

Physique Chimie

*Classes de première et de
terminale générales*

ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT

En spécialité de 1^{ère}, l'élève suivra 2h de cours en classe entière et 2h de TP en effectifs réduits. En terminale, 4h de cours et 2h de TP.

SPECIALITE BAC GENERAL

PROFIL

- Avoir un goût pour les sciences
- Etre intéressé par la compréhension des phénomènes naturels, par les progrès technologiques réalisés, par les défis scientifiques à relever
- Etre prêt à acquérir des modes de raisonnement inhérents aux sciences expérimentales
- Maîtriser les outils mathématiques
- Etre capable de fournir un travail personnel régulier et approfondi

NIVEAU DE DIFFICULTÉ

- Similaire à celui des anciens programmes de 1^{ère} S.
- La physique-chimie est une discipline à la fois théorique et expérimentale. Il faut donc savoir observer et interpréter ses observations, être capable de passer de la théorie existante aux observations expérimentales et vice-versa, être capable de travailler avec des modélisations mathématiques.
- La réussite des élèves nécessite des acquis solides en classe de seconde.

ENSEIGNEMENT

Concentration, absorbance
Oxydo-réduction, avancement, titrages
Géométrie des molécules, polarisation, dissolution
Molécules organiques, spectroscopie IR, rendement
Energie molaire de réaction
Interactions fondamentales, champs
Modèles des gaz, forces pressantes
Mouvement, travail d'une force, énergies
Energie électrique, puissance
Ondes mécaniques
Optique, lentilles, images, synthèse des couleurs
Ondes électromagnétiques

POURSUITES D'ÉTUDES

- Etudes dans le domaine médical (PACES, pharmacie, paramédical...), études d'écoles vétérinaires et d'agronomie (classes prépa BCPST)
- Etudes d'ingénieur (classes prépa MPSI, PCSI, PTSI, écoles d'ingénieurs postbac)
- Licences en sciences (Physique, chimie, maths, double-licences...)
- Ecoles d'architecture, Ecoles d'informatique, DUT (mesures physiques, chimie, génie civil et construction durable, génie mécanique et productique, génie thermique et énergie, sciences et génie des matériaux...)