

CENTRE MÉDICAL UNIVERSITAIRE

un écrin pour les sciences médicales et pharmaceutiques



UNIVERSITÉ
DE GENÈVE

ÉDITO

Inaugurer un complexe dont la première pierre a été posée il y a sept ans, à l'occasion du 450^e anniversaire de notre alma mater, suscite une grande émotion. Un sentiment d'autant plus fort que la construction des étapes 5 et 6 du Centre médical universitaire (CMU) est l'aboutissement d'un concours d'architecture qui date de... 1958!

Ce développement du campus universitaire, le plus important depuis la construction d'Uni Mail il y a trois décennies, représente aussi le second plus gros chantier de Genève après la construction du CEVA. La réalisation est effectivement imposante et les chiffres donnent le tournis: 55 000 m² de surface de plancher (l'équivalent de 200 terrains de tennis), 24 000 m³ de béton armé, 4500 m² de vitrages, 7000 kilomètres de câbles électriques...

C'est grâce à nos autorités cantonales, ainsi qu'à la Confédération suisse, que le «Pôle santé» du campus genevois est enfin concrétisé. Dédié à la recherche et à l'enseignement, il est idéalement situé à proximité des Hôpitaux universitaires de Genève. Les étapes 5 et 6 du CMU sont, avec notre récent Campus Biotech, des ouvrages majeurs pour la recherche médicale et pharmaceutique de l'Arc lémanique. Elles apportent à nos chercheurs, à nos enseignants et à nos étudiants un environnement de travail performant, indispensable à nos Facultés de médecine et des sciences qui excellent dans des domaines de pointe (neurosciences, médecine génétique, imagerie, transplantation, sciences pharmaceutiques, etc.).

Face aux défis actuels du domaine de la santé, il est plus que nécessaire de renforcer les synergies existantes et de faciliter les liens entre les chercheurs pour favoriser la recherche translationnelle. Mise à disposition des services communs et des plateaux techniques de pointe, rapprochement des groupes de recherche fondamentale avec ceux de recherche clinique, regroupement de l'École de pharmacie Genève-Lausanne, de la Clinique universitaire de médecine dentaire et du Centre interprofessionnel de simulation sont autant d'exemples des avantages procurés par le nouveau complexe. Celui-ci permettra également d'offrir un espace aux formes d'enseignement innovantes, rappelant que notre Faculté de médecine a été pionnière dans la réforme des études de médecine en Suisse et qu'elle a été la première institution médicale accréditée du pays, en 1999 déjà! Par ailleurs, les espaces inaugurés permettront aux Facultés de médecine et des sciences de lancer des initiatives interfacultaires grâce aux espaces dédiés, et aux patients de la médecine dentaire de bénéficier enfin de locaux adaptés à la qualité des soins qui y sont dispensés. Enfin, et ce n'est pas le moins important, une crèche aux horaires atypiques a ouvert ses portes sur le site, une mesure modeste mais néanmoins cruciale pour soutenir les carrières académiques des jeunes parents.

Yves Flückiger, recteur

HISTORIQUE DE LA CONSTRUCTION



SOIXANTE ANS D'UNE HISTOIRE À REBONDISSEMENTS

L'extension du Centre médical universitaire (CMU) constitue l'un des chantiers les plus importants de Genève. Ce nouveau centre majeur dédié aux sciences médicales et pharmaceutiques, édifié entre l'avenue de Champel, la rue Lombard et la rue Sautter, face aux Hôpitaux universitaires de Genève (HUG), réunit sous le même toit la Faculté de médecine de l'Université de Genève, y compris la Clinique universitaire de médecine dentaire (CUMD), et la Faculté des sciences à travers l'École de pharmacie Genève-Lausanne (EPGL). Il met à disposition des surfaces de laboratoire, des salles d'enseignement, trois auditoriums, des surfaces administratives, ainsi qu'une crèche en partenariat avec la Ville de Genève. Le CMU valorise ainsi l'espace public environnant au profit des visiteurs et des habitants du quartier et parachève l'urbanisation de la colline champeloise tout en soulignant sa vocation pédagogique, scientifique et biomédicale. Une vocation dont pourraient être fiers les anciens maîtres des lieux, René-Edouard Claparède, et son neveu, Edouard, deux médecins et professeurs de l'UNIGE, pionniers dans leur domaine respectif (l'anatomie pour l'un et la neuropsychologie pour l'autre), dont le domaine familial se situait sous les pieds des chercheurs et des étudiants d'aujourd'hui.

- 1958** ○ Concours d'architecture remporté par le bureau d'architectes Addor et Julliard
- 1970** ○ Projet de loi CMU 1-6 accepté
- 1973** ○ Début de la construction du CMU 1-4
- 1982** ○ Entrée en fonction du CMU
- 1987** ○ Fin de la construction du CMU 1-4
- 1989** ○ Gel des financements
- 1992** ○ Fin initialement prévue du chantier du CMU 5-6
- 2004** ○ Fusion des écoles de pharmacie de l'UNIL et de l'UNIGE et création de l'École de pharmacie Genève-Lausanne (EPGL)
- 2007** ○ Projet de loi CMU 5 accepté
- 2009** ○ 1^{re} pierre du CMU 5
- 2011** ○ Projet de loi CMU 6 accepté
- 2012** ○ 1^{re} pierre du CMU 6
- 2016** ○ Début des emménagements
Inauguration du CMU 5-6
- 2017** ○ Emménagement de la Clinique universitaire de médecine dentaire (CUMD)
- 2019** ○ Fin prévue des travaux, y compris les transformations du CMU 1-4

LES DÉBUTS

Jusque dans les années 1970, la Faculté de médecine était située à Plainpalais, dans la bien nommée rue de l'École-de-Médecine. Mais dès les années 1950, la Faculté se trouve trop à l'étroit dans son bâtiment et trop éloignée de l'Hôpital cantonal; la conception d'un nouveau Centre médical universitaire sur la colline de Champel est mise au concours. En 1958, le bureau d'architectes Addor et Julliard, concepteur de l'architecture minimaliste de l'Institut Batelle à Carouge, remporte ce concours: c'est le début de plus d'un demi-siècle de rebondissements.



INTERMÈDE PROLONGÉ

Le projet d'origine proposait six étapes différentes, dont les quatre premières ont été érigées progressivement entre 1973 et 1987; les occupants s'y installent dès 1982. La construction des deux étapes suivantes devait originellement se faire dans la foulée. Malheureusement, un gel des financements publics en 1989 donne un coup d'arrêt à cet élan industriel: la finalisation du CMU est annulée, sans date de report.

Ce n'est qu'en 2004 qu'arrive la possibilité d'achever le bâtiment: les cantons de Genève et de Vaud décident conjointement de centraliser leurs écoles de pharmacie sur un seul site, à Genève. La construction des étapes 5 et 6 est alors relancée. Les héritiers des architectes Addor et Julliard, le bureau de Planta & Portier, se remettent au travail afin de proposer une architecture dans la continuité esthétique du bâtiment existant, tout en s'adaptant aux besoins actuels.



L'ÉCOLE DE PHARMACIE EN DIMENSION ROMANDE

La fusion des écoles de pharmacie genevoise et lausannoise est sur les rails depuis 2001, suite à une votation qui a permis au peuple vaudois d'approuver ce projet de collaboration inédit. En 2004, la convention signée entre les acteurs lémaniques est assortie d'une exigence d'un bâtiment unique, à Genève, pour accueillir la nouvelle entité intercantonale. L'École de pharmacie Genève-Lausanne (EPGL) devient ainsi un catalyseur permettant de réaliser un projet – l'extension du CMU – prévu de longue date. Aujourd'hui, l'EPGL, seule école romande de pharmacie, réunit enfin sous un même toit toutes les compétences nécessaires à la formation et à la recherche. Classée parmi les meilleures écoles de pharmacie au monde (et la première de langue française), l'EPGL dispose d'un outil performant lui permettant de se lancer dans de nouveaux défis. L'un des plus cruciaux sera de contribuer à l'évolution du métier de pharmacien comme partenaire essentiel d'une approche globale de la santé.

LE BÂTIMENT



UNE NOUVELLE PHILOSOPHIE ARCHITECTURALE POUR UN BÂTIMENT INSCRIT DANS SON QUARTIER

L'extension du CMU s'inscrit dans la continuité des étapes 1 à 4, tout en adoptant une architecture résolument contemporaine permettant d'optimiser la parcelle et d'offrir aux utilisateurs un outil exceptionnel. En effet, les besoins des chercheurs et des enseignants dans le domaine des sciences pharmaceutiques et biomédicales ne sont plus les mêmes; de plus, les législations liées à la sécurité et à l'environnement ont considérablement évolué. Le nouveau bâtiment apporte ainsi un environnement de travail performant et répondant aux exigences les plus pointues en termes d'espaces de recherche et de travail, d'enseignement et de lieu de vie. Il permet ainsi de regrouper les thématiques de recherche, de favoriser les synergies et de promouvoir un enseignement interprofessionnel.

L'une des bases de réflexion du nouveau projet s'est articulée autour du bâtiment existant composé d'un socle dans la colline et d'un corps principal hors-sol sur pilotis. En effet, un mur pignon du côté de la rue Sautter représentait le point de départ sur lequel la nouvelle structure devait se greffer. Afin d'harmoniser le nouveau bâti sur l'ancien, il était aussi évident qu'une continuité devait apparaître sur le visuel de l'ensemble.

C'est pourquoi le concept s'est appuyé sur une vision binaire d'homogénéité par rapport à l'existant, et de rupture en termes de volume, d'expression architecturale et de typologie. L'effet de rupture a été induit à partir de différents critères: évolution et complexité du programme et de l'équipement des laboratoires, évolution technologique de la construction et des nouvelles normes énergétiques et de sécurité. La forme reprend par symétrie l'implantation existante articulée autour des noyaux des liaisons verticales. L'accent a été mis sur un éclairage naturel grâce à de larges fenêtres dans les niveaux supérieurs.

La liaison entre l'ancien et le nouveau bâtiment est matérialisée par une «rue», conçue comme un espace semi-public que les piétons peuvent emprunter entre deux quartiers – Champel et Hôpital –, en attendant son rattachement à la future station voisine du CEVA. Sa transparence visuelle permet en outre de s'orienter dans un bâtiment immense et parfois déconcertant et d'éviter un effet «barre infranchissable» trop intimidant.

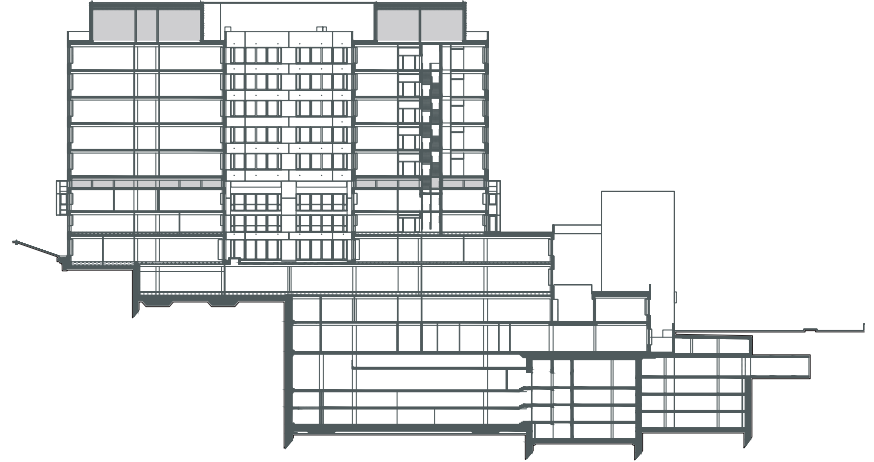
DÉFIS TECHNIQUES ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Dès les premières esquisses, la réflexion s'est enrichie en insérant systématiquement les notions de développement durable. Ainsi, solidarité sociale, efficacité économique et responsabilité écologique ont fait d'emblée partie du projet, qui intègre par exemple un système de rétention grâce à des toitures en prairie et de récupération des eaux de pluie. La consommation des ressources non renouvelables est, quant à elle, maîtrisée par des stratégies d'aération performantes, permettant une économie en termes de rejets de gaz à effet de serre. De plus, la crèche, pour des raisons de sécurité dans un bâtiment de haute technologie, doit être totalement autonome du reste du bâtiment. Sorte de «boîte dans une boîte», elle est à l'abri de tout risque de contamination.

Les ingénieurs ont également eu pour mission de minimiser l'impact de l'utilisation d'instruments complexes, de plus en plus gourmands en énergie, mais absolument nécessaires à une recherche de pointe. L'exemple de la spectrométrie de masse est frappant: d'usage très limité il y a vingt ans, rares sont aujourd'hui les chercheurs qui n'y font pas appel. Au cours de la construction, il a donc fallu continuellement réévaluer les besoins des chercheurs. La modularité est également de mise, afin de répondre aux spécificités de chacun tout en garantissant la possibilité de réaffecter les locaux selon l'évolution des axes de recherche.

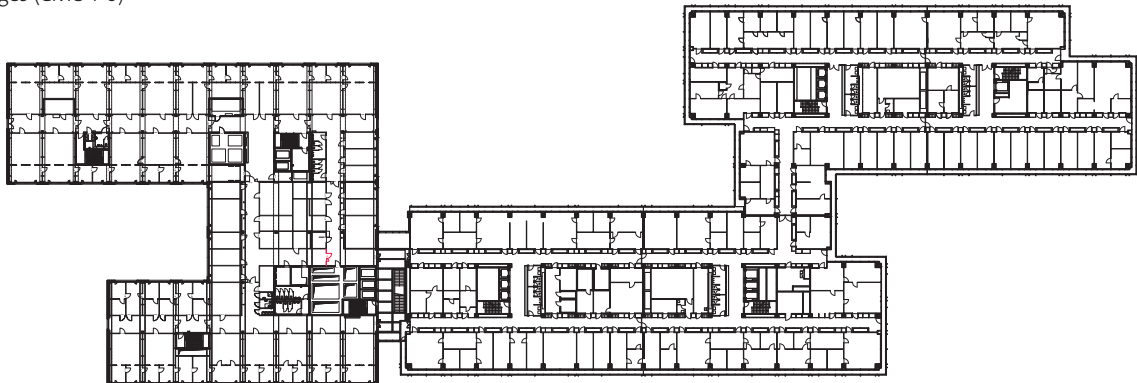
Le concept du nouveau bâtiment reflète également la place de plus en plus grande prise par les espaces informatiques, liée au développement de la bio-informatique et de l'analyse de corpus de données très importants. Les chercheurs disposent ainsi de larges espaces de bureau, en façade du bâtiment, séparés des espaces de laboratoire par des vitres.

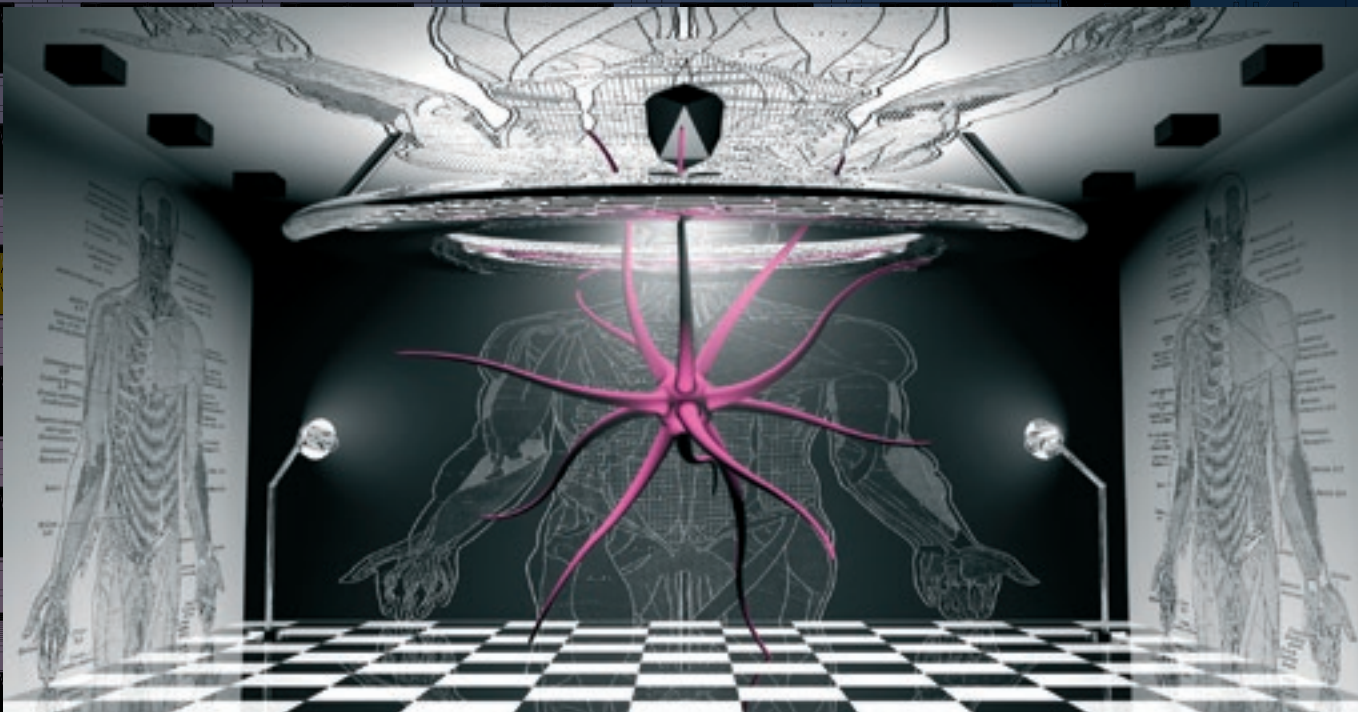




Coupe des étapes 5-6

Plan d'étages (CMU 1-6)





LA RÉALITÉ AUGMENTÉE INVESTIT LE CENTRE MÉDICAL UNIVERSITAIRE

Pour mettre en lumière l'importance centrale du neurone dans l'intellect humain et, plus particulièrement, en tant que moteur essentiel de la recherche, une œuvre inédite a été installée dans le nouveau bâtiment. Imaginée par le collectif «The Heavy Projects», pionnier dans l'art urbain digital, elle représente une métaphore visuelle des liens entre les travaux de la recherche moderne

et les technologies anciennes. L'œuvre – une fresque monumentale représentant un laboratoire vide avec, en son centre, un neurone – prend vie devant la caméra du téléphone des visiteurs, grâce à la réalité augmentée.

www.unige.ch/-/cmu5-6app

ENSEIGNEMENT

UN BÂTIMENT PENSÉ POUR UNE PÉDAGOGIE INNOVANTE

La Faculté de médecine fait figure de pionnière pour son enseignement: depuis près de vingt ans, les étudiants apprennent la médecine sous forme d'apprentissage par problème (APP) au sein d'unités thématiques intégrées, de la molécule à la maladie. Ce modèle pédagogique est également privilégié dans les filières de médecine dentaire et dans celles de pharmacie à la Faculté des sciences, en parallèle aux cours en auditoire de format classique. Les étudiants, réunis en petits groupes, suivent des modules où l'ensemble des disciplines sont centrées sur une problématique. Adapté à ces innovations pédagogiques, le nouveau bâtiment comporte une multitude de petites salles modulables permettant une transmission des connaissances plus individualisée et plus efficace. Autant l'architecture du bâtiment que les innovations technologiques qu'il abrite permettent aujourd'hui d'atteindre un confort d'enseignement indispensable aux étudiants comme aux enseignants.

Les nouveaux locaux accueillent également deux unités spécialisées dans l'enseignement. La première, l'Unité de développement et de recherche en éducation médicale (UDREM), offre un soutien pédagogique, évalue la qualité des enseignements et propose des innovations en éducation médicale. La seconde, l'Unité des internistes généralistes et pédiatres (UIGP), a pour vocation de promouvoir la spécialisation en médecine interne générale et en pédiatrie générale.



L'EXCELLENCE DE LA FORMATION PRATIQUE

Les formations dispensées à Genève en médecine humaine et dentaire, ainsi qu'en sciences pharmaceutiques, ont la particularité de laisser une très large place à la formation pratique. Cette philosophie pédagogique a fortement modelé l'architecture même du bâtiment. Il s'agissait en effet de maintenir des travaux pratiques qui contribuent à l'excellence de la formation genevoise, notamment des soins cliniques de haute qualité prodigués par les étudiants en médecine dentaire sur de «vrais» patients. Le premier étage abrite ainsi les 90 fauteuils de la Clinique universitaire de médecine dentaire (CUMD) destinés à accueillir les patients soignés par les étudiants dans le cadre de leur formation clinique en lien avec les Hôpitaux universitaires de Genève (HUG). Au rez-de-chaussée, de nombreuses salles de formation pratique permettent aussi aux futurs pharmaciens de fabriquer réellement des médicaments.

MÉDECINES DENTAIRE ET HUMAINE RÉUNIES

La médecine dentaire vit actuellement des transformations très importantes autant au niveau des besoins en formation – la CUMD constitue la seule voie de formation en Suisse romande – qu'à celui du développement des thérapeutiques. L'ensemble des activités de la CUMD exige donc des locaux spécifiquement équipés et se prêtant à une adaptation continue aux exigences de l'enseignement et de la recherche. Depuis vingt-cinq ans, la CUMD avait pris ses quartiers rue Barthélemy-Menn, en contrebas des HUG. En plus de faciliter l'accès à une palette très élargie de savoir-faire scientifique, son déménagement au CMU lui permet de reprendre pleinement sa place au cœur de l'écosystème de la Faculté de médecine.



LE CENTRE INTERPROFESSIONNEL DE SIMULATION S'AGRANDIT

Avec l'ouverture du CMU 5-6, le Centre interprofessionnel de simulation (CiS) disposera de plus de 1200 m² entre le CMU et les locaux situés rue de la Roseaie. À la fois high-tech avec ses mannequins de simulation perfectionnés, et profondément humain grâce aux patients simulés, le CiS pourra offrir un éventail complet de formations dans le domaine de la santé. Initié en 2013 par la Faculté de médecine de l'UNIGE et la Haute école de santé de Genève (HedS), le CiS compte depuis lors deux autres partenaires essentiels du domaine de la santé: les HUG et imad, l'Institution genevoise de maintien à domicile. Par cette approche globale de santé publique, les institutions partenaires montrent clairement leur volonté de former conjointement les divers professionnels de la santé, y compris les pharmaciens, afin d'assurer la cohérence et la continuité de la prise en charge des patients. En formant les futurs professionnels comme ceux déjà en exercice, tant en milieu hospitalier que dans le contexte des soins à domicile et des établissements médico-sociaux, le CiS veut ainsi renforcer, tout au long des carrières médicales et soignantes, les pratiques collaboratives et l'habitude de travailler ensemble. L'interprofessionnalité, une vision pionnière à Genève.

RECHERCHE



DES SYNERGIES INNOVANTES POUR LES SCIENCES DE LA VIE

L'organisation de la recherche biomédicale évolue selon les avancées techniques et scientifiques et selon les stratégies institutionnelles. Le nouveau bâtiment, en plus d'offrir des espaces de laboratoire de pointe, constitue l'opportunité de repenser les grands axes de recherche en sciences de la vie et de regrouper les laboratoires selon des thématiques communes ou les synergies à développer. Ainsi, l'accent mis depuis quelques années sur la recherche translationnelle – dont l'objet est de créer des ponts entre le laboratoire de recherche et le lit du patient en intégrant rapidement les résultats des études fondamentales à la prise en charge clinique – s'incarne dans la répartition des locaux du CMU dans son ensemble.

Par exemple, sur un même étage, plusieurs groupes travaillant sur le cancer sont rassemblés sous la bannière d'un novateur «Centre de recherche translationnel en onco-hématologie». D'horizons très différents, ces chercheurs travaillent aussi bien sur les mécanismes de la division cellulaire que sur l'immunothérapie ou sur des cancers affectant des organes particuliers tels que les ovaires, la prostate ou le sang. La proximité physique permettra aux scientifiques d'échanger, de partager et de s'entraider au quotidien. Ce sont ces interactions continues qui garantissent la traduction rapide de la recherche en résultats pour les patients. D'autres réseaux thématiques, concernant par exemple les maladies virales émergentes ou les cellules souches, ont maintenant la place de se regrouper afin de faire émerger des avancées scientifiques majeures dans leur domaine d'expertise.

Si les synergies de thématique sont renforcées par la proximité physique, le nouveau CMU est aussi l'occasion de capitaliser sur les interactions plus larges entre les chercheurs affiliés à la Faculté de médecine et ceux provenant de la Faculté des sciences, en particulier des sciences pharmaceutiques. Ainsi, un laboratoire à l'intersection de la médecine et des sciences pharmaceutiques a déjà vu le jour, actif dans le domaine de l'immunothérapie. L'École de pharmacie Genève-Lausanne, dont les nombreux projets de recherche à l'interface de la science et de la médecine sont par essence translationnels, s'intègre donc parfaitement dans le domaine des sciences de la vie. Cette intégration est encore renforcée par la création d'une plateforme interfacultaire de spectrométrie de masse et d'un laboratoire de pharmacogénomique, aux côtés des plateformes de génomique et de protéomique qui rejoignent également les nouveaux locaux. Sur un plan plus prosaïque, la mutualisation des équipements permettra aussi de réaliser des économies d'échelle non négligeables.

Du côté de la médecine dentaire, l'influence grandissante des traitements fondés sur une approche plus biologique va modifier en profondeur l'orientation de la recherche. Le rapprochement physique ne peut que favoriser une telle évolution. Enfin, les nouveaux locaux permettent à la Clinique universitaire de médecine dentaire de se développer, notamment grâce à son laboratoire odontotechnique comme centre de compétences en technologie 3D, qui met à la disposition des cabinets privés du canton un savoir-faire et des appareillages à la pointe de la technologie.



DES SOINS DENTAIRES ACCESSIBLES À TOUS

Chaque année, la Clinique universitaire de médecine dentaire (CUMD) soigne 8000 patients. En dispensant plus de 18 500 traitements de qualité, elle engendre une recette annuelle de plus de 4 millions de francs pour l'Université. Cette collaboration réussie entre patients et étudiants – une force de l'école genevoise – permet ainsi aux futurs médecins-dentistes de se former à la pratique des soins dentaires tout en proposant au public des soins à prix modique, grâce aux abattements d'enseignement. Elle permet également aux médecins-dentistes diplômés de se spécialiser dans l'une des disciplines de la médecine dentaire, offrant ainsi aux patients des soins pointus de grande qualité.

Après une première consultation de programmation, la prise en charge des traitements dentaires à la CUMD est attribuée aux étudiants, sous une étroite supervision, selon

les besoins de l'enseignement. La Clinique accueille toutes les catégories de patients, des enfants aux personnes âgées. L'Unité d'action sociale de la CUMD s'occupe, quant à elle, des patients au bénéfice d'une prise en charge sociale et des patients adressés par la médecine communautaire des Hôpitaux universitaires de Genève (HUG).

Pour accueillir de manière optimale les patients, la nouvelle consultation s'ouvre sur un guichet unique d'admission, développé en commun avec les Urgences médico-dentaires des HUG. Cette collaboration permet de fournir, d'une part, les soins d'urgence et, d'autre part, les traitements nécessaires à plus long terme.

Dans le nouveau bâtiment du CMU, la médecine dentaire disposera ainsi d'une clinique moderne au service de la population.



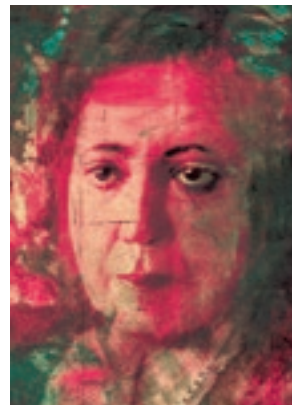
PERMETTRE DE CONCILIER VIE PROFESSIONNELLE ET VIE FAMILIALE

Soucieuse de la promotion des carrières de la relève académique, l'UNIGE s'est dotée d'une nouvelle crèche dans le complexe du CMU. Elle porte le nom de Lina Stern, en hommage à la première femme nommée professeure au sein de l'alma mater. Offrant 58 places, réparties de manière égale entre la Ville de Genève et la communauté universitaire, la structure d'accueil propose des horaires de prise en charge élargis (6h15-21h45) afin de répondre aux besoins des parents dont l'emploi ne s'adapte pas aux heures d'ouverture habituelles des crèches. Ainsi, pour assurer un accueil de qualité, un petit déjeuner est proposé le matin aux enfants qui arrivent tôt, et un accompagnement s'apparentant davantage à la vie familiale est mis en place pour celles et ceux qui doivent rester plus tard le soir.

Première crèche située dans un bâtiment universitaire, cet espace de vie enfantine est géré par la Fondation du Secteur petite enfance de l'Université, qui accorde une importance particulière au projet pédagogique mis en œuvre au sein de ses institutions et favorise les interactions avec les chercheurs et chercheuses de la Faculté de psychologie et des sciences de l'éducation.

LINA STERN: DES NEUROSCIENCES À L'EXIL, LA DESTINÉE D'UNE SCIENTIFIQUE EXCEPTIONNELLE

D'origine russe, Lina Stern arrive en Suisse pour y étudier la médecine. Elle se révèle brillante et rejoint l'Institut de physiologie de l'UNIGE dès la fin de ses études. Elle y mène des recherches remarquées sur la respiration cellulaire. Nommée professeure en 1918, elle s'oriente vers les neurosciences. Avec son équipe, elle fait des découvertes majeures sur les modes de « nutrition » du cerveau. Quand le gouvernement de l'URSS lui offre une chaire à Moscou, elle choisit de retourner dans sa patrie. Elle y connaît honneurs et gloire jusqu'au début de la guerre froide. Tombée en disgrâce, elle est envoyée au goulag en 1949. Véritable miraculée, elle revient à Moscou après quatre ans d'emprisonnement au Kazakhstan. Lina Stern reprend alors ses recherches, est réhabilitée en 1958 et reçoit un doctorat *honoris causa* de l'UNIGE deux ans plus tard.



CMU 5-6 EN CHIFFRES

Coût total: 342 millions de francs

5^e étape: CHF 193 millions

6^e étape: CHF 149 millions

Surface utile: 54 900 m²

5^e étape: 33 611 m²

(cinq sous-sols, un rdc, neuf niveaux, un attique)

6^e étape: 21 289 m²

(trois sous-sols, socle de trois niveaux, sept étages, un attique)

dont trois auditoriums (1x160 places; 2x 70 places)

Volume SIA: 222 104 m³

5^e étape: 140 800 m³

6^e étape: 81 304 m³

Réalisation: 2009 – 2019

PRINCIPAUX INTERVENANTS

Maîtres d'ouvrage

République et Canton de Genève, Département des finances,
Office des bâtiments, Direction des constructions

Architectes

de Planta & Portier

Planification laboratoire

Audergon-Vionnet & Perakis SA

Ingénieurs civils

Ingeni SA

Ingénieurs électricité

SRG – Scherler SA

Ingénieurs CVC

K. Wintsch & Cie SA, RG – Riedweg & Gendre

Ingénieurs sanitaires

Zanini-Baechli & associés SA

Impressum

Université de Genève, novembre 2016

Rédaction: Alexandra Charvet, Victoria Monti

Photographies: Adrien Barakat, Blaise Lambert, Florence Strub,
Olivier Zimmermann

Correction: lepetitcorrecteur.com

Graphisme: Guy Mandofia

Impression: Moléson Impressions, Meyrin

Tirage: 2000 ex.