

L'UNIL inaugure aujourd'hui le Centre intégratif de génomique

Communiqué de presse - jeudi 27 octobre 2005

Le CIG incarne la contribution essentielle de l'UNIL au programme Sciences-Vie-Société, réunissant les Universités de Lausanne et de Genève (UNIGE), ainsi que l'EPFL. Les manifestations organisées dans ce cadre – dont la leçon inaugurale du professeur Winship Herr – marquent par ailleurs l'ouverture des cours de la Faculté de biologie et de médecine (FBM) à laquelle le CIG est rattaché.

Sous la direction de Madame Nouria Hernandez, les quelque 170 chercheurs du CIG explorent trois grandes thématiques qui témoignent de l'importance de la recherche fondamentale pour comprendre les mystères de notre organisme. La génomique fondamentale s'intéresse à la structure du génome humain et la compare à celles d'autres organismes, recherches essentielles pour évaluer différentes formes de pathologies. Comprendre les mécanismes et les signaux qui régulent l'expression des gènes représente une autre voie importante, dans la mesure où de nombreuses maladies résultent, d'une manière ou d'une autre, de l'expression aberrante d'un gène. Dans nombre de cas, toutefois, l'apparition d'une pathologie, ou au contraire le maintien à l'équilibre d'une fonction physiologique comme le taux de sucre dans l'organisme, ne dépend pas de l'expression d'un seul gène mais d'une multitude de gènes qui interagissent entre eux. D'où le troisième axe de recherche développé au CIG: la génomique des fonctions physiologiques complexes et du comportement. Ainsi, la récente publication des résultats d'une recherche conduite entre le CIG et l'UNIGE ayant permis d'identifier un gène du sommeil, ou celle à venir de nouvelles découvertes concernant le diabète grâce à une collaboration entre le CIG et le CHUV.

Lieu d'une recherche fondamentale mais en lien étroit avec les thématiques propres à la FBM, le CIG travaille sur une large palette d'organismes modèles tels que la levure, les plantes, le ver *Caenorhabditis*, la mouche à fruit et bien sûr la souris du fait des avancées scientifiques qu'elle seule rend possibles dans le domaine biomédical. Centre de première importance dans le domaine de la génomique, le CIG réunit en outre plusieurs plateformes technologiques hautement sophistiquées, désormais indispensables pour conduire des recherches innovantes en biologie. Les groupes de recherche de l'UNIL, de l'UNIGE, de l'EPFL ainsi que d'autres partenaires des milieux académiques et économiques peuvent dès lors accéder, au CIG, à des plateformes de biostatistique, d'imagerie cellulaire, de puces à ADN, de protéomique, ou de bio-informatique. Connue sous le nom de Vital-IT, cette dernière plateforme résulte d'une collaboration novatrice entre les milieux académique et industriel pour offrir à la recherche biomédicale des outils de pointe et le meilleur savoir-faire technologique.

Nouveau fleuron des sciences de la vie lémaniques, le CIG a déjà attiré de prestigieux chercheurs dont certains venus des Etats-Unis, comme Nouria Hernandez et Winship Herr. Partenaire de programmes européens, le CIG est engagé à l'échelon national dans trois Pôles de recherche mis sur pied par le FNS. Inauguré aujourd'hui, le CIG s'annonce d'emblée comme un atout important pour l'UNIL et ses partenaires SVS afin de se positionner à l'échelon international dans le domaine hautement compétitif et foisonnant des sciences de la vie.