par 0,8 la note l'écrit et par 0,2 la note d'ECE et en additionnant ces deux résultats

Poursuite d'études

Cette spécialité ouvre de **nombreuses possibilités d'études supérieures (liste non exhaustive)** :

- Classes préparatoires : MPSI, PCSI, BCPST, PSI pour intégrer des grandes écoles d'ingénieurs ou scientifiques
- Écoles d'ingénieurs post-bac (avec prépa intégrée): INSA, ENAC, Polytech
- Licences universitaires : Physique, Chimie, Informatique, STAPS
- Formations technologiques : divers BTS ou BUT (mesures physiques, sécurité et environnement, chimie et génie chimique)
- BTS BIOALC
- Secteur médical : PASS ou certaines LAS pour des études de santé

Débouchés (liste non exhaustive) :

- Santé et médecine : médecin, pharmacien, dentiste, vétérinaire, biologiste, audioprothésiste
- Ingénierie et industrie : ingénieur (chimiste, mécanique, en aéronautique ou nucléaire), analyste
- Recherche et enseignement : chercheur en physique ou chimie, enseignant (secondaire ou supérieur)
- Autres domaines : astrophysicien, biochimiste, spécialiste en environnement ou nanotechnologies