

LES CLASSES SCIENTIFIQUES :

BCPST-VÉTO

cet acronyme (Biologie, Chimie, Physique, Sciences de la Terre) désigne LA classe préparatoire des sciences de la vie et de la terre. Elle est issue de la fusion (fin 2002) au niveau national des anciennes préparations Vêto, Agro et ENITA.

Elle s'adresse aux bacheliers S ayant des résultats homogènes et de bon niveau dans toutes les matières (scientifiques mais aussi littéraires).



Une grande pluridisciplinarité.

Les disciplines.

La BCPST se caractérise par la grande diversité des matières enseignées. Cet esprit pluri et interdisciplinaire prépare les étudiants à aborder les problèmes complexes qu'ils rencontreront dans leur carrière professionnelle.

Les TIPE (Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés) : il s'agit de travaux que les étudiants réalisent par groupes de 3 ou 4. Ils donnent lieu à la réalisation d'un mémoire qui sera présenté individuellement par les étudiants, lors d'une épreuve orale à fort coefficient du concours. Ils peuvent porter sur la biologie, l'écologie, la chimie, la géologie, la viticulture, la pollution... C'est là un des points forts de notre classe : en effet les étudiants bénéficient de l'impressionnant potentiel de recherche montpellierain (université, organismes de recherche...) et peuvent donc trouver plus facilement des contacts pour affiner leur problématique, mettre en œuvre leurs expériences ou leurs enquêtes de terrain.

La préparation.

Les Écoles et les concours.

La filière débouche sur les écoles suivantes :

- Les 4 **Ecoles Nationales Vétérinaires** (454 places réservées aux BCPST en 2018 soit environ 80% du total des places en écoles vétérinaires)
- Les **Ecoles d'ingénieurs en agronomie**, en particulier Agro ParisTech, Montpellier SupAgro, mais aussi Toulouse, Rennes, Dijon, Bordeaux, Clermont, Nantes, Nancy (ENSAIA). Il y avait 971 places en 2018.
- Les **Ecoles Normales Supérieures** (Paris, Lyon, Paris-Saclay). Ce sont des formations de choix pour ceux qui envisagent une carrière de chercheur ou d'enseignant du supérieur. Il y avait 71 places en 2017 ! Caractéristique intéressante :

Matières	1ère année	2ème année
Mathématiques	8h (3h de TD)	7h (2h de TD)
Physique Chimie	7h (1h de TD et 2h de TP)	7h30 (0h30 de TD et 2h de TP)
SVT	8h (3h de TP)	7h (2h30 de TP)
Français	2h	2h
Anglais	2h	2h
LV2 facultative	2h	2h
Informatique	1h30 (1h de TP)	1h (TP)
TIPE	1h	2h
Géographie		1h30 (1h de TD)

sante : vous êtes payés pendant votre formation !

Les prestigieuses École Polytechnique (depuis 2017) ou École Nationale des Ponts et Chaussées offrent également quelques places.

- Les **Ecoles de Géologie et de l'Environnement** : Ecole de Géologie de Nancy, de l'Environnement de Strasbourg, ENSEGID... Il y avait 239 places en 2017.

- Certaines **Ecoles de Chimie** (dont ESPCI ParisTech, Chimie ParisTech, ENSC Montpellier), de nombreuses écoles d'ingénieurs universitaires (Polytech' Montpellier, Paris, ...).

Les concours : les étudiants de seconde année peuvent passer trois concours différents dont les écrits ont lieu entre mi-avril et mi-mai :

- Le concours Agro A : c'est le principal concours. Il permet de rentrer dans les écoles vétérinaires, d'agronomie, de

chimie, l'Ecole Polytechnique et dans quelques écoles d'ingénieurs universitaires. Le jeu des coefficients produit un classement différent suivant les écoles visées.

- Le concours ENS sur lequel recrute aussi l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées.
- Le concours G2E (Géologie, Eau, Environnement) piloté par l'Ecole de Géologie de Nancy et qui permet l'accès à des écoles très variées.

Les résultats de la préparation : le magazine « L'étudiant » (qui ne prend en compte que les intégrés à certaines écoles) nous classe régulièrement parmi les toutes meilleures préparations nationales. En 2018, par exemple, 14 étudiants ont intégré une école vétérinaire, 8 AgroParisTech, Montpellier SupAgro, 3 l'ENS, 1 l'Ecole Polytechnique.

Au total il demeure tout à fait exceptionnel qu'un étudiant, admis en seconde année, n'obtienne pas une école à l'issue de son parcours au lycée Joffre.

Des métiers variés.

Les débouchés.

- **Ingénieur :** c'est un cadre apte à occuper des fonctions scientifiques ou techniques, en vue de créer, organiser et diriger des travaux qui en découlent. Il dirige donc des équipes, construit des projets techniques et scientifiques, prévoit la gestion de ses projets etc... C'est en fait surtout la polyvalence et l'adaptabilité qui caractérise les ingénieurs de notre filière. Leurs activités se situent dans des domaines très variés : agronomie, agro-alimentaire, biologie, bioinformatique, chimie, géologie, eau, environnement, mines, géophysique...

- **Vétérinaire :** ce métier est traditionnellement connu par l'activité de soin aux animaux. La médecine vétérinaire de ville offre des débouchés plus limités que le soin aux animaux d'élevage en zone rurale. Les perspectives d'emploi se situent aussi dans les industries agro-alimentaires (qualité et sécurité alimentaire), industrie du médicament, nutrition animale, conseil en élevage...

- **Chercheur, enseignant-chercheur :** ces métiers ne sont accessibles qu'après l'obtention d'une thèse (bac+8, bac+6 pour les vétérinaires). Trois façons d'y accéder : soit par une spécialisation après un diplôme d'ingénieur, soit par les écoles vétérinaires, soit par les Ecoles Normales Supérieures. Des emplois de chercheurs sont proposés dans la fonction publique : INRA, CNRS, INSERM, IFREMER, Universités... Les grandes entreprises agronomiques, agro-alimentaires et pharmaceutiques possèdent aussi d'importants laboratoires de recherche et développement qui recrutent.

Redoublement – Réorientation : la première année d'étude ne se redouble pas sauf pour raisons médicales. Le passage en seconde année est accordé à tout élève qu'au terme de sa première année nous estimons capable d'obtenir une école, quelle qu'elle soit, et fut-ce en redoublant la seconde année. Ce redoublement peut aussi être envisagé pour améliorer les performances aux concours. Il n'est pas un droit mais est en général accordé à l'étudiant qui en fait la demande.

Convention avec l'Université : une convention a été signée entre le lycée et l'Université de Montpellier ; elle fonctionne bien. Un représentant de la Faculté des Sciences assiste au conseil de classe de fin d'année (première et seconde). Il participe à l'attribution des crédits d'enseignements (ECTS), et permet à un élève de première (ou seconde) année de poursuivre ses études à l'Université, en seconde (ou troisième) année de licence, dans le parcours de son choix ; ceci dans le cas, évidemment, où l'étudiant ne serait pas admis en BCPST2, n'aurait pas obtenu l'école de son choix, ou tout simplement le souhaiterait.

Une filière attractive.

Le recrutement.

Nous n'avons qu'une seule classe de chaque niveau et ne pouvons donc recruter au maximum que 48 bacheliers S. **Sachez que votre option en Terminale (Mathématique, Physique-Chimie, Biologie) n'aura pas d'influence sur la sélection des dossiers.** Nous ferons attention à l'homogénéité de votre dossier ainsi qu'aux appréciations de vos enseignants et du chef d'établissement. Il est important de rappeler que la réussite en classe préparatoire nécessite une réelle motivation, une capacité de travail importante, sans oublier, bien sûr, ouverture d'esprit et curiosité scientifique !

Pour indication, 83% des élèves de BCPST1 à la rentrée 2018 ont obtenu mention TB au Bac, 17% mention B.

N'hésitez pas à nous rendre visite lors de la journée « Portes-Ouvertes » ou à d'autres moments (en prenant cette fois contact avec nous par l'intermédiaire du lycée). Par ailleurs, l'équipe pédagogique s'efforce de venir vous rencontrer lors des différents « salons de l'enseignement supérieur » régionaux.