

Classe Préparatoire BCPST

Lycée Clemenceau - Nantes



Présentation de la classe préparatoire

La classe BCPST (Biologie, Chimie, Physique, Science de la Terre) est une classe préparatoire aux grandes écoles offrant une formation solide et équilibrée dans l'ensemble des matières scientifiques : biologie et géologie, physique et chimie, mathématiques et informatique.

Elle conduit après deux ans de formation à des débouchés extrêmement variés (Écoles Nationales Vétérinaires, Écoles d'ingénieurs, Écoles Normales Supérieures etc.).

La classe BCPST est accessible sur dossier aux bacheliers ayant suivi des matières scientifiques au lycée.

Profil requis pour intégrer une classe préparatoire

C'est souvent l'attrait pour la biologie ou la géologie qui incite les élèves à prendre cette voie : ils y trouveront, dès la classe préparatoire, matière à satisfaire leur curiosité, en particulier dans le domaine de la biologie moléculaire et cellulaire (génétique entre autres).

Mais la diversité de la formation exige que l'on possède un profil équilibré : il faut donc avoir un bon niveau général dans toutes les disciplines de la Terminale et, bien sûr, être prêt à travailler de façon régulière dans toutes les matières enseignées sans discrimination.

Comme dans toute classe préparatoire, il faut être capable de fournir un effort soutenu, nécessitant un bon équilibre physique et psychologique.

Le choix des trois spécialités scientifiques en classe de première (SVT ou Biologie-Écologie, Mathématiques, et Physique-Chimie) est donc vivement recommandé.

En classe de terminale, les SVT ont vocation à être maintenues, mais les trois combinaisons SVT/Maths, PC/Maths, et SVT/PC/Option Maths complémentaires sont des choix adaptés.

Organisation de la classe

Après deux années de BCPST, les étudiants peuvent s'inscrire à trois groupes de concours débouchant sur environ 60 écoles qui forment des ingénieurs à Bac + 5 (avec possibilités de doctorats), des chercheurs, des enseignants, des docteurs en médecine vétérinaire.

Le système des crédits européens (ECTS) permet d'obtenir des crédits capitalisables et transférables dans toutes les universités européennes.

Chaque année de classe préparatoire permet de valider jusqu'à 60 crédits.



“

"... pour connaître par vous-mêmes, sans attendre l'avenir, la fortune de vos efforts, retrouvez résolument vos manches et faites votre destinée."

Fin du discours prononcé
par Georges Clemenceau le 27 mai 1922
dans la cour du lycée

”

Volume horaire des matières

La formation comprend :

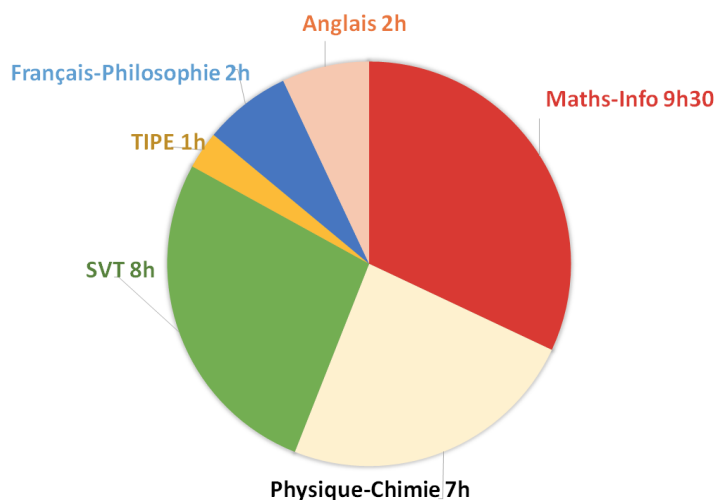
- de la biologie et de la géologie, spécifiques à la filière
- des bases solides en chimie, physique, mathématiques et informatique, indispensables à tout scientifique
- du français, des langues vivantes, et de la géographie

La formation est équilibrée entre des cours magistraux, des travaux pratiques (biologie, géologie, physique, chimie) et des séances de travaux dirigés.

De plus, les TIPE (Travaux d'Initiative Personnelle Encadrée), à caractère pratique expérimental très marqué en BCPST, développent l'autonomie, la réflexion personnelle, et le sens du concret dans un cadre interdisciplinaire.



Horaires hebdomadaires en 1ère année



A ces horaires, il convient d'ajouter 2h de LV2 facultative, 2h de sports loisirs facultatifs, des devoirs hebdomadaires tous les samedis matin, et des séances d'interrogation orale (dites "colles").

Orientation et débouchés professionnels

Trois concours sont accessibles à l'issue des deux années de BCPST :

1) Concours Agronomique et Vétérinaire (Agro-Véto, concours A, environ 1600 places dans 42 écoles en 2020)

- Écoles nationales vétérinaires (Alfort, Lyon, Nantes, Toulouse)
- Écoles d'ingénieurs en agronomie et agroalimentaire (AgroParisTech, AgroCampus Ouest Rennes et Angers, Bordeaux Sciences Agro, Montpellier Sup Agro, ENSA Toulouse, ENSAIA Nancy, AgroSup Dijon, VetAgro Sup Clermont, Oniris Nantes)
- Écoles d'ingénieurs en chimie (Écoles Nationales Supérieures de Chimie de Paris, Lille et Bordeaux, ESPCI Paris...)
- Écoles du réseau Polytech (ingénierie en biotechnologie, génie biologique, génie biomédical...)
- École Polytechnique, École Supélec

2) Concours Géologie-Eau-Environnement (G2E, environ 220 places, dans 17 écoles)

- Écoles d'ingénieurs en géologie, matériaux, gestion de l'eau et de l'environnement, travaux publics, géotechnique

3) Concours ENS (environ 70 places, dans 4 écoles)

- Écoles Normales Supérieures (Ulm, Lyon et Paris-Saclay)
- École des Ponts

Des passerelles permettent par ailleurs de poursuivre ses études à l'université via notamment une convention avec l'université de Nantes, ou d'intégrer diverses autres écoles d'ingénieurs sur dossier.

Les débouchés professionnels les plus spécifiques concernent des domaines très diversifiés dans des secteurs porteurs :

- Ressources et milieux naturels : forêts et produits du bois, eau et milieux aquatiques (eaux douces et océans), parcs, jardins, paysages et gestion de l'environnement
- Ressources minérales : prospection, exploitation, transformation, utilisation
- Sciences des aliments : agroalimentaire (production, transformation), vente, restauration
- Production animale et végétale : production des semences, agronomie, zootechnie
- Médecine vétérinaire
- Biotechnologies et biomédical
- Mais aussi d'autres domaines : banque, journalisme, informatique



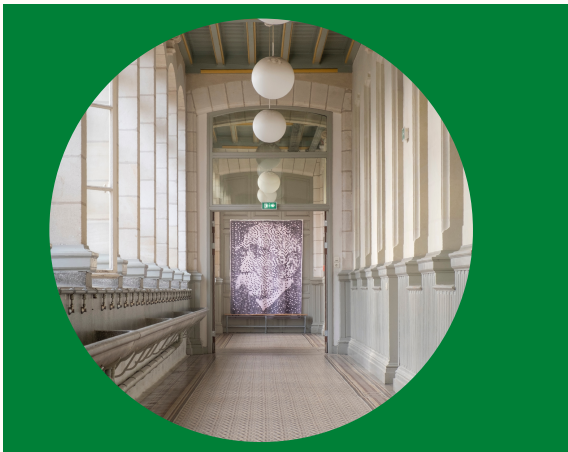
Vie étudiante au lycée Clemenceau

Le lycée Clemenceau est un établissement public de l'enseignement général qui accueille 850 lycéens et 940 étudiants de 21 classes préparatoires. Il s'agit du plus ancien lycée du département, fondé en 1808, et dont une partie des bâtiments est classée au titre des Monuments Historiques.

Le lycée dispose d'un internat mixte de 180 places, exclusivement pour les étudiants de CPGE, et ouvert les week-ends.

Le lycée est situé à côté de la gare SNCF et des transports en commun (tramway et bus).

Au cœur du centre ville historique de Nantes, à proximité immédiate du Château des ducs de Bretagne et du musée d'arts, le lycée Clemenceau bénéficie des atouts d'une grande ville étudiante avec l'accès aux services universitaires (bibliothèques universitaires, résidences universitaires à proximité, activités sportives...) et du prestige d'une ville d'art et d'histoire.





Lycée Clemenceau
1 rue Georges Clemenceau
BP 74205
44042 Nantes Cedex 1



secretariat-cpge.0440021j@ac-nantes.fr
02 51 81 86 10

<https://gclemenceau.paysdelaloire.e-lyco.fr/>