

# Spécialité Physique-chimie



# Spécialité Physique-chimie Pour quels élèves ?

Si vous **aimez les sciences** et aspirez à une **carrière scientifique** ( que ce soit la médecine, la recherche, l'ingénierie, l'aéronautique,...),

pourquoi ne pas choisir la **spécialité physique-chimie** pour la classe de première et ensuite pour la classe de terminale ?

# Spécialité Physique-chimie

## Poursuites d'études

Le choix de la spécialité physique-chimie semble **incontournable** si vous envisagez une orientation vers une des nombreuses filières scientifiques :

- **Université** : licence physique, licence chimie, licence physique & sciences pour l'ingénieur, PASS, STAPS ;
- **Écoles d'ingénieurs** post-bac avec cycle préparatoire intégré (INSA,... ) ;

# Spécialité Physique-chimie

## Poursuites d'études

- **Classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) : MPSI** (maths, physique, science de l'ingénieur), **PCSI** (physique, chimie, sciences de l'ingénieur) ou **BCPST** (biologie, chimie, physique, science de la Terre) ;
- **La quasi-totalité des BUT du secteur industriel** (soit 16 filières dont : mesures physiques ; science et génie des matériaux ; réseaux et télécommunications ; chimie & génie chimique ; hygiène, sécurité et environnement ; etc.)

# Spécialité Physique-chimie

## Organisation de l'enseignement

Cette spécialité accorde une place importante à l'**expérimentation** et redonne toute leur place à la **modélisation** et à la **formulation mathématique des lois physiques**. Vous serez amené à prendre du recul en faisant le lien entre la physique-chimie et le monde qui vous entoure. Mais les aspects théoriques ne seront pas négligés.

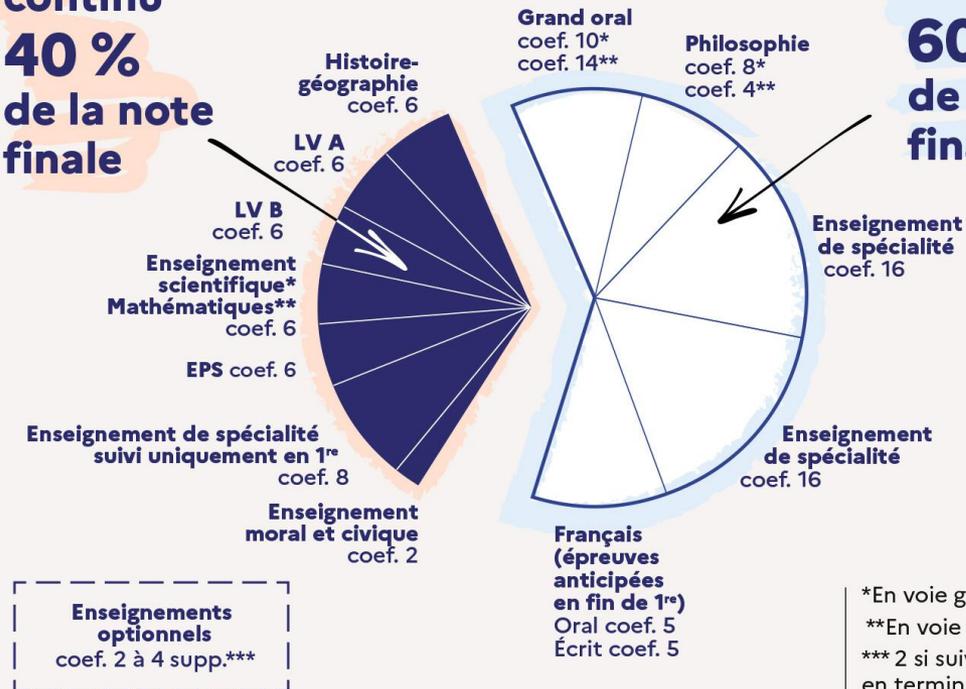
L'enseignement de spécialité comprend **chaque semaine 4 h en première et 6 h en terminale**.

# Répartition de la note finale



**Contrôle continu**  
**40 %**  
**de la note finale**

**Contrôle terminal**  
**60 %**  
**de la note finale**



MENJS - Septembre 2021

\*En voie générale  
\*\*En voie technologique  
\*\*\* 2 si suivi uniquement en terminale, 4 si suivi en 1<sup>re</sup> et terminale



# Focus sur le programme de spécialité physique-chimie en première

## CONSTITUTION ET TRANSFORMATIONS DE LA MATIERE :

- S1 Concentration en quantité de matière et dosage par étalonnage
- S2 Les réactions d'oxydoréduction
- S3 Tableau d'avancement
- S4 Dosages par titrage colorimétrique
- S5 De la structure à la polarité d'une entité chimique
- S6 Cohésion de la matière
- S7 Structure des entités organiques
- S8 Synthèse
- S9 Réactions de combustion



# Focus sur le programme de spécialité physique-chimie en première

## MOUVEMENT ET INTERACTIONS

- S1 Interactions, forces et champs
- S2 Description d'un fluide au repos
- S3 Mouvements d'un système



## L'ENERGIE : CONVERSIONS ET TRANSFERTS

- S1 L'énergie des systèmes électriques
- S2 Aspects énergétiques des phénomènes mécaniques



## ONDES ET SIGNAUX

- S1 Les lentilles minces convergentes
- S2 Couleurs
- S3 Les ondes mécaniques
- S4 Lumière : ondes et particules

# Spécialité Physique-chimie au baccalauréat

Lien vers une vidéo « Pourquoi choisir la physique-chimie ? » :

[Spécialité Physique Chimie !\[\]\(7e49c700e4adaed94ad5398cf2e7059e\_img.jpg\) | Pourquoi la choisir ? - YouTube](#)