



## Discipline

# Sciences Physiques

### Quel volume horaire hebdomadaire en **seconde** ?

- 3 h par élève, dont 1 h 30 de travaux pratiques

### Synthèse du programme de **seconde** (les grandes thématiques)

- Approfondissement du programme de collège :
- Thème 1 : Constitution et transformations de la matière
- Thème 2 : Mouvements et interactions
- Thème 3 : Ondes et signaux

### Ce que les enseignants de cette discipline attendent d'un élève de **Seconde**

- Un travail régulier et rigoureux ; apprentissage des leçons, méthodes de résolution d'exercices, utilisation de l'outil mathématique et informatique, utilisation du vocabulaire scientifique adapté, rédaction d'un exercice ou d'un compte-rendu de travaux pratiques.
- Acquisition des savoir-faire expérimentaux de base, et des règles de sécurité. Apprentissage du travail en groupe.

### Comment sont évaluées les compétences en **Seconde** ?

- Compétences évaluées : Analyser, Réaliser, Valider, Communiquer.
- Ces compétences sont évaluées au travers de devoirs sur table et de travaux pratiques notés.

### Quelques données pour l'année de **Première** ?

- Poursuite de la discipline au travers de **l'enseignement scientifique** pour tous les élèves de première : 1 heure par semaine en classe entière, en partenariat avec la SVT (1 heure) ; Epreuve commune de Baccalauréat avec la SVT en avril (appelée EC).
- Choix comme **spécialité** : 4 h par semaine, dont 2 h de Travaux pratiques ; Effectif des groupes de spécialité : maximum 24 élèves.  
Epreuve commune (EC) pour le Bac en avril pour ceux qui arrêtent cette spécialité à la fin de la première.  
Programme : Thème 1 : Constitution et transformations de la matière  
Thème 2 : Mouvements et interactions  
Thème 3 : L'énergie, conversions et transferts  
Thème 4 : Ondes et signaux
- En **STD2A** : Spécialité obligatoire qui s'arrête à la fin de l'année ; 2 h par semaine dont 1 h 30 de Travaux pratiques.  
Programme : Thème 1 : Connaître et transformer les matériaux  
Thème 2 : Voir et faire voir des objets  
Epreuve commune (EC) pour le Bac en avril.

## Quelles perspectives en Terminale ?

- Poursuite de la discipline au travers de **l'enseignement scientifique** pour tous les élèves de terminale : 1 heure par semaine en classe entière, en partenariat avec la SVT (1 heure) ; Epreuve commune de Baccalauréat avec la SVT en avril (appelée EC).
- Choix comme **spécialité** : 6 h par semaine, dont 2 h de Travaux pratiques ; Effectif des groupes de spécialité : maximum 24 élèves.  
Epreuve de spécialité (durée 3 h 30) pour le Baccalauréat en mars.
- Epreuve individuelle de compétences expérimentales en mars (durée 1 h), comptant pour le Baccalauréat  
Après mars, poursuite du programme et préparation au Grand Oral.

Programme : Thème 1 : Constitution et transformations de la matière

Thème 2 : Mouvements et interactions

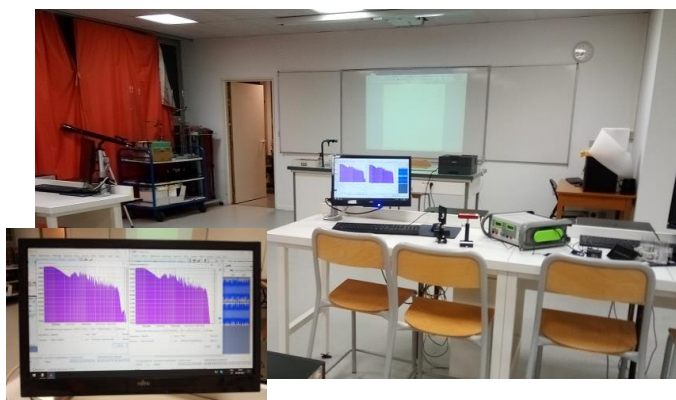
Thème 3 : L'énergie, conversions et transferts

Thème 4 : Ondes et signaux

## Ce que notre discipline peut apporter... en plus de ses contenus scolaires

- En Enseignement scientifique : l'accent est mis sur la spécificité des connaissances scientifiques avec les thématiques transversales suivantes :
  - Quelle est l'histoire des savoirs scientifiques et comment se sont-ils construits ?
  - Quelles sont les méthodes et les pratiques nécessaires à la production des savoirs scientifiques ?
  - Quels sont les grands enjeux et les effets de la science sur la société et sur l'environnement ?On retrouve également des mathématiques en tant qu'outil appliqué aux SVT et à la PC (calcul de puissances, géométrie dans l'espace, lecture de courbes, entre autres).
- En spécialité, les élèves sont préparés à la poursuite d'études supérieures scientifiques, médicales, ou autres, avec l'acquisition de méthodes de travail, de planification, de rigueur, et obtiennent les bases d'une culture scientifique.
- Une bonne collaboration avec les enseignements informatiques permet l'usage du langage Python en travaux pratiques ainsi que la possibilité de création de club sciences et 3D (impression et scan)

## Un aperçu de notre lieu de travail



## Complément d'information

- Il est à noter que le choix de la spécialité de Physique Chimie en première doit être impérativement accompagné du choix de la spécialité Mathématiques ; cette dernière peut être arrêtée en terminale, mais il est alors très fortement conseillé de prendre l'option Mathématiques complémentaires.

## Pour en savoir plus...

- Programmes détaillés des différents niveaux sur Eduscol :  
<https://eduscol.education.fr/1648/programmes-et-ressources-en-physique-chimie-voie-gt>