# COLLÈGE SISMONDI

## RECONSTRUCTION

**Genève - GE**

**Maître de l'ouvrage**
Etat de Genève
Département des constructions
et des technologies
de l'information (DCTI)
Rue David-Dufour 5
1205 Genève

pour le Département
de l'instruction publique,
de la culture et du sport (DIP)

**Architectes**
Baillif-Loponte & Associés SA
Clos de la Fonderie 3
1227 Carouge

Collaborateurs:
Roger Loponte
Jacques Pochon
Laura Mechkat

**Ingénieurs civils**
Ingeni SA Genève
Ingénierie civile
Rue du Pont-Neuf 12
1227 Carouge

ESM Ingénierie SA
Rue Viollier 8
1207 Genève

**Bureaux techniques**
Sanitaire:
Schumacher Ingénierie SA
Rue de Chantepoulet 13
1201 Genève

Electricité:
Amstein + Walthert Genève SA
Rue Pécolat 1
1201 Genève

Façades:
BCS SA
Rue des Draizes 3
2000 Neuchâtel

Coordonnateur sécurité:
Orqual SA
Rue du Tir-au-Canon 4
1227 Carouge

Gestion déchets:
Ecoservices SA
Rue de Veyrier 9Bis
1227 Carouge

**Géomètres**
Buffet Boymond
Route des Acacias 18
1227 Les Acacias

**Coordonnées**
Chemin Eugène-Rigot 3
1202 Genève

**Conception**
Etude 1995
Projet définitif 2002

**Réalisation** 2006 - 2009

## HISTORIQUE / SITUATION

**Quartier des Institutions Internationales.** Construits en 1955 les pavillons du collège Sismondi se voulaient, à cette époque, provisoires.

Implantés sur la propriété de la "Campagne Rigot" ils devaient recevoir les élèves du Nord genevois en attendant l'édification prochaine d'un bâtiment en dur. Ils seront pourtant utilisés jusqu'en 2012, date à laquelle le nouveau collège sera complètement opérationnel. Au fil des ans les pavillons s'étaient passablement dégradés et la nécessité d'assurer la continuité de l'enseignement au collège Sismondi, dans le quartier des Nations, a déterminé le nouveau projet, organisé en deux phases de construction.

Comme le collège se situe sur une parcelle qu'il partageait avec le Club International de Tennis (CIT), les courts ont dû préalablement être déplacés sur un terrain mis à disposition par l'ONU, dans une large proportion, aux frais de l'Etat de Genève.

©Architectes.ch

## PROGRAMME

**Construction scolaire et développement durable.** Le collège comptait 650 élèves à la rentrée 2007, et à la fin de la deuxième étape de construction, prévue en 2012, sa capacité sera portée à 850 élèves. Les deux phases de travaux s'inscrivent dans une planification qui s'étend de mars 2007 à fin 2009, respectivement, de février 2010 à février 2012.

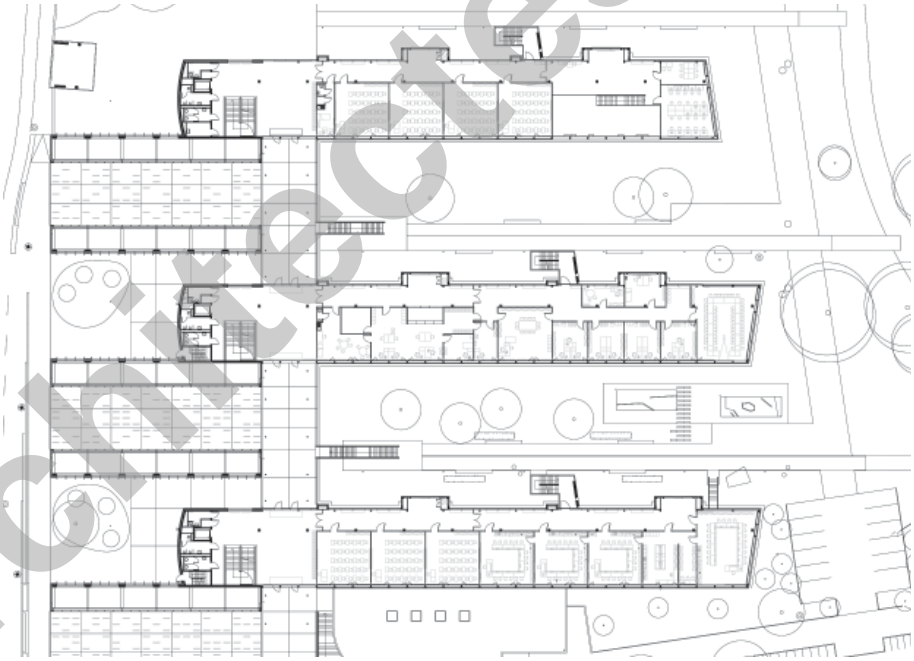
Conçu pour répondre aux normes d'enseignement les plus actuelles, les 8'595 m$^2$ du programme comprennent 33 salles de classe dédiées aux disciplines scolaires principales, 32 salles de classes spéciales (multimédia, sciences et arts), 3 salles de sport, une médiathèque, une aula de 350 places, un réfectoire, et des bureaux destinés principalement à l'administration.

La conception et la construction intègrent la notion de développement durable, notamment en termes d'aménagements. Cette volonté se traduit par une organisation des lieux qui favorise l'accès et l'usage public du parc de la "Campagne Rigot", le site étant par ailleurs particulièrement bien desservi par des cheminements piétonniers et les transports publics.

## PROJET

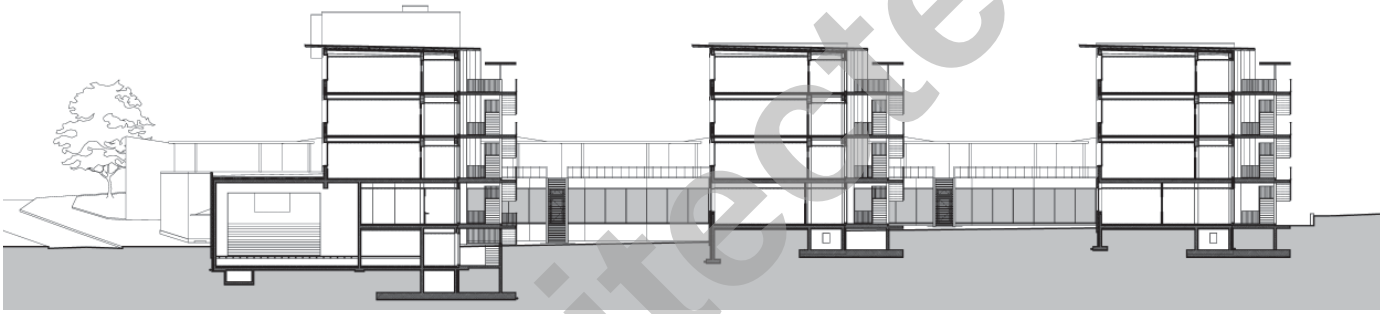
**Concept unique et solutions novatrices.** Le projet détermine un vaste hall qui dessert trois ailes développées "en peigne", dédiées aux activités d'enseignement, les salles d'éducation physique trouvant place au sous-sol de l'espace déterminé entre chaque aile. L'implantation des volumes et leur géométrie permettent de préserver les dégagements et les échappées visuelles sur la campagne Rigot. Une série d'emmarchements extérieurs facilitent le rattrapage du niveau des toitures-terrasses des salles de gymnastique, à partir de l'avenue de France.

L'enveloppe hors terre du bâtiment, en réponse aux conditions du programme, présente une structure en bois indigène et les composants des matériaux de construction sont recyclables, les solvants notamment étant proscrits. Une partie des toitures est végétalisée et leur conception permettra d'y installer, le cas échéant, des panneaux photovoltaïques.



©Architectes.ch

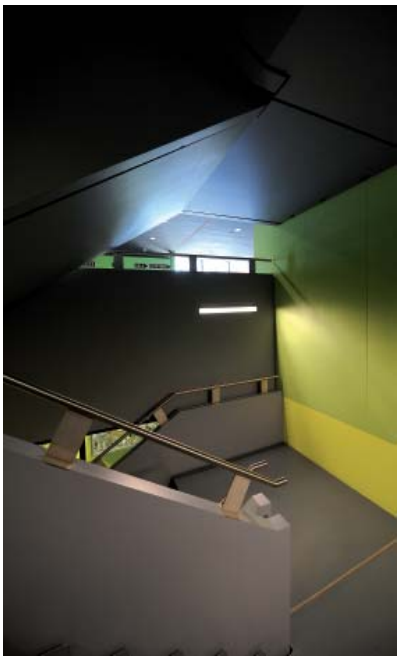
Photos: Donnant sur le parc de la "Campagne Rigot" les salles de classes bénéficient de grandes ouvertures et d'un environnement végétal peu commun dans un site urbain.



Validé par le Service Cantonal de l'Energie, le concept énergétique du collège fait appel à des techniques économes, l'utilisation de l'aération naturelle étant plus particulièrement préférée à un système mécanique; de même la gestion de l'éclairage est optimisée pour mettre à profit un apport maximal de lumière naturelle.

Alimentée au gaz naturel, la centrale de chauffe est prévue transformable pour permettre son raccordement ultérieur au réseau de chauffage à distance, par la centrale du Siège de la Société Merck Serono. Cette installation de production d'énergie renouvelable et non polluante, sise dans le quartier de Sécheron, produit de l'énergie thermique à partir de pompes à chaleur utilisant l'eau pompée au lac.

Le même dispositif est également destiné à alimenter la Maison de la Paix dont la construction est prévue au voisinage du collège Sismondi. La rétention naturelle de l'eau de pluie par le biais des surfaces non étanches des aménagements extérieurs permet d'alimenter un étang didactique, quant aux eaux de toitures, récupérées, elles sont utilisées pour couvrir le 60% des besoins en eau sanitaire du complexe scolaire.



©Architectes.ch

**CARACTÉRISTIQUES**

| | |
|---|---|
| Surface utile : | 8'595 m2 |
| Surface brute de plancher: | 17'780 m2 |
| Volume SIA : | 87'100 m3 |
| Coût total (crédit voté) étapes 1 et 2 (TTC) : | 73'215'000.- |
| Coût m3 SIA (CFC2 : | 503.- |

## entreprises adjudicataires et fournisseurs

liste non exhaustive

| | |
|---|---|
| *Démolition* | **MICHEL R. SA**<br>1242 Satigny |
| *Terrassement*<br>*Travaux spéciaux* | **IMPLENIA Construction SA**<br>1213 Onex |
| *Echafaudages* | **VON ROH Echafaudages SA Lancy**<br>1227 Carouge GE |
| *Maçonnerie - Béton armé*<br>*Gros-oeuvre* | Consortium<br>**IMPLENIA SA - RAMPINI SA**<br>1213 Onex |
| *Charpente métallique* | **ZWAHLEN & MAYR SA**<br>1860 Aigle |
| *Charpente bois* | **JPF Construction SA**<br>1205 Genève |
| *Ferblanterie* | **SCHNEIDER A. SA**<br>1227 Carouge |
| *Façades et bardage bois* | **PROGIN SA METAL**<br>1630 Bulle |
| *Stores en toiles intérieurs* | **GEORJON SA**<br>1207 Genève |
| *Stores extérieurs* | **GRIESSER SA**<br>1228 Plan-les-Ouates |
| *Electricité* | **ALPIQ InTec Romandie SA**<br>1214 Vernier |
| *Installation électrique*<br>*courant faible* | Consortium<br>**COELEC-COMETEL**<br>1205 Genève |
| *Eclairage, lustrerie* | **ZUMTOBEL Lumière SA**<br>1032 Romanel-sur-Lausanne |
| *Luminaires, éclairage* | **EMCOM SA**<br>1219 Châtelaine |
| *Tableaux électriques*<br>*TGBT et secondaires* | **Ch. SCHAUB SA**<br>1222 Vésenaz |
| *Eclairage de sécurité*<br>*et de secours* | **APROTEC SA**<br>1227 Carouge |
| *Canaux d'allèges* | **LOGOTEM SA**<br>1219 Aïre |
| *Système de verrouillage*<br>*Serrurerie* | **Jean MUSINA SA**<br>1201 Genève |
| *Chapes* | **CHILLEMI et Cie SA**<br>1205 Genève |
| *Carrelages et faïences* | **DI CHIARA SA**<br>1214 Vernier |
| *Revêtement de sols sans joints* | **POLYFLOR Sols sans Joints SA**<br>1218 Le Grand-Saconnex |
| *Sols sportifs* | **REALSPORT Réalisations Sportives SA**<br>1256 Troinex |
| *Sols en linoléum et parquet* | **REYMOND Décoration SA**<br>1226 Thônex |
| *Installation de laboratoires* | **WALDNER SA**<br>1070 Puidoux |
| *Menuiserie intérieure*<br>*Scène, Aula, Salle de sport*<br>*Ameublement* | **BEAUD Maurice Fils Constructions SA**<br>charpente-menuiserie<br>1669 Albeuve |
| *Portes intérieures en bois* | **André STALDER SA**<br>1217 Meyrin |
| *Faux plafonds en fibre de bois*<br>*et plafonds métalliques* | **LAMBDA Technique d'isolation Sion SA**<br>1950 Sion |
| *Equipement de l'Aula*<br>*Sièges fixes et mobiles* | **B Plan SA**<br>1219 Châtelaine |
| *Gestion des déchets* | **VEOLIA Propreté**<br>SRS Swiss Recycling Services SA<br>1214 Vernier |
| *Aménagements extérieurs* | **INDUNI & Cie SA**<br>1213 Petit-Lancy |

Architecture & Construction CRP Sàrl 1020 Renens contact@architectes.ch
© P. Guillemin juin 2010 - Pressor 1665 - Photos: Rainer Sohlbank

©Architectes.ch