

# OBÉLITE F avenir

*Que sont-ils devenus ?*



**TÉMOIGNAGES D'ÉLÈVES séries S**



# QUE SONT DEVENUS NOS BACHELIERS SCIENTIFIQUES ?



Voici un recueil de témoignages anonymes formulés une, deux, trois années ou même beaucoup plus, après l'obtention du Bac S au Lycée en Forêt.

Les « anciens » se confient, parlent de leur difficultés, de leurs surprises, leurs découvertes, mais aussi de leurs passions, de leurs réussites.

Ils fournissent des détails sur leurs parcours, parfois semés d'embûches, tout en expliquant ce que la série S leur a très souvent apporté.

Certains donnent même des conseils aux actuels lycéens afin qu'ils ne commettent pas les mêmes erreurs ... 😊

Leurs parcours sont riches, variés, vivants.

Ces témoignages sont classés dans la catégorie :

« DIVERS TECHNOLOGIQUES ET INFORMATIQUES » et leurs poursuites d'études.

Avec dans l'ordre, les UT, POLYTECH, GENIE CIVIL, et de nombreuses études en informatique ...

Bonne lecture !



# **ÉTUDES SCIENTIFIQUES**

**Partie 5**

**« Divers**

**Technologique**

**&**

**Informatique »**

## Université Technologique (UT) à TROYES

« Bonjour.

J'ai obtenu mon bac en 2014 avec une mention TB. C'est suite à un certain concours de circonstances que je me suis retrouvé à Troyes en UT.

En effet, j'ai longtemps hésité dans mes choix d'études : prépas ou école d'ingénieur en prépa intégré ?

Je vous avoue que l'idée de faire une prépa ne m'a pas plu. Je ne savais pas si j'en étais capable tout simplement mais aussi, je n'avais pas envie de passer 2 ou 3 années aussi dures que la prépa.

J'ai donc choisi de mettre en priorité les écoles d'ingénieurs et j'étais particulièrement intéressé par les UT.

J'ai été accepté à l'UTT à la fin des vœux APB.

J'ai commencé mes études l'année dernière dans cette école. Le premier semestre, nous n'avons pas le choix, nous devons suivre les UV (Unités de Valeur) imposées par l'école, à savoir : Maths, Physique, Chimie ...

C'est un semestre qui est assez difficile pour pas mal de monde mais l'école fait tout son possible pour qu'on se sente bien et qu'on y réussisse.

La ville de Troyes n'est pas réputée pour sa vie étudiante, mais l'ambiance de l'école, les soirées organisées par celle-ci, le campus énorme sur lequel on peut pratiquer tous les sports du monde, tout ceci permet de s'adapter très rapidement et facilement à ce nouvel environnement.

Avoir suivi une filière S est obligatoire pour rentrer dans mon école et l'enseignement que je suis actuellement est la suite logique de toutes les notions abordées en S, notamment en Physique, Chimie et Maths.

Le système d'évaluation de mon école est vraiment très particulier et spécifique au réseau UT. Je ne pourrai donc pas vous l'expliquer en quelques lignes mais s'il y a

une chose que vous devez savoir sur l'UTT c'est que tout est basé sur nos choix.

Nous pouvons choisir entre faire que des maths, ou que de la physique ou de la chimie ou alors faire un peu de trois.

Nous pouvons décider d'apprendre à coder, à modéliser nos propres pièces sur ordinateur. Nous décidons de toutes les matières que nous voulons suivre en fonction de nos intérêts et de nos passions.

C'est un modèle très américain ; nous avons peu de cours et nous travaillons essentiellement sur des projets, une fois les compétences acquises.

À la fin de notre deuxième année, nous nous spécialisons dans une branche parmi toutes celles proposées par le réseau UT. Le choix est vaste et ainsi, mon école ne m'a quasiment pas fermé des portes pour mon futur.

Cet univers et cette possibilité de faire des choix m'ont très vite permis d'avoir une idée bien précise de ce que je voulais faire plus tard et c'est quelque chose de très rassurant quand on commence nos études.

Ma première année s'est très bien passée.

J'ai beaucoup aimé les notions abordées en maths, en physique et en chimie.

On nous apprend également à rédiger des rapports, des CV, soutenir un projet à l'oral.

On nous donne aussi un premier aperçu des UV à projet de mon école en nous laissant monter un meuble de A à Z de sa conception à sa finition.

J'ai aussi choisi d'apprendre à écrire des algorithmes. J'ai eu de bons résultats à la fin

de mes deux premiers semestres et le semestre dernier fut le plus intéressant, car j'ai pu choisir de A à Z toutes mes UV.

Durant cette première partie d'année, j'ai travaillé sur un projet où nous avons essayé de proposer une solution permettant d'assurer la transition énergétique du Pays.

Etant donné que j'aimerais me spécialiser dans la branche mécanique dès la prochaine année, j'ai également travaillé sur différents systèmes mécaniques où j'ai étudié la manière de fonctionner le système et comment l'améliorer ...

Dans un autre projet, j'ai travaillé sur la réalisation d'un schéma numérique pour étudier l'évolution du système solaire dans les années à venir. J'y ai travaillé aussi un peu les maths et la physique !

J'ai également réalisé deux stages depuis mon arrivée, le premier en entreprise. J'y ai travaillé en tant qu'ouvrier.

Le deuxième, je l'ai réalisé cet hiver à Londres où j'ai observé si nos chers amis anglais étaient sur la bonne voie pour assurer leur transition énergétique.

J'arrive à la fin de mes deux premières années de Tronc Commun. Elles m'auront permis de trouver ce qui m'intéressait mais aussi, elles m'auront permis de grandir et de me construire une vie entre les cours, les amis, la famille et le sport.

L'année prochaine, j'entre en branche, c'est-à-dire que je vais pouvoir me spécialiser parmi la branche de mécanique, celle des matériaux, réseau ...

À la fin, ceci débouchera sur un diplôme d'ingénieur et j'espère après poursuivre par un double-diplôme encore en mécanique à Atlanta.

Je ne peux que conseiller à une personne intéressée par les écoles d'ingénieurs de prendre le temps de se renseigner sur les UT. »

T.G – TS – 2013/2014



## Polytech à ORLEANS puis Polytech « électronique » à NICE

« Bonjour.

J'ai suivi une Terminale S euro spécialité Physique-Chimie au Lycée en Forêt et j'ai obtenu mon Bac S en juin 2012.

À l'époque, je n'étais pas très assidu, mais j'ai quand même réussi à rentrer en prépa intégrée à Polytech Orléans (CIP, « cycle intégré préparatoire ») après avoir passé un concours pour pouvoir y entrer, mes notes ne me permettant pas d'entrer sur dossier.

Durant ma première année, j'étais totalement perdu et je pensais même que j'allais redoubler, et ça au bout de quatre mois seulement.

Les études supérieures demandent beaucoup de travail théorique, surtout en tronc commun où il faut s'y connaître un peu partout ; cependant, vers la fin de l'année, nous avions un projet de robot joueur de fléchettes assez intéressant dans lequel je me débrouillais plutôt bien.

Malgré mes efforts, je n'ai pas eu mon année sur le coup mais j'ai été reçu au rattrapage : j'avais six matières à rattraper !

L'école, prévoyante, avait organisé des cours de rattrapage où toutes les notions apprises dans l'année ont été revues depuis le début, en accéléré.

Je ne sais pas ce qu'il s'est passé, mais ce fut le déclic : je comprenais absolument tout et j'ai miraculeusement réussi mes rattrapages (malgré un résultat en dessous de la moyenne qui m'a été « donné ») et j'ai pu rentrer en deuxième année.

Là, je me suis réveillé et je révisais avant chaque DS (au moins la veille à fond) : j'ai eu

mon année du premier coup ; heureusement, d'ailleurs, car cette année, les rattrapages ont été supprimés car la moyenne minimale requise pour avoir son semestre a été baissée à 10/20 au lieu de 12/20.

Cette année encore, on réalisait des projets intéressants (étude d'un fusil « airsoft ») ; cependant, malgré mes bonnes notes de cette année, je n'ai pas eu un bon classement à la fin : j'étais environ 900<sup>ème</sup> sur 1100 à cause des six rattrapages de ma première année qui sont vus comme des malus.

Malgré tout, j'ai pu être pris en spécialité électronique à Polytech Nice-Sophia, qui est une des meilleures écoles de mon réseau, dans laquelle je suis toujours ; ma première année là-bas était très théorique, il fallait être fort en physique, maths ...

Durant ma deuxième année à Nice, j'ai eu la chance d'être accepté en échange à l'international : je suis parti à Sherbrooke au Québec, ce qui fut une superbe expérience, que ce soit sur le plan personnel ou bien scolaire ; maintenant que je suis rentré, je continue en étudiant les systèmes embarqués et en travaillant sur beaucoup de projets (aspirateur connecté, informatique ...).

La filière S m'a été bien utile pour ces études car elle m'a permis d'apprendre à penser avec un esprit scientifique ; parfois, je ne comprenais pas pourquoi j'apprenais telle ou telle notion en S : « ce n'est pas ce que je veux faire plus tard » ou bien « ça ne sert à rien ».

C'est naturel de penser ça au premier abord, mais d'une part cela m'a permis d'enrichir ma culture générale, ce qui est toujours très

important, mais surtout, je n'en découvre la véritable utilité de ladite notion que plus tard durant mes études.

Malgré mon manque de travail, la série scientifique m'a permis d'être pris en école

d'ingénieurs et de briller en y appliquant ce que j'avais appris en S : je ne regrette pas de l'avoir suivi, au contraire !

R.D – TS – 2011/2012



## Prépa intégrée Polytech à ORLEANS, puis Polytech « Mécanique » à LYON

« Bonjour.

Pour commencer j'ai donc obtenu mon bac S en juillet 2012. Plutôt attaché au petit cocon familial, je ne souhaitais pas trop m'éloigner, je n'étais pas vraiment prêt pour ça ; donc Orléans semblait une très bonne option.

J'étais plutôt bon élève et mes résultats de 1ère S et TS étaient bons. Je faisais partie de ces élèves de S qui aiment la physique et les maths.

Il était donc évident pour tout le monde (famille comme professeurs) que le choix d'une prépa serait le meilleur.

Je n'étais vraiment pas motivé par cette option qui était réputée pour être très dure : "les devoirs le samedi matin", "plus de vie sociale", "que de la théorie", "pas de temps pour le sport" : voilà ce que l'on pensait de la prépa.

Je me suis donc tourné vers la prépa intégrée qui semblait être un bon compromis pour avoir un peu de temps en dehors des cours et pour mêler théorie et pratique.

J'ai donc intégré la prépa intégrée de Polytech Orléans. Tout d'abord il faut dire que Polytech Orléans est l'un des seuls Polytech de France (il y en a 2 ou 3 dans le même cas sur 13 écoles) disposant d'une prépa intégrée à l'école.

Dans les autres écoles la prépa se fait dans les locaux de la fac, et les élèves sont beaucoup moins intégrés à la vie de l'école.

Si je devais faire le bilan de mes deux années de prépa, je commencerais par parler de l'ambiance. Tout d'abord pour travailler, tout le monde s'entraide, se motive, une vraie solidarité entre camarade se met en place.

Ensuite en dehors des cours : plus de 40 associations dans l'école (équipe de foot, rugby, tennis, volley, hand, un club de pêche, de cuisine, de musique, de jeux vidéos, de course à pieds, une asso de course automobile disposant d'une monoplace, une autre d'un prototype basse consommation pour participer au « Shell éco marathon », ... ), des événements sportifs ou festifs en pagaille. Tout cela fait qu'une bonne ambiance règne dans l'école.

Je parlerai ensuite du réseau. Celui de Polytech est le plus grand réseau d'école d'ingénieur en France. Et de là naît une véritable identité. Nous avons nos propres chansons « Polytech », nos vêtements « Polytech », nos lunettes « Polytech » (oui ça fait un peu « secte » comme ça). Et il est vrai qu'il m'est déjà arrivé de rencontrer des élèves d'autres Polytech et de les identifier grâce à ça ; et là, c'est magique, le contact se fait immédiatement car nous partageons quelque chose.

Dans cet esprit là, des tournois sportifs inter-école Polytech sont organisés tous les ans. Cela permet de faire énormément de rencontres et de se constituer un véritable réseau.

Pour finir je vais parler des cours, puisqu'il y en a quand même !

Je dirais même que le volume horaire est plutôt important, tout comme le travail personnel. Ce n'est peut être pas une prépa traditionnelle, mais ce n'est pas la fac non plus, sans être péjoratif. Il est important d'être sérieux, surtout si on souhaite profiter de la vie étudiante que nous offre l'école tout en réussissant ses études.

De plus l'ensemble de la formation est en contrôle continu. On garde donc les mêmes réflexes qu'en Terminale S : interrogos fréquentes, besoin de relire ses cours, et des examens plus complets à la fin du semestre.

Les cours s'articulent en CM (cours magistraux) associés à un TD et parfois un TP. Les profs font donc le cours et distribuent les exercices de TD. Les élèves doivent préparer les exercices et ce sont eux qui les font pendant les séances de TD pour les corriger : fini le recopiage de corrigés, il faut réfléchir !

En ce qui concerne la pratique, il y en a un certain nombre, mais la théorie reste très présente.

Il y a également des semaines de projets mises en place ; 4 par an, à savoir : 2 techniques (conception et construction d'un robot suiveur de lignes par ex) et 2 de communication/langue (je suis parti 10 jours avec 2 camarades à Londres pour découvrir la culture des pubs)

C'est vraiment très motivant, et les projets étant en fin de semestre, ils permettent vraiment de se changer les idées et de souffler un peu.

A la fin de ces deux ans nous obtenons un classement de tous les élèves des prépas Polytech de France, en fonction de nos notes des deux années. Ce classement, nous permet de choisir une spécialité dans le Polytech de notre choix.

Il faut savoir que dans l'ensemble du réseau, il y a plus de 80 spécialités.

Sur le papier nos choix sont restreints par notre classement, mais en réalité la demande et l'offre des spécialités sont bien adaptées. Il est très rare de ne pas obtenir une spécialité qui nous plait, mis à part peut être pour la spécialité « Génie Civile », spécialité qui est très demandée.

Un travail constant permet donc facilement d'obtenir une place là où on le souhaite.

J'ai pour ma part décidé de faire le grand saut et de partir à Lyon dans la spécialité « Mécanique ».

Dès le premier jour à Lyon j'ai encore une fois ressenti l'effet du réseau. Sans connaître personne, le premier contact a été beaucoup plus facile, étant donné que nous venions pratiquement tous de la famille Polytech.

La spécialité dans laquelle je suis est portée sur la mécanique (mécanique des solides, des systèmes multicorps, mécanique des fluides, des structures, des milieux continus, ... en bref, tout ce qui commence par « mécanique » et également sur les méthodes numériques (notamment méthodes des éléments finis et volumes finis).

Bref, tout ça pour dire que cette formation est très axée sur la théorie ; il y a énormément de mathématiques indispensables pour traiter les problèmes physiques.

C'est là que j'ai commencé à considérer les maths non plus comme une matière en elle-même, mais comme une véritable boîte à outils sans laquelle on ne pourrait rien faire ! Ce point vient également du fait que l'école essaie le plus possible de nous faire travailler de manière professionnelle. On n'apprend plus uniquement pour avoir une note, on nous explique comment on utilise telle ou telle notion dans une entreprise, dans un bureau d'étude et pourquoi c'est important. Je dirais qu'on commence à avoir une réelle approche « métier ».

Dans cet esprit là, nous pouvons parler des stages.

À Polytech Lyon, nous devons réaliser 2 stages de 6 mois, un en 4<sup>ème</sup> année, et un en 5<sup>ème</sup> année (stage de fin d'étude).

C'est plutôt rare d'avoir un stage de 6 mois en 4<sup>ème</sup> année, en général il ne dure que 3,

voire 4 mois max, et à mon sens ça fait une grande différence.

Je suis actuellement au début de ce stage.

Grâce à cette durée plus longue, j'ai pu décrocher un stage à Clermont Ferrand, au centre technologique de l'entreprise Michelin. J'ai un sujet de stage hyper intéressant qui va énormément m'apporter. Pour vous donner une petite idée, je travaille sur "*un outil de prédiction de la performance freinage sur sol mouillé*".

En revanche, cette durée rallongée de stage induit une condensation des cours : il faut apprendre autant en moins de temps.

Et je peux vous assurer que la légende selon laquelle « après la prépa on ne fait plus grand-chose » est totalement fausse.

Je pense travailler plus maintenant que je ne l'ai fait en prépa. Le travail que l'on nous demande n'est pas tout à fait le même non plus. Ce ne sont plus que des exercices, mais des projets, des études complètes à réaliser en plus des cours.

Avant de faire un petit bilan je voudrais juste revenir sur le réseau. Aujourd'hui je me rends compte que c'est une force considérable (alors qu'au début, à part les fêtes des événements réseaux, on ne voit pas trop ce que cela peut

apporter). Il faut s'imaginer, 11 écoles, plus de 80 spécialités, ça fait beaucoup de nouveaux diplômés chaque année, et la somme de tout cela, ça fait énormément d'ingénieurs Polytech sur le marché du travail.

Et ça, mine de rien, ça joue.

Quand on postule dans une boîte, et qu'il y a déjà des ingénieurs Polytech d'embauchés, c'est un plus. Sans parler du réseau d'anciens élèves, un vrai plus.

Aujourd'hui je suis donc en 2<sup>ème</sup> année de cycle ingénieur (4<sup>ème</sup> année après le bac). Je suis resté fidèle à moi même en poursuivant mes études dans les sciences.

Je me suis vraiment trouvé dans ma formation, et même si j'ai eu des moments très difficiles entre « surcharge de travail » et « problèmes familiaux », j'ai toujours réussi, grâce au cadre de travail, à l'entourage personnel (amis proches dans ma formation, famille) et à l'entourage professionnel (professeurs, directeurs des études, directeur) qui sont toujours à l'écoute.

Je suis tout de même très content à l'idée d'être bientôt diplômé et de pouvoir entrer, enfin, dans la vie active ! »

D.R – TS – 2011 /2012



Mécanique

**Début d'année en Classe Préparatoire « BCPST » à ORLÉANS**  
**puis réorientation en Licence de Biologie-Biochimie à ORLÉANS**  
**puis Institut Polytechnique privé à BEAUVAIS**

« Bonjour.

J'ai obtenu mon baccalauréat scientifique spécialité Physique-Chimie mention AB en juin 2008.

Comme la plupart des jeunes à cet âge, je n'avais pas d'idée très précise du cursus que je souhaitais suivre après ainsi que du métier que je pourrais faire.

J'avais bien songé à être enseignante en Mathématiques, vétérinaire ou travailler dans les sciences de manière plus générale, j'étais curieuse et je souhaitais découvrir le Monde, mais je n'avais pas d'idée suffisamment précise ou éclairée pour décider du parcours à suivre.

C'est pourquoi j'ai souhaité viser large et tenter au mieux dans un premier temps en intégrant la prépa BCPST du lycée Pothier d'Orléans en septembre 2008.

Le cadre et l'approche de la formation ne me convenant pas malgré des résultats corrects, je me suis redirigée vers la Faculté des Sciences d'Orléans après seulement 2 mois.

J'ai pu rejoindre en janvier 2009 le second Semestre de 1<sup>ère</sup> année en « Licence de Sciences de la Vie » (Biologie-Biochimie).

Malheureusement, la faculté a été sujette aux grèves générales de ce début d'année et a été fermée pour plusieurs semaines ...

Les cursus en prépa et en faculté n'ayant pas fonctionné pour moi, j'ai décidé de me diriger vers le privé.

J'ai alors découvert une école d'ingénieur avec prépa intégrée sur Beauvais dans l'Oise, l'Institut Polytechnique LaSalle – Esitpa (<http://www.lasalle-beauvais.fr>). Cette école supérieure propose 3 cursus différents d'une durée de 5 ans (équivalent Master) en

Agriculture, Alimentation et Santé ou Géologie et Environnement.

Un cursus de Technicien de 3 ans avec apprentissage est également proposé par la spécialité « Géologie et Environnement ».

J'ai été sélectionnée après un entretien et un concours Post Bac FESIC pour intégrer la 1<sup>ère</sup> année en Géologie et Environnement.

<http://www.fesic.org>

Après 5 années toujours plus riches les unes que les autres en rencontres humaines, stages de terrain au travers de la France, stages linguistiques et vie communautaire, me voilà donc ingénieure Géologue !

Je n'aurais jamais pensé à la sortie du lycée qu'il était possible d'allier passion, voyage et études, le tout dans un environnement favorable à la vie universitaire/associative.

Cette formation a bien entendu eu un coût, en comparaison des parcours universitaires, mais la prise en charge et les opportunités offertes par l'établissement sont multiples et non négligeables : semestres à l'étranger permis grâce à de nombreuses collaborations avec d'autres écoles au travers le monde (Canada, Angleterre, Islande, Brésil ...), prise en charge complète lors des stages sur le terrain, accès à des locaux et du matériel de pointe mais aussi des partenariats avec des entreprises de renom pour les stages et formations.

Mais que signifie ce titre « d'ingénieur géologue » exactement ?

Les 3 premières années de la formation sont générales et comprennent des cours de Géologie Appliquée (cartographie, géologie structurale, minéralogie, pétrologie, paléontologie, sédimentologie etc.) ainsi que des cours de sciences fondamentales (mathématiques, physique et chimie), gestion

de données et introduction au management.

Les 2 dernières années sont, quant à elles, axées sur une spécialisation choisie par l'étudiant : Mines et Carrières, Géotechnique et Risques Naturels, Hydrogéologie et Risques Industriels ou Géologie Pétrolière.

En bref, ces sciences s'avèrent être en amont d'énormément d'autres professions et omniprésentes dans notre quotidien.

Les spécialisations en ressources (Mines et Pétrole) mènent principalement à des métiers d'exploration ou exploitation partout dans le monde, sur terre comme en mer, et sont à l'origine de bon nombre de nos produits du quotidien (essence, plastique, bijoux, téléviseurs, portables, cuivre, produits chimiques etc.).

L'hydrogéologie correspond à l'étude des ressources en eaux, leur accès et aux traitements des eaux polluées.

Finalement, la géotechnique rejoint le milieu du Génie Civil avec l'étude des sols avant construction et des matériaux dans le milieu du BTP.

Pour conclure, mon baccalauréat scientifique de l'époque m'a donné goût à la science et plus particulièrement à certains de ses aspects tels que les Sciences de la Terre avec la tectonique des plaques, le cycle des roches ou les crises biologiques et extinctions de masse, et m'a conduit à réaliser ce parcours. »

S.C – TS – 2007/2008



## 2<sup>ème</sup> année IUT « Chimie » à ORLEANS

« Bonjour.

Alors me concernant, j'ai obtenu mon Bac S en 2014, sans mention particulière.

Actuellement, je suis en 2<sup>ème</sup> année d'IUT de Chimie à Orléans.

Concernant l'ambiance à l'IUT, c'est super ! Les professeurs sont très proches de nous et nous aident beaucoup.

Nous avons plusieurs matières concernant la chimie comme la chimie organique, le génie chimique, la chimie analytique, la thermodynamique, la chimie inorganique mais nous avons aussi du français, des maths, de la physique.

Au cours du premier semestre de ma première année, je suis arrivée 51<sup>ème</sup> sur 108 et au deuxième semestre je me suis classée 39<sup>ème</sup>.

Là, je viens de valider mon semestre en étant 30<sup>ème</sup> sur 80 et je viens de trouver un stage qui va durer trois mois pour obtenir mon diplôme. Ce stage va se dérouler à l'Université d'Orléans au sein de l'Institut de Chimie

organique et analytique en synthèse organique.

Après mon diplôme, je ne sais pas trop si je continuerai en licence professionnelle ou si je rentrerai plutôt dans le milieu professionnel.

Concernant les licences professionnelles, j'aimerais effectuer soit celle en analyses soit celle en formulation.

Je pense néanmoins davantage à rentrer dans le milieu professionnel en tant que technicienne de laboratoire, par exemple dans les établissements scolaires. J'aimerais bien également intégrer la Pharmacie Centrale des Armées.

La série S m'a permis d'avoir des bases en chimie très solides ; nous revoyons beaucoup de notions de TS de chimie au cours de la première année. En maths, on revoit également une grande partie du programme de terminale S mais en deuxième année c'est complètement différent. »

W.L – TS – 2013/2014



**IUT « Génie Civil » à BOURGES**

puis

**ECOTEC à PARIS**

**(Ecole d'ingénieur d'étude et d'économie de la construction)**

puis

**Contrat « VIE » au KENYA**

**(Volontariat International en Entreprises)**

« Bonjour.

Après avoir obtenu mon Bac S en 2002, je me suis inscrit à l'IUT Génie Civil à Bourges.

A la suite de quoi, j'ai poursuivi en Ecole d'ingénieur d'étude et d'économie de la construction ( ECOTEC Paris St Lambert) en alternance.

Le DUT de génie je l'ai fait en compagnie d'A.P (un de vos anciens élèves) et on est resté très copains.

Après nos études et avoir travaillé et économisé pendant 3 ans, nous sommes partis effectuer un Tour du Monde pour un peu moins d'un an ...

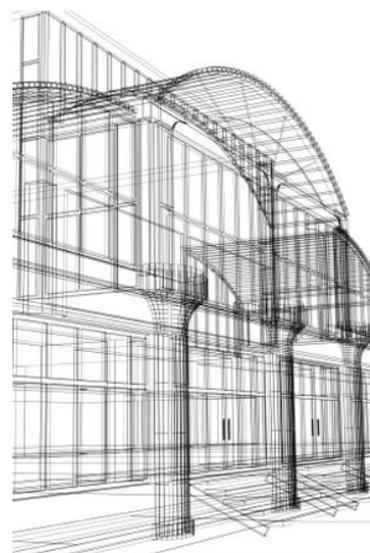
Nous nous sommes bien régalés !

C'est à mon retour de tour du monde que j'ai trouvé le contrat VIE pour le Kenya. C'était facile pour moi car d'habitude les gens qui postulent pour les VIE ont 23/25 ans et presque pas d'expérience professionnelle... Moi j'avais 28 ans et j'avais travaillé depuis mes 20 ans grâce à l'alternance...

J'ai même eu la chance de choisir entre la Cote d'ivoire d'après-guerre civile et le Kenya ...

J'ai pris Kenya pour apprendre l'anglais et pour ne pas me retrouver à l'étranger entre français ... »

C.M – TS – 2001/2002



## IUT « Génie Civil » à BOURGES

puis

## Licence et Master « Génie civil » – « Economie de la construction » -

## « Management de projet » à LYON

« Bonjour.

Après avoir eu mon Bac S « spé maths » mention AB, en juillet 2012, ne sachant pas vraiment quoi faire, j'ai suivi les conseils de certains de mes proches en poursuivant mes études dans la filière du génie civil.

Je me suis donc inscrite en DUT « Génie Civil » à l'IUT de Bourges.

C'est évidemment très différent du lycée, beaucoup plus sympa !

Niveau cours, nous rencontrons beaucoup de nouvelles matières basées sur les maths et la physique (mécaniques des structures bois - métalliques - bétons, hydraulique, thermique, acoustique ...) ; tout ce qui concerne le BTP, « Bâtiment Travaux Publics » en somme.

Mais ce n'est pas plus ou moins difficile que le lycée ; les matières de bases de la filière scientifique sont nécessaires mais les difficultés éventuelles sont facilement gérables.

Le travail en groupe fonctionne bien ; il y a beaucoup d'entraide avec les étudiants et les profs sont souvent disponibles ; ce qui donne, après deux ans, une promo où tout le monde se connaît et plutôt soudée.

Au niveau des moyens, c'est franchement vivant comme formation : on a utilisé beaucoup de nouveaux logiciels (pour ceux qui aiment le travail en bureau) : dessin sur ordinateur (Autocad), modélisation 3D (Sketchup), simulation de calcul (Robot Structural Analysis, Pléiade ...) ; on a aussi pu effectuer des visites de chantier, suivre des cours avec des pros, faire des TP avec de nouveaux appareils, à l'intérieur comme à

l'extérieur ...

C'est une formation très variée qui nous permet d'accéder à beaucoup de métiers différents : en extérieur (chef de chantier, géomètre, topographe, conducteur de travaux...), en intérieur (ingénieurs, économistes, OPC, AMO ...)

Niveau fréquentation, il n'y a presque que des étudiants masculins, mais c'est en passe de changer. De plus en plus de femmes sont reçues et acceptées dans la formation parce que, par la suite, de plus en plus de postes sont accessibles aux femmes aujourd'hui, aussi bien en bureau que sur le terrain. Alors lancez-vous les filles !! On est bien vues dans le métier !

D'après mon expérience, faire un DUT, c'est le bon plan quand on n'est pas sûr de ce que l'on veut faire !

Certains enseignements sont assez théoriques et généraux pour nous offrir la possibilité de continuer ces études en licence / master / doctorat ou école d'ingé.

Et d'autres sont plus techniques (avec un stage par an), pour ceux qui préféreraient lancer leurs carrières pro plus tôt, soit juste après le DUT soit en complétant la formation par une licence pro.

En plus, ce n'est pas une filière qui accapare notre temps libre, mise à part un peu de travail en groupe, de temps en temps, et les révisions en période de partiels. On peut donc profiter pleinement de ta vie (généralement nocturne) d'étudiant.

Personnellement, j'ai décidé de continuer mes études, car j'ai fait un stage en bureau d'économiste de la construction en deuxième année et j'ai (enfin) eu le déclic « je sais ce que je ferais après mes études ! »

J'ai pris mon temps mais au moins, je suis

sûre de ma décision.

Donc je suis partie en Licence « génie civil » (directement en troisième année) à l'Université Claude Bernard Lyon 1.

À partir de là, j'ai commencé à ramer un peu puisque c'est tout de suite devenu plus théorique (maths, mécaniques de fluides, mécaniques des sols...) et moins encadré qu'en DUT.

Je me suis retrouvée dans une promo dont la moitié des étudiants venaient de DUT comme moi, où notre gros point faible est la théorie. Et l'autre moitié venait de Licence, où leur gros point faible est la technologie puisque qu'en parcours licence, on ne se spécialise qu'à partir de la troisième année.

Donc nous avons des cours différents pour sortir avec des étudiants ayant plus ou moins les mêmes connaissances.

Mais les différences entre les DUT et les licences restent visibles.

Aujourd'hui, je suis en Master « génie civil » spécialisé en « économie de la construction et management de projet » où la technologie commence (enfin) à passer devant la théorie.

Les emplois du temps deviennent plus « light » avec une vingtaine heures par semaine. Et, au fil des années, les cours deviennent plus agréables et plus vivants, puisqu'on est de plus en plus souvent confrontés à des professionnels qui nous parlent de leurs expériences avec lesquels on peut débattre.

Ce n'est plus vraiment un cours mais plus des discussions.

La prochaine étape pour moi, pourquoi ne pas partir l'étranger sinon la vie active ! »

M.M – TS – 2011/2012



Université Claude Bernard



Lyon 1

## Prépa intégrée « EFREI » à VILLEJUIF

### (École d'ingénieurs généraliste en informatique et technologies du numérique)

« Bonjour, j'ai obtenu mon Bac S en 2003 avec mention assez bien.

Jusqu'à mon année de terminale, je ne savais pas bien ce que j'allais faire comme études. Je m'étais découvert une passion pour le développement informatique en créant mes premiers sites en classe de 2<sup>nd</sup> et 1<sup>ère</sup> ; je savais donc que je voulais me diriger vers ce domaine, mais entre le DUT, l'école d'ingénieur et la fac je ne savais pas bien comment choisir.

Je n'avais aucune envie de partir sacrifier 2 années de formation scientifique théorique en prépa (et je n'étais pas sûr d'avoir le niveau), je me dirigeais donc vers un DUT afin de pouvoir rapidement entrer dans le concret.

Puis j'ai découvert au forum de études supérieures organisées au Lycée en Forêt une école nommée EFREI qui correspondait bien mieux à ce que je cherchais, un diplôme d'ingénieur informatique en 5 ans, avec une prépa intégrée, ce qui permettait d'avoir un véritable bagage scientifique tout en commençant dès la première année à mettre les mains dans la pratique. Seul problème son coût élevé puisque c'est une école privée, mais il est possible de prendre des emprunts étudiant pour financer ce type d'études.

J'ai donc présenté uniquement cette école (ne sachant pas vraiment que d'autres écoles du type existaient, et ne voulant pas tenter une école d'ingénieurs généraliste), et à côté des dossiers pour entrer en DUT.

J'ai passé le concours qui se composait d'épreuves écrite, d'un oral et d'une sélection sur dossier. Mon dossier n'était pas très bon avec un niveau moyen en maths, plutôt faible en physique et j'avais pris l'option SVT qui

n'est pas cohérente avec ce type d'étude.

Mais comme l'école me motivait particulièrement, j'ai beaucoup bossé et ai très bien réussi mon concours ainsi que mon oral. Il faut donc considérer que le bagage scientifique que j'avais reçu était bien suffisant pour me présenter à de grandes écoles contrairement à ce que j'imaginai, et le fait de ne pas être uniquement sélectionné sur dossier m'a permis de prouver que je pouvais entrer dans ce cursus.

Je suis donc entrée en prépa intégrée dans cette école, j'ai trouvé une collocation avec deux autres élèves de l'école sur un forum dédié aux bons plans logement ; l'école se situant en région parisienne, la recherche a été dure nous avons finalement choisi un appart défraîchi, que nous avons un peu rénové durant l'été.

Etre en coloc avec d'autres étudiants de l'école nous a permis d'être plus à l'aise en connaissant déjà de premières têtes dans cette nouvelle école et nous a surtout permis de nous entraider durant les années scolaires. Malgré les cotés moins drôles de la coloc, c'était bien mieux que d'être seul dans un appart ou une chambre hors de prix.

Les enseignements des premières années mixaient cours théoriques (algèbre, physique / thermodynamique...), des cours plus pratique (développement logiciel dans différents langages, électronique ...) et des cours d'anglais et de communication.

Tous les cours théoriques se déroulaient en amphis et nous avions des TP afin d'appliquer en petits groupes ce qu'on apprenait ; le format est plutôt efficace à mi chemin entre le mode de fonctionnement de la fac (responsabilisant)

et le coté appliqué des DUT.

À cela viennent s'ajouter des projets informatiques, électroniques ou mathématiques au moins une fois par mois nous laissant en autonomie sur un sujet précis.

La base théorique était indispensable pour disposer d'un socle scientifique et par la suite obtenir un diplôme d'ingénieur (et je m'en rends compte aujourd'hui, indispensable pour mon métier actuel). Les cours techniques et les projets permettaient de « mettre les mains » dans le concret dès la première année ce qui est un vrai plus pour apprendre son métier et rester motivé.

Les cours d'anglais étaient dispensés par des natifs des USA, UK ou Australie, autant dire bien plus « efficaces » qu'au lycée, et les cours de communication m'ont été indispensables pour pouvoir prendre confiance en moi, et être capable de présenter un sujet devant un auditoire, savoir exposer clairement mon point de vue, ...

Les années suivantes, les cours sont devenus de moins en moins théoriques pour se concentrer sur notre métier futur avec un niveau technique plus élevé et la découverte des concepts importants en entreprise comme le management, la gestion de projets, les systèmes d'information des entreprises, les structures de données ...

En parallèle des enseignements théoriques, l'école disposait de nombreuses associations. Les plus visibles étaient celles qui organisaient le weekend d'intégration qui nous emmène 3 jours au bout de la France en début d'année. Il y avait également le "Bureau des élèves" qui mettait une ambiance de folie sur le campus durant les élections de ses membres. Mais il y avait bien entendu un paquet d'autres associations : sportives, photos, œnologiques, de voile, de saut en parachute, d'organisation de soirées ...

Je suis tombé un peu par hasard dans l'association d'aides humanitaire de l'école. J'avais entendu parler d'un logiciel que développait cette association afin de la mettre à disposition des écoles africaines une sorte de réseau social entre écoles permettant d'échanger des cours avec seulement 30 mn par jour de connexion bas débit. Le projet m'intéressait et j'ai travaillé un an sur le développement de ce logiciel. Après 1 an des convois humanitaires ont été montés pour installer des salles informatiques dans les écoles africaines et installer ce logiciel. J'ai eu la chance de pouvoir y prendre part et vivre pendant 2 semaines avec les professeurs de Porto Novo au Bénin pour installer ces salles informatiques, une expérience exceptionnelle. À posteriori, je pense que les associations font réellement parti de l'apprentissages de l'école et sont indispensables.

Enfin, le dernier enseignement de l'école passe à travers les stages. Chaque année un stage est obligatoire. En 1<sup>ère</sup> année c'est un stage ouvrier de 2 mois pour se frotter au concret de l'entreprise. En 2<sup>e</sup> année c'est un stage commercial afin d'améliorer notre communication (j'ai donc vendu des téléphones portables tout l'été). En 3<sup>e</sup> année, c'est un stage à l'étranger puisque l'école nous envoie 4 mois à Londres ; j'ai alors effectué mon premier stage informatique dans une entreprise Londonienne. En 4<sup>e</sup> année, lors du stage technique de 4 mois que j'ai effectué au ministère de la défense, à la DGSE, je voulais découvrir les moyens que pouvait avoir une si grosse structure et les sujets de stages étaient particulièrement intéressants. J'y ai découvert quelques technologies mais surtout la lourdeur de l'administration. J'ai donc fait mon dernier stage (le plus important) dans une startup qui développait un site de social shopping.

Je ne regrette absolument pas mon choix d'école qui m'a permis véritablement d'apprendre mon métier, je suis sorti major de ma promo dans ma filière ingénierie logiciel, résultat surtout lié à mon intérêt pour les cours techniques dispensés durant notre cursus.

L'enseignement scientifique acquis au lycée, m'a donné les moyens de prétendre à une école qui m'a permis de faire de ma passion mon métier.

Cette école m'a donné l'enseignement, les méthodes et l'ouverture d'esprit me permettant de m'accomplir professionnellement. Depuis, j'ai persévéré dans l'environnement « startup » et j'ai monté ma propre société en 2010.

Nous sommes désormais une quinzaine dans cette startup et nous vendons un produit

hautement technique et scientifique puisque nous analysons les parcours des visiteurs sur le web pour leur proposer des contenus en rapport avec leurs centres d'intérêt. Autant dire que c'est une application directe des mathématiques appris au lycée et en école d'ingénieur !

Je regrette d'ailleurs que les enseignements scientifiques soient aussi dé-corrélés de leur application finale. Je n'aurais jamais imaginé utiliser les concepts mathématiques au quotidien en étant développeur informatique, et je pense que j'aurais été plus attentif si j'avais su quel serait réellement mon métier et la quantité de mathématiques / statistiques / probabilités que j'emploierai aujourd'hui. »

R.M – TS – 2002/2003



**DUT G.E.I.I « Génie Electrique et Informatique Industrielle » à TOURS**

**Licence I.E « Ingénierie Electrique » à ORLÉANS**

**Master I.C.M.S « Instrumentation Contrôle et Management des Systèmes »**

**à ORLÉANS**

« Bonjour.

Après un premier essai infructueux en 2006, j'ai obtenu mon BAC S en 2007 avec la mention AB, comme quoi il ne faut rien lâcher.

J'ai ensuite fait un DUT G.E.I.I. (Génie Electrique et Informatique Industrielle) à Tours de 2007 à 2009.

A la suite de quoi, j'ai fait une Licence I.E. (Ingénierie Electrique) à l'Université d'Orléans de 2009 à 2010, puis un Master I.C.M.S. (Instrumentation Contrôle et Management des Systèmes), toujours à l'Université d'Orléans de 2010 à 2012.

Parmi les disciplines enseignées celles qui m'ont vraiment intéressé étaient les Mathématiques (et oui ça peut arriver) en DUT, mais aussi « l'Automatique » (ce sont des Maths appliquées aux systèmes d'asservissement) ainsi que « l'Electronique Anglais » ; à partir du D.U.T. je me suis aperçu que c'était ULTRA nécessaire !

J'ai apprécié également « l'Informatique Industrielle », les « Projets encadrés » (Pour les grands enfants : fabriquer/piloter des robots, jouer avec le système informatique du Peugeot 207...).

En Licence, on a continué « l'Automatique Electronique Anglais » et fait de « l'Informatique Industrielle »

En Master, on a vu une double spécialité Instrumentation et Qualité Instrumentation & Electronique, orientée vers l'étude des capteurs ; et puis l'Anglais « Management par

la Qualité » (Normes, ISO 9001, ISO 14001,...), et du Marketing.

J'ai effectué plusieurs stages au cours de mes études :

En D.U.T : je l'ai réalisé chez Lecoeur Electronique (France) ; j'ai bossé sur le développement d'une interface homme/machine pour un échographe ultrasonore. Ce fut une réelle première expérience en entreprise (hors petits boulots) très intéressante et comme je le dis plus haut, l'ANGLAIS est indispensable !

En Master : stage chez Newport Micro-Contrôle (France) ; en MASTER 1, en tant que stagiaire, puis en MASTER 2 en tant qu'apprentis ingénieur. Ce fut là encore deux années très intéressantes et ... une embauche au final.

Au niveau de mes résultats, j'ai validé mon DUT en 2009 ; il y avait un classement par Semestre ; puis, lors de ma Licence, je me suis classé 3<sup>ème</sup> sur les 20 de ma promo en 2010. Et enfin, mon Master, je l'ai obtenu en 2012, 4<sup>ème</sup> sur 25.

L'ambiance était très conviviale dans tous les établissements que j'ai fréquentés, entraide, solidarité quelque soit le niveau de chacun (le classement n'importait pas) et on se retrouvait les jeudis soir !!!

Côté « logement », j'étais seul à chaque fois, mais cela est très bien pour les études. Il a été plutôt difficile de trouver à chaque fois un

logement, et les agences immobilières ou les particuliers, aiment bien envoyer les étudiants dans des « taudis » en se disant qu'ils n'ont pas le choix.

Pour revenir sur mes 3 ans en série S, au début, on se demande pourquoi je n'ai pas fait ES, puis tu loupes ton BAC et tu te dis, « soit je l'ai l'année prochaine soit les études c'est fini pour moi ».

Au final, tu t'accroches !!!

J'ai passé 3 très bonnes années en série S, aujourd'hui les intégrales et dérivées me poursuivent toujours !!!

Cette filière permet d'avoir une culture générale scientifique, mais pas uniquement. Elle ouvre aussi un éventail de possibilités après le BAC, ce qui en prouve la richesse.

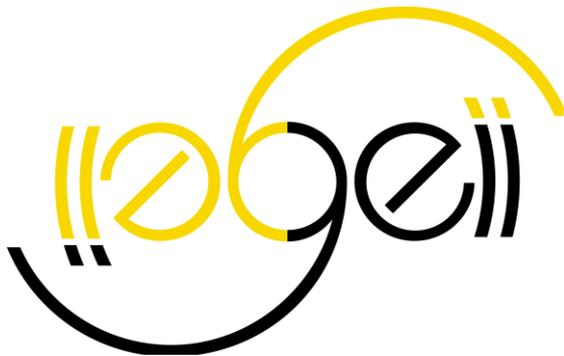
Je suis toujours dans le domaine scientifique en tant qu'ingénieur qualification chez Newport Micro-Contrôle.

Pour faire court, on fabrique des machines qui servent à fabriquer vos composants électroniques de téléphones, PC, Télé ...

Présent dès le début du projet pour étudier le cahier des charges du client, je travaille avec le bureau d'étude pour « designer » la machine, mais aussi pour la mise en route, le débogage et le contrôle des performances de la machine.

Sans oublier l'installation sur site client. Cela permet de voyager, ... Pays-Bas, Etats-Unis (San Jose CA ; Minneapolis MN), Italie ... »

J.L – TS – 2006/2007



## IUT « Informatique » à ORLEANS

### Puis L3 « Ingénierie Informatique » à ORLEANS

« Bonjour.

Alors pour commencer j'ai eu mon bac en juillet 2013. Je me suis ensuite orienté en informatique en m'inscrivant à l'IUT Informatique d'Orléans qui est une formation sur 2 ans. C'était vraiment une formation géniale, intéressante et avec beaucoup de travaux pratiques.

J'ai beaucoup appris là-bas à travers de nombreux projets et de TD et TP (travaux dirigés/pratiques).

L'ambiance à l'IUT était super, tout le monde est sympa, je crois que je ne me suis jamais fait autant d'amis si rapidement.

Niveau enseignement, ce n'est pas comme à la fac, les élèves sont relativement suivis, les profs sont plus impliqués, enfin, c'est mon impression.

On a eu des cours d'expression corporelle en début d'année (dirigés par un acteur de théâtre). C'est un cours où on fait principalement des jeux (des mimes, des mini pièces de théâtre, ce genre de choses). C'était très drôle et vraiment génial et ça permettait aux élèves du groupe de se rapprocher les uns des autres, de faire connaissance.

Concernant les autres matières enseignées, on a eu :

- initiation à la maîtrise de Linux
- initiation à la programmation
- programmation en langages python, java, c, c++ (un langage par semestre)
- développement web (html, css, java script) --> ça c'est cool, on fait des trucs très visuels
- programmation mobile (Android)
- base de données
- projets à faire en binôme (il y en a minimum un par semestre, comme par exemple « programmer un jeu de société basique » ou « faire une page web » ou

« créer des petits logiciels » (par exemple créer une bibliothèque, ou création d'un logiciel web de cinéma) ou « créer un logiciel de gestion de championnat de handball (projet de fin de première année par groupe de 4), ou un projet 3D, « recréer le système solaire » ou encore un projet de suivi de flotte sur pc/mobile (projet de fin de DUT) .

- programmation openGL (3D)
- réseau
- Mathématiques (théorie des ensembles, automates, analyse et méthodes numériques, probabilités, statistiques)
- expression et communication
- des langages de modélisation qui servent à représenter ce qu'on veut réaliser puis développer (UML)
- PPP (projet personnel et professionnel)
- Anglais

Ensuite des matières que je n'aimais pas trop, parce que je ne voyais pas trop à quoi ça allait nous servir :

- économie/droit
- comptabilité

Et celles que je n'aimais pas du tout parce que c'était vraiment dur :

- programmation en assembleur
- programmation microcode
- aide à la décision (fouille de données)

C'est tout pour l'IUT.

A la fin des deux ans, on doit effectuer un stage en entreprise de deux mois pour lequel on est préparé tout au long de l'année.

J'ai pu faire un stage dans une entreprise de gestion de crise appelée IREMOS.

J'ai travaillé sur un logiciel web de communication où je développais des fonctionnalités pour un module d'envoi d'alertes.

J'ai appris énormément durant ces deux mois de stage en programmation web, en gestion de crise et en solution de sûreté.

J'ai obtenu mon DUT dans trop de difficultés, ma moyenne tournait autour de 12.

Cette année, je me suis inscrit en Licence 3 Ingénierie Informatique à la fac de sciences d'Orléans mais ça ne me plaît pas du tout ; j'ai l'impression de ne rien apprendre.

Je pensais que c'était la suite logique du DUT au niveau de la formation mais ce n'est pas le cas (j'ai le sentiment que les professeurs de la fac m'ont induit en erreur).

Cette année, on ne programme presque pas, il n'y a pratiquement que de la théorie, je crois que c'est une filière qui est plus destinée à la recherche. Je voulais faire du développement alors ça ne me plaît pas du tout.

D'ailleurs je ne connais pas grand monde qui est satisfait de cette L3.

Du coup, mes résultats sont très très moyens cette année ; mais heureusement je ferai mon stage de fin d'année dans la même entreprise que l'année dernière.

Que j'obtienne ma L3 ou non, je compte faire l'année prochaine une licence professionnelle en réseau et communication proposée par l'IUT d'Orléans (valeur sûre) ; mon DUT me sert de passerelle pour pouvoir intégrer cette formation.

Je veux aller en licence pro, parce que là-bas je sais que je vais faire beaucoup de pratique et en plus celle de l'IUT est spécialisée en web et mobilité (et j'adore le développement web).

Depuis 3 ans, je loue un petit appartement en centre-ville chez un particulier, je trouve ça plus confortable qu'une résidence étudiante.

Je suis content de mon bac S, parce que même si je n'aimais pas tout, c'est grâce à lui que j'ai pu faire ce type de formation. »

V.R – TS – 2012/2013



## BTS SIO « Services Informatiques aux Organisations » à ÉTAMPES

### licence professionnelle « Web et Mobilité » à ORLÉANS

« Bonjour.

Après avoir obtenu mon bac S spécialité Mathématiques, j'ai suivi un BTS SIO (Services Informatiques aux Organisations, anciennement Informatique de Gestion) au lycée Geoffroy Saint Hilaire à Étampes, puis une licence professionnelle Web et Mobilité à l'IUT d'Orléans.

Ce BTS propose deux spécialisations dès le 2<sup>ème</sup> semestre qui sont :

- SISR (Solutions d'Infrastructure, Système et Réseaux) qui traite des architectures réseaux et administration de réseaux.
- SLAM (Solutions logicielles et application Métiers) qui est orienté sur le développement de logiciels de gestion, recherche de solution à des problématiques d'entreprise.

Puisque j'adore programmer, la spécialité SLAM a été mon choix. Comme expliqué plus haut cette spécialité est centrée sur le développement de logiciel, donc les matières principales sont l'algorithmie, le développement de logiciel, développement Web et la conception et gestion de bases de données. Bref que du fun !

Les langages que j'ai appris pendant ces 2 ans sont java python, HTML / JavaScript / PHP pour le web, mais ces langages peuvent dépendre d'un enseignant à l'autre.

Globalement, le BTS ne dépayse pas vraiment du Lycée. J'étais dans une promo de 30 personnes environ avec une excellente ambiance.

De par ses enseignements et les 2 stages en entreprise, ce BTS est très professionnalisant, cependant ça reste un peu « léger » pour trouver un job dans le domaine du développement.

C'est pourquoi, je suis ensuite entré en licence professionnelle Web et Mobilité à Orléans. Comme son nom l'indique cette formation est spécialisée dans le développement web, aussi bien côté "front" (c'est à dire la gestion de l'affichage des pages web) que côté "back", tout ce qui se passe côté serveur, invisible pour l'utilisateur.

Pour moi le principal avantage de cette licence est qu'elle forme sur des technologies à la mode (Framework, PHP, Symfony, Nodejs, Twitter Bootstrap ...).

Maintenant je travaille pour le groupe Marie Claire en tant que développeur Web depuis Octobre 2014.

En ce qui concerne les matières scientifiques enseignées au lycée, elles apprennent à réfléchir comment résoudre des problèmes. Et ça tombe bien parce que la programmation c'est résoudre des problèmes ! Des notions mathématiques peuvent être très utiles en algorithmie (l'arithmétique modulaire par exemple). L'anglais est également important pour comprendre les documentations qui ne sont que très rarement en français.

Enfin, pour ceux qui comptent faire carrière dans l'informatique, je vous conseille très fortement de ne pas vous contenter de vos études !

Allez sur internet pour apprendre de nouvelles technologies, ayez des projets perso ...

Ça montrera que vous aimez votre domaine, et les recruteurs aiment bien ça. »

S.B – TS – 2011/2012



## DUT « Informatique » à ORLÉANS

## puis Licence et Master « informatique fondamentale » à ORLÉANS

## puis Thèse en « informatique fondamentale » à LYON

" Bonjour.

J'ai eu mon bac S en 2009, section Européenne, spécialité maths, avec mention Assez Bien.

Pour vous replacer un peu dans le contexte : à cette période de ma vie, j'étais quelqu'un d'assez timide. Je suis très curieux, je comprends vite, mais je ne suis pas un travailleur acharné.

J'ai toujours adoré l'informatique, et je ne parle pas des jeux-vidéos, mais bien de tout ce qu'il y a autour.

Après le bac, j'hésite entre une prépa, soit deux ans de dur labeur, a priori, ou un DUT informatique. Vous l'aurez compris, j'ai choisi le DUT.

Aujourd'hui, je suis en deuxième année de thèse de doctorat en informatique fondamentale à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon, et au moment où j'écris ces lignes, j'effectue un stage de 3 mois au Laboratoire National d'Argonne, à Chicago.

Mais comment diable est-ce que j'en suis arrivé là, me demanderez-vous ?

De 2009 à 2011, j'ai suivi les cours de l'IUT d'Orléans, département informatique.

Ça a été sans aucun doute les deux années qui ont changé ma vie. L'ambiance était extraordinaire, les étudiants venaient d'un peu partout et on s'entendait tous très bien.

Ma timidité s'est faite progressivement oubliée, j'ai pris confiance en moi et j'étais vraiment intéressé par ce que j'apprenais. Tellement intéressé, qu'on m'a proposé de travailler quelques heures par semaines, en plus des cours, au LIFO (Laboratoire

d'Informatique Fondamentale d'Orléans) sur de vrais projets de recherche.

J'ai assez naturellement effectué mon stage de fin de DUT au même endroit.

C'est donc sans hésitation que j'ai continué mes études en Licence de 2011 à 2012 ; il faut savoir que l'entrée en Licence 3 est quasiment automatique pour ceux qui le souhaite après un DUT !

Puis j'ai enchaîné avec un Master de 2012 à 2014, en informatique fondamentale.

D'ailleurs, beaucoup d'étudiants de l'IUT ont fait la même chose !

Encore une fois, l'ambiance était excellente, beaucoup d'entraide, des "soirées révisions" quasiment en classe entière, organisées entre nous, parfois tard le soir dans les locaux vides de la fac.

Beaucoup de sorties « détente » également !

Pour ce qui est du logement, il est assez facile d'en trouver un près du campus.

Pour ma part, j'ai passé ces cinq années (parfois seul, parfois non) dans un studio de 24m<sup>2</sup> à 800 m de l'IUT.

Seul bémol, le centre ville est à une vingtaine de minutes en bus ou en tram.

J'ai également effectué deux autres stages « recherche » : un au LIFO (encore), et un autre à l'Université François Rabelais, à Tours.

C'est suite à ces stages, et après avoir discuté longuement avec des professeurs très ouverts sur leur métier, que j'ai décidé de continuer en thèse.

J'ai envoyé un mail à une équipe de chercheurs à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon, qui travaillaient sur des choses qui me plaisaient bien.

Après une interview sur place, j'ai effectué mon stage de fin de Master de 6 mois là-bas, suite à quoi j'ai signé mon contrat doctoral : c'est parti pour 3 ans minimum !

Concernant mes notes : j'ai toujours eu de bonnes notes, mais sans crever le plafond non plus. J'étais major de promotion lors de ma dernière année de Master.

Alors pourquoi la recherche ? Je ne supporte pas de devoir me lever tous les matins à la même heure pour accomplir les mêmes tâches répétitives encore et encore.

J'ai énormément de mal à me concentrer si je ne suis pas intéressé par ce que je fais. J'aime le changement, j'aime découvrir de nouvelles choses et ça ne me gêne pas de travailler dur pour ça (mais pas trop quand même).

La recherche m'offre une voie de secours : chaque jour, je travail sur un problème que personne dans le monde n'a encore résolu, je fais avancer la science à mon échelle, et en plus, ça m'intéresse !

Et lorsqu'on arrive à faire enfin avancer les choses, on peut aller présenter notre travail dans des conférences, parfois à l'autre bout du monde. J'ai eu entre autres l'occasion d'aller plusieurs fois aux Etats-Unis, en Chine, en Europe, ou même tout simplement en France.

S'ajoute à cela la possibilité d'enseigner et de partager nos connaissances, ce qu'on peut faire dès la première année de thèse !

Mais attention, le monde n'est pas tout rose : le salaire n'est pas très élevé, si on désire rester en France : ~1500 € durant la thèse, ~2100 € en post-doc ; et il est extrêmement difficile de trouver ensuite un emploi fixe dans une université en France.

Par contre, il est possible de partir à l'étranger ou même de se reconvertir dans l'industrie et le privé. Pour ma part, le salaire n'est pas un problème : il est largement compensé par la liberté que j'ai dans mon travail, la bonne ambiance au labo, mes horaires et mon rythme de vie.

J'envisage maintenant de faire un post-doc à l'étranger si tout se passe bien après ma thèse. En ce moment, j'ai la chance de pouvoir passer trois mois dans un laboratoire à Chicago (logement en colocation avec des étudiants de l'université de Chicago). Autant dire je ne regrette aucune de mes décisions jusque là !

Je fini sur une petite note : la série S m'a fait découvrir pleins d'outils mathématiques et physiques.

Malheureusement à l'époque, je trouvais ça complètement superflu et pas vraiment utile. Bien m'en a pris ! Aujourd'hui, ce sont toutes ces techniques vues en cours de 1<sup>ère</sup> S et terminale S que j'utilise pour résoudre mes problèmes. Et vous seriez surpris de savoir que je n'ai pas besoin de beaucoup plus, du moins pour la partie mathématique de mon travail. »

A.C – TS – 2008/2009



## Début de PACES à TOURS

### Puis réorientation en École Supérieure de Génie Informatique à PARIS

« Bonjour.

J'ai eu mon Bac S en juillet 2012 et à la suite j'ai voulu tenté une année de PACES à la faculté de médecine François Rabelais de Tours.

La réputation de cette filière n'est plus à faire, mais effectivement si l'on cherche à comprendre chaque information donnée en cours et que l'on n'a pas la motivation pour s'investir suffisamment, cette filière n'est pas un bon choix.

Puis je suis entré à l'ESGI (Ecole Supérieure de Génie Informatique) sur Paris. Afin de faire un Bachelor (équivalent Licence), puis un Mastère (nom dans l'informatique du Master).

Dans l'école, j'ai plusieurs types de cours qui me sont dispensés, le but étant, en première et deuxième année, de nous faire découvrir tous les aspects de l'informatique. Il y a donc de la programmation, du réseau, de la gestion de données, ...

Globalement cette filière me plaît et j'arrive à obtenir de bons résultats ; la pluralité des matières est intéressante et étant en alternance, je « gagne déjà ma vie ».

L'ambiance ? Beaucoup de soirées organisées et de moments de partage, pas d'esprit de compétition sauf envers soi-même et les objectifs que l'on se fixe.

J'ai tout d'abord connu le logement universitaire, près de Tours, logement qui était franchement pas mal ; la chambre faisait 16m<sup>2</sup> mais c'était vivable et il y avait peu de bruit dans le bâtiment.

Le logement m'avait été proposé par le CROUS.

Actuellement je suis dans un appartement en banlieue Parisienne et c'est bien plus délicat de trouver un logement dans cette région qui reste décent.

Mais c'est loin d'être impossible ! La seule contrainte étant le temps de transport qui peut être long.

Je suis seul dans ce logement et c'est le cas de la plupart de mes collègues.

Les deux années passées dans l'enseignement scientifique m'ont apporté bien plus que ce que j'aurais pu imaginer au début.

En gagnant en maturité et en prenant du recul, je me suis rendu compte que, hormis le fait que les matières scientifiques pouvaient être omniprésentes dans la vie des lycéens, elles étaient utiles à plein de moments dans notre vie.

Régulièrement je me dis que j'arrive à avoir certaines réflexions grâce à mes cours de maths ou de physique.

Je réfléchis aussi bien mieux à de nombreux moments de ma vie grâce à cet enseignement scientifique.

La seule chose que je puisse conseiller c'est de ne pas fermer les yeux au reste du monde mais au contraire de se confronter à un maximum de domaines (écouter les informations, chercher en profondeur quand on a une question). La vie est pleine de réflexion et bien souvent on ne nous montre qu'une partie de la réalité qui arrange tout le monde.

J'ai effectué jusqu'à maintenant un stage en été pour voir si la filière dans laquelle je

m'étais orienté me plaisait réellement et si je ne trouvais pas un intérêt à faire autre chose. Il y a une réelle marge entre ce que l'on croit et ce qui est.

Le meilleur moyen de savoir ce qui nous plait vraiment est de se confronter aux domaines qui nous intéressent. Il se peut qu'ils ne soient

pas aussi beaux que ce qu'on vous présente sur le papier.

Chacun a son ressenti et il faut décider de son avenir avec ce que l'on aime pour que cela ne devienne pas une corvée. »

A.S – TS – 2011/2012



## 2<sup>ème</sup> année de **BTS « SIO SLAM »** (Service Informatique aux Organisations) à **ORLEANS**

« Bonjour.

Je suis en seconde année de BTS SIO SLAM au lycée Benjamin Franklin à Orléans.

Pour faire simple, il y a deux spécialisations pour ce BTS : Développement (option SLAM pour « Solutions Logicielles et Applications Métiers ») et Réseau (SISR).

On peut choisir l'option que l'on souhaite après le premier semestre de cours en commun qui nous permet de nous décider.

Pour l'option SLAM, nous faisons du développement Web, de la gestion de Base de Données, de la programmation orientée objet (qui amène le développement d'applications Android), ... .

Pour l'option SISR il s'agit plus de la gestion de réseau (serveurs et machines) et de tout ce qui va avec.

Un des avantages de ce BTS est qu'il implique deux stages : un en fin de première année de 6 semaines (de début juin à début juillet) et un en seconde année de 5-6 semaines (que j'ai commencé début janvier et se terminera début février).

Ces stages sont un avantage puisqu'en continuant les études ou même si on arrête après les deux ans de BTS (déconseillé pour l'option SLAM), on aura déjà eu une expérience en entreprise. »

L-G.B – TS – 2013/2014



## 1<sup>ère</sup> année de « CESI » à ORLEANS

« Bonjour.

Pour ma part je me suis installé à Orléans. Après le Bac S, j'ai intégré le CESI dans sa branche spécialité informatique.

J'entame donc ma première année de cycle d'ingénieur en informatique.

C'est un dépaysement total pour moi et les deux autres du Lycée En Forêt présents dans ma promo.

En effet, nous n'avons pas de cours, la méthode de travail est complètement différente de ce que j'ai rencontré jusque là, et j'ai même songé à me réorienter en début

d'année car je n'y arrivais pas.

Mais plus le temps passe plus je m'y fais et je pense aller au bout des 5 ans avec de nombreuses certifications sur la route.

Et actuellement dans le cadre de notre formation, nous commençons à chercher nos premiers stages afin d'apprécier ce qu'est réellement l'univers dans lequel nous allons être amenés à évoluer. »

R.ND – TS – 2014/2015

