



Schweizerische Studienstiftung
Fondation suisse d'études
Fondazione Svizzera degli Studi
Fundaziun svizra da studis
Swiss Study Foundation

WSS

WERNER SIEMENS-STIFTUNG

Communiqué de presse

Zurich, le 14 juillet 2022

La Fondation suisse d'études encourage des étudiantes et étudiants qui se sont distingués dans les disciplines MINT en leur octroyant une *Werner Siemens Fellowship*

En Suisse, les sciences naturelles font face à un problème de relève. Trop peu de jeunes optent pour une discipline MINT, à savoir, les mathématiques, l'informatique, les sciences naturelles ou la technique. Il est donc d'autant plus important pour la Fondation suisse d'études d'encourager les étudiantes et étudiants de ces disciplines, ainsi que de la médecine humaine et des sciences pharmaceutiques, qui s'engagent avec passion pour la promotion des disciplines MINT.

En 2022/2023, neuf étudiantes et étudiants déjà encouragés par la Fondation suisse d'études obtiendront une *Werner Siemens Fellowship*. La condition est d'avoir obtenu d'excellents résultats académiques et d'être prêt à s'engager en faveur de la promotion des spécialités MINT au sein de la société. Outre un soutien financier de 19'800 francs, ces jeunes auront la possibilité de participer à des événements de réseautage du programme Werner Siemens.

Les bourses pour 2022/2023 ont été octroyées aux étudiantes et étudiants suivants:

- Elisabeth Galantay de Genève (GE), étudiante en Bachelor de médecine, Université de Genève
- Anna Knörr de Burghausen (D), étudiante en Master de physique théorique, Perimeter Institute (CA)
- Pascal Lieberherr de Flawil (SG), étudiant en Master de robotique, systèmes et contrôle, EPF de Zurich
- Maria Lung de Genève (GE), étudiante en Bachelor de sciences biomédicales, Université de Genève
- Aline Marti de Bienne (BE), étudiante en Master de mathématiques, Université de Berne
- Noah Roux de Bramois (VS), étudiant en Master de physique, EPF de Zurich
- Alexander Schmidhuber de Wollerau (SZ), étudiant en Master de physique, EPF de Zurich
- Rahel Schmidt de Therwil (BL), étudiante en Master de médecine humaine, Università della Svizzera italiana
- Markus Wagner de Zollikerberg (ZH), étudiant en Master de robotique, systèmes et contrôle, EPF de Zurich

Informations complémentaires sur les bourses :

<https://fondetudes.ch/bourses/bourses-ws/> et <https://www.wernersiemens-stiftung.ch/>

Contact médias

Dr. Barbara Dankwa-Egli, Fondation suisse d'études

Tél.: 044 233 33 11; e-mail: barbara.dankwa@studienstiftung.ch

Les boursières et boursiers 2022/2023

Elisabeth Galantay

Genève (GE), étudiante en Bachelor de médecine, Université de Genève



Photo: Edward Galantay

Elisabeth Galantay obtient une maturité option spécifique anglais au Collège de Saussure à Genève. Passionnée de langues, elle opte également pour des cours de latin. Actuellement étudiante en Bachelor de médecine à l'Université de Genève (Mention Santé globale et Médecine humanitaire), elle se fascine pour la complexité de la physiologie du corps humain, notamment celle du système nerveux. Pour cette raison, elle s'engagera l'année prochaine en tant que monitrice pour les travaux pratiques de neuroanatomie. Dotée de capacités d'organisation hors pair, elle souhaite les mettre en pratique en adoptant une responsabilité administrative au sein du Neuroclub, une association de l'Université de Genève coordonnant notamment des discussions scientifiques et conférences autour des neurosciences. Médiatrice scientifique au Bioscope, un laboratoire pédagogique, Elisabeth anime régulièrement des ateliers destinés aux élèves de l'école primaire et secondaire portant sur des thèmes liés aux neurosciences comme le stress, les émotions et les interactions sociales, mais également sur le système digestif. Elle

s'engage par ailleurs dans l'association d'étudiants pour le Don du Sang. Elisabeth planifie de réaliser un stage en chirurgie à l'Hospital Clínic de Barcelone, puis souhaite accomplir un stage aux urgences à l'Hôpital Semmelweis à Budapest. Ceux-ci lui permettront de renouer des liens avec ses origines catalanes et hongroises, ainsi que de perfectionner sa maîtrise des langues locales dans un contexte médical. En parallèle de ses études et de ses nombreux engagements, Elisabeth pratique le piano et la danse traditionnelle hongroise.

Anna Knörr

Burghausen (D), étudiante en Master de physique théorique, Perimeter Institute (CA)

Il y a dix mois, Anna Knörr a quitté l'EPF de Zurich pour rejoindre le Perimeter Institute for Theoretical Physics au Canada afin d'y suivre le prestigieux programme de maîtrise PSI. En principe, son «voyage» au cœur de la recherche de pointe serait déjà terminé, mais Anna a saisi l'opportunité de prolonger d'une année supplémentaire ses études de Master au Perimeter Institute. Elle fait ainsi partie de la première cohorte à pouvoir en bénéficier. À présent, Anna approfondira ses propres recherches, dont certaines impliquent des collaborations avec l'industrie de la Silicon Valley canadienne, en plein essor. La jeune femme de 21 ans poursuivra donc son travail théorique sur la simulation de la matière quantique, qui est basé sur les méthodes de Monte Carlo et d'apprentissage automatique. En parallèle, elle contribuera à la création de la plateforme open source «Bloqade», qui vise à rendre accessibles au public les ordinateurs quantiques d'une entreprise basée à Harvard. Pour Anna, l'engagement dans le domaine de l'action climatique fait autant partie de son identité que la physique. C'est pourquoi elle se préoccupe, au Perimeter Institute, du changement de système



Photo: Gabriela Secara

indispensable dans le monde académique: elle estime que la collaboration mondiale doit être conciliée avec des émissions de CO2 responsables. Par ailleurs, la jeune physicienne s'implique de plus en plus dans le travail de relations publiques de son institut de formation. Son objectif est de susciter l'enthousiasme des jeunes et des moins jeunes pour la science et d'établir ainsi une base de confiance pour la gestion des crises sociales

mondiales. Enfin, au quotidien, Anna aime aussi faire le poirier ainsi que de longues promenades et, depuis peu, pratiquer un sport de combat, le jiu-jitsu.

Pascal Lieberherr

Flawil (SG), étudiant en Master de robotique, systèmes et contrôle, EPF de Zurich

«Comment concilier efficacité et durabilité dans l'agriculture?» Voilà une question qui préoccupe Pascal Lieberherr depuis un certain temps déjà. Après avoir effectué un apprentissage de constructeur d'installations et d'appareils et obtenu sa maturité professionnelle, il s'est spécialisé dans la planification de moulins à céréales industriels. Très vite, il s'installe à Minneapolis (États-Unis) en tant que formateur professionnel pour y partager ses expériences avec des apprentis américains. Lors de ses études de Bachelor en mécanique à l'EPF de Zurich, il a continué à nourrir sa passion en initiant le projet «Rowesys», dans lequel il a développé en collaboration avec d'autres personnes un robot agricole capable d'éliminer les mauvaises herbes d'un champ de betteraves sucrières en toute autonomie et sans recours à des pesticides toxiques. À présent, il poursuit ce projet dans le cadre de ses études de Master en robotique, systèmes et contrôle. Entre-temps, il a fondé une start-up. Cette dernière, qui s'appelle désormais «Lonomy», est spécialisée dans la conduite autonome de tracteurs. Elle vise à allier efficacité et durabilité dans la mesure où l'agriculture durable nécessite souvent de nombreux déplacements de tracteurs. Afin de poursuivre le développement du projet, l'équipe collabore avec différents arboriculteurs et arboricultrices du canton de Thurgovie, avec lesquels elle échange des expériences. Si Lonomy continue à progresser positivement, Pascal a pour objectif de lancer le produit sur le marché à la fin de ses études et de le commercialiser en Suisse et à l'étranger. Pendant ses loisirs, Pascal aime passer du temps dans la nature et se consacre en hiver à sa deuxième passion – le ski.



Photo: Di Cristo & Ruggiero
Photography

Maria Lung

Genève (GE), étudiante en Bachelor de sciences biomédicales, Université de Genève



Photo: Jos Schmid

Passionnée par ses études, Maria Lung s'intéresse tout particulièrement aux domaines de la génétique et de la microbiologie. Durant son Bachelor, Maria a réalisé un stage de recherche en laboratoire au Biozentrum de Bâle, qui lui a permis non seulement d'appliquer ses connaissances dans un contexte réel, mais aussi d'approfondir la thématique de la résistance aux antibiotiques. Cette thématique lui tient tant à cœur, qu'elle a contribué à organiser un projet de sensibilisation à la résistance aux antibiotiques destiné aux étudiants. Maria s'engage également dans la promotion des domaines MINT par son travail au Bioscope de l'Université de Genève, un laboratoire public proposant diverses activités destinées aux groupes scolaires. Elle continue d'ailleurs à ce jour à donner des cours de soutien scolaire individuel. Son engagement au sein de la Fondation suisse d'études s'est illustré par la co-organisation d'un événement invitant des femmes de l'industrie et du monde académique à partager leurs expériences en tant que professionnelles œuvrant dans les domaines MINT. Maria se prépare maintenant à entamer un Master en Molecular Techniques in Life Sciences (Karolinska Institute, KTH Royal Institute of Technology, Stockholm University), un champ d'études permettant d'approfondir le versant informatique de la recherche biomédicale. En parallèle de ses études, Maria aime jouer du piano et à s'engage bénévolement pour des actions telles que le nettoyage du lac ou le partage de denrées alimentaires. Elle a également participé aux demi-finales des Olympiades suisses de Philosophie ainsi qu'au "International Swiss Talent Forum" (ISTF) organisé par

"Science et Jeunesse".

Aline Marti

Bienne (BE), étudiante en Master de mathématiques, Université de Berne



Photo: Arthur Bik

Les centres d'intérêt d'Aline Marti sont nombreux. Pendant son temps libre, on peut la trouver dans son jardin-potager ou assise à son piano en train de composer des chansons. Après sa maturité bilingue, Aline a entamé un cursus de mathématiques à l'Université de Berne. La pensée logique et abstraite exerce sur elle une fascination particulière. Elle aime tirer des conclusions probantes à partir d'hypothèses et ainsi résoudre pas à pas des problèmes complexes. Eveiller la curiosité des autres pour les mathématiques est un défi passionnant qui lui procure beaucoup de plaisir. En tant qu'ancienne enseignante de mathématiques à l'École d'arts appliqués de Berne et de Bienne, ainsi qu'en tant qu'assistante auxiliaire de l'université de Berne, elle a su éveiller la joie des étudiants au moyen de méthodes créatives et didactiques. Lors d'événements tels que les journées des femmes MINT ou la journée de présentation des mathématiques de l'Université de Berne, Aline est toujours présente pour aider les intéressés. Au-delà des mathématiques, Aline aime suivre des cours en informatique théorique ainsi qu'en sciences du climat,

sujet qui lui tient particulièrement à cœur. Cet intérêt l'a menée à organiser différents ateliers grand public sur des sujets tels que l'énergie, la mobilité, et l'alimentation, ou encore la beauté et les merveilles de la nature. Aline se réjouit d'ores et déjà de l'arrivée de nouveaux projets passionnants et surtout, après un semestre d'échange aux Pays-Bas, d'entamer la rédaction de son mémoire de master en algèbre des algorithmes, dans lequel elle pourra démontrer sa curiosité et son esprit de recherche.

Noah Roux

Bramois (VS), étudiant en Master de physique, EPF de Zurich

Noah Roux étudie actuellement la physique à l'EPF de Zurich et prévoit, après l'obtention de son Bachelor, de commencer un Joint Master en physique des hautes énergies à l'EPF de Zurich et à l'École Polytechnique de Paris. La physique des particules est son domaine de prédilection. Quelles règles régissent l'univers à l'échelle infinitésimale? Comment les étoiles produisent-elles de la lumière au juste? Que sont l'antimatière et la matière noire? Voilà autant de questions qui fascinent Noah, et sa grande passion est de découvrir différentes approches pour résoudre ces problèmes. Noah effectue actuellement un stage au CERN à Genève. Dans le détecteur Compact Muon Solenoid (CMS), les particules entrent en collision à une vitesse proche de celle de la lumière et Noah entend augmenter le niveau de sensibilité du détecteur afin d'obtenir davantage d'informations sur les particules élémentaires. À côté de ses études, Noah s'engage avec beaucoup d'enthousiasme et de plaisir dans les Olympiades Suisses de Physique. Il aide les étudiant/-es intéressé/-es dans toutes leurs interrogations, conçoit des énigmes passionnantes et encourage leur enthousiasme pour la physique lors du camp de préparation annuel. Noah participe également à l'élaboration et à la traduction des sujets d'examen, ainsi qu'à l'encadrement des différents concours. Pendant son temps libre, il ne s'ennuie jamais: qu'il s'agisse de plongée sous-marine, de gymnastique aux agrès, d'apprendre le japonais, de jouer de l'accordéon ou d'essayer un nouvel instrument de musique, Noah touche à tout et s'investit avec beaucoup de passion.



Photo: Théo Roux



Schweizerische Studienstiftung
Fondation suisse d'études
Fondazione Svizzera degli Studi
Fundaziun svizra da studis
Swiss Study Foundation

WSS

WERNER SIEMENS-STIFTUNG

Alexander Schmidhuber

Wollerau (SZ), étudiant en Master de physique, EPF de Zurich

Alexander Schmidhuber a grandi à Wollerau et a fréquenté le lycée de mathématiques et de sciences naturelles Rämibühl à Zurich. Après avoir obtenu sa maturité, il a travaillé pendant deux mois comme moniteur de kitesurf en Espagne et en Italie. Étant donné que cela ne lui permettait pas d'assouvir pleinement sa soif de connaissances et sa curiosité, il a ensuite opté pour des études de physique à l'EPF de Zurich, qu'il a achevées en 2021 avec mention, en tant que major de sa promotion. Alexander rédige actuellement son mémoire de Master au prestigieux Massachusetts Institute of Technology (MIT) de Boston (États-Unis). Il y mène des recherches sur le développement de nouveaux algorithmes quantiques basés sur des méthodes de topologie mathématique algébrique. Il achèvera ce travail au semestre prochain, en collaboration avec Google Research, dans le cadre d'un séjour de six mois en Californie (États-Unis), avant de retourner au MIT en vue d'un doctorat en physique théorique.



Photo: Alexander Schmidhuber

En dehors de ses études et de la recherche, Alexander s'engage avec passion pour l'encouragement des étudiant/-es et des élèves plus jeunes: il a donné pendant deux ans des cours hebdomadaires à la Junior Euler Society à Zurich, dont le but est d'éveiller et d'encourager le goût des mathématiques chez les enfants et les adolescents. En même temps, il a travaillé comme Teaching Assistant à l'EPF de Zurich. Afin de transmettre sa fascination pour les sciences naturelles également au sein de la Fondation suisse d'études, il participera par ailleurs à l'organisation de la prochaine édition de l'événement «Introduction à la physique moderne». Pendant son temps libre, Alexander joue du piano et pratique le volley-ball ou le kitesurf.

Rahel Schmidt

Therwil (BL), étudiante en Master de médecine humaine, Università della Svizzera italiana



Photo: Rahel Schmidt

Passionnée de médecine, intéressée par les gens et responsable vis-à-vis de la société – voilà qui décrit bien Rahel Schmidt. Sa fascination pour la médecine est née au lycée d'Oberwil, lorsqu'elle a examiné la propagation des bactéries résistantes aux antibiotiques en Suisse pour son travail de maturité. Son travail a été récompensé par Actelion et Rahel a également remporté le prix de maturité de Bâle-Campagne. Elle a aussi été soutenue par Science et jeunesse. Pour suivre les toutes nouvelles études de médecine à l'EPF de Zurich, cette Bâloise a déménagé à Zurich, où elle a obtenu son Bachelor en 2020. Désireuse de poursuivre en Master dans une nouvelle faculté, Rahel s'est rendue à l'Università della Svizzera italiana, où elle étudie actuellement la médecine en cinquième année. Elle a rédigé son mémoire de master sur le thème «Humoral Immune response to SARS-CoV-2», pour lequel elle a effectué des recherches à l'Institute for Research in Biomedicine (IRB) de Bellinzone. Pour sa thèse de doctorat, elle travaillera à l'hôpital de Lugano dans le domaine de la recherche sur le cancer du sein. Elle a réalisé que sa passion était la gynécologie/obstétrique – une discipline très vaste et dont les besoins en matière de recherche sont importants. Une fois son diplôme d'État en poche, elle souhaite contribuer aux progrès de la médecine gynécologique en tant que médecin et chercheuse, en se concentrant sur des domaines peu explorés. Elle entend assumer cette tâche pour le bien de la société dans son ensemble.

À côté de ses études, Rahel s'engage dans différents projets visant à établir des liens entre la médecine, la science et la société. Ainsi, elle a participé, par exemple, à l'organisation d'événements de vaccination de l'Hôpital pour enfants de Zurich et s'est engagée pour le FemTechnology Summit 2022.

Markus Wagner

Zollikerberg (ZH), étudiant en Master de robotique, systèmes et contrôle, EPF de Zurich



Photo: Markus Wagner

Markus Wagner a grandi à Zollikerberg et a fréquenté le lycée Rämibühl à Zurich. Dès le lycée, il a appris plusieurs langues, dont le russe. Il a terminé le lycée en obtenant une maturité bilingue et internationale. Les compétences ainsi acquises lui profitent encore aujourd'hui. Markus est un animateur de groupes de jeunes et formateur engagé. Et son engagement s'étend au-delà de la Suisse, puisqu'il a déjà travaillé plusieurs fois en Ukraine. En dehors du travail avec les jeunes, il se passionne pour la robotique. C'est donc tout naturellement qu'il a opté pour un Master en robotique à l'EPF de Zurich et qu'il s'efforce d'utiliser cette nouvelle technologie pour soutenir les gens. Cela se reflète dans les activités menées pendant ses études: dès ses études de Bachelor en tant qu'ingénieur en mécanique, il a développé en collaboration avec d'autres étudiants un robot désherbeur autonome capable d'éliminer mécaniquement – sans recours à des herbicides – les mauvaises herbes dans un champ de betteraves sucrières. Pour ses études de Master, Markus s'est concentré sur la robotique biomédicale. Dans son travail de recherche, il s'est intéressé aux algorithmes qui rendent les mouvements des robots de rééducation plus proches de ceux des humains. Après son semestre d'échange à la Technische Universiteit Delft (NL), au cours duquel il s'est formé en neuromécanique, il souhaite approfondir ses connaissances dans le domaine de la robotique de rééducation dans son travail de Master. Markus est par ailleurs un ambassadeur engagé de sa filière d'études auprès des titulaires de maturité qui s'appêtent à choisir leurs études.

La Fondation suisse d'études encourage les étudiantes et étudiants intéressés, engagés et aux capacités intellectuelles exceptionnelles. Neutre sur le plan politique et indépendante, elle s'engage pour que les jeunes obtiennent les meilleures conditions afin d'étancher leur soif de savoir, de développer de nouvelles idées et de prendre leur place dans la société. Les étudiantes et étudiants acceptés dans le programme d'encouragement ont accès à des offres de formation interdisciplinaires, à un conseil personnalisé, à un soutien financier et à de multiples possibilités de réseautage.

Pour plus d'informations: <http://fondetudes.ch/>