

Nominations décidées par le Conseil les 26 et 27 septembre 2012 et départs 22 nouveaux professeurs à l'ETH Zurich et à l'EPFL

Sur proposition du président de l'ETH Zurich et du président de l'EPFL, le Conseil des EPF, réuni en séance les 26 et 27 septembre 2012, a nommé 22 professeures et professeurs dans les deux écoles polytechniques fédérales.

Zurich, le 28 septembre 2012 – Sur proposition du professeur Ralph Eichler, président de l'ETH Zurich, et du professeur Patrick Aebischer, président de l'EPFL, le Conseil des EPF, réuni en séance les 26 et 27 septembre 2012, a nommé un total de 22 nouveaux professeures et professeurs, a adressé ses remerciements à six professeurs partant à la retraite et a décerné un titre de professeur.

1. Nominations

ETH Zurich

Constance Ciaudo (*1979), actuellement postdoctorante à l'ETH Zurich, a été nommée professeure assistante en interférence par ARN et en intégrité génomique. Les travaux que cette chercheuse, déjà renommée dans le domaine des systèmes et réseaux de régulation basés sur les ARN, mènera à l'ETH Zurich, porteront en particulier sur l'interférence par ARN et sur la stabilité des génomes. La nomination de Constance Ciaudo permet au Département de biologie de renforcer sa position de pointe au niveau mondial en matière de processus moléculaires fondamentaux à la base de la genèse des maladies et de conception de nouvelles approches thérapeutiques innovantes.

Manfred Claassen (*1977), actuellement postdoctorant à l'Université Stanford en Californie (Etats-Unis), a été nommé professeur assistant de biologie assistée par ordinateur. Ce chercheur en méthodes basées sur la biologie systémique et assistées par ordinateur, visant à décrire les amas cellulaires et leurs mécanismes de fonctionnement à l'échelle moléculaire, travaille de manière interdisciplinaire à l'aide de concepts issus des sciences naturelles, des sciences de l'ingénieur et des mathématiques. Manfred Claassen contribuera à consolider sur la scène internationale le rôle du Département de biologie en matière de biologie systémique et de modélisation assistée par ordinateur.

La professeure Chiara Daraio (*1978), actuellement professeure ordinaire au *California Institute of Technology* de Pasadena (Etats-Unis), a été nommée professeure ordinaire de mécanique et de science des matériaux. Chiara Daraio compte parmi les meilleures spécialistes mondiales en propagation des ondes non linéaires. La compréhension du phénomène physique de la propagation des ondes de tension dans des matériaux solides non linéaires, à structure ordonnée ou non, sert au développement de nouveaux matériaux et d'applications dans l'ingénierie, notamment en optomécanique et dans l'absorption des chocs. La professeure Daraio, qui s'est vu décerner plusieurs prix prestigieux, est la personne idéale pour compléter les autres chaires du Centre de mécanique de l'ETH Zurich.

Le professeur Pietro Gambardella (*1972), actuellement professeur à l'Université autonome de Barcelone (Espagne), a été nommé professeur ordinaire de magnétisme et de physique des interfaces. Il consacre ses recherches à la manière dont les atomes et les électrons s'organisent dans des structures microscopiques et à des essais de reproduction de ces mécanismes. Ses travaux sur les chaînes unidimensionnelles d'atomes et sur les nanoparticules ont rencontré un très large écho au niveau mondial. La nomination de Pietro Gambardella permet au Département de science des matériaux de renforcer son pôle de recherche en systèmes des matériaux dotés de propriétés fonctionnelles inédites.

Le professeur Christoph Hölscher (*1970), actuellement professeur assistant à l'Université de Fribourg (Allemagne), a été nommé professeur ordinaire de sciences cognitives. Au bénéfice d'une grande expérience dans la recherche interdisciplinaire, Christoph Hölscher dispose d'un réseau international dans les domaines de l'architecture, de l'informatique et de la géographie. Il s'intéresse en particulier à l'orientation dans l'espace et au traitement de l'information dans des environnements réels et virtuels. A l'ETH Zurich, il collaborera étroitement avec des chercheurs des départements d'informatique, de génie civil, d'environnement, de géomatique et d'architecture.

Le professeur Marko Köthenbürger (*1970), actuellement professeur d'économie politique à l'Université de Berne, a été nommé professeur ordinaire de finances publiques. Expert de renommée internationale en sécurité sociale, fiscalité des entreprises, concurrence et fédéralisme fiscaux, il jouit d'une expérience approfondie acquise au sein d'instituts de recherche axés sur la pratique. Le profil de Marko Köthenbürger et son savoir-faire dans des thèmes d'actualité portant sur les finances publiques constituent un enrichissement majeur pour le Centre de recherches conjoncturelles de l'ETH Zurich et pour le Département de gestion, de technologie et d'économie.

Max Maurer (*1966), actuellement responsable d'un département à l'Eawag, a été nommé professeur ordinaire en systèmes de gestion des eaux urbaines, domaine dans lequel il figure parmi les pionniers pour ce qui touche à l'aspect de la durabilité. Pour l'heure, il consacre ses recherches au potentiel d'approches innovantes issues des sciences de l'ingénieur pour gérer les eaux urbaines et à des processus de management et de planification d'un genre nouveau, applicables aux infrastructures correspondantes. Grâce à la nomination de Max Maurer, le Département de génie civil, d'environnement et de géomatique s'adjoint les compétences d'un scientifique réputé, qui fera progresser à l'échelle inter- et transdisciplinaire la question d'importance mondiale que constitue la gestion des eaux urbaines.

Le professeur Nicolai Meinshausen (*1976), actuellement professeur à l'Université d'Oxford (Angleterre), a été nommé professeur ordinaire de statistique. Les travaux de ce statisticien, qui compte parmi les leaders mondiaux de sa génération, ont eu des répercussions considérables dans son domaine, et ont trouvé des applications jusque dans les sciences naturelles et la médecine. Nicolai Meinshausen a notamment fourni des contributions interdisciplinaires très remarquées sur des questions centrales en climatologie. La nomination de ce chercheur titulaire de nombreux prix permet à l'ETH Zurich d'accueillir en son sein un mathématicien et statisticien créatif, aux idées originales, qui exercera son influence bien au-delà du Département de mathématiques.

Le professeur Renato Renner (*1974), actuellement professeur assistant à l'ETH Zurich, a été nommé professeur ordinaire de physique théorique. Ce chercheur en sciences de l'information quantique mondialement reconnu a consacré sa thèse de doctorat à la cryptographie quantique, qui constitue à ce jour l'un des jalons majeurs dans ce domaine. Depuis sa nomination au poste de professeur assistant, Renato Renner et son équipe ont positionné l'ETH Zurich au rang de Centre en information quantique. Les succès remportés par ce chercheur, tant dans la recherche que dans l'enseignement, témoignent de son potentiel en tant que professeur et personnalité dirigeante.

Le professeur Tapio Schneider (*1972), actuellement professeur au *California Institute of Technology* de Pasadena (Etats-Unis), a été nommé professeur ordinaire de dynamique climatique, domaine dans lequel il compte parmi les leaders de sa génération. Ses travaux sur la dynamique de l'atmosphère de la Terre, de Jupiter, de Saturne, d'Uranus et de Neptune sont jugés révolutionnaires. La nomination de Tapio Schneider permettra au Département des sciences de la Terre de renforcer son pôle de recherche sur le climat. En collaboration avec les départements de l'ETH Zurich et les institutions du Domaine des EPF actifs dans ce domaine, ce professeur apportera une contribution importante à la résolution de problèmes environnementaux d'actualité.

Timm Schroeder (*1970), actuellement directeur du Département de dynamique des cellules souches au Centre Helmholtz de Munich (Allemagne), a été nommé professeur ordinaire de dynamique des systèmes cellulaires. Ce scientifique compte parmi les leaders dans le domaine relativement nouveau de la biologie systémique expérimentale. Au cours des dernières années, le recours à de nouvelles technologies assistées par ordinateur lui ont permis de répondre à des questions-clés posées par la recherche sur les cellules souches. Les résultats de ses travaux, qui ont été largement salués à l'échelle internationale, permettent de mieux comprendre les processus moléculaires et cellulaires qui se déroulent dans un organisme sain ou malade. Grâce à la nomination de Timm Schroeder, l'ETH Zurich renforce son pôle stratégique de recherche en biologie systémique expérimentale.

Le professeur Benjamin Sudakov (*1969), actuellement professeur à l'Université de Californie à Los Angeles (Etats-Unis), a été nommé professeur ordinaire de mathématiques. Son domaine de prédilection est l'analyse combinatoire, et en particulier la théorie des graphes et des hypergraphes. Décoré de nombreux prix, ce mathématicien de renom international a ouvert plusieurs nouvelles voies majeures permettant de résoudre de manière élégante des problèmes d'analyse combinatoire complexes. La nomination de Benjamin Sudakov permet à l'ETH Zurich de s'adjointre les compétences d'un

scientifique très créatif et communicatif, qui complétera de manière idéale les domaines de compétences du Département de mathématiques et intensifiera les liens avec l'Institut d'informatique théorique.

William R. Taylor (*1972), actuellement chef de groupe et de projet à l'Institut Julius Wolff de l'Hôpital universitaire de la Charité à Berlin (Allemagne), a été nommé professeur ordinaire de biomécanique du mouvement. William Taylor est l'auteur de plusieurs méthodes novatrices permettant l'enregistrement de la cinématique du squelette et l'identification de mouvements types pathologiques. Les résultats de ses recherches facilitent l'évaluation précise du stade de la maladie des patients et l'identification précoce de pathologies neuromotrices. L'ETH Zurich attend de William Taylor que ses futures recherches en biomécanique apportent une contribution majeure à une meilleure identification des déficits neuromoteurs, déjà au début du stade pathologique, notamment dans le cas de la maladie de Parkinson.

Le professeur Florian von Wangenheim (*1973), actuellement professeur ordinaire à l'Université technique de Munich (Allemagne), a été nommé professeur ordinaire de marketing des technologies, domaine dans lequel il s'est forgé un nom en recourant à des processus méthodologiques et statistiques complexes, tels les modèles stochastiques permettant d'étudier les comportements d'achat. Grâce à la nomination de Florian von Wangenheim, le Département de gestion, de technologie et d'économie améliorera son aptitude à promouvoir les processus d'innovation et à introduire des solutions techniques avec succès sur le marché. Il pourra également poursuivre l'extension de son réseau international dans les secteurs scientifique et industriel.

EPFL

La professeure Christina Fragouli (*1972), actuellement professeure assistante *tenure track* à l'EPFL, a été nommée professeure associée d'informatique et de systèmes de communication. Spécialiste internationalement reconnue des réseaux de communication, elle axe ses recherches notamment sur l'organisation et l'encodage des réseaux afin d'optimiser les flux de données et d'informations. Les résultats de ses travaux ouvrent de nouvelles approches dans l'amélioration de la qualité de transmission et de la sécurité sur Internet, sur les réseaux de capteurs et dans les systèmes de communication sans fil. La nomination de Christina Fragouli permettra à l'EPFL de renforcer sa position de pointe au niveau mondial en théorie de l'information et en sciences informatiques.

Le professeur Viktor Kuncak (*1977), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, a été nommé professeur associé d'informatique et de systèmes de communication. Victor Kuncak dirige à l'EPFL le groupe de recherche LARA (*Lab for Automated Reasoning and Analysis*), avec lequel il développe des algorithmes et des outils logiciels destinés à la construction de systèmes fiables. Ses résultats obtenus dans le domaine des langages de programmation, du génie logiciel automatisé et de la programmation implicite ont eu un écho considérable. Son impressionnante liste de publications, déjà très longue pour son âge, comporte des contributions à diverses revues spécialisées de renom et témoigne de sa puissance créative.

Le professeur Daniel Kressner (*1978), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, a été nommé professeur associé de mathématiques. Ces dernières années, Daniel Kressner est parvenu à faire progresser de manière décisive l'analyse numérique linéaire. Les algorithmes qu'il a développés ont permis de résoudre différents problèmes mathématiques qui limitaient jusqu'ici la vitesse de calcul des ordinateurs. La nomination de Daniel Kressner assure à l'EPFL de bénéficier d'un savoir-faire considérable, qui lui permettra de renforcer sa position parmi les leaders internationaux dans le domaine des sciences informatiques.

La professeure Hatice Altug (*1978), actuellement professeure associée à l'Université de Boston (Etats-Unis), a été nommée professeure associée en génie biologique. Parmi les résultats les plus récents de cette experte déjà mondialement reconnue dans le domaine des biodétecteurs, il faut citer la mise au point de capteurs plasmoniques et nanoplasmoniques à même de détecter des virus grâce à des effets optiques. Ayant d'ores et déjà repoussé les limites de la recherche en matière de biodétecteurs, Hatice Altug poursuivra et étendra encore ses travaux avant-gardistes à l'EPFL.

Simon Henein (*1973), actuellement expert senior au Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM) de Neuchâtel, a été nommé professeur associé de microtechnique. Spécialiste reconnu tant de la théorie que des applications en microtechnique et en mécatronique, Simon Henein étudie en particu-

lier les guidages flexibles utilisables comme supports dans diverses applications microtechniques. Ayant accompli l'essentiel de sa carrière au CSEM, il a également effectué plusieurs séjours au PSI et à la Haute école spécialisée bernoise. Avec ses qualités reconnues dans les domaines de la recherche, de l'enseignement et de la pratique, Simon Henein constituera un précieux renfort pour l'EPFL.

Jürg Schiffmann (*1974), actuellement directeur de projet dans une entreprise privée, a été nommé professeur assistant *tenue track* de mécanique. Après ses études à l'EPFL, Jürg Schiffmann a construit sa carrière dans divers postes au sein de hautes écoles et d'entreprises privées, rédigeant sa thèse de doctorat dans le cadre des recherches menées par une entreprise privée sur un turbocompresseur de petite taille destiné aux pompes à chaleur. Parmi les autres étapes de son parcours scientifique, citons un poste au Laboratoire d'énergétique industrielle (LENI) de l'EPFL et un postdoctorat au *Massachusetts Institute of Technology (MIT)* de Cambridge (Etats-Unis). L'expérience de Jürg Schiffmann dans la recherche appliquée représente un enrichissement de taille pour l'EPFL.

Tobias Schneider (*1979), actuellement chef de groupe à l'Institut Max-Planck de Göttingen (Allemagne), a été nommé professeur assistant *tenure track* de mécanique. Ce chercheur s'est déjà bâti une réputation internationale par ses travaux consacrés aux écoulements des fluides dans les conduites. Les résultats qu'il a obtenus comptent parmi les avancées les plus importantes de ces dix dernières années en mécanique des fluides. Capable de se spécialiser dans un domaine pointu sans perdre la vision d'ensemble, Tobias Schneider a collaboré activement à divers projets transdisciplinaires, dont l'un portant sur le développement de cellules photovoltaïques.

La professeure Helena Van Swygenhoven (*1955), actuellement professeure titulaire à l'EPFL, a été nommée professeure ordinaire de science des matériaux. Spécialiste de réputation mondiale en science des matériaux et auteure de très nombreuses publications, Helena Van Swygenhoven dirige un groupe de recherche au PSI tout en enseignant à l'EPFL. L'un des domaines où elle excelle est l'optimisation des matériaux métalliques fortement sollicités. C'est notamment pour que la Suisse continue à bénéficier de ses grandes compétences scientifiques et pour intensifier encore la collaboration entre l'EPFL et le PSI qu'il a été décidé de lui confier une charge d'enseignement de 20% à l'EPFL en qualité de professeure ordinaire.

2. Départs

ETH Zurich

La professeure Silvia Dorn (*1947), actuellement professeure ordinaire d'entomologie appliquée, prendra sa retraite le 31 janvier 2013. Après des études et un doctorat en sciences naturelles à l'ETH Zurich, Silvia Dorn a effectué un postdoctorat aux Etats-Unis et travaillé plusieurs années dans l'industrie. Nommée professeure ordinaire à l'ETH Zurich en 1992, elle a depuis lors consacré ses recherches aux interactions entre les plantes et les insectes, notamment dans l'optique de la gestion durable des écosystèmes agricoles. Après plusieurs mandats de directrice de l'Institut des sciences végétales, elle a dirigé le Département des sciences agronomiques et alimentaires de 2002 à 2004.

Le professeur Hauke Hennecke (*1947), actuellement professeur ordinaire de microbiologie, prendra sa retraite le 31 janvier 2013. Nommé professeur associé à l'ETH Zurich en 1983, puis professeur ordinaire en 1985, Hauke Hennecke doit sa renommée internationale à ses travaux sur la fixation symbiotique de l'azote, pour lesquels il a reçu de nombreux prix internationaux prestigieux. Pendant de nombreuses années, il a exercé les fonctions de directeur et de vice-directeur du Département de biologie et de l'Institut de microbiologie. De 1998 à 2002, il a en outre présidé la Commission de recherche de l'ETH Zurich.

Le professeur Dieter Imboden (*1943), actuellement professeur ordinaire de physique environnementale, prendra sa retraite le 31 décembre 2012. Dieter Imboden est un spécialiste mondialement reconnu des domaines de l'environnement, du climat et de l'énergie. Après son doctorat à l'ETH Zurich, il a notamment exercé des fonctions à l'Eawag et à l'Université de Californie à San Diego (Etats-Unis), avant de revenir à l'ETH Zurich où il a été nommé professeur ordinaire en 1988. Parmi ses principales réalisations, il convient de citer la création du cursus d'études en sciences de l'environnement, le projet «Novatlantis – Durabilité dans le Domaine des EPF» et le projet pilote «Société à 2000 Watts». Le

1^{er} janvier 2005, Dieter Imboden a été nommé président du Conseil national de la recherche du Fonds national par le Comité du Conseil de fondation du FNS.

Le professeur Hilmar Ingensand (*1947), actuellement professeur ordinaire de techniques de mesures géodésiques, prendra sa retraite le 1^{er} janvier 2013. Après une carrière académique à l'Université de Bonn (Allemagne), et une période d'activité dans l'industrie, Hilmar Ingensand a été nommé à l'ETH Zurich en 1993, où il a consacré ses recherches principalement aux techniques de mesures géodésiques, à la technologie des capteurs et au génie géodésique. Outre les diverses fonctions de direction qu'il a exercées dans son département et son institut au sein de l'ETH Zurich, Hilmar Ingensand a participé aux travaux de nombreux groupes techniques ou scientifiques en Suisse et dans le monde.

Le professeur Wilfred F. van Gunsteren (*1947), actuellement professeur ordinaire de chimie assistée par ordinateur, prendra sa retraite le 31 janvier 2013. Après une carrière menée dans diverses universités néerlandaises et américaines, Wilfred van Gunsteren a été nommé professeur ordinaire à l'ETH Zurich en 1990. Ses recherches sont axées sur le développement de méthodes de simulation du comportement des systèmes biomoléculaires et sur leur traduction en programmes informatiques. Il compte parmi les experts les plus réputés au monde dans ces domaines, tant au niveau théorique que des applications. Le professeur van Gunsteren a œuvré avec une énergie hors du commun, non seulement dans la recherche et l'enseignement, mais également dans nombre d'institutions et d'organismes en faveur de l'ETH Zurich.

EPFL

Le professeur Reymond Clavel (*1950), actuellement professeur ordinaire de microtechnique, prendra sa retraite anticipée le 31 janvier 2013. Actif au sein de l'EPFL depuis 1981, Reymond Clavel a été nommé professeur ordinaire et directeur du Laboratoire de systèmes robotiques en 1993. Spécialisé dans le développement et la réalisation de robots destinés à des applications industrielles, il a en outre accompagné le démarrage et le succès d'un grand nombre de jeunes entreprises. Son engagement pour la recherche en microtechnique et en robotique appliquée a été récompensé par de nombreuses distinctions internationales. Au sein de l'EPFL, Reymond Clavel s'est engagé avec force en faveur de l'enseignement et de la recherche dans les divers postes à responsabilités qu'il a occupés.

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.

3. Attribution d'un titre de professeur

ETH Zurich

Alexander von Kienlin, chargé de cours au Département d'architecture de l'ETH Zurich, est nommé professeur titulaire au sein de la même institution.

Renseignements

Markus Bernhard, responsable Communication
Téléphone +41 (0)44 632 20 03
Portable +41 (0)79 253 11 35
markus.bernhard@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. Il établit son budget et ses comptes et coordonne la gestion ainsi que le maintien de la valeur et de la fonction de son parc immobilier. Le Conseil des EPF est en outre une autorité de nomination et représente le Domaine des EPF auprès des autorités de la Confédération. Il est soutenu par un état-major chargé de préparer et de mettre en œuvre ses décisions.