



ECG HENRY-DUNANT

ECOLE DE CULTURE GÉNÉRALE

GENÈVE - GE

Maître de l'ouvrage

Etat de Genève
Département des constructions
et des technologies
de l'information
Direction des Bâtiments
Rue David-Dufour 5
1205 Genève

Architectes

BMS Architecture
B. Mocellin
Steigerpartner
Avenue Vibert 10
1227 Carouge

Ingénieurs civils

B+S Ingénieurs conseils SA
Chemin Rieu 8
1208 Genève

Bureaux techniques

Electricité :
Dumont-Schneider SA
Chemin de Grange-Collomb 34
1212 Grand-Lancy

Chauffage-ventilation :

Hirt Dominique
Ingénieur conseil
Rue des Noirettes 34
1227 Carouge

Sanitaire :

Cedis
Concept économique
des installations sanitaires
Route du Pas-de-l'Echelle 108
1255 Veyrier

Géomètres

Heimberg & Cie
Rue St-Léger 18
1204 Genève

Coordonnées

Avenue Edmond-Vaucher 20
1219 Châtellaine

Conception

Surélévation
et transformations : 2005

Réalisation : 2006



SITUATION - PROGRAMME

Compléter, transformer, sécuriser. Construite en 1981, à l'intersection de l'av. Edmond-Vaucher et de la route des Franchises, l'école de culture générale Henry-Dunant comprend deux bâtiments d'enseignement, une salle omnisports et une aula située entièrement en sous-sol.

Le programme de cette importante surélévation compte l'ajout de 10 salles de cours et de 2 salles séminaires, plus 4 laboratoires de langues et 2 salles "TIC". S'y ajoutent des installations sanitaires, un appartement de concierge et une loge, ainsi que des locaux techniques, le tout représentant 1'585 m² de nouvelles surfaces. Les transformations intérieures portent sur 704 m² répartis dans les trois niveaux existants.

D'autre part, un important programme de mise à jour des dispositions de sécurité incendie est établi: il prévoit la mise en conformité des volumes existants avec les normes AEAI, dans la mesure où une proportionnalité raisonnable avec le coût des travaux peut être respectée, et en réservant la mise en oeuvre pour le court ou moyen terme. Dans la partie neuve de la construction, ces normes sont intégralement respectées.

Enfin, la planification inclut la distribution des travaux pendant les périodes scolaires et non scolaires, en fonction des nuisances sonores potentielles et des questions de sécurité de chantier.

PROJET

Conception architecturale et mesures constructives: des réflexions convergentes. Conçue en deux corps de bâtiments carrés organisés autour de patios de lumière, l'ECG est accessible par un hall central, à partir duquel s'effectue l'unique circulation verticale. A l'extérieur des bâtiments, des issues de secours sont réparties en façades.

Le bâtiment nord comprend un étage de plus que l'immeuble sud et les toitures accueillent les installations de ventilation ainsi que, sur la partie nord, des capteurs solaires thermiques. La différence de niveau entre les deux corps permet d'augmenter la capacité de l'école en limitant l'impact visuel et en préservant le terrain, offrant ainsi la possibilité de bénéficier des installations et infrastructures existantes. Le déplacement de l'appartement de concierge dans le nouvel étage résout divers problèmes de fonctionnement et libère



Photos

La partie neuve du bâtiment se démarque clairement de l'originale, les aménagements intérieurs contribuant par contre à l'homogénéité du tout.



des surfaces pour le réaménagement/agrandissement des locaux d'administration.

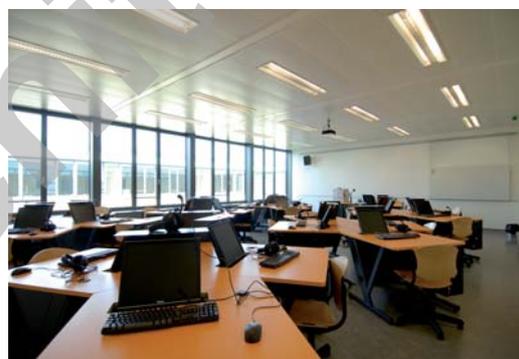
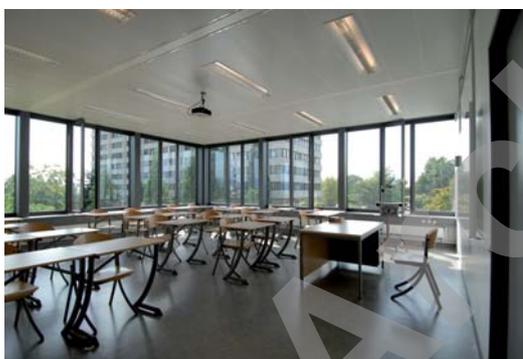
La surélévation induit des surcharges et cet aspect constitue l'une des contraintes majeures du projet. De ce fait, les choix constructifs se sont portés préférentiellement sur des matériaux légers, tant pour les structures porteuses que pour les éléments non porteurs. Chaque module de 2,70 m offre la possibilité d'une cloison légère, répondant ainsi à la fois aux conditions évoquées ci-dessus, et à celles qui concernent la préservation de la souplesse d'aménagement.

Les façades neuves, largement vitrées, comportent une structure d'aluminium et des panneaux pleins isolants, métalliques, de type sandwich. Elles garantissent un bilan thermique performant, apte à réguler les surchauffes d'été et d'hiver. De nouveaux équipements de ventilation, sont installés et réunis en un seul local sur la nouvelle toiture, cette dernière étant végétalisée et susceptible d'apporter une bonne inertie thermique.

Transformations intérieures et nouveaux locaux comprennent des matériaux et détails constructifs de même nature, propres à homogénéiser l'ensemble.

CARACTÉRISTIQUES

Surface brute de planchers :	1'954 m²
Volume SIA :	9'260 m³
Coût total :	6'334'000.-
Coût au m ³ SIA (CFC2) :	579.-



ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Maçonnerie - Béton armé

BELLONI SA
Rue des Moraines 1
1227 Carouge

Façades et étanchéité
toiture

HEVRON SA
constructions métalliques
rue de l'Avenir 13
2852 Courtételle

Stores - Protections solaires

GRIESSER SA
Riantbosson 10 A
1217 Meyrin

Lustrerie

REGENT Appareils d'éclairage SA
Rue de St-Jean 30
1203 Genève

Chauffage

DURLEMANN SA
Rue Peillonex 36
1225 Chêne-Bourg

Chapes

CHILLEMI & Cie SA
Rue St-Léger 2Bis
1205 Genève

Carrelages

GATTO SA
Rue des Grottes 15
1201 Genève

Revêtement de sols
Linoléum

LACHENAL SA
Rue de la Servette 25
1201 Genève

Plâtrerie - Peinture
Cloisons

JURR & CUENAT SA
Rte de Pré-Bois 2
1214 Vernier

Menuiserie intérieure

NORBA SA
Rte des jeunes 7
1227 Acacias

Faux plafonds

PERSA SA
Rue de Lausanne 44
1201 Genève