



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Genève | 30 novembre 2022

ATTENTION: sous embargo jusqu'au 30 novembre 2022, 17h, heure suisse

Une nouvelle chaire en communication quantique à Genève

L'UNIGE et Constructor annoncent la création d'une chaire commune en communication quantique. Cette chaire fera partie du Geneva Quantum Centre, qui vise à renforcer la position de la Suisse en tant que pôle majeur des sciences et technologies quantiques.

Une chaire dédiée à la communication quantique voit le jour à Genève. Fruit d'un partenariat entre l'Université de Genève (UNIGE) et Constructor - signé mercredi 30 novembre à Genève - cette chaire se positionnera au carrefour de la recherche fondamentale et de la recherche appliquée dans ce domaine de pointe de la physique quantique. En mettant en commun les compétences des chercheurs/euses des deux institutions, cette nouvelle chaire promet des avancées et des innovations majeures, notamment dans le domaine du transfert sécurisé de l'information. Cette première collaboration entre l'UNIGE et Constructor s'inscrit dans une vision plus large partagée dans un Memorandum of Understanding signé en 2021 qui renforcera le Geneva Quantum Centre (GQC) récemment créé.

Bâtir des ponts entre recherche, incubation, industrie et enseignement: c'est l'objectif de la nouvelle chaire de communication quantique créée à Genève et dirigée par le professeur Wolfgang Tittel. Cette chaire, qui résulte d'un partenariat entre l'Université de Genève (UNIGE) et Constructor, concentrera ses activités sur les technologies de l'information quantique, telles que le transfert de données, les mémoires quantiques et la cryptographie.

«Ce partenariat avec Constructor permet à l'UNIGE de soutenir et de pérenniser sa longue tradition de recherche sur les technologies quantiques. Nous sommes fiers aujourd'hui d'unir notre vision et notre expertise à celles de Constructor en établissant une chaire quantique de renommée internationale dans le but de faire progresser l'offre académique et d'explorer les applications de ces technologies fascinantes», déclare Yves Flückiger, recteur de l'UNIGE.

«Ce partenariat avec l'UNIGE est la première étape de la construction de l'institut mondial d'études supérieures de Constructor. Nous invitons d'autres universités, institutions et professeur-es du monde entier à collaborer pour résoudre les défis mondiaux actuels les plus urgents. Constructor a choisi Genève pour développer ses activités de recherche quantique, car Genève est déjà une plaque tournante de la science et de la technologie quantiques en Suisse, le Geneva Quantum Centre (GQC) de l'UNIGE en étant l'acteur principal», a commenté le Dr Serg Bell, fondateur de Constructor et président du conseil d'administration.

Illustrations haute définition

La nouvelle chaire est basée à l'Université de Genève, au sein de la Faculté des Sciences. Constructor prendra en charge 50% des frais de fonctionnement. Elle fournira également un investissement initial de 1,5 million de francs pour financer un nouveau laboratoire dédié à ses activités. La création de cette chaire est la première étape de cette collaboration qui engage l'UNIGE et Constructor pour une période de dix ans. Les deux institutions prévoient de créer d'autres chaires spécifiques dédiées à la physique quantique dans les années à venir.

Une expertise partagée

La recherche en physique quantique, domaine d'expertise de l'UNIGE et de Constructor, a conduit par le passé à de nombreuses innovations technologiques telles que l'informatique, la téléphonie mobile ou la navigation par satellite. Ce domaine de recherche est aujourd'hui à l'origine d'une deuxième révolution, notamment dans le domaine de l'information: les chercheurs/euses exploitent actuellement les propriétés quantiques pour créer des réseaux de télécommunication permettant de transférer des données de manière ultra sécurisée. Ces mêmes propriétés sont utilisées pour développer des détecteurs de particules de lumière (photons) d'une sensibilité sans précédent.

Parmi les leaders mondiaux du domaine, l'UNIGE est la première institution à avoir réalisé des communications quantiques hors de l'environnement protégé du laboratoire, en utilisant des fibres optiques. Elle a également permis la création de la plus grande entreprise privée du domaine, ID Quantique, active dans la cryptographie et fondée par les physiciens Nicolas Gisin, Hugo Zbinden et Grégoire Ribordy.

Constructor se concentre sur huit domaines de recherche, dont la technologie quantique, le génie logiciel, la cyberprotection et la robotique. Fondée en 2019, elle dispose déjà d'un vaste réseau de partenaires dans l'industrie et le milieu universitaire. Son objectif est de créer un écosystème unique où les meilleur-es expert-es mondiaux/ales en informatique, en physique et en affaires se réunissent pour trouver des solutions innovantes aux défis mondiaux.

UNIVERSITÉ DE GENÈVE
Service de communication
24 rue du Général-Dufour
CH-1211 Genève 4
Tél. +41 22 379 77 17
media@unige.ch
www.unige.ch

contact

UNIGE

Service de communication
+41 22 379 77 96
media@unige.ch

Constructor

Daisy Juknischke-Heinsen
Directrice de la communication
d'entreprise
+49 421 200-4134
d.heinsen@jacobs-university.de

À propos de l'Université de Genève

Fondée en 1559 par Jean Calvin et Théodore de Bèze, l'Université de Genève (UNIGE) compte aujourd'hui parmi les 100 meilleures universités au monde. Elle jouit d'un fort rayonnement international et développe un réseau de collaborations sans cesse densifié, s'appuyant sur sa situation unique au cœur de la Genève internationale, l'une des capitales mondiales du multilatéralisme. Reconnue pour la qualité de sa recherche qui lui a valu de nombreuses distinctions, dont plusieurs prix Nobel et médailles Fields, l'UNIGE est membre de la Ligue européenne des universités de recherche (LERU). Elle privilégie les approches pluridisciplinaires pour relever les défis complexes, tels que la transition numérique et les objectifs de développement durable. L'UNIGE accueille chaque année près de 19 000 étudiantes et étudiants provenant de 150 pays dans ses neuf facultés et treize centres interfacultaires. Elle couvre l'essentiel des domaines de la science, de la médecine, des lettres, de l'économie et du management, des sciences de la société, du droit, de la théologie, de la psychologie et des sciences de l'éducation, de la traduction et de l'interprétation. L'UNIGE poursuit trois missions : l'enseignement, la recherche et le service à la cité.

À propos du Groupe Constructor

Le Groupe Constructor est une institution mondiale qui se consacre à la création de connaissances par la science, l'éducation et la technologie. Notre écosystème intégré et autonome se concentre sur les cinq besoins technologiques fondamentaux qui devraient contribuer à résoudre les défis actuels du monde: l'intelligence générale, la technologie quantique, les matériaux intelligents, la réalité hybride et l'ingénierie de la vie.

Notre écosystème de la connaissance combine des offres d'enseignement étendues couvrant l'ensemble du cycle d'apprentissage, de la maternelle à la terminale, des programmes et des cours de troisième cycle pour les cadres, des capacités de recherche très efficaces et des opérations commerciales pour nos percées technologiques.

L'écosystème Constructor comprend la Constructor University, une université privée à but non lucratif et orientée vers la recherche située à Brême, en Allemagne, et un institut à Schaffhouse.

Plusieurs entreprises commercialisent nos innovations technologiques: Alemira et Learning se concentrent sur des solutions avancées en matière de technologie éducative, de formation des cadres et de services de conseil. Rolos fournit une plateforme qui stimule la productivité de la recherche et développe des MI pour la robotique et la mobilité sans conducteur. Capital et Start Garden renforcent encore notre écosystème en offrant des capacités de financement et d'incubation de start-up.