

Classe Prépa BCPST-Véto

Lycée Corneille Rouen

Les classes préparatoires BCPST-Véto (1^{ère} et 2^{ème} année) constituent une voie de recrutement privilégiée pour de nombreuses Écoles d'Ingénieurs, les Écoles Normales Supérieures et les Écoles Nationales Vétérinaires.

C'est le début d'un cursus d'études longues : deux ou trois ans pour les classes préparatoires, 3 ou 4 ans ensuite pour la plupart des écoles.

Cette filière scientifique donne accès à des secteurs d'activités dynamiques se rattachant à des domaines variés : agronomie, agro-alimentaire, biotechnologies, eau, environnement, forêt, recherche (génétique, biologie moléculaire...), enseignement, médecine vétérinaire, qualité et sécurité alimentaire, gestion des ressources naturelles ou géologiques, énergie...

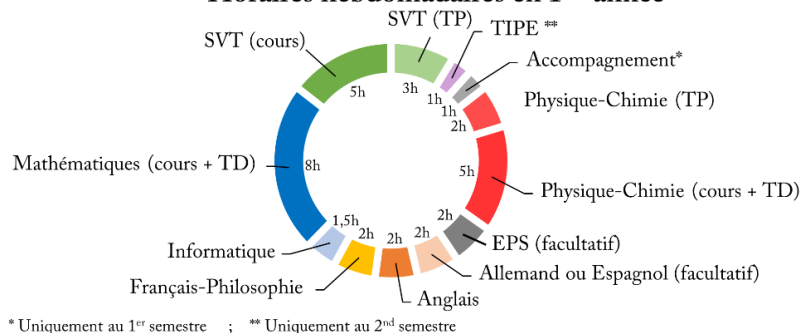
Horaires et organisation en BCPST

La filière BCPST-Véto se caractérise par la diversité des disciplines enseignées. Elle constitue une formation scientifique solide en biologie, sciences de la Terre, mathématiques, physique et chimie. Les humanités font également partie intégrante du cursus grâce aux enseignements en français-philosophie, langues vivantes, et en géographie (en seconde année).

L'emploi du temps se divise en heures de cours, de travaux dirigés (TD), de travaux pratiques (TP) et comprend également un créneau dédié aux évaluations écrites chaque semaine. Il est complété par deux heures hebdomadaires d'interrogation orale (ou « colles ») par étudiant. L'autonomie des étudiants est particulièrement développée à travers les Travaux d'Initiative Personnelle Encadrés (T.I.P.E.), une initiation à la recherche scientifique où l'étudiant est mis en position de responsabilité, et développe de multiples qualités (observation, réflexion, imagination, esprit critique...).

Les classes de BCPST sont composées de 48 étudiants bénéficiant d'un suivi très régulier et d'un accompagnement personnalisé tout au long de leur scolarité.

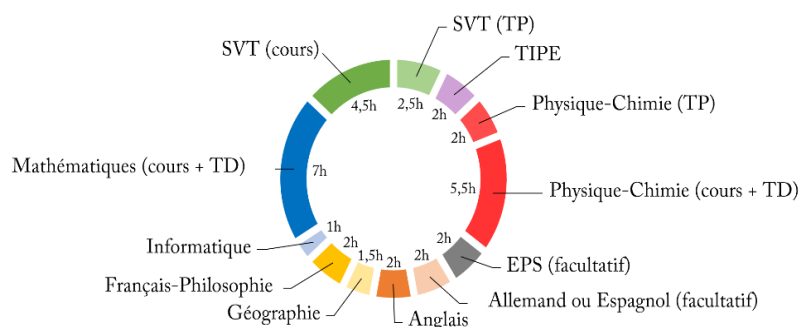
Horaires hebdomadaires en 1^{ère} année



La première année a pour objectif de développer les connaissances fondamentales et les méthodes de travail des étudiants. Un accent tout particulier est placé sur l'accompagnement afin d'accueillir au mieux les étudiants ayant reçu des formations différentes. À l'issue de la première année, qui ne peut être redoublée, les étudiants accèdent, sur décision du conseil de classe, en deuxième année.

Celle-ci est courte et intense, de septembre à début avril. Fin avril et en mai se déroulent les écrits des concours. Suivent ensuite quatre semaines de révisions préparant aux oraux que les candidats admissibles passent à Paris de mi-juin à mi-juillet. Les résultats sont connus fin juillet. L'admission dans une école dépend du classement et des vœux du candidat. Selon ces résultats ou la décision de chacun, la 2^{ème} année peut être redoublée dans la limite des places disponibles.

Horaires hebdomadaires en 2^{ème} année



Logement : Le lycée propose un internat mixte situé à 600 mètres du lycée (rue des capucins). Les étudiants internes sont au maximum trois par chambre.

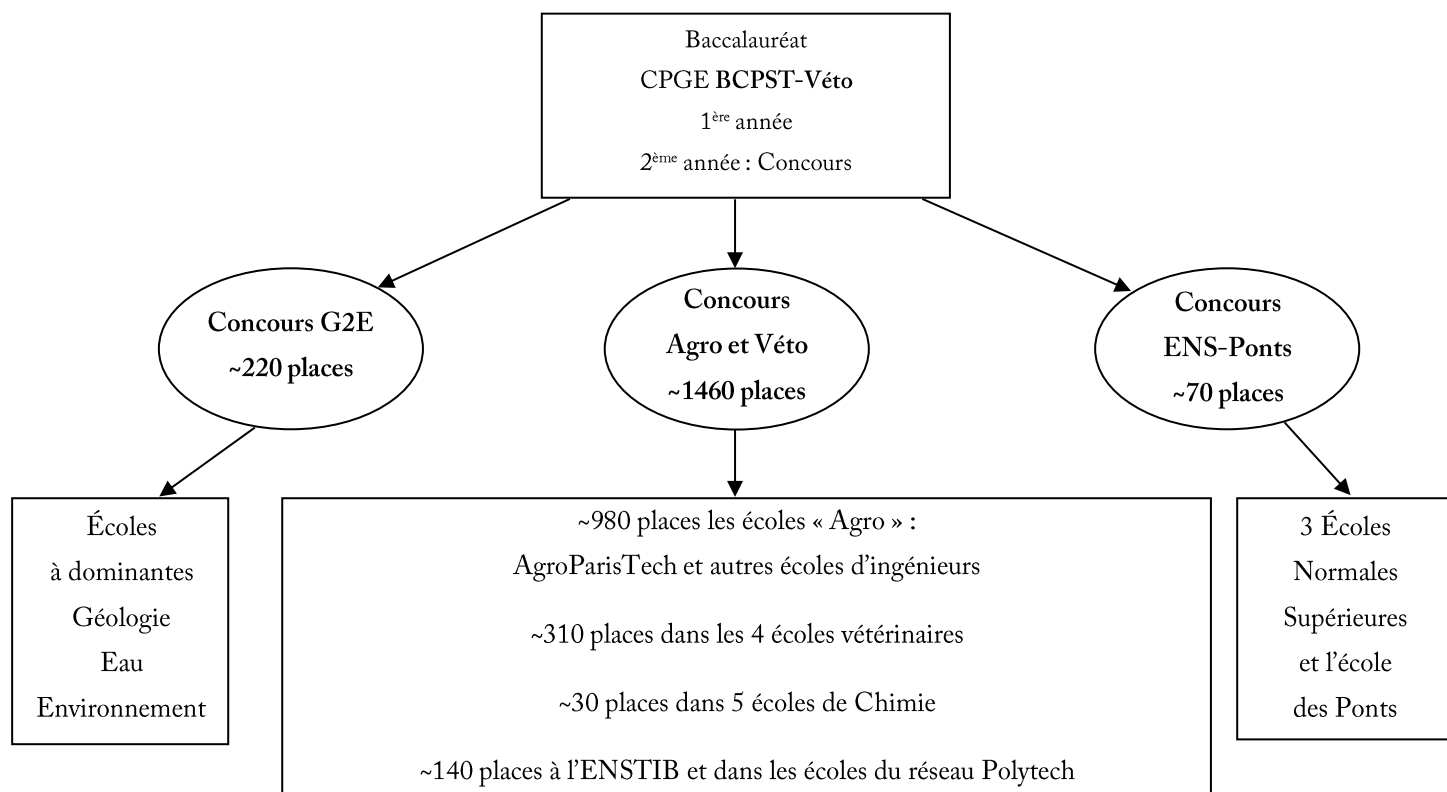
Restauration scolaire : Différents régimes de restauration sont proposés :

- demi-pension avec forfait semaine ou tickets journaliers,
- « interne/externé » prenant deux ou trois repas par jour au restaurant scolaire.

Les repas du midi sont servis au Lycée Corneille, ceux du soir et les petits déjeuners au Lycée Jeanne d'Arc situé à côté de l'internat.

Un parcours vers des écoles nombreuses et diversifiées

Depuis de nombreuses années, la quasi-totalité des étudiants de la BCPST du lycée Corneille entrant en deuxième année accèdent à une école.



(Chiffres donnés selon nos informations actuelles (janvier 2022) Le nombre de places exact pour la session 2022 n'est pas encore connu)

Les différentes écoles sont réunies au sein de **trois concours** (Agro-Véto, G2E et ENS-Ponts). Chacun d'entre eux applique des coefficients spécifiques aux différentes épreuves écrites et orales :

Répartition des coefficients selon les concours et les matières (à partir de 2023)

	Agro	Véto	G2E
SVT	14	18	10
Physique-Chimie	12	12	14
Mathématiques - Informatique	12	6	9
TIPE	4	4	5
LV1	3	2	5
Français-Philosophie	4	4	5
Géographie	3	2	/
LV2 (facultative)	(1)	/	(2)
Total des coefficients	52	48	50

(1) points au-dessus de la moyenne sur 20, divisés par deux et comptant à l'admission. (2) Points au-dessus de 10 comptés pour l'admission avec un coefficient 2

Le concours Agro-Véto impose l'anglais comme langue **étrangère obligatoire**.

Au concours Agro, il est possible de choisir une seconde langue vivante facultative : l'allemand ou l'espagnol.

Pour le concours G2E, la LV1 peut être l'anglais, l'allemand ou l'espagnol, et la LV2 est facultative. Cependant, si la LV1 n'est pas l'anglais, la LV2 anglais devient alors obligatoire.

Au concours ENS-Ponts, une seule langue est évaluée, parmi anglais, allemand, ou espagnol.

Ces trois langues sont enseignées au lycée Corneille.

Environ 1750 places sont offertes sur l'ensemble des concours globalement présentés par environ 3000 candidats.

En particulier, environ 2000 candidats passent chaque année le concours véto pour environ 310 places (à partir de 2022).

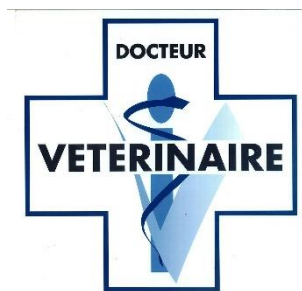
Des passerelles vers l'Université :

A l'issue de chaque année de BCPST-Véto, une réorientation vers une formation universitaire au niveau bac+1 (entrée en L2) ou bac +2 (entrée en L3) est possible dans les domaines de la biologie ou de la géologie.

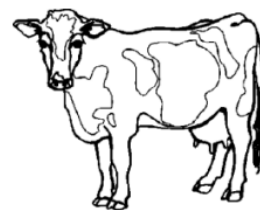
Les principaux métiers accessibles par la filière BCPST

Les classes préparatoires BCPST-Véto donnent accès à plus d'une cinquantaine de grandes écoles (comportant pour la plupart trois années d'études, certaines quatre ou cinq) qui couvrent des domaines très divers. Une liste exhaustive des écoles se trouve sur le site <http://prepasbio.org>.

Le secteur Vétérinaire



L'obtention du titre de vétérinaire permet de travailler dans de nombreux domaines : médecine vétérinaire de ville (animaux de compagnie), soins et suivi des animaux d'élevage, services vétérinaires de contrôle, industrie agro-alimentaire, industrie du médicament, nutrition animale, conseil en élevage...



Les classes BCPST permettent de préparer les futurs vétérinaires à ces nouveaux métiers, qui requièrent une solide formation scientifique initiale. Les études vétérinaires se

déroulent dans l'une des quatre écoles situées à Lyon, Maisons-Alfort, Nantes ou Toulouse (pour un total d'environ 310 places).

Le monde des Ingénieurs

Être Ingénieur, c'est être un cadre apte à occuper des fonctions scientifiques ou techniques actives, en vue de créer, organiser et diriger les travaux qui en découlent. L'ingénieur anime des équipes, construit des projets et prévoit leurs gestions.

L'ingénieur peut travailler aussi bien en production qu'en recherche et développement et la palette de ses compétences va en général bien au-delà de sa spécialité. C'est en fait surtout la polyvalence et l'adaptabilité qui caractérisent les ingénieurs issus de la filière BCPST.

- Dans les domaines de la biologie, de l'agronomie et de l'agro-alimentaire

Autour de l'Agro Paris Tech (école qui propose plusieurs cursus : agronomie, environnement, agro-alimentaire et forestier), il y a de nombreuses écoles agronomiques (pour un total légèrement supérieur à 1100 places). Leurs débouchés se situent dans des domaines très variés (cf. ci-contre).



- Dans les domaines des Sciences de la Terre, de

l'Eau et de l'Environnement

Des débouchés variés

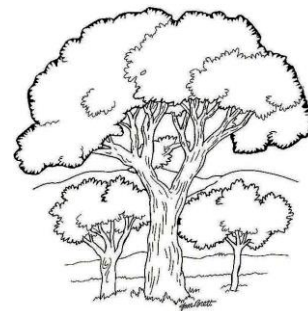
Assurance
Recherche
Enseignement
Industrie agricole
Autres Ingénierie
Collectivités territoriales
Agroalimentaire
Banque Informatique
Conseil



Les écoles débouchent sur des domaines très divers, dépassant de loin le cadre classiquement envisagé de la géologie, avec notamment les secteurs actuellement très ouverts de l'eau et de l'environnement.

Parmi les principales activités : exploration, exploitation, valorisation et gestion du sol et du sous-sol ; génie de l'environnement ; génie civil et minier ; industries extractives ; gestion des déchets et dépollution ; génie climatique...

Ce sont principalement l'ENS de Géologie de Nancy, l'ENGEES de Strasbourg et l'ENTPE (Travaux Publics) de Lyon (globalement 220 places environ).



- Dans les secteurs de la chimie

Ces écoles offrent des opportunités très intéressantes pour les étudiants motivés par la chimie (environ 30 places, en partie dans les écoles les plus réputées comme l'ESPCI ou Chimie Paris.).

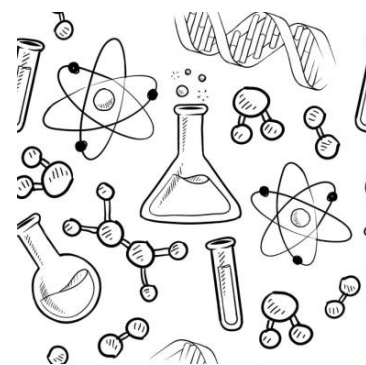
L'univers de la recherche et de l'enseignement

Les métiers de la recherche ne sont accessibles qu'après l'obtention d'une thèse (bac+8, bac+6 pour les vétérinaires).

Différentes façons d'y accéder : soit par une spécialisation après un diplôme d'ingénieur, soit par les écoles vétérinaires, soit par les Écoles Normales Supérieures.

Des emplois de chercheurs sont proposés, en nombre limité, dans la fonction publique (INRA, CNRS, INSERM, Universités). En revanche, les grandes entreprises agronomiques, agro-alimentaires et pharmaceutiques possèdent d'importants laboratoires de recherche et développement qui recrutent.

Une carrière dans l'enseignement supérieur ou secondaire est également envisageable à un niveau bac+5 (concours du CAPES ou de l'agrégation) ou bac+8 (enseignant-chercheur).



La procédure d'admission en classes préparatoires BCPST-Véto

Les candidatures pour intégrer la classe de BCPST au lycée Corneille se font via la procédure générale **Parcoursup**.

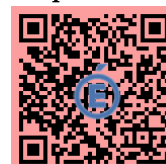
Chaque établissement examine et classe les candidatures reçues. Dans le même temps, chaque candidat dresse une **liste de vœux** sur Internet. La procédure automatisée confronte au mois de mai les classements des candidatures dans les établissements souhaités avec la liste de vœux, et fait des propositions d'admissions compatibles avec les classements et les vœux formulés.

Les **futurs étudiants de BCPST** devront présenter des profils équilibrés et disposer de compétences solides dans les disciplines scientifiques (biologie, géologie, physique, chimie et mathématiques) mais aussi littéraires (anglais, français et philosophie). Leurs résultats de première et de terminale permettront d'évaluer leurs aptitudes à un travail approfondi, leurs capacités d'organisation, leurs compétences de réflexion, d'argumentation et d'expression écrites ou orales.

En première, il est recommandé d'avoir suivi les trois enseignements scientifiques (SVT + P/C + Maths). **En terminale**, tout choix de deux spécialités parmi les trois matières scientifiques est possible, à condition de conserver un enseignement en mathématiques (l'option mathématiques complémentaires le permet) ; dans le cas où la spécialité mathématiques est conservée, l'option « mathématiques expertes » constitue un atout supplémentaire.

Pour toute information complémentaire sur la prépa BCPST-Véto du Lycée Corneille, vous pouvez :

- contacter le Lycée Pierre Corneille 4 rue du Maulévrier 76044 Rouen Cedex1, Tél 02 35 07 88 00
- contacter l'équipe pédagogique de BCPST : bcpst-rouen-corneille@mailo.com
- visiter le site du lycée : www.lgcorneille-lyc.spip.ac-rouen.fr/
- visiter le site des professeurs de BCPST : prepasbio.org pour des informations sur la filière et toutes les écoles



(Rédigé en janvier 2022)