

studentt sup - port pro - gram

Rapport d'impact
2020-2021

Chère lectrice,
cher lecteur,

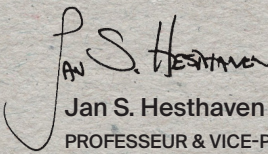
Si vous cherchez le mot « talent », vous trouverez sans doute plusieurs définitions qui s'articulent autour de l'idée d'avoir une capacité naturelle à exceller dans un domaine particulier. Le terme « compétence », quant à lui, implique la notion d'une capacité obtenue, développée, par la pratique.

Les étudiantes et étudiants que vous soutenez généreusement sont talentueux, mais aussi compétents. Au cours de l'année écoulée, les bénéficiaires du Student Support Program ont aiguisé leurs capacités naturelles et acquis de nouvelles compétences. Par la pratique, certes, mais aussi par leur implication et leur détermination. Ces traits de caractère se sont avérés décisifs dans leur habilité à affronter les défis engendrés par la pandémie actuelle de Covid-19.

La communauté de soutien qui accompagne nos étudiantes et étudiants a également un rôle fondamental à jouer en les encourageant, et en veillant à ce qu'ils atteignent leur plein potentiel, quelles que soient les circonstances.

Merci de faire partie intégrante de cette communauté et merci pour votre formidable soutien.

Bonne lecture.


Jan S. Hesthaven
PROFESSEUR & VICE-PRÉSIDENT ACADÉMIQUE

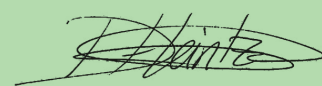
<u>Ambassadeurs</u>	<u>4</u>
<u>Boursiers</u>	<u>6</u>
<u>Tuteurs</u>	<u>10</u>
<u>Projets MAKE</u>	<u>16</u>
<u>Donateurs</u>	<u>26</u>
<u>Le mot du Président</u>	<u>27</u>

Dans le but d'alléger et de fluidifier la lecture de ce rapport, la forme masculine a été utilisée pour les désignations de personnes.

Am- bassa- deurs



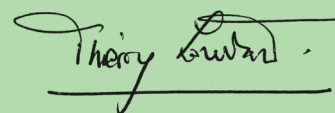
Silvio Napoli
PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION,
SCHINDLER HOLDING SA
ALUMNUS SCIENCE ET GÉNIE DES MATÉRIAUX '89



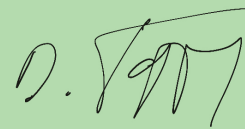
Déborah Heintze
CO-FONDATRICE & CMO,
LUNAPHORE
ALUMNA SCIENCES DE LA VIE '12



Philippe Petitpierre
PRÉSIDENT ET ADMINISTRATEUR-DÉLÉGUÉ
DU GROUPE HOLDIGAZ
ALUMNUS SCIENCES ET INGÉNIERIE
DE L'ENVIRONNEMENT '75



Thierry Lombard
CO-PRÉSIDENT DE LA FONDATION
DU DOMAINE DE VILLETTE



Damien Tappy
MEMBRE DU CONSEIL DE LA FONDATION
DU DOMAINE DE VILLETTE
ALUMNUS MICROTECHNIQUE '95



Bour- siers

MARIA et DIEGO avaient le choix entre plusieurs universités pour suivre leur Master mais ils ont opté pour l'EPFL et le plaisir d'explorer la Suisse. Le contexte international du campus, qui foisonne littéralement de ressources et de laboratoires de recherche, a séduit ces deux brillants esprits, convaincus d'avoir pris la meilleure décision pour leur avenir. Leurs bourses d'excellence leur permettent de se concentrer sur la réussite d'études passionnantes qu'ils racontent à travers leurs portraits.

Maria Vittoria, Bourse d'excellence Basil Panzer Trust Italienne, 22 ans

Master en Génie électrique et électronique



Pour cette étudiante italienne, vivre en Suisse pour suivre ses études à l'EPFL n'aurait pas été possible sans la bourse d'excellence qu'elle y a obtenue. Une expérience stimulante qui lui délivre des clés concrètes et un avenir prometteur dans l'ingénierie électronique.

Petite fille, elle voulait être pilote et rêvait de conduire un avion. « En grandissant, j'ai développé un intérêt pour la technologie et le monde digital, les différentes manières de se connecter entre nous. C'est pour ça que je me suis dirigée vers ces études d'ingénierie. » raconte la jeune femme aujourd'hui dans son second semestre de Master en génie électrique et électronique. Elle a obtenu son Bachelor à l'Ecole polytechnique de Turin durant lequel elle a effectué un échange à l'université d'Auburn en Alabama. À son retour des États-Unis, elle cherchait à poursuivre ses études à l'étranger : « j'apprécie la découverte de nouveaux pays. Je me suis demandée où j'allais pouvoir aller en Europe. J'avais été aussi admise à l'ETHZ mais j'ai choisi l'EPFL car la bourse me permettait de vivre en Suisse où la vie est très chère ». Une décision qu'elle ne regrette pas tant elle lui ouvre d'opportunités et lui offre de précieuses ressources pour progresser dans sa spécialité.

« Quand j'ai découvert l'EPFL j'ai été séduite par son atmosphère, son emplacement entouré de montagnes avec ce lac magnifique. » déclare Maria qui a été surprise par le nombre d'espaces verts mais surtout réellement impressionnée par la bibliothèque du campus, un espace contemporain magnifique où les gens peuvent aller librement consulter des ouvrages. Arrivée en pleine pandémie à un moment où la vie du campus était très réduite, la jeune femme déplore la situation qui ne permet pas aux étudiants d'échanger leurs impressions sur les cours ni de se faire facilement des amis. « Ne pas assister aux cours donne le sentiment d'avoir plus de temps pour faire les choses mais en réalité beaucoup se sentent désemparés par cette nouvelle routine où vous étudiez seul dans votre chambre. Avoir beaucoup de temps devant soi peut apparaître comme un avantage mais s'avère au final contre-productif car vous n'arrêtez pas de remettre à demain. » Mais l'étudiante mélomane est particulièrement assidue, elle passe la majeure partie de son temps à étudier avec de la musique en fond. « J'aime la musique contemporaine, pop, Indie, mais mon groupe préféré reste Coldplay. » précise Maria.

L'étudiante est particulièrement reconnaissante envers sa mère qui lui a laissé la plus grande des libertés pour tracer son chemin en favorisant l'éclosion de sa vocation. « Ma mère est ma source d'inspiration. Elle n'est pas allée à l'université et a commencé à travailler jeune. Actuellement elle dirige une petite entreprise. » déclare celle qui voue aussi une grande admiration à Marie Curie. « Elle a fait des découvertes majeures à une époque où c'était difficile de se faire une place dans un monde d'hommes. » Pour cette jeune scientifique, les femmes et hommes doivent être égaux en droits et opportunités. Et c'est bien d'opportunités et d'expériences concrètes dont il s'agit, l'EPFL lui permet de se préparer à la vie réelle. Le semestre prochain elle fera son stage chez IBM dans le domaine des convertisseurs de données appliqués à l'informatique quantique : « Je vais avoir la chance de travailler sur un projet avec des experts dans un domaine qui me passionne. » précise Maria très stimulée par la perspective de ce stage.

Consciente des enjeux globaux, la jeune femme déclare avec sagesse que « la technologie peut conduire au progrès mais c'est à nous de faire en sorte que ce soit un progrès réellement bénéfique pour l'Humanité ». Quand on l'interroge sur son futur, l'étudiante hésite encore entre une carrière dans la recherche ou l'industrie. « Mon stage révélera ou précisera, ce que je veux faire plus tard. À l'EPFL, vous travaillez sur des sujets concrets. Pour cela l'École nous donne des moyens puissants ». Son projet de semestre sur l'optimisation de la consommation d'énergie s'applique à tous les domaines fortement consommateurs, comme le téléphone ou l'industrie automobile avec les voitures électriques par exemple. Comment peuvent-elles être plus puissantes avec le même montant d'énergie ? Comment stocker et économiser cette précieuse énergie ? Tels sont les aspects très concrets sur lesquels planche ce brillant esprit. Mais Maria n'est pas seulement talentueuse, elle est aussi très consciente de son but personnel : « mon plus grand rêve pourra vous sembler étrange car ce que je veux, c'est trouver mon bonheur dans ce monde. » conclut-elle dans un sourire.

Diego Sandoval, Bourse d'excellence Basil Panzer Trust Mexicain, 24 ans Master en Science et ingénierie des matériaux



Enfant, Diego rêvait de devenir inventeur. C'est au MIT que sa vocation pour la recherche s'est confirmée, ainsi que sa décision de poursuivre ses études à l'EPFL. Une école dynamique où les théories prennent forme au travers d'applications concrètes.

Animé par la curiosité depuis le plus jeune âge, Diego a croisé son premier mentor à l'école élémentaire. C'est grâce à l'une de ses enseignantes, chimiste à la retraite, qu'il a pris goût aux sciences et a poursuivi dans cette voie pour obtenir son Bachelor à Monterrey au Mexique. Son échange de 6 mois au MIT a confirmé Diego dans sa vocation. L'un de ses professeurs appliquait ses connaissances en chimie à la médecine : « Les gens lui disaient qu'il ne pouvait pas mêler ces deux domaines. Il a persisté et après un certain temps, ses recherches ont été acceptées et il a pu aborder la médecine d'un point de vue moléculaire et chimique. » Cette détermination a beaucoup inspiré l'étudiant : « J'aime vraiment la recherche. Je l'ai compris à Boston », précise-t-il. C'est d'ailleurs au MIT que des étudiants lui ont parlé de l'EPFL : « venant du Mexique, on est généralement bombardé d'informations provenant d'universités américaines. Mais j'ai écouté leur conseil et suis venu à Lausanne suivre mon Master en science et ingénierie des matériaux. »

Pour cet étudiant né à Sinaloa, un état du Nord-Ouest du Mexique, le contexte international de l'EPFL est particulièrement stimulant. Il considère l'école comme l'un des meilleurs endroits pour la science et la technologie en particulier parce que les cours sont donnés par des chercheurs de pointe. À son arrivée sur le campus en septembre 2020, Diego a été séduit par le travail des laboratoires où les concepts deviennent réalité. Cette expérience pratique lui permet d'appliquer les théories vues en cours. « C'est l'environnement dans lequel on peut le plus s'épanouir. Il rend tout plus riche » souligne le jeune homme. Diego fait son projet de semestre dans le laboratoire FIMAP (laboratoire des matériaux photoniques et des dispositifs à fibres), sous la houlette de Fabien Sorin. Il travaille sur une méta-lentille

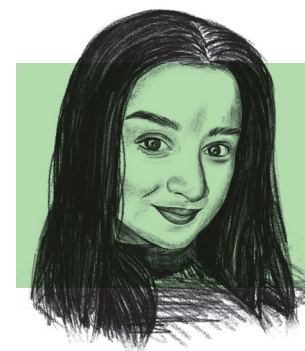
de taille microscopique, dans laquelle des structures de verre nanométriques orientent la lumière. Cette technologie peut être utilisée pour développer des microscopes plus puissants ou encore rendre un panneau solaire plus efficace. Les applications sont larges et l'étudiant veut l'étudier pour produire un meilleur système de conversion de l'énergie. Car Diego souhaite avoir un impact sur l'environnement : « notre génération doit investir son temps et son expertise pour le développement d'un monde meilleur. » déclare le jeune homme qui veut s'assurer que les nouvelles technologies sont mises en œuvre de la meilleure façon possible.

Diego a choisi de s'installer dans le Vortex, une résidence étudiante très vivifiante pour la vie sociale. Il fait partie d'un programme de mentorat où les étudiants de l'EPFL partagent des moments, des repas et échangent leurs points de vue sur la vie. Il a organisé des dîners avec d'autres étudiants internationaux et les camarades qu'il a rencontrés sont devenus des amis : « nous sommes sur le même bateau, nous n'allons peut-être pas dans la même direction mais nous discutons de l'avenir ». L'étudiant a le sentiment de grandir avec et à côté d'eux. S'il a découvert un nouveau terrain d'expérience à l'EPFL, il a aussi parcouru la Suisse pour explorer ses régions et le caractère marqué des saisons qui lui apparaissent exotiques : « Je vois des paysages que je n'ai jamais vus avant et je découvre la neige et le champs lexical qui y est associé ». Très reconnaissant pour la bourse d'études qui lui permet de se concentrer sur ses cours et ses projets professionnels, Diego se verrait bien poursuivre un doctorat à l'EPFL. « Être ici nous permet de contribuer à la société à travers la science. L'impact du travail que nous faisons peut et se doit de bénéficier à tout le monde. » déclare Diego conscient de sa chance et des perspectives d'avenir qui lui sont offertes.



Tu- tuteurs

Franchir le cap de la première année est bien souvent vécu comme un défi. Pour ces jeunes pousses de l'EPFL, le tutorat s'avère une aide précieuse pour parvenir à l'éclosion en seconde année. Dans ce passage délicat, les tuteurs et tutrices sont le maillon essentiel, le lien humain entre les cours ex cathédra et les salles d'exercices où leur pédagogie permet aux élèves d'assimiler ces notions complexes. C'est une grande satisfaction pour un tuteur quand le visage d'un élève s'éclaire d'un Eureka! Mais leur soutien s'étend bien au-delà de leurs capacités d'enseignement. Pour avoir traversé les affres et les vicissitudes des premiers examens, les tuteurs développent une grande empathie envers leurs pairs. Une écoute active, un esprit bienveillant sont des qualités essentielles pour entretenir la flamme de la réussite par le lien social, particulièrement dans cette année de pandémie mondiale. Les parcours et les personnalités de PRAKRITI, ALIX, CLARENCE, LUCIE et FERDINAND sont joyeusement inspirants. Ils racontent comment l'expérience du tutorat les a enrichis, transformés et parlent de leur rêve et de leur philosophie de vie.



Prakriti Bhatia
Singapourienne, 23 ans
Master en Mathématiques

Inspirée par le parcours de sa tante, chercheuse et enseignante aux États-Unis, Prakriti poursuit le même rêve : devenir enseignante et intégrer un groupe de recherche en mathématiques, sa matière préférée depuis l'enfance.

Née à Singapour de parents indiens, Prakriti est arrivée en Suisse à 3 ans et se sent 100% neuchâteloise. Elle intègre l'EPFL en 2015 pour un Bachelor en mathématiques. En première année, elle a la chance de bénéficier du soutien d'un tuteur dont la patience et la pédagogie l'aident à franchir le cap de cette année charnière. Dès qu'elle le peut, elle devient tutrice à son tour et, depuis 2017, c'est quelques 450 étudiants qu'elle a accompagnés. De nature particulièrement douce, ce rôle lui a permis de développer son autorité ainsi que son sens de la pédagogie. « Je dois me mettre dans le mode de pensée de l'étudiant qui n'est pas forcément le même que le mien. Certains étudiants sont très visuels et ils ont besoin de dessins pour comprendre. Dessiner n'est pas mon point fort. Je dois donc apprendre à visualiser le problème pour faire en sorte que l'étudiant comprenne. » précise-t-elle.

La jeune femme confie que, depuis le début de la crise sanitaire, « travailler en distanciel est un obstacle. Je n'entends plus les rires, ni les blagues, ni les chuchotements ». Cela empêche également de tisser les liens d'amitiés que le tutorat génère spontanément. Aujourd'hui, lors des séances d'exercices via Zoom, les étudiants coupent leur caméra et ne remettent le son que lorsqu'ils lui posent une question. Il lui arrive parfois de n'en avoir aucune en 2 heures! Mais cette circonstance exceptionnelle lui a permis de développer une aptitude essentielle : l'empathie. « Ce n'est pas facile pour eux, surtout cette année. Je dois donc me mettre à leur place, me demander comment j'aimerais que le tuteur soit avec moi si j'étais l'étudiant ».

Prakriti s'investit dans des causes qui lui paraissent justes. Il y a 2 ans, elle a rejoint l'association Polyquity. Cette commission d'étudiants promeut l'égalité des genres sur le campus et lutte contre la discrimination. « Je suis la vice-présidente de la commission. Je lutte ardemment pour l'égalité des genres car l'inégalité m'a toujours dérangée ». Cette année, une campagne de sensibilisation, baptisée « Paye ton EPFL », a vu le jour sur les réseaux sociaux et la commission a récolté quelques 200 témoignages d'étudiantes et étudiants victimes de discrimination ou harcèlement. Prakriti souhaite que cette campagne, qui a déjà permis la mise en place de plusieurs actions de prévention, amène une prise de conscience et qu'elle brise le silence qui entoure ce tabou.

Si le temps est une notion relative, celui de Prakriti paraît recouvrir une grande élasticité. Entre les 120 copies des étudiants à corriger par semaine, l'écriture de son projet de Master, et son investissement dans Polyquity, elle trouve encore le temps de jouer de la harpe, sa passion depuis ses 6 ans. 6 est aussi le nombre d'années intenses passées à l'EPFL. Prakriti évoque certains souvenirs qui resteront gravés dans sa mémoire, cette soirée à Satellite, le bar du campus, où elle avait invité tous ses étudiants mais aussi et surtout son engagement dans l'association Polyquity. « Cela m'a donné un but et une responsabilité. J'aimerais vraiment laisser une trace positive pour les prochaines étudiantes qui vont arriver. » S'il est des parcours inspirants, celui de Prakriti Bhatia en fait indéniablement partie.



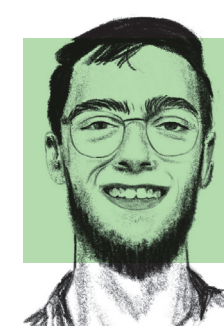
Alix de Coulon
Suisse, 20 ans
Bachelor en Architecture

Enfant, elle rêvait d'être danseuse ou astronaute mais un stage dans un cabinet d'architecture va lui révéler sa vocation. Pour cette jeune femme à la personnalité empathique, la dimension humaine de la construction s'avère primordiale.

Alix a toujours aimé partager le savoir. Au Collège, elle était répétitrice. « J'adore enseigner et j'espère transmettre ma passion ! » dit-elle. Aujourd'hui tutrice en mathématiques et géométrie, l'étudiante a bien conscience que son rôle s'étend au-delà. « J'ai été très marquée par la persévérance des tuteurs qui m'ont aidée lorsque j'étais en première année et pas seulement dans la matière enseignée, ils m'ont apporté un véritable soutien moral. » Cette expérience, Alix la perpétue avec ses élèves : « Je leur raconte mes expériences vécues. C'est important de les rassurer » dit-elle, considérant que la période du Covid entraîne son lot de frustrations et de difficultés sociales. « En distanciel j'ai beaucoup moins d'élèves et très peu de questions. » raconte la jeune femme qui a trouvé de nouveaux moyens pédagogiques pour expliquer ce qui se démontre mieux en présentiel : « je filme les schémas sur mon iPad, je partage les exercices sur mon ordinateur », explique-t-elle. L'adaptation, la communication et la patience sont les compétences qu'elle a développées au cours de son tutorat. Elle donne volontiers ses coordonnées et cette personnalisation est porteuse puisque « 3 étudiants sont venus me demander un cours particulier ! C'est très gratifiant », déclare-t-elle dans un sourire clair.

Lorsqu'elle se projette dans son avenir, elle se voit travailler dans un petit cabinet d'architecture pour avoir du temps à investir dans des causes humanitaires. Alix s'inspire des actions et projets de l'UNHCR*, qu'elle suit activement via les réseaux sociaux. L'un de ses objectifs est d'intégrer cette agence comme bénévole. Pour le projet de la semaine ENAC qui réunit d'autres sections de l'EPFL, Alix a choisi de plancher sur le thème « Habiter l'urgence » où elle a justement pu développer son approche personnelle liée à cette problématique. Elle a ainsi compris comment l'architecture peut apporter des solutions aux camps de réfugiés en concevant notamment des plans qui respectent les normes des interventions humanitaires et en construisant, dans l'urgence, des habitats pragmatiques. Le meilleur souvenir de son cursus à l'EPFL reste le projet sur lequel elle a beaucoup travaillé dans le Studio « Elements of climate » : reconsidérer le collège de Saussure, à Genève, et améliorer ses performances thermiques en tenant compte des conditions climatiques. L'an prochain elle part pour un échange à Aarhus au Danemark étudier l'architecture scandinave. Alix a choisi le cours dont l'enseignement repose sur la construction avec l'existant plutôt que de poursuivre l'urbanisation sur des parcelles vierges en voie de raréfaction. Elle y apprendra également à prendre en compte les contraintes du paysage et de sa géographie particulière pour implanter des bâtiments. Lorsqu'elle reviendra à l'EPFL après son échange, elle compte bien adhérer à l'association Agepoly. « Le campus de l'EPFL est fait pour partager plein de choses. J'ai tellement appris. C'est impressionnant la culture générale acquise en une année », souligne cette adepte de nature et de randonnée.

* UNHCR : Agence des Nations Unies pour les Réfugiés



Clarence Linden
Français, 20 ans
Bachelor en Génie mécanique

Autodidacte, passionné par les sciences, Clarence a toujours su qu'il voulait être ingénieur. S'il aide aujourd'hui les étudiants en première année à parfaire leurs connaissances en construction mécanique et en physique, le jeune homme sait que les paramètres du bonheur ne sont pas seulement subordonnés au travail.

Enfant, Clarence a vécu avec ses parents en Afrique du Sud et au Canada avant de revenir à l'âge de 10 ans dans leur berceau familial à Grenoble. Son grand-père chercheur et son père ingénieur lui ont insufflé le goût de la construction et du bricolage. « J'ai refait ma chambre avec mon père, j'adorais bricoler mon vélo et j'ai aussi appris la programmation tout seul. Ce qui m'inspire c'est la polyvalence, c'est important de savoir tout faire ! » raconte le jeune homme qui fait partie de l'AMAC, l'association des étudiants en génie mécanique de l'EPFL dans laquelle il aide au montage vidéo et au design graphique. Sportif, un brin hyperactif, Clarence aime faire la cuisine pour partager un repas avec ses amis. Il ne perd jamais de vue les bons moments de l'existence qui font le sel de la vie. Il a d'ailleurs mangé avec ses étudiants pour créer des liens dans une période où la vie sociale tend à se distendre en raison du Covid : « Ce n'est pas très facile de se faire des amis en distanciel. Les étudiants de première année sont parfois, comme je l'ai été, un peu perdus. Avoir des tuteurs m'a beaucoup aidé et j'ai voulu rendre la pareille. » raconte-t-il sur sa motivation à devenir tuteur tout en précisant que ce complément financier est le bienvenu pour assumer sa vie quotidienne en Suisse et son appartement où il vit en colocation à 200 mètres du campus. Si les restrictions de la crise sanitaire engendrent parfois un isolement social, Clarence apprécie les cours en distanciel qui lui permettent d'organiser son temps de travail avec plus de flexibilité : « cela me libère du temps, je peux travailler en différé dans le train lorsque je rejoins ma famille le week-end par exemple. »

L'étudiant en deuxième année de Bachelor réalise à l'EPFL le parcours idéal qui le conduit vers son rêve de carrière dans le secteur automobile. Il a toujours eu des facilités dans les études. Cette aisance lui a permis d'aider ses camarades au lycée. « Savoir expliquer c'est important. J'essaie de donner des méthodes de travail » souligne-t-il. Pour répondre aux questions de ses élèves il a capitalisé sur toutes ses connaissances en physique et en mécanique. « C'est parfois déstabilisant de ne pas connaître immédiatement la solution » confie-t-il, mais les excellents résultats de ses élèves aux examens demeurent son meilleur souvenir à ce jour : « j'ai reçu des emails de remerciements. » rajoute-t-il heureux de se sentir utile. L'an prochain, il sera en échange 2 semestres en Corée du Sud. Une expérience du monde asiatique qu'il est impatient de découvrir. Le jeune homme reviendra probablement avec de nouvelles compétences et quelques recettes coréennes pour enrichir son « cook book » personnel. « Je vois le côté ludique dans le travail. Le plus important dans la vie c'est aussi de savoir être heureux. » déclare Clarence avec une belle philosophie.



Lucie Mangold
Française, 21 ans
Master en Génie chimique
et biotechnologie

Depuis l'enfance, Lucie veut comprendre comment fonctionne le monde et l'explorer jusqu'à l'infiniment petit. Cette passion a mené l'étudiante jusqu'à l'EPFL. Son meilleur choix jusqu'à présent.

Lucie a grandi dans la région parisienne avant de déménager à Lausanne en 2017 pour suivre un Bachelor en génie chimique et biotechnologie à l'EPFL. « J'y suis allée un peu les yeux fermés. J'avais un an d'avance et j'ai senti que je devais essayer cette école dont ma conseillère d'orientation m'avait parlé. C'est le meilleur choix que j'ai fait ! » raconte-t-elle. L'étudiante a découvert le tutorat en deuxième année en remplaçant des amis indisponibles et a pris goût à l'assistanat. Tutrice depuis septembre en mathématiques 1 et en chimie générale, elle y consacre 7 heures par semaine. Elle a beaucoup appris de son expérience. Notamment la patience qui n'était pas sa qualité première. « J'aime que ça aille vite. Mais dans le tutorat il faut s'adapter au rythme des élèves. Apprendre aux autres m'apprend beaucoup. » commente Lucie qui a été à leur place et qui sait à quel point on peut se sentir dépassé. « En première année, j'allais à toutes les séances d'assistanat, c'est plus facile pour assimiler ce qu'on n'a pas saisi en cours et pour poser les questions qu'on n'a pas osé demander au professeur. Ça m'a beaucoup aidé ». Lors de sa dernière séance de tutorat, elle a reçu les remerciements chaleureux de ses élèves et s'est sentie fière d'avoir pu les soutenir jusqu'aux examens : « je me suis sentie utile. C'était le feedback qu'il me fallait ! » commente Lucie qui prend plaisir à enseigner aux étudiants même si l'organisation de son emploi du temps, entre les cours, les rendus de fin de semestre et le tutorat, relève parfois du défi. La rémunération est aussi une motivation. Elle lui permet de financer sa vie en Suisse et son appartement dans le centre-ville de Lausanne qu'elle partage avec 2 autres étudiantes rencontrées en première année de Bachelor.

Aujourd'hui elle poursuit avec bonheur son Master à l'EPFL. En seconde année de Bachelor, elle a rejoint l'association STIL qui organise le Salon des Technologies et de l'Innovation de Lausanne, un événement qui regroupe environ 250 start-up et attire plus de 5 000 visiteurs. Le STIL organise aussi régulièrement des événements où l'on reçoit des personnes en stand up qui racontent comment ils ont raté leur start-up. C'est très intéressant de voir l'autre côté de la médaille qu'on présente en général de manière positive sans considérer les embûches. » Les personnes qui l'inspirent sont celles qui ont connu des moments difficiles et qui se sont relevées pour accomplir leur destinée. « Mon père a commencé sa carrière comme stagiaire pour atteindre les plus hautes fonctions dans son entreprise, il est parti de rien et a tout donné pour réussir. Les gens qui manifestent de la persévérance forcent mon admiration » commente la jeune femme qui partira l'an prochain à Paris pour son stage à l'Oréal dans le laboratoire de R&D. Lorsqu'on l'interroge sur son meilleur souvenir à l'EPFL, Lucie a du mal à choisir tant ils sont nombreux mais l'organisation du Salon STIL figure au panthéon des moments de bonheur.



Ferdinand Posva
Suisse, 25 ans
Master en Science
et génie des matériaux

En première année de Master en Science et génie des matériaux, Ferdinand est l'exemple de la persévérance et de l'enthousiasme. Une synthèse dont il a su tirer profit pour transformer un échec en réussite. « Ce qui ne nous tue pas nous rend plus fort », citait Nietzsche. Cet adage, Ferdinand pourrait le faire sien.

S'il a obtenu sa maturité en latin et anglais, ce sont les sciences et l'étude de l'infiniment petit qui fascinent aujourd'hui Ferdinand. Alors qu'il envisageait de faire du droit, l'évidence se fait jour lors d'une présentation de l'EPFL. Il s'aperçoit de la très grande diversité des domaines d'études, le potentiel d'exploration semble illimité et les possibilités de carrière lui apparaissent nombreuses. Enfant, il a vécu une expérience immersive lors des portes ouvertes de l'EPFL. « Je pense que cela a joué un rôle non négligeable », admet l'étudiant qui décide de suivre les pas de son frère aîné qui mène un doctorat en géométrie algébrique à l'EPFL mais aussi ceux de son père, qui y fit ses études avant eux.

La première année est difficile. Ferdinand échouera son premier semestre en recevant sa pire note en algèbre linéaire. S'il se sent abattu, Ferdinand persévère et bénéficie lors du second semestre de Bachelor d'un programme de Mise À Niveau. L'année suivante, il a la chance de recevoir l'enseignement du professeur José Luis Zuleta en algèbre linéaire : « ses cours étaient trois fois plus clairs à mes yeux ! ». Ferdinand a le déclic et intègre les concepts de base de cette matière fondamentale. Il y obtient sa meilleure note et réussit sa première année de Bachelor. « J'étais sur un petit nuage », raconte l'étudiant, « mais je n'aurais pas pu passer ma première année sans l'aide des assistants. Ils font le pont entre le professeur et la feuille d'exercices, ils sont le maillon essentiel entre les cours ex-cathedra et la compréhension du problème. » Mais si le sentiment d'aider les étudiants dans cette traversée complexe de la première année apparaît pour une grande part dans sa motivation, Ferdinand avoue que l'aspect financier a également pesé dans sa décision. Grâce au tutorat, il peut assumer sa colocation dans un appartement proche du campus et éviter les heures quotidiennes en train pour rejoindre l'EPFL, ce qui lui permet de se consacrer totalement à ses études sur la science des supraconducteurs et du micromagnétisme. Mais c'est aussi quelques heures de gagnées pour se consacrer à ses nombreux hobbies : la clarinette, le tir à l'arc, le ski, le cinéma et les musées.

Depuis sa première année de Master, Ferdinand est devenu l'assistant de son mentor, le Professeur Zuleta. Il aide les étudiants à comprendre l'algèbre linéaire, cette matière où il fut le plus faible et où il est devenu très fort. Cette expérience de tutorat lui a donné une qualité d'écoute et un esprit de synthèse pour repenser le problème et répondre à des questions qu'il ne s'était jamais posées lui-même. Pour se sentir prêt à toutes ses échéances, il a dû développer son sens de l'organisation personnelle. Mais déclencher l'étincelle chez les étudiants lorsqu'ils comprennent enfin le problème reste sa plus grande satisfaction. Le premier semestre, à raison de 6 heures par semaine, il assistait les étudiants en présentiel à l'EPFL et à l'UNIL. « C'était plus facile de travailler en 'Face to Face'. Aujourd'hui le contact humain est perdu. » reconnaît Ferdinand qui regrette ce dialogue direct avec les étudiants. En effet, ce second semestre, les cours se déroulent entièrement en ligne : « Les élèves passent la majorité de leurs temps derrière un écran. Ils sont coupés de la vie du campus, ce qui rend leur première année encore plus difficile. » dit-il. Ferdinand se souvient de cette vie estudiantine qui battait son plein pendant Balélec. La dernière édition de cet événement très prisé, demeure avec sa réussite à la première année de Bachelor, l'un de ses meilleurs souvenirs à l'EPFL.

Pro- jets MAKE

Participer à l'un des projets soutenus par le fonds MAKE compte parmi les expériences les plus enrichissantes que peut vivre un étudiant de l'EPFL. FELIPE, SOLÈNE, NOLAN, BAPTISTE, QUENTIN, COLINE, PIERRE, CYRIL, CÉSAR et JONATHAN se sont engagés dans cette aventure grandeur nature. Ils nous racontent comment ils ont pu dépasser leurs limites, mettre en pratique leurs savoirs théoriques, faire l'apprentissage de nouvelles compétences transversales si utiles dans le monde du travail et découvrir l'importance d'une bonne communication pour la réussite d'une équipe. Qu'il s'agisse de faire décoller une fusée, d'optimiser l'aérodynamisme d'une voiture de course électrique, d'innover dans la sphère de la biodiversité ou encore de créer un rover en un temps record, ces projets ambitieux attirent un concentré d'enthousiasme. Des aptitudes se révèlent, des compétences se développent et des vocations se manifestent. L'expérience collaborative d'un projet MAKE est un incubateur de talents qui prépare les ingénieurs de demain à exceller. Une formation singulière pour ces esprits créatifs et bienveillants que vous découvrirez à travers ces portraits.

POUR EN SAVOIR
PLUS SUR LES
PROJETS MAKE

<https://bit.ly/3e8cDom>



Asclepios

Organisation de missions spatiales analogues

Compétition de robotique

Développement d'un robot de nettoyage

Compétition horlogère de l'EPFL

Développement d'une horloge

EPFL Assistive Technologies Challenge

Développement de prothèses personnalisées pour des patients à mobilité réduite

EPFL Racing Team

Développement d'une voiture de course monoplace à propulsion électrique

EPFL Rocket Team

Développement et lancement de fusées

EPFL Spacecraft Team

Développement d'une constellation de satellites à des fins de recherche scientifique

EPFL SSA Team

Cartographier les satellites et les débris en orbite autour de la Terre

EPFL Xplore

Développement et fabrication d'un rover

GenoRobotics

Accélérer l'identification de la biodiversité par extraction d'ADN

GrowBotHub

Cultiver et récolter des légumes dans des environnements extrêmes

iGEM

Résolution d'enjeux globaux grâce à la biologie synthétique

Lab in a tube

Développement d'un cathéter intelligent à des fins biomédicales

ProCam

Conception d'un système pour identifier les personnes atteintes de fièvre, dans le respect de la vie privée

SensUs

Développement de biocapteurs à des fins médicales

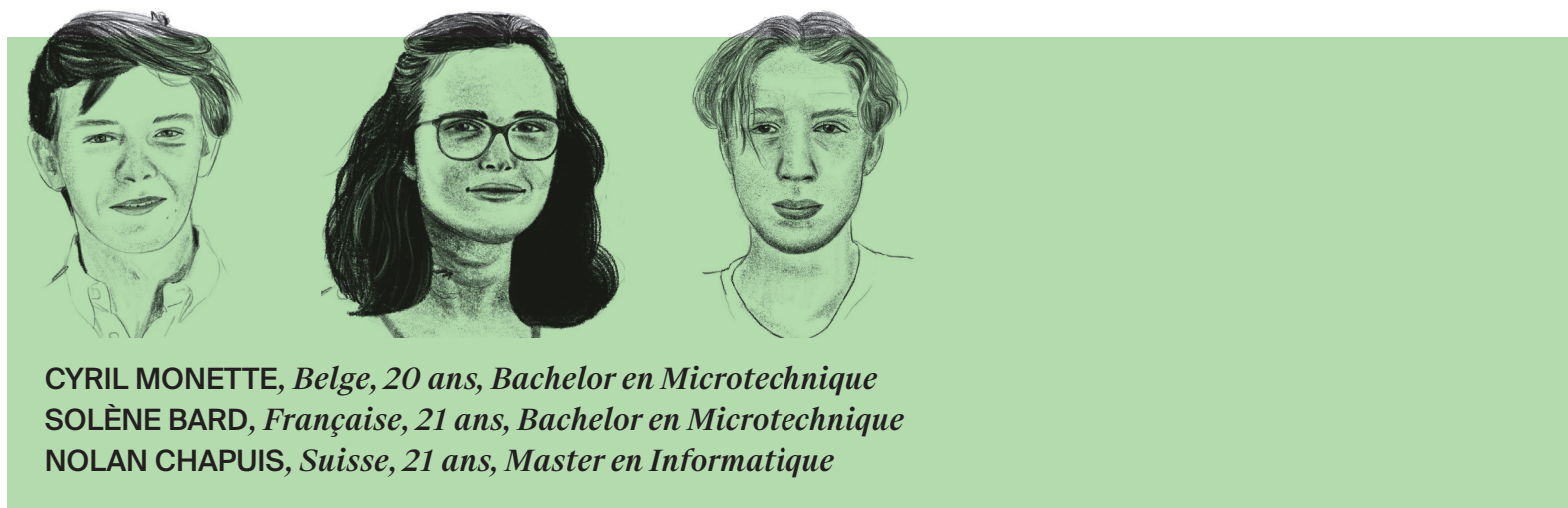
SP80

Développement d'un bateau pour battre le record de vitesse à la voile

Swiss Solar Boat

Développement d'un bateau exclusivement alimenté par l'énergie solaire

GenoRobotics



Réunis au sein du projet GenoRobotics, ces trois étudiants vivent une expérience inestimable qui leur permet de s'aventurer sur le terrain du réel. Si Cyril et Solène sont sortis de leur champ de compétences, Nolan les a approfondies de manière très concrète. Une vivifiante immersion dans un projet riche de sens.

Épris de randonnée, d'ornithologie et de botanique, Cyril a très tôt souhaité relier l'ingénierie à sa passion pour la nature. Étudiant en troisième année de microtechnique, il a été immédiatement séduit par le projet GenoRobotics axé sur l'environnement et l'utilisation de la technologie afin de protéger et de conserver la biodiversité. Les étudiants développent pour cela un outil miniaturisé pour traiter sur place les échantillons biologiques et accélérer l'identification des espèces par leur séquençage ADN. Cette solution d'ingénierie portée par une quinzaine d'étudiants de l'EPFL, en partenariat avec l'INSA de Lyon et un professeur de Boise University aux USA, est un outil d'analyse, entièrement portable et automatisé, adapté à un environnement difficile. « Apporter le laboratoire sur le terrain, c'est donner aux populations locales la possibilité de traiter automatiquement leurs propres échantillons et de les sensibiliser sur leurs propres ressources. On ne peut protéger que ce que l'on connaît. » explique le jeune homme qui partira étudier la biorobotique l'an prochain à Bristol. Mais pour l'heure, il a dû sortir de son domaine d'expertise en apprenant, par exemple, la chimie moléculaire à travers la quantification de l'ADN. « Apprendre à apprendre, oser aller chercher l'information et la structurer m'a beaucoup responsabilisé. Avec les ressources mises à disposition, la créativité et nos capacités d'ingénieur sont réellement les seules limites à notre conception. » commente Cyril.

Dans ce projet interdisciplinaire, plusieurs pôles collaborent. En phase de prototypage, chacun s'organise pour développer sa partie spécifique et faire avancer le projet piloté par deux coordinateurs. Étudiant en Master en Informatique, Nolan est en charge de la création de la base de données. S'il craignait au départ de s'engager dans un véritable projet, l'utilisation directe d'un de ses cours lui a permis de consolider ses acquis théoriques et de prendre confiance en lui. Intéressé par l'environnement et la biodiversité, le projet MAKE a ouvert Nolan à d'autres domaines : la communication avec les autres pôles du projet et la prise de conscience d'enjeux plus globaux.

Solène a aussi eu l'occasion d'explorer des connaissances éloignées de ses études en microtechnique. Elle travaille sur une technologie qui permet d'extraire l'ADN, à l'aide de micro aiguille, à des fins d'identification de la biodiversité. De nature curieuse et déterminée, la jeune femme veut comprendre comment les choses fonctionnent et le désir d'acquérir une expérience plus pratique l'a poussée à s'investir dans ce projet MAKE. La diversité des domaines proposée par l'EPFL fut d'ailleurs l'une des raisons pour choisir cette école plutôt qu'une classe préparatoire française, selon elle, trop théorique. « Ici plein de choses se passent et on a la possibilité d'aller au bout d'un projet. » commente-t-elle.

À défaut d'explorer l'Amazonie cette année en raison du Covid, les expéditions scientifiques dans le Jura en été 2021 leur permettront de tester en conditions réelles leur travail d'ingénieur. Une bonne manière pour les membres de GenoRobotics de connaître et tester la dimension d'utilisation de l'outil qu'ils développent, une étape essentielle avant le prototype définitif qui sera finalisé l'an prochain. Les trois étudiants s'accordent sur la dimension éthique du projet qui leur a fait prendre conscience de la responsabilité de l'ingénieur face à des questions sociétales et environnementales, comme la biodiversité menacée actuellement.



EPFL Racing Team



COLINE DROXLER, *Franco-Suisse, 21 ans, Bachelor en Génie électrique et électronique*
FELIPE ALVAREZ, *Colombien, 23 ans, Master en Science et technologie de l'énergie*

Si l'ADN de la course automobile coule dans les veines de Felipe, Coline a plongé dans l'aventure en rejoignant l'EPFL Racing Team l'an dernier. Le duo d'étudiants a énormément appris de cette expérience MAKE et convient que la relation humaine est la clé du succès en compétition.

Coline a rejoint le projet MAKE en septembre 2020 pour s'occuper de la communication de l'association. L'étudiante en troisième année de Bachelor en Génie électrique et électronique s'est retrouvée propulsée présidente en quelques semaines. « J'aime relever les défis » dit-elle sur sa motivation à accepter ce challenge, « mais je ne fais que gérer le projet, sans Felipe on n'aurait pas de voiture ! » tempore-t-elle. Avec Felipe et 2 autres membres de l'équipe, Coline fait partie du Comité qui dirige et prend les décisions. Alors qu'elle imaginait le métier d'ingénieur isolé du monde dans un laboratoire, elle a pu réviser sa copie et également réaliser que la dimension humaine est bien plus importante qu'elle ne pensait au départ. « J'ai appris beaucoup sur des aspects qui ne sont pas abordés lors des cours théoriques en amphithéâtre ». En effet, la communication, la gestion d'une équipe, de la timeline et du budget, l'organisation de grands événements sont des compétences transversales qu'elle a acquises grâce à ce projet MAKE. Le dévoilement de leur voiture au Swiss Tech Convention Center en mai dernier restera gravé dans sa mémoire. Mercury, leur dernière Formula Student, a été présentée à un parterre de sponsors conquis, une belle victoire après les moments de doutes financiers. Le budget annuel de CHF 350'000 dont une partie est à trouver à l'externe n'a pas été un exercice facile en période de Covid. Il faut du tempérament pour garder la tête froide et Coline n'en manque pas. Elle, qui rêvait enfant de faire un métier qui semblait alors réservé aux hommes, a su aller au-delà des stéréotypes et trouver sa place : « je voudrais dire aux jeunes filles qu'elles peuvent choisir ce qu'elles veulent comme étude. » déclare l'étudiante qui montre que le métier d'ingénieur est ouvert à toutes et à tous.

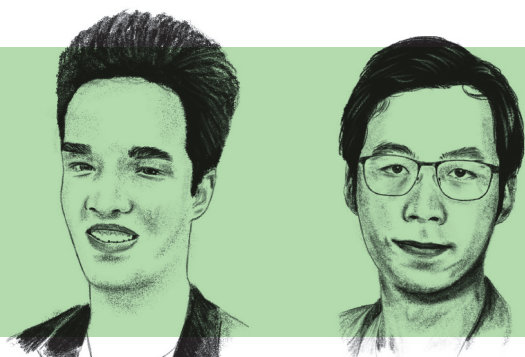
« Cette nouvelle voiture est le résultat du travail développé depuis 2 ans par une équipe de 60 étudiants motivés de l'EPFL. » a déclaré Felipe, la voix chargée d'émotion lors du dévoilement de leur Mercury (Roll-Out). Depuis 3 ans dans l'association et chef technique du projet cette année, Felipe a des papillons dans le ventre à chacun de ces événements : « Pour Orion, notre première voiture, on l'a appelé le miracle du Roll-Out, ce moment crucial où la voiture est assemblée. L'instant où les expériences vécues, bonnes ou mauvaises, valent toutes les nuits blanches », explique l'étudiant colombien. Depuis Orion, Mercury accuse une perte de poids impressionnante de l'ordre de 30%. Avec un aérodynamisme optimisé grâce à la carrosserie en fibre de carbone, leur flamboyante voiture de course électrique roule à 120 km/h sur circuit et jusqu'à 150 km/h lorsqu'elle est débridée. Ce petit bijou de technologie vient d'être sélectionné pour courir à FSG Germany, la compétition européenne la plus importante de Formula Student. Grâce aux épreuves internationales,



l'équipe de l'EPFL Racing Team a pu comprendre les points à améliorer : « à l'EPFL, on ne nous apprend pas comment construire une voiture, c'est à nous de le découvrir », souligne Felipe persuadé que d'appréhender le fonctionnement de la voiture d'un point de vue de l'ingénierie permet aux pilotes d'avoir des meilleurs résultats sur circuit. Et Felipe sait de quoi il parle. Il a accompli son rêve d'enfant de devenir pilote au volant d'une Caterham r300 sur le circuit de Colombie en 2015 et 2016.

La passion pour la course est dans les gènes de Felipe, son grand-père était coureur, son père était ingénieur mécanicien. Aujourd'hui en Master en Science et technologie de l'énergie, il se dirigera certainement vers son rêve de travailler dans le monde automobile. Pour cela, l'EPFL est le meilleur tremplin : « l'école me permet d'aller le plus loin possible, cette opportunité ne se présente pas 2 fois. » dit-il conscient d'avoir saisi sa chance. Mais son implication en tant que Team Leader d'un projet MAKE est une école à part entière. Il a pu valider ses « intuitions techniques » et appliquer des théories qu'il avait vues en cours. À raison de 7 à 8 réunions par semaine pour coordonner les progressions de chaque sous-division, Felipe a découvert le rôle clé du relationnel : « C'est un cross over de compétences. Tous les étudiants devraient participer à un projet interdisciplinaire de cette sorte ! » dit-il. Un enthousiasme partagé par Coline qui se sent beaucoup plus en confiance pour aborder sa future carrière dans l'effervescence l'humaine !

EPFL Xplore



QUENTIN DELFOSSE, Français, 21 ans,
Bachelor en Microtechnique
JONATHAN WEI, Suisse, 22 ans,
Bachelor en Microtechnique

Créer ex-nihilo un projet MAKE, c'est le pari réussi de Quentin et Jonathan. Respectivement manager de projet et président de l'association EPFL Xplore, les 2 étudiants ont démultiplié leurs efforts pour faire participer leur Rover à la European Rover Challenge en septembre prochain.

Né d'une discussion autour d'un repas l'an dernier alors qu'ils étaient tous deux membres de l'association EPFL Rocket Team, l'idée avait tout l'air d'un défi. « On avait vu sur Internet des rovers qui participaient à une compétition. Il n'y avait pas vraiment ce genre de projet à l'EPFL et on s'est dit : on va le faire ! » raconte Quentin. Pendant un semestre entier, ils ont cherché les laboratoires qui soutiendraient leur projet MAKE. « Étape par étape on en est aujourd'hui à une association qui fonctionne, CHF 100'000 de budget annuel et une compétition internationale en vue. » explique Quentin qui a découvert à cette occasion une liste innombrable de laboratoires, le confortant dans l'idée que l'EPFL est bien une École à la pointe de la recherche. Aujourd'hui en troisième année en Microtechnique, l'étudiant a fait un an d'école préparatoire à Paris avant d'intégrer l'EPFL, conquis par le contexte international et le foisonnement d'associations qui animent la vie estudiantine du campus lausannois. S'il a pu assouvir sa passion pour la construction au sein de l'association Robopoly en première année, le jeune homme avait découvert la robotique avec son grand-père qui lui a appris à souder et assembler différents systèmes ensemble. « Il m'a donné le goût de l'électronique. Je voyais que ça marchait, pour moi c'était fabuleux, magique. Ça m'a fait rêver à l'époque. »

Un rêve en passe de devenir réalité avec le Rover développé par EPFL Xplore, un modèle qui accomplira des tâches similaires à un rover spatial, à savoir un véhicule motorisé ayant pour but de mener des expériences scientifiques sur un astre, mais sur un terrain simulé sur Terre. Ce projet robotique ambitieux occupe entre 25 et 40 heures de son temps hebdomadaire. « C'est la première année du projet, et il y a tout à faire pour être prêt pour la compétition », explique Quentin pour qui la gestion du temps entre ses cours et le travail au sein de l'association demeure l'un des principaux challenge. Au sein d'EPFL Xplore, il est en charge de l'équipe et du planning. « C'est un peu différent de l'aspect technique dont je m'occupais l'année dernière pour l'EPFL Rocket Team où j'étais responsable du code des capteurs pour la fusée. Là, j'ai appris à communiquer, savoir faire passer l'information au sein d'une équipe est vraiment primordial », précise-t-il. En effet, les nombreuses réunions avec les équipes techniques le préparent à la réalité d'une future carrière tout en lui conférant une belle confiance en lui. « Être responsable de la gestion du temps et faire respecter les échéances aux équipes impliquent de savoir gérer les relations humaines. », ce qui a permis de souder les membres de l'association autour d'un objectif commun : construire un véhicule d'exploration capable d'analyser des échantillons du sol de façon autonome.

Si Quentin a eu la révélation de sa vocation dès l'enfance, Jonathan n'avait pas vraiment une idée très précise de la sienne. Le jeune homme a hésité un temps entre HEC Lausanne et l'EPFL et a opté pour des études d'ingénierie. La réussite à ses examens en première année a été déterminante pour confirmer l'étudiant dans son choix : « le premier semestre a été très difficile car je n'avais pas les acquis suffisants dans les matières scientifiques. Cette victoire sur moi-même m'a fait comprendre que j'avais les capacités pour rester à l'EPFL. J'ai commencé à travailler pour le plaisir et non sous la pression de l'examen. » explique le jeune président qui gère l'aspect administratif, la communication et le budget de l'association. Lancer un projet de A à Z en partant de rien, ne s'apprend pas en cours mais en cherchant autour de soi des personnes et des ressources. « Il n'y a pas vraiment de cours expliquant comment lancer une start-up. Mais quand on veut le faire on apprend sur le tas. » témoigne l'étudiant qui a su trouver les infrastructures et les sponsors pour faire démarrer le projet. Le goût d'entreprendre est sans doute né d'une application qu'il avait réalisée avec un ami au collège, une expérience concluante où il était déjà en relation avec les entreprises extérieures. Mais amorcer le projet EPFL Xplore n'a pas été si facile et il a dû remettre en question sa méthodologie : « pendant un certain temps je ne trouvais pas les fonds. Heureusement le premier semestre, essentiellement axé sur le design, ne nécessitait que très peu de moyens financiers. » Avec son équipe, ils ont revu la sélection des entreprises susceptibles de financer le projet, repensé leur approche pour cibler les bons sponsors : « avec le temps, j'ai réussi à trouver des financements complémentaires. Ce fut un grand soulagement... » raconte Jonathan qui sait mieux optimiser le temps lorsqu'il a beaucoup de choses à faire tout en constatant avec humour que son rôle important dans l'association ne lui laisse plus le loisir de ne rien faire... Communication, organisation, entrepreneuriat sont les maîtres mots de son expérience MAKE mais alors que Jonathan n'avait pas de but précis en rentrant à l'EPFL, il a maintenant une meilleure idée de ce qu'il fera plus tard : « J'ai découvert que le spatial m'intéresse bien. Aujourd'hui je suis plus intéressé par l'ingénierie que les finances, à tel point que l'an prochain je vais m'orienter vers un rôle plus technique au sein de l'association. » déclare l'étudiant qui, à la faveur de l'interdisciplinarité du projet, a découvert de nouvelles expertises à explorer.

EPFL Rocket Team



CÉSAR TOUSSAINT, Français, 23 ans, Master en Génie mécanique
BAPTISTE DE CHRISTEN, Français, 21 ans, Bachelor en Génie mécanique
PIERRE GROSLAMBERT, Français, 23 ans, Master en Robotique

Faire décoller des fusées et participer à une compétition spatiale internationale tel est le « Projet Bella Lui » dans lequel sont engagés César, Baptiste et Pierre. Adrénaline, musique et nuits blanches, cette odyssée technologique et humaine les a conduits au dépassement d'eux-mêmes.

200 membres dans l'association, CHF 200'000 de budget annuel, 50 heures de travail par semaine pour les personnes les plus actives, entre 30 et 40 projets crédités par année, 1600 pages de rapport... Ces quelques chiffres donnent la dimension de l'association EPFL Rocket Team et la mesure de l'investissement de ces trois étudiants qui occupent des fonctions stratégiques dans l'organisation. « J'ai appris à être ingénieur, à dormir peu tout en faisant face à mes responsabilités et j'ai aussi beaucoup appris sur les relations humaines » explique César qui a intégré le projet MAKE il y a quatre ans. Une décision qui lui a permis, après une année au sein de l'équipe, de participer à la compétition Spaceport America Cup aux USA. « 120 fusées, 1500 personnes, cette compétition attire des étudiants du monde entier ! » dit-il, avec des étoiles plein les yeux. Aujourd'hui CTO et ingénieur système, l'étudiant en première année de Master Génie mécanique veille à avoir une vision d'ensemble pour que les différents sous-systèmes avancent dans la même direction. Et le prochain objectif sera de faire décoller leur fusée pour vérifier, entre autres, moteur, parachute, ordinateurs.

En deuxième année de Master en Robotique, Pierre a rejoint l'EPFL Rocket Team depuis un peu plus de 3 ans. Comme César, il est ingénieur système et s'occupe également de l'élaboration de la rampe de lancement de la fusée. S'il a validé ses acquis théoriques, il doit bien souvent aller chercher au-delà des cours les informations nécessaires à l'évolution du projet. « Plus de 95% du Projet Bella Lui est dessiné par les étudiants et il faut s'assurer que tous les morceaux développés collent ensemble. » précise-t-il. Manager une équipe centrale opérationnelle de plus de 80 étudiants, la garder motivée, construire dans la continuité et travailler sur la passation de savoir d'une année à une autre n'est pas une mince affaire. Mais les jours de lancement le récompensent du stress, des centaines d'heures investies, et de tous les défis à relever en cette période de Covid. La crise sanitaire a effectivement conduit à l'annulation de la grande compétition internationale qui réunit chaque année les étudiants au Nouveau Mexique. Pour pallier à cette carence, Pierre a contacté toutes les équipes européennes et, en collaboration avec l'agence spatiale portugaise, a réussi à réunir 7 d'entre elles au Portugal en octobre 2020. Cette année, la compétition au Nouveau Mexique s'est déroulée en ligne, et l'EPFL Rocket Team a été l'équipe la plus citée lors de la cérémonie de clôture. Elle a obtenu la deuxième place dans sa catégorie de vol et s'est classée deuxième pour le prix d'honneur de l'innovation et du Sportmanship Award, récompensant leur bonne humeur et leur « présence constante et solidaire » lors de l'événement.



« La compétition permet de créer un réseau dans la communauté spatiale internationale. La gestion de A à Z d'un projet de cette envergure constitue une expérience très utile à notre future carrière. » explique Baptiste. Président de l'association, cet étudiant en troisième année de Bachelor en Génie mécanique s'occupe du management de l'association, du sponsoring, de la communication, des ressources humaines ainsi que des relations externes et internes avec l'EPFL. Travailler en équipe interdisciplinaire qui, de ce fait ne parle pas le même langage technique, et avec 18 nationalités différentes au sein du projet, gérer des budgets et des deadlines constitue une expérience irremplaçable. « Le meilleur moyen, c'est d'apprendre sur le tas. » explique le jeune président avec enthousiasme. Pour transmettre la mémoire du projet, les 3 étudiants se sont attelés à une tâche gigantesque : rendre 1600 pages de contenu, une véritable bible technique du projet. « On n'a pas fermé l'œil pendant 45h ! On ne l'a pas fait pour nous mais pour les personnes qui vont venir par la suite. Lorsqu'elles auront une question, elles y trouveront la réponse » explique Baptiste.

Les trois futurs ingénieurs se disent parfois en blaguant qu'ils mériteraient un diplôme en psychologie tant cette épopée scientifique leur a enseigné les arcanes de la psyché humaine. Du nom d'une des montagnes du Valais, le projet Bella Lui porte bien son nom car il n'est pas de sommet inaccessible lorsqu'on a le cœur nourri par la passion de l'innovation.

Donateurs

La générosité de notre communauté de donateurs, fidèles et engagés, continue à marquer la vie de nos étudiantes et étudiants. Nous sommes très reconnaissants envers les partenaires suivants, ainsi qu'envers celles et ceux qui souhaitent rester anonymes, pour leur soutien sans faille.

Basil Panzer Trust

Dr. Liu Shaoming, ALUMNUS PHD MICROTECHNIQUE '90

Fondation du Domaine de Villette

HOLDIGAZ SA

LEISTER Foundation

Schindler Holding SA

Fondation Léonard Gianadda Mécénat

George Popescu, ALUMNUS PHD INFORMATIQUE ET SYSTÈMES DE COMMUNICATION '16

Le mot du Président

J'ai l'impression que c'était hier que je rédigeais les mots de conclusion de la première édition du rapport d'impact du Student Support Program, et pourtant une année entière s'est déjà écoulée. On dit que le temps passe vite lorsqu'on s'amuse ; mais qu'est-ce-qu'il défile lorsqu'on est au cœur d'une pandémie !

Malgré les difficultés de l'année écoulée, être témoin de l'enthousiasme et de la ténacité de nos étudiantes et étudiants a renouvelé mon espoir en l'avenir. En parallèle, la solidarité dont a fait preuve notre communauté a été, et continue d'être, une source d'inspiration. C'est la conséquence d'une œuvre collective et je voudrais remercier nos fidèles partenaires et nos formidables alumni pour leur soutien indéfectible. Vous faites une réelle différence dans la vie de nos étudiantes et étudiants, chaque jour. Merci.

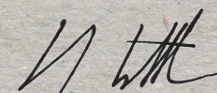
Nous sommes ravis de l'impact du Student Support Program, mais l'EPFL, égale à elle-même, s'efforce d'en faire plus. Il est vrai que le parcours d'un-e étudiant-e dans l'enseignement supérieur commence bien avant la première et difficile année de Bachelor. En effet, dès le plus jeune âge, des dynamiques complexes influencent le façonnement du futur parcours des écolières et écoliers.

A l'EPFL, nous avons une responsabilité d'aider les plus jeunes à réaliser leurs rêves professionnels. Qu'il s'agisse d'offrir une formation complémentaire aux enfants passionnés par la science, ou de rappeler aux filles que le genre n'a aucune incidence sur la capacité à exceller dans les matières STIM, nous avons un devoir qui s'étend bien au-delà des murs de notre institution.

Pour ces raisons, nous avons décidé d'élargir la portée du Student Support Program en y incluant des programmes et des activités ayant un impact direct sur les étudiantes et étudiants tout au long du cycle de leur parcours éducatif. Vous pourrez découvrir l'admirable évolution du Student Support Program dans la prochaine édition du rapport d'impact. Si vous ne pouvez pas attendre aussi longtemps et êtes désireux d'en savoir plus, nous serions ravis d'échanger avec vous.

Merci pour votre contribution inestimable en faveur de notre communauté estudiantine, de la science et du succès qui font de l'EPFL une école remarquable.

Avec tous mes vœux,



Martin Vetterli
PROFESSEUR & PRÉSIDENT

Avec gratitude

J'aimerais sincèrement remercier les donateurs dont le soutien a eu un effet bénéfique tant sur mes études que sur le plan personnel.

Merci. Grâce au tutorat, j'ai pu enseigner et je trouve cela passionnant !

Les bourses d'excellence SSP sont d'une valeur inestimable. Elles permettent à des jeunes étudiants talentueux d'acquérir de précieuses connaissances et d'avoir, à leur tour, un impact positif sur la société.

Merci. Sans tutorat, je ne suis pas certain que j'aurais réussi mes examens à l'EPFL. Je suis heureux d'être devenu tuteur à mon tour.

Sans ma bourse d'excellence, je ne pense pas que j'aurais pu me permettre d'étudier en Suisse. Je suis vraiment reconnaissante d'avoir eu cette opportunité. Merci.

J'ai juste envie de dire merci.

Si vous souhaitez en savoir plus sur le Student Support Program, veuillez contacter Catherine Janssens (catherine.janssens@epfl.ch) ou consulter notre site internet :



go.epfl.ch/philanthropie

Nous soutenir, c'est soutenir à la fois l'innovation en Suisse et la formation de talents. Merci d'avoir aidé nos projets à se développer.

Votre soutien aide à nourrir la passion des étudiants qui ont soif de construire de jolies choses. L'aspect concret des projets permet d'acquérir des compétences complémentaires et former des ingénieurs et architectes compétents. Merci.

Grâce à votre soutien, des étudiants ont l'opportunité de travailler sur des problématiques concrètes aux enjeux majeurs, telles que le développement durable.

J'aimerais remercier les donateurs. Le fait d'être immergé dans un projet permet d'éveiller des centres d'intérêt et de révéler des choix de carrière.

Je souhaiterais par-dessus tout vous remercier. Votre donation nous permet de participer à des projets captivants. Cela nous a ouvert les yeux sur le monde qui nous entoure aujourd'hui et nous prépare au mieux pour demain.