

**COMMUNIQUÉ
DE PRESSE**

Genève, le 21 octobre 2022

LA JOURNÉE DE L'INNOVATION DES HUG ET DE L'UNIGE SACRE UNE CLASSE VIRTUELLE POUR ENFANTS SOUFFRANT DE TROUBLES DE L'ATTENTION

A l'occasion de leur 16^e Journée de l'innovation qui s'est tenue hier, les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) et l'Université de Genève (UNIGE) ont attribué le Prix 2022 de l'innovation au projet « Une classe virtuelle pour enfants souffrant de troubles de l'attention » et deux trophées aux projets « Amélioration de l'efficacité et de la sécurité du traitement du diabète de type 1 » et « Application d'hygiène buccale des personnes âgées pour les soignants ». Quatre autres prix ont été remis: meilleur poster, meilleur pitch, coup de cœur du Jury et prix startup.

Passerelle entre le monde hospitalier, universitaire et le monde économique, la Journée de l'innovation présente les découvertes effectuées aux HUG et à l'UNIGE au secteur industriel et au grand public.

Cette année, 17 projets ont été sélectionnés dans les domaines des biotechnologies, du digital, de la réalité virtuelle ou encore du confort des patientes et des patients. Le choix des primés se fonde sur les critères suivants: le caractère innovant du projet, son potentiel commercial, le bénéfice pour les personnes et pour l'institution, la qualité scientifique, ainsi que la qualité de la présentation du sujet devant les membres du Jury.

Les prix, destinés au développement des projets, sont offerts par la Fondation privée des HUG, le Centre de l'innovation, la Direction médicale et la Direction des soins des HUG, et les incubateurs Geneus & FONGIT.

Prix de l'innovation 2022

Une classe virtuelle pour enfants souffrant de troubles de l'attention

Carole Guedj*, Rémi Tyrand*, Emmanuel Badier*, Russia Hà-Vinh Leuchter**, Frédéric Grouiller*

* UNIGE ; ** HUG

Le projet vise à développer une alternative aux médicaments pour les enfants souffrant de trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité (TDAH). Au sein d'une classe d'école virtuelle, les enfants sont invités à réguler leur attention en essayant de piloter un hélicoptère. Leur niveau d'attention est surveillé en temps réel par électroencéphalographie (EEG) et un retour d'information est affiché sur le tableau de l'école. La stratégie développée lors de cette pratique ludique est ensuite appliquée lors d'exercices scolaires. Après la formation, les enfants peuvent appliquer les méthodes apprises dans la classe virtuelle au sein de leur classe réelle. Une étude avec six enfants sans déficit d'attention a souligné l'impact de l'EEG-neurofeedback sur le réseau de l'attention. La prochaine étape consiste à tester la méthode sur des enfants souffrant de TDAH et à l'insérer dans un casque VR (réalité virtuelle) mobile avec EEG intégré afin de réaliser l'entraînement à domicile.

Trophées de l'innovation 2022 ex-aequo

Amélioration de l'efficacité et de la sécurité du traitement du diabète de type 1

Giorgio Ramadori, Gloria Ursino, Roberto Coppari - UNIGE

Diatheris est une spin-off de l'UNIGE qui développe une approche visant à surmonter les principales limites de l'insulinothérapie (complications et comorbidités) pour le diabète de type 1. Sa méthode consiste en un nouvel adjuvant à l'insulinothérapie fondé sur une forme recombinante d'une protéine naturelle appelée S100A9. Le traitement par S100A9 exploite une voie indépendante de l'insuline, qui a montré des résultats remarquables en combinaison avec de l'insuline à faible dose, pour améliorer le contrôle glycémique (normalisation de la glycémie) sans le risque d'hypoglycémie et d'acidocétose. Cette approche augmente l'efficacité et la sécurité du traitement du diabète de type 1. Diatheris cherche des investisseurs pour financer le développement clinique et créer une startup.

Application d'hygiène buccale des personnes âgées pour les soignants

Najla Chebib *, Frauke Müller^{et**}, Sara Goncalves Lopes Rotzinger*, Roger Sioufi^{***}

* UNIGE ; ** HUG ; *** partenaire, étudiant en génie logiciel à Concordia Montréal, Québec, Canada.

Les personnes en EMS ont souvent investi du temps et de l'argent pour restaurer leur dentition et portent souvent des dispositifs de reconstruction fixes et amovibles très sophistiqués. Les connaissances du personnel soignant en matière de santé bucco-dentaire sont limitées et n'incluent pas l'entretien complexe des dispositifs prothétiques dentaires courants. L'application web dont il est question ici vise à permettre aux dentistes de donner des instructions écrites personnalisées aux équipes soignantes et aux patients et patientes sur la façon de prendre soin de l'hygiène buccale quotidienne et d'entretenir l'appareillage pour garantir une santé bucco-dentaire optimale. Un prototype a été développé et va faire l'objet d'une étude randomisée en EMS auprès de 70 personnes. La mise sur le marché de la solution est envisagée par la suite.

Prix Coup de cœur du jury

Le jury a attribué son prix « Coup de cœur » au projet Tumorwatch (N° 5) : « Dispositif de localisation des cellules tumorales en cours de chirurgie ».

Prix du meilleur pitch par le public

« RAFAEL, la plateforme d'information post-COVID » (Projet N° 8) a reçu le prix du meilleur pitch décerné par le public.

Prix Startup

Le prix Startup, offert par les incubateurs partenaires Geneus & Fongit, a été remis à Detect'TAU concernant la maladie d'Alzheimer (Projet N° 4).

Prix du meilleur poster

Le prix du meilleur poster a été remis à MRI Adventure pour faciliter les IRM des enfants (Projet N° 10)

Développement international

Les projets gagnants des Journées de l'innovation organisées localement sont présélectionnés pour participer à une compétition internationale, la [Global Healthcare Innovation Academy](#), qui a lieu tous les deux ans et dont la première édition s'est déroulée à Genève en 2014.

Pour de plus amples informations

HUG, Service de presse et relations publiques
presse-hug@hcuge.ch
+41 22 372 37 37

Les HUG : soins, enseignement et recherche de pointe

Les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) rassemblent [huit hôpitaux publics et deux cliniques](#). Leurs missions sont de prodiguer les soins à la communauté dans toutes les spécialités médicales, de contribuer à former les médecins et le personnel de santé et d'effectuer des recherches médicales et soignantes. Les HUG sont centre national de référence pour [l'influenza](#), les [infections virales émergentes](#), les [méningocoques](#), ainsi que pour l'immunologie de transplantation et le [laboratoire national de référence pour l'histocompatibilité](#). Ils sont centres collaborateurs de l'OMS [dans six domaines](#) et [centres d'excellence](#) dans plusieurs secteurs. Les HUG soignent 275'000 personnes par an, proposent 2'015 lits hospitaliers et emploient 12'800 collaborateurs et collaboratrices. Plus d'informations sur [publications-hug](#)
www.hug.ch – presse-hug@hcuge.ch

A propos de l'Université de Genève

L'Université de Genève (UNIGE) se classe aujourd'hui parmi les 100 meilleures universités au monde. Fondée en 1559 par Jean Calvin et Théodore de Bèze, elle accueille plus de 19'000 étudiant-es dans ses neuf facultés et treize centres interfacultaires. Reconnue internationalement pour la qualité de sa recherche, elle est aussi membre de la Ligue européenne des universités de recherche (LERU). Elle renforce constamment ses liens avec les organisations internationales et non gouvernementales présentes à Genève, l'une des capitales mondiales du multilatéralisme. L'UNIGE poursuit trois missions: l'enseignement, la recherche et le service à la cité. www.unige.ch