

ouvrage 2609

Maître de l'ouvrage
Institut de hautes études
internationales et du
développement (IHEID)
Chemin Eugène-Rigot 2
1202 Genève

Conseiller du M. O. :
Pierre Gilliot Développement
Rue de la Voie-Creuse 16
1202 Genève

Entreprise générale
Steiner SA
Rue de Rive 10-12
1204 Genève
Chef de projet :
Haro Hugo

Architectes
IPAS Architectes SA
Avenue Jean-Jacques-Rousseau 7
2000 Neuchâtel

Auteurs du projet :
Eric Ott
Michel Egger

Ingénieurs civils
2M ingénierie civile sa
Rue de Neuchâtel 42
1400 Yverdon-les-Bains

Bureaux techniques
CVSE :
Enerconom AG
3012 Bern

Ingénieur façades :
BCS SA
2000 Neuchâtel

Physique du bâtiment :
Sorane SA
1024 Ecublens

Acoustique :
AcouConsult Sàrl
Robert Beffa
1207 Genève

Géotechnique ;
Karakas & Français SA
1010 Lausanne

Architecte d'intérieur
Restaurant et Centre de réunion
(P5/P6) :
CICHE Lausanne SA
Rue du Grand-Pré 2B
1007 Lausanne

Géomètre
HKD Géomatique SA
Chemin de l'Écho 3
1213 Onex

Coordonnées
Chemin Eugène-Rigot 2
1202 Genève

Conception 2008

Réalisation 2014

Edité en Suisse



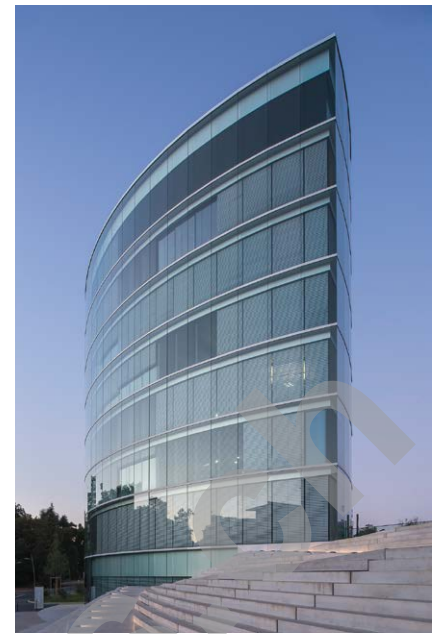
HISTORIQUE / SITUATION

Au service de la paix. Ce bâtiment s'affirme comme l'aboutissement de divers projets initiés il y a plus de vingt ans par le canton et la Confédération. Au cœur des enjeux : le renforcement de la place de la Genève internationale. Pour atteindre cet objectif, on vise alors à augmenter la capacité et le rayonnement de l'Institut de hautes études internationales et du développement (IHEID) tout en encourageant les synergies avec d'autres institutions.

Cette volonté claire a demandé de trouver des solutions pour le déménagement de la bibliothèque de l'IHEID, l'amélioration de ses espaces d'enseignement, la création d'importantes surfaces de travail et l'aménagement de locaux destinés à trois centres pour la promotion civile de la paix créés à la fin du 20^e siècle.

Ce groupe de bâtiments s'inscrit dans le campus urbain de l'IHEID qui va du parc Mon-Repos au parc Rigot et inclut des villas historiques ainsi que des immeubles neufs.



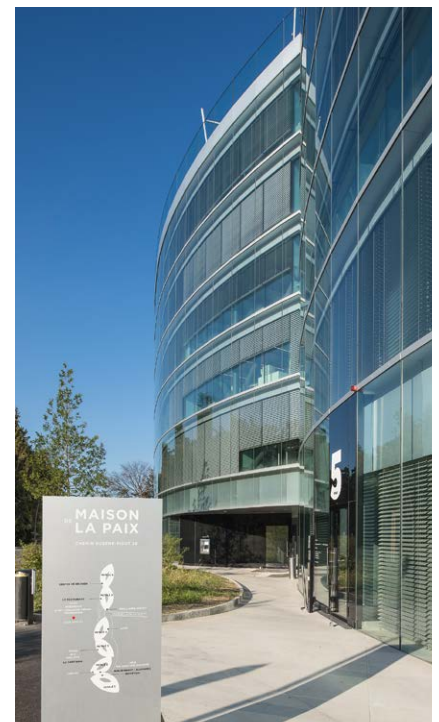


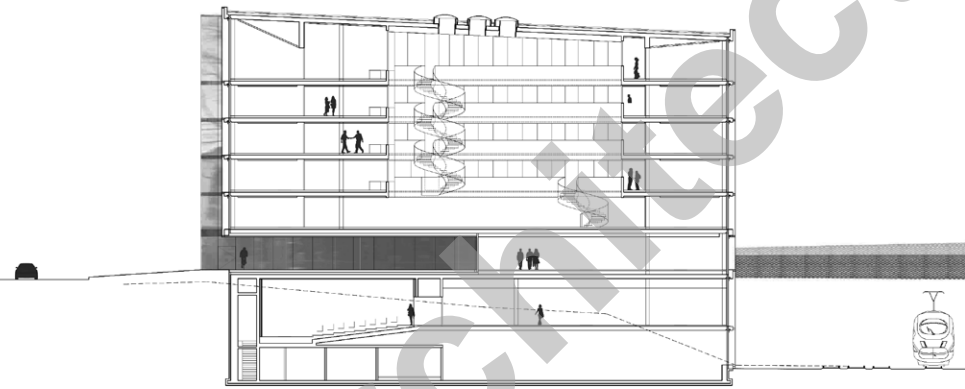
Le périmètre jouit de très belles qualités paysagères, avec des arbres souvent centenaires et des constructions de grande valeur patrimoniale. Il profite des commodités de l'hypercentre mais aussi, à l'image de la passerelle qui enjambe les voies CFF, d'un excellent réseau piétonnier. C'est là, au bord des rails de chemin de fer, que va donc s'édifier la "Maison de la Paix".

PROGRAMME

Faciliter la diversité d'activités. Les exigences liées aux différents usages souhaités pour le futur bâtiment sont nombreuses. L'ensemble se doit d'être organisé de façon rationnelle, optimisant le potentiel d'un terrain prometteur mais difficile, triangulaire et allongé.

Développé sur trois niveaux souterrains et comportant jusqu'à six étages, les différents



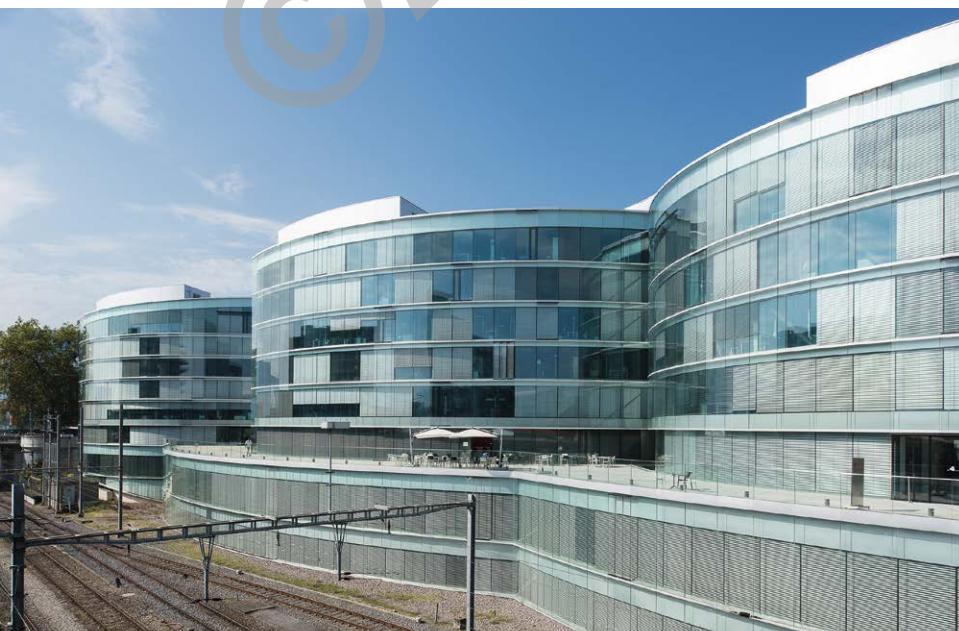


Coupe transversale

volumes sont entièrement voués à l'activité académique et administrative. S'y trouvent une bibliothèque de 4 500 m² répartie sur deux niveaux, deux auditorios (dont le grand de six cent places qui peut être divisé en deux), dix salles de séminaire et de travail, treize salles de cours, un centre de réunion, un restaurant, une cafétéria avec cent septante places intérieures et soixante en terrasse.

Le complexe accueille en outre trois fondations internationales (le centre pour le contrôle démocratique des forces armées, le centre de politique et de sécurité, le centre de déminage humanitaire). S'ajoutent évidemment des bureaux individuels et collectifs, des locaux administratifs, techniques et de service, des espaces d'archivage. Cinq autres locataires occupent également des tailles d'espace plus réduites.





PROJET

Vers un épanouissement floral. Très rapidement, le terme de "pétale" s'impose pour évoquer les différents volumes. Retenue en décembre 2008 à l'issue d'un concours international, l'expression formelle très caractéristique dévoile un jeu de courbes et d'entrelacs. Les bâtiments émergent de façon isolée ou, selon les niveaux, s'absorbent les uns avec les autres, formant des espaces originaux sans aucun mur rectiligne.

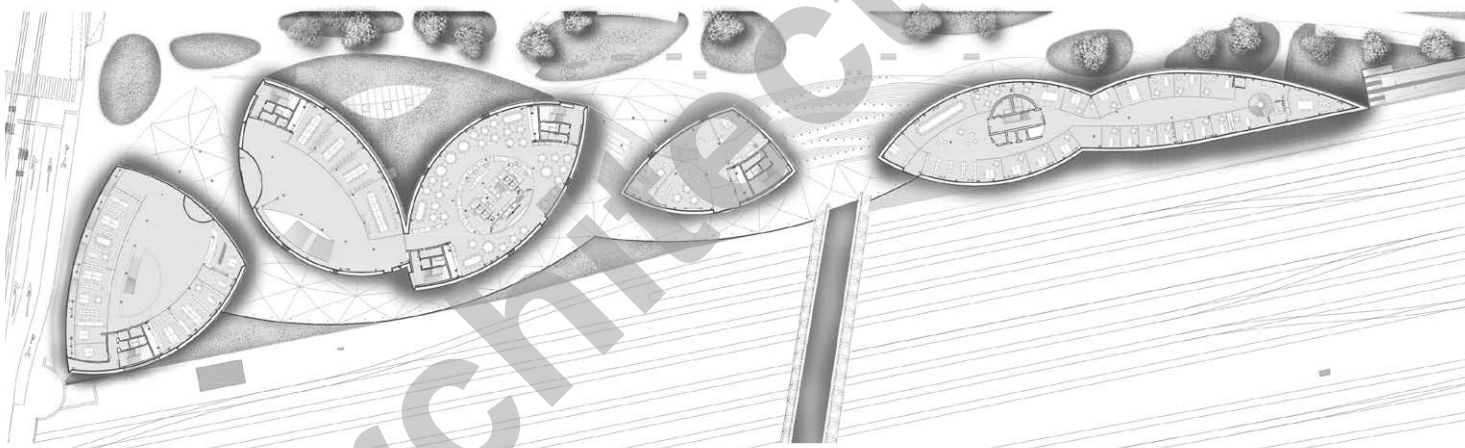
Outre les plieurs gondolées du plan qui s'adapte aux singularités du site, les façades dévoilent des gabarits différenciés et des toitures plates mais inclinées. Traité de façon légère et transparente, l'ensemble possède une identité forte et douce, créant un joli contraste avec la morphologie sévère du bâti environnant.

Les sinuosités offrent d'impressionnantes possibilités spatiales intérieures, rendues possibles grâce à un ingénieux système constructif. La structure est faite de dalles en béton armé partiellement précontraintes posées sur une charpente métallique contreventée par des bras de force ou des croix, mais également par des cages d'escalier bétonnées fonctionnant comme autant de points durs aux angles de chaque pétale.

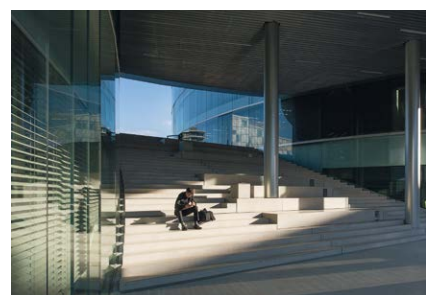
Prouesses d'ingénierie, une poutre à treillis arquée aménagée dans la façade permet un porte-à-faux de vingt et un mètres dans l'entrée du plus grand volume. Dans le même esprit, l'auditorium principal voit son espace totalement libéré de piliers grâce à une étonnante structure tridimensionnelle couvrant le plafond. L'ensemble de l'opération repose sur des pieux forés jusqu'à vingt mètres de profondeur, ancrés dans la molasse du terrain.

La "double peau" des façades se compose, côté intérieur, d'une enveloppe avec triple vitrage à haute performance thermique, ainsi que d'un store à commande optimisée pour gérer l'ensoleillement ou le rayonnement de chaleur dans les bureaux. À l'extérieur, la seconde peau est formée d'un verre de double épaisseur. Entre ces deux membranes transparentes, une coursive d'entretien offre un écran phonique complémentaire tout en protégeant des poussières ferroviaires et urbaines.





Plan du rez-de-chaussée supérieur





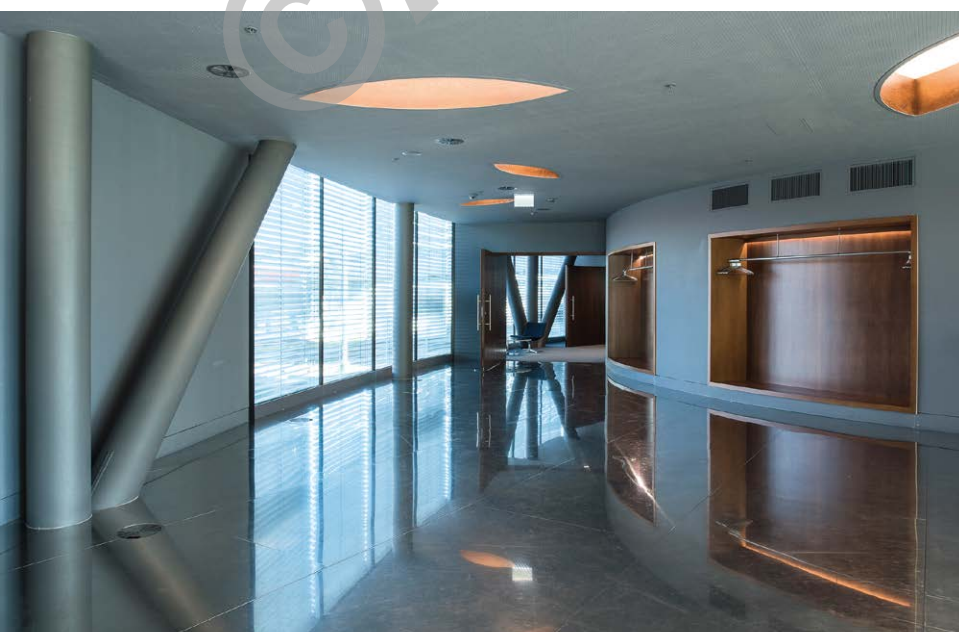
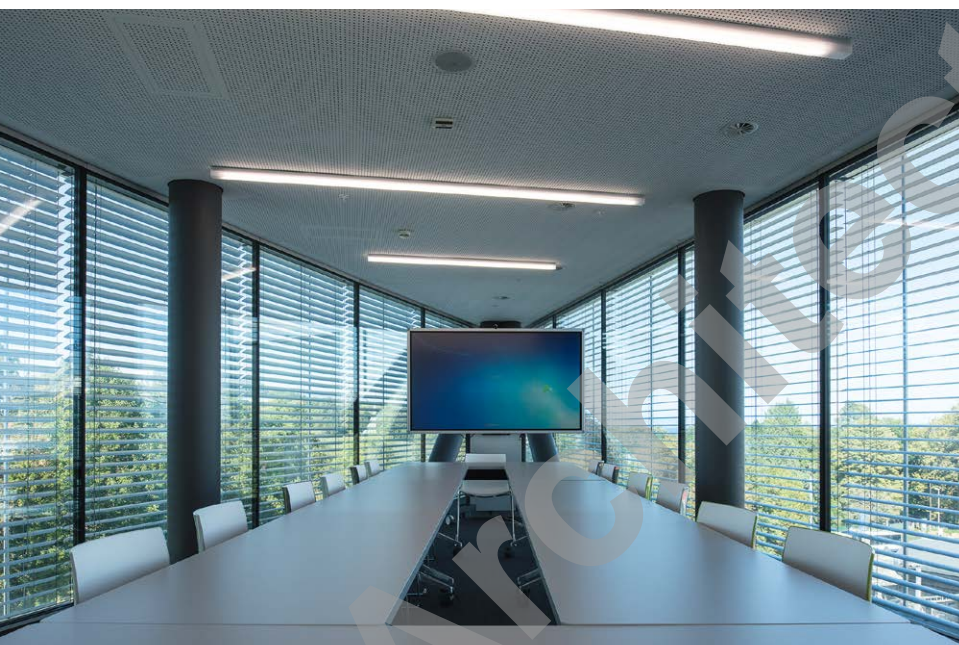
Cette mise en œuvre élégante se retrouve également à l'intérieur des espaces. Le caractère industriel des revêtements est compensé par une pose soignée et des calepinages étudiés, en harmonie avec les cambrures ondulées des volumes. C'est le cas des panneaux d'aluminium patiné couvrant certains sols, du béton brut au plafond de nombreux bureaux ou des tôles d'aluminium nervurées et perforées tapissant les parois des auditoriums.

En écho au traitement des façades, le cloisonnement est fait de parois vitrées qui garantissent une certaine souplesse d'aménagement. Développée par une équipe d'étudiants de la Haute école d'art et de design (HEAD), une signalétique inédite permet aux usagers de se repérer avec aisance.

Côté technique, le complexe bénéficie du réseau Genève-Lac-Nations (GLN) qui fournit chaleur et fraîcheur grâce à l'eau du Léman, sans consommer d'énergie fossile et sans rejet d'oxyde de carbone. Le chauffage des bureaux est produit par des panneaux radiants disposés dans les plafonds ; la ventilation s'effectue grâce à l'écoulement d'air neuf depuis le dessus de ces panneaux et reprise par le plancher.

Un procédé efficace qui assure un renouvellement du volume d'air une fois par heure environ. Avec des ouvrants prévus dans la double peau pour un apport d'air frais extérieur, le concept allie confort et réduction de consommation d'énergie. Le bâtiment, évidemment, est labellisé Minergie®.

La réussite du partenariat public-privé et les compétences avérées des différents protagonistes ont permis aux six pétales de la Maison de la Paix d'éclore sereinement. Les coûts et les délais ont été respectés grâce à une planification fine et à une excellente collaboration entre intervenants. Original et parfaitement mis en œuvre, d'une grande force expressive et générateur d'émotions, le bâtiment contribue pleinement au rayonnement d'une Genève internationale ouverte et audacieuse, positive et résolument tournée vers l'avenir.







Photos

Les pétales de la "Maison de la Paix" offrent des espaces tout à la fois singuliers et d'une grande cohérence. La mise en œuvre soignée et l'organisation générale très aboutie harmonisent les rapports intérieur/extérieur et favorisent le dialogue avec le bâti environnant.

CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain	:	10 000 m ²
Surface brute de planchers	:	6 000 m ²
Emprise au rez	:	1 100 m ²
Volume SIA	:	18 000 m ³
Nombre de niveaux (P5)	:	Rez + 7
Nombre de niveaux (P6)	:	Rez + 5
Nombre de niveaux souterrains	:	2

entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

Fondations spéciales
GHELMA AG
3860 Meiringen

Terrassement
INDUNI & CIE SA
1213 Petit-Lancy

Béton - Béton armé
CONSTRUCTION PERRET SA
1242 Satigny

Charpente métallique
Façades
STAHLBAU PICHLER GMBH SRL
I-39100 Bozen-Bolzano

Éléments préfabriqués
MFP PRÉFABRICATION SA
2074 Marin-Epagnier

Étanchéité
GENEUX DANCET SA
1217 Meyrin

Echafaudages
CONRAD KERN SA
1024 Ecublens

Fourniture de lustrerie
ZUMTOBEL LUMIÈRE SA
1032 Romanel-sur-Lausanne

Lustrerie
RÉGENT
APPAREILS D'ÉCLAIRAGE SA
1052 Le Mont-sur-Lausanne

Courant faible/fort - MCR
ALPIQ INTEC ROMANDIE SA
1214 Vernier

Détection incendie
SIEMENS SUISSE SA
1228 Plan-les-Ouates

Traitement du feu
FIRE SYSTEM SA
1227 Les Acacias

Contrôle d'accès
KABA SA
1023 Crissier

Eclairage de secours
LUMATEC SA
1228 Plan-les-Ouates

Chaud/froid - Ventilation
ALVAZZI GENÈVE SA
1227 Carouge

Installations sanitaires
ALVAZZI CHAUFFAGE
SANITAIRE SA
1018 Lausanne

Serrurerie
FREI-LES MÉTALLIERS SA
2088 Cressier

Ascenseurs
KONE (SUISSE) SA
1950 Sion

Chapes
ENTREPRISE DINC SA
1020 Renens

Résine sols
JC RÉSINE PLUS BESSIRE
2710 Tavannes

Revêtement de sol aluminium
MANUEL CARDOSO SÀRL
1131 Tolochenaz

Plâtrerie - Peinture
H.B. PEINTURE SÀRL
1029 Villars-Ste-Croix

Menuiseries bois
TECHNICOM
F-6914 Rillieux-la-Pape

Menuiseries fixes
RÖTHLISBERGER AG
3535 Schüpbach

Cuisines
GINOX SA
1816 Chailly-Montreux

Faux-planchers
LENZLINGER FILS SA
1233 Bernex

Cloisonnement en verre
GLAS TRÖSCH AG
3613 Steffisburg

Moquettes
BM SOLS SÀRL
1020 Renens

Nettoyages et fin de chantier
PRESTIGE CLEAN ET SERVICES
1203 Genève