

CO DE LA FLORENCE EXTENSION DU COLLÈGE

CONCHES/GENÈVE - GE

Maître de l'ouvrage

Etat de Genève DAEL

Département de l'Aménagement, de l'Equipement et du Logement Direction des bâtiments Rue David-Dufour 5 1211 Genève 8

Architectes

Romaine de Kalbermatten Architecte SIA dipl. EPFL Rue Muzy 10 1207 Genève

Collaborateur : Sébastien Burcher

Ingénieurs civils

Guscetti & Tournier Ingénierie civile Rue du Pont-Neuf 12 1227 Carouge

Collaborateur : Mario Bichsel

Bureaux techniques

Electricité : Pierre Scalet Bureau technique électricité Rue Antoine-Verchère 6 1217 Meyrin

Sanitaire - Chauffage Ventilation : Mike Humbert Ingénieurs conseils CVS Rue Antoine-Verchère 6 1217 Meyrin

Géotechique : Dériaz Géotechnique appliquée SA Chemin des Vignes 9 1213 Petit-Lancy

Façades : BCS Etudes et planifications façades verre & métal Rue des Draizes 3

2000 Neuchâtel Gestion des déchets : Ecoservices SA Route des Jeunes 59

1227 Carouge **Géomètre**

Christian Haller Ingénieur Géomètre officiel Rue du Lièvre 4 1227 les Acacias

Coordonnées

Chemin du Velours 16 1231 Conches (GE)

Conception 2002

Réalisation 2004 - 2005



Historique - Situation

Développement indispensable des infrastructures scolaires et administratives. Conçue au départ pour 300 élèves, la première étape de construction du collège de la Florence date de 1960. Elle s'établit à Conches, dans une zone de villas de la périphérie urbaine genevoise.

Ce bâtiment est le premier d'une série d'autres CO construits à Genève utilisant les mêmes principes d'implantation des différents éléments du programme et de mise en oeuvre d'un système préfabriqué.

En 1970 pour augmenter sa capacité, l'espace de la cour centrale a été creusé pour implanter deux patios autour desquels sont distribuées des salles de classe. Aujourd'hui, avec 790 élèves et une centaine de collaborateurs, le collège fonctionne avec des installations provisoires qui ont modifié les espaces intérieurs des bâtiments. Ni les tâches d'enseignement, ni les tâches administratives ne peuvent être assurées correctement.

Le nouveau bâtiment d'extension est une première étape de la réorganisation générale du collège. L'implantation de cette extension de 700 m2 sur la parcelle totale de 20'100 m2 a exploité le peu d'espace disponible du fait de nombreuses contraintes de limites, d'accès et d'arbres.



Programme

Extension et adaptation du collège aux normes actuelles. Le programme d'extension se développe selon deux axes de réflexion: le premier vise à l'augmentation des volumes utiles, tant pour l'enseignement que pour les tâches annexes, et le deuxième se réfère aux bâtiments proprement dits, soit à leur disposition d'ensemble, à la gestion des liaisons et des accès (notamment pour les personnes handicapées) et d'une façon générale, à l'adaptation des constructions qui accusent une vétusté évidente.

Les espaces construits supplémentaires concernent 8 salles de classes, 4 bureaux de maîtres et conseillers, un parloir, une salle de conférence, une salle de travail pour les maîtres, deux groupes sanitaires et des surfaces de dégagement.

Les contraintes imposées quant au temps de réalisation laissaient 46 semaines ouvrables à disposition entre la fin octobre 2004 et la rentrée scolaire 2005.



Reprise des bases architecturales et constructives existantes. La trame des volumes d'extension s'est imposée de façon naturelle en raison de la géométrie particulière des bâtiments existants, caractérisée par la présence de deux ailes construites sur des axes qui s'articulent de façon non orthogonale au bâtiment principal de liaison. Par souci de clarté dans la volonté d'une intégration générale, ce nouveau bâtiment est relié de façon quasi ombilicale au reste de l'école par le prolongement du couloir central aux deux niveaux des salles de classe.

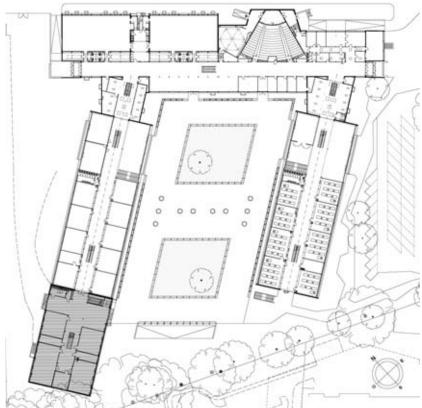
Transition entre ancien et nouveau, un espace transversal s'ouvre sur deux façades, intégrant les services et les accès au rez, ainsi que les circulations verticales. La distribution des classes, reprise sur le mode original, s'effectue de part et d'autre du couloir.



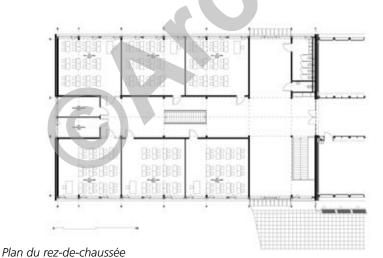




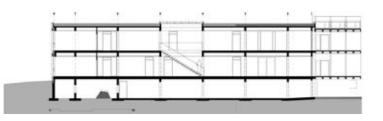








Coupe longitudinale



Dans son ensemble, le dispositif favorise la diffusion de la lumière naturelle par un grand lanterneau sur l'escalier central et des ouvertures sur les deux façades principales. La transparence est prolongée par la légèreté des escaliers qui laissent passer la lumière et la vision entre les marches.

Pour palier aux difficultés de voisinage entre école en activité et chantier, on a recherché des solutions constructives aussi peu perturbantes que possible, dont la mise en œuvre pouvait par ailleurs s'effectuer rapidement. Il a donc été décidé de travailler avec des structures préfabriquées, composées de pré-murs, pré-dalles avec dalles de compression, sommiers et piliers préfabriqués en béton armé. Le système de poteaux et sommiers reste visible et ponctue l'espace avec les cadres ainsi formés.

La façade inclut toutes les circulations de techniques dans l'épaisseur des panneaux qui la composent: en aluminium éloxé, à l'intérieur et à l'extérieur, tous ses éléments sont identiques avec trois parties vitrées, soit un contrecœur opalisé et deux panneaux, l'un ouvrant, l'autre fixe. La continuité avec l'existant est ainsi assurée, tant au niveau des structures principales qu'à celui des installations techniques, les centrales existantes alimentant les nouveaux réseaux. La matérialisation et l'expression de ce nouveau bâtiment prolongent les principes d'intégration à l'ensemble.

L'aménagement intérieur reste simple. Si l'ensemble se décline volontairement dans des tons de gris, la couleur s'applique en surfaces bien précises dans les espaces collectifs.

Un réseau informatique "bus eib" dessert les locaux et une gestion des fonctions électriques centralisée est désormais installée.

Photos

Volumétries adaptées, systèmes constructifs cohérents et architecture différenciée contribuent à l'affirmation d'un tout homogène, autant qu'au caractère contemporain de l'extension.









Elévation



Caractéristiques

Surface du terrain : 20'100 m2 Surface brute

1'405 m2 de planchers Emprise au rez 702,5 m2 Volume SIA 7'077 m3

Coût CFC2+3 (TTC): 4'660'000.-Nombre de niveaux : rez + 1

Nombre de niveaux souterrains : 1

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Terrassement - Génie civil

Maçonnerie - Béton armé Cloisons en plâtre

RAMPINI & Cie SA

Route du Nant-d'Avril 59 1214 Vernier

BELLONI SA

Rue des Moraines 1 1227 Carouge

Ferblanterie- Etanchéité

SANITOIT SA Rue Peillonnex 37

1225 Chêne-Bourg

Fenêtres - Façades

HEVRON SA

Rue de l'Avenir 13 2852 Courtételle

Electricité

SEDELEC SA

Rue Blavignac 1 1227 Carouge

Installation chauffage

DURLEMANN SA Rue Peillonnex 36 1225 Chêne-Bourg

Sanitaire **MARTIN SANITAIRES SA**

Rue Jean-Pécolat 1 1211 Genève 1

Serrurerie

Carrelages - Faïences

Revêtement de sols en résine PV

Peinture intérieure

Menuiserie intérieure Armoires - Portes intérieures

Vitrerie

VHP METAL SA

Rue de la Bergère 4 1217 Meyrin

BAGATTINI SA

Rue Malatrex 12 1201 Genève

WEISS + APPETITO Rue Cantonale 102

1024 Ecublens

NOBILE & CIE SA

Route de Saint-Julien 261 1258 Perly

ANDRE STALDER SA Rue de la Bergère 1A 1217 Meyrin

RAYMOND STEFANO SA

Champ-Prévost 22 1214 Vernier

