

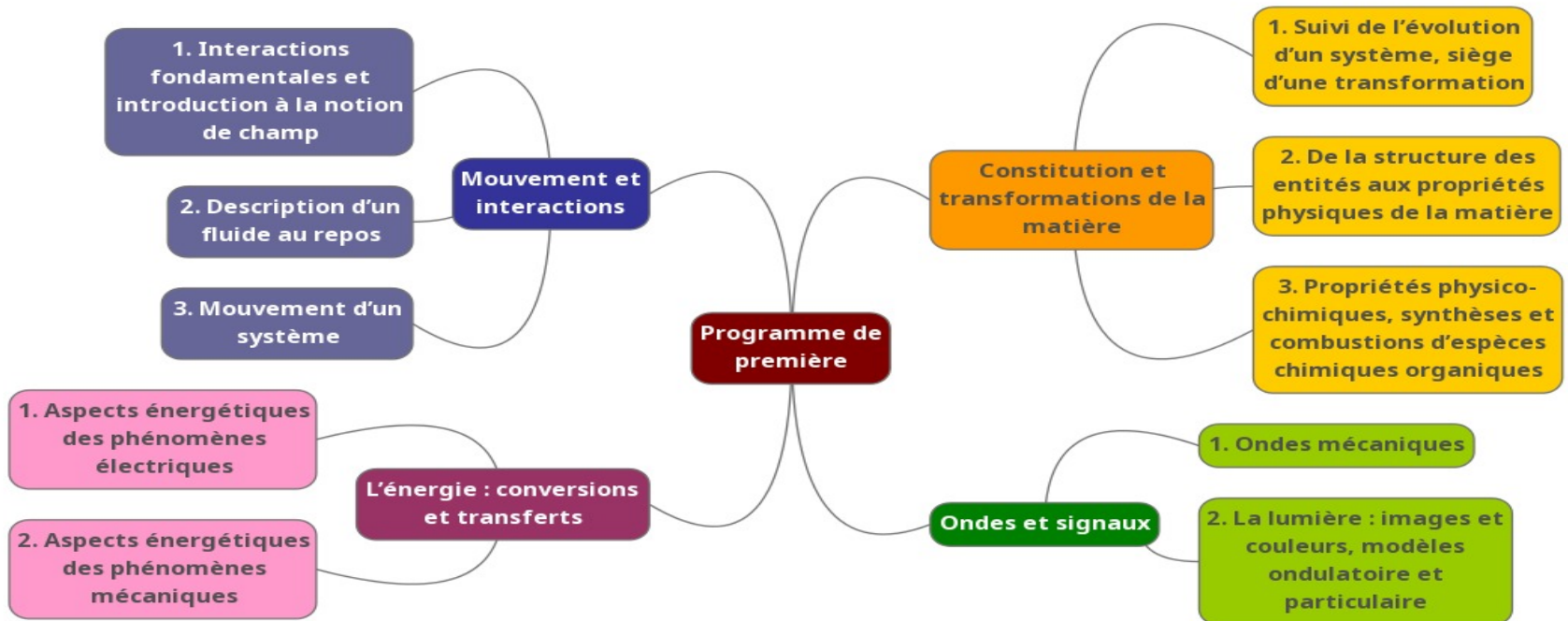
Spécialité PHYSIQUE - CHIMIE

Objectifs

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 élèves seront amenés à prendre du recul en faisant le lien entre la Physique-Chimie et le monde qui les entoure.

Programmes



Spécialité PHYSIQUE - CHIMIE

2h par semaine de Travaux pratiques (TP) en demi-classe:

Les TP se font le plus souvent en binôme et sont évalués. Ils font partie intégrante du cours.

En TP, on travaille:

- la démarche scientifique** : les expériences sont souvent à proposer par les élèves pour répondre à une problématique de départ
- l'autonomie et l'efficacité** : il faut appeler le professeur pour avancer et terminer le TP et plus on fait tout seul, meilleure est la note.
- La communication** : il faut savoir expliquer (à l'écrit et/ou à l'oral) ce que l'on veut faire, le résultat attendu puis conclure.

2h par semaine de cours en classe entière.

Les cours permettent **d'introduire les nouvelles notions** de manière rigoureuse et de proposer des activités et exercices. **Le rythme est soutenu** car le programme est dense.

Il y a systématiquement **du travail donné à la maison d'une séance à l'autre: La durée moyenne de travail à la maison par semaine en première est de 2h30** (majorée en terminale).

Spécialité PHYSIQUE - CHIMIE

Poursuites d'études nécessitant de prendre la spécialité physique-Chimie

- A l'Université : L1 Sciences physiques, L1 Chimie, L1 Physique Sciences pour l'Ingénieur, PACES, STAPS.
- Ecoles d'ingénieurs après bac avec cycle préparatoire intégré.
- Les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) :
 - MPSI (maths, physique, science de l'ingénieur)
 - PCSI (physique, chimie, sciences de l'ingénieur)
 - BCPST (biologie, chimie, physique, science de la Terre)
- Les IUT à dominante sciences physiques (chimie, mesure physique, génie du conditionnement et de l'emballage, science et génie des matériaux, Hygiène, sécurité et environnement ...).
- Les BTS des secteurs de la chimie, de la physique, du paramédical et de l'environnement (même s'ils sont accessibles prioritairement aux élèves de sections technologiques ou professionnelles)

Pour choisir la spécialité Physique Chimie, il faut :

- **Aimer expérimenter**
- **Être curieux** de comprendre son environnement
- Avoir de bons résultats en physique et en mathématiques en seconde