

Témoignage d'Élise Élève de 2^{ème} année en Classe Préparatoire aux Grandes Écoles en Physique Technologie et Sciences de l'Ingénieur Lycée Blaise Pascal

« Je suis dans une famille plutôt orientée mécanique. Nous avons 5 motos dont 3 que l'on retape, 3 voitures et 2 solex à la maison. Mon frère aîné a eu un scooter à 14 ans et j'ai commencé à m'y intéresser. Je l'ai modifié et je l'ai réparé. J'ai entièrement démonté le moteur pour comprendre comment c'était fait puis je l'ai remonté. Récemment avec mon frère, j'ai monté un pot d'échappement sur une moto.

Evidemment en 3^{ème}, le cours de technologie m'a beaucoup intéressée puisque cela consistait à manipuler, à fabriquer et à réfléchir sur des idées de conception.

J'ai voulu aller en 2^{nde} pour faire des études longues.

En 2^{nde} j'ai donc choisi un enseignement qui s'appelle ISI (initiation aux sciences de l'ingénieur). Je m'y suis vraiment épanouie, c'était un vrai plaisir d'aller en cours. J'ai découvert de nouveaux mécanismes en étudiant des machines simples : par exemple une capsuleuse de tailles crayons permettant de fermer les tailles crayons, une machine qui assemble des petites voitures. Nous

avons eu une initiation à l'informatique pour apprendre à concevoir des pièces par informatique. En cours d'année, nous avons effectué un mini-projet. Le but était d'exposer une réflexion sur quelque chose que l'on voulait créer. Le thème était : comment automatiser un sabot sur une place de parking. J'y ai travaillé pendant une semaine. J'ai beaucoup réfléchi et proposé mes propres solutions. C'était très intéressant.

Suite à la 2^{nde} j'ai voulu continuer cette matière et suis allée en 1^{ère} S.SI (scientifique sciences de l'ingénieur). A la place de SVT, j'ai eu 8 heures de cours par semaine en mécanique et en électronique. J'ai fait quelques TP (travaux pratiques) mais l'électronique m'a moins intéressée. Ce qui me plaît vraiment c'est créer, faire de la conception, faire des dessins. Ce que j'adore c'est partir de rien, de mes idées, les mettre sur papier, puis passer après sur informatique, les concevoir et tenir le résultat dans mes mains. En terminale j'ai fait mon TPE (travaux personnels encadrés) sur les énergies

renouvelables. Nous étions 3 avec chacun un thème à développer. J'ai travaillé plus particulièrement sur les éoliennes. Je me suis beaucoup investie pour constituer mon dossier. J'ai rencontré beaucoup de personnes pour m'aider parce que je voulais être capable de répondre à toutes les questions du jury, composé de 2 professeurs en électronique et en mécanique. Je voulais montrer que je maîtrisais mon sujet sur le fonctionnement de l'éolienne. Puis j'ai obtenu mon bac S spécialité sciences de l'ingénieur avec mention assez bien.

Dans les matières générales je n'avais pas de problèmes particuliers mais j'étais surtout excellente en mécanique. J'ai choisi de tenter une prépa PTSI* pour viser le plus haut et pour redescendre ensuite si

cela avait été nécessaire. Les premiers mois ont été très difficiles d'autant plus que j'ai un problème de vue qui m'empêche de voir au tableau. J'ai besoin d'une grande concentration pour voir loin et donc je suis très fatiguée à la fin de la journée. Il faut se faire aussi une place dans la classe. Nous sommes 38 élèves, dont 2 filles. Mais cela fait 5 ans que je suis dans un lycée de



© Onisep Haute-Normandie

garçons, j'ai donc l'habitude.

Dans ma prépa, les maths et la physique sont des matières très importantes et vraiment difficiles. Il faut vraiment s'accrocher pour pouvoir acquérir un niveau satisfaisant. Un travail organisé et régulier est nécessaire (comme par exemple faire des fiches et synthétiser son travail).

Nous avons aussi des TP à réaliser en atelier. Pour cela nous travaillons sur des machines comme par exemple une fraiseuse à commande numérique, un tour à commande numérique, une boîte de vitesse de voiture, un moteur de voiture, un portail électrique, un capsulage de bocaux...

En 1^{ère} année de prépa nous avons dû concevoir un modèle réduit de voiture. Nous étions un groupe de 4 et nous sommes partis de nos propres idées pour la conception. A partir d'un cahier des charges, un projet était cerné. Il fallait réaliser une course de voitures, la voiture devant parcourir 4m90 et s'arrêter dans une certaine limite. Nous avons réalisé une voiture à

* prépa PTSI : classe préparatoire aux grandes écoles en physique technologie et sciences de l'ingénieur

propulsion élastique, avec un système de ficelles pour l'arrêter. Pour ma part, j'ai réalisé la carrosserie tout en fil de fer de la forme d'une coccinelle. Nous l'avons appelée Chouvette. Nous avons commencé à travailler en novembre pour participer à la course fin juin. Toutes les machines et le magasin de l'école étaient à notre disposition. Nous avons remporté 3 prix sur 8 : design, vitesse et prix du dossier.

Dans l'organisation de mes études, je travaille tous les jours et j'ai gardé le samedi après-midi de libre, entre autres pour continuer à jouer du piano. Ma 1^{ère} année j'ai eu un peu de difficulté mais cela a été.

En 2^{ème} année je me prépare pour les concours et c'est vraiment dur, parce qu'il s'agit d'un concours et il va donc y avoir un classement. J'ai des cours tous les jours du lundi au samedi matin avec les colles en plus. Je travaille tous les soirs chez moi car il faut avoir tous les cours en tête. Comme je suis très perfectionniste, mon soucis est

d'avoir un cours impeccable et dans son intégralité. J'ai choisi de présenter les concours vers des écoles d'ingénieurs dans le domaine de la mécanique avancée. Je voudrais en profiter pour faire une année à l'étranger et j'aimerais bien apprendre une deuxième langue étrangère ce qui est très important de nos jours. Mais je veux continuer ma vie et progresser dans mes études. Je veux devenir ingénieure en conception et je me vois bien animer le travail d'une équipe, pour organiser et synthétiser le travail d'un groupe. J'aime résoudre les problèmes.

Mes parents ont approuvé le choix de mes études et n'ont pas été surpris car je passais mon temps libre dans le garage avec eux. Si une fille veut se lancer dans la mécanique, il faut qu'elle le fasse. Elle doit s'engager à fond, ne pas avoir peur du jugement des garçons, ne pas être surprise par les réactions d'un jury pour un concours d'entrée. »



© Onisep Haute-Normandie



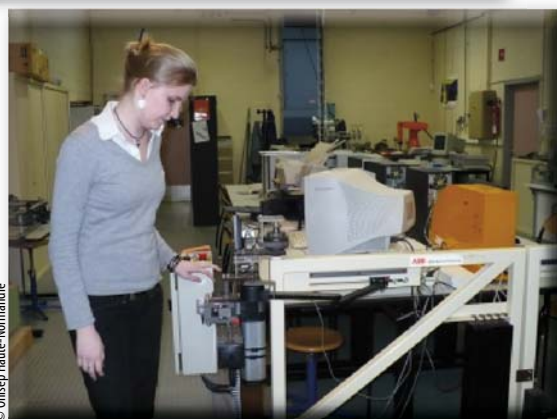
© Onisep Haute-Normandie



© Onisep Haute-Normandie



© Onisep Haute-Normandie



© Onisep Haute-Normandie



© Onisep Haute-Normandie