

Séance du Conseil des EPF des 26 et 27 septembre 2018

## 13 professeurs nommés à l'ETH Zurich et à l'EPFL

Berne, le 27 septembre 2018 – Sur proposition du professeur Lino Guzzella, président de l'ETH Zurich, et du professeur Martin Vetterli, président de l'EPFL, le Conseil des EPF, réuni en séance les 26 et 27 septembre 2018, a nommé un total de 13 professeures et professeurs et adressé ses remerciements à une professeure ainsi que sept professeurs sortants.

### Nominations à l'ETH Zurich

**Cyril Chelle-Michou** (\*1985), actuellement postdoctorant à l'Université de Bristol, Royaume-Uni, est nommé professeur assistant *tenure track* de ressources minérales. Cyril Chelle-Michou explore les ressources naturelles. Dans ses recherches, il allie géologie économique, géochronologie, pétrologie magmatique, géochimie et tectonique. Il réunit des données et des concepts issus d'une large palette de champs d'investigation afin de décoder les processus à l'origine de la création de notre planète et de ses ressources naturelles, utilisées dans de nombreux secteurs d'activité. Avec la nomination de Cyril Chelle-Michou, le Département des sciences de la Terre s'assure une position privilégiée dans un secteur dont l'importance ne cesse de croître au vu des besoins en ressources à l'échelle mondiale.

**Yiwen Chu** (\*1986), actuellement postdoctorante à l'Université de Yale, New Haven, Etats-Unis, est nommée professeure assistante *tenure track* de systèmes quantiques hybrides. Yiwen Chu se concentre sur l'étude de nouveaux matériaux, designs et géométries pour développer des cavités et des qubits supraconducteurs. Elle a réalisé des expériences pour montrer l'imbrication de spins d'électrons avec des photons dans un système de corps solides fondé sur des centres azote-lacune du diamant. Le développement d'un nouveau système de couplage entre des qubits supraconducteurs et des résonateurs mécaniques lui ont également valu une reconnaissance internationale. Les travaux de Yiwen Chu s'intègrent de manière optimale au réseau de recherche *Quantum Science and Technology* de l'ETH Zurich.

**Le professeur Gonzalo Guillén Gosálbez** (\*1978), actuellement *reader* au *Imperial College London*, Royaume-Uni, est nommé professeur associé d'ingénierie des systèmes chimiques. Les recherches de Gonzalo Guillén Gosálbez sont à l'interface entre le génie chimique, la recherche opérationnelle et les technologies environnementales. Se fondant sur le bilan environnemental, Gonzalo Guillén Gosálbez développe des outils d'aide à la décision assistés par ordinateur pour évaluer et optimiser des procédés durables, en premier lieu dans l'industrie chimique. Par son approche mathématique, il contribue à combler l'écart entre sciences naturelles et sciences de l'ingénieur et à créer des synergies importantes avec d'autres départements de l'ETH Zurich et avec l'industrie.

**Victor Mougel** (\*1985), actuellement collaborateur scientifique au Collège de France, Paris, est nommé professeur assistant *tenure track* de chimie inorganique. Victor Mougel étudie les processus moléculaires bio-inspirés dans le but d'utiliser des matières premières facilement renouvelables, telles que le dioxyde de carbone et l'azote, pour en faire des modules de synthèse et des combustibles utiles. Avec la nomination de Victor Mougel, l'ETH Zurich s'associe à un expert de renom dont les travaux empruntent à la fois à la catalyse, à la chimie moléculaire inorganique et aux sciences des matériaux. Grâce à sa vaste expérience dans la formation d'étudiants de bachelor et de master ainsi que de doctorants, Victor Mougel constitue de plus un atout pour l'enseignement.

**Le professeur Kenneth Paterson** (\*1969), actuellement professeur ordinaire au *Royal Holloway College*, Londres, Royaume-Uni, est nommé professeur ordinaire d'informatique. Kenneth Paterson étudie la cryptographie appliquée, s'intéressant et contribuant en particulier à l'analyse de protocoles Internet cryptographiques. Au cours de ses travaux, il a mis en évidence des failles majeures dans

certaines protocoles Internet centraux, ce qui a donné lieu à plusieurs remaniements des normes en vigueur. Avec la nomination de Kenneth Paterson, le Département d'informatique étoffe ses programmes d'études en sécurité de l'information et donne une impulsion supplémentaire à plusieurs projets de recherche menés en commun avec l'industrie.

**Le professeur André R. Studart** (\*1974), actuellement professeur associé à l'ETH Zurich, est nommé professeur ordinaire de matériaux complexes. André Studart a mené des recherches couronnées de succès dans différents champs d'études liés aux sciences des matériaux. Ses travaux sur les composites bio-inspirés et les microcapsules, composées de colloïdosomes remplis de particules, ont suscité un vif intérêt auprès de la communauté scientifique, mais aussi du grand public. Concernant les composites, il est parvenu à optimiser les propriétés mécaniques en procédant à une orientation contrôlée des plaquettes céramiques renforcées. L'arrivée d'André Studart constitue un véritable enrichissement pour le Département des matériaux de l'ETH Zurich. Les idées novatrices et l'engagement de ce chercheur talentueux renforcent l'enseignement ainsi que la collaboration avec les spécialistes et l'industrie.

**Alexandre Theriot** (\*1972), actuellement architecte à l'agence BRUTHER, Paris et Lausanne, ainsi qu'enseignant dans différentes écoles d'architecture du monde entier, est nommé professeur associé d'architecture et conception architecturale. Alexandre Theriot évolue dans les domaines de l'architecture, de la recherche, de la formation, de l'urbanisme ainsi que du paysage avec le bureau d'architectes BRUTHER, qu'il a fondé en 2007 avec Stéphanie Bru. Ce bureau s'est forgé une réputation mondiale grâce aux projets qu'il a réalisés. L'année dernière, il a remporté un important concours international organisé pour le bâtiment des sciences de la vie à l'EPFL. La nomination d'Alexandre Theriot vient étoffer et compléter de manière idéale l'équipe du corps enseignant du Département d'architecture de l'ETH Zurich.

**Ferdinand von Meyenn** (\*1981), actuellement responsable de groupe au *King's College London*, Royaume-Uni, est nommé professeur assistant *tenure track* de nutrition et d'épigénétique métabolique. Les recherches actuelles de Ferdinand von Meyenn sont situées à l'interface entre l'épigénétique, le métabolisme et la nutrition. Il s'intéresse, d'une part, à l'illustration des processus qui contribuent à la transformation de modèles épigénétiques au fil du temps et, d'autre part, au développement de nouvelles méthodes en vue d'analyser ces processus. En nommant Ferdinand von Meyenn, qui a obtenu en 2018 une bourse *ERC Starting Grant*, l'ETH Zurich renforce de manière idéale son champ d'investigation dédié à l'alimentation, la nutrition et la santé et étend son expertise à l'épigénétique.

**Fan Yang** (\*1988), actuellement postdoctorante à l'ETH Zurich, est nommée professeure assistante *tenure track* d'informatique. Fan Yang concentre ses travaux sur l'analyse de données et les statistiques, explorant aussi bien les aspects théoriques par le biais de la méthodologie statistique que leurs applications pratiques en sciences de la vie. Dans sa thèse de doctorat, elle a étudié des modèles statistiques complexes avec des variables latentes et obtenu de nouveaux résultats concernant la convergence de l'algorithme espérance-maximisation. Ces travaux ont permis de réduire l'écart entre les mathématiques pures et l'efficacité pratique de cette méthode dans l'analyse des données. Fan Yang contribuera à renforcer les liens entre l'informatique, l'électrotechnique et les statistiques, qui sont essentiels pour la science des données.

## Nominations à l'EPFL

**Juhan Aru** (\*1986), actuellement postdoctorant à l'ETH Zurich, est nommé professeur assistant *tenure track* de mathématiques. Juhan Aru est l'un des scientifiques de sa génération les plus prometteurs du monde dans le domaine des calculs de probabilité. Il dispose également du potentiel nécessaire au développement de l'analyse stochastique, un secteur d'avenir à l'EPFL. Il axe ses recherches sur les champs libres gaussiens et l'évolution de Schramm-Loewner, deux processus paramétriques de courbes planes formées de manière aléatoire. Juhan Aru dispose par ailleurs d'excellentes compétences

pédagogiques et contribuera au positionnement de l'EPFL dans des thèmes cruciaux pour la recherche et l'enseignement.

**Le professeur Matthias Lütolf** (\*1973), actuellement professeur associé à l'EPFL, est nommé professeur ordinaire de sciences de la vie. Matthias Lütolf est un expert de renommée mondiale dans les domaines des biomatériaux et des cellules souches. Ses travaux permettent notamment la différenciation contrôlée des cellules, une condition indispensable à la régénération tissulaire et à la thérapie cellulaire. Au travers de ses recherches alliant les connaissances biologiques aux méthodes d'ingénierie, Matthias Lütolf a réalisé des avancées très prometteuses et est parvenu à reconstituer «in vitro» des assemblages de cellules d'une complexité jamais atteinte précédemment, qui s'apparentent à l'organisation cellulaire de l'organe naturel. La nomination de Matthias Lütolf assure la visibilité internationale de l'EPFL dans un champ d'investigation en pleine expansion.

**Le professeur Kevin Sivula** (\*1979), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, est nommé professeur associé de génie chimique. Les recherches de Kevin Sivula sont axées sur le développement de méthodes d'ingénierie basées sur des processus basés sur des solutions chimiques afin de fabriquer des matériaux semi-conducteurs destinés à des systèmes optoélectroniques à haute performance. Son objectif particulier est de développer de nouvelles technologies pour la fabrication de matériaux semi-conducteurs plus stables, plus efficaces et plus rentables pour la fabrication de dispositifs photovoltaïques. Lauréat d'une bourse *ERC Starting Grant* en 2013, Kevin Sivula est un chercheur très actif qui contribuera au rayonnement international de l'EPFL, en particulier dans le domaine du développement durable.

**Le professeur Ola Svensson** (\*1981), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, est nommé professeur associé d'informatique. Ola Svensson concentre ses travaux sur la résolution de problèmes théoriques fondamentaux dans les sciences computationnelles. Il est considéré comme une étoile montante de sa discipline, dont il est devenu l'une des personnalités de référence au cours des dernières années. Récompensées entre autres par une *ERC Starting Grant* en 2014, ses recherches portent sur les algorithmes ayant le potentiel de lever les blocages dus à des problèmes mathématiques jusqu'à présent jugés insolubles, permettant ainsi une amélioration de l'efficacité. Grâce à son savoir-faire et aux résultats obtenus dans le cadre de ses travaux, Ola Svensson sera en mesure de faire progresser les domaines de recherche les plus divers au sein de l'EPFL.

### Départs de l'ETH Zurich

**Le professeur Christoph A. Heinrich** (\*1953), actuellement professeur ordinaire de ressources minérales et processus hydrothermaux, prendra sa retraite le 1<sup>er</sup> février 2019. Depuis 1997, Christoph A. Heinrich est titulaire d'une chaire en tant que professeur ordinaire à l'ETH Zurich et d'une chaire conjointe avec l'Université de Zurich. Ses travaux portent principalement sur les processus géologiques de formation des minéraux au centre de la Terre. Son groupe de recherche travaille également sur d'autres processus liés aux fluides, en particulier sur la géothermie profonde. En collaboration avec différentes entreprises industrielles, il a mené des recherches sur le terrain dans le monde entier. Christoph A. Heinrich a entre autres œuvré en tant que délégué aux études du Département des sciences de la Terre et occupé pendant de nombreuses années la fonction de directeur de l'Institut de géochimie et pétrologie.

**Le professeur Hans Jürgen Herrmann** (\*1954), actuellement professeur ordinaire de physique computationnelle des matériaux, prendra sa retraite le 1<sup>er</sup> février 2019. Hans Jürgen Herrmann a été nommé à son poste actuel en 2006. Depuis 1986, il étudie les fissures dans les matériaux désordonnés et depuis 1992 les médias granulaires. Il est à l'origine d'avancées importantes dans le domaine des roulements (*space-filling bearings*) et de la formulation des équations de mouvement des dunes. Ses travaux actuels portent sur les colloïdes denses, la formation du delta des fleuves, les sables mouvants,

la défaillance des composites polymères et renforcés de fibres ainsi que les réseaux complexes. Hans Jürgen Herrmann faisait notamment partie de la commission de recherche de l'ETH Zurich et a été membre de la direction de l'Institut des matériaux de construction pendant plusieurs années.

**Le professeur Christoph Keller** (\*1981), actuellement professeur assistant de physique mathématique, quittera l'ETH Zurich le 31 décembre 2018. Christoph Keller a été nommé à son poste actuel en 2015. Il mène des recherches sur les théories conformes des champs et leurs applications dans la théorie des cordes. Ses travaux allient une intuition extrêmement pointue en matière de physique avec les méthodes mathématiques modernes. Christoph Keller a accepté un poste de professeur assistant *tenure track* aux Etats-Unis.

**Le professeur Jonathan Levine** (\*1973), actuellement professeur ordinaire d'écologie végétale, quittera l'ETH Zurich le 31 décembre 2018. Jonathan Levine est professeur ordinaire à l'ETH Zurich depuis 2011. Ses recherches s'articulent autour de questions fondamentales sur les processus qui déterminent la coexistence des plantes. Il étudie par ailleurs les raisons biologiques du succès des plantes invasives et leur influence sur la diversité végétale naturelle. Jonathan Levine quitte l'ETH Zurich pour occuper une chaire aux Etats-Unis.

**Le professeur Marcel Meili** (\*1953), actuellement professeur ordinaire d'architecture et conception architecturale, prendra sa retraite le 1<sup>er</sup> février 2019. Marcel Meili a été nommé à l'ETH Zurich en 1999. En 1987, il a fondé un bureau d'architecture à Zurich avec Markus Peter, son partenaire de longue date. Parmi les travaux les plus récents de Meili & Peter Architekten figurent la toiture des quais de la gare centrale de Zurich et la Haute école spécialisée du bois à Bienne. En collaboration avec Jacques Herzog, Roger Diener et Pierre De Meuron, Marcel Meili a dirigé l'*ETH Studio Basel*, un projet rattaché au Département d'architecture qui a institutionnalisé une nouvelle manière d'associer recherche et enseignement en architecture et bénéficié d'une reconnaissance internationale.

**Le professeur Philipp Rudolf von Rohr** (\*1953), actuellement professeur ordinaire de technique des procédés, prendra sa retraite le 1<sup>er</sup> février 2019. Philipp Rudolf von Rohr est professeur ordinaire à l'ETH Zurich depuis 1992. Ses activités de recherche se concentrent sur les processus de transport, notamment sur l'échange de chaleur et d'impulsion, sur les procédés assistés par plasma pour le traitement des surfaces ainsi que sur les procédés haute pression à l'échelle microscopique et macroscopique. Avec ses étudiants, il s'est penché sur les bases de la technique des procédés, la construction d'installations et l'écoulement polyphasique. Durant de nombreuses années, Philipp Rudolf von Rohr a été membre de la direction de l'Institut des systèmes mécaniques et directeur du Département de génie mécanique et des procédés.

**Le professeur Peter Widmayer** (\*1953), actuellement professeur ordinaire d'informatique, prendra sa retraite le 1<sup>er</sup> février 2019. Peter Widmayer occupe son poste actuel depuis 1992. Ses travaux portent sur les solutions algorithmiques fondamentales aux problèmes algorithmiques réels et se concentrent particulièrement sur les algorithmes liés aux problèmes à caractère géométrique et combinatoire. Parmi ses champs d'investigation figurent également les problèmes de reconstruction dans les secteurs de la biologie, de la planification d'itinéraires et de l'optimisation ferroviaire. Peter Widmayer a été un éminent ambassadeur de la communauté scientifique et de l'ETH Zurich. Il a fait partie de différents comités pendant de nombreuses années, notamment en tant que directeur de département et que membre de l'assemblée d'école ainsi que des commissions d'informatique et de recherche.

## Départ de l'EPFL

**La professeure Inès Lamunière** (\*1954), actuellement professeure ordinaire de projet et théorie de l'architecture à l'EPFL, prendra sa retraite le 1<sup>er</sup> novembre 2018. Inès Lamunière a été nommée à son poste actuel en 1994. Elle s'est fait un nom dans l'enseignement et la recherche et a aussi largement

contribué, grâce à ses réalisations en design architectural (entre autres le bâtiment de la Faculté des sciences de la vie sur le campus de l'EPFL), au développement de l'architecture à l'EPFL, en Suisse et dans le monde. Durant sa carrière, elle a obtenu différentes distinctions, comme le prix Meret Oppenheim décerné par l'Office fédéral de la culture. En 2001, Inès Lamunière a créé le Laboratoire architecture et mobilité urbaine (LAMU) à l'EPFL. Ce projet particulièrement novateur vise à répondre aux enjeux posés par les nouveaux modes de mobilité et par l'urbanisation.

*Le Conseil des EPF tient à remercier les professeurs sortants de leurs prestations dans les domaines de la recherche et de l'enseignement, ainsi que de leur engagement au sein de leur institution.*

**Renseignements**

Gian-Andri Casutt, responsable de la communication

Téléphone +41 (0)44 632 20 03

Mobile +41 (0)79 636 94 64

[gian.casutt@ethrat.ch](mailto:gian.casutt@ethrat.ch)

**Conseil des EPF, Haldeliweg 15, CH-8092 Zurich, [www.cepf.ch](http://www.cepf.ch)**

Le Conseil des EPF est l'organe stratégique de direction et de surveillance du Domaine des EPF, constitué des deux écoles polytechniques fédérales ETH Zurich et EPFL ainsi que des quatre établissements de recherche PSI, WSL, Empa et Eawag. Nommé par le Conseil fédéral, le Conseil des EPF supervise les plans de développement, organise le controlling et assure la coordination du Domaine des EPF. A ce titre, il établit le budget et les comptes du Domaine des EPF et coordonne la gestion ainsi que le maintien de la valeur et de la fonction du parc immobilier. Le Conseil des EPF est l'autorité investie du pouvoir de nomination et représente le Domaine des EPF auprès des autorités de la Confédération. Il est assisté par un état-major chargé de préparer les dossiers et de les mettre en œuvre.