

Jérémy intègre Télécom Strasbourg en 5/2 en 2013 écrit en juin 2016 :

J'ai intégré TELECOM Physique Strasbourg via les CCP. C'était mon deuxième choix après Phelma à Grenoble. Toutes deux possèdent des parcours orientés vers la physique fondamentale (parcours Physique Subatomique, Astrophysique, ...) ou physique plus appliquée (ingénieur nucléaire à Grenoble et ingénieur photonique ou télécom ou robotique à Strasbourg). J'ai donc suivi le tronc commun en 1A puis en 2A l'option physique et en 3A l'option photonique (physique des lasers, optique non linéaire, physique des plasmas, ...). J'effectue maintenant mon stage de fin d'année au CEA sur l'interaction laser-matière à ultra haute intensité. Je compte poursuivre en thèse sur la même thématique. Le choix de travailler dans le monde de la recherche ou de me tourner vers l'industrie dépendra des opportunités qui s'offrent à moi. Les ingénieurs d'aujourd'hui se doivent d'être mobiles, ce ne sera donc pas un choix (forcément) définitif.

L'arrivée en première année s'est très bien passée, c'est vrai que la quantité de travail diminue beaucoup et que le mois d'intégration est riche en découverte... L'implication dans la vie associative de l'école peut vite prendre beaucoup de temps. Et c'est là le piège. Dans ma promo d'une centaine d'élèves, 15 ont redoublés la première année dont la plus part appartenaient au BDE. Autre mise en garde, que ce soit pour les bourses pour partir à l'étranger, pour suivre un Master en parallèle ou pour postuler à des stages de fin d'études, on vous demandera systématiquement vos notes du cursus ingénieur : autant ça passe d'avoir 5-6 en prépa, autant en école d'ingénieur passer en année supérieur avec les rattrapages ne fais pas professionnelles du tout... Mettez toutes les chances de votre côté en vous constituant un bon dossier. Le travail demandé en école est très différent (projet, étude de cas, etc..), il est possible de profiter de la vie étudiante ET de travailler régulièrement. Un autre conseil est de partir dès que possible à l'étranger. C'est une expérience très enrichissante et extrêmement valorisable auprès des recruteurs tout comme la maîtrise de l'anglais, qui est indispensable. Soyez hyperactif pendant ces 3 ans! Apprenez le maximum de vos cours et de vos amis de promo, rencontrer le plus de personne possible, accomplissez des projets en groupe, faites partie d'une assoc,... C'est un investissement pour l'avenir qui vous permettra de mettre en avant votre personnalité et de vous détacher du lot.

Enfin je vous souhaite toute la réussite possible pour les concours, détendez vous et faites de votre mieux!

Jérémy

Thibaut intègre Phelma en 2013 en 3/2 écrit en juin 2016 :

Actuellement en 3e année à Phelma - Grenoble INP, j'ai choisi la spécialisation Génie Energétique et Nucléaire, une des nombreuses spécialisation possible à partir de la 2A.

La première année est la plus difficile à gérer. Assez généraliste, tous les cours ne seront pas forcément intéressants mais ils permettent de voir une large gamme de disciplines. Attention aux notes si vous comptez partir à l'étranger ; et attention aussi à ne pas chercher le stage ouvrier au dernier moment.

Thibaut

Écrit en juin 2017 :

Je ne parle ici que du secteur du nucléaire car il semblerait que d'autres secteurs comme l'informatique par exemple ne fonctionne pas du tout pareil.

Je me suis logiquement dirigé vers ce secteur après ma spécialisation dans ce domaine à PHELMA-GRENOBLE INP. Après mon stage de fin d'études au CEA à Saclay, j'ai été embauché en tant qu'intérimaire pendant 4 mois dans le même laboratoire. Après 2 mois et demi de chômage (délai de carence), je suis maintenant embauché depuis mi-avril toujours dans ce même laboratoire pour une durée d'un an, renouvelable 6 mois. Pour ce qui est du salaire, le mien est de 33K annuel brut ce qui est classique dans le secteur. Les grosses entreprises (AREVA, CEA, EDF...) ont des grilles de salaires, il est donc difficile de négocier. Cela peut faire peur mais il faut savoir que c'était mon choix de rester dans ce laboratoire du CEA. J'ai d'ailleurs eu d'autres opportunités en cherchant un peu pendant ma période de chômage. Pour conclure, les débuts ne sont pas évidents en ce moment mais cela reste correct. La dépendance aux choix politiques de ce secteur fait que cela pourrait très bien s'améliorer dans les prochaines années. Le choix du stage de fin d'études devient donc encore plus important dans le but d'être embauché directement après.

Enfin, je prends du plaisir à aller au travail tous les jours.

Thibaut

Morgane intègre Phelma en 2013 en 3/2 écrit en juin 2016 :

Suite à votre message, je vous envoie mon témoignage sur mon expérience en école d'ingénieur à PHELMA-Grenoble INP.

Elève ingénieur PHELMA en filière "Ingénierie biomédicale et imagerie médicale"

J'ai intégré PHELMA en 3/2 dans la filière commune Physique-Matériaux-Procédé (PMP). Cette première année a été assez compliquée sur le plan du travail, je suis passée de justesse (avec 12.02 de moyenne, il faut 12/20 pour ne pas avoir de rattrapage). La première année est assez dure pour un grand nombre d'élèves, un tiers de la promo va aux rattrapages. Ce n'est pas tant le niveau qui est difficile, même s'il faut travailler (bien moins qu'en classe préparatoire tout de même) mais de savoir ce que les professeurs attendent de nous lors des partiels. En effet, après deux ans (ou trois) de prépa, il est assez facile de cerner ce que les professeurs (de prépa) attendent de nous grâce aux nombreux entraînements (colles et DS) qui nous sont proposés. A Phelma, c'est très différent, il y a peu voire pas d'exercices de proposés dans certaines matières, il faut donc travailler tout seul et trouver des annales de partiels afin de s'entraîner. Aussi quelques fois le partiel n'a rien à voir avec les exercices faits en cours, ce qui est assez frustrant.

Cependant, avec un peu de travail et d'implication dans les projets, on s'en sort tout de même. Les enseignements peuvent aussi paraître légers quand on regarde les compétences du professeur, mais des discussions que j'ai eu avec d'autres élèves ayant intégré d'autres écoles d'ingénieurs, ce sentiment est assez répandu (je vous rassure, il y a quand même des professeurs très compétents et très intéressants). Au cours des deux semestres de première année, de modules sont proposés pour découvrir les différentes filières proposées à PHELMA ce qui peut permettre de s'orienter plus facilement pour la deuxième année.

En deuxième année d'école, j'ai intégré la filière internationale Biomedical Engineering (filière dont les cours sont donnés en anglais). J'ai pu y suivre des cours qui m'intéressaient plus tels que la physique de l'IRM, l'interaction rayonnement matière (base de la radiographie), des cours en biologie, traitement du signal ... Cette année m'a beaucoup plu que la première car les cours correspondaient à mes attentes et au parcours professionnel qui m'intéressait. Cela s'est ressenti au niveau des notes ! A la fin de mon année, j'ai réalisé un stage en recherche en Finlande dans un laboratoire de Neurosciences. Le départ à l'étranger est plus qu'encouragé (je crois bien qu'il est devenu obligatoire) grâce à des bourses régionales et très valorisant et valorisable pour la suite. Aussi, le fait de suivre des cours en anglais peut paraître difficile au premier abord (on s'y fait très bien) mais cela a été un réel avantage pour mon expérience à l'étranger car j'avais déjà acquis le vocabulaire technique et scientifique en anglais (ce qui est pratique quand toutes les publications scientifiques sont écrites en anglais). Je vous encourage donc vivement à vous orienter vers votre filière de votre choix, même si celle-ci est dispensée en anglais : cela vous sera un vrai plus pour votre CV et pour votre niveau d'anglais.

En dernière année, j'ai poursuivi dans la filière biomédicale en me spécialisant en imagerie médicale (les cours sont toujours donnés en anglais). Les cours m'ont beaucoup plu et permis de découvrir un grand nombre de techniques d'imagerie (rayons X, ultrasons, IRM, marqueurs moléculaires ...) me donnant un bon bagage pour poursuivre dans ce domaine. J'effectue en ce moment mon stage au centre Neurospin du CEA de Saclay, je travaille sur les IRM. Je souhaite par la suite soit poursuivre en thèse, soit chercher un travail en Recherche et Développement dans une entreprise fabriquant des instruments d'imagerie médicale ou bien développant des logiciels en lien avec l'imagerie.

Les débouchés de cette filière sont assez partagés entre le monde de la recherche (poursuite en thèse pour travailler dans des laboratoires) et le monde de l'entreprise. Je vous conseille de bien étudier les débouchés et de vérifier que ceux-ci correspondent à vos projets professionnels avant d'intégrer une filière spécialisée. Les stages sont aussi là pour vous permettre de découvrir le monde de la recherche et/ou le monde de l'entreprise si vous n'avez pas d'idée précise de ce que vous voulez faire.

Je ne vous ai pas parlé de la vie en dehors de l'école, tout le monde vous dira que c'est super, que cela change des deux/trois dernières années que vous venez de passer, c'est vrai ! Mais ça vous le savez déjà ... Il y a toujours beaucoup d'activités, de sports, d'associations à découvrir qui peuvent vous faire voyager (je pense notamment aux associations humanitaires qui proposent des stages/voyages en fin d'année), beaucoup de fêtes (attention à ne pas trop en abuser) et de moyens de se divertir en dehors des cours.

Morgane

Morgane écrit en juin 2017 :

Après avoir passé trois ans à PHELMA (filière biomédicale) et réalisé mon stage de fin d'études au centre NeuroSpin, j'ai trouvé un poste d'ingénieur d'étude en CDD (12 mois renouvelable deux fois) dans un laboratoire INSERM à Lyon, le LabTAU, qui est spécialisé dans les applications thérapeutiques des ultrasons. Plus précisément, je travaille sur un projet industriel pour lequel je travaille avec un thésard sur le développement d'une sonde interstitielle pour traiter les tumeurs du foie. Le but est de développer un instrument qui permet de traiter les tumeurs en s'adaptant à la forme de la tumeur (cela permettrait de traiter plus de tumeurs, notamment celles qui sont placées trop près des vaisseaux sanguins ou bien près de zones vitales et pour lesquelles un traitement grossier n'est pas envisageable). En plus du traitement, le but est de suivre la thérapie par imagerie ultrasonore (échographie) et de contrôler le traitement effectué par élastographie ultrasonore.

J'ai déjà réalisé 6 mois de mon contrat, j'ai fait beaucoup de simulations pour étudier les limites physiques d'un prototype que l'on va recevoir et je suis en train de travailler sur le développement d'un algorithme permettant de planifier le traitement à réaliser pour un tumeur quelconque. Ce projet a de forts liens avec l'industrie : nous travaillons en étroite collaboration avec une start-up de Lyon et avec un hôpital de la région parisienne. Le but est que ce premier emploi me serve de tremplin pour pouvoir travailler dans une entreprise plus tard.

Pour ce qui est de la recherche d'emploi, j'ai commencé à envoyer des dossiers de candidature en juin/juillet pendant mon stage de fin d'année, surtout des candidatures spontanées car je ne trouvais pas d'offre d'emploi qui me plaisaient. Ça a payé puisque c'est comme ça que j'ai trouvé mon poste. Je pense néanmoins qu'il est nécessaire d'avoir un bon réseau (connaître l'adresse mail de la bonne personne, pouvoir être recommandé ...) et de ne pas hésiter à avoir du culot/pousser les portes pour que les candidatures spontanées aboutissent à une embauche. En ce qui concerne le salaire, la rémunération moyenne à la sortie de PHELMA est de 33k€ euros/an (brut), en ce qui me concerne, je suis bien en-dessous de cette moyenne (25k€/an), en contre partie j'ai 9 semaines de congés payés par an, les horaires ne sont pas trop durs, l'ambiance au travail est bonne et le sujet sur lequel je travaille m'intéresse et me plait beaucoup.

Morgane

Romain s'oriente en université en 2013 après 3/2 écrit en juin 2017 :

Après la spé, j'ai fait une 3ème année de licence physique chimie à l'université Paris-Sud à Orsay...en 2 ans puisque je n'ai pas eu mon premier semestre. C'est un des dommages collatéraux après la prépa : le relâchement et la pression qui redescend !

Le conseil que j'ai à donner est de se forcer à garder un rythme de travail régulier : l'université ne demande pas d'efforts soutenus tout au long de l'année comme en prépa (DS en fin de chaque semaine) mais si cet effort n'est pas fait, les résultats aux examens ne seront pas bons.

L'université Paris-Sud est le plus grand campus scientifique en France avec un grand nombre de laboratoires à proximité ce qui permet de côtoyer au plus près la communauté scientifique.

Les stages sont très souvent obligatoires, cela permet de se forger une expérience professionnelle gratifiante et enrichissante.

J'ai fait mon stage de 3ème année de licence au Laboratoire de Nanosciences et Nanostructures (CNRS) à Marcoussis sur un projet européen concernant les ions focalisés : je me suis intéressé aux sources d'ions à métal liquide. J'ai pu poursuivre ce stage sur un semestre l'année suivante et j'ai créé un prototype de sources d'ions combinant l'émission de gaz nobles et de métaux avec un travail particulier sur les techniques de polissage de pointes d'où sont émis les ions.

J'ai ensuite fait un Master 1 Physique et Applications toujours à Orsay qui offre une formation généraliste intéressante dans tous les domaines de la physique appliquée et je me suis spécialisé dans les énergies renouvelables. J'ai effectué mon stage au Laboratoire de Physique des Solides (CNRS) d'Orsay en collaboration avec un post-doc. Les travaux de mon stage sont préliminaires à un projet plus global de détection et de mesure de l'énergie dissipée par des bactéries. Je me suis intéressé au comportement collectif des bactéries à grande concentration : mon expérience de chimiste m'a grandement aidé dans tous les protocoles de culture et de récupération des bactéries. L'objectif était d'observer les bactéries dans différents milieux et de les suivre pour pouvoir déterminer leurs trajectoires.

Cette année, j'ai fait un Master 2 Physique et Ingénierie de l'énergie avec une spécialisation autour des nouvelles technologies de l'énergie. C'est une formation tournée autour des énergies renouvelables et du nucléaire.

Je suis actuellement en stage pour 5 mois au CEA à l'INSTN (Institut des sciences techniques et nucléaires) où je m'occupe de réaliser la maquette (simulation) du pressuriseur d'un réacteur à eau sous pression afin de l'intégrer à un logiciel interne au laboratoire. Je rédige également un manuel d'activités concernant les fonctionnalités déjà existantes de ce logiciel.

Sinon des remarques plus générales :

- les cours sont assurés par des enseignants chercheurs de l'université et c'est une chance car ils donnent une vision concrète de leurs recherches et ont souvent le recul nécessaire pour faire comprendre des notions abstraites. Les TD sont généralement données par des thésards ou des post-docs. L'université offre une certaine liberté notamment sur l'assiduité. Par contre aucun cadeau n'est fait par le jury à la fin de l'année s'il manque quelques points.

- le cadre à Orsay est propice au travail. C'est une des universités les plus étendues de France au coeur de la vallée de Chevreuse et on n'a pas l'impression de se marcher dessus comme dans les facs parisiennes. Il y a de nombreuses activités en extra et toutes les installations sont mises à la disposition des étudiants. Je regrette simplement le manque d'informations sur les événements à venir (la grandeur de la fac n'aide pas vraiment non plus).

- les chercheurs sont responsables pédagogiques de formations. S'il y a la moindre questions sur l'orientation, ils sont disponibles soit dans les bâtiments de cours ou dans leurs labos qui sont faciles d'accès.

Romain

Master 2 Physique

Physique & Ingénierie de l'Energie (PIE) - Parcours Nouvelles Technologies de l'Energie (NTE)

Université Paris-Saclay

Mesut intègre Efrei en 3/2 en 2013 écrit en juin 2017 :

Actuellement, je travaille en tant que Chef de Projet pour une banque sur des projets informatiques.

J'ai énormément changé depuis ma prépa ; voici a posteriori quelques conseils ou remarques que j'aurais aimé avoir au moment du choix des écoles :

Pour le choix des écoles , ne pas se prendre la tête avec les classements disponibles sur le net. C'est (en dehors des écoles comme X, ENS, Mines Ponts, Centrale et quelques autres) du marketing et ce n'est pas du tout révélateur du niveau de l'école dans beaucoup de cas.

Réfléchir, réfléchir et encore réfléchir à la "catégorie" d'ingénierie qui vous intéresserait. Par catégorie, il faut comprendre l'électronique, l'informatique, la mécanique, la chimie etc... C'est à partir du moment où vous avez cette vision qu'il faut commencer à cibler les écoles. Ça peut paraître évident, mais il y a beaucoup d'étudiant qui se dirigent par défaut ou bien par fruit du hasard dans les écoles d'ingénieur et ça n'aboutit à rien.

Interroger des ingénieurs ! Ce sont seulement des personnes ayant une expérience du "terrain" qui, à mon sens, sont les mieux placées pour témoigner sur les parcours.

Déstresser ! Je sais ce qu'est le stress en prépa. Mais il faut absolument garder la tête froide lors des concours et des oraux. Ce n'est pas la fin du monde de ne pas avoir l'école classée Top 1 à ses yeux. L'école est en soit qu'un itinéraire pour arriver à une destination ciblée. Le nombre d'école d'ingénieur en France vous permet de passer par différents itinéraires pour arriver à la même destination. En résumé, un "bon" sera "bon" peu importe le grade de son école. Evidemment, ne pas aller chercher l'école la moins réputée qui existe... Si vous n'avez vraiment pas de satisfactions sur vos opportunités d'intégrations, retentez votre chance ! N'avancez surtout pas par défaut.

Garder à l'esprit que la classe prépa est réellement une voie "royale"! Vous ressortirez quoi qu'il arrive avec des capacités de réflexions et de raisonnements logiques très importants pour l'école d'ingénieur et l'entreprise par la suite.

Une fois en école d'ingénieur, privilégier le travail en équipe ! Un ingénieur qui ne sait pas travailler en équipe n'est, quasiment par définition, pas un ingénieur. Vous ne ferez pas une carrière exceptionnelle en entreprise si vous ne pouvez pas travailler en équipe. En classe prépa, j'ai pu par ma propre expérience remarquer que l'esprit d'équipe n'est pas très exploité. En école d'ingénieur, vous serez normalement plus incités à travailler en équipe alors profitez-en au maximum. Les vrais leaders en entreprise sont ceux qui savent mobiliser une intelligence collective. Croyez-moi, un ingénieur qui est très bon en autonomie mais qui ne peut travailler avec ses collègues en équipe, c'est difficile en entreprise.

Les écoles proposent quasiment toutes des parcours/stages à l'étranger. Privilégiez les destinations qui certes vous permettront d'appréhender l'ingénierie de votre choix mais anglophones si possible. Je n'ai pas besoin de rappeler l'importance de l'anglais je pense ;)

Pour les stages, passez un maximum d'entretiens avant de faire votre choix. L'offre ne manquera pas, surtout en M2.

En stage, vous découvrirez pour la première fois les codes de l'entreprise. C'est très différent de l'école. Il faut attendre de le vivre pour comprendre. Soyez curieux et montrez que vous avez réellement envie d'apprendre et de faire avancer les choses. Plus vous apprendrez en stage et plus votre 1er "booster" dans l'entreprise sera important. Un bon sprinteur ne rate pas son départ.

Ayez-confiance en vous.