

CENTRE MÉDICAL UNIVERSITAIRE (ÉTAPES 5 & 6) À GENÈVE - GE

ouvrage 2633

Maître de l'ouvrage

Département des Finances
Office des Bâtiments
Boulevard St-Georges 16
1205 Genève

Architectes

de Planta et Portier Architectes
Rue Blavignac 10
1227 Carouge

Ingénieurs civils

Ingeni SA
Rue du Pont-Neuf 12
1227 Carouge

Bureaux techniques

Chauffage - Ventilation :
K. Wintsch et Cie SA
Chemin de la Distillerie 4
1233 Bernex

Srg I engineering

R.G. Riedweg et Gendre SA
Place d'Armes 20
1227 Carouge

Sanitaire :

Zanini V. Baechli P. et
Associés Ingénieurs-Conseils SA
Avenue Ernest-Pictet 36
1203 Genève

Électricité :

Srg I engineering
Ingénieurs-Conseils Scherler SA
Chemin du Champ d'Anier 19
1209 Genève

Géotechnique :

GADZ SA
Chemin des Vignes 9
1213 Petit-Lancy

Acousticien :

Architecture & Acoustique SA
Quai Ernest-Ansermet 40
1205 Genève

Ingénieur façades :

BCS SA
Rue des Draizes 3
2000 Neuchâtel

Ingénieur sécurité :

Ecoservices SA
Rue de Veyrier 9 bis
1227 Carouge

Ingénieur en gestion

du tri des déchets :
leBird Sàrl
Route de Renens 4
1008 Prilly

Ingénieur en physique

du bâtiment :
Beaud Ingénierie Sàrl
Rue Blavignac 10
1227 Carouge

Ingénieur optimisation

énergétique d'investissement
et frais d'exploitation :
Enerplan SA
Z.I. Croix-du-Péage 34
1029 Villars-Ste-Croix

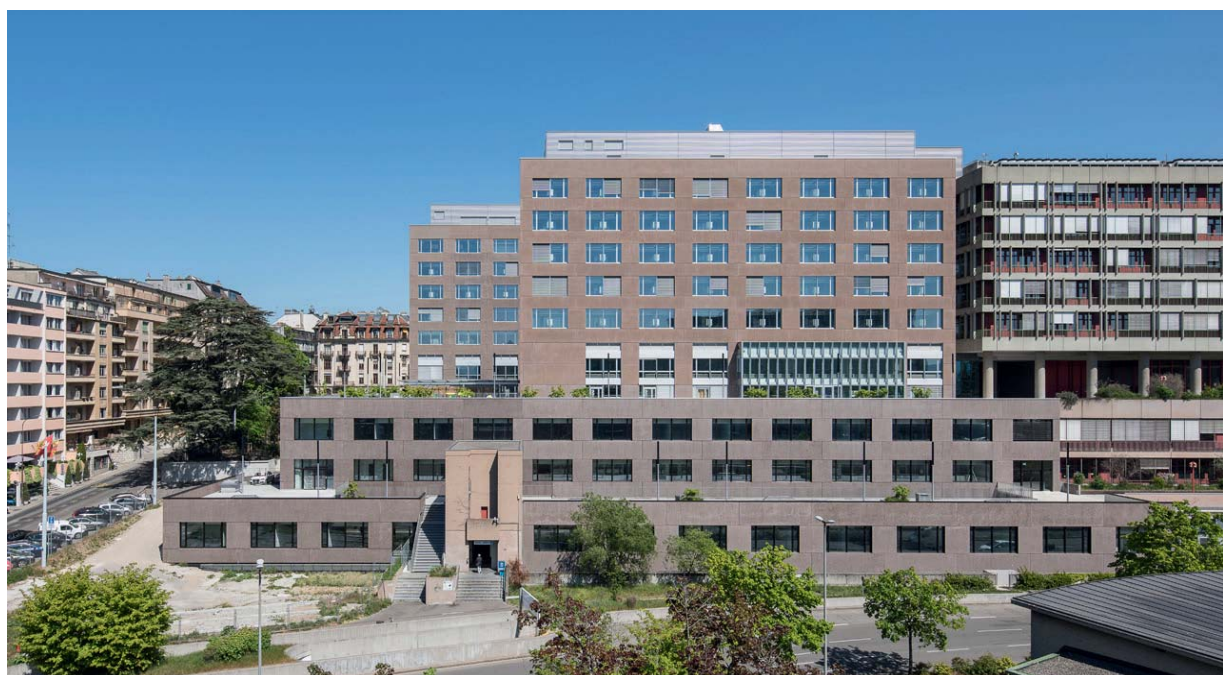
Édité en Suisse



HISTORIQUE / SITUATION

Reprenre la main. Installé dans le quartier de La Cluse depuis l'entre-deux-guerres, le grand complexe hospitalier de Genève vit un développement sans précédent à partir de 1970 lorsqu'un crédit d'étude est voté pour la construction, en six étapes, d'un nouveau Centre médical universitaire (CMU). À proximité de toutes les commodités du centre ville, commence ainsi une série de travaux faisant émerger plusieurs bâtiments qui vont peu

à peu forger la nouvelle identité du périmètre. Stoppé en 1989 en raison de problèmes budgétaires, le projet de construction du nouveau CMU n'est alors concrétisé que dans ses quatre premières phases. Une quinzaine d'années plus tard, lorsque les finances publiques retrouvent un certain équilibre, l'ouvrage est remis sur le métier. Tout le programme se voit repensé, incluant notamment les dernières technologies médicales et les nouvelles tendances particulières aux métiers de la santé. Fort d'un élan retrouvé, l'appareil juridique et politique s'active.





Ingénieur désamiantage :
Co-Action
Chemin de Roday 52
1256 Troinex

Architecte spécialisé :
Audergon, Vionnet & Perakis
Place de la Cathédrale 5
1005 Lausanne

Architecte paysagiste :
Gilbert Henchoz
Architectes Paysagistes Associés SA
Chemin de la Montagne 136
1224 Chêne-Bourg

Géomètre
Heimberg & Cie SA
Rue Saint-Léger 18
1204 Genève

Coordonnées
Rue Michel-Servet 1
1206 Genève

Conception 2006 – 2009
Réalisation 2009 – 2017



Le Parlement valide de nouveaux crédits en même temps que s'élabore un projet d'architecture à la fois inédit et ambitieux. L'autorisation de construire de la cinquième étape est accordée en 2006, celle de la sixième et dernière phase quatre ans plus tard. Considérables dans leur complexité et leur échelle, les deux chantiers menés d'une main sûre s'achèvent en 2017, avec la livraison des locaux pour tous les usagers.

PROGRAMME

Conjuguer les activités. Sur cinq niveaux de sous-sol et douze étages courants, les affectations réparties sur plusieurs dizaines de milliers de mètres carrés montrent l'impressionnante hétérogénéité d'un complexe dédié à l'enseignement et à la recherche médicale de pointe. Sans viser l'exhaustivité et sans opérer de hiérarchie dans les fonctions, on relève que l'ensemble fait cohabiter l'école romande de pharmacie, la clinique universitaire de médecine dentaire, de nombreux laboratoires, des espaces pour le développement et l'investigation





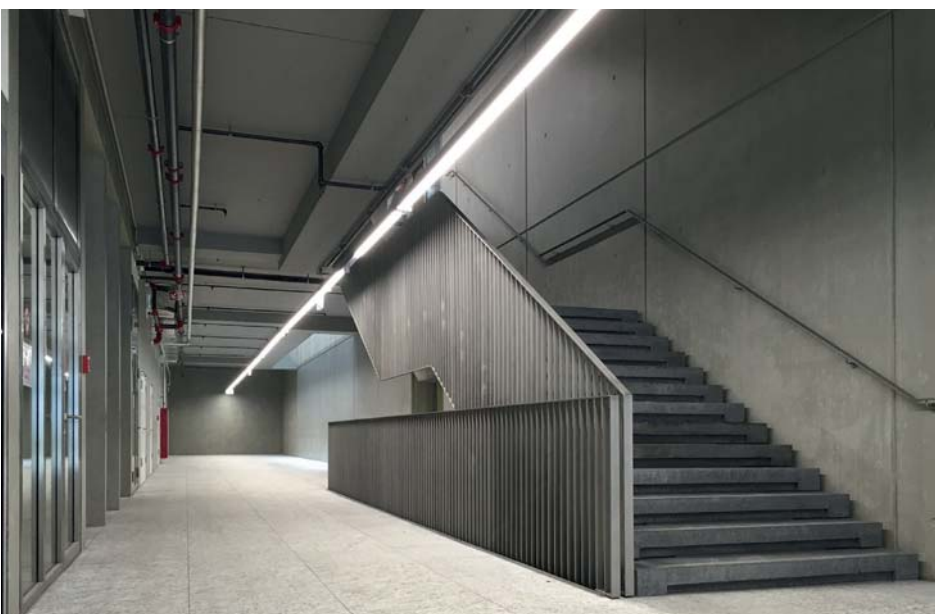
ETAPE 6

ETAPE 5

Plan de l'étage huit

clinique, des locaux de travail interfacultaire, une animalerie et un centre de simulation.

À cela s'ajoutent une crèche, plusieurs auditoriums, une cafétéria, des surfaces communes, des bureaux individuels ou collectifs et, bien entendu, tout ce qu'il faut pour abriter la technique, proposer du stockage, faciliter les circulations ou accueillir du stationnement.

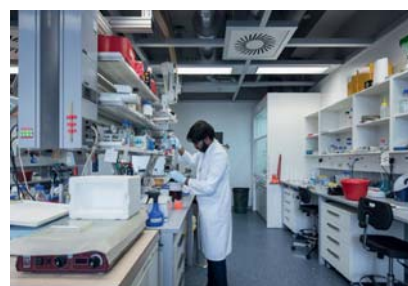


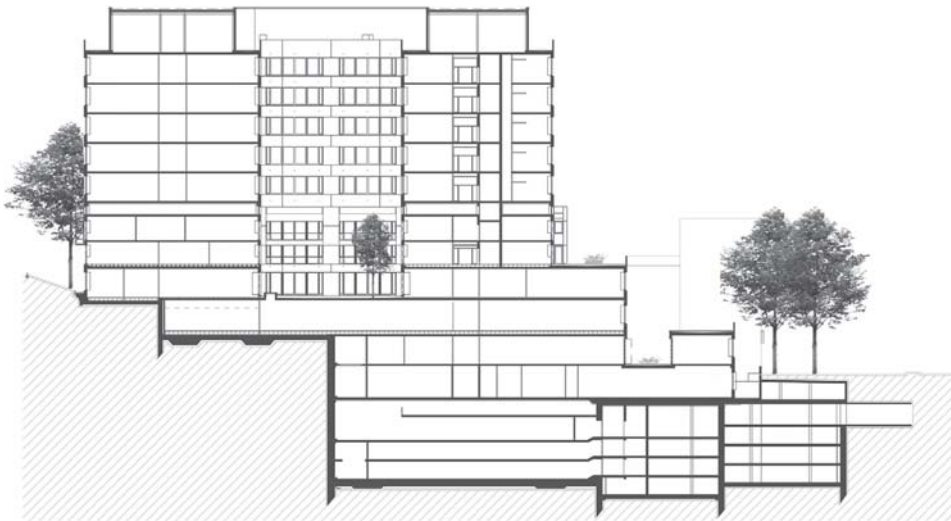


PROJET

Se singulariser enfin. Malgré son programme très cadré et son omniprésente technologie, l'aménagement du bâtiment reste souple, modulaire et réversible. Souhaitée dès la conception par les Architectes et le Maître de l'ouvrage, cette adaptabilité entend simplifier les éventuelles modifications futures. Lors de la phase d'exécution, elle a également permis de favoriser la couture avec les constructions adjacentes, témoins des quatre premières étapes du CMU.

La prise en compte du contexte s'incarne justement par la greffe du nouveau bâtiment au mur pignon resté en attente depuis la fin des années 1980. Cette option crée une liaison urbanistique cohérente, sans discontinuité de volumétrie ou d'implantation avec le tissu environnant, mais cesse par l'affirmation d'une expression générale qui s'inscrit en totale rupture par rapport à l'existant. Le geste se veut fort, justifié par la révision du programme, l'actualisation de nombreuses normes et des réflexions inédites



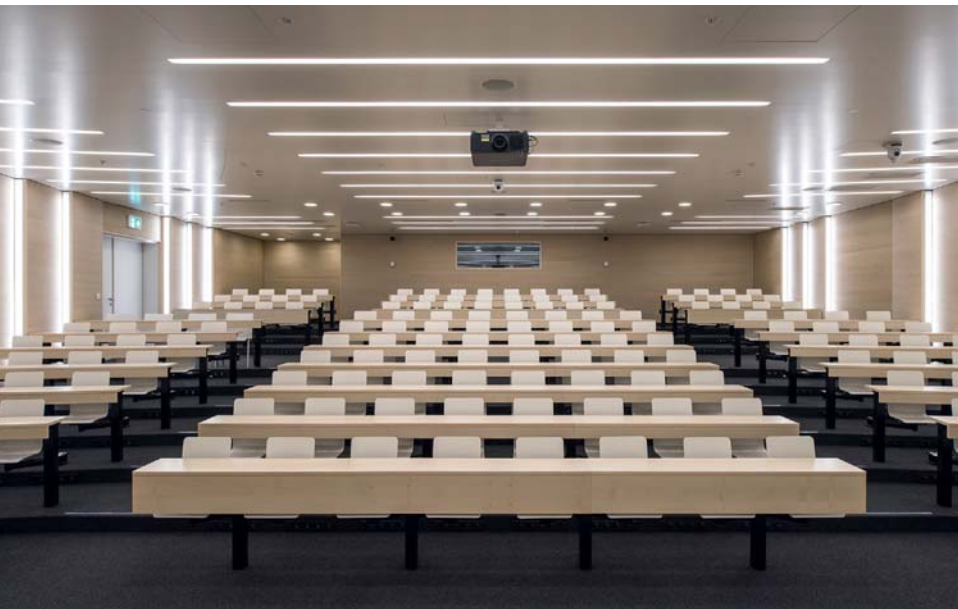


Coupe transversale

portant sur des notions de solidarité sociale, d'efficacité économique ou de responsabilité écologique. Des préoccupations qui mettent l'usage des ressources naturelles renouvelables particulièrement à l'honneur (jour naturel jusqu'au cœur des volumes bâtis, eaux de pluie récupérées depuis des toitures laissées en prairie, éclairage extérieur alimenté par cellules photovoltaïques).

Le système constructif primaire se compose d'une structure de dalles et piliers en béton armé, des refends destinés à assurer la sécurité parasismique et, pour l'enveloppe extérieure, un système de "prémur" teinté dans la masse (module préfabriqué avec isolant intégré entre deux parois de béton). Les bow-windows sont constitués d'une double peau avec vitrages à haute performance thermique et la superstructure est entièrement portée par une charpente métallique.





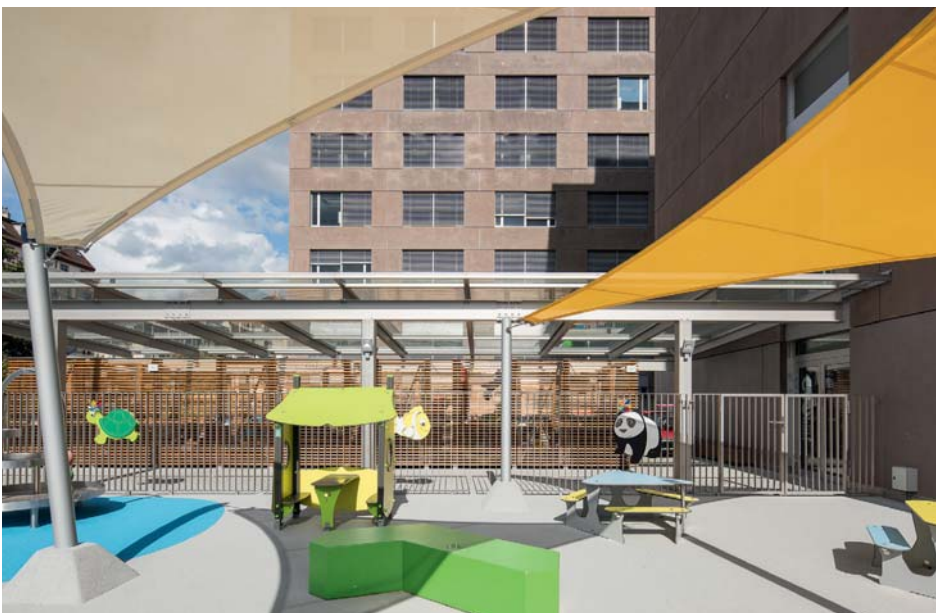
Les finitions extérieures restent sobres, avec une chromatique binaire pour les surfaces minérales préfabriquées (brun tabac bouchardé pour la partie inférieure, passé à l'acide aux derniers étages), des menuiseries et des stores en aluminium, des balustrades en inox brut microbillé. À l'intérieur, les espaces sont formés par des cloisons en carreaux de plâtre et des murs en béton à peindre gypsés, recouverts de faïences dans les sanitaires ou prêts à recevoir une peinture acrylique lavable, évidemment antibactérienne dans les laboratoires.

L'essentiel des sols est réalisé avec un produit auto-nivellant coulé sur place, sauf dans les locaux administratifs qui reçoivent un faux-plancher technique amovible et dans les parkings ou les espaces techniques qui, eux, se voient recouverts d'une résine époxy à deux composants. Capital à l'échelle d'une telle opération, le traitement des aménagements extérieurs a fait l'objet d'une attention soutenue. La coulisse boisée le long de la rue Sautter a été renforcée, le majestueux cèdre du Liban maintenu. Les cheminements piétons et les terrasses sont habillés de dalles de granit, les patios intérieurs par du gravier et les sols de la crèche par un caoutchouc coloré.



La planification implacable et l'excellente coordination entre les protagonistes ont déjoués tous les pièges propres aux travaux de grande envergure entrepris au cœur de la ville, sur un terrain à flanc de colline et déjà partiellement bâti. Phases après phases, depuis la dépollution et l'évacuation des terres pour la construction des sous-sols jusqu'à la remise des locaux, le chantier a été géré avec un professionnalisme maîtrisé, absorbant sans heurts un programme kaléidoscopique, une technologie très pointue et des normes aussi sévères qu'innombrables. Par sa grande rigueur plastique, le nouveau CMU marque une étape importante dans l'histoire du quartier de l'hôpital. Gage d'une intégration réussie, il le fait avec autant de force que de sérénité, sans piétiner le passé et déjà ouvert aux opportunités futures.







CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	8 000 m ²
Surface brute de plancher	:	55 000 m ²
Emprise au rez	:	4 562 m ²
Volume SIA	:	222 110 m ³
Nombre de niveaux	:	Rez + 11
Nombre de niveau souterrain	:	5

Répartition des surfaces (arrondies)

Administration	:	5 000 m ²
Laboratoires	:	25 000 m ²
Enseignement	:	10 000 m ²
Techniques	:	15 000 m ²

Places de parc

extérieures	:	6
intérieures	:	60



entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Travaux préliminaires
Maçonnerie - Béton armé
INDUNI&CIE SA
1213 Petit-Lancy

Terrassement - Travaux spéciaux
Echafaudages
IMPLENIA SUISSE SA
1213 Onex

Charpente et bardage métalliques
BERISHA SA
CONSTRUCTIONS MÉTALLIQUES
1852 Roche

Façades préfabriquées
PRELCO SA
1242 Satigny

Ferblanterie
MACULLO SA
1227 Les Acacias

Etanchéité
GENEUX-DANCET SA
1217 Meyrin

Fenêtres métal léger - Façades
Vitres isolants
stores à lamelles
Vitres int. métal
FÉLIX CONSTRUCTIONS SA
1026 Denges

Vitres isolants
DEMENGA & FILS SA
1132 Lully

Fenêtres en métal léger
PROGIN SA
1630 Bulle

installations électriques
FÉLIX BADEL ET CIE SA
1205 Genève

Terre provisoire de chantier
SEDELEC SA
1227 Carouge

Isolation coupe-feu
Isolation réseau hydraulique
WERNER ISOLATIONS SA
1203 Genève

Installation sprinkler
VIANSONE SA
1217 Meyrin

Installation sprinkler
ABARISK SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Raccords hydrauliques chaud
Récupération chaleur & froid
CGC ÉNERGIE SA
1226 Thônex

Eau surchauffée et vapeur
DESPRAZ SA
1523 Granges-près-Marnand

Isolation de tuyauteries
LAMBDA SA
1004 Lausanne

Isolation de tuyauterie sanitaire
ISOLTESA SA
1242 Satigny

Installations de ventilation
MINERG-APPELSA SERVICES SA
1228 Plan-les-Ouates

Climatisation animalerie
HÄLG & CIE SA
1228 Plan-les-Ouates

Installation MCR
SIEMENS SUISSE SA
1020 Renens

Traitement d'eau
H2O FACILITIES SA
1213 Petit-Lancy

Installations sanitaires
TROGER SA
1222 Vésenaz
MARTIN SANITAIRES SA
1222 Vésenaz

Constructions métalliques
SOTTAS SA
1630 Bulle

Ouvrages métalliques courants
MAGNIN PAROISSE SA
1226 Thônex

Ascenseurs - Monte-charges
ASCENSEURS SCHINDLER SA
1258 Perly

Carrelage
LOSCHI SÄRL
1213 Onex

Revêtement de sols
en matière synthétique
BANGUI SAS
F-92735 Nanterre Cedex

Dallage en pierre naturelle
JACQUES MASSON SA
1260 Nyon

Plâtrerie - Peinture
Isolations spéciales
BELLONI SA
1227 Carouge

Menuiseries intérieures
ACM SA
1214 Vernier

Faux-planchers
LENZLINGER FILS SA
1233 Bernex

Faux-plafonds
Agencement intérieur, mobilier
DANIEL FOURNIER
AGENCEMENT SA
1242 Satigny

Agencement intérieur, mobilier
GAB MANUFACTURE SA
1004 Lausanne

Vitres intérieurs spéciaux
SOMETA SA
1205 Genève

Vitres intérieurs spéciaux
LINDNER AG
8307 Effretikon

Nettoyages
SERCONET SA
1205 Genève

Eclairages extérieurs
DTI ÉNERGIES
C/O DT INTERNATIONAL SA
1204 Genève