

COLLÈGE DU LÉMAN

NOUVELLE EXTENSION ET RÉNOVATION

RENENS - VD

Maître de l'ouvrage Commune de Renens Rue du Lac 14 1020 Renens

Architectes
Alfonso Esposito
& Anne-Catherine Javet
Architectes EPFL-SIA
Rue de Sébeillon 9A
1004 Lausanne

Collaboratrice: A.-C. Moonen

Direction des travaux Regtec SA Chemin de la Fourmi 24 1010 Lausanne

Ingénieurs civils Fellrath & Bosso SA Chemin Maillefer 37 1052 Mont-sur-Lausanne

Grignoli Muttoni Partner SA Via Soave 2 6900 Lugano

Bureaux techniques Chauffage - Ventilation : Info-Energie Pierre Chuard resp. 1024 Ecublens

Sorane SA 1024 Ecublens

Sanitaire : Saniplans techniques sanitaires SA Case postale 1009 Pully

Electricité : Perrottet Ingénieurs Conseils en Electricité SA 1066 Epalinges

Géotechnique : De Cérenville géotechnique SA 1024 Ecublens

Acoustique : Gilbert Monay 1004 Lausanne

Etude d'éclairage : Aebischer et Bovigny 1004 Lausanne

Equipement scénique : Eclairage Théâtre SA 1020 Renens

Concept cuisines : Gastroconcept 1302 Vufflens-la-Ville

Architecte paysagiste : Paysagestion SA 1003 Lausanne

GéomètresBiner & Nicole
Avenue de Longemalle 24
1020 Renens

Coordonnées Rue du Léman 10 1020 Renens

Conception 2005

Réalisation 2007 - 2009



HISTORIQUE - SITUATION

Complément à la composition existante. Objet d'un concours d'architecte à deux degrés lancé en 2005, l'extension du groupe scolaire et la transformation des bâtiments existants, concrétisent un développement d'excellente facture du tissu construit local.

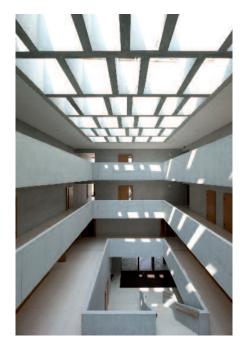
Celui-ci se compose d'habitations denses et de grands espaces sportifs, ce qui donne au complexe un rôle de passage public, imposant une organisation et des aménagements extérieurs adéquats. Le projet complète donc la composition existante en recentrant les espaces extérieurs sur la cour.

Fortement développé durant la décennie écoulée, le quartier se voit ainsi complété d'un ouvrage public aux qualités fonctionnelles et esthétiques étudiées avec grand soin.

PROGRAMME

Elément central de tout le secteur urbain. Aux deux bâtiments existants sur le site s'ajoute un volume qui propose vingt salles de classes, une salle polyvalente, une cafétéria, un réfectoire, des locaux administratifs et une double salle de gymnastique.







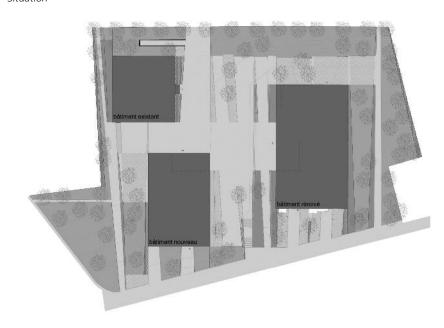
Les 35'900 m3 SIA nouvellement construits représentent un investissement global de 25 millions de francs. Les constructions se développent sur cinq niveaux et un sous-sol, présentant 1'670 m2 de classes et 500 m2 de locaux administratifs auxquels s'ajoutent les autres éléments du programme pour totaliser 7'900 m2 de surface brute de planchers.

Le programme, au-delà des fonctions primaires déjà mentionnées, vise la performance énergétique, ainsi que l'optimisation de la lumière et de la ventilation naturelle, de même qu'une implantation compatible avec le voisinage.

PROJET

Reprise de l'organisation et du système constructif original. Construit sur une ancienne carrière d'argile, remblayée avec des terres contenant des composants polluants, l'ouvrage est fondé sur des pieux battus de 25 à 35 m et les excavations nécessaires ont été précédées d'une campagne d'assainissement.

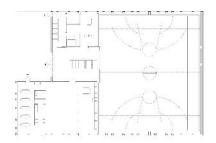
Situation



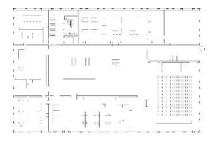




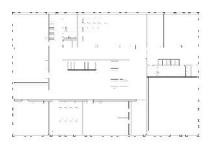




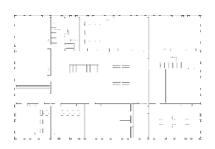
Plan du rez inférieur



Plan du rez supérieur



Plan 1er étage



Plan du 2ème étage

Les terrassements se sont effectués à l'abri d'une enceinte de palplanches permettant de retenir la nappe phréatique et de minimiser le volume des excavations.

La structure porteuse en béton armé comprend des dalles précontraintes et des murs voiles, les façades se composant de cadre "Vierendeel" composés de sommiers et poteaux en béton armé. La toiture est constituée d'une dalle en béton armé, isolée et étanchée.

Le complexe original se composant d'un bâtiment de classes, édifié dans les années 70 selon les principes modulaires du système CROCS, et d'une salle de gymnastique double, les nouveaux volumes reprennent l'organisation existante et le système constructif original, en réinterprétant la conception de base.

Les classes des deux bâtiments sont organisées en périphérie, autour d'un noyau central qui regroupe les circulations verticales. Dans la partie neuve, les couloirs sont conçus pour faciliter le contact visuel avec les différents éléments du





CARACTÉRISTIQUES

Surface du terrain: 17'500 m2

Surface brute

de plancher : **7'900 m2**

Emprise au rez : 10620 m2

Volume SIA : 35'900 m3

Coût total : 25'000'000.
Coût m3 SIA (CFC2): 580.-

Nombre de niveaux souterrains: 1

5

Répartition des surfaces:

Nombre de niveaux:

Administration: 500 m2
Classes: 1'670 m2
Salle polyvalente: 260 m2

Réfectoire

accueil enfants : 280 m2 Gymnastique : 810 et 410 m2

Places de parc extérieures: 21

site, la cour centrale jouant non seulement son rôle de puits de lumière, mais aussi celui d'élément-repère pour l'ensemble du complexe.

L'enveloppe des bâtiments répond aux exigences actuelles dans le domaine énergétique, chaque édifice se différenciant des autres par le choix de matérialisation, toujours cohérent avec la structure porteuse. Pour le bâtiment neuf, le rythme irrégulier des éléments verticaux en façades donne à l'ensemble une unité formelle bienvenue et attrayante. A l'intérieur, les murs restent en béton apparent, les plafonds étant revêtus d'éléments acoustiques

en placo-plâtre, et les sols sont terminés soit en parquet, soit en terrazzo. Alimenté au bois, le chauffage est distribué dans les trois bâtiments présents sur le site, tandis qu'en été l'atrium et des volets mobiles de ventilation permettent un rafraîchissement nocturne sans ventilation mécanique.

Extérieurement, l'orientation nord-sud des préaux et jardins facilite la perméabilité piétonnière souhaitée, tous les éléments de la composition étant unifiés entre eux par des dispositifs paysagers, variés dans leur nature et dans leur expression.

Photos

Construction moderne et expression homogène: le nouveau collège trouve facilement place au voisinage des édifices existants dont il reprend le caractère et réinterprète la conception.



Façades métalliques

Installations électriques

Installation de ventilation

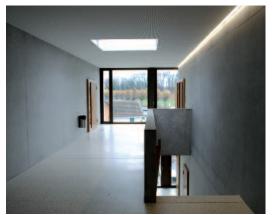
Installations sanitaires

Coupole - Lanterneaux

Verrière toiture - Serrurerie

Chauffage

Stores toile à descente vertical





Liste non exhaustive

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Lavage et anti-graffitis façade PSS Interservice AG

FELIX CONSTRUCTIONS SA

1026 Denges

FAVOROL SA Groupe Favorol Papaux

1023 Crissier

SEDELEC SA 1010 Lausanne

VON AUW SA

1028 Préverenges

ALVAZZI Ventilation SA

1330 0106

ALVAZZI Sanitaire Lausanne SA

1018 Lausanne

Jean-Jacques PAHUD SA 1004 Lausanne Ascenseurs

Revêtement de sol sportif

Menuiserie intérieure

Plafonds suspendus en grilles metalliques

Faux-plafonds plâtre

Pose des éléments de vitrages

Tableaux noirs - Mobiliers

AS ASCENSEURS SA 1052 Le Mont-sur-lausanne

PACCAUD Sàrl

BOHREN MÖBEL AG 6283 Baldegg

PPC Concept 1022 Chavannes

CLÉMENT PEINTURE SA 1700 Fribourg

PP Montago Sà

BB Montage Sàrl 1007 Lausanne

HUNZIKER-KAL SA 1024 Ecublens Réalisations Immobilières - Editeur. CRP Sàrl,, 1020 Renens Architecture & Construction ◎ P. Guillemin 091130 - Pressor 1994 / JPG / LG Photos: Thomas Jantscher

