

Séance du Conseil des EPF des 6 et 7 mars 2019

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

Berne, le 8 mars 2019 – 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 6 et 7 mars 2019, a nommé un total de neuf professeurs et professeurs, attribué deux titres de professeur et adressé ses remerciements à neuf professeurs sortants.

Nominations à l'ETH Zurich

Le professeur Niko Beerenwinkel (*1973), actuellement professeur associé à l'ETH Zurich, est nommé professeur ordinaire de biologie computationnelle. Niko Beerenwinkel est un chercheur de premier plan dans la recherche bioinformatique et biomathématique sur le cancer. Ses travaux ont conduit à une meilleure compréhension de l'hétérogénéité et de l'évolution des mutations tumorales, ce qui a permis de recueillir de précieuses informations pour développer de nouvelles thérapies. Niko Beerenwinkel s'engage aussi résolument dans la formation en bioinformatique clinique. En outre, il s'investit pour l'ETH Zurich sur plusieurs plans, notamment en tant que cofondateur du centre de compétences pour la médecine personnalisée et, depuis 2019, en tant que responsable de département.

Valentina Boeva (*1981), actuellement responsable d'un groupe de recherche à l'Université Paris Descartes, France, est nommée professeure assistante *tenure track* d'informatique biomédicale. Valentina Boeva développe des algorithmes d'analyse qui permettent d'explorer les modifications de l'information héréditaire et de l'empreinte épigénétique à l'intérieur de tumeurs afin de mieux comprendre la maladie. A cette fin, elle combine des méthodologies issues de l'apprentissage automatique, de la statistique et de la biologie moléculaire pour décrypter le rôle des altérations épigénétiques durant les phases d'initiation et de progression du cancer. Au sein du Département d'informatique, Valentina Boeva contribuera à approfondir les recherches en informatique médicale grâce à ses connaissances en épigénétique du cancer, un champ de recherche d'une grande actualité.

Peter Feller (*1986), actuellement postdoctorant à l'ETH Zurich, est nommé professeur assistant de mathématiques. Peter Feller s'intéresse plus particulièrement à la géométrie et à la topologie. Il explore par exemple les surfaces topologiques dans des espaces en quatre dimensions, ainsi que les singularités de courbes algébriques complexes et la théorie de nœuds qui s'y rapporte. Ce scientifique novateur convainc par son engagement dans la recherche mais aussi dans l'enseignement. Avec la nomination de Peter Feller, le Département de mathématiques intensifie et étend son assise dans la géométrie. Ce poste de professeur assistant est financé au moyen des fonds compétitifs que Peter Feller a obtenu auprès du Fonds national suisse sous la forme d'un subside *SNSF Eccellenza Professorial Fellowship*.

La professeure Louise Harra (*1969), actuellement professeure à l'*University College London*, Royaume-Uni, et directrice désignée du *Physikalisch-Meteorologisches Observatorium Davos/World Radiation Center* (PMOD/WRC), est nommée professeure affiliée d'astrophysique solaire. Louise Harra est une référence mondiale de la physique solaire. Ses travaux portent essentiellement sur la survenance d'éruptions solaires et sur les éjections coronales de masse. Les résultats de ses recherches ont un impact non négligeable sur la construction d'instruments, notamment dans l'aéronautique. Louise Harra est actuellement *Principal Investigator* du spectromètre à réseau dans l'UV extrême EIS (*Extreme Ultraviolet Imaging Spectrometer*) à bord du satellite Hinode ainsi que *co-Principal Investigator* de l'imageur en ultraviolet extrême, deux projets qui font partie de la mission *Solar Orbiter 2020* de l'Agence spatiale européenne (ESA). En nommant Louise Harra au poste de professeure affiliée, le Département de physique renforce sa section d'astrophysique et crée de nouveaux potentiels pour les missions spatiales grâce à l'intensification de sa collaboration avec le PMOD/WRC.

Inge Katrin Herrmann (*1985), actuellement responsable d'un groupe de recherche à l'Empa, est nommée professeure assistante de systèmes nanoparticulaires. Les champs d'investigation privilégiés d'Inge Katrin Herrmann sont la synthèse, la caractérisation et la fonctionnalisation de nanoparticules, ainsi que la microscopie, la spectroscopie et la nanomédecine translationnelle. Inge Katrin Herrmann développe, en collaboration avec des partenaires cliniques et académiques, des solutions à base de particules dans les secteurs de l'étiopathogénie, du diagnostic et de la libération de substances actives. La nomination d'Inge Katrin Herrmann permet au Département Génie mécanique et des procédés d'étoffer son portefeuille de recherche. Ce poste de professeure assistante est financé par les fonds compétitifs qu'Inge Katrin Herrmann a obtenu auprès du Fonds national suisse dans le cadre d'un subside *SNSF Eccellenza Professorial Fellowship*.

Le professeur Lucio Isa (*1979), actuellement professeur assistant à l'ETH Zurich, est nommé professeur associé de matériaux et interfaces mous. Lucio Isa explore les caractéristiques des interfaces liquide-liquide et liquide-solide, et plus particulièrement le comportement des nanoparticules au niveau des interfaces liquide-liquide. La stabilisation d'émulsions eau dans huile (E/H) et huile dans eau (H/E) constitue l'une des percées scientifiques qu'il a obtenues dans le cadre de ses travaux novateurs sur des particules colloïdales dont la forme rappelle celle d'une framboise. Ces systèmes servent d'outils dans la fabrication de structures particulières de nanoparticules, dont les applications sont multiples et qui ont déjà débouché sur plusieurs brevets inédits. En nommant Lucio Isa au poste de professeur associé, l'ETH Zurich conforte sa position de pointe mondiale dans la recherche sur les surfaces et les interfaces.

Madhav Jagannathan (*1985), actuellement postdoctorant à l'Université du Michigan, Etats-Unis, est nommé professeur assistant de dynamique cellulaire. Madhav Jagannathan étudie le rôle des séquences d'ADN non codant hautement répétées, ou «ADN satellite», qui se trouvent à proximité de certaines régions chromosomiques. Ses travaux laissent entrevoir de nouvelles découvertes importantes sur la fonction de l'organisation du génome en termes de stabilité génétique, ainsi que sur les causes des conflits génétiques entre espèces apparentées. En s'adjoignant les services de Madhav Jagannathan, le Département de biologie intensifiera la recherche sur les mécanismes moléculaires inhérents à l'organisation et la fonction cellulaire, tout en élargissant son champ d'investigation à la biologie du noyau cellulaire sous l'angle évolutionniste.

Thomas Van Boeckel (*1985), actuellement postdoctorant à l'ETH Zurich, est nommé professeur assistant de géographie et politique de la santé. Les travaux de Thomas Van Boeckel concernent l'application et le développement de procédés statistiques permettant d'identifier la dynamique spatio-temporelle de maladies infectieuses. L'un de ses axes de recherche principaux porte sur la répartition spatiale du recours aux antibiotiques en médecine humaine et dans l'élevage. Pour ce faire, il cartographie la prévalence en matière de résistance aux antibiotiques dans des pays à faible ou moyen revenu, là où très peu de données sont recueillies sur le sujet. En nommant Thomas Van Boeckel, l'ETH Zurich consolide son assise dans un domaine d'une actualité brûlante en politique de la santé. Ce poste de professeur assistant est financé par les fonds compétitifs que Thomas Van Boeckel a obtenu auprès du Fonds national suisse dans le cadre d'un subside *SNSF Eccellenza Professorial Fellowship*.

La professeure Julia Vogt (*1982), actuellement professeure assistante à l'Université de Bâle, est nommée professeure assistante *tenure track* de science des données médicales. Julia Vogt concentre ses recherches sur l'application aux sciences de la vie et à l'algorithmique de méthodologies tirées de l'apprentissage automatique pour permettre l'analyse de données biomédicales. Ces procédés informatiques améliorent la qualité de l'analyse et contribuent à une meilleure compréhension des maladies. Julia Vogt a acquis une précieuse expérience dans l'enseignement et donne des séminaires sur l'apprentissage automatique. En rejoignant l'ETH Zurich, elle permettra à l'Ecole de resserrer encore les liens entre l'informatique, les biosciences et la médecine, qui sont indispensables à la science des données.

Attribution d'un titre de professeur

La professeure Mikaela Iacobelli (*1987), actuellement *Tenured Assistant Professor* à l'Université de Durham, Royaume-Uni, et professeure invitée à l'ETH Zurich, est nommée professeure titulaire de l'ETH Zurich. Mikaela Iacobelli est une chercheuse reconnue à l'échelle internationale dans le domaine de la mécanique statistique. Elle analyse des équations différentielles partielles dans le contexte de la théorie cinétique et s'intéresse aux problèmes liés à la quantification de mesures. A compter d'avril 2019, elle occupera le poste de maître-assistante à l'ETH Zurich.

André S.H. Prévôt (*1965), actuellement responsable d'un groupe de recherche au PSI, est nommé professeur titulaire de l'ETH Zurich. André Prévôt étudie les processus physico-chimiques dans la couche limite atmosphérique polluée. Ses travaux lui ont permis d'obtenir des résultats hautement significatifs concernant la répartition des sources de pollution et la caractérisation de différents polluants troposphériques et aérosols organiques.

Départs de l'ETH Zurich

Le professeur Mario Fontana (*1954), actuellement professeur ordinaire de construction et statistique de la construction, prendra sa retraite fin juillet 2019. Mario Fontana a été nommé à l'ETH Zurich en 1992 et occupe son poste actuel depuis 1995. Dès le début, il a axé ses recherches sur les constructions en acier, en bois et en matériaux composites. Ses travaux sur le comportement au feu et la protection incendie ont contribué à développer des modes de construction optimisés dans ces deux domaines. En plus de sa chaire d'enseignement, Mario Fontana a aussi fait partie de plusieurs commissions nationales et internationales, dont la Société suisse des ingénieurs et des architectes (SIA), la Commission technique de protection incendie de l'Association des établissements cantonaux d'assurance incendie (CTPI-AEI) et l'*International Association for Bridges and Structural Engineering*.

Le professeur Thomas Gross (*1954), actuellement professeur ordinaire d'informatique, partira en retraite fin juillet 2019. Entré à l'ETH Zurich en 1994, Thomas Gross exerce sa fonction actuelle depuis 1998. Grâce à ses activités de recherche, qui portent principalement sur la construction de logiciels, il a développé différents outils permettant d'analyser et de mesurer la performance de programmes parallèles. La question qui sous-tend ses travaux consiste à savoir dans quelle mesure les logiciels sur des processeurs de dernière génération peuvent remplacer le matériel informatique souvent complexe. Professeur engagé, il a reçu la «Chouette d'or» en 2016 pour l'excellence de son enseignement. Thomas Gross a également œuvré pendant de nombreuses années en tant que directeur de l'Institut des systèmes informatiques et assumé le rôle de délégué de l'ancien recteur pour le *Network for Educational Technology*.

Le professeur Johan Lilliestam (*1980), actuellement professeur assistant de politique des énergies renouvelables, quittera l'ETH Zurich fin mars 2019 pour une chaire à l'Université de Potsdam, Allemagne. Johan Lilliestam étudie les conséquences sociales et écologiques d'une transition vers des systèmes énergétiques durables. Dans ce contexte, il tente d'identifier les principaux facteurs susceptibles d'empêcher une telle évolution ou d'influer sur l'attractivité des systèmes énergétiques durables.

Le professeur Massimo Morbidelli (*1954), actuellement professeur ordinaire de génie de la réaction chimique, prendra sa retraite fin juillet 2019. Massimo Morbidelli a été nommé à son poste actuel en 1995. Ses recherches actuellement axées sur le génie de la réaction et de la séparation portent plus particulièrement sur les colloïdes, les phénomènes de polymérisation et les processus chimiques. Il a dirigé le Département de chimie et des sciences biologiques appliquées durant plusieurs années et a été directeur des études de génie chimique pendant près de vingt ans. Son enthousiasme et sa motivation ainsi que la très grande qualité de son enseignement lui ont valu d'être récompensé par la «Chouette d'or». Massimo Morbidelli est en outre co-fondateur de deux spin-off de l'ETH Zurich.

Le professeur Renato Paro (*1954), actuellement professeur ordinaire de science des biosystèmes à l'ETH Zurich et titulaire d'une chaire conjointe avec l'Université de Bâle, partira en retraite fin juillet 2019. Sa brillante carrière internationale a conduit Renato Paro à son poste actuel, qu'il occupe depuis 2006. Ses travaux s'articulent autour de l'analyse de mécanismes épigénétiques, et notamment de la manière dont ce type de mécanismes maintiennent l'identité cellulaire et contribuent par là même au développement de tissus et d'organes complexes. Fondateur et directeur du *Center of Biosystems Science and Engineering*, il a accédé, dès 2007, au poste de premier directeur de cette structure qui est ensuite devenue le Département des sciences biologiques (D-BSSE) de l'ETH Zurich à Bâle. C'est entre autres sous sa houlette que ce département est devenu l'un des principaux centres de recherche en biologie des systèmes et en biologie synthétique.

La professeure Lesya Shchutska (*1985), actuellement professeure assistante de physique expérimentale des particules, quittera l'ETH Zurich fin mars 2019 pour devenir professeure assistante *tenure track* à l'EPFL. Lesya Shchutska était maître-assistante à l'ETH Zurich depuis 2013 avant d'être nommée professeure assistante en 2018, suite à l'obtention d'une bourse *ERC Starting Grant*. Elle fait partie des spécialistes mondialement reconnus dans la recherche de ce que l'on appelle les particules supersymétriques. Lesya Shchutska se concentre actuellement sur la recherche de phénomènes physiques allant au-delà du modèle standard de la physique des particules.

Le professeur Halil Mete Soner (*1958), actuellement professeur ordinaire de mathématiques financières, prendra une retraite anticipée fin octobre 2019. Mete Soner a été nommé à l'ETH Zurich en 2009. Mathématicien de premier plan spécialisé dans la théorie des équations différentielles partielles, la théorie de contrôle stochastique et les mathématiques financières, il a contribué à développer encore l'excellente position de l'ETH Zurich dans le domaine des mathématiques financières. Mete Soner a aussi été très actif dans l'enseignement ainsi que dans l'encadrement de doctorants et de postdoctorants. Entre août 2017 et fin janvier 2019, il a en outre dirigé le Département de mathématiques.

Le professeur Matthias Troyer (*1968), actuellement professeur ordinaire de physique computationnelle, quittera l'ETH Zurich fin juin 2019 pour s'installer aux Etats-Unis et travailler chez Microsoft. Matthias Troyer a été nommé en 2005 à son poste actuel. Il étudie le développement de nouveaux algorithmes de simulation pour les systèmes quantiques, la simulation numérique de transitions de phases quantiques, les systèmes fermioniques fortement corrélés, les gaz quantiques ultra-froids et les calculateurs quantiques. Matthias Troyer a fait de la physique computationnelle une discipline bien établie dans le programme d'enseignement de master.

Départ de l'EPFL

Le professeur Leonid Rivkin (*1954), actuellement professeur ordinaire de science des accélérateurs, prendra sa retraite au 1^{er} septembre 2019. Leonid Rivkin a été nommé à son poste actuel à l'EPFL en 2006, année durant laquelle il a aussi été nommé à la tête du secteur dédié aux grandes installations de recherche au PSI, qu'il avait intégré en 1989. Il a accédé au poste de vice-directeur du PSI en 2017. Leonid Rivkin est l'un des leaders mondiaux en science des accélérateurs de particules et a joué un rôle prépondérant dans la mise en œuvre de plusieurs accélérateurs majeurs dans le monde. Plus récemment, il a mis en place le Consortium suisse de recherche et développement des accélérateurs de particules (CHART). Ses activités d'enseignement et de recherche ont contribué à resserrer les liens de l'EPFL avec le PSI et le CERN ainsi qu'à développer son ouverture internationale.

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

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.