

Communiqué de presse – 26 mai 2016

L’Innovation et l’Entrepreneuriat à l’honneur lors de la journée inaugurale du Brain Forum

Le Brain Forum 2016, qui s’est ouvert aujourd’hui, suscite un grand intérêt parmi les spécialistes et auprès du grand public, comme en attestent les plus de 1200 inscriptions enregistrées. Ces deux prochains jours, chercheurs, ingénieurs, professionnels de santé, entrepreneurs, industriels, investisseurs, organismes de financement et décideurs politiques se réuniront au SwissTech Convention Center de Lausanne pour contribuer à transposer les neurosciences dans des solutions concrètes et accessibles.

Le Dr Jamil El-Imad, CEO du Brain Forum, commente: «Le Brain Forum propose une nouvelle fois un programme extraordinaire qui donnera l’occasion à d’éminents intervenants d’exposer leurs réflexions, découvertes et ambitions et d’en débattre. Notre impressionnant espace d’exposition présente également les dernières technologies et, bien évidemment, les emplacements consacrés aux start-ups sont une chance pour les jeunes entrepreneurs de trouver LA grande opportunité qu’ils recherchent. Tout ce que vous verrez lors du Brain Forum 2016 fera partie intégrante de votre futur et il me tarde d’entendre ce que les gens ont à dire».

Sur le thème de la collaboration avec le Brain Forum, le Professeur Patrick Aebischer, Président de l’EPFL et membre Brain Forum’s International Advisory Board, ajoute: «Le premier Brain Forum organisé à Lausanne a été un succès. Organiser la deuxième édition d’un tel événement constitue toujours un défi et nous sommes ravis de voir la communauté des neurosciences revenir à Lausanne cette année».

La première journée du Brain Forum sera consacrée à l’entrepreneuriat et à l’innovation, et la seconde sera axée sur les sciences. L’**« Entrepreneurship and Innovation Day »** s’ouvrira sur l’exposé intitulé **«Practical lessons in machine learning»**. Lors de cette session, Greg Corrado, un chercheur scientifique chevronné travaillant à l’intersection de l’intelligence artificielle, des neurosciences computationnelles et du « machine learning » évolutif chez Google Research, se penchera sur les aspects de l’apprentissage machine, notamment sur l’apprentissage en profondeur et sur des algorithmes plus classiques. Les activités de Google axées sur le langage, la parole, le traitement visuel, la classification et la prédiction reposent en grande partie sur l’intelligence artificielle, appelée à devenir monnaie courante dans notre société.

La session intitulée **«Engaging stakeholders for a holistic therapy in Alzheimer’s disease»** vise à souligner l’importance d’un dispositif multidisciplinaire intégré pour combler les manques de connaissances cruciaux et accélérer la découverte et l’élaboration de traitements efficaces pour les patients atteints d’Alzheimer à toutes les étapes de la maladie. A cette occasion, le Dr. Martin Pan, médecin spécialisé en pharmacologie clinique actuellement Associate Director for Medical Research, Innovation and External Partnerships à Biogen, présentera l’article intitulé *Using Big Data to define and validate real world outcomes in Alzheimer’s disease*. A la suite de cette présentation, le Dr. Antonella Chadha Santucci abordera la thématique intitulée *Regulatory system: streamlining*



and harmonising the global regulatory system. En sa qualité de Senior Clinical Reviewer auprès de l'Institut suisse des produits pharmaceutiques, elle expliquera comment un dialogue quotidien avec les autorités, combiné à des travaux pré-cliniques adéquats ainsi qu'à des mesures destinées à garantir la sécurité et l'intérêt des patients, constitue le meilleur moyen de réduire les délais de développement des médicaments et de réaliser des économies. Cette session s'achèvera sur la présentation intitulée *Novel Therapeutic Nutrition* du Dr. Gene Bowman, Head of Nutrition and Brain Health au Nestlé Institute of Health Science, qui traite des effets bénéfiques sur la fonction cognitive en cas d'affections neurodégénératives aboutissant à une dégénérescence synaptique d'une approche multi-cibles reposant sur une combinaison de micro-nutriments et de médicaments.

Le Dr. Aki Hintsa parlera ensuite de «**Rethinking success**» lors d'une session de leadership éclairé organisée par UBS. Le Dr. Hintsa a conçu la «Logical Framework Approach of Human High Performance». Cette philosophie et ce concept ont servi de socle aux travaux qu'il a récemment menés auprès de nombreux athlètes olympiques, pilotes de Formule 1 et chefs d'entreprise du monde entier. S'appuyant sur une démarche proactive globale, cette philosophie intègre six éléments clés de santé et de bien-être. Il s'agit de l'activité physique, de la nutrition, du sommeil et de la récupération, de la biomécanique, de l'énergie mentale et de l'état de santé général. L'atteinte d'un meilleur état de santé et de meilleures performances repose principalement sur l'amélioration de chacun de ces six aspects. Selon le Dr. Hintsa, une meilleure vie implique également que nous repensons notre notion de la réussite et évaluions nos objectifs en fonction de la personne que nous sommes et de ce qui compte pour nous.

Le «**Brain Forum 2016 Innovation Award**» ouvrira les sessions de l'après-midi. Cette compétition donnera une nouvelle fois l'occasion aux jeunes start-ups de se mettre en relation avec des experts et scientifiques éminents dans le domaine de la recherche sur le cerveau ainsi qu'avec des investisseurs qui souhaitent miser sur les solutions d'avenir. Plus de 120 sociétés intervenant dans le domaine des neurosciences ont déjà été passées en revue. Les six start-ups retenues pour le carré final auront cinq minutes pour présenter leurs projets au public et à un jury composé de pointures en matière d'innovation.

La session «**Neuroscience and mental health: challenges and opportunities**» abordera les défis que les maladies mentales représentent en termes de charge socioéconomique, de santé publique et de prise en charge des patients. Elle s'intéressera aux possibilités de développer de nouvelles stratégies d'intégration des neurosciences dans la psychiatrie ainsi qu'aux nouvelles approches novatrices basées sur une meilleure connaissance des mécanismes biologiques à l'œuvre dans les maladies mentales pour concevoir de nouveaux médicaments. Ces points seront débattus par le Professeur Pierre Magistretti, Dean of the Division of Biological and Environmental Sciences and Engineering à la KAUST et professeur de neurosciences à l'Institut des Neurosciences, EPFL, le Dr. Sophie Dix, Director of Research de MQ: Transforming Mental Health, et le Professeur Julio Licino, Deputy Director for Translational Medicine et Directeur du Mind and Brain Theme au South Australian Health and Medical Research Institute.

La première journée du Brain Forum 2016 s'achèvera avec la conférence-performance **Act like you mean it**, qui revisite *Roméo et Juliette* en célébrant les neurosciences, en ce 400^{ème} anniversaire de la mort de Shakespeare. A cette occasion, l'authenticité des émotions de l'acteur sera envisagée du



point de vue théâtral et neuroscientifique. Nous avons tous déjà été émus par la performance de nos acteurs préférés. Mais comment les acteurs transmettent-ils ces émotions complexes? Est-ce qu'ils «aiment» ou «détestent» réellement leurs partenaires de jeu? *Act like you mean it* révélera les réponses à ces questions envisagées du point de vue des neuroscientifiques et des artistes. En s'appuyant sur l'expertise artistique et les résultats des techniques modernes d'examen de l'activité cérébrale, le Professeur Thomas Grunwald, Medical Director au Swiss Epilepsy Centre de Zurich et le Professeur Anton Rey, Head of the Institute for Performing Arts and Film de la Haute école d'arts de Zurich, débattront pour déterminer la véracité des émotions des acteurs lors d'une représentation de la scène du balcon de *Roméo et Juliette*.



Pour plus de renseignements, veuillez contacter:

Le Brain Forum:

Christophe Tournier, service de presse, +41 21 517 67 17, thebrainforum@farner.ch

A propos du Brain Forum – brainforum.org

Lancé pour la première fois en 2013, le Brain Forum rassemble des grands penseurs et des pionniers de la recherche sur le cerveau, de la technologie, de la santé et de l'économie. Les chercheurs, ingénieurs, professionnels de santé, entrepreneurs, industriels, investisseurs, organismes de financement et décideurs se rencontreront lors du Brain Forum 2016 pour améliorer notre compréhension du cerveau et accélérer l'application et la valorisation de ces connaissances au sein de la société et de l'économie.

A propos de l'EPFL – epfl.ch

L'École polytechnique fédérale de Lausanne, en Suisse, figure parmi les établissements d'enseignement supérieur les plus internationaux en Europe. Elle accueille environ 10 000 étudiants et 5000 employés de plus de 120 nationalités. La formation et la recherche sont organisées en cinq facultés et deux collèges qui mettent fortement l'accent sur le travail interdisciplinaire. En 2013, la Commission européenne a sélectionné le projet sur le cerveau humain (Human Brain Project), sous l'égide de l'EPFL, qui appelle à un effort international pour mieux comprendre le cerveau humain sous la forme d'une «Initiative phare des technologies futures et émergentes». L'EPFL héberge également l'Institut des Neurosciences (BMI) dont l'objectif est de comprendre les principes fondamentaux de la fonction cérébrale dans la santé et la maladie en utilisant et en développant des approches expérimentales, théoriques, technologiques et informatiques uniques.

