

Séance du Conseil des EPF des 13 et 14 mai 2020

11 professeurs nommés à l'ETH Zurich et à l'EPFL

Sur proposition du professeur Joël Mesot, président de l'ETH Zurich, et du professeur Martin Vetterli, président de l'EPFL, le Conseil des EPF, réuni en séance les 13 et 14 mai 2020, a nommé un total de 11 professeurs et professeurs, attribué trois titres de professeur et adressé ses remerciements à sept professeurs sortants.

Berne, le 14 mai 2020

Nominations à l'ETH Zurich

La professeure Verena C. Griess (*1977), actuellement professeure assistante à l'Université de la Colombie-Britannique, Canada, est nommée professeure ordinaire de gestion des ressources forestières. Verena C. Griess étudie les ressources sylvicoles et s'intéresse à la synthèse des connaissances disponibles dans différentes disciplines afin de développer des modèles et des systèmes de décision assistés par ordinateur pour élaborer des systèmes d'exploitation forestière durables. L'axe de recherche principal défini pour cette chaire nouvellement créée permettra de synthétiser des résultats cruciaux obtenus dans des disciplines connexes et de contribuer à faire avancer la recherche fondamentale et appliquée.

Le professeur Steven L. Johnson (*1975), actuellement professeur associé à l'ETH Zurich, est nommé professeur ordinaire de physique. Steven L. Johnson concentre ses recherches sur l'étude de processus ultrarapides dans les matériaux, dont les caractéristiques sont dues aux électrons fortement corrélés. Grâce à ses multiples activités dans ce secteur hautement compétitif, Steven L. Johnson a acquis une grande visibilité nationale et internationale, qui profite au Département de physique tout entier. Il affiche par ailleurs un excellent bilan en tant que membre de la direction du SwissFEL à l'Institut Paul Scherrer (PSI).

La professeure Silke Langenberg (*1974), actuellement professeure à l'Université de sciences appliquées de Munich, Allemagne, est nommée professeure ordinaire de patrimoine architectural et conservation des monuments historiques. Dans le cadre de ses travaux, Silke Langenberg s'est entre autres intéressée à la préservation des monuments historiques datant de l'après-guerre et à la poursuite de leur utilisation. Sa nomination permettra au Département d'architecture d'élargir significativement le spectre de compétences de l'*Institut für Denkmalpflege und Bauforschung* et de consolider son réseau. Silke Langenberg se concentrera notamment sur la gestion des monuments historiques modernes et contemporains ainsi que sur l'évolution de la théorie relative aux monuments historiques.

Le professeur Metin Sitti (*1970), actuellement responsable de département à l'Institut Max-Planck pour les systèmes intelligents de Stuttgart, Allemagne, est nommé professeur affilié d'intelligence physique. Les recherches de Metin Sitti sont centrées sur la microrobotique et la nanorobotique bio-inspirée, et notamment sur l'intégration de microrobots dans le cadre de la technique IRM, afin de pouvoir, à terme, utiliser ces robots miniatures dans les secteurs de la santé, de la biotechnologie ou de la surveillance environnementale. La nomination de Metin Sitti revêt une importance stratégique particulière du fait de l'engagement de

l'ETH Zurich dans les technologies médicales et de santé ainsi que des investissements que l'Ecole a consentis dans différents procédés d'imagerie ultramodernes.

Le professeur Christoph Stadtfeld (*1982), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'ETH Zurich, est nommé professeur associé de réseaux sociaux. Christoph Stadtfeld axe ses travaux sur l'émergence, le développement et la dynamique des réseaux sociaux ainsi que sur leurs conséquences pour l'individu. Il se distingue avant tout par son profil de recherche résolument interdisciplinaire, qui inclut notamment l'informatique, la statistique et la recherche sociale. Ses travaux en matière de sociologie quantitative lui ont valu d'obtenir en 2018 le prix Raymond Boudon de l'Académie européenne de sociologie ainsi qu'une bourse *Digital Lives* du Fonds national suisse.

Yuko Ulrich (*1983), actuellement *Ambizione Fellow* du Fonds national suisse à l'Université de Lausanne, est nommée professeure assistante d'épidémiologie expérimentale. Yuko Ulrich oriente en priorité ses recherches sur les insectes sociaux, qui sont des sujets d'étude parfaits pour mieux comprendre la propagation des maladies infectieuses en laboratoire. Elle se penche notamment sur la dynamique des infections au sein de colonies d'insectes sociaux. Les travaux de Yuko Ulrich lui permettront de jouer un rôle de premier plan dans le domaine relativement nouveau de l'épidémiologie expérimentale, dont l'importance est appelée à croître au cours des années à venir. Cette chaire de professeur assistant est intégralement financée par deux bourses: une *ERC Starting Grant* et une *SNSF Eccellenza Professorial Fellowship*.

Nominations à l'EPFL

La professeure Hatice Altug (*1978), actuellement professeure associée à l'EPFL, est nommée professeure ordinaire de bioingénierie. Hatice Altug axe ses recherches sur la nano-optique appliquée à la biologie et aux sciences de la vie. Elle a entre autres développé une méthode permettant de détecter les rayons infrarouges moyens et les empreintes moléculaires sans avoir recours à la spectrométrie. Avec des travaux sur des technologies révolutionnaires en matière de biodétection, de spectroscopie et de bioimagerie, Hatice Altug entend développer une nouvelle génération de biosenseurs nanophotoniques. Faisant figure de pionnière dans son champ d'investigation, elle a obtenu plusieurs distinctions, dont un *ERC Consolidator Grant* et un *ERC Proof of Concept Grant*.

Giuseppe Carleo (*1984), actuellement collaborateur scientifique au *Flatiron Institute* à New York, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* de physique. Giuseppe Carleo est un jeune chercheur de renommée mondiale dans le domaine des systèmes quantiques à plusieurs corps. Il a entre autres mis au point un logiciel de *machine learning*, qui permet à un ordinateur «d'apprendre» l'état quantique d'un système physique complexe sur la base d'observations expérimentales et de prédire les résultats de mesures hypothétiques. Ses recherches d'avant-garde ont déjà eu un impact scientifique remarquable dans ce secteur porteur d'avenir.

Marius Lemm (*1988), actuellement *Benjamin Peirce Fellow* à l'Université de Harvard, Cambridge, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* de mathématiques. Les travaux de Marius Lemm sont axés sur la physique mathématique et trouvent leur origine dans la physique quantique et l'information quantique. A tout juste 31 ans, Marius Lemm s'est déjà

distingué comme un mathématicien exceptionnel, notamment grâce à son parcours scientifique qui conjugue plusieurs domaines mathématiques, dont la théorie des opérateurs, les matrices aléatoires et les équations à dérivée partielle. A l'EPFL, il mettra sur pied un groupe de recherche en analyse mathématique et physique mathématique et renforcera ainsi les liens entre mathématique et physique.

Mats Stensrud (*1989), actuellement postdoctorant à l'Université de Harvard, Cambridge, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* de statistique. Le parcours atypique de Mats Stensrud (master en statistiques appliquées, doctorat en neurosciences, diplôme en médecine humaine, postdoctorat en bio-statistique) lui permet de combiner tous ces champs de recherche de manière très créative. Il se consacre actuellement à la bio-statistique et à l'inférence causale dans le but de déterminer si, en présence de facteurs confondants, un traitement spécifique peut exercer une influence causale sur un risque de maladie. A l'EPFL, Mats Stensrud renforcera le domaine de la statistique à l'EPFL, tout en établissant des liens entre la Faculté des Sciences de la vie et les établissements biomédicaux régionaux.

Le professeur Jean-Philippe Thiran (*1970), actuellement professeur associé à l'EPFL, est nommé professeur ordinaire de traitement du signal. Les recherches de Jean-Philippe Thiran se concentrent sur l'imagerie médicale computationnelle en vue du diagnostic de maladies neurologiques et cardiovasculaires. Il a également apporté des contributions importantes au domaine de la vision par ordinateur. Par ses recherches originales et les résultats innovants qu'il a obtenus, Jean-Philippe Thiran a acquis une reconnaissance internationale dans ce secteur extrêmement compétitif. Son dévouement aux activités pédagogiques est aussi exemplaire, en tant qu'enseignant, superviseur et directeur de section. Jean-Philippe Thiran est également professeur associé au Centre hospitalier universitaire vaudois (CHUV) et à l'Université de Lausanne.

Attribution d'un titre de professeur à l'ETH Zurich

Lukas Gallmann (*1973), actuellement chargé de cours au Département de physique de l'ETH Zurich, est nommé professeur titulaire de l'ETH Zurich. Lukas Gallmann étudie la dynamique des électrons dans les solides sur des échelles temporelles ultra-courtes (attosecondes) et s'intéresse au développement de sources laser qui lui permettront d'accéder à de nouveaux systèmes de paramètres pour ses travaux. En 2018, il s'est vu décerner le titre de *Fellow of the Optical Society of America*.

Martin Mächler (*1959), actuellement chargé de cours au Département de mathématiques de l'ETH Zurich, est nommé professeur titulaire de l'ETH Zurich. Eminent chercheur de renommée mondiale, Martin Mächler travaille à l'interface de la statistique computationnelle, du développement de logiciels et de la recherche méthodologique appliquée à la statistique. Il a fait œuvre de pionnier dans le cadre de la création et du développement du langage de programmation statistique R.

René Rossi (*1967), actuellement chargé de cours au Département des sciences et des technologies de santé de l'ETH Zurich et responsable adjoint du Département *Materials Meet Life* de l'Empa, est nommé professeur titulaire de l'ETH Zurich. René Rossi mène des recherches sur les interactions entre les matériaux et le corps humain. Il participe en outre à différents projets de recherche importants en Suisse et dans l'UE, tels que *Zurich Heart* et le CCMX.

Départs de l'ETH Zurich

Le professeur Dario Neri (*1963), actuellement professeur ordinaire de biomacromolécules, quittera l'ETH Zurich le 30 septembre 2020. Dario Neri a rejoint l'ETH Zurich en 1996 où il a été nommé professeur ordinaire en 2002. Ses recherches, qui lui ont valu de nombreux prix, portent entre autres sur certains conjugués anticorps-médicament spécifiques permettant de lutter contre les tumeurs. Dario Neri rejoindra la société de biotechnologie Philogen, dont il est cofondateur, dans le but de se concentrer sur le développement de médicaments pour le traitement du cancer et des maladies inflammatoires chroniques.

Le professeur Michael B. Zimmermann (*1958), actuellement professeur ordinaire d'alimentation humaine, prendra sa retraite fin 2022. *Senior Scientist* à l'ETH Zurich de 1996 à 2005, il a été nommé professeur ordinaire en 2012. Michael B. Zimmermann s'est spécialisé dans les carences en micronutriments et dans l'élaboration de stratégies basées sur l'alimentation pour corriger les carences. Ses domaines de recherche comprennent notamment la biochimie des oligoéléments, les nouveaux biomarqueurs, la nanotechnologie appliquée à l'alimentation et la technique des isotopes stables. Les travaux de Michael B. Zimmermann ont été récompensés par plusieurs distinctions.

Départs de l'EPFL

Le professeur Matthias Finger (*1955), actuellement professeur ordinaire de management des industries de réseau, partira à la retraite fin juillet 2020. Matthias Finger a été nommé professeur ordinaire à l'EPFL en 2002, où il a assumé la responsabilité de différents programmes de formation continue durant plusieurs années. Il axe ses recherches sur la déréglementation des industries de réseau, telles que les services postaux, les télécommunications, l'électricité et les transports publics, ainsi que sur la gouvernance intelligente de grands systèmes urbains. Matthias Finger a développé de nombreuses collaborations avec l'industrie et mené à bien différents projets de formation continue en relation avec la politique suisse et internationale.

Le professeur László Forró (*1955), actuellement professeur ordinaire de physique de la matière complexe, prendra sa retraite fin août 2020. László Forró est entré à l'EPFL en 1991 en tant que maître d'enseignement et de recherche et a été nommé professeur ordinaire ainsi que directeur du Laboratoire de physique de la matière complexe en 2002. Entre 2003 et 2009, il a en outre dirigé l'Institut de physique de la matière condensée à l'EPFL. László Forró réalise des travaux interdisciplinaires allant des nouveaux matériaux électroniques quantiques aux nanostructures fonctionnelles, en passant par les biomatériaux. Ses travaux ont permis le développement d'instruments innovants, notamment du microscope à force atomique.

Le professeur Harry Gugger (*1956), actuellement professeur ordinaire de projet d'architecture, prendra sa retraite fin janvier 2021. Depuis 2005, Harry Gugger occupe le poste de professeur ordinaire à l'EPFL, où il a fondé le Laboratoire de la production d'architecture (LAPA). Le LAPA a conçu la première exposition nationale du Royaume de Bahreïn lors de la Biennale d'architecture de Venise en 2010, un projet avec lequel il a remporté le Lion d'Or. Depuis 2011, Harry Gugger dirige le Laboratoire Bâle, un satellite de l'EPFL à Bâle qui est dédié à l'urbanisme et au design architectural. Lauréat de nombreux prix prestigieux, Harry Gugger a su renforcer la visibilité de l'EPFL par ses activités de recherche et d'enseignement.

Le professeur Mohammad Amin Shokrollahi (*1964), actuellement professeur ordinaire de mathématiques et informatique, quittera l'EPFL fin mai 2020. Mohammad Amin Shokrollahi a intégré l'EPFL en 2003 en tant que professeur ordinaire de mathématiques et informatique. Il a étudié la théorie des codes, la théorie de la complexité, la cryptographie et la théorie des nombres computationnels. Co-inventeur des codes Tornado et inventeur des codes Raptor, Mohammad Amin Shokrollahi détient plusieurs brevets concernant le décodage itératif. Il quitte l'EPFL pour pouvoir se consacrer pleinement à sa société Kandou Bus, qui compte parmi les 50 meilleures *super scale-ups* regroupant à l'échelle européenne les start-up technologiques à la plus forte croissance.

Le professeur Ian Smith (*1955), actuellement professeur ordinaire de structures, prendra sa retraite fin novembre 2020. Ian Smith a occupé la fonction de maître d'enseignement et de recherche à l'EPFL dès 1991 et y a été nommé professeur ordinaire en 2005. Ses travaux allient la mécanique en génie civil, l'informatique appliquée et les systèmes de mesures. Ian Smith s'est focalisé entre autres sur le contrôle actif de la forme des structures pour améliorer leur aptitude au service et leur déploiement en structures biomimétiques (apprentissage, autodiagnostic, autoréparation). De par son rayonnement international, Ian Smith aura su marquer durablement ses collègues, collaborateurs et étudiants.

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

T +41 58 856 86 06

gian.casutt@ethrat.ch

Conseil des EPF, Haldeliweg 15, CH-8092 Zurich, 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.