

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



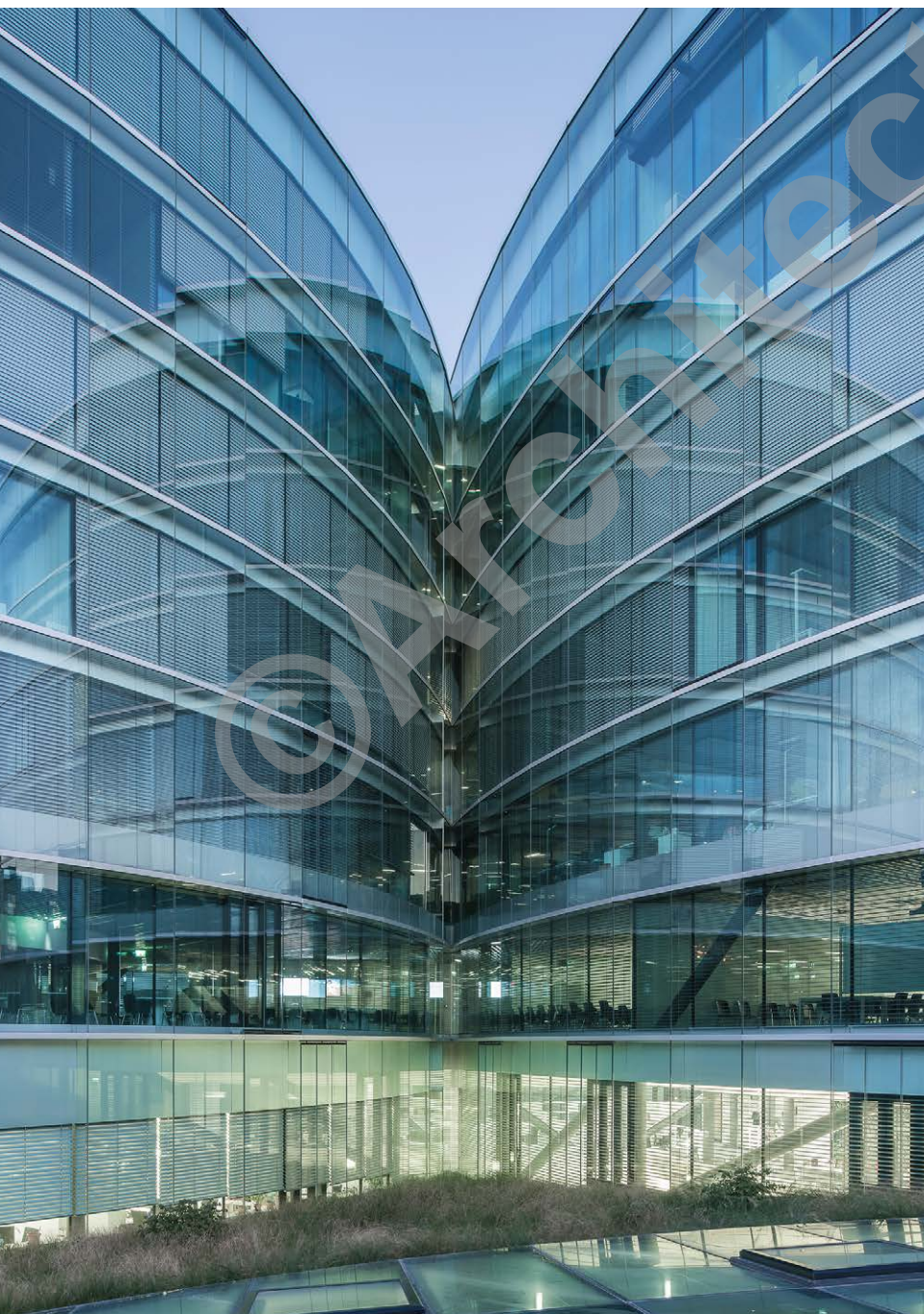
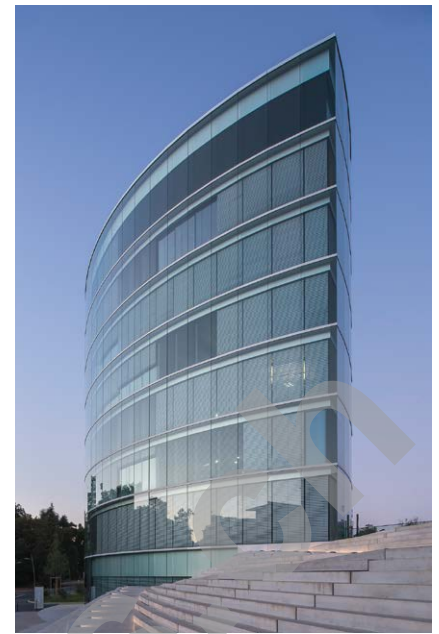
## HISTORIQUE / SITUATION

**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<sup>e</sup> 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.



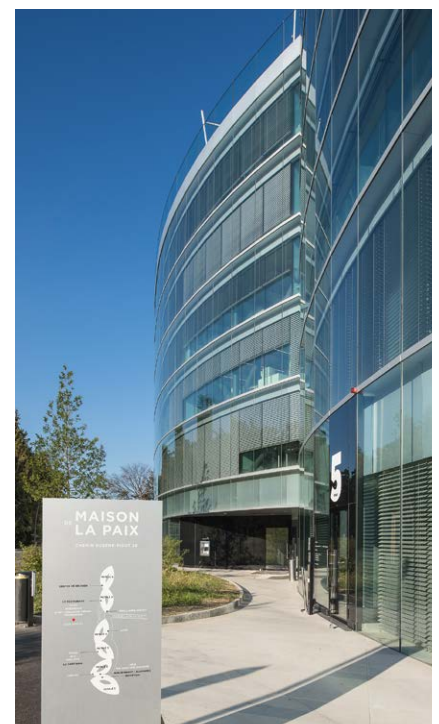


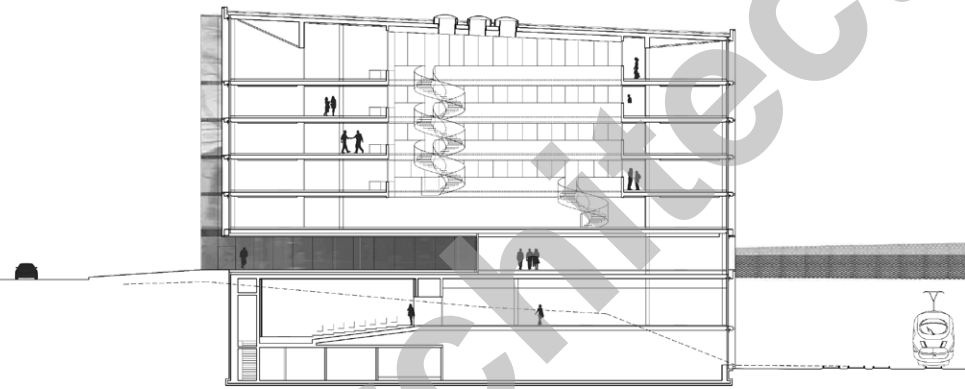
Le périmètre jouit de très belles qualités paysagères, avec des arbres souvent centenaires et des constructions de grande valeur patrimoniale. Il profite des commodités de l'hypercentre mais aussi, à l'image de la passerelle qui enjambe les voies CFF, d'un excellent réseau piétonnier. C'est là, au bord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



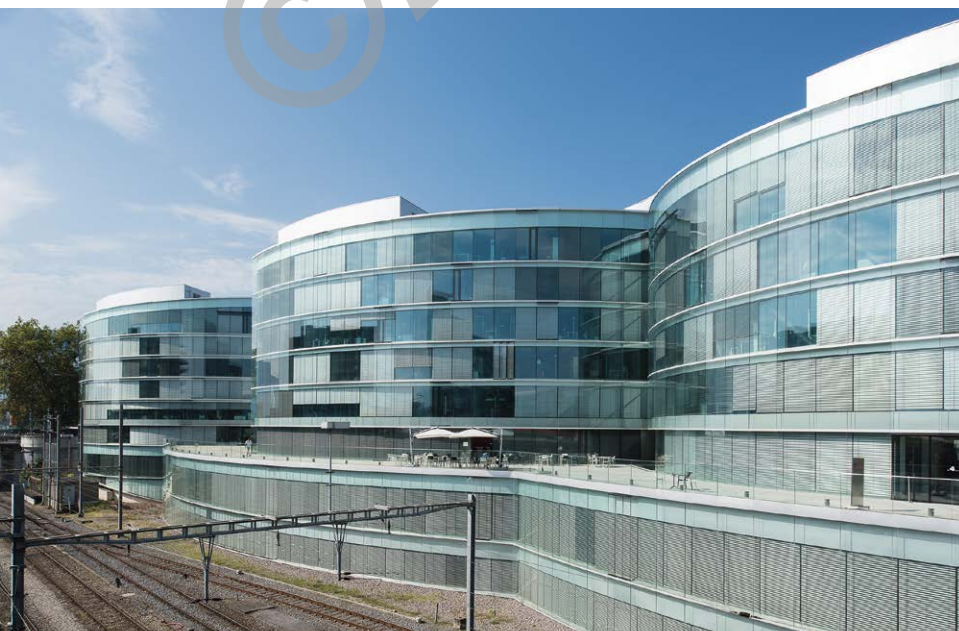


Coupe transversale

volumes sont entièrement voués à l'activité académique et administrative. S'y trouvent une bibliothèque de 4 500 m<sup>2</sup> 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.

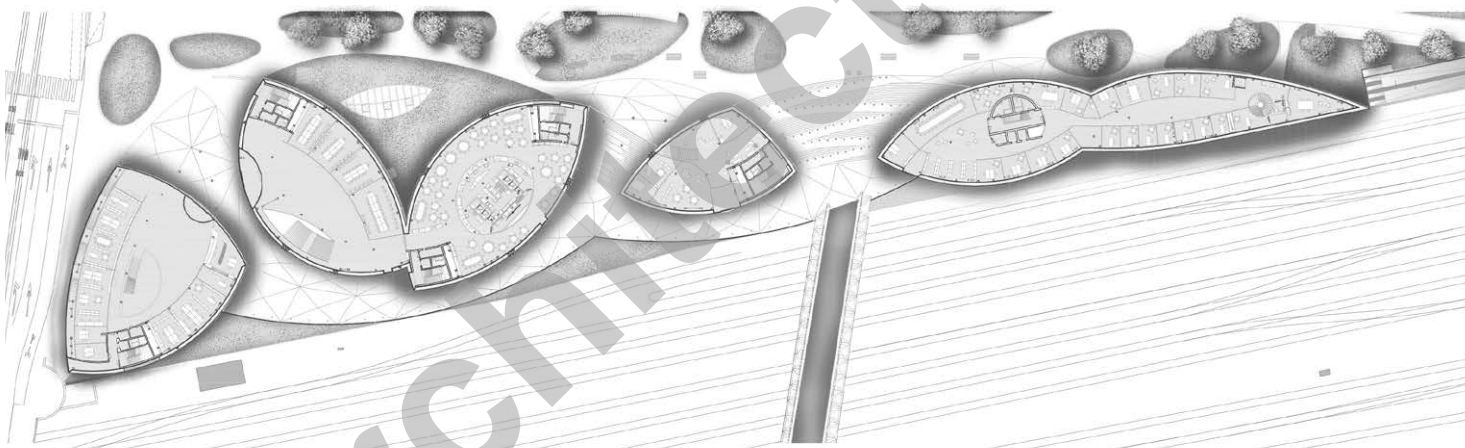
Outre les plieurs gondolées du plan qui s'adapte aux singularités du site, les façades dévoilent des gabarits différenciés et des toitures plates mais inclinées. Traité de façon légère et transparente, l'ensemble possède une identité forte et douce, créant un joli contraste avec la morphologie sévère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

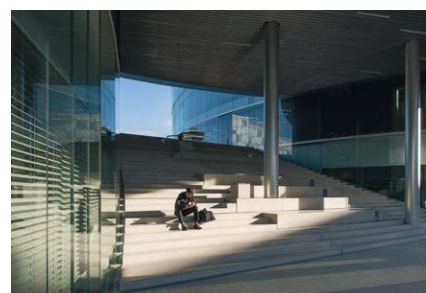
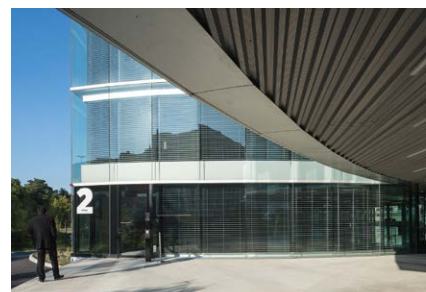
Prouesses d'ingénierie, une poutre à treillis arquée aménagée dans la façade permet un porte-à-faux de vingt et un mètres dans l'entrée du plus grand volume. Dans le même esprit, l'auditorium principal voit son espace totalement libéré de piliers grâce à une étonnante structure tridimensionnelle couvrant 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





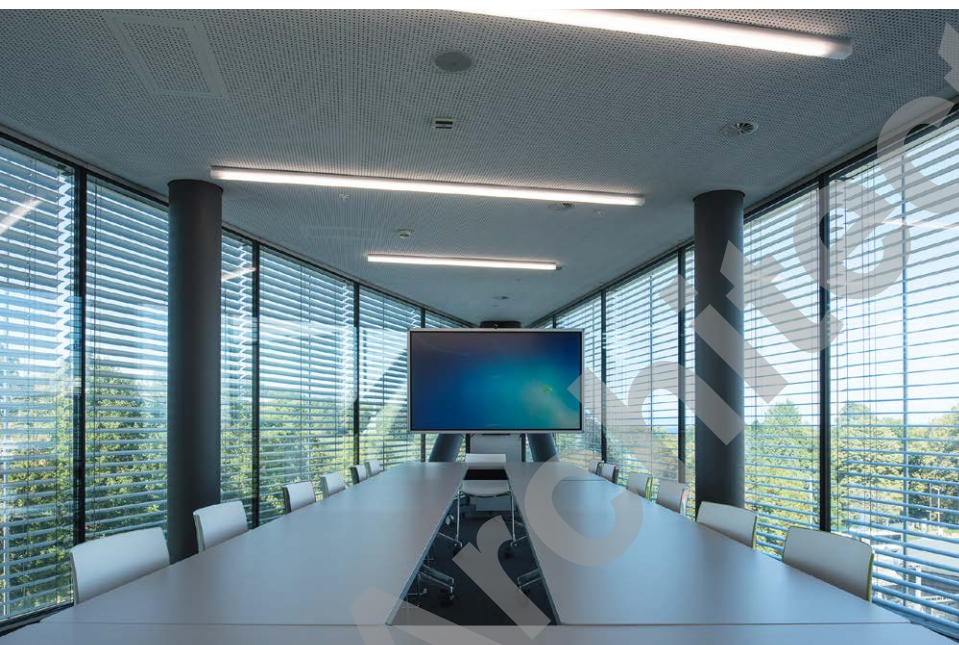
Cette mise en œuvre élégante se retrouve également à l'intérieur des espaces. Le caractère industriel des revêtements est compensé par une pose soignée et des calepinages étudiés, en harmonie avec les cambrures ondulées des volumes. C'est le cas des panneaux d'aluminium patiné couvrant certains sols,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

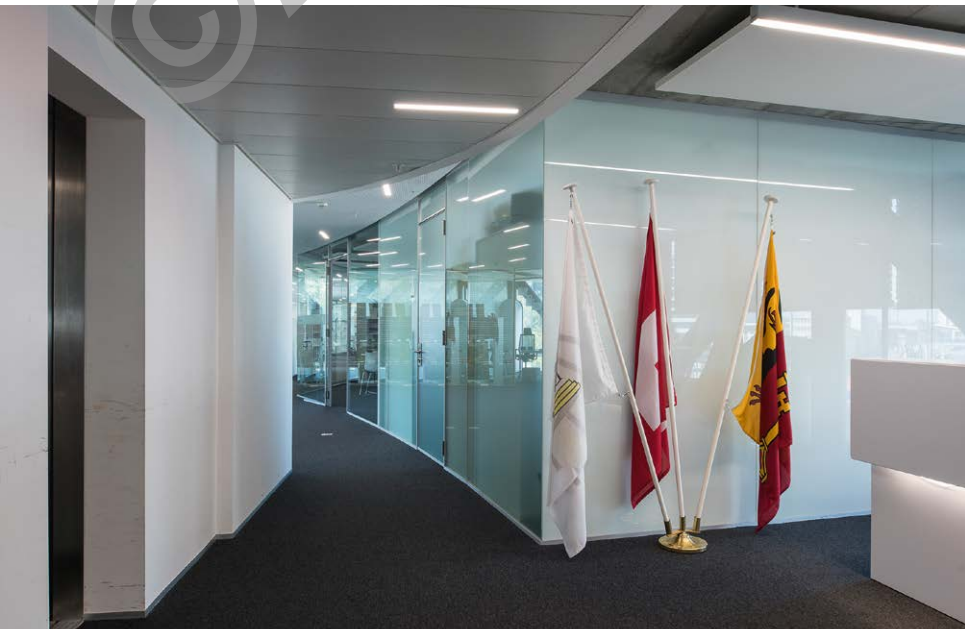
En écho au traitement des façades, le cloisonnement est fait de parois vitrées qui garantissent une certaine souplesse d'aménagement. Développée par une équipe d'étudiants de la Haute école d'art et de design (HEAD), une signalétique inédite permet aux usagers de se repérer avec aisance.

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 <sup>2</sup>
Surface brute de planchers	:	6 000 m <sup>2</sup>
Emprise au rez	:	1 100 m <sup>2</sup>
Volume SIA	:	18 000 m <sup>3</sup>
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