

**Maître de l'ouvrage**

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

Délégué du Maître de l'Ouvrage:

Pierre Gilliot Développement  
Rue de la Voie-Creuse 16  
1202 Genève

**Entreprise générale**

Steiner SA  
Rue de Rive 10-12  
1204 Genève

Chefs de projet:  
Mohamed Bouaoui  
Arnaud Leuillier

**Architectes**

IPAS Architectes SA  
Av. 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+MCR :  
Enerconom AG  
Weyermannsstrasse 20  
3008 Bern

Ingénieur façades:  
BCS SA  
Rue des Draizes 3  
2000 Neuchâtel

Physique du bâtiment:  
Sorane SA  
Société de Rationalisation de  
l'Energie  
Route du Bois 37  
1024 Ecublens

Acoustique:  
AcouConsult Sàrl  
Robert Beffa  
Rue de l'Avenir 4  
1207 Genève

Géotechnique:  
Karakas & Français SA  
Avenue des Boveresses 44  
1010 Lausanne

Equipements d'exploitation:  
Scherler SA  
Ingénieurs-Conseils  
Chemin du Champ-d'Anier 19  
1209 Genève

**Géomètre**

HKD Géomatique SA  
Chemin de l'Echo 3  
1213 Onex

**Coordonnées**

Chemin Eugène-Rigot 2  
1202 Genève

Conception 2008  
Réalisation 2011-2013

**HISTORIQUE / SITUATION**

**Secteur dédié aux Organisations internationales.** La réalisation de la Maison de la paix est l'aboutissement réussi de plusieurs projets lancés au cours des vingt dernières années en réponse à des préoccupations partagées des autorités fédérales et cantonales: l'engagement pris par la Suisse dans le cadre de l'accord de siège avec l'OMC de déménager la bibliothèque de l'IUHEI, la crise grandissante des espaces d'enseignement de l'IUHEI, l'exiguïté de ceux de l'IUED et le besoin de locaux pour trois centres dédiés à la promotion civile de la paix créés entre 1995 et 2000 avec le soutien de la Confédération. D'un bout à l'autre de ces projets court en filigrane la préoccupation de renforcer la Genève

internationale en augmentant la capacité et le rayonnement de l'Institut et en favorisant des synergies avec d'autres institutions.

Le "Campus de la Paix" est un réseau de bâtiments, au service de l'IHEID, qui s'étend de la Place des Nations aux rives du lac Léman et relie les parcs Mon-Repos et Rigot. Il comprend des bâtiments existants: la villa Barton, la villa Moynier (affectée à des centres conjoints avec l'Université de Genève), le bâtiment Rothschild et les nouveaux bâtiments développés en chaîne pour garantir aussi bien une haute qualité d'architecture que l'utilisation rationnelle de la surface disponible. Le Campus bénéficie d'un parcours piétonnier qui enjambe les voies ferrées grâce à la passerelle de la Paix, réalisée par la Ville de Genève.



## PROGRAMME

**Cinq types d'affectations différenciées.** Les quatre bâtiments, développés sur trois niveaux souterrains et, en élévation, sur quatre à six niveaux plus rez-de-chaussée (selon les corps), ont une vocation entièrement académique et administrative.

Avec une surface brute de planchers de 35'000 m<sup>2</sup> et un volume SIA de 123'500 m<sup>3</sup>, le complexe est destiné à accueillir trois centres internationaux soutenus par la Confédération Helvétique, soit le DCAF (centre pour le contrôle démocratique des forces armées), le GCSP (centre de politique et de sécurité) et le GICHD (centre de déminage humanitaire). En outre, l'IHEID occupe 12'000 m<sup>2</sup> pour ses activités, décomposées en une bibliothèque de 4'500 m<sup>2</sup> sur 2 étages, trois auditorios dont l'un, l'auditorium Ivan Pictet, offre 600 places, divisible en deux salles de 400 et 200 places, dix salles de séminaire et de travail, treize salles de cours et une cafétéria de 170 places avec une terrasse de 60 places. Le programme fixe des contraintes sévères et l'atteinte d'objectifs élevés en fait de qualité constructive et architecturale, la conception énergétique de l'ensemble permettant d'obtenir le label Minergie (2009).

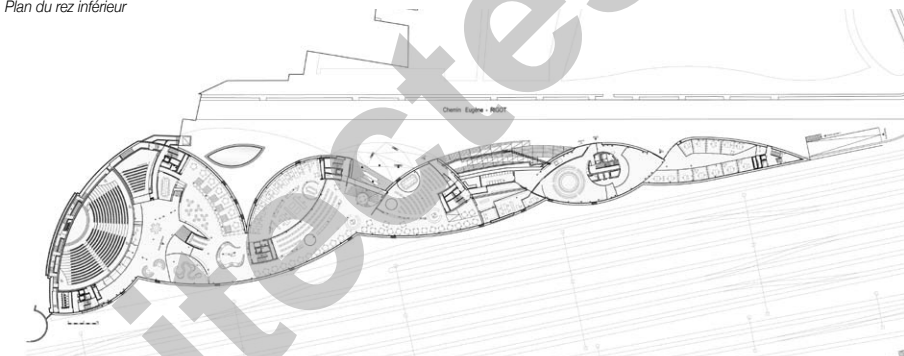
## PROJET

**Degré de technicité élevé pour un ouvrage complexe.** Le projet, lauréat d'un concours international, répond à la contrainte du terrain et aux besoins d'espace exprimés par le maître d'ouvrage en inventant une forme originale, en plissant un volume parallélépipédique effilé et en lui donnant le contour évocateur d'un pétale de fleur. La légèreté de la volumétrie choisie est d'autant plus apparente que les différents pétales reposent sur un socle continu qui relie l'avenue de France à l'avenue de la Paix et où sont logés la bibliothèque et les espaces d'enseignement de l'Institut. Les façades vitrées, tout en courbes, l'altitude différenciée et l'inclinaison de la toiture de chaque pétale développent une harmonie spectaculaire et captivante, qui s'anime avec le déplacement de l'observateur.

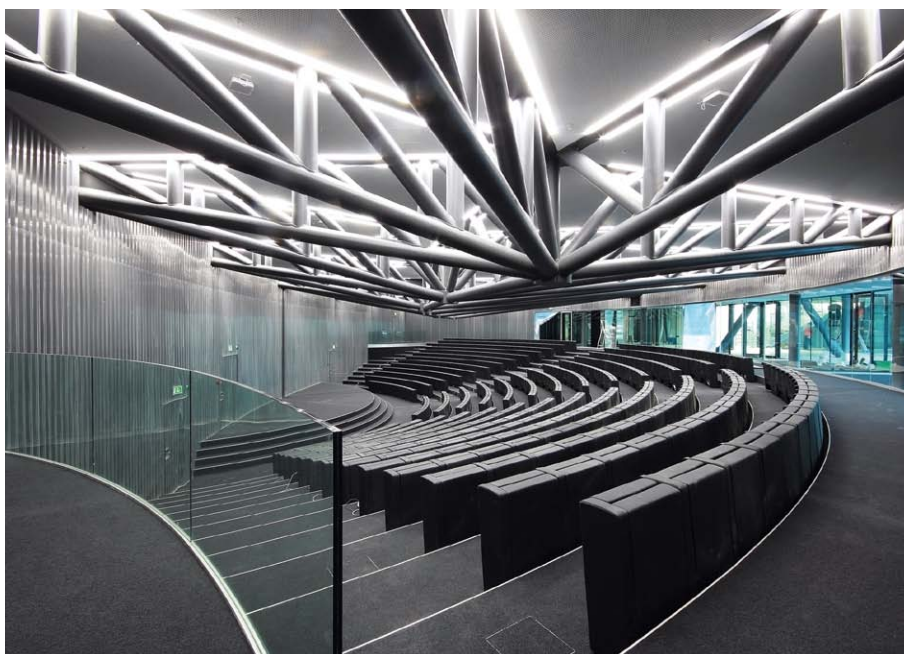
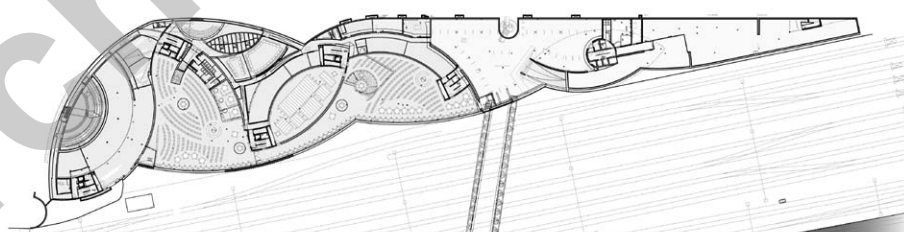
Enfin, l'esplanade aménagée en toiture du socle qui abrite le "Knowledge Center", joue le rôle de

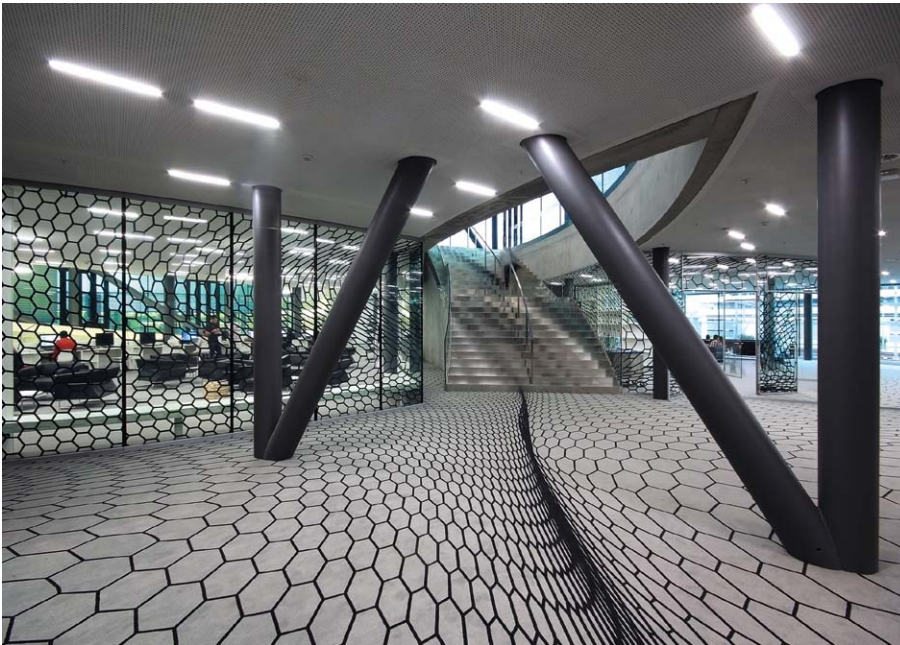


Plan du rez inférieur

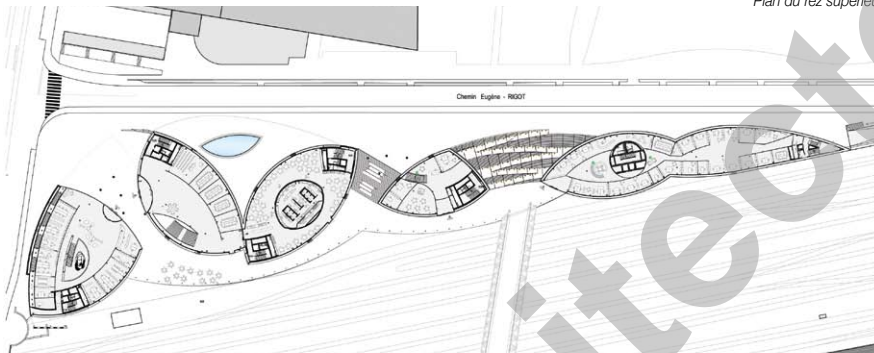


Plan du sous-sol

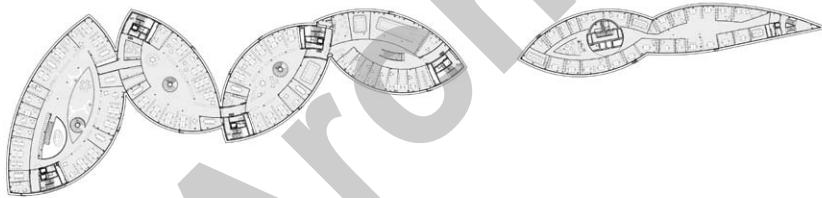




Oeuvre artistique: Peter Kogler



Plan du rez supérieur



Plan du 1er étage

liaison visuelle et spatiale pour l'ensemble de la composition. La passerelle qui relie le quartier de Sécheron à celui des Nations prend également appui sur cet élément.

La multiplicité des courbes crée à l'intérieur du bâtiment, qui n'a pas un seul mur droit, des espaces originaux et mémorables. Les plus distinctifs sont l'auditorium Ivan Pictet, l'escalier en colimaçon dans l'atrium du pétale 1, l'interpétale et les liaisons entre les niveaux de la bibliothèque. Outre la variété qu'ils apportent, ces espaces dotent le bâtiment d'une identité forte et harmonieuse qui imprègne ceux qui y travaillent ou le visitent.

La structure est composée de dalles de béton armé partiellement précontraintes et posées sur une charpente tubulaire contreventée, d'une part, par les barres biaises ou en croix visibles en façade et, d'autre part, par les cages d'escaliers en béton élevées à l'angle de chaque pétale. L'ensemble est ancré dans la molasse du terrain par plus de 300 pieux forés qui descendent à certains endroits jusqu'à 20 m de profondeur.



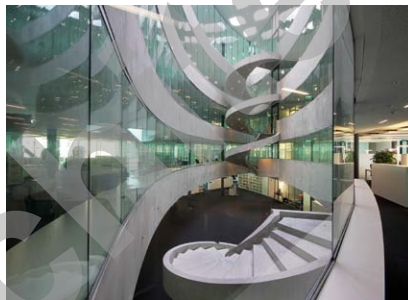
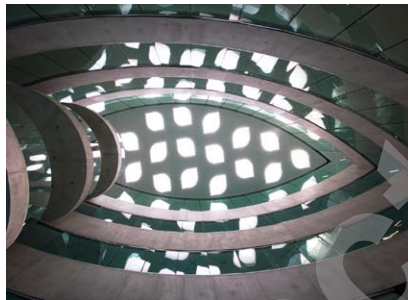
## CARACTÉRISTIQUES

Emprise au rez	:	environ 8'000 m <sup>2</sup>
Répartition des surfaces		
Administration	:	30'000 m <sup>2</sup>
Parking	:	3'000 m <sup>2</sup>
Locaux techniques	:	1'000 m <sup>2</sup>
Volume SIA (SIA 416)	:	123'549 m <sup>3</sup>
Coût total (TTC)	:	108 Mio
Coût m <sup>3</sup> SIA HT (CFC 2)	:	650.-





Oeuvre artistique: Monika Sosnowska



Dans l'auditorium principal, la structure tridimensionnelle qui orne le plafond libère la totalité de l'espace et remplace six colonnes dont chacune aurait dû supporter entre 400 et 600 tonnes.

Les dalles en béton de 35 cm d'épaisseur, s'appuient sur des piliers réalisés au moyen de tubes verticaux et diagonaux, épais de 16 à 40 mm, soudés sur place, tandis que les murs en béton armé du "Knowledge Center" sont cintrés par 96 rayons de courbure différents et coffrés dans des éléments favorisant les grandes hauteurs (jusqu'à 12 mètres). Les très nombreux éléments horizontaux, notamment les tubes de ventilation, sont entièrement noyés dans les dalles précontraintes coulées en béton autoplaçant.

Le bâtiment possède une façade dite "double peau". La peau intérieure est équipée d'un triple vitrage à haute performance, qui assure la protection thermique, et d'un store à commande optimisée, qui permet de gérer l'ensoleillement dans les bureaux ainsi que le rayonnement de chaleur depuis l'extérieur ou l'intérieur. Une seconde peau, formée d'un verre de double épaisseur et séparée de la première par une courbure d'entretien, offre un écran phonique complémentaire et protège des poussières ferroviaires et urbaines.

La Maison de la paix est reliée au réseau Genève-Lac-Nations (GLN) qui fournit le chaud et le froid par échangeur à partir de l'eau du lac, sans consommation d'énergie fossile et sans dégagement d'oxyde de carbone.

L'intérieur du bâtiment frappe par la grande qualité de la conception et de la finition. La plupart des matériaux et revêtements utilisés ont un caractère industriel et ont été détournés de leur utilisation traditionnelle. La signalétique du bâtiment a été réalisée par une équipe d'étudiants de la Haute Ecole d'art et de design de Genève (HEAD).

#### Photos

La réalisation répond à des exigences représentatives, architecturales et techniques élevées.

## 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

ARTEMIDE ILLUMINAZIONE  
8001 Zürich

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  
S-TECHNIQUES SA  
1029 Villars-Ste-Croix

Serrurerie  
FREI-LES METALLIERS SA  
2088 Cressier

Ascenseurs  
KONE (Suisse) SA  
1950 Sion

Chapes  
Entreprise DINC SA  
1020 Renens

Résine sols  
JC Résine Plus  
2710 Tavannes

Revêtement de sol aluminium  
Manuel CARDOSO Srl  
1131 Tolochenaz

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

Menuiseries bois  
Franz DREIER AG  
4245 Kleinlützel

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

Cloisons sanitaires et mobiles  
EURODOOR AG  
4147 Aesch

Cloisons mobiles  
DORMA Suisse SA  
1018 Lausanne

Montage cloisons mobiles  
M+M Montage et Maintenance SA  
1214 Vernier

Coupoles  
ISBA AG  
4222 Zwingen

Vitrages  
Consortium  
STARWALL GLASS GMBH  
2504 Bienne

WALL Solutions Schweiz AG  
6003 Lucerne

Moquettes  
PFISTER Interior Service SA  
1163 Etoy

Nettoyages  
PRESTIGE CLEAN et SERVICES  
1203 Genève

Nettoyages de fin de chantier  
SWISS CLEAN FACILITY Management SA  
1008 Prilly