

## Domaines d'activités à la sortie des écoles



**Ingénieur en sciences du vivant et de l'environnement** : résout les problèmes scientifiques et socio-économiques que posent les technologies du vivant et l'exploitation des ressources biologiques et géologiques.

**Docteur vétérinaire** : exerce dans différents secteurs (santé des animaux de compagnie, d'élevage et de sport ; recherche ; épidémiologie ; entreprises agroalimentaires et pharmaceutiques ; services publics... ).

**Chercheur** : ses expérimentations et ses observations, ses analyses et ses interprétations sont à la base des découvertes scientifiques et de leurs utilisations. De nombreux chercheurs enseignent aussi dans les formations universitaires.

**Enseignement** : après avoir suivi les Écoles normales supérieures ou une formation d'ingénieurs, les étudiants peuvent aussi passer les concours de recrutement pour devenir enseignants dans le secondaire voire le post-bac.

### 6 bonnes raisons de choisir l'ENCPB !

- **Établissement d'enseignement scientifique de référence qui offre des laboratoires de Biologie, Physique et Chimie très bien équipés** et jouit d'une situation exceptionnelle au cœur de Paris.
- **Une équipe enseignante dynamique, expérimentée** à l'écoute des étudiants.
- Une ambiance de travail studieuse, efficace et conviviale. Une salle de travail calme réservée aux élèves de BCPST. Des parrainages des étudiants de première année par ceux de seconde année et un **apprentissage progressif** des méthodes de travail.
- **Présence des cordées de la réussite** entre l'ENCPB et Agro-ParisTech.
- **Conventions avec les Universités** (Université de Paris Sorbonne Université, Université Paris Saclay, Université Paris Est Créteil, Université Paris Cité).
- **Intégration dans toutes les écoles y compris les plus réputées** (Agro et Chimie ParisTech, Vêto, Géologie Nancy, ENS ...).



CPGE

# Biologie Chimie Physique Sciences de la Terre

2 ans

CPGE - BCPST

## Objectif

La CPGE BCPST (Biologie, Chimie, Physique, Sciences de la Terre) prépare en deux ans à trois groupes de concours :

- **Concours ABio** : Écoles d'Ingénieurs en sciences du vivant et en physique-chimie-biologie, Écoles Nationales Vétérinaires ;
- **Concours G2E** : Écoles d'Ingénieurs en Environnement, eau et géologie ;
- **Concours ENS** : Écoles Normales Supérieures.

La préparation aux concours est fondée sur une formation équilibrée dans les domaines scientifiques suivants : sciences de la vie et de La terre, mathématiques-informatique, physique-chimie. Un pôle littéraire (français-philosophie et langues) important complète la formation scientifique.

Les objectifs de la BCPST sont :

- d'acquérir de solides connaissances scientifiques ;
- modéliser et étudier les phénomènes complexes ;
- de pratiquer la démarche scientifique et l'argumentation ;
- de développer l'initiative individuelle et collective ;
- de développer l'esprit critique ;
- de maîtriser l'expression écrite et orale ainsi que la rigueur sous toutes ses formes.

### Cœur de la formation :

#### Sciences de la vie et de la terre

- La **biologie** aborde le vivant aux différentes échelles d'organisation, d'espace et de temps. La **géologie** présente l'organisation structurale et fonctionnelle de la Terre en lien avec les activités humaines et la géographie.

#### Physique-chimie

- Considérées comme une seule matière, la physique-chimie insiste sur la compréhension des phénomènes plus que sur leur traitement mathématique. La formation a été conçue à la fois comme un support pour les SVT, mais aussi comme une **formation fondamentale pour un ingénieur, un chercheur ou à un vétérinaire**.

#### Pôle littéraire (français-philosophie et langues)

- Il tient aussi une part importante dans l'apprentissage.

#### Mathématiques-informatique

- Ces enseignements fournissent des méthodes de raisonnement et des outils fondamentaux sur lesquels les autres disciplines scientifiques pourront s'appuyer, et conduisent à leurs premières applications en modélisation et simulation de phénomènes physiques, chimiques, biologiques et géologiques.

## Modalités de candidature

La BCPST est ouverte, par l'intermédiaire de Parcoursup, aux **titulaires d'un baccalauréat de la filière générale**. Il est vivement conseillé d'avoir suivi les spécialités suivantes :

- **en Première** : mathématiques/physique-chimie/SVT ;
- **et, en Terminale**, l'une des trois combinaisons suivantes :
  - Mathématiques/physique-chimie
  - Mathématiques/SVT
  - SVT/physique-chimie et mathématiques complémentaires

## Déroulement de la formation

**Publique et gratuite**, la formation dure **2 ans**.

Horaires hebdomadaires pour la BCPST	Volume horaire		Entraînements	
	Cours	TP / TD	Colles (oraux)	DS (écrits)
Enseignement général				
Sciences de la vie et de la terre	4,5	2,5	●	●
Physique-chimie	4,5	3	●	●
Mathématiques	4,5	2	●	●
Informatique		1		●
Français-Philosophie	2			●
LV : anglais	2		●	●
TIPE <sup>1</sup>		2		
Géographie	0,5	1	●	●
EPS	2			
<b>Total</b>		<b>31,5h</b>		<b>Objectif : Préparation aux concours</b>
		(Cours 20h - TP/TD 11,5h)		

<sup>1</sup> Travaux d'Initiative Personnelle encadrés