Séance du Conseil des EPF des 23 et 24 septembre 2020

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

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 23 et 24 septembre 2020, a nommé un total de onze professeures et professeurs, attribué deux titres de professeur et adressé ses remerciements à onze professeurs sortants.

Berne, le 25 septembre 2020

Nominations à l'ETH Zurich

Le professeur Nicola Aceto (*1982), actuellement professeur assistant et chef de groupe à l'Université de Bâle, est nommé professeur associé d'oncologie moléculaire au Département de biologie. Nicola Aceto étudie la dissémination métastatique des cellules cancéreuses. Les résultats remarquables qu'il a obtenus dans le cadre de ses travaux ont pavé la voie d'études cliniques récentes, consacrées à la circulation de cellules tumorales et au traitement du cancer du sein. Nicola Aceto a reçu une bourse *ERC Starting Grant* en 2016 ainsi que le prix Friedrich Miescher en 2020. Sa nomination à l'ETH Zurich permettra de renforcer les interactions entre les services d'oncologie et d'hématologie des hôpitaux universitaires de Zurich et de Bâle.

Le professeur Bernd Bodenmiller (*1979), actuellement professeur associé de biologie cellulaire quantitative à l'Université de Zurich, est nommé professeur associé de biomédecine quantitative au Département de biologie. Il travaillera dans le cadre d'un double professorat avec l'Université de Zurich. Bernd Bodenmiller est spécialisé dans les mécanismes de la cancérisation. Avec son équipe, il a développé des méthodes d'analyse de tissus tumoraux qui ont permis le lancement de nombreux projets de recherche et contribuent aujourd'hui déjà à faire progresser diverses études cliniques. Bernd Bodenmiller possède un excellent réseau international et s'est vu décerner entre autres une bourse *ERC Starting Grant* et une bourse *ERC Consolidator Grant*. Il est par ailleurs directeur fondateur de l'Institut de biomédecine quantitative de l'Université de Zurich.

Le professeur Torsten Hoefler (*1981), actuellement professeur associé à l'ETH Zurich, est nommé professeur ordinaire de calcul parallèle évolutif au Département d'informatique. Scientifique de premier plan à l'échelle internationale, Torsten Hoefler est un expert du calcul à haute performance. Il s'intéresse plus particulièrement à l'amélioration de l'efficience dans l'utilisation de systèmes hautement parallèles, ainsi qu'à de nombreuses applications utilisées en météorologie, dans les simulations climatiques et dans l'apprentissage automatique. Directeur du groupe de recherche *«Scalable Parallel Computing Lab»* depuis 2012, Torsten Hoefler a reçu de nombreuses distinctions, telles que le prix Latsis de l'ETH Zurich et une bourse *ERC Starting Grant*. Il est aussi un professeur très engagé et apprécié de ses étudiants qu'il ne manque pas d'impliquer dans ses travaux.

La professeure Marina Krstic Marinkovic (*1984), actuellement professeure junior à l'Université Louis-et-Maximilien de Munich, Allemagne, est nommée professeure assistante *tenure track* de physique computationnelle au Département de physique. Les travaux de Marina Krstic Marinkovic sont axés sur la physique computationnelle. Elle est l'un des membres fondateurs de la RC*-Collaboration, qui étudie des algorithmes permettant le calcul et la simulation d'interactions en physique des particules. Elle développe aussi des méthodes numériques permettant d'expliquer les résultats obtenus dans le cadre d'expériences réalisées au CERN. Ses paquets logiciels sont utilisés dans toute l'Europe pour réaliser des calculs à l'intérieur de modèles standard de la physique des particules.

Le professeur Leonardo Senatore (*1978), actuellement professeur associé à l'Université de Stanford à Palo Alto, Etats-Unis, est nommé professeur ordinaire de physique théorique au Département de physique. Leonardo Senatore étudie la cosmologie théorique, et plus exactement l'analyse du fond diffus cosmologique, la structure à grandes échelles de l'univers ainsi que les ondes gravitationnelles. Il a développé des méthodes inédites de quantification des phénomènes cosmologiques et a reçu le *New Horizons in Physics Prize*, une distinction prestigieuse réservée aux jeunes chercheurs. Par la nomination de Leonardo Senatore, l'ETH Zurich renforce ses activités de recherche et d'enseignement en physique fondamentale et en cosmologie théorique.

Le professeur Shinichi Sunagawa (*1978), actuellement professeur assistant à l'ETH Zurich, est nommé professeur associé de recherche sur les microbiomes au Département de biologie. Shinichi Sunagawa explore les communautés bactériennes dans les océans et l'intestin humain. Il coordonne notamment le grand projet international *TARA Oceans*, consacré à la diversité biologique des océans. Avec la nomination de Shinichi Sunagawa, le Département de biologie consolide la coopération entre les différents départements de l'Ecole dans les secteurs de l'environnement, de la santé et de la médecine. Les travaux de Shinichi Sunagawa généreront de nouvelles synergies avec l'Université de Zurich et l'Hôpital universitaire de Zurich, ainsi qu'avec le Programme national de recherche PNR «Microbiomes».

La professeure Marcy Zenobi-Wong (*1963), actuellement professeure associée à l'ETH Zurich, est nommée professeure ordinaire de technologie des tissus et biofabrication au Département des sciences de la santé et de la technologie. Marcy Zenobi-Wong concentre ses recherches sur la réparation de tissus cartilagineux et la biofabrication. Son expérience incontestée dans la bio-impression, la polymérisation à deux photons, la chimie des polymères et la biologie tissulaire font de Marcy Zenobi-Wong une experte de premier plan du développement et de l'application de nouveaux bio-matériaux. Sa faculté à combiner les approches mécaniques et biologiques lui permet de sortir des sentiers battus pour appliquer les connaissances les plus récentes en biologie cellulaire et en mécanobiologie aux méthodes régénératives de la technologie des tissus.

Nominations à l'EPFL

Antoine Bosselut (*1991), actuellement postdoctorant à l'Université de Stanford, Californie, Etats-Unis, est nommé professeur assistant *tenure track* d'informatique et de systèmes de communication à la Faculté informatique et communications. Les travaux d'Antoine Bosselut portent sur l'apprentissage automatique, le traitement du langage naturel, le *deep learning* et l'intelligence artificielle, des domaines qu'il combine en recourant à des approches inédites. Alors même que sa carrière ne fait que débuter, il a déjà contribué de façon significative aux recherches réalisées dans ce champ d'études porteur. Avec la nomination d'Antoine Bosselut, l'EPFL sera en mesure de développer son expertise dans ce secteur.

Le professeur Michele Ceriotti (*1982), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, est nommé professeur associé de science des matériaux à la Faculté des sciences et techniques de l'ingénieur. Michele Ceriotti est considéré comme un leader mondial dans le domaine de la simulation avancée pour la découverte computationnelle de matériaux. Il a initié un paradigme d'apprentissage machine non supervisé qui combine la précision de simulation des structures électroniques avec des modèles à temps long et à grande échelle, ce qui permet de décrire des systèmes désordonnés ou hors équilibre. Ses travaux trouvent des applications dans l'industrie. La nomination de Michele Ceriotti permettra à l'EPFL de renforcer d'importantes collaborations académiques ainsi que la qualité de l'enseignement et contribuera à une recherche innovante, qui combine la physique et l'informatique avec la science des matériaux.

Le professeur Johannes Gräff (*1978), actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, est nommé professeur associé de sciences de la vie à la Faculté des sciences de la vie. Neuroscientifique mondialement reconnu, Johannes Gräff fait figure de pionnier dans le domaine des mécanismes épigénétiques de la mémorisation. Il a reçu de nombreuses distinctions et déposé deux brevets. Ses travaux extrêmement novateurs ont fortement contribué à améliorer le niveau actuel de connaissances dans cette discipline encore jeune, notamment en ce qui concerne les modifications épigénétiques lors du développement de la maladie d'Alzheimer. Le laboratoire de Johannes Gräff jouit d'une grande visibilité au sein de la communauté des chercheurs en neuroscience moléculaire, dont il est un élément important.

Le professeur Oleg Yazyev (*1981) actuellement professeur assistant *tenure track* à l'EPFL, est nommé professeur associé de physique théorique à la Faculté des sciences de base.
Oleg Yazyev est l'un des plus éminents chercheurs mondiaux en physique de la matière condensée. Il s'intéresse en particulier à la simulation de l'énergie et des défauts du graphène, ainsi qu'à la découverte de nouveaux matériaux bidimensionnels. Ses nombreux articles publiés dans des revues prestigieuses sont considérés comme des références, et ses travaux lui ont valu de recevoir une bourse *ERC Starting Grant* ainsi que le prix Latsis de l'EPFL. Oleg Yazyev est un chercheur particulièrement créatif, ainsi qu'un enseignant et un mentor engagé.

Attribution du titre de professeur

Fadoua Balabdaoui (*1975), actuellement maître-assistante au Département de mathématiques de l'ETH Zurich, est nommée professeure titulaire de l'ETH Zurich. Fadoua Balabdaoui est une statisticienne mathématique reconnue à l'échelle internationale et une enseignante engagée très appréciée de ses étudiants. Ses travaux se concentrent sur l'inférence non paramétrique sous contraintes qualitatives qui évite les hypothèses paramétriques restrictives.

Alireza Karimi (*1964), actuellement maître d'enseignement et de recherche à la Faculté des sciences et techniques de l'ingénieur de l'EPFL, est nommé professeur titulaire de l'EPFL. Alireza Karimi est un spécialiste des systèmes automatiques dans le domaine de la commande robuste et de l'identification des systèmes. Il a entre autres collaboré avec le CERN en développant des algorithmes de commande pour le guidage des particules.

Départs de l'ETH Zurich

Le professeur Johann W. Blatter (*1955), actuellement professeur ordinaire de physique théorique au Département de physique, partira en retraite fin janvier 2021. Johann W. Blatter a étudié la physique à l'ETH Zurich, où il a obtenu son doctorat en 1983. Après avoir travaillé plusieurs années dans un centre de recherches du secteur privé, il a été nommé professeur associé à l'ETH Zurich en 1993, puis professeur ordinaire trois ans plus tard. Il a obtenu des résultats remarquables en tant que chercheur dans le domaine de la physique des solides et de la physique statistique. Depuis 1999, il remplit avec brio les fonctions de délégué du président pour les nominations de professeurs et de membre de la commission stratégique de l'ETH Zurich.

Le professeur Konstantinos Boulouchos (*1955), actuellement professeur ordinaire de chimie aérothermique et systèmes de combustion au Département de génie mécanique et des procédés prendra sa retraite fin janvier 2021. Konstantinos Boulouchos a été nommé responsable du laboratoire de recherche sur la combustion de l'Institut Paul Scherrer (PSI) en 1995 et professeur ordinaire de l'ETH Zurich en 2002. Ses travaux sont consacrés à la recherche fondamentale sur les systèmes laminaires, turbulents et chimiquement réactifs dans les technologies de conversion énergétique. Le transfert de connaissances vers l'industrie représente une part importante de son travail. Konstantinos Boulouchos participe aussi depuis plus de dix ans au dialogue avec les acteurs de la politique, de l'économie et de la société sur les questions relatives à l'énergie et à la mobilité.

Le professeur Donald Hilvert (*1956), actuellement professeur ordinaire de chimie organique au Département de chimie et des sciences biologiques appliquées, partira en retraite fin janvier 2021. Donald Hilvert a rejoint l'ETH Zurich en tant que professeur ordinaire en 1997. Outre ses nombreuses activités d'enseignement et de recherche, il a occupé différentes fonctions de direction et, pendant plusieurs années, le poste de délégué du président pour la nomination des professeurs. Ses travaux ont offert des perspectives intéressantes concernant la structure, la dynamique et la fonction des protéines et ont été récompensées par de nombreuses distinctions. Il a également découvert les premiers biocatalyseurs *de novo*.

Le professeur Horst-Michael Prasser (*1955), actuellement professeur ordinaire de systèmes d'énergie nucléaire au Département de génie mécanique et des procédés, prendra sa retraite fin janvier 2021. Horst-Michael Prasser a intégré l'ETH Zurich en tant que professeur ordinaire en 2006, où il s'est principalement intéressé à la dynamique des thermo-fluides dans le contexte des installations nucléaires. Il a notamment joué un rôle déterminant dans l'établissement du programme de master en génie nucléaire proposé conjointement avec l'EPFL depuis 2008. En outre, il a dirigé de 2007 à 2017 le Laboratoire de thermohydraulique du PSI, à travers lequel il a contribué à la création d'une source de neutrons plasma deutérium-deutérium servant à l'imagerie au moyen de neutrons rapides.

Le professeur Michael Struwe (*1955), actuellement professeur ordinaire de mathématiques au Département de mathématiques, prendra sa retraite fin janvier 2021. Michael Struwe est entré à l'ETH Zurich en 1986 en tant que professeur assistant et a été nommé professeur associé en 1990 puis professeur ordinaire en 1993. Il est en outre délégué du président pour les nominations de professeurs. Il étudie les équations différentielles partielles non linéaires et le calcul des variations ainsi que leurs applications en physique mathématique et en géométrie différentielle. Ses livres sur les méthodes de calcul des variations et les équations des ondes géométriques sont devenus des ouvrages de référence. Michael Struwe a été distingué à plusieurs reprises, notamment pour ses activités d'enseignement.

Le professeur Alain-Sol Sznitman (*1955), actuellement professeur ordinaire de mathématiques au Département de mathématiques, prendra sa retraite fin janvier 2021. Alain-Sol Sznitman a été nommé professeur ordinaire à l'ETH Zurich en 1991. Ses recherches portent sur la théorie des probabilités et plus particulièrement sur les questions liées à la physique. Eminent chercheur à la renommée internationale, Alain-Sol Sznitman a reçu plusieurs distinctions et est membre de différentes commissions. Il est en outre éditeur de plusieurs revues scientifiques et auteur de nombreuses publications. Il a également occupé pendant quelques années le poste de délégué du président pour la nomination des professeurs à l'ETH Zurich.

Le professeur Antonio Togni (*1956), actuellement professeur ordinaire de chimie organométallique au Département de chimie et des sciences biologiques appliquées, prendra sa retraite fin janvier 2021. Antonio Togni a étudié et obtenu son doctorat à l'ETH Zurich, où il est revenu en tant que professeur assistant en 1992 après plusieurs étapes professionnelles. Il a été nommé professeur associé en 1995, puis professeur ordinaire en 1999. Ses recherches portent principalement sur la chimie organométallique et la chimie organique du fluor. En tant que vice-recteur pour les études doctorales à l'ETH Zurich, Antonio Togni occupe depuis 2016 une fonction importante, qu'il exerce avec beaucoup de conscience professionnelle. Chercheur récompensé par plusieurs distinctions, il fait également preuve d'un engagement hors-pair dans l'enseignement.

La professeure Caroline Uhler (*1983), actuellement professeure ordinaire d'apprentissage automatique, de statistique et de génomique au Département des systèmes biologiques, quittera l'ETH Zurich fin septembre 2020. Les recherches de Caroline Uhler portent sur les bases et les applications des modèles graphiques, une catégorie de modèles statistiques servant à modéliser les données de grande dimension. Membre élue de l'Institut international de statistique, Caroline Uhler a mené des études qui lui ont valu plusieurs distinctions. Elle quitte l'ETH Zurich pour retourner au *Massachusetts Institute of Technology* (MIT).

Le professeur Thomas Vogel (*1955), actuellement professeur ordinaire de statique des constructions au Département de génie civil, de l'environnement et de géomatique, partira à la retraite fin janvier 2021. Thomas Vogel a étudié à l'ETH Zurich et y a été nommé professeur associé en 1992, puis professeur ordinaire en 1995. Il concentre notamment ses recherches sur la vérification de structures en béton armé ainsi que sur la robustesse des structures et des constructions en béton armé utilisées pour lutter contre les dangers naturels. Dans ses diverses fonctions, Thomas Vogel a fait preuve d'un engagement exceptionnel pour son département, qu'il a influencé de manière déterminante. Enseignant et superviseur estimé, il est très apprécié des étudiants et des doctorants.

Départs de l'EPFL

La professeure Elena Goun (anciennement Dubikovskaya) (*1977), actuellement professeure assistante *tenure track* de chimie bio-organique à la Faculté des sciences de base, a quitté l'EPFL fin août 2020. Elena Goun prône une approche interdisciplinaire qui allie la chimie synthétique, l'imagerie optique et l'étude des fonctions cellulaires au niveau moléculaire afin de trouver des solutions aux problèmes fondamentaux de la biologie et de la médecine. Elle a notamment développé de nouveaux processus d'imagerie non invasifs qui permettent d'étudier les signatures moléculaires du cancer ou des troubles métaboliques.

Le professeur Arjen Lenstra (*1956), actuellement professeur ordinaire de cryptologie et de théorie algorithmique des nombres à la Faculté informatique et communications, prendra sa retraite fin mars 2021. Arjen Lenstra a été nommé à son poste actuel en 2006. Chercheur de renom, il a obtenu de nombreuses distinctions et détient plusieurs brevets. Deux des algorithmes qu'il a conçus ont révolutionné le domaine de la théorie des nombres: l'algorithme LLL, qui est fondamental dans les communications sans fil et a de nombreuses applications en cryptologie et en mathématiques, et l'algorithme du crible du corps de nombres généralisé (algorithme NFS), qui constitue à ce jour le meilleur algorithme pour factoriser les grands nombres. Ses recherches trouvent notamment une application en matière de sécurité de l'information.

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
T +41 58 856 86 06
gian.casutt@ethrat.ch

Conseil des EPF, Häldeliweg 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.