

Séance du Conseil des EPF des 27 et 28 septembre 2017

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

Berne, le 28 septembre 2017 – 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 27 et 28 septembre 2017, a nommé un total de dix professeurs et professeurs, attribué un titre de professeur et adressé ses remerciements à sept professeurs sortants.

Nominations à l'ETH Zurich

Le professeur Andreas Krause (*1978), actuellement professeur associé d'informatique à l'ETH Zurich, est nommé professeur ordinaire d'informatique. Scientifique de grand talent reconnu à l'échelle internationale, Andreas Krause est spécialiste de l'apprentissage automatique et de l'intelligence artificielle. Dans le cadre de ses travaux sur les systèmes adaptatifs, il développe des modèles et des algorithmes inédits permettant d'optimiser les fonctions de mérite sous-modulaires de manière efficace et avec des propriétés d'approximation pouvant être démontrées. Ses méthodes ont également fait leurs preuves dans la pratique, par exemple en matière de diagnostic médical et de planification du trafic. Andreas Krause est en outre directeur académique du *Swiss Data Science Center* et joue ainsi un rôle majeur dans le cadre de l'*Initiative for Data Science in Switzerland* du Domaine des EPF.

Le professeur Sven Panke (*1967), actuellement professeur associé à l'ETH Zurich, est nommé professeur ordinaire de génie des bioprocédés. Sven Panke axe ses recherches sur deux grandes thématiques de cette discipline: l'élaboration de nouvelles stratégies intégrées en matière de procédés et l'application de la biologie synthétique à la conception de catalyseurs biologiques. Ses travaux sur l'intégration de procédés continus de chromatographie et de biocatalyse ainsi que sur la conception rationnelle de systèmes multienzymatiques ont été particulièrement remarquables. Sven Panke bénéficie d'un très large réseau international et a fait la preuve de sa grande capacité à acquérir des fonds de tiers en Suisse et à l'étranger.

La professeure Tanja Stadler (*1981), actuellement professeure assistante *tenure track* à l'ETH Zurich, est nommée professeure associée d'évolution computationnelle. Tanja Stadler est une chercheuse de premier plan en dynamique phylogénétique. Grâce à la mise au point de nouvelles méthodes mathématiques et bioinformatiques, elle a contribué de manière substantielle à l'évaluation de paramètres épidémiologiques directement à partir de données de séquences. Elle est ainsi parvenue à résoudre des questions importantes concernant le développement d'espèces biologiques ainsi que l'évolution commune de pathogènes et de leurs organismes hôtes. Ses travaux ont valu à Tanja Stadler de recevoir une bourse *ERC Starting Grant* ainsi que de nombreux autres prix prestigieux, dont le Prix Latsis de l'ETH Zurich.

Le professeur Marco Stampanoni (*1974), actuellement professeur associé à l'ETH Zurich, est nommé professeur ordinaire d'imagerie par rayons X. Marco Stampanoni est un expert très réputé à l'échelle mondiale en matière de développement de technologies d'imagerie par rayons X et par rayonnement synchrotron. Ses connaissances approfondies et sa capacité d'innovation lui ont par exemple permis de développer à la *Swiss Light Source* une ligne de faisceaux dédiée à la microscopie tomographique (TOMCAT), qui est aujourd'hui considérée comme l'une des plus performantes du monde. Cette ligne de faisceaux permet d'obtenir une représentation volumétrique et de quantifier des phénomènes tels que l'accident vasculaire cérébral et la réponse plastique qu'ils génèrent. Marco Stampanoni s'est vu décerner de nombreuses distinctions internationales, la dernière en date étant une bourse *ERC Grant*.

Thomas Ward Crowther (*1986), actuellement collaborateur scientifique à l'Institut néerlandais pour l'écologie (NIOO) de Wageningen, Pays-Bas, est nommé professeur assistant *tenure track* d'écologie globale des écosystèmes. Thomas Crowther concentre ses recherches sur les écosystèmes forestiers et

sur les processus écologiques qui structurent les communautés d'espèces et les écosystèmes. Il s'intéresse en particulier à la régulation du cycle du carbone en milieu sylvestre par les microbes présents dans les sols ainsi qu'aux effets de ces mécanismes sur le bilan carbone mondial et le changement climatique à long terme. Grâce à ses travaux basés sur une approche largement interdisciplinaire, Thomas Crowther apporte une contribution importante aux initiatives nationales et internationales en matière de gestion des sols et de lutte contre le changement climatique.

Nominations à l'EPFL

Le professeur Emmanuel Abbe (*1980), actuellement *Associate Professor* à l'Université de Princeton, New Jersey, Etats-Unis, est nommé professeur ordinaire de mathématiques. Emmanuel Abbe figure parmi les plus éminents spécialistes du monde en matière de sciences des données, une discipline à l'intersection des mathématiques, de la théorie de l'information, de la statistique et de l'informatique théorique. Spécialisé dans l'analyse de modèles à blocs stochastiques, il a réalisé des avancées importantes pour différentes autres disciplines, qui trouvent entre autres leur application en biologie humaine, en génomique et dans l'analyse de réseaux neuronaux artificiels. Emmanuel Abbe a déjà reçu plusieurs prix prestigieux dont le Prix Latsis de l'EPFL, son *alma mater*.

Maria Colombo (*1989), actuellement post-doctorante à l'Université de Zurich et collaboratrice scientifique à l'ETH Zurich, est nommée professeure assistante *tenure track* de mathématiques. Maria Colombo est une jeune chercheuse très talentueuse dont les nombreuses publications dans des revues scientifiques renommées ont fait sensation. Ses champs d'investigation sont l'analyse des équations aux dérivées partielles et le calcul des variations portant sur les fonctionnelles (par exemple les intégrales concernant une fonction inconnue et ses dérivées). Les avancées substantielles qu'elle a réalisées en matière de régulation des équations de transport qui décrivent le comportement de systèmes de particules en présence de champs de forces externes ont suscité un vif intérêt.

Dusan Licina (*1986), actuellement post-doctorant à l'Université de Californie, Berkeley, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* de qualité de l'environnement intérieur. Dusan Licina est un jeune chercheur très prometteur qui s'est déjà forgé une brillante réputation internationale. Il axe ses recherches sur la qualité de l'environnement et de l'air intérieurs et analyse le comportement et la répartition des flux d'air et des matières particulaires en suspension à la fois le long du corps humain et dans le contexte global des espaces intérieurs. L'une des études qu'il a effectuées a été menée dans le service de néonatalogie d'une maternité. Elle avait pour objectif d'offrir aux prématurés la meilleure protection possible contre les effets des particules polluantes, par exemple en optimisant la ventilation.

Sahand Jamal Rahi (*1982), actuellement collaborateur scientifique à l'Université Rockefeller, New York, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* de biophysique. Chercheur doté d'un grand potentiel, Sahand Jamal Rahi adopte pour ses travaux des approches novatrices et multidisciplinaires. Il étudie notamment le comportement de molécules biologiques telles que l'ADN et les protéines en utilisant des connaissances issues de la physique théorique et de la statistique. L'un de ses domaines d'expertise est le calcul de l'effet Casimir entre objets métalliques. A l'EPFL, Sahand Jamal Rahi collaborera étroitement avec différents collègues spécialisés dans la physique ainsi que la biologie cellulaire et moléculaire et contribuera à consolider le positionnement international de l'Ecole dans ces disciplines.

Carmela Troncoso (*1982), actuellement collaboratrice scientifique à l'*IMDEA Software Institute* de Madrid, Espagne, est nommée professeure assistante *tenure track* d'informatique et de systèmes de communication. Carmela Troncoso est en passe de devenir une référence en matière de sécurité et de protection de la sphère privée en informatique et dans les systèmes de communication. Les résultats qu'elle a obtenus dans le cadre de ses recherches lui valent d'ores et déjà une reconnaissance internationale. Ses recherches se concentrent sur les systèmes permettant de préserver la sphère privée. Elle développe entre autres des méthodes grâce auxquelles les ingénieurs en informatique peuvent intégrer des garanties de protection dans les logiciels qu'ils conçoivent. Depuis peu, Carmela

Troncoso s'intéresse en outre à la protection et à l'utilisation sécurisée des données génétiques et du génome humain.

Attribution d'un titre de professeur

Le professeur Ignacio Pagonabarraga (*1966), actuellement professeur ordinaire à l'Université de Barcelone, Espagne, est nommé professeur titulaire à l'EPFL. Ignacio Pagonabarraga est un chercheur de renommée mondiale et un spécialiste de la matière condensée molle. En tant que directeur du Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire (CECAM) hébergé par l'EPFL, il apporte des contributions importantes aux travaux portant sur le calcul à haute fréquence. Ignacio Pagonabarraga rencontre en outre un grand succès dans l'obtention des subventions de l'UE en faveur de la recherche.

Départs de l'ETH Zurich

Le professeur Dietmar Eberle (*1952), actuellement professeur ordinaire d'architecture et conception architecturale, prendra sa retraite fin janvier 2018. Dietmar Eberle occupe son poste actuel à l'ETH Zurich depuis l'été 1999. Ses recherches portent essentiellement sur l'habitat et ses différentes facettes. En 2000, il prend la direction du forum sur l'habitat de l'ETH Zurich, *ETH Wohnforum – ETH CASE Centre for Research on Architecture, Society & the Built Environment*. Ses projets de recherche et de développement interdisciplinaires allient les sciences humaines et sociales à une approche concrète fondée sur la pratique, ce qui permet d'obtenir une vision globale. En outre, Dietmar Eberle s'est engagé pendant plusieurs années dans le comité de direction du Département d'architecture.

Le professeur Gérard Hertig (*1952), actuellement professeur ordinaire de droit, prendra sa retraite fin janvier 2018. Gérard Hertig a été nommé à son poste actuel en automne 1995. Il s'intéresse notamment à l'analyse comparative d'entreprises et de marchés de capitaux dans une perspective juridique et économique, en accordant une importance toute particulière aux questions relevant du droit des brevets et de la propriété intellectuelle. Gérard Hertig prend très à cœur les intérêts de l'ETH Zurich et de ses étudiants et entend les faire progresser. Son orientation vers la pratique et l'ouverture internationale de ses activités de recherche et d'enseignement sont des éléments précieux, qui lui ont permis d'œuvrer à plusieurs reprises en tant que professeur invité dans des universités réputées.

Le professeur Konrad Hungerbühler (*1952), actuellement professeur ordinaire de technologie de la sécurité et de l'environnement, prendra sa retraite fin janvier 2018. Konrad Hungerbühler a rejoint l'ETH Zurich début 1994, après une longue carrière dans l'industrie. Ses recherches interdisciplinaires portent sur le développement et la conception intégrés de produits et processus chimiques, compte tenu d'aspects environnementaux et sécuritaires. Il modélise et étudie ces nouveaux processus et produits sous l'angle de l'écoefficacité et de la sécurité intrinsèque. Son enseignement privilégie l'application pratique et s'appuie en général sur des études de cas tirés de l'industrie. Konrad Hungerbühler a assumé différentes fonctions majeures pour l'ETH Zurich à l'échelon de l'institut, du département et de l'Ecole.

Le professeur Wolfgang Langhans (*1952), actuellement professeur ordinaire de physiologie et de comportement, prendra sa retraite fin janvier 2018. Wolfgang Langhans est entré en 1988 à l'ETH Zurich et y a été nommé professeur ordinaire en 1992. Ses recherches sont centrées sur la régulation physiologique lors de l'ingestion d'aliments chez les animaux de rente et sur les troubles possibles lors de maladies. Il s'intéresse également aux dysfonctionnements des cellules immunes en cas d'infections provoquées par des rétrovirus. En outre, il aborde des questions liées à l'éthologie et à la garde d'animaux en étudiant les réactions de ceux-ci au stress ainsi que l'interaction entre l'environnement d'élevage et le comportement. Wolfgang Langhans a rempli de nombreuses missions importantes liées à son domaine de spécialisation, à l'échelon tant national qu'international et il était déterminant dans l'établissement du nouveau département des sciences et des technologies de santé de l'ETH Zurich.

Le professeur A. Dieter Schlüter (*1952), actuellement professeur ordinaire de chimie macromoléculaire, prendra sa retraite fin janvier 2018. Dieter Schlüter a été nommé à son poste actuel au printemps 2004. Chimiste de synthèse de renommée internationale, il a fait preuve de créativité à la fois dans la fabrication de nouveaux polymères et dans le développement de nouvelles méthodes de synthèse. En 2012, un groupe de scientifiques placé sous sa direction a fait sensation en réussissant pour la première fois à fabriquer des polymères de surface formant un tapis moléculaire à l'échelle nanométrique. Il a aussi livré la preuve directe, en 2015, de l'existence de polymères synthétiques bidimensionnels, en même temps qu'un groupe américain indépendant.

Le professeur Alexander Wokaun (*1952), actuellement professeur ordinaire de chimie, prendra sa retraite fin 2017. Alexander Wokaun travaille à l'ETH Zurich en tant que professeur ordinaire depuis 1994. Actuellement, il est aussi vice-directeur de l'Institut Paul Scherrer (PSI). Ses recherches sont axées sur les systèmes durables d'approvisionnement énergétique. Il se concentre en particulier sur les processus catalytiques de stockage d'énergie et sur la caractérisation de matériaux fonctionnels au moyen de méthodes spectroscopiques. Ses recherches ont notamment abouti à la réalisation du véhicule à hydrogène HyPower. Alexander Wokaun s'est particulièrement mis au service de l'enseignement et a participé à d'importantes commissions sur le climat et le développement durable.

Départ de l'EPFL

Le professeur Heinrich Hofmann (*1953), actuellement professeur ordinaire de technologie des poudres céramiques, prendra sa retraite fin février 2018. Après une carrière fructueuse dans l'industrie, Heinrich Hofmann a été nommé professeur associé à l'EPFL en 1993, puis professeur ordinaire en 1996. Son champ d'investigation couvre la synthèse et la modification de poudres minérales et métalliques. Ses résultats de recherche trouvent des applications industrielles dans des domaines-clés tels que la médecine, la biologie et l'électronique, notamment en imagerie moléculaire et en nanosécurité. Heinrich Hofmann s'est engagé sur plusieurs fronts à l'EPFL et a notamment été membre de comités suisses et internationaux en lien avec les nanotechnologies.

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.