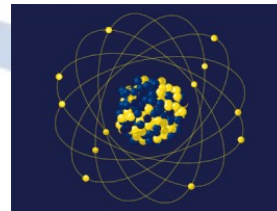


Spécialité physique chimie



Rue Frédéric Joliot Curie

41107 Vendôme cedex

☎ 02 54 73 32 00

Mél: ce.0410030k@ac-orleans-tours.fr

Organisation

- Horaire : 4 h/semaine
- En classe entière pour les cours et en ½ classe pour les travaux

Elèves concernés

- Pour ceux qui **s'intéressent aux sciences-physiques** et leur impact sur le quotidien.
- Pour ceux qui aiment la **pratique expérimentale** et l'activité de **modélisation**. L'objectif est d'établir un lien entre le « monde » des objets, des expériences, des faits et celui des modèles et des théories.
- Pour ceux qui **sont curieux** et ont envie de développer la démarche scientifique.

Le programme

● 1^{er} Thème : Constitution et transformations de la matière

Des exemples dans des domaines variés seront proposés : combustion, corrosion, détartrage, contrôle qualité, analyse de produits d'usages courants, surveillance environnementale, analyses biologiques, etc.

● 2^{ème} Thème : Mouvement et interactions

→ **Interactions fondamentales et introduction à la notion de champ**

→ **Mouvement d'un système**

Des situations d'étude dans les transports, l'aéronautique, l'exploration spatiale, la biophysique, le sport, la géophysique, la planétologie, l'astrophysique seront abordés.

● 3^{ème} Thème : L'énergie, conversions et transferts

L'application de ces notions renvoie à de nombreux secteurs : télécommunications, transports, environnement, météorologie, santé.

● 4^{ème} Thème : Ondes et signaux

→ **Ondes mécaniques**

→ **La lumière : images et couleurs, modèles ondulatoire et particulaire**

Les domaines d'application abordent la vision humaine, la photographie, la vidéo, l'astrophysique, imagerie scientifique, etc.

Les études supérieures nécessitant le choix de la physique chimie

- Les prépas scientifiques ou classes préparatoires aux grandes écoles
- Écoles d'ingénieur avec prépas intégrées
- Paces (première année commune aux études de santé)
- Licences de sciences fondamentales et appliquées (physique, chimie, informatique, maths...)
- Licence de psychologie
- École d'architecture
- École d'infirmière
- De nombreux BTS et DUT à Blois, Tours ou Orléans dans les domaines de la physique et de la chimie :
- DUT *mesures physiques (MP)* ; DUT *sciences et génie des matériaux (SGM)*, DUT *métiers du multimédia et de l'internet (MMI)*, DUT *réseaux et télécommunications (RT)*...
- BTS *opticien lunettier*.