

# CYCLE D'ORIENTATION DE MONTBRILLANT

GENÈVE - GE

## Maitre de l'ouvrage

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

Commanditaire de l'œuvre d'art :  
Direction du patrimoine et des sites  
Fonds cantonal d'art contemporain

## Architectes CO Montbrillant

Projet et coordination :  
Weber et Hofer AG  
Zimmerlistrasse 6  
8040 Zürich

Direction des travaux :  
Atelier d'architecture  
Jacques Bugna et Florian Barro  
Route de Malagnou 28  
1211 Genève 17

## Architecte villa "Coray"

Edwin Zurkirch  
Place Isaac-Mercier 3  
1201 Genève

## Artiste

Renée Levi  
Paradiesrain 30  
4123 Allschwil

## Ingénieurs civils

Pierre Erbeia et Jean-Luc Bouchardy  
Mouchet Dubois Boissonnard SA  
Fol & Duchemin SA  
p.a. Rue Vautier 3  
1227 Carouge

## Bureaux techniques

Chauffage / Ventilation :  
Mike Humbert  
Chemin Antoine-Verchère 6  
1217 Meyrin

SGL Ingénierie SA  
Chemin de l'Etang 46  
1219 Châtelaine

Louis Richard Ingénieurs Conseils SA  
Rue de l'Industrie 3, 1373 Chavornay

Sanitaire :  
H. Schumacher SBHI SA  
Rue de Chantepoulet 13  
1201 Genève

Electricité :  
Perrin Spaeth et Associés SA  
Rue Louis-Favre 43  
1201 Genève

Etude et planification des façades :  
BCS SA  
Rue du Prieuré 1  
2036 Cormondrèche

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

Gestion des déchets :  
Ecodéchets Sàrl  
Route des Caroubiers 18  
1227 Carouge

## Géomètres

Morand et Bovier SA  
Route de Troinex 31-33  
1227 Carouge

Heimberg et Cie  
Rue St-Léger 18  
1204 Genève

## Coordonnées

Rue de Montbrillant 29

**Conception** 1997 - 2000

**Réalisation** 2000 - 2003



## SITUATION

**Caractère urbain prononcé.** Ce Cycle d'Orientation (CO) prend place dans un environnement urbain au tissu relativement dense, non loin de la gare de Cornavin.

Doté d'une volumétrie volontairement simple, il crée une transition d'échelle entre la grande poste de Montbrillant et l'école primaire des Croupettes. Le parti retenu a ainsi préservé le parc qui comprend plusieurs arbres de valeur.

L'accès au bâtiment est possible depuis les trois rues attenantes, une large ouverture ménagée transversalement créant un appel vers l'entrée principale.

Conçu avec rigueur, en manifestant la volonté d'intégrer le bâtiment de façon adéquate dans son site d'accueil, le nouveau Cycle constitue une intéressante contribution à l'urbanisation maîtrisée du quartier.

## PROGRAMME

**Edifice scolaire de grande importance.** S'agissant d'un programme pour 750 élèves et une centaine de professeurs, ce ne sont pas moins de 17'700 m2 de surface brute de planchers qu'il a été nécessaire de prévoir, le tout se développant sur quatre niveaux.





L'ensemble représente un volume global de 85'000 m<sup>3</sup>, masse non négligeable à implanter dans ce quartier en pleine mutation.

Le parti retenu pour satisfaire aux différentes demandes, enseignement, activités sportives et infrastructures scolaires diverses, met à profit les caractéristiques particulières du site. D'autre part, une liaison unit les parcs situés à l'ouest de la rue de Beaulieu, devenue piétonne, ce qui complète la nomenclature des exigences formulées dans le programme.

Villa "Coray"

**Villa "Coray".** Sise sur la même parcelle que le CO, ce bâtiment fut acquis par l'Etat de Genève en vue de couvrir une partie des besoins administratifs et médicaux, ainsi que la conciergerie de l'école.

La villa "Coray" fut construite en 1770 environ et resta propriété privée jusqu'à son rachat par l'Etat.

Bien qu'elle représente un élément architectural intéressant, cette maison n'est cependant pas inscrite sur la liste du patrimoine cantonal. Elle comprend 5 niveaux soit: un sous-sol avec des locaux techniques et des dépôts; un rez-de-chaussée, avec des salles de détente pour les enseignants

et 2 bureaux pour le Conseil social; un premier étage avec une vaste salle des maîtres, un local d'infirmerie et un bureau pour le médecin; un deuxième étage où se trouve le logement du concierge; enfin un troisième étage constitué de combles non aménagés.

Le bâtiment (de 1'500 m<sup>3</sup> SIA) a été transformé et réaménagé à l'intérieur de manière judicieuse et est en exploitation depuis mai 2003. Les façades ont été préservées selon les vœux du Service des monuments et des sites; seules les fenêtres ont été remplacées. La villa "Coray" a ainsi trouvé une seconde jeunesse en ce début du XXIème siècle.



## PROJET

### Solutions rationnelles et logiques pour un projet économique, mais d'excellente facture.

Rigueur et rationalité ont présidé à la conception du bâtiment dont les imposantes dimensions -127 m par 41 m et 16 m de hauteur- doivent trouver une place harmonieuse sur la parcelle en déclivité. Cette dernière est précisément mise à profit, définissant de façon naturelle un rez inférieur et un rez supérieur. Une telle disposition, à laquelle s'ajoutent une succession de patios extérieurs et de vides sous verrière, permet de caractériser fortement la construction.

Ces importants puits de lumière ponctuent à intervalles réguliers la structure primaire, tout en éclairant les volumes situés au centre de l'édifice.

L'alternance des prises de jour, anime de manière sensible les surfaces de dégagement et crée des aires collectives de travail de grande diversité.



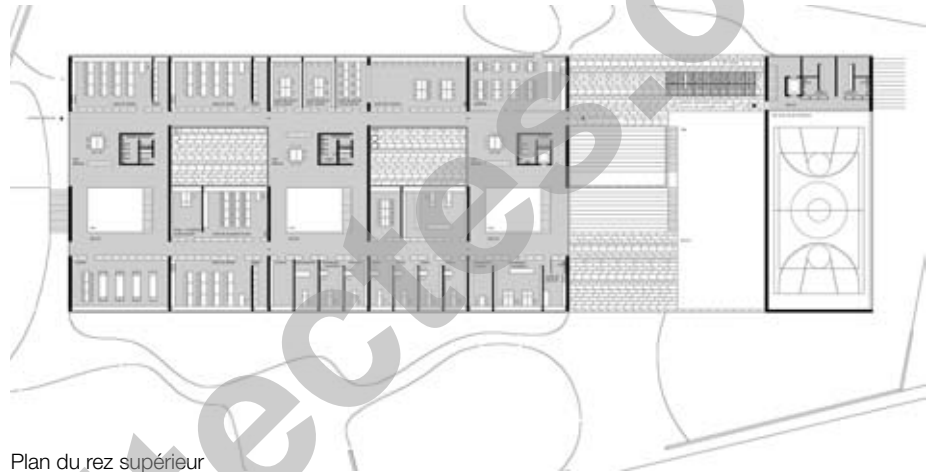
Le regroupement des éléments du programme détermine quatre niveaux pour le secteur voué à l'enseignement. Celui dédié aux activités sportives se développe sur trois niveaux, tandis qu'un secteur intermédiaire regroupe les salles particulières (auditoire, séminaires et médiathèque) ainsi que le préau d'accueil et les entrées.

Les activités sportives extérieures situées de façon originale sur la toiture du bâtiment, favorisent le maintien du parc existant et la protection de ses espaces privilégiés.

Les locaux techniques, les dépôts et les ateliers trouvent place au rez inférieur. Au rez supérieur sont implantés les bureaux administratifs et la cafétéria, qui s'ouvre sur une terrasse extérieure; les salles de classe ordinaires et l'auditoire se situent au premier niveau, le deuxième étant essentiellement dédié aux enseignements spécifiques, ainsi qu'à la médiathèque et à la salle de séminaires.

Toujours dans le même esprit de rigueur et avec la volonté marquée de rechercher une bonne intégration, l'expression même du bâtiment reflète la sobriété, notamment mise en évidence par le choix d'une palette restreinte de matériaux: les murs et les dalles nervurées précontraintes (15.70 m de portée) qui constituent l'essentiel de la structure porteuse, sont ainsi laissés bruts de décoffrage.

Les façades légères, sont largement vitrées et composées de baies fixes et de panneaux d'aération en verre réfléchissant qui s'ouvrent sur l'extérieur. Cette façade prototype a fait l'objet d'une recherche et d'une mise au point rigoureuse.



Plan du rez supérieur

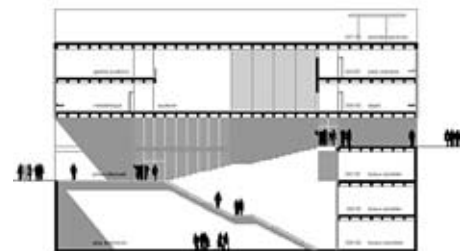
L'ensemble forme une composition homogène et harmonieuse, créant un édifice à la fois représentatif pour la collectivité et convivial pour les utilisateurs.

**Œuvre intégrée.** Dans une approche globale, l'œuvre d'art basée sur la couleur est étroitement liée aux qualités de l'architecture. Avec une attention particulière donnée aux problèmes d'espace et de construction, le travail artistique modifie la perception de l'environnement par un jeu entre les couleurs peintes, vives et gaies, et les couleurs naturelles des matériaux utilisés.

Les relations réciproques entre les surfaces colorées contribuent à la définition visuelle du bâtiment, dans un équilibre tendu entre l'autonomie de l'œuvre et sa relation au site.

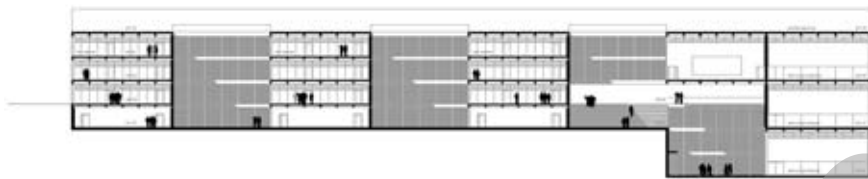


Coupes transversales

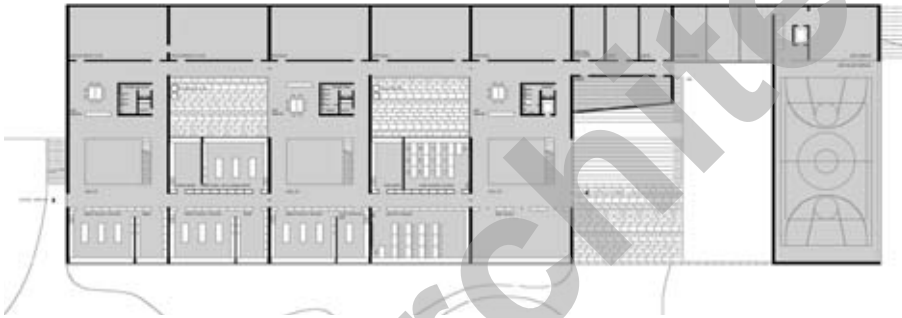




Coupe longitudinale



Plan du rez inférieur



### Caractéristiques générales

Surface brute de planchers :	17'700 m <sup>2</sup>
Volume SIA :	85'000 m <sup>3</sup>
Coût total :	51'000'000.-
Coût au m <sup>3</sup> SIA (CFC 2) :	420.-

### Photos

Mise à profit des caractéristiques du terrain, rigueur conceptuelle et sobriété d'expression, constituent les éléments les plus marquants de cet important édifice.

Seoo

## ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Maçonnerie - Béton armé  
Béton

**ZSCHOKKE Construction SA**  
Chemin Isaac-Anken 8, CP 219  
1219 Aire

Façades métalliques

**PROGIN SA**  
Rue de l'Etang 14  
1630 Bulle

Précontrainte

**AVT Tirant+Précontrainte SA**  
Mariahilfstrasse 51  
1712 Tavel

Stores

**GRIESSER SA**  
Chemin Riantbosson 10A  
1217 Meyrin

Éléments préfabriqués

**ELEMENT SA**  
Mariahilfstrasse 25, CP 107  
1712 Tavel

Portes et parois R-30

**GUGGISBERG et Fils SA**  
Chemin du Coteau 21  
1123 Aclens

Cuvelage  
Étanchéité toiture

**DENTAN Etanchéité SA**  
Chemin du Foron 16, CP 55  
1226 Thônex

Construction métallique  
Serrurerie

**VHP Métal SA**  
Rue de la Bergère 4  
1217 Meyrin

Chauffage

**DURLEMANN SA**  
Rue Peillonex 36  
1225 Chêne-Bourg

Menuiserie

**DURET SA**  
Avenue de Thônex 107  
1231 Conches

Ventilation

**THIEBAUD et PERRITAZ SA**  
Rte de Pré-Marais 20  
1233 Bernex

Cloisons légères

**BELLONI SA**  
Rue des Moraines 1  
1227 Carouge

Sanitaire

**Hubert RUTSCH**  
Chemin du Champ-des-Filles 2  
1228 Plan-les-Ouates

Vitrerie intérieure anti-feu

**G. DEMENGA et Fils SA**  
Rue Louis-de-Savoie 44  
1110 Morges 1

Electricité  
courant fort

**EGG-TELSA SA**  
Rue Guillaume-de-Marcossay 14  
1205 Genève

Équipements et engins sportifs  
Filets en toiture

**SOGEMAT SA**  
Chemin Edouard-Tavan 12B  
1206 Genève