

## Témoignage d'Élora Élève de 1<sup>ère</sup> Scientifique Sciences de l'Ingénieur (S.SI) Lycée Blaise Pascal

« J'ai choisi ce lycée parce que ma famille était venue y faire des études. Et puis aussi surtout parce que je voulais faire une filière I.S.I. (initiation aux sciences de l'ingénieur). J'avais vu mon cousin faire des dessins sur solid works\*. Je me suis dit que c'était intéressant de suivre cette initiation et que je pouvais choisir autre chose ensuite si cela ne me plaisait pas. Mais de toutes façons, je savais que je voulais préparer un bac S parce que je veux devenir pilote d'avion dans l'armée de l'air. Quand j'ai annoncé à mes parents que je voulais devenir pilote, cela a fait peur à ma mère mais elle l'a accepté, tout comme mon père.

En 3<sup>ème</sup>, on doit faire un stage. Comme les avions m'intéressaient, j'ai fait mon stage à l'aéroport de Boos. Je suis aussi allée dans la tour de contrôle observer le travail d'une aiguilleuse du ciel, sur le tarmac voir comment on dirigeait les avions et à l'accueil. J'ai fait mon premier vol en avion, dans le cockpit avec les 2 pilotes de Rouen à Lyon. J'ai vu tout ce qu'ils faisaient pour les commandes, la check liste avec la tour de contrôle. Au retour le pilote a installé le pilotage automatique. Je me suis installée à sa place et je me suis dit qu'il fallait que je fasse ce métier. Tout ça était très impressionnant.

Concernant les études, je n'avais pas de difficultés dans les matières scolaires. J'aimais bien les maths, la physique et aussi le français. J'ai donc eu mon passage en 2<sup>nde</sup>.

A l'arrivée en 2<sup>nde</sup>, les professeurs nous demandent plus de travail et plus d'autonomie. Il faut prendre des notes. Il faut donc savoir écouter et écrire en même temps. C'est difficile et il faut être très attentive. Notre professeur de français nous a aidés avec quelques séances de prise de notes. Après le 1<sup>er</sup> trimestre c'est devenu normal et facile.

Comme j'étais très attirée par le dessin technique, l'I.S.I. m'a beaucoup intéressée. On nous a d'abord appris à visualiser une pièce dans l'espace, ce qui est très important quand on doit la dessiner sur papier. Il faut

savoir dessiner les différentes faces de la pièce. Cela ne se fait pas n'importe comment sur une feuille : bien placer la pièce, tracer en pointillés ce que l'on ne voit pas, dessiner les traits d'axes, représenter une coupe, hachurer la matière. Ensuite avec le logiciel solid works on recrée notre pièce. Pour le 1<sup>er</sup> T.P., on a dû représenter un casse-tête à partir d'un dessin en 3D sans aucune vue : des animaux une fois assemblés devaient représenter un cube. A nous de trouver comment faire et s'adapter. C'était difficile mais très intéressant. Cela a vraiment confirmé mon choix pour la S.I.. Ensuite on a abordé d'autres thèmes toujours dans le cadre des T.P., comme par exemple les bases binaires dans les circuits électriques ou le fonctionnement d'une machine.

J'aime bien comprendre comment les objets du quotidien fonctionnent et comment on arrive à les créer avec une fonction bien précise.

A la fin de la 2<sup>nde</sup> il fallait choisir entre S.V.T. et S.I.. J'ai donc choisi S.I. parce que ça me plaisait beaucoup. Toutes les autres filles (6) ont choisi S.V.T.. J'avais de bonnes notes et j'y

travaillais beaucoup mais la S.V.T. m'intéressait moins. En 1<sup>ère</sup> S.SI on attend bien plus de nous. Beaucoup de travail personnel sur toutes les disciplines ! L'échéance de l'année, c'est le bac de français.

Nouvelle classe, j'ai dû donc m'adapter ! Nous sommes 2 filles. C'est plus surprenant qu'autre chose parce qu'au collège il y a autant de filles que de garçons. Mais finalement on s'y habitue très bien. On s'entraide beaucoup.

Ce qui a été difficile, c'est la masse de travail à effectuer. Il faut donc s'organiser. Par exemple, j'ai dû supprimer un entraînement de basket et un match. Je joue en « excellence région ». J'ai gardé 2 entraînements le mardi et le vendredi et, un match le week-end. J'étais en section sportive en 4<sup>ème</sup> et en 3<sup>ème</sup>. On y apprend l'esprit sportif et à compter les uns sur les autres. Cela m'a bien aidée pour le travail et l'endurance.

Pour le travail scolaire, je reste au C.D.I. le lundi après-midi. Je travaille le mercredi après-midi et 1 à 2 heures



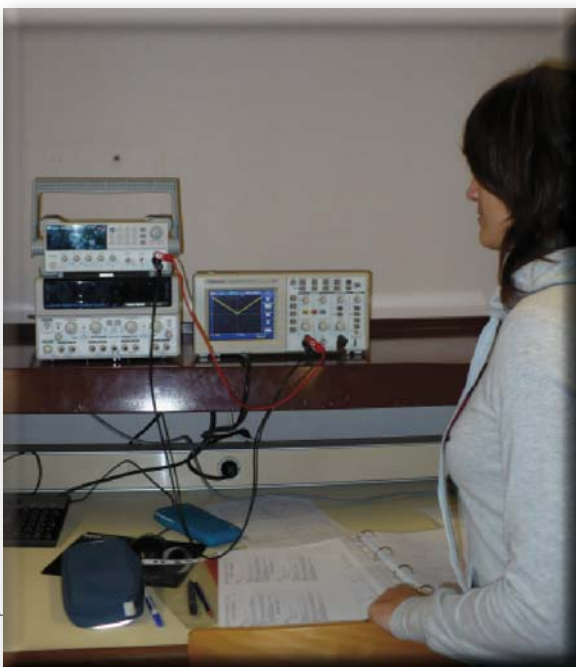
© Onisep Haute-Normandie

\* solid works : logiciel utilisé pour le dessin technique

le soir. Je révise mes contrôles en travaillant plus les exercices. J'ai plus de temps libre pour le week-end. Maintenant c'est un peu plus facile. Les maths (5h30 par semaine) et la physique (5h), dont 2 heures de T.P. en demi-groupes, sont 2 matières très importantes. Mais pour moi, S.I. est la matière la plus importante car elle a un coefficient 9 au bac. Chaque semaine, j'ai 3 heures en mécanique, 3 heures en électronique et 2 heures en T.P.E. (travaux personnels encadrés). En mécanique, on découvre beaucoup de mécanismes. Pour l'instant en électronique, on travaille sur un oscilloscope et un générateur de fonction. En T.P., on travaille aussi sur un portail automatisé, un chariot de golf ou un essuie-glace. Pour les T.P.E., nous sommes 4. Le thème sera la fabrication d'un flacon de parfum. On commence par

lister les contraintes, définir un cahier des charges, puis travailler sur la réalisation, la production et la distribution. L'idée est de travailler plus précisément sur une machine pour comprendre comment elle fonctionne, comment elle prend le flacon sans l'abîmer... Personnellement je m'occupe de la production avec les dessins de réalisation du flacon. Avec la machine de prototypage rapide du lycée, on peut créer notre propre flacon : faire des esquisses, dessiner les dimensions puis, redessiner le flacon sur le logiciel pour arriver à fabriquer un prototype en plastique.

Il ne faut pas s'arrêter aux préjugés des gens ou des parents sur nos choix d'études ou de métiers. Personne n'est à notre place, on fait les choses pour soi. On se lance et, en 2<sup>nd</sup>e on voit vraiment nos centres d'intérêts, les matières qu'on aime ou pas et que l'on sait que l'on préfère. »



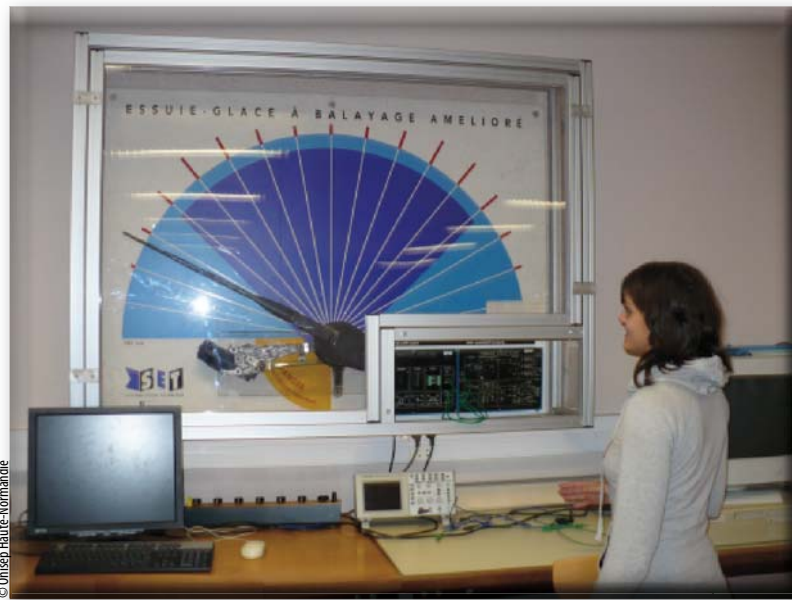
© Onisep Haute-Normandie



© Onisep Haute-Normandie



© Onisep Haute-Normandie



© Onisep Haute-Normandie