



Présentation

Cet enseignement promeut une alliance équilibrée entre deux aspects fondateurs de la discipline : l'expérimentation et la modélisation.

- L'expérimentation (trouver une loi, développer un savoir-faire, résoudre un problème, tester une hypothèse...) s'effectuera en demi-groupe en salle de travaux pratiques. Durée 2h/semaine.
- La modélisation (simplifier le réel pour pouvoir l'étudier et le mettre en équation afin de comprendre/de prévoir). Durée 2h/semaine en première et 4h/semaine en terminale.

Les nombreux domaines d'applications tant de la vie courante que liés aux grands enjeux sociétaux (énergie, environnement) donnent à l'élève une image concrète, vivante et actuelle de la physique et de la chimie.

Objectifs de formation

Organisation du programme de première

- **Continuité.**

Le contenu du programme en classe de première et de terminale est le prolongement de celui de seconde. Ce sont les quatre mêmes thèmes, base de la discipline physique-chimie qui sont approfondis :

- Constitution et transformations de la matière
- Mouvement et interactions
- L'énergie : conversions et transferts
- Ondes et signaux

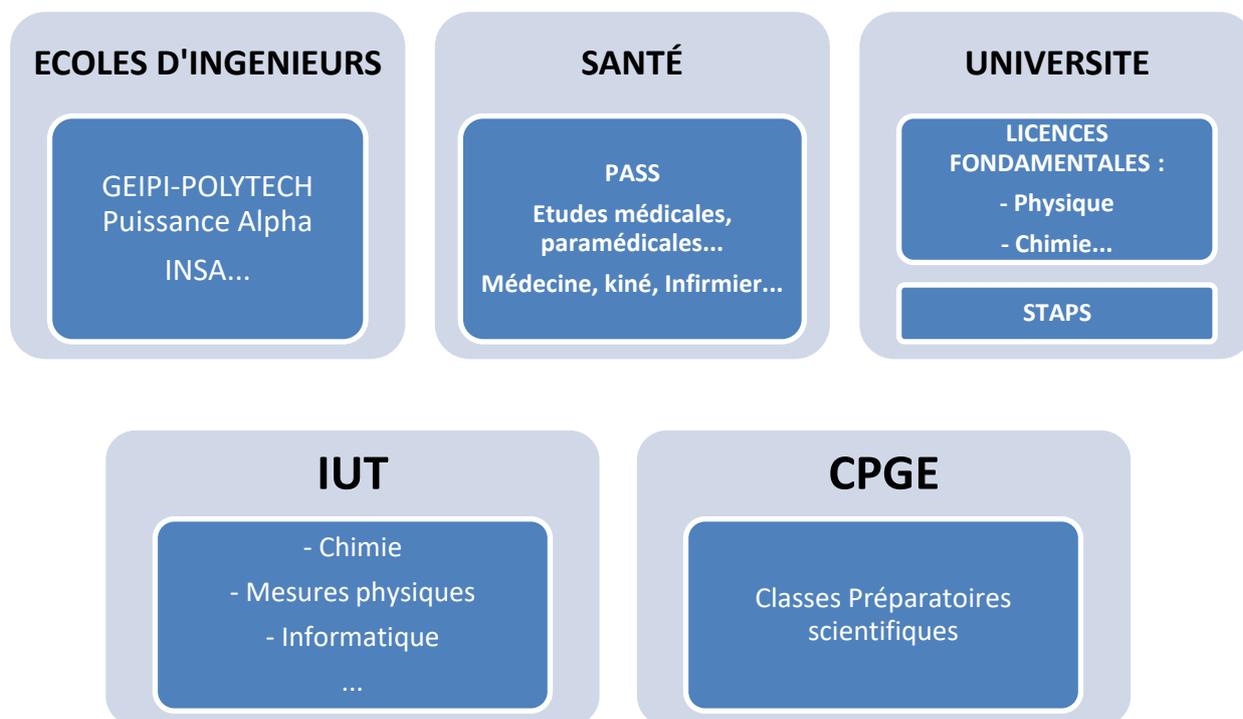
Un élève à son aise en seconde en physique-chimie ne sera pas dépaycé en première.

- **Progression.**

La modélisation évolue, les concepts sont plus fins. Les outils mathématiques nécessaires sont plus complexes. Ainsi il est très important d'associer le choix de la spécialité mathématique à la spécialité physique-chimie si cette dernière doit être poursuivie jusqu'en terminale.

Projection vers le supérieur

Les élèves qui suivent la spécialité physique-chimie se projettent dans un parcours qui leur ouvre la voie des études supérieures dans des domaines variés. La physique-chimie étant valorisée dans la procédure Parcoursup pour un certain nombre de vœux :



Retour sur expérience

Après quelques années de la réforme pour les classes de première, nous tirons certains enseignements de cette spécialité physique-chimie :

- Le niveau des élèves est meilleur qu'avec l'ancien fonctionnement. La spécialité a été choisie, elle n'est pas subie par certains élèves comme c'était le cas avant avec les séries. Le groupe est plus homogène.
- Le taux de conservation de la spécialité physique-chimie lors du passage en terminal est relativement élevé. Les élèves choisissent souvent cette spécialité pour deux ans.

