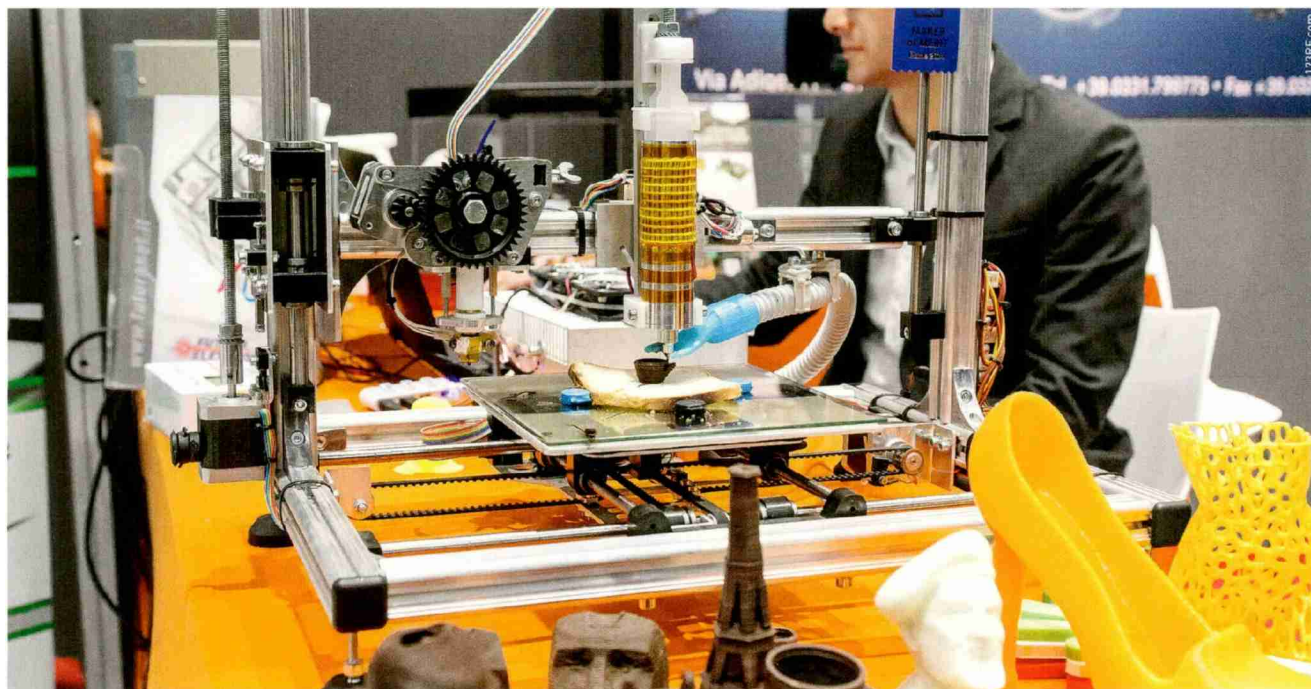




La Suisse et l'innovation

Bridge Discovery: forte participation des HES

Bridge Discovery, un programme développé en commun par le FNS et Innosuisse, soutient financièrement les chercheuses et les chercheurs expérimentés, aussi bien dans la recherche fondamentale qu'appliquée, qui souhaitent concrétiser le potentiel d'innovation de leurs résultats de recherche. Les 12 projets se distinguent par leur excellence scientifique, une stratégie de mise en œuvre convaincante et un potentiel économique et social élevé. Une démarche qui connaît une forte participation des hautes écoles spécialisées (HES).



L'industrie de la chocolaterie bénéficiera de procédures d'impression plus rapides pour réduire la quantité d'arômes coûteux ou d'ingrédients nutritionnellement indésirables.



Dans le cadre de ce deuxième appel à projets, un panel composé d'expert-e-s en recherche appliquée et en mise en œuvre de résultats scientifiques a évalué 87 requêtes en deux étapes. Après la première phase d'évaluation, 26 scientifiques ont été sélectionnés pour la deuxième phase au cours de laquelle ils ont présenté leur projet et ont été invités à un entretien. Sur la base de cette seconde évaluation, 12 projets exemplaires ont reçu un montant total de 16,1 millions de francs, ce qui représente un taux de succès de 14% pour cet appel à projets. Les projets sont financés par le FNS et Innosuisse. Afin de soutenir le plus grand nombre possible de projets excellents, le FNS a exceptionnellement alloué des fonds supplémentaires au budget de Bridge.

Succès des hautes écoles spécialisées

Les thèmes des projets soutenus vont des sciences de la vie à l'ingénierie et aux technologies de l'information et de la communication. L'augmentation remarquable de la participation des hautes écoles spécialisées ainsi que le succès des femmes en tant que chercheuses principales sont particulièrement encourageants.

À titre d'exemple, l'équipe de Tobias Delbruck, Université de Zurich, en collaboration avec le Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM), conçoit des systèmes intelligents à très faible consommation énergétique pour la détection visuelle

automatique en temps réel. Leurs recherches visent à faciliter le développement d'applications telles que des systèmes de détection automatique de chute pour les personnes âgées, des cannes blanches intelligentes pour aider les aveugles, ou des robots aspirateurs plus intelligents.

Impression 3D pour l'alimentaire et stress chez les poissons

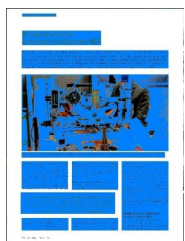
Pour leur part, Erich J. Windhab et son équipe de l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) et de la Haute École spécialisée bernoise (BFH) développent des technologies sophistiquées d'impression 3D pour l'industrie alimentaire. Grâce à ces innovations, l'industrie de la chocolaterie bénéficiera de procédures d'impression plus rapides et pourra réduire la quantité d'arômes coûteux ou d'ingrédients nutritionnellement indésirables dans le chocolat et les pralines, maximisant ainsi l'expérience sensorielle.

Constanze Pietsch bénéficie également d'un subside. Avec son équipe de la Haute École spécialisée de Zurich (ZHAW), elle mettra en place des outils et des procédures innovants pour mesurer le stress chez les poissons. La gestion des piscicultures en sera améliorée et l'inspection par les agences gouvernementales facilitée. ●

Fonds national suisse
de la recherche scientifique
FNS

► discovery@bridge.ch

L'augmentation remarquable de la participation des hautes écoles spécialisées et le succès des femmes en tant que chercheuses principales sont particulièrement encourageants



Les 12 projets en lice

Les 12 projets soutenus lors du deuxième appel:

- Rebecca Buller (ZHAW), Vincent Perreten (UNIBE), Rémy Bruggmann (UNIBE): Microbial Epimerases: A Toolbox for the Synthesis of Novel Peptide-Based Drugs
- Tobias Delbruck (UZH), Pierre-François Rüedi (CSEM): VIPS: ultra-low power Visual Perception System
- Ursula Keller (ETHZ): Dual-comb spectroscopy based on dual-comb-modelocked diode-pumped solid-state lasers
- Georg Lipps (FHNW), Georgios Imanidis (FHNW): Efficient Colonic Drug Delivery
- Bradley Nelson (ETHZ), Dario Floreano (EPFL), Joris Pascal (FHNW): A submillimeter Minimally Invasive System for Cardiac Arrhythmia Ablations
- Yves Perriard (EPFL), Zoltan Pataky (HUG): Intelligent Footwear for Prevention of Lower Extremity Amputations in Diabetic Patients
- Constanze Pietsch (ZHAW), Theo H. M. Smits (ZHAW): Fish Welfare Assessment (FiWeA) – Development of Innovative Tools for the Field
- Klaas Pruessmann (UZH), Thomas Burger (ETHZ), Klaas Enno Stephan (UZH): Wireless Sensing and Real-Time Correction of Head Motion in MRI
- Jean-Charles Sanchez (UNIGE), Philippe Passeraub (HES-SO), Marc Emil Pfeifer (HES-SO): «TBI-Dx»: Traumatic Brain Injury Point-of-Care Multiplex in vitro Diagnostic Device
- Emma Slack (ETHZ), Markus Aebi (ETHZ), Martin Bachmann (UNIBE): Self-assembling glycoprotein nanoparticle vaccines
- Erich J. Windhab (ETHZ), Christoph Denkel (BFH), Karl-Heinz Selbmann (BFH): Industrially relevant Synchronous Multiscale 3D-Printing Process (SYMUS-PD3) for the fast manufacture of tailored texturized and sensory/nutrition-functionalized food systems
- Ursula Wolf (UNIBE), Guido Piai (EMPA), Luciano Fernandes Boesel (NTB): Wearable textile sensor to protect against pressure ulcers – ProTex