

## Pour plus d'informations :

[Horizons 2021](#)

[Secondes—Premières 2023](#)

[Site de l'éducation](#)

(enseignements/programmes scolaires)



9 Avenue du Mans  
BP 80165  
CHÂTEAU DU LOIR  
72 500 MONTVAL SUR LOIR

Téléphone : 02 43 44 02 50  
Messagerie : ce.0720012x@ac-nantes.fr  
Site internet : <http://racan-berce.paysdelaloire.e->



## OFFRE DE FORMATION

### VOIE GENERALE Spécialités de 1ère générale

- \* Humanités, littérature et philosophie
- \* Langues, littératures et cultures étrangères et régionales (ANGLAIS)
- \* Mathématiques
- \* **Physique/chimie**
- \* Sciences et vie de la Terre (S.V.T)
- \* Numérique et sciences informatiques
- \* Sciences économiques et sociales (S.E.S)
- \* Histoire géographie, géopolitique et sciences politiques

### Enseignements facultatifs

- \* Latin
- \* Musique
- \* Education Physique et Sportive

# Pourquoi choisir cette spécialité ?

## Compétences attendues

### S'approprier :

- schématiser une situation.
- énoncer une problématique.

### Analyser/Raisonner :

- formuler une hypothèse, planifier des tâches, faire des prévisions, des analogies, ...

### Réaliser :

- mettre en œuvre une démarche expérimentale en respectant les règles de sécurité, effectuer des calculs, des graphiques.

### Valider :

- faire preuve d'esprit critique, évaluer les erreurs, confronter les résultats aux modèles, interpréter les mesures, ...

### Communiquer :

A l'écrit comme à l'oral :

- présenter une démarche
- utiliser un vocabulaire approprié
- échanger avec les autres élèves



## Contenu

. **Constitution et transformations de la matière**  
Réactions chimiques, synthèses, évolution de systèmes chimiques, ...

. **Mouvement et interaction**  
Etude de mouvements, étude de fluides, études énergétiques, ...

. **Ondes et signaux**  
Ondes sonores et lumière, ...

## Exigences

. **Méthode :**  
Un travail régulier, rigoureux et approfondi est nécessaire pour acquérir toutes les notions du programme, qui sont connectées entre elles.

. **Sécurité**  
Chaque séance de Travaux-Pratiques doit être réalisée en respectant les consignes de sécurité propres à l'expérience réalisée.

. **Mathématiques**  
De très nombreuses parties du programme nécessitent l'utilisation de l'outil mathématique. Suivre la spécialité « Mathématiques » en parallèle semble nécessaire.

## Travail à fournir

Il faut fournir un travail rigoureux et régulier :  
- appuyé sur des révisions de cours, des exercices faits et refaits.  
- favorisé par un livre de qualité, à disposition des élèves ( exercices corrigés, synthèses de cours, exercices résolus, ...)

## Pistes pour l'orientation

De nombreux domaines sont liés à cette spécialité :

- chimie, biochimie
- santé, médical, pharmacie
- aéronautique, mécanique
- matériaux, BTP
- enseignement

## Témoignages d'élèves

Florine N.

**Physique-Chimie/Maths/SVT**

« Concernant la spécialité Physique-chimie, elle correspond à mes attentes de fin de seconde : on fait beaucoup plus de TP et le rythme est plus soutenu que l'année dernière. Je garde cette spécialité en terminale car c'est une matière que j'apprécie et qui est nécessaire pour faire une prépa BCPST (pour devenir vétérinaire). »

Thomas L.

**Physique-Chimie/Maths/NSI**

« J'ai toujours aimé la Physique (un peu moins la Chimie) et j'ai bien aimé l'année de seconde dans cette matière donc j'ai voulu continuer. Il n'y a pas que de la théorie, il y a également de la pratique avec les TP. Cela correspond à mes attentes de fin de seconde. »

Louise L.

**Physique-Chimie/Maths/SVT**

« Ce que j'apprécie, c'est que l'on approfondit plus les notions cette année et je comprends mieux. Je souhaite continuer l'année prochaine les spécialités SVT et Physique-Chimie avec l'option Maths complémentaires. »