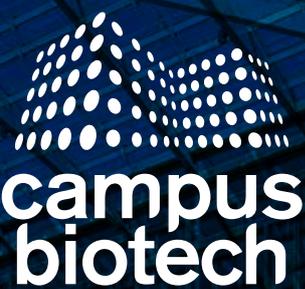


INAUGURATION DU **CAMPUS BIOTECH**



Dossier de presse

Vendredi 22 mai 2015

MEMBRES FONDATEURS / FOUNDING MEMBERS



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**



**fondation
bertarelli**





INAUGURATION DU CAMPUS BIOTECH

Vendredi 22 mai 2015

ATTENTION: sous embargo jusqu'au vendredi 22 mai, 18h, heure locale

Partie 1: Campus Biotech

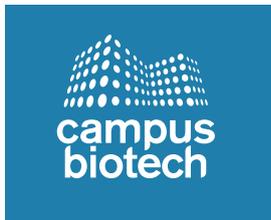
1.1 Historique du site

L'histoire du site de Sécheron débute en 1891. Cette année-là, la Société d'Appareillage Electrique fusionne avec une société qui fabrique des machines à dynamos, des transports de force pour l'électrochimie et des éclairages à arc et à incandescence. Nouveauté pour l'époque, l'usine de la Compagnie de l'Industrie Electrique avait été reliée au réseau électrique naissant, une véritable révolution technique. L'entreprise acquiert ensuite des terrains à Sécheron à proximité du rail. Dès lors, ses activités ne cessent de croître et elle devient très vite un constructeur électrotechnique de renommée internationale, employant près de 1'600 collaborateurs. Marquant l'essor des industries électromécaniques à Genève, les usines s'étendent sur près de 70'000 m². Mais revendues en 1989, elles risquent la destruction. Leur sort reste incertain jusqu'en 2003, quand Serono rachète les terrains pour y regrouper ses activités. Héritiers de plus d'un siècle d'histoire industrielle, les bâtiments du XIX^{ème} siècle ont alors été conservés et habillés de structures de verre et d'acier. Le nouveau complexe est inauguré en 2006 au moment-même du rachat de l'entreprise par Merck, qui fermera le site en 2012.

Le consortium à l'origine de Campus Biotech est formé d'individus et d'institutions qui partagent le même but : s'assurer que la région lémanique et la Suisse restent au premier plan dans les domaines de la recherche en biotechnologie et en sciences de la vie. Dès le début, l'objectif du projet de Campus Biotech était de racheter le site de Sécheron à Merck Serono afin d'y développer un lieu de rassemblement pour les scientifiques et les entrepreneurs actifs dans le domaine des sciences de la vie. La vision d'un nouveau Wyss Centre pour la bio- et la neuroingénierie était au cœur même de ce projet.

En mai 2013, Merck Serono annonce que Campus Biotech a remporté les enchères pour l'acquisition de son site. Dès lors, les membres du consortium – L'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL), l'Université de Genève (UNIGE), la Fondation Bertarelli et Hansjörg Wyss – se lancent dans la concrétisation de leur vision.

En juillet 2013, Benoît Dubuis est nommé directeur du Campus Biotech, ce qui marque le début de la mise en place de l'organisation telle qu'on la connaît aujourd'hui.



INAUGURATION DU CAMPUS BIOTECH

Vendredi 22 mai 2015

1.2 Présentation du bâtiment

Le site de Campus Biotech a été conçu comme un *hub* pour la science et la recherche, un lieu de rencontres et d'opportunités au service de la science. Le projet architectural a été dirigé par Dona Bertarelli, qui a confié les travaux à Murphy/Jahn, Mackay Partners et Oxalis. Ils avaient pour mission de transformer le site en un lieu moderne et contemporain, tout en préservant l'identité et l'histoire du quartier de Sécheron. Le site se caractérise par de grands espaces ouverts et couverts dont plus de 70% de l'énergie consommée est renouvelable. En effet, le lac Léman est la source d'énergie principale (environ 50%) du site. L'eau, pompée à 30 mètres de profondeur, chauffe les locaux en hiver et les refroidit en été.

Quelques chiffres

Surface totale 40'000 m²

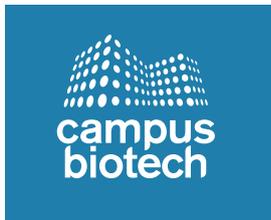
13'000 m² pour les groupes de recherche de l'EPFL, de l'UNIGE et de leurs partenaires
5'000 m² pour les équipes de recherche et administratives suisses du Human Brain Project

8'000 m² pour le Centre Wyss pour la bio- et neuro-ingénierie

7'000 m² pour l'«espace entreprises»

7'000 m² pour les services et installations communs, ainsi que les plateformes technologiques liées aux activités transdisciplinaires dont:

- Un auditorium de 300 places et 55 salles de réunion
- Une cafétéria de 460 places
- Une crèche de 52 places
- Un parking de 330 places



INAUGURATION DU CAMPUS BIOTECH

Vendredi 22 mai 2015

Partie 2: A la pointe de la recherche

2.1 Les membres fondateurs

L'École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)

L'EPFL est l'une des Hautes écoles les plus internationales d'Europe. Accueillant plus de 120 nationalités sur son campus principal de Lausanne, elle compte quelque 10'000 étudiants et 5'000 collaborateurs. La formation et la recherche y sont organisées en cinq facultés et deux collèges, avec un accent fort sur les travaux interdisciplinaires.

L'EPFL se déploie également sur plusieurs sites spécialisés en Suisse romande. Outre Neuchâtel (microtechnique), Sion (énergie et santé) et Fribourg (construction durable), l'École est présente à Genève au sein de Campus Biotech, aux côtés des prestigieux partenaires que sont le Centre Wyss et l'UNIGE, pour faire avancer les recherches sur le cerveau et les neuroprothèses. www.epfl.ch

L'Université de Genève (UNIGE)

Fondée en 1559 par Jean Calvin et Théodore de Bèze, l'UNIGE est aujourd'hui la deuxième plus grande Haute école de Suisse et compte parmi les 100 meilleures universités du monde. Fleuron de la cité de Calvin, l'institution jouit d'un rayonnement international privilégié et cultive son ouverture au monde. L'UNIGE accueille environ 16'500 étudiants chaque année dans ses neuf facultés couvrant 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. L'UNIGE est, entre autres, membre de la Ligue européenne des universités de recherche (LERU) depuis 2002. www.unige.ch

La famille Bertarelli

C'est Fabio Bertarelli, le père de Dona et Ernesto, qui a réellement introduit en premier le secteur des sciences de la vie à Genève, lorsqu'il y déplace la société familiale Serono. Petite entreprise pharmaceutique, Serono a ensuite été développée par trois générations de Bertarelli. Au moment de son acquisition par Merck en 2006, 10 ans après qu'Ernesto en ait repris les rênes et développé le secteur de recherche dans la biotechnologie, Serono était la troisième plus grande société active dans le domaine de la biotechnologie, connue notamment pour ses travaux novateurs en matière de fertilité.

En plus de la conduite des affaires communes et individuelles, la Fondation Bertarelli représente l'une des activités principales de la famille. Présidée par Dona et Ernesto, elle est principalement active dans la conservation des océans et les sciences de la vie, deux domaines qui importent à la famille.



INAUGURATION DU CAMPUS BIOTECH

Vendredi 22 mai 2015

Hansjörg Wyss

Hansjörg Wyss a bâti sa fortune en tant qu'entrepreneur et homme d'affaires. Lorsqu'il prend la direction de la filiale américaine de la compagnie suisse Synthes en 1976, celle-ci ne comprend qu'une équipe de 12 personnes. A la vente de la société à Johnson & Johnson en 2012, Synthes était devenue une organisation employant environ 8'500 personnes, qui a révolutionné le marché des instruments médicaux et changé l'approche chirurgicale dans la manière de guérir les blessures traumatiques.

Philanthrope actif, Hansjörg Wyss a financé de nombreuses initiatives visant à promouvoir des méthodes novatrices pour relever d'importants défis à travers le monde dans les domaines de la médecine, de la conservation, de l'art et de l'humanitaire.

En 2009, M. Wyss a attribué un don de 125 millions de dollars à l'Université de Harvard – le plus élevé de l'histoire de l'Université – afin de créer l'Institut Wyss pour l'Ingénierie inspirée par la biologie. Ce don a été suivi d'un second du même montant en 2013. En Suisse, il crée en 2013 sur Campus Biotech le Centre Wyss pour la bio- et neuro-ingénierie, pour lequel il alloue 100 millions de francs. En 2014, il fait don de 115 millions de francs pour fonder le « Wyss Transnational Center Zurich », chapeauté par l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich et l'Université de Zurich.

2.2 La Fondation Campus Biotech Genève

La Fondation Campus Biotech Genève (FCBG), à but non lucratif, a été créée le 5 décembre 2013 par l'EPFL, l'UNIGE et le Canton de Genève, pour gérer les 26'000 m² du Campus Biotech qui sont dédiés à la recherche. La fondation n'est pas un simple regroupement d'individus et d'instituts, elle crée un nouvel écosystème s'appuyant sur une approche interdisciplinaire des sciences de la vie dans une perspective «translationnelle». La FCBG a pour mission d'héberger et soutenir les groupes de recherche, de pourvoir au financement et de gérer les plateformes de support communes. Le recteur de l'UNIGE Jean-Dominique Vassalli, le président de l'EPFL Patrick Aebischer, la vice-présidente du Conseil d'Etat genevois Anne Emery-Torracinta et le directeur général des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG) Bertrand Levrat font partie du conseil de fondation.

2.3 Les groupes et équipes de recherche

Le Centre de neuroprothèse (CNP)

Doté lors de sa création en 2012 de cinq chaires de recherche, dont trois soutenues par la Fondation Bertarelli, le CNP de l'EPFL s'est depuis renforcé avec la création de deux nouvelles chaires. Six professeurs et leurs équipes (sept dès la fin de cette année), rattachés



INAUGURATION DU CAMPUS BIOTECH

Vendredi 22 mai 2015

à deux facultés de l'EPFL, travaillent dans une optique résolument interdisciplinaire, avec comme objectif commun la réhabilitation des personnes atteintes de troubles neurologiques, qu'ils soient d'origine congénitale, pathologique ou survenus par accident. Les moyens développés au CNP vont des implants et prothèses souples et intelligents aux interfaces cerveau-machine, de la reconstruction nerveuse à la réalité virtuelle.. cnp.epfl.ch

Le Centre interfacultaire en neurosciences (CIN)

Témoin de la multidisciplinarité des neurosciences, le CIN regroupe plus de 50 groupes de recherche affiliés à différents départements de l'UNIGE. Les membres du centre, placés sous la direction du professeur Patrik Vuilleumier, mènent une recherche de pointe dans différents domaines des neurosciences, en étudiant notamment les comportements normaux ou pathologiques du cerveau, autant chez l'être humain (adultes ou enfants) que chez l'animal. Le centre coordonne aussi des programmes d'enseignement universitaire portant sur la neurobiologie et les sciences cognitives. Par ailleurs, le CIN propose de nombreux séminaires, conférences et événements publics, tels que la semaine du cerveau à Genève ou des programmes éducatifs pour la Radio Télévision Suisse.

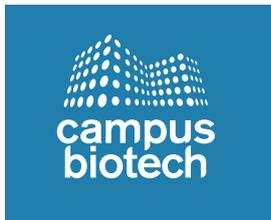
neurocenter.unige.ch

Le Centre interfacultaire en sciences affectives (CISA)

Dirigé par le professeur David Sander, le CISA de l'UNIGE est le premier centre de recherche au monde dédié à l'étude interdisciplinaire des émotions et de leurs effets sur le comportement humain et la société. Il accueille depuis 2005 le Pôle de recherche national en sciences affectives qui est financé par la Confédération helvétique et administré par le Fonds National Suisse de la recherche scientifique. L'objectif principal du CISA est de mieux comprendre l'implication des émotions dans des domaines aussi variés que ceux de la santé, des ressources humaines, de la gestion des ressources et de l'art à travers des disciplines telle que la psychologie, la philosophie et les neurosciences. Depuis plusieurs années, le CISA développe également avec succès des partenariats de recherche avec les secteurs publics et privés portant sur l'utilisation des résultats de la recherche sur l'impact des émotions dans la vie quotidienne. www.affective-sciences.org

Le Centre Wyss pour la bio-et neuroingénierie

Financé par la Fondation Wyss, le Centre Wyss est un institut pluridisciplinaire qui a pour mission de développer des solutions inspirées par la biologie afin de résoudre de graves problèmes médicaux. S'inspirant du *Wyss Institute for Biologically Inspired Engineering* de l'Université d'Harvard, l'institut cherche à répondre à certains des défis les plus complexes du monde dans les domaines de la santé et de l'environnement. Le centre favorise les collaborations entre la science et l'industrie afin d'assurer le transfert de la recherche de pointe vers des traitements médicaux. Il est dirigé par le professeur américain John Donoghue.



INAUGURATION DU CAMPUS BIOTECH

Vendredi 22 mai 2015

Département de radiologie et informatique médicale - Faculté de médecine de l'UNIGE

Les groupes de recherche des professeurs Antoine Geissbühler et Christian Lovis sont affiliés au Département de radiologie et informatique médicale de la Faculté de médecine de l'UNIGE, ainsi que, respectivement, au Service de cybersanté et télémédecine et au Service des sciences de l'information médicale des HUG. En concentrant leurs travaux sur la connaissance de l'être humain et de la maladie, avec le patient comme principal acteur, les chercheurs visent à développer de nouvelles solutions thérapeutiques et à améliorer les outils diagnostiques, la prévention, la qualité des soins, le soutien et l'accompagnement des patients.

www.unige.ch/medecine

La Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture (hepia)

Partie de l'archipel que forment les écoles de la HES-SO Genève, hepia en constitue le pôle d'ingénierie par excellence. Accueillant plus de 1000 étudiants Bachelor et Master confondus, elle offre neuf filières de formation regroupées en quatre départements. L'école propose ainsi une vaste palette des multiples dimensions de l'ingénierie et de l'architecture, lui permettant de déployer une approche pluridisciplinaire de l'enseignement et de la recherche. hepia possède quatre instituts de recherche appliquée qui la mettent à la pointe de l'innovation dans les projets qu'elle réalise en collaboration avec ses partenaires. L'école met l'accent sur le développement d'une technologie au service des chercheurs, tout particulièrement dans les domaines de la biotechnologie et de la bio-ingénierie, ce qui en fait un centre de compétences important au profit du Campus biotech.

www.hepia.hesge.ch

Le Human Brain Project (HBP)

Le HBP est l'un des deux projets de recherche phares de la Commission européenne, devisé à 1,2 milliard d'euros. Parmi ses objectifs figure la modélisation du cerveau humain, rendue possible par le développement de nouvelles technologies informatiques, basées notamment sur l'imitation du fonctionnement des réseaux neuronaux. Le but du HBP est de construire une nouvelle infrastructure technologique pour la recherche sur le cerveau. Il s'agit d'intégrer les données produites et collectées par les médecins et neuroscientifiques du monde entier, afin de comprendre le cerveau humain, son fonctionnement et ses maladies. Le HBP développera six plateformes de technologie d'information et de communication dédiées à la neuroinformatique, la simulation du cerveau, l'informatique de haute performance, l'informatique médicale, l'informatique neuromorphique et la neurorobotique. www.humanbrainproject.eu

L'Institut de santé globale (ISG) - Faculté de médecine de l'UNIGE

Le professeur Antoine Flahault est à la tête de l'Institut de santé globale, qui a succédé en janvier 2014 à l'Institut de médecine sociale et préventive de la Faculté de médecine de l'UNIGE. La position unique de Genève permettra à l'ISG de développer des liens forts avec les acteurs mondiaux de la santé globale. L'institut produit une réflexion, une recherche et des enseignements de pointe pour qu'étudiants, professionnels et décideurs puissent mieux faire face aux défis contemporains de la santé globale. Ses chercheurs se concentrent sur trois axes thématiques: « épidémiologie et prévention du cancer », «santé et droits humains » et « santé mentale publique et vieillissement ». Outre ses activités de recherche, l'ISG participe à la formation académique en offrant un programme de master et doctorat en santé globale, ainsi que des certificats de formation continue.

www.unige.ch/medecine

L'Institut suisse de bioinformatique (SIB)

Se calquant sur le modèle fédéral suisse, le SIB est organisé comme une fédération de groupes de recherche et de services en bioinformatique issus des hautes écoles suisses. Après plus de 15 ans d'existence, l'institut rassemble aujourd'hui 56 groupes et plus de 650 scientifiques. Il a pour mission de fournir des services en bioinformatique de premier plan à la communauté scientifique nationale et internationale, dans les domaines de la génomique, la protéomique et la biologie des systèmes. Les services comprennent toute l'infrastructure requise à la recherche bioinformatique: bases de données, logiciels, serveurs, mais aussi support scientifique et mise à disposition de compétences clés. L'institut joue également un rôle fédérateur auprès de la communauté bioinformatique suisse.

www.isb-sib.ch