

Formation POST BAC

Outre les licences, de nombreuses formations du supérieur listent des attendus correspondant au profil d'un élève ayant suivi un enseignement de spécialité. On peut par exemple présenter les attendus de quelques préparations :

Exemples de formations supérieures

Classes préparatoires MPSI (maths physique et science de l'ingénieur)

PCSI (physique, chimie et science de l'ingénieur) et BCPST (biologie, chimie, physique et sciences de la terre.)

Licences de chimie, physique, biologie et biochimie, 3EA électronique, électrique et automatisme, maths et informatiques

Les attendus :

Etre un élève autonome, rigoureux, avoir l'esprit d'équipe et posséder une bonne culture générale ainsi que des bases solides en sciences.

Etre régulier dans son travail, autonome et avoir un esprit d'équipe et posséder une appétence particulière pour l'expérimentation.

Avoir une grande capacité au travail et de mémorisation.

Maîtriser les outils de communication, EXAO et informatique

Réforme du baccalauréat 2021

Enseignement de spécialité

Pourquoi choisir l'enseignement de spécialité

Physique. Chimie?

L'enseignement de spécialité de physique-chimie propose aux élèves de découvrir des notions en liens avec les thèmes "Organisation et transformations de la matière", "Mouvement et interactions", "L'énergie : conversions et transferts" et "Ondes et signaux". Les domaines d'application choisis (« Le son et sa perception », « Vision et images », « Synthèse de molécules naturelles », etc.) donnent à l'élève une image concrète, vivante et moderne de la physique et de la chimie. Cet enseignement accorde une place importante à l'expérimentation et redonne toute leur place à la modélisation et à la formulation mathématique des lois physiques.

Les compétences développées.

S'approprier

- Énoncer une problématique
- Rechercher et organiser l'information en lien avec la problématique étudiée
- Représenter la situation par un schéma

Analyser/ Raisonner

- Formuler des hypothèses
- Proposer une stratégie de résolution
- Planifier des tâches
- Évaluer des ordres de grandeur – Choisir un modèle ou des lois pertinentes
- Choisir, élaborer, justifier un protocole
- Faire des prévisions à l'aide d'un modèle
- Procéder à des analogies Réaliser
- Mettre en œuvre les étapes d'une démarche
- Utiliser un modèle

- Effectuer des procédures courantes (calculs, représentations, collectes de données, etc.)
- Mettre en œuvre un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité Valider
- Faire preuve d'esprit critique, procéder à des tests de vraisemblance
- Identifier des sources d'erreur, estimer une incertitude, comparer à une valeur de référence
- Confronter un modèle à des résultats expérimentaux
- Proposer d'éventuelles améliorations de la démarche ou du modèle Physique-chimie.

Communiquer à l'écrit comme à l'oral :

- Présenter une démarche de manière argumentée, synthétique et cohérente ;
- utiliser un vocabulaire adapté et choisir des modes de représentation appropriés – échanger entre pairs.