

COMMUNIQUÉ DE PRESSE

Genève, le 7 mars 2016

Les médecins du futur – les HUG pionniers

Les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) ont signé un accord avec le SIB Institut Suisse de Bioinformatique, qui leur permettra d'avancer dans le domaine de la médecine personnalisée. Cet accord est une première en Suisse et s'inscrit dans une initiative nationale visant à offrir à chaque patient une approche médicale plus personnalisée grâce à la génomique et à la bioinformatique clinique.

La bioinformatique clinique au service de la médecine de demain

Ces dernières années, les progrès en informatique et le développement des technologies dites « omiques », telles que la génomique (avec notamment le séquençage de l'ADN à grande échelle), la protéomique et la métabolomique, sont venus bouleverser le domaine des sciences de la vie et de la médecine. Dans un avenir proche, le clinicien pourra, grâce à des analyses de laboratoire de plus en plus poussées et à l'existence de dossiers médicaux de plus en plus détaillés, prédire ou diagnostiquer une maladie, proposer des mesures préventives, identifier les facteurs qui influencent l'efficacité ou la toxicité d'un médicament et adapter le traitement. Il pourra même en proposer un plus adapté, et ce pour chaque patient. Ce bouleversement porte aujourd'hui le nom de « médecine personnalisée » ou « médecine de précision ».

La Suisse au premier plan

Dans ce contexte, la bioinformatique clinique, c'est-à-dire l'application d'outils informatiques pour le stockage, l'organisation, l'analyse et l'interprétation des données « omiques » liées à la santé de l'individu, est appelée à jouer un rôle crucial.

La Suisse a aujourd'hui toutes les cartes en main pour devenir pionnière dans ce domaine. En effet, elle réunit non seulement des médecins hautement qualifiés et des services de santé de pointe, mais elle compte également la plus forte densité au monde de bioinformaticiens, à savoir 94 par million de citoyens.

Le pays bénéficie en outre de la présence d'un centre d'excellence en bioinformatique, le SIB Institut Suisse de Bioinformatique. Avec ses quelque 60 groupes et plus de 750 scientifiques issus des universités et instituts de recherche suisses, le SIB offre à ses partenaires institutionnels des compétences, une expertise et des ressources en bioinformatique reconnues au niveau international. Anticipant l'importance croissante de la bioinformatique au service de la médecine,

le SIB accueille depuis 2013 un groupe de bioinformatique clinique qui collabore étroitement avec les cliniciens sur divers projets de médecine personnalisée au niveau national et international.

Les HUG signent un accord avec le SIB Institut Suisse de Bioinformatique : une première en Suisse

En vue de maintenir la très bonne qualité de ces services dans le domaine médical, les académies suisses des sciences ont publié en 2015 un livre blanc dans lequel scientifiques et cliniciens se sont entendus sur un consensus pour standardiser les outils de bioinformatique clinique, ceci afin de pouvoir répondre de manière optimale aux besoins et attentes des patients et des hôpitaux¹.

Dans le cadre de cet effort national, les HUG viennent de signer un accord de collaboration visionnaire avec le SIB.

Cette collaboration entre les HUG et le SIB représente une première en Suisse. Elle permettra aux deux institutions de mettre en commun leurs ressources et de développer des outils bioinformatiques de pointe d'utilité clinique. Aux HUG, le projet est géré sous la responsabilité du Professeur Denis Hochstrasser, responsable du département de médecine génétique et de laboratoire. A l'instar de cette initiative, des accords similaires sont attendus avec d'autres hôpitaux. Le but premier étant de déployer la bioinformatique clinique au niveau national selon des principes et bonnes pratiques communs, les outils mis en place dans le cadre de cet accord seront accessibles aux autres hôpitaux partenaires. L'accord vise non seulement à créer ou intensifier les synergies entre les hôpitaux, mais aussi à consolider une communauté d'experts multidisciplinaires et ainsi à contribuer à former la nouvelle génération de professionnels de santé. Cette coopération devrait ainsi combler le fossé entre la pratique médicale et la bioinformatique et offrir la possibilité aux hôpitaux universitaires de se préparer à la médecine du futur. Les HUG prennent donc une position de pionniers, privilégiant l'excellence dans la prise en charge des patients.

¹Bulletin de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM), Janvier 2016.

Pour de plus amples informations :

HUG, Service de presse et relations publiques
Nicolas de Saussure +41 22 372 60 06 / +41 79 553 60 07

SIB
Valérie Barbié, Head of Clinical Bioinformatics Support
+41 22 379 02 65, Communication@isb-sib.ch

Les HUG : soins, enseignement et recherche de pointe

Les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), établissement universitaire de référence au niveau national et international, rassemblent huit hôpitaux publics genevois. Leurs centres d'excellence touchent les affections hépato-biliaires et pancréatiques, les affections cardiovasculaires, l'oncologie, la médecine de l'appareil locomoteur et du sport, la médecine de l'âge avancé, la médecine génétique et la vaccinologie. Avec leurs 10'500 collaborateurs, les HUG accueillent chaque année 60'000 patients hospitalisés et assurent 87'000 urgences, 965'000 consultations ou prises en charge ambulatoires et 26'000 interventions chirurgicales. Plus de 800 médecins, 3'000 stagiaires et 150 apprentis y effectuent leur formation. Les HUG collaborent étroitement avec la Faculté de médecine de l'Université de Genève et l'OMS à différents projets de formation et de recherche. Ils développent des partenariats avec le CHUV, l'EPFL, le CERN et d'autres acteurs de la *Health Valley* lémanique. Le budget annuel des HUG est de 1.8 milliard de francs.

Plus de renseignements sur :

- les HUG : www.hug-ge.ch – presse-hug@hcuge.ch
- Rapport d'activité, HUG en bref et Plan stratégique 2015-2020 : <http://www.hug-ge.ch/publications-hug>

A propos du SIB Institut Suisse de Bioinformatique

Le SIB Institut Suisse de Bioinformatique est une fondation académique à but non lucratif. Sa mission est de diriger et fédérer le domaine de la bioinformatique en Suisse. Ses experts en science des données collaborent pour faire avancer la recherche en biologie et en médecine et améliorer la santé i) en offrant à la communauté nationale et internationale des sciences de la vie une infrastructure de pointe en bioinformatique, comprenant ressources, expertise et services; ii) en fédérant des chercheurs de classe mondiale et en proposant tout un programme de formation en bioinformatique. Le SIB rassemble 60 groupes de recherche et services et quelque 750 scientifiques reconnus au niveau international dans les domaines de la génomique, la transcriptomique, la protéomique, l'évolution, la génétique des populations, la biologie des systèmes, la biologie structurale, la biophysique et la bioinformatique clinique.

Plus de renseignements sur le SIB : www.sib.swiss