

LE NOUVEAU COLLÈGE A ÉPOUSÉ LA NATURE

Genolier / VD

Maître de l'ouvrage : Groupement scolaire de Genolier

Architectes : ipas architectes SA – Michel Egger, Eric Ott, Salvatore Chillari, Neuchâtel

Entreprise générale : HRS Hauser Ruthishauser Suter SA, Crissier (Direction des travaux : Guillaume Bilger)



Photos pages 24-26: Thomas Jantscher

Résultat réussi d'un concours d'architecture lancé en 2004, et remporté par le bureau d'architectes ipas de Neuchâtel, le nouveau collège de Genolier a ouvert ses classes aux élèves en mars dernier, après deux ans de travaux.

Pour ce projet, appelé Tetris, le maître d'ouvrage a souhaité voir se réaliser un complexe scolaire s'exprimant comme une entité, un lieu de vie convivial. Un périmètre d'inter-

vention élargi a dû être pris en compte par la définition d'aménagements extérieurs, assurant la relation au bâtiment existant. Rationalité et économie du projet ont dû être prises en compte dans sa conception.

L'ensemble, inauguré en avril dernier, comprend dix salles de classe, neuf salles spéciales et une salle de gym type VD4 (une salle double divisible) avec vestiaires. Les salles existantes ont été modifiées, ainsi qu'une partie

des infrastructures parascolaires. Enfin, une passerelle fermée et vitrée a été planifiée après le concours. Elle relie la nouvelle école, qui ne possède pas de secrétariat, au complexe déjà existant, conçu dans une toute autre approche architecturale.

Dialogue avec la nature

Une partie de la forêt qui jouxte le nouvel établissement a été partiellement déboisée, condition préalable du concours avec l'accord du Service des forêts, ce qui offre ainsi une opportunité unique – et réussie – d'intégration dans la nature. Imaginez les enfants perchés dans la beauté sauvage des feuilla-

EMCH + BERGER AG BERN
Ingénieurs civil
Ch. d'Entre-Bois 29, CP 5
1000 Lausanne 8
Tél. 021 646 99 71
Fax 021 648 32 72
E-mail: lausanne@emchberger.ch



ges sur le point de bourgeonner. Un lieu en marge de tout, entre ciel et terre, où ne règne que la lumière diaphane, colorée de vert. Imaginez une école dont la plastique s'inspire de l'esthétique et de la couleur de la forêt, rythmées par les saisons.

Le bâtiment se dévoile discrètement, parce qu'il dialogue avec la nature; par respect pour cette dernière, par pudeur, son emprise

au sol a été réduite au minimum: en conséquence le déboisement s'est réduit, la fouille aussi.

Le programme suit une organisation hiérarchique claire: en bas les accès et le sport, en haut les espaces d'apprentissage. Cette disposition spatiale se trouve renforcée par les multiples ambiances extérieures et leurs lumières.



QUELQUES CHIFFRES

Surface des parcelles:	63 951 m ²
Volume SIA:	24 130 m ³
Nombre de niveaux:	4
Surface verdure et aménagements extérieurs:	4000 m ²
Coût total de l'opération:	12 240 000.–
	TTC
Prix du m ³ SIA (CFC2):	507 francs

HALG & CIE SA LAUSANNE

Installation de ventilation

Ch. de Montelly 78

1007 Lausanne

Tél. 021 620 69 39

Fax 021 620 69 40

E-mail: pierre-andre.pache@haelg.ch

Web: www.haelg.ch



building.services.group

INDUNI & CIE SA

Maçonnerie et béton armé

Rte de Champ-Colin 13

1260 Nyon

Tél. 022 361 42 82

Fax 022 361 51 93

E-mail: npagola@induni.ch

Web: www.induni.ch



ROTHLISBERGER AG

Armoires, portes de classe, éléments spéciaux

Gewerbestrasse 7

3535 Schüpbach

Tél. 034 497 72 72

Fax 034 497 72 70

E-mail: info@roethlisberger-ag.ch

Web: www.roethlisberger-ag.ch



G. CONSTANTIN SA

Installations sanitaires

Rte de St-Cergue 113

1260 Nyon

Tél. 022 362 20 63

Fax 022 362 11 21

E-mail: info@constantin.ch



POUR CINQ COMMUNES

Le projet du complexe de l'ESGE (Ecole secondaire de Genolier et environs), répond aux besoins d'un groupement de cinq communes du district de Nyon. Le rapatriement progressif des élèves VSB (voie secondaire baccalauréat) au sein de la structure agrandie de Genolier a été décidé en janvier 2002. L'extension de l'établissement scolaire a fait l'objet d'un concours d'architecture à un degré en procédure ouverte. Le nouveau bâtiment jouxte l'école existante. Il doit respecter les gabarits fixés par la demande préalable d'implantation, afin de tenir compte du contexte et de la limite forestière.

Grande portée: une réussite technique

La salle de gym (32 m sur 32 m) est située sous les deux niveaux supérieurs occupés par les classes. Comme elle devait être divisible, toute présence de porteur intermédiaire était exclue. Aussi pour franchir cette importante portée, la dalle de couverture a été suspendue à deux longs murs intérieurs de deux étages de haut, dont la résistance a été mobilisée pour travailler en ARC. Les bielles de compression disposent ainsi d'une hauteur confortable. Le pied des deux murs est associé à une surépaisseur filante de la dalle, qui constitue les tirants inférieurs et procure aux deux murs le schéma statique d'un arc. Ces tirants sont parcourus chacun par trois câbles de précontrainte de 2350 KN au tracé rectiligne. Le deuxième niveau de classes repose sur une dalle qui, avec le contreventement de toiture, prévient tout voilement ou déversement des murs travaillant en arc. La descente des charges de ces deux murs est reprise à leur intersection avec les murs de la salle multisports par des pilastres aux formes adoucies et irrégulières, comme si les murs se pliaient.

Les espaces de circulation sont généreux, sachant qu'il faut accueillir les élèves et leur offrir des surfaces adaptées aux nouvelles méthodes didactiques, et aussi parce que, sporadiquement, ce bâtiment devra accueillir 300 spectateurs.

Le motif répétitif utilisé pour la définition des percements des façades puise son origine dans le contexte végétal qui caractérise le lieu. Un zoom macroscopique sur le feuillage des arbres délivre une pixélisation constituant la trame dans laquelle les ouvertures prennent place. Le célèbre jeu Tetris anime les façades, dont la découpe de chaque motif d'ouvertures est continue, ce qui signifie qu'il n'y pas de chevauchement de matière lorsque deux percements sont en contact par un des angles. Ceci a obligé parfois à couler des zones de murs suspendus.

Souci de durabilité

Un porte-à-faux en façade nord accueille l'entrée de la nouvelle école, qui est à son tour reliée au complexe existant par le biais d'un grand emmarchement extérieur, pouvant servir de gradins pour les activités sportives en plein air.

Par souci de durabilité et d'entretien, les matériaux qui constituent l'enveloppe extérieure assurent une pérennité qui résiste aux vicissitudes du temps. Un matériau inerte comme le béton, résistant parfaitement à l'humidité ambiante générée par la proximité de la forêt, ainsi qu'une toiture compacte, garantissent un demi-siècle sans entretien.




R. MAZZOLI S.A.
© 1966

Staff - Moulage - Décoration - Plafonds suspendus
Cloisons légères - Cloisons mobiles

Tél. +41 (0)22 348 39 64 - site : www.mazzoli.ch



acquatherm sàrl
chauffage, ventilation, climatisation, sanitaire

Rte de Valeyres
1354 Montcherand
T. 024 441 59 82
F. 024 441 59 83

Av. des Cerisiers 6
1023 Crissier
T. 021 634 16 46
F. 021 635 31 15
acquatherm-sarl@bluewin.ch

Les murs de façade sont porteurs et réalisés en béton autoplaçant et autonivelant. Le découpage irrégulier des ouvertures s'opère par la répétition du même module de base. Les toitures sont de type compact avec Foamglas sur sous-construction en poutres acier avec tôles Montana, alors que l'isolation est en laine minérale et pare-vapeur.

Pour les vitrages, on a opté pour un type poteau-traverse en aluminium, avec protection solaire extérieure par stores en toile sur rouleau.

Enfin, le chauffage s'effectue par des panneaux chauffants Runtal, alors que la ventilation des classes est assurée par air contrôlé. Une ventilation standard a été adoptée pour les salles de gym.

Un talus antibruit en bordure de forêt a dû être aménagé, à la demande d'un voisin. Ce dispositif a été traité comme une intervention de «land-art» par des levées de terre. Une œuvre réalisée par l'artiste lausannois, Daniel Schlaepfer.

En cours de chantier il a fallu faire face à la forte pente du terrain, ce qui a nécessité, dans l'enceinte de fouille, l'édification d'un soutènement par une «mini-berlinoise» ancrée dans le sol.

Lorsqu'on évoque les points forts du projet, ils se résument ainsi: l'insertion de l'école dans le contexte forestier, l'atmosphère et la convivialité liées à son usage, la richesse des parcours, les qualités spatiales et plastiques et, enfin, le motif des façades.

gdo

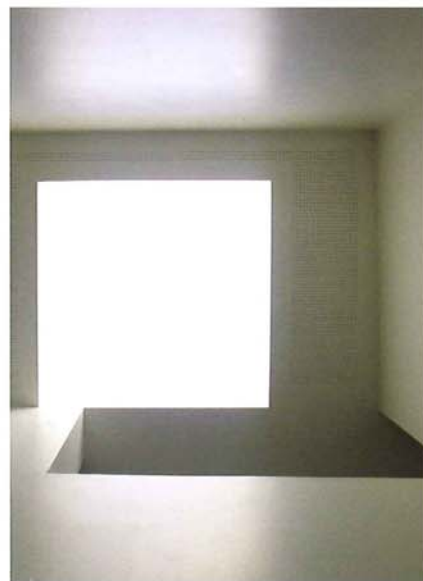


Photo: ipas architectes



- **Protection incendie**
- **Isolation – Flocage – Peinture anti-feu**
- **Joints – Signalétique**

Où passe **Fire System S.A.**
le feu ne passe pas!

www.firesystem.ch



GENÈVE Tél. 022 820 03 34
LAUSANNE Tél. 021 601 45 63
BULLE Tél. 026 912 65 26