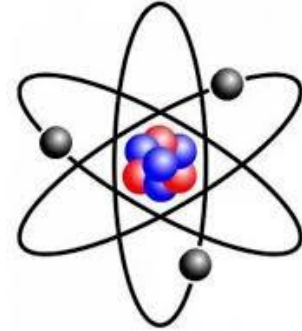


Spécialité Physique-Chimie



**Especialidad
Física-Química**



Horaire :

En Première :
4h par semaine
(2h x 2 séances)

En Terminale :
6h par semaine
(2h x 3 séances)

Au moins 1 séance
par semaine au
laboratoire



Horario :

En Première :
4h por semana
(2h x 2 sesiones)

En Terminale :
6h por semana
(2h x 3 sesiones)

Al menos 1 sesión
Por semana en el
laboratorio

OBJECTIFS

● Explorer le réel, du microscopique au macroscopique, à travers 4 thèmes qui s'inscrivent dans la continuité du Cycle 4 et de la classe de Seconde :

Explorar la realidad, del microscópico al macroscópico, a través 4 temas, que dan seguimiento al Ciclo 4 y la clase de “Seconde”.

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

Mostrar numerosos dominios de aplicación tanto de la vida corriente que relacionados con los retos sociales (energía, medioambiente) y dar al alumno una imagen concreta, actual de la física y de la química.

OBJETIVOS

Continuité Seconde – Première

Continuidad Seconde - Première

Thème 1 : Constitution et transformation de la matière

- Suivi de l'évolution d'un système, siège d'une transformation **Chapitres 1, 2, 5, 7**
- De la structure des entités aux propriétés physiques de la matière **Chapitres 3 et 4**
- Propriétés physico-chimiques, synthèses et combustions d'espèces chimiques organiques **Chapitres 4 et 7**

Thème 2 : Mouvement et interactions

- Interactions fondamentales et introduction à la notion de champ
- Description d'un fluide au repos
- Mouvement d'un système **Chapitres 9, 10 et 11**

Thème 3 : Énergie : conversions et transferts

- Aspects énergétiques des phénomènes électriques **Chapitre 16**
- Aspects énergétiques des phénomènes mécaniques

Thème 4 : Ondes et signaux

- Ondes mécaniques **Chapitre 12**
- La lumière : images et couleurs, modèles ondulatoire et particulaire
Chapitres 13, 14 et 15

2 aspects de cette discipline qui conduisent à la formulation
mathématique de lois physiques :

2 aspectos de esta materia que conducen a la formulación
matemática de las leyes físicas

Expérimentation

Experimentación

Modélisation

Modelización

COMPÉTENCES

Acquérir des **méthodes** et des **contenus scientifiques** liés à **l'enseignement supérieur** en développant des compétences :

Adquirir métodos y contenidos científicos relacionados con la enseñanza superior desarrollando competencias :

- scientifiques (expérimenter, modéliser, mesurer ...) **científicas (experimentar, modelizar, ,medir, ...)**
- transversales (responsabilité, autonomie, communication, collaboration, éducation à l'environnement et au développement durable ...) **transversales (responsabilidad, autonomía, comunicación, colaboración, educación al desarrollo sostenible)**
- mathématiques **matemáticas**
- numériques et technologiques ... (programmation en **Python**) **numéricas y tecnológicas** (utilisation de **microcontrôleurs**)

COMPETENCIAS

À propos du baccalauréat

- Pour les élèves qui abandonnent la spécialité en fin de Première : Contrôle continu - Coefficient 8
Para los alumnos que dejan la especialidad al final de la Première : Control continuo - Coeficiente 8
- Pour les élèves qui poursuivent en terminale :
Épreuve finale écrite de 3,5 h (80% de la note sur 20) et épreuve des **ECE** (évaluation des capacités expérimentales) de 1h (20% de la note) - coefficient 16
Examen final escrito de 3,5 h (80% de la nota sobre 20) y examen de **ECE** (evaluación des las capacidades experimentales) de 1h (20% de la nota) – coeficiente 16
- **GRAND ORAL** : Préparer 2 problématiques pendant toute l'année en relation avec les thèmes du cycle terminal. Jury de 2 professeurs qui choisissent l'une des 2 problématiques.
20 min de préparation + 20 min devant le jury (10 min de présentation + 10 min d'échange avec le jury). Coefficient 10.
GRAND ORAL : Preparar 2 problemáticas durante todo el año en relación con los temas del ciclo terminal. Un jurado de 2 profesores que escogen una de las 2 problemáticas.
20 min de preparación + 20 min delante el jurado (10 min de presentación + 10 min de intercambios con el jurado). Coeficiente 10.

UNE SPÉCIALITÉ TOURNÉE VERS ... UNA ESPECIALIDAD HACÍA ...

La spécialité physique-chimie ouvre la voie des études supérieures relevant des domaines :

La especialidad Física-Química abre la vía a los estudios superiores en los dominios :

- | | |
|-------------------------------|-------------------------|
| ➤ des sciences expérimentales | ciencias experimentales |
| ➤ de la médecine | medicina |
| ➤ de la technologie | tecnología |
| ➤ de la biotechnologie | biotecnología |
| ➤ de la biochimie | bioquímica |
| ➤ de l'ingénierie | ingeniería |
| ➤ de l'informatique | informática |
| ➤ des mathématiques ... | matemáticas |

Spécialité
Physique-Chimie pour :

Especialidad
Física-Química para :



A word cloud of French scientific and technical terms, including:

- Astronomie
- Ingenieurs
- Recherche
- Biotechnologie
- MPSi
- Mécanica
- Ecoles
- Energie
- PTSi
- CPGE
- Technologie
- Biochimie
- Industrielles
- CPACES
- Aerospatial

Avez-vous des questions ?

Teneis preguntas ?

