

Cécile, en 3e année de formation ingénieur.e du numérique

“Un jour je monterai mon projet. Ma vocation : la cybersécurité, pour protéger et servir mon pays”

Ce qui frappe d'abord lorsqu'on parle avec Cécile, 21 ans, élève ingénieure du numérique à l'ESAIP Angers, c'est sa détermination. Et la mesure avec laquelle elle l'exprime pourtant. En écoutant cette lauréate 2016 du prix Excellencia*, on a le sentiment que les préjugés sur l'informatique et les femmes peuvent être balayés par la motivation et l'engagement, au profit d'une société plus sûre et ouverte sur le monde...

S'OUVRIR AU MONDE !

PROTEGER & SERVIR

L'informatique ou l'affirmation d'une vocation

Un léger accent chantant le trahit : Cécile vient de Nîmes, dans le Sud de la France. Petite déjà elle sait que son métier sera en relation avec l'informatique. « Mon père ne travaillait pas dans ce domaine mais aimait réparer des ordinateurs. Il créait des logiciels, des jeux de mots croisés. » En première, Cécile s'inscrit en S, option SVT : elle s'est toujours intéressée à la médecine et à la biologie sans pour autant imaginer son futur dans cette branche. Parallèlement, elle se renseigne sur internet, va sur des salons : « j'ai vu différentes écoles et étudiants en informatique. Je me retrouvais dans ce qu'ils racontaient, ce qu'ils vivaient en cours me parlait. Ils étaient épanouis. »

En terminale, elle prend l'option ISN* (Sciences du numérique). Et affine sa position : « je ferai toujours du développement, c'est une passion. Mais là, j'ai découvert que j'aimais beaucoup tout ce qui était réseaux et sécurité. L'idée de devoir lutter contre des menaces, corriger des systèmes pour mieux protéger me séduisait. » Ce qui retient son attention ? « À la fois l'adrénaline et le fait de se savoir utile, de voir directement les conséquences de son action, une manière de servir son pays ». Le bac en poche et malgré les encouragements de certains professeurs qui voudraient la voir faire une prépa, Cécile ne veut pas attendre. « J'avais vraiment envie de rentrer tout de suite dans le vif du sujet, dans la pratique. J'ai choisi un BTS en Systèmes numériques, option informatique et réseaux. » Le bonheur ! Son stage de deuxième année renforce ce qui est désormais une certitude : sa vocation est dans la cybersécurité. « Je me suis mise à chercher une école d'ingénieurs. » Avec une orientation très précise : « Je voulais apprendre à défendre par l'analyse de l'attaque et obtenir toutes les certifications nécessaires ».

À l'école d'ingénieurs, après un BTS

Premières découvertes et révisions

« Après mon BTS, je suis arrivée directement à l'ESAIP Angers en 3e année. » Les élèves viennent d'horizons différents. Certains n'ont encore jamais touché à l'informatique : durant le premier semestre, j'ai surtout révisé. En revanche, en maths, rien de compliqué en soi mais vraiment du nouveau pour moi ! ». À la fin du deuxième semestre, Cécile commence avec joie à découvrir de nouvelles façons de concevoir les réseaux et comment les protéger. Au programme, il y a aussi de la gestion de projets, de l'économie, du droit, des langues...



ENTRAIDE

CERTIFICATIONS
AGIR POUR LA MIXITE

Concrètement, comment fonctionnent les cours ?

Le management, une vraie bonne surprise

Cécile expérimente les méthodes de cours inversés et une manière très ludique d'aborder l'anglais : « je n'ai jamais autant appris en si peu de temps ! » s'enthousiasme-t-elle. D'ailleurs, dans 4 jours, elle passe le TOEIC, un test reconnu à l'international qui certifie son niveau en anglais. Mais parmi ses cours préférés, il y a aussi le management, ce à quoi elle ne s'attendait pas du tout. « Notre prof est RH elle-même, elle a monté son entreprise dans le domaine de l'informatique. Elle part de son expérience et nous explique, par exemple, comment présenter un projet informatique aux non-spécialistes dans l'entreprise, les codes pour s'intégrer. Au début, je me voyais très spécialisée dans la technique et pas nécessairement piloter des projets. Ce cours m'a rassurée, m'a ouvert des perspectives ».

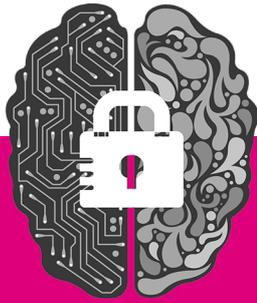
Un esprit de solidarité

« L'ambiance est très bonne, on se connaît presque tous, on s'entraide et les profs nous y encouragent. Récemment, c'était la période du rattrapage pour le premier semestre. On restait facilement jusqu'à 21h (heure de fermeture de l'école) pour accompagner ceux qui en avaient besoin. Sur Facebook, on a un groupe pour partager les questions importantes, les fichiers qui peuvent être utiles. En arrivant en école d'ingénieurs, j'avais peur de de la compétition, ce n'est pas du tout cela ! » L'école a différents clubs et le BDE (Bureau des élèves) propose beaucoup d'actions, soirées, animations sportives, conférences...



Implication, réseaux et ouverture au monde ! Étudier et travailler à l'étranger pour explorer et apprendre à se débrouiller

En troisième année, les étudiants partent quelques mois à l'étranger. Cécile était à Vilnius, en Lituanie. « Suivre les cours d'informatique en anglais, s'habituer à un environnement culturel très différent, apprendre à se débrouiller quelle que soit la situation, c'est un vrai atout. J'ai eu la possibilité de voyager, de découvrir plein d'endroits : Estonie, Lettonie, Russie... C'est aussi une manière de dire qu'on est prêt, professionnellement, à aller voir ailleurs ce qu'il s'y passe. L'année prochaine je passerai les mois de février à juin dans un pays hispanophone. Pour moi, ce sera probablement en Espagne en raison de la spécialité que j'ai choisie, la cybersécurité. »



Mais l'acclimatation à une culture différente s'applique aussi à l'univers du travail. Au moins l'un des trois stages que les étudiants doivent effectuer durant leurs études (un mois en 3e année, 2 mois en 4e année et 5 en dernière année) doit avoir lieu à l'étranger.

« Mon copain et moi partons pour Prague, un mois dans une start-up. Nous avons beaucoup cherché, envoyé une quarantaine de candidatures et avons quand même obtenu plusieurs réponses positives d'entreprises prêtes à nous accueillir tous les deux pour ce stage d'observation. Nous aurons sans doute l'occasion de faire un peu de développement, des améliorations et contribuerons à apporter un point de vue extérieur sur les projets en cours. »

Travailler son réseau et s'impliquer dans la société

L'école a deux spécialités majeures : Informatique et Prévention des risques - Environnement. Parfois les deux domaines sont associés lors des conférences organisées sur le campus : Objets connectés et économie circulaire, par exemple.

LA ? BONUS : Que dirais-tu à une jeune femme qui envisagerait de se présenter au trophée Excellencia ?

En 2016, Cécile a été lauréate de ce trophée qui finance aujourd'hui ses études d'ingénieure. « C'est un avantage certain. J'envisage d'étudier et de travailler à l'étranger : cela entraîne des coûts d'hébergement, de déplacement. Ne pas avoir à payer l'école, c'est donc un souci majeur en moins, pour soi et pour les parents. Mais ce trophée est aussi un symbole. C'est quelque chose de fort. On a été récompensées, on se doit de s'engager à développer la mixité, d'en parler sur les salons, de montrer que nous ne vivons pas dans un monde de geeks. Sans compter l'atout que représente cette distinction sur un CV ! »

En savoir + :

www.esaip.org
www.assopascaline.fr
www.excellencia.org
www.concepteursdavenirs.com

Crédits :

Photos : DR / Icônes page 1 : *The Noun Project* - Video Camera by Alex Muravev / cyber security by Chameleon Design

Merci à ESAIP
LE MANS
ÉCOLE D'INGÉNIEURS

Une dizaine de conférences a lieu chaque année : « elles sont ouvertes aux acteurs locaux, l'occasion de rencontrer des professionnels. Notre prof de management nous encourage beaucoup dans cette démarche. Nous devons aussi réaliser des interviews durant l'année pour expliquer un métier. » Cécile a également répondu présente lorsqu'on lui a proposé une action de volontariat dans le cadre du conseil de développement de la ville d'Angers. Il s'agissait de réaliser une enquête vidéo pour analyser le rapport des habitants et entrepreneurs avec le numérique. « Nous avons réalisé un micro-trottoir. Certaines personnes ne voulaient pas nous parler : elles avaient honte de ne rien connaître au numérique. Nous avons témoigné de leurs difficultés auprès du conseil. Les professionnels nous ont aussi détaillé les usages du numérique. Nous avons présenté notre travail devant les élus et acteurs locaux, une expérience passionnante ».



©Conseil de développement Angers

Et demain ?

« L'année prochaine, je commence ma spécialité en cybersécurité. Je passerai une certification CEH, proposée par l'EC-Council, la plus réputée en ce domaine. Elle est comprise dans le prix de l'école. En 5e année, je passerai une deuxième certification, la CHFI investigation : j'apprendrai par exemple comment préserver des preuves dans un cas de crime informatique ! Plus tard, j'envisage de travailler dans des entreprises moyennes ou grandes. D'acquérir un peu d'expérience et, pourquoi pas, de créer ma propre entreprise. J'ai toujours eu cette idée mais l'école nous confirme encore dans cette voie. J'aime penser que j'aurai un jour mon propre projet, que je pourrai lui donner l'orientation que je veux. »

Petit lexique

***ISN** : « Informatique et sciences du numérique » - enseignement de spécialité (comme les maths, la physique et la SVT) proposé en classe de Terminale S.

***Excellencia** : trophée qui aide les jeunes femmes à concrétiser leur projet professionnel en finançant leurs études en école d'ingénieurs dans une école partenaire. Candidatures 2017 : du 1/06 au 13/07.

