

PHYSIQUE-CHIMIE

ENSEIGNEMENT DE SPECIALITE

POUR QUI?

Pour l'élève qui:

- Éprouve de la curiosité pour les sciences
- Aime la pratique expérimentale
- Fait preuve d'une certaine maîtrise des mathématiques
- Aime raisonner et calculer

ORGANISATION

- Des TP
- Des cours et des exercices



4 heures par semaine en PREMIERE

6 heures par semaine en TERMINALE

THEMES ETUDIES

Ils s'inscrivent dans le prolongement de la classe de SECONDE et seront développés en classe de TERMINALE

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

1-Mouvement et interactions

- Interactions fondamentales et introduction à la notion de champ
- Description d'un fluide au repos
- Mouvement d'un système



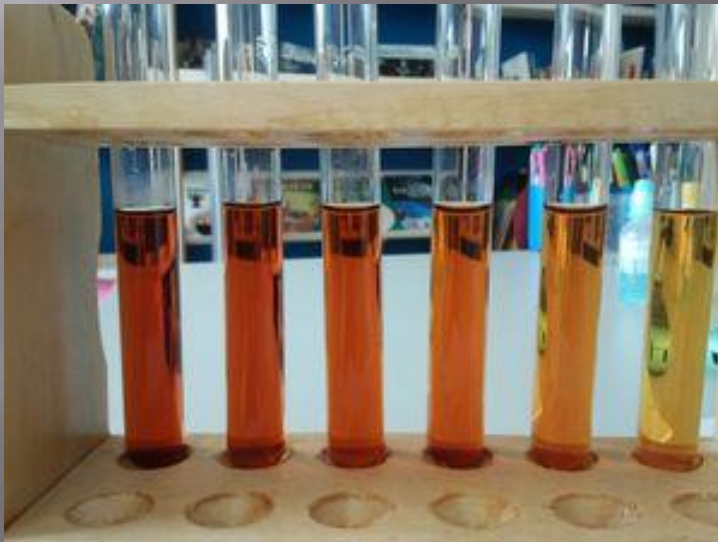
2-Ondes et signaux

- Ondes mécaniques
- Image et couleur
- Modèles ondulatoire et particulaire de la lumière



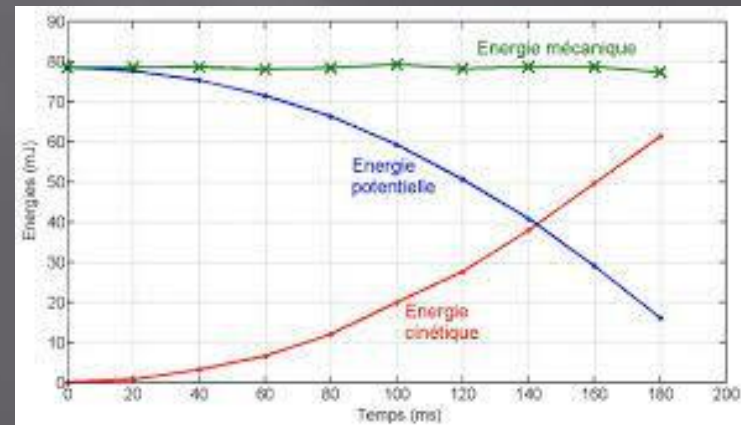
3-Constitution et transformations de la matière

- Suivi d'une réaction chimique : contrôle qualité
- Propriétés physiques de la matière
- Synthèses d'espèces chimiques, combustions...



4-L'énergie : conversions et transferts

- Aspect énergétique des phénomènes électriques
- Aspects énergétiques des phénomènes mécaniques



Nouveautés

- **La démarche scientifique** est au cœur des réflexions : les **activités expérimentales** et la **modélisation** sont mises en avant.
- Le **numérique** fait son entrée dans le programme de Physique-Chimie et ce, dès la seconde.
- Le **langage de programmation** conseillé est le **langage Python**.
- Les **microcontrôleurs Arduino** font également leur entrée dans les travaux pratiques afin d'allier l'électronique à la programmation.

L'EVALUATION

- En cours d'année, contrôle continu
- Pour le bac :
 - ❖ En terminale si la spécialité est conservée (au mois de mars avec une épreuve de 3h30)
 - ❖ En première si la spécialité n'est pas poursuivie en terminale (au mois d'avril avec une épreuve de 2h)

BACCALAUREAT

CONTRÔLE CONTINU 40%

↪ Valoriser le travail des lycéens 1^{re} et T^{le}

1^{re} janvier/avril - T^{le} décembre
(au choix des établissements)

30 % Epreuves communes sur
les disciplines étudiées par l'élève

Pour en garantir l'égalité :

- > Banque nationale numérique de sujets
- > Copies anonymes et corrigées par d'autres professeurs
- > Harmonisation

1^{re} - T^{le}

10 % Notes des bulletins scolaires

ÉPREUVES FINALES 60%

↪ Se projeter vers l'enseignement supérieur

1^{re} fin juin

Épreuve anticipée de **Français**
un écrit et un oral **revisités**

T^{le} avril

2 épreuves écrites sur les
disciplines de spécialité
choisies par le candidat

T^{le} fin juin

1 épreuve écrite de **Philosophie**

1 **épreuve orale individuelle** 20 min
sur un projet travaillé en 1^{re} et T^{le}
2 x 10 min : présentation / échange

BACCALAUREAT

Contrôle continu

	Coef.
Moyenne de l'élève en 1 ^{re} et Tle	10
Moyenne des 3 épreuves communes en HG, LVA, LVB, H Sc et num, EPS et Spécialité de 1 ^{re} abandonnée en Tles	30

Epreuves finales

	Discipline	Durée	Coef.
Épreuves en 1 ^{re}	Français écrit	4h	5
	Français oral	20 min	5
Epreuves en Tle	Philosophie	4h	8
	Grand oral	20 min	10
	Spécialité 1		16
	Spécialité 2		16

Détail spécialités

Arts	écrite et orale	3h30 + 30 mn
HG, géopolitique et sc po	écrite	4 h
humanités, litt. et philo	écrite	4 h
Langues et litt. étrangères	écrite et orale	3h + 20 mn
Maths	écrite	4 h
Num et sc info	écrite et pratique	3h30 + 1h
PC	écrite et pratique	3h30 + 1h
SVT	écrite et pratique	3h30 + 1h
S I	écrite	4 h
SES	écrite	4 h

La spécialité physique-chimie : Pour quelles études?

- Ecoles d'ingénieur
- Classes préparatoires CPGE : MPSI, PCSI, PTSI, BCPST
- BUT
- Licences de sciences
- Etudes médicales et paramédicales