

TEMOIGNAGES BCPST



Nadège POLETTE

Elève de première année
Promotion 2021

Après mon bac j'ai choisi de faire deux ans de BCPST à Henri IV dans l'espoir d'intégrer l'ENS pour faire de la recherche en neurosciences. Finalement, bien que les cours m'intéressaient énormément, je me sentais plus utile et à ma place (notamment lors des TIPE) lorsque j'étais devant un ordinateur à programmer ou à faire des maths. C'est pourquoi, après une longue hésitation et beaucoup d'échanges avec des "vieux" (anciens élèves, césure, et troisième année), j'ai choisi d'intégrer les Ponts. Je voudrais utiliser mes compétences acquises afin de modéliser et simuler des phénomènes biologiques et géologiques, ces compétences nécessaires étant enseignées dans le département IMI (Ingénierie Mathématique et Informatique).

La première année peut sembler un peu abrupte mais grâce au cours de soutien et aux méthodes de travail acquises en prépa, j'ai validé toutes les matières. Après un premier semestre de tronc commun, tu peux dès le deuxième semestre personnaliser ton parcours selon les cours (très variés) choisis, et les projets de groupe. Cette année permet d'avoir des bases solides pour la suite. La taille de la promo (170 élèves) permet un esprit de groupe assez fort, il y aura toujours quelqu'un pour t'aider, que ce soit pour ton dm de maths, pour porter un sac... Cette taille permet aussi la prolifération d'assos et de clubs, tu en trouveras forcément à ton goût.

Si tu as n'importe quelle question, même celle qui te semble idiote ou juste pragmatique, n'hésite surtout pas !



Adrien Cotel

*Elève du département
Ingénierie Mathématique &
Informatique
Promotion 2020*

Quand je suis rentré en BCPST au Lycée Malherbe de Caen, l'idée d'intégrer les Ponts et Chaussées ne m'était même pas venue à l'esprit. Pourtant après avoir fait une 5/2 j'ai finalement intégré cette école et je ne regrette en rien mon choix aujourd'hui. Voilà donc pourquoi depuis 7 mois, j'étudie la mécanique des milieux continus, la résolution d'équations différentielles et même l'économie et le développement durable !

Si j'ai finalement fait le choix d'intégrer cette école c'est que d'une part je suis passionné depuis longtemps par les mathématiques et par la physique, ce qui fait que seul les Ponts ou les ENS pouvaient m'offrir l'opportunité d'étudier ces matières, et que d'autre part, cette école permet d'acquérir des compétences que nulle autre école de la filière BCPST ne peut enseigner.

Cependant, les matières qui me sont aujourd'hui enseignées sont très loin de ce que j'étudiais en classe préparatoire, par exemple les compétences de bases en mathématiques aux Ponts ne sont même pas dans le hors programme de BCPST. Et pourtant j'ai validé directement toutes les matières scientifiques ! Pour cause, l'Ecole des Ponts propose des cours de soutien de manière régulière qui aident à se rattraper efficacement ainsi que des supports de cours relativement bien faits.

C'est donc durant de cette année que j'ai pu découvrir à la fois des matières que je n'aurais jamais pu étudier ailleurs mais aussi le métier d'ingénieur généraliste. C'est pourquoi je pense que cette école convient tout à fait aux étudiants de BCPST qui voudraient sortir de la biologie pure pour faire un métier normalement réservé aux autres classes préparatoires, mais aussi pour ceux qui voudraient coupler leurs connaissances en biologie ou en géologie à une bonne maîtrise d'outils mathématiques ou physiques pour travailler dans des domaines à l'interface entre les sciences théoriques et les sciences expérimentales. Pour ma part, c'est ce dernier choix que j'envisage car je voudrais travailler dans les mathématiques appliquées à la biologie, domaine qui me serait normalement moins accessible en école d'agronomie.



Marion Okunowski
*Elève du département
Ville Environnement Transport
Promotion 2019*

J'ai passé deux ans en classes préparatoires BCPST au lycée Chateaubriand à Rennes. J'aurais pu poursuivre mes études en biologie ou en agronomie, mais j'ai préféré intégrer l'Ecole des Ponts pour élargir mon horizon professionnel.

La première année permet d'acquérir des bases solides en mathématiques et en physique au premier semestre, notamment en mécanique, ce qui demande des efforts supplémentaires lorsqu'on vient d'une filière BCPST. Le second semestre alterne tronc commun et cours électifs, ce qui permet de commencer à s'orienter pour la deuxième année. C'est aussi au deuxième semestre qu'a lieu la semaine design, une semaine intensive pendant laquelle on travaille en coopération avec l'école d'architecture notamment pour concevoir un pont, un abri, un planeur. C'est probablement une des semaines de cours les plus mémorables en première année.

En deuxième année j'ai intégré le département Ville Environnement Transport (VET), et suivi un parcours croisé avec le département Génie Industriel autour de la thématique des transports et de la logistique. Le département VET permet d'accéder à un large éventail de métiers et l'Ecole des Ponts est vraiment la référence parmi les écoles d'ingénieurs en France en matière de transport. Les semaines d'ouverture très intéressantes (voyage de département à l'étranger et initiation à la gestion de crise avec la préfecture de Paris) ainsi que la possibilité de réaliser des projets réels sont un plus certain du département. Après une année de stage long, je finirai mes études à l'étranger, comme de nombreux élèves en VET.

La vie associative ne manque pas aux Ponts. Le nombre d'associations et de clubs permet à chaque élève de s'impliquer s'il le souhaite. Cela contribue aussi à l'esprit de promotion, très présent aux Ponts !



Pierre-Nicolas Fontaine

Elève du département

Génie Mécanique & Matériaux

Promotion 2019

Dès la 1^{ère} année de BCPST au lycée Rolland Garros à la Réunion, je m'étais rendu compte que la biologie n'était pas mon domaine de prédilection et que j'avais plutôt un profil orienté Maths/Physique. J'ai tout de même mené la deuxième année et ait passé tous les concours, étant donné que certains débouchés de la filière BCPST m'intéressaient tout de même. Après l'annonce des admissions, j'ai hésité entre plusieurs écoles mais j'ai préféré les Ponts au final, étant donné que l'oral de Maths s'était très bien passé.

Les premiers mois aux Ponts ont été difficiles, les mathématiques étant d'un autre niveau que celles que l'on faisait en BCPST, et assez présentes en première année, mais j'ai pu rattraper le niveau et choisir, pour ma deuxième année, un département qui n'a, au final, rien à avoir avec la biologie, le département Génie Mécanique et Matériaux, où j'ai pu approfondir des sujets qui m'intéressaient.

Aujourd'hui, j'ai pu réaliser deux stages en entreprise dans des domaines qui auraient été plus difficilement accessibles à partir des écoles accessibles par la filière BCPST. Ces domaines m'intéressant particulièrement, j'avoue ne pas regretter les quelques mois difficiles en première année.