

Séance du Conseil des EPF du 5 juillet 2018

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

Berne, le 5 juillet 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 le 5 juillet 2018, a nommé un total de 15 professeurs et professeurs et adressé ses remerciements à un professeur sortant.

Nominations à l'ETH Zurich

Sebastian Dötterl (*1982), actuellement responsable de groupe à l'Université d'Augsburg, Allemagne, est nommé professeur assistant *tenure track* de gestion des ressources du sol. Sebastian Dötterl étudie la réaction des sols aux perturbations ainsi que les facteurs de contrôle du rejet dans l'atmosphère des gaz à effet de serre produits dans le sol. Ses travaux portent à la fois sur la recherche expérimentale dans des régions reculées sur lesquelles peu de données ont été recueillies, mais également sur la modélisation mécanique en vue d'améliorer le transfert de savoir depuis les petites échelles vers les plus grandes. Avec la nomination de Sebastian Dötterl, le Département des sciences des systèmes de l'environnement intègre encore plus étroitement la compréhension des processus biologiques et géochimiques aux questions urgentes liées à la recherche sur le changement climatique mondial.

Anne Holtrop (*1977), actuellement professeur invité à l'*Accademia di Architettura* de Mendrisio et propriétaire du bureau d'architectes Studio Anne Holtrop, est nommé professeur associé d'architecture et conception architecturale. Anne Holtrop s'est forgé une réputation internationale dès le début de sa carrière. Si ses constructions sont avant tout le fruit de réflexions conceptuelles, les thèmes architecturaux choisis sont néanmoins développés avec une précision et une persévérance hors pair. Les bâtiments qu'il a réalisés ces dernières années sont l'expression d'une recherche fondamentale sur les matériaux des plus méticuleuses. L'approche expérimentale qu'Anne Holtrop met en place avec succès dans l'exercice de son activité professionnelle et qu'il enseigne avec conviction à ses étudiants représente un lien idéal avec plusieurs instituts importants du Département d'architecture.

Christian Holz (*1985), actuellement chercheur dans l'industrie privée, est nommé professeur assistant *tenure track* d'informatique. Christian Holz axe ses recherches sur le développement d'appareils mobiles portables innovants ainsi que d'expériences interactives. Il accorde un intérêt tout particulier à la mesure de signaux physiologiques émis par le corps humain, notamment de la pression artérielle qu'il surveille en continu au moyen de capteurs légers. Par ses travaux, Christian Holz contribue à une meilleure compréhension des entrées utilisateurs et de leurs intentions ainsi qu'à de nouveaux développements dans la santé mobile et personnalisée. Avec cette nomination, le Département d'informatique consolide de manière déterminante la recherche et l'enseignement concernant les interactions homme-ordinateur.

Taekwang Jang (*1983), actuellement postdoctorant à l'Université du Michigan, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* d'interfaces de signaux analogiques/mixtes. Taekwang Jang étudie la conception de circuits analogiques et numériques pour systèmes informatiques miniaturisés, en particulier du point de vue de l'Internet des objets. Il porte un intérêt particulier à la conception de composants de circuits à très faible consommation, qui sont utilisés pour des systèmes informatiques miniaturisés disposant d'un budget énergétique fortement réduit. Grâce à la nomination de Taekwang Jang, le Département des technologies de l'information et d'électronique assoit sa position en matière de développement de circuits et relie ses activités de recherche existantes en techniques analogiques et numériques.

Le professeur David Kammer (*1985), actuellement professeur assistant à la *Cornell University*, Ithaca, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* de mécanique des matériaux assistée par ordinateur. David Kammer travaille sur les mécanismes de rupture dynamiques aux interfaces de matériaux hétérogènes, sous l'angle des sciences des matériaux et de l'ingénieur ainsi que de la physique. Son travail consiste essentiellement à prédire la propagation ultra-rapide de fissures. David Kammer vient enrichir les compétences du Département de génie civil, de l'environnement et de géomatique en modélisation numérique, ce qui permettra de combiner de manière idéale les activités de recherche fondamentale sur les matériaux de construction avec les applications pratiques.

Le professeur Daniel Razansky (*1974), actuellement professeur de sciences de l'imagerie moléculaire à l'Université technique de Munich, Allemagne, est nommé professeur ordinaire d'imagerie biomédicale. Les recherches de Daniel Razansky sont focalisées sur le développement de processus d'imagerie biomédicale innovants, notamment sur la base de la photoacoustique, de l'optique diffuse et des ultrasons. Ces procédés permettent une technique d'imagerie avec une résolution spatiale et temporelle élevée depuis l'organe jusqu'à la cellule. Daniel Razansky a reçu deux bourses de recherche ERC et sera titulaire d'une chaire conjointe de l'ETH Zurich et de l'Université de Zurich. Sa nomination contribuera considérablement au rayonnement international des deux hautes écoles.

Le professeur Sai Reddy (*1980), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'ETH Zurich, est nommé professeur associé d'immunologie systémique et synthétique. Sai Reddy étudie le séquençage ADN à haut débit et l'analyse bioinformatique de répertoires immunitaires adaptatifs. A travers son travail, qui lui a valu une reconnaissance mondiale, il a établi avec d'autres scientifiques et façonné de manière déterminante ce nouveau champ d'investigation qu'est l'immunologie systémique. Depuis peu, son groupe de recherche a mis au point la méthode d'amplification moléculaire (*molecular amplification fingerprinting*, MAF), qui permet une correction presque sans faille des erreurs et des défauts liés au séquençage du répertoire immunitaire. Sai Reddy fait preuve d'un fort engagement dans l'enseignement et est très apprécié des étudiants.

La professeure Milica Topalović (*1971), actuellement professeure assistante à l'ETH Zurich, est nommée professeure associée d'architecture et d'aménagement du territoire. Milica Topalović est une référence dans ce nouveau champ de recherche qu'est l'architecture du territoire. Sa manière d'aborder les processus de transformation territoriale dans une optique architecturale est inédite et permet au Département d'architecture de l'ETH Zurich de figurer aux côtés d'autres universités prestigieuses qui travaillent sur des projets similaires. Milica Topalović a développé une approche méthodique prometteuse, capable de jeter des ponts entre l'architecture et la recherche urbaine. Elle fait preuve d'engagement dans l'enseignement et soutient ses étudiants dans la réalisation de leurs travaux.

La professeure Barbara Treutlein (*1982), actuellement professeure assistante *tenure track* à l'Université technique de Munich et responsable d'un groupe de recherche à l'Institut Max Planck d'anthropologie évolutionniste à Leipzig, Allemagne, est nommée professeure associée de biologie quantitative du développement. Barbara Treutlein se concentre sur la biologie du développement humain et la formation de différents organes complexes, tels que le foie et le cerveau. Ses travaux favorisent une meilleure compréhension des maladies, ce qui permet l'élaboration de nouvelles approches thérapeutiques. Avec la nomination de Barbara Treutlein, qui a récemment obtenu une bourse *ERC Starting Grant*, le Département des systèmes biologiques renforce les liens entre les champs d'investigation de la biologie du développement, de la biologie computationnelle et des sciences de l'ingénieur.

Nominations à l'EPFL

Le professeur Fabrizio Carbone (*1976), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, est nommé professeur associé de physique. Fabrizio Carbone étudie la dynamique ultra-rapide des systèmes fortement corrélés, essentiellement en relation avec la supraconductivité ainsi que pour des systèmes à base de carbone, comme le graphite, le graphène et les diamantoïdes. Les techniques inédites d'imagerie et de spectroscopie ultra-rapide qu'il a développées lui ont valu d'être considéré comme un pionnier de l'étude du comportement dynamique des matériaux à basse dimensionalité. Grâce à ses recherches, Fabrizio Carbone étoffe les compétences de l'EPFL en physique des solides et dynamise l'enseignement par son grand engagement.

Le professeur Michele De Palma (*1973), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, est nommé professeur associé de sciences de la vie. Michele De Palma est reconnu mondialement pour ses recherches en immuno-oncologie et sur le microenvironnement des tumeurs, des champs d'investigation prometteurs qui ouvrent de nouvelles perspectives de thérapies contre le cancer. Il étudie le microenvironnement des tumeurs cancéreuses afin de comprendre comment les cellules environnantes influencent la progression de la tumeur. Il a récemment découvert de nouvelles stratégies de thérapies combinées, qui visent les cellules immunitaires et la microvascularisation de la tumeur. Au vu de ses qualités scientifiques indéniables et de son engagement sans faille dans l'enseignement, Michele De Palma constitue un atout de taille pour l'EPFL.

Le professeur Béla Kapossy (*1965), actuellement professeur ordinaire à l'Université de Lausanne, est nommé professeur ordinaire de sciences humaines et sociales. Les travaux scientifiques de Béla Kapossy sont axés sur l'histoire des idées politiques et économiques. Il s'intéresse à la manière dont se sont développés les courants de pensée politique à l'époque moderne et au début de l'époque contemporaine dans le contexte de la pression croissante exercée par la concurrence économique entre les Etats ou communautés d'Etats. La nomination de Béla Kapossy permet à l'EPFL de continuer à faire progresser dans une direction prometteuse l'excellent programme d'enseignement des sciences humaines et sociales au Collège des humanités.

Le professeur Silvestro Micera (*1972), actuellement professeur associé à l'EPFL et professeur ordinaire à la *Scuola Superiore Sant'Anna* de Pise, Italie, est nommé professeur ordinaire de bio-ingénierie. Silvestro Micera a su allier les sciences de l'ingénieur avec les neurosciences et bénéficie d'une renommée mondiale dans le domaine de la neuroprothétique. Il travaille sur le développement d'interfaces neurales implantables et sur des systèmes robotiques capables de rétablir la fonction sensorimotrice des patients affectés par des handicaps. Silvestro Micera, qui travaille conjointement à l'EPFL et à la *Scuola Superiore Sant'Anna*, renforce la position de l'EPFL aussi bien dans la recherche que dans l'enseignement dans ce domaine déterminant pour la médecine.

Le professeur Mathias Payer (*1981), actuellement professeur assistant à la *Purdue University*, West Lafayette, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* d'informatique et systèmes de communication. Mathias Payer travaille sur le développement de techniques permettant de protéger les systèmes informatiques contre le nombre croissant d'attaques. Son but n'est pas seulement de protéger les informations qu'elles contiennent, mais également de garantir l'intégrité et le bon fonctionnement des systèmes sociaux, politiques et économiques qui ne pourraient fonctionner sans traitement de l'information. Il s'est forgé une solide réputation grâce à ses méthodes de détection d'attaques malveillantes et à ses techniques de confinement d'intrusions. Par son engagement en faveur de la recherche et de l'enseignement, Mathias Payer contribue de manière déterminante à relever les défis toujours plus grands de la sécurité informatique.

Giulia Tagliabue (*1985), actuellement postdoctorante au *California Institute of Technology*, Pasadena, Etats-Unis, est nommée professeure assistante *tenure track* de génie mécanique. Les travaux de Giulia Tagliabue se situent entre la photonique, les sciences de l'énergie et la thermique et concernent les

interactions entre la lumière et la matière, et plus concrètement le processus de récolte et de conversion de la lumière à l'échelle nanométrique. Ses travaux sur la plasmonique ont conduit à la réalisation d'absorbeurs solaires évolutifs ultrafins et très performants. Les recherches innovantes de Giulia Tagliabue donnent à l'EPFL une chance de consolider sa position dans le domaine de l'énergie propre et de l'efficacité énergétique et de renforcer son enseignement dans ces disciplines.

Départ de l'EPFL

Le professeur Dominique Perrault (*1953), actuellement professeur ordinaire d'architecture, prendra sa retraite le 1^{er} août 2018. Dominique Perrault, qui est une figure incontournable de l'architecture contemporaine, a été nommé à son poste actuel en 2013. A l'EPFL, il a créé le Laboratoire d'architecture souterraine (SUB), intégrant ainsi à l'enseignement une thématique encore peu abordée comme outil de transformation et de densification de la ville existante. Il a en outre créé des plateformes de recherche permettant d'appréhender l'architecture dans un contexte plus vaste et d'enrichir la terminologie qui y est associée. Grâce à son rayonnement international, Dominique Perrault a été et restera un ambassadeur de l'EPFL.

Le Conseil des EPF tient à remercier le professeur sortant de ses prestations dans les domaines de la recherche et de l'enseignement, ainsi que de son engagement au sein de son 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.