

Séance du Conseil des EPF des 5 et 6 juillet 2017

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

Genève, le 6 juillet 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 5 et 6 juillet 2017, a nommé un total de onze professeurs et professeurs, attribué trois titres de professeur et adressé ses remerciements à trois professeurs sortants.

Nominations à l'ETH Zurich

Le professeur Stelian Coros (*1982), actuellement professeur assistant à l'Université *Carnegie Mellon*, Pittsburgh, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* de robotique assistée par ordinateur. Stelian Coros est un jeune chercheur innovant, qui dispose d'un vaste potentiel dans le domaine du développement de nouveaux algorithmes et méthodes de design numérique ainsi que de la fabrication numérique de robots. Pour réaliser ses prototypes et ses systèmes, il travaille notamment avec des imprimantes 3D et utilise un large éventail d'approches et de matériaux différents, y compris les «robots mous». La nomination de Stelian Coros permet de renforcer idéalement la robotique assistée par ordinateur et les systèmes cyberphysiques au sein du Département d'informatique.

Stefan Feuerriegel (*1989), actuellement responsable d'un groupe de recherche à l'Université de Fribourg, Allemagne, est nommé professeur assistant *tenure track* d'informatique de gestion. Les recherches de Stefan Feuerriegel portent sur la numérisation d'industries spécifiques, et en particulier sur les conséquences des nouvelles technologies de l'information et de la communication. Dans le cadre de ses travaux, Stefan Feuerriegel s'appuie sur des données existantes issues du monde réel ou élabore ses propres systèmes d'information, qu'il utilise pour mener différentes expériences. La vaste palette de méthodes quantitatives auxquelles il a recours permettent à Stefan Feuerriegel d'identifier de nouveaux modèles et d'en tirer des conclusions pertinentes en termes de management. Grâce à la nomination de Stefan Feuerriegel, le Département de management, de technologie et d'économie sera en mesure de renforcer ses liens avec les secteurs de l'informatique, de la santé et de l'énergie.

Daniel M. Hall (*1985), actuellement doctorant à l'Université de Stanford, Californie, Etats-Unis, est nommé professeur assistant de construction innovante et industrielle. Daniel Hall, qui achève sa thèse de doctorat, a déjà obtenu plusieurs prix et bourses grâce à ses travaux. Il consacre notamment ses recherches aux possibilités d'améliorer la productivité de l'industrie du bâtiment au moyen d'innovations systématiques. Dans ce but, il développe de nouvelles formes de gestion de projet destinées aux projets complexes ainsi que des structures de processus et des modèles d'organisation inédits. La nomination de Daniel Hall permettra au Département de génie civil, de l'environnement et de géomatique de consolider sa position d'intermédiaire entre les sciences de la construction et l'industrie du bâtiment.

Le professeur Steven Lee Johnson (*1975), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'ETH Zurich, est nommé professeur associé de physique. Steven Johnson étudie en particulier les processus ultra-rapides dans les matériaux qui doivent leurs propriétés à des électrons fortement corrélés. Dans ce contexte, il développe entre autres des méthodes de mesure résolues en temps utilisant les rayons X et étudie les transitions de phase de propriétés de la matière en déséquilibre, et ce aussi bien au niveau de la physique des solides que de certains systèmes chimiques. Grâce à la nomination de Steven Johnson au poste de professeur associé, l'ETH Zurich sera en mesure d'approfondir les liens entre le Département de physique et le PSI, qui contribue pour moitié au financement de cette chaire.

Anne Lacaton (*1955), actuellement associée au sein de l'agence d'architecture Lacaton&Vassal, Paris, est nommée professeure associée d'architecture et conception architecturale. Anne Lacaton est une architecte mondialement reconnue, dont les maquettes et réalisations expriment clairement la volonté de

mettre en avant la dimension humaine et non symbolique de l'architecture. Elle s'attache tout particulièrement à tenir compte des préoccupations des personnes concernées au premier plan, par exemple lors de la rénovation de logements. Les concepts qu'elle élabore visent à permettre la participation des utilisateurs, un principe qu'elle applique aussi bien aux immeubles d'habitation qu'aux écoles ou aux musées. En nommant Anne Lacaton, le Département d'architecture de l'ETH Zurich s'adjoit les services d'une personnalité alliant excellence académique, intégrité politique et sociale et vision novatrice de l'architecture.

La professeure Paola Picotti (*1977), actuellement professeure assistante à l'ETH Zurich, est nommée professeure associée de biologie moléculaire systémique. Paola Picotti est une jeune chercheuse prometteuse, reconnue à l'échelle internationale dans le domaine de la biologie quantitative. Ses travaux lui ont déjà valu de recevoir un Prix Latsis de l'ETH Zurich ainsi qu'une bourse *ERC Starting Grant*. Elle a entre autres développé de nouvelles technologies d'avenir en matière de protéomique ciblée, qui permettent l'identification et la quantification rapides de protéines spécifiques dans des mélanges complexes. Grâce aux approches innovantes qu'elle a mises en œuvre dans la spectroscopie de masse quantitative, Paola Picotti s'est non seulement forgé une excellente réputation dans le développement de nouvelles méthodologies, mais les a également appliquées au secteur médical, notamment aux maladies liées à des phénomènes d'agrégation.

Le professeur David Steurer (*1984), actuellement professeur assistant à l'Université Cornell, Ithaca, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* d'informatique théorique. David Steurer est un spécialiste mondialement reconnu des questions fondamentales relatives à l'efficacité de la prévisibilité en matière d'optimisation et d'analyse de données. Il s'agit dans ce contexte de déterminer, pour un problème donné, le meilleur algorithme possible en termes d'efficacité et de qualité de la solution. David Steurer est parvenu à démontrer que, dans des modèles de calcul réalistes, il était possible de déterminer le meilleur algorithme possible grâce à la méthode dite «*sum of squares*». Sa nomination permettra au Département Informatique de renforcer la recherche en matière d'informatique théorique et notamment de théorie de la complexité.

Le professeur Martin Vechev (*1977), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'ETH Zurich, est nommé professeur associé d'informatique. L'un des domaines de spécialité de Martin Vechev est le développement de logiciels parallèles, un thème qui recèle une grande pertinence pratique du fait de l'utilisation toujours plus répandue de processeurs multi-cœurs et du *cloud computing*. Martin Vechev a obtenu une bourse *ERC Starting Grant* en 2016. Dans le cadre de son projet, il exploite d'énormes banques de données *open source* appelées *Big Code*, filtre les informations qu'elles contiennent à l'aide de méthodes d'apprentissage automatique et procède par la suite à leur évaluation statistique. L'un de ses objectifs est de faire progresser le développement de la programmation automatisée.

Nominations à l'EPFL

Alexandre Alahi (*1981), actuellement collaborateur scientifique à l'Université de Stanford, Californie, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* d'ingénierie des transports. Ses travaux sur le comportement des foules ont valu à Alexandre Alahi la reconnaissance de la communauté scientifique internationale. Il a entre autres analysé les types de marche de plus de 100 millions de piétons dans les gares ferroviaires, notamment en Suisse. Ses recherches contribuent de manière déterminante à définir l'avenir des transports et de la mobilité au moyen de méthodes innovantes qui allient l'intelligence artificielle, la robotique et le traitement des signaux à des éléments empruntés aux sciences sociales.

Le professeur Colin N. Jones (*1977), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, est nommé professeur associé de génie mécanique. Colin Jones axe ses recherches sur le développement de méthodologies et d'outils pour le contrôle à haute performance de systèmes dynamiquement interconnectés grands et/ou rapides. La réalisation d'un nouveau cadre de contrôle pour l'exploitation

énergétique efficace des bâtiments commerciaux, ainsi qu'une approche d'apprentissage automatique pour le réglage des systèmes de contrôle de cerfs-volants de haute altitude dans des environnements imprévisibles, ont suscité un vif intérêt.

Le professeur Mario Paolone (*1973), actuellement professeur associé à l'EPFL, est nommé professeur ordinaire de génie électrique et électronique. Au cours des dernières années, Mario Paolone s'est hissé à la pointe de la recherche mondiale en matière de production, de distribution et de stockage d'énergie électrique. Il s'intéresse notamment aux réseaux électriques intelligents et en particulier au développement de solutions visant une alimentation en électricité durable, économique et sûre. Mario Paolone s'intéresse plus particulièrement à la gestion et à la surveillance en temps réel de systèmes de distribution de courant en situation instable.

Attribution d'un titre de professeur

Frédéric Courbin (*1971), actuellement maître d'enseignement et de recherche à l'EPFL, est nommé professeur titulaire de l'EPFL. Frédéric Courbin est un astrophysicien de renommée internationale, spécialisé dans le domaine des lentilles gravitationnelles. Grâce à son expertise scientifique hors du commun, il sera en mesure de consolider la visibilité de l'EPFL en matière d'analyse et d'interprétation des données dans le cadre du développement du télescope spatial Euclid de l'Agence spatiale européenne (ASE).

Ivo Furno (*1969), actuellement maître d'enseignement et de recherche à l'EPFL, est nommé professeur titulaire de l'EPFL. Spécialiste mondialement reconnu en physique des plasmas, Ivo Furno concentre ses recherches sur l'utilisation de celle-ci dans le cadre de différentes applications, par exemple dans les réacteurs à fusion ou dans l'industrie. Grâce aux synergies qu'il génère au sein même de la physique des plasmas ainsi qu'avec les sciences de base et les sciences de l'ingénieur, il contribue de manière significative au bon fonctionnement du *Swiss Plasma Center* et de l'EPFL.

Roland Regös (*1971), actuellement responsable d'un groupe de recherche et privat-docent à l'ETH Zurich, est nommé professeur titulaire de l'ETH Zurich. Les travaux menés par Roland Regös en matière d'immunologie mathématique et de virologie lui ont permis d'accomplir d'importantes avancées en biologie des populations de maladies infectieuses. En outre, il participe activement à différentes activités d'enseignement et assure avec succès l'encadrement de post-doctorants, de doctorants et d'étudiants en master.

Départs de l'EPFL

Le professeur Tamás Hausel (*1972), actuellement professeur ordinaire de mathématiques, quittera l'EPFL fin août 2017. Tamás Hausel est un spécialiste des mathématiques pures. Ses recherches englobent notamment la géométrie algébrique, combinatoire et différentielle, la théorie des nombres et la physique mathématique. Il quitte l'EPFL pour occuper un poste dans une autre haute école.

Le professeur Theo Lasser (*1952), actuellement professeur ordinaire d'optique biomédicale, prendra sa retraite fin 2017. Theo Lasser a été nommé à son poste actuel en 1998 après une carrière couronnée de succès dans l'industrie. Ses recherches portent sur l'imagerie fonctionnelle optique, comme la microscopie pour l'imagerie cellulaire et tissulaire. Elles ont abouti à de nombreuses applications en sciences de la vie et en médecine, comme l'étude du diabète et de la maladie d'Alzheimer ou encore l'imagerie cérébrale. Theo Lasser a su mettre l'EPFL en réseau sur le plan mondial et impliquer l'industrie dans des projets de recherche orientés vers la pratique. Il a en outre joué un rôle important dans l'enseignement.

Le professeur Jacques Lévy (*1952), actuellement professeur ordinaire de géographie et d'urbanisme, prendra sa retraite fin octobre 2017. Jacques Lévy a été nommé en 2004 à l'EPFL après une carrière scientifique internationale jalonnée de succès. Ses travaux sont centrés sur la théorie de l'espace des sociétés, notamment dans le cadre de la géographie politique ainsi que de la géographie de l'urbanité et de l'urbanisme. Il s'intéresse aussi bien à l'épistémologie qu'aux méthodes empruntées aux sciences sociales, telles que la cartographie et la modélisation. Ces dernières années, il s'est consacré à l'introduction des langages non verbaux, notamment audiovisuels, à tous les niveaux de la recherche, travaux qui ont suscité un large écho sur la scène scientifique 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.