

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 98 (2011)  
**Heft:** 1-2: Vorgefertigt = Préfabriqué = Prefabricated  
  
**Rubrik:** werk-material

#### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

#### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

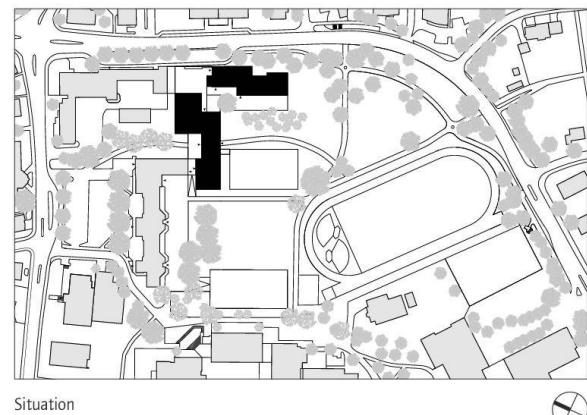
**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Neubau Schulhaus Oescher B und Betreuungshaus C, Zollikon, ZH

**Standort:** Buchholzstrasse 24/Rotfluhrstrasse 72, 8702 Zollikon  
**Bauherrschaft:** Gemeinde Zollikon  
**Architekt:** Harder Spreyermann, Architekten ETH/SIA/BSA AG, Zürich  
**Mitarbeit:** Florian Aeberhard, Barbara Künzi, Thilo Kroeschell, Matthias Kriete, Oliver Twerenbold, Douwe Wieers  
**Bauleitung:** Harder Spreyermann, Architekten ETH/SIA/BSA AG, Zürich  
**Bauingenieur:** Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Zürich  
**Elektro-Planung:** Basler & Hofmann, Zürich  
**HLKS-Planung:** Basler & Hofmann, Zürich  
**Lichtplanung:** Vogt & Partner, Winterthur  
**Landschaftsarchitekt:** Martin Klauser Landschaftsarchitekt BSLA, Rorschach  
**Fassadenplaner:** gkp fassadentechnik ag, Aadorf  
**Raumlufthygiene:** Bau- und Umweltchemie AG, Zürich

## Projektinformation

Die Schulanlage Oescher ist Bestandteil eines Schulzentrums, das mit einer parkartigen Aussenanlage die grüne Mitte Zollikons bildet. Die mäandrierenden, raumgreifenden Gebäudestrukturen stehen am Rande dieses Parkes und schaffen untereinander und mit den bestehenden Bauten offene Höfe und Plätze. Die Anlage besteht aus den drei Teilen Schultrakt, Betreuungshaus und Turnhalle, die sich zu einem Ganzen fügen. Sie ergänzt volumetrisch, aussenräumlich und typologisch die bestehende Schule. Die Innenräume sind geprägt durch die mäandrierenden, einseitig belichteten Korridore, die den hofartigen Aussenräumen folgen. Die neuen Klassenzimmer mit den zugehörigen Gruppenräumen befinden sich in den beiden Obergeschossen des neuen Schulhauses. Sie orientieren sich grösstenteils nach Süden zur weiten, ruhigen Grünanlage; sie sind gleichsam Terrassen zur parkähnlichen Umgebung. Der Singsaal im Erdgeschoss und die zur Hälfte versenkte Turnhalle sind direkt von verschiedenen Pausenhallen her zugänglich und auch unabhängig vom Schulbetrieb nutzbar. Auch das zweigeschossige Betreuungshaus orientiert sich mit den Ess-, Aufenthalts- und Ruheräumen zur Grünanlage.



Die Schulanlage Oescher ist eine tragende, innere Ortbetonstruktur in Sichtbeton. Die Fassade besteht aus vorgehängten Betonfertigelementen und raumhohen Festverglasungen mit Schiebefenstern aus eloxiertem Aluminium. Der architektonische Ausdruck der Fassade ist geprägt durch ein Netz aus horizontalen Deckenstirnen und mächtigen vertikalen Fassadenstützen aus beige eingefärbtem Beton, die sich mit den raumhohen Fensterelementen abwechseln. Die beigen Betonflächen im Innenraum werden ergänzt durch die Schrank- und Regaleinbauten in Eichenholz und die Bodenbeläge in Linoleum, so dass eine warme Atmosphäre entsteht. Die Neubauten sind nach Minergiestandard konzipiert und realisiert. Lediglich die Versorgung durch die bestehende, arealübergreifende fossile Wärmeversorgung verhindert eine entsprechende Zertifizierung.

## Raumprogramm Schulhaus B

8 Klassenzimmer mit Gruppenraum, 1 Handarbeitsraum, 1 Werkraum, 3 Grossgruppenräume, 1 Mediothek, 1 Singsaal, 1 Einfachturnhalle mit Galerie

## Raumprogramm Betreuungshaus C

6 Ess-/Aufenthaltsräume, 3 Ruhe-/Aufgabenräume, 1 Aufwärmküche, 1 Zahnpflegezimmer, 1 Büro

## Konstruktion

Massivbauweise aus eingefärbtem Sichtbeton innen, vorgehängte Betonelemente aus eingefärbtem Sichtbeton aussen, Aluminium-Hebeschiebefenster, extensiv begrünte Flachdächer, Schreinerarbeiten



Blick vom Betreuungshaus auf den neuen Schultrakt B

in Eiche naturlasiert, Böden Zimmer Linol, Böden öffentliche Bereiche Hartbeton eingefärbt, Deckenverkleidungen aus Akustikgipsdecken

#### Gebäudetechnik

Heizung: Nahwärme aus bestehender Heizzentrale Oescher A, Fußbodenheizung, Niedertemperatur Lufterhitzer  
Lüftung: Zonenbetrieb über  $\text{CO}_2$ -Fühler, Rotations-Wärmerückgewinnung  
Kühlung: Verdunstungskühlung, Kühlung über Fußbodenheizleitungen

#### Organisation

öffentlicher Wettbewerb  
Auftraggeberin: Gemeinde Zollikon  
Ausführung mit Einzelunternehmen

#### Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

##### Grundstück:

GSF	Grundstücksfläche	25 656 m <sup>2</sup>
GGF	Gebäudegrundfläche	4 082 m <sup>2</sup>
	Neubau	1 498 m <sup>2</sup>
	bestehende Bauten	2 584 m <sup>2</sup>
UF	Umgebungsfläche	21 574 m <sup>2</sup>
BUF	Bearbeitete Umgebungsfläche	14 604 m <sup>2</sup>
UUF	Unbearbeitete Umgebungsfläche	6 970 m <sup>2</sup>

##### Gebäude:

GV	Gebäudevolumen SIA 416	27 920 m <sup>3</sup>
GF	UG	1 434 m <sup>2</sup>
	EG	1 535 m <sup>2</sup>
1. OG		1 823 m <sup>2</sup>
2. OG		1 149 m <sup>2</sup>
GF	Grundfläche total	5 941 m <sup>2</sup>
NGF	Nettogenossenschaftsfläche	5 075 m <sup>2</sup>
KF	Konstruktionsfläche	866 m <sup>2</sup>
NF	Nutzfläche total	2 832 m <sup>2</sup>
	Schulräume	1 098 m <sup>2</sup>
	Betreuungsräume	564 m <sup>2</sup>
	Turnhalle	488 m <sup>2</sup>
	Singssaal	155 m <sup>2</sup>
	Mediathek	98 m <sup>2</sup>
	Nass- und Nebenräume	429 m <sup>2</sup>
VF	Verkehrsfläche	1 889 m <sup>2</sup>
FF	Funktionsfläche	354 m <sup>2</sup>
HNF	Hauptnutzfläche	2 665 m <sup>2</sup>
NNF	Nebennutzfläche	167 m <sup>2</sup>

#### Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500

(inkl. MwSt. ab 2001: 7.6 %) in CHF

##### BKP

1	Vorbereitungsarbeiten	1 650 000.-	6.1 %
2	Gebäude	20 800 000.-	76.7 %
3	Betriebseinrichtungen (kont. Lüftung)	350 000.-	1.3 %



Vorfabrizierte Fassadenelemente aus Beton

Bild: Walter Mair

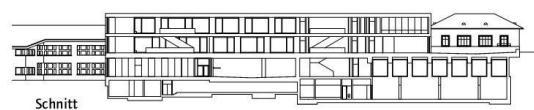


Bilder: Roger Frei

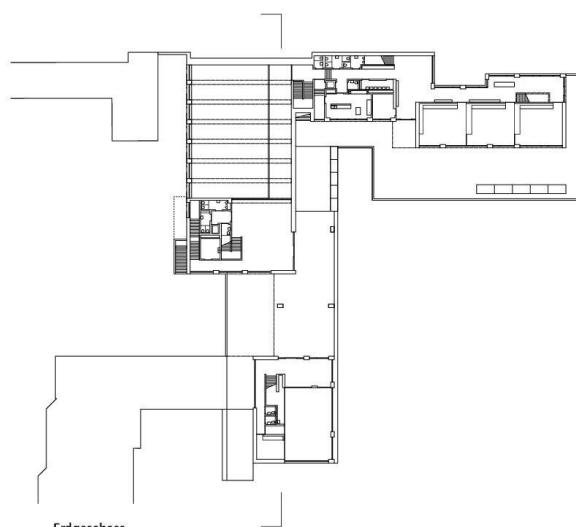
Erschliessungsbereich im Schulgebäude



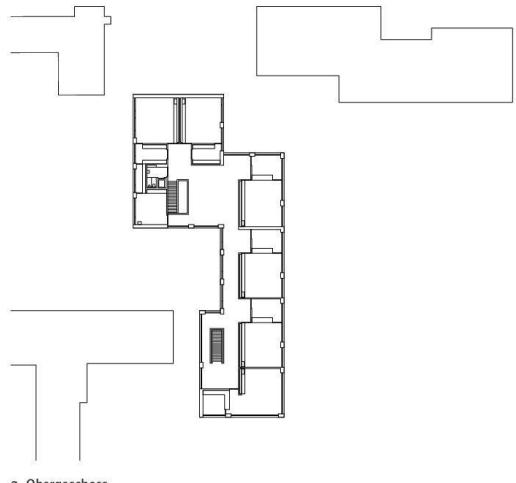
Raum im Betreuungshaus



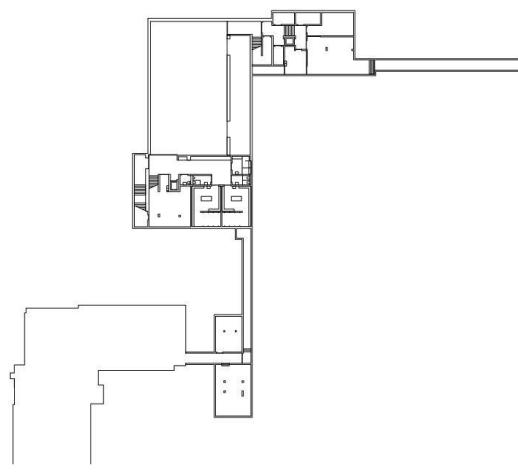
Schnitt



Erdgeschoss



2. Obergeschoss



Untergeschoss



1. Obergeschoss

0 5 10

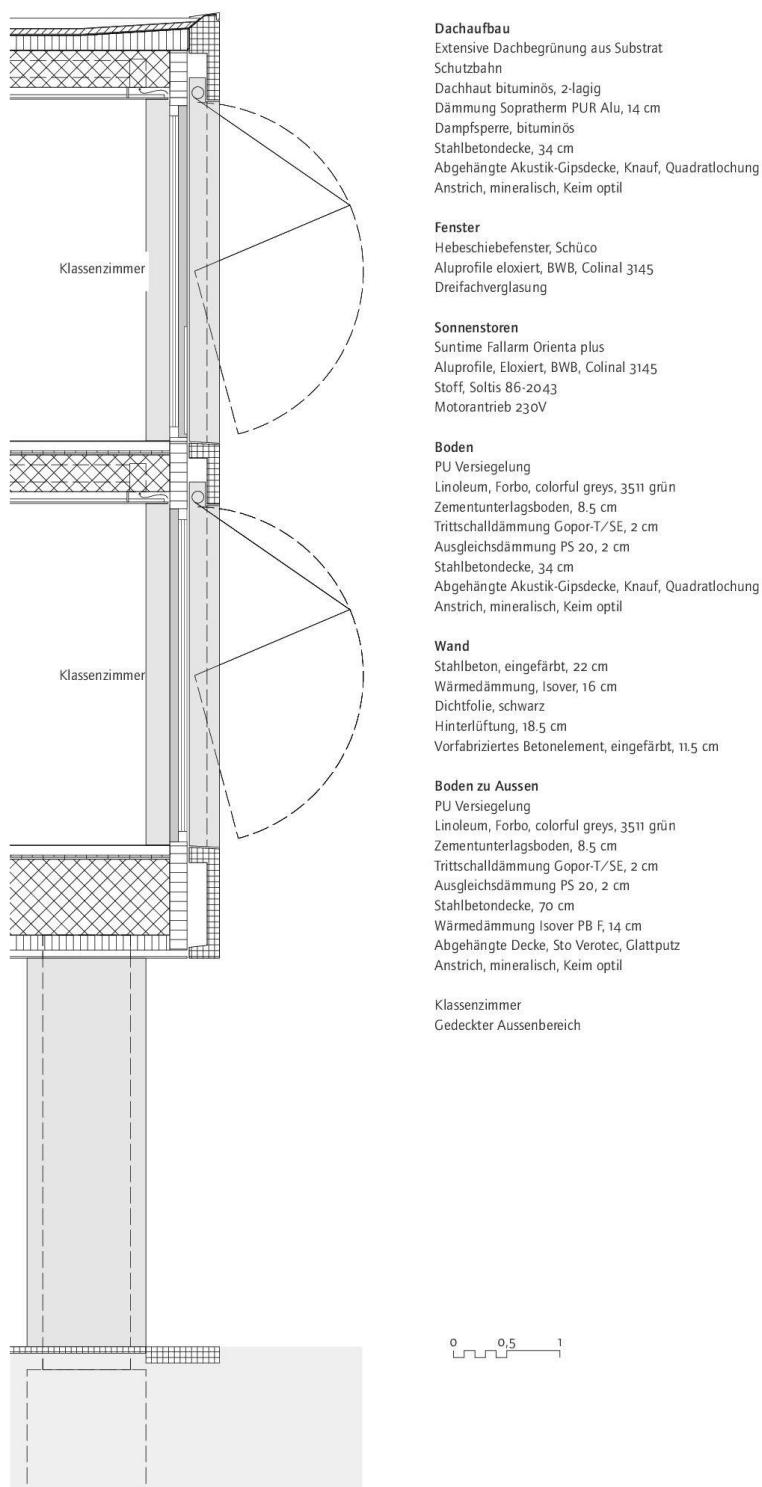


Klassenzimmer mit Gruppenraum

Bilder: Walter Mair



Blick auf den Park aus einem Klassenzimmer

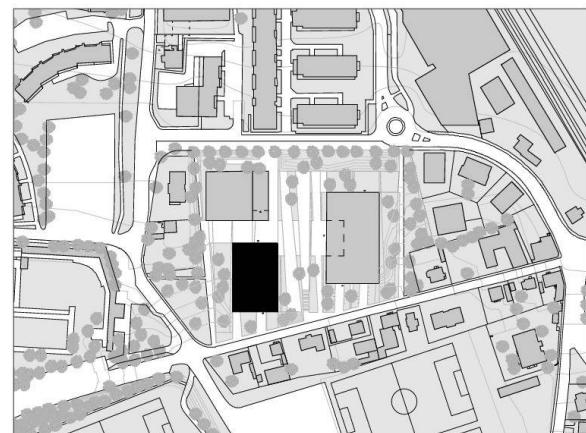


# Collège du Léman, Renens, VD

**Lieu:** Collège du Léman 10, 1020 Renens  
**Maître de l'ouvrage:** Commune de Renens  
**Architectes:** Esposito & Javet, Lausanne  
**Collaboratrice:** Anne-Christine Moonen  
**Ingénieurs civils:** Ingeni SA, Lausanne; Lurati Muttoni Partner SA, Lugano  
**Architectes paysagiste:** Paysagegestion SA, Lausanne  
**Artiste:** Anne Peverelli  
**Physique du bâtiment:** Sorane SA, Le Mont/Lausanne  
**Électricité:** Perrottet Ingénieurs Conseil, Epalinges  
**Sanitaire:** Saniplans techniques sanitaires SA, Pully  
**Etude d'éclairage:** Aebrischer & Bovigny, Lausanne  
**Acoustique:** Gilbert Monay SA, Lausanne  
**Géotechnique:** De Cérenville SA, Ecublens

## Description du projet

Disposés librement dans un grand jardin, les bâtiments existants ont été complétés par l'adjonction d'un troisième volume, qui conserve et redéfinit la nature paysagère du site. Les trois bâtiments forment un ensemble, articulé autour du grand préau central, entièrement requalifié. Les bâtiments et leurs prolongements extérieurs «se traversent» naturellement, mettant en relation aisée toutes les parties du site avec leur environnement proche. Un réseau de rampes, emmarchements, chemins, plantations et dessins de sol sillonnent le site de l'école et permettent aux utilisateurs de se déplacer facilement d'un bout à l'autre du complexe scolaire. L'école est implantée en bordure de la rue du Léman, au droit de la ligne de rupture de pente topographique. Elle relie à travers le vide du grand atrium la rue du Léman avec le préau de l'école, permettant un accès différencié pour chaque niveau. Sa conception typologique reprend et réinterprète l'organisation de l'école existante, des salles de classes disposées en couronne autour d'un espace central. Elle se distingue de son modèle en organisant en hélice toutes les circulations autour d'un grand atrium central.



Situation



## Programme

Préau couvert, halls d'entrée, salle de sport double et vestiaires, locaux pour l'accueil des enfants en milieu scolaire, 16 salles de classes, 4 demi-salles de classe, 1 salle polyvalente, 1 salle de dessin, 1 salle d'économie familiale, 1 salle des maîtres, 1 salle de travail, locaux administratifs (secrétariat, bureaux des doyens et de la direction, salle de conférence), locaux techniques, sanitaires et d'intendance.

## Construction

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 différence d'épaisseur entre les piliers et les sommiers de façade a été utilisée pour loger des grilles métalliques qui servent à ventiler naturellement les différents locaux, à l'aide de volets intérieurs disposés derrière chaque pilier de béton de la façade. L'enveloppe répond aux exigences actuelles dans le domaine énergétique. A l'intérieur, les murs des espaces de circulation restent en béton apparent, les plafonds sont revêtus d'éléments acoustiques en



Images: Thomas Jantscher

Façade porteuse en béton armé

placo-plâtre, les sols sont en terrazzo. Dans les salles de classe, les parois sont gyssées, les plafonds sont revêtus d'éléments acoustiques en placo-plâtre, les sols sont en parquet et une face d'armoires permet de contenir tous les éléments techniques CVS-E.

#### Quantités de base selon SIA 416 (2003) SN 504 416

##### Parcelle:

ST	Surface de terrain	17 500 m <sup>2</sup>
SB	Surface bâtie	1 620 m <sup>2</sup>
SA	Surface des abords	15 880 m <sup>2</sup>
SAA	Surface des abords aménagés	15 880 m <sup>2</sup>
SAN	Surfaces des abords non aménagés	0 m <sup>2</sup>

##### Bâtiment:

VB	Volume bâti SIA 416	35 900 m <sup>3</sup>
SP	ss non chauffé	40 m <sup>2</sup>
	ss chauffé	1 580 m <sup>2</sup>
	rez inférieur	620 m <sup>2</sup>
	rez supérieur	1 570 m <sup>2</sup>
	1 <sup>er</sup> étage	1 320 m <sup>2</sup>
	2 <sup>er</sup> étage	1 475 m <sup>2</sup>
SP	Surface de plancher totale	6 605 m <sup>2</sup>
	Surface de plancher chauffé totale	6 565 m <sup>2</sup>
SPN	Surface de plancher nette	5 742 m <sup>2</sup>
SC	Surface de construction	823 m <sup>2</sup>
SU	Surface utile	4 198 m <sup>2</sup>
	Salles de sport et vestiaires/douches	1 029 m <sup>2</sup>
	Réfectoire, APEMS et infirmerie	308 m <sup>2</sup>
	Salle polyvalente	236 m <sup>2</sup>
	Secteur administratif	704 m <sup>2</sup>
	Locaux d'entretien, sanitaires et engins	376 m <sup>2</sup>
	Salles de classes	1 545 m <sup>2</sup>
SD	Surface de dégagement	1 377 m <sup>2</sup>
SI	Surface d'installations	167 m <sup>2</sup>
SUP	Surface utile principale	4 141 m <sup>2</sup>
SUS	Surface utile secondaire	57 m <sup>2</sup>

#### Frais d'immobilisation selon CFC (1997) SN 506 500

(TVA inclus dès 2001: 7.6%) en Frs.

##### CFC

1	Travaux préparatoires	2 086 000.-	7.3 %
2	Bâtiment	21 235 000.-	73.8 %
3	Équipement d'exploitation (ventilation cont.)	434 000.-	1.5 %
4	Aménagements extérieurs	2 629 000.-	9.1 %
5	Frais secondaires	649 000.-	2.3 %
9	Ameublement et décos	1 726 000.-	6.0 %
1-9	Total	28 759 000.-	100.0 %
2	Bâtiment	21 235 000.-	100.0 %
20	Excavation	804 000.-	3.8 %
21	Gros œuvre 1	5 680 000.-	26.8 %
22	Gros œuvre 2	2 975 000.-	14.0 %



23	Installations électriques	949 000.-	4.5 %
24	Chauffage, ventilation, cond' air	744 000.-	3.5 %
25	Installations sanitaires	816 000.-	3.8 %
26	Installations de transport	66 000.-	0.3 %
27	Aménagements intérieur 1	2 286 000.-	10.8 %
28	Aménagements intérieur 2	3 024 000.-	14.2 %
29	Honoraires	3 891 000.-	18.3 %

##### Valeurs spécifiques en Frs.

1	Coûts de bâtiment CFC 2/m <sup>3</sup> VB SIA 416	592.-
2	Coûts de bâtiment CFC 2/m <sup>2</sup> SP SIA 416	3 215.-
3	Coûts des abords aménagés CFC 4/m <sup>2</sup> SAA SIA 416	166.-
4	Indice genevois (4/2003 = 100) 4/2007	110.8

##### Valeurs énergétiques SIA 380/1 SN 520 380/1

##### Catégorie de bâtiment et utilisation standard:

Surface de référence énergétique	SRE	9 841 m <sup>2</sup>
Rapport de forme	A/SRE	0.53
Besoins de chaleur pour le chauffage	Q <sub>h</sub>	79 MJ/m <sup>2</sup> a
Coefficient d'apports thermiques ventilation		7 %
Besoins de chaleur pour 'eau chaude	Q <sub>ww</sub>	61 MJ/m <sup>2</sup> a
Température de l'eau du chauffage, mesurée à -8°C		50°
Indice de dépense de courant selon SIA 380/4:tot.	Q	1.40 kWh/m <sup>2</sup> a

##### Délais de construction

Concours d'architecture: décembre 2005

Début des études: mars 2006

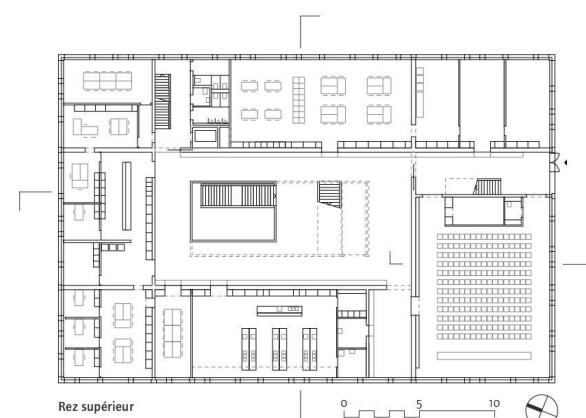
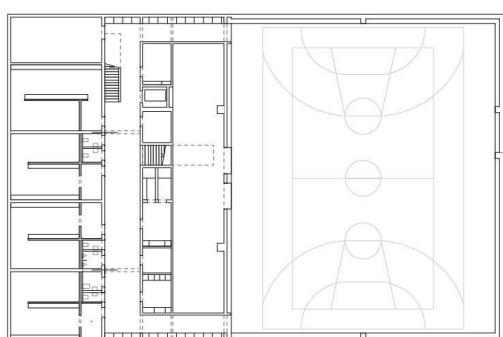
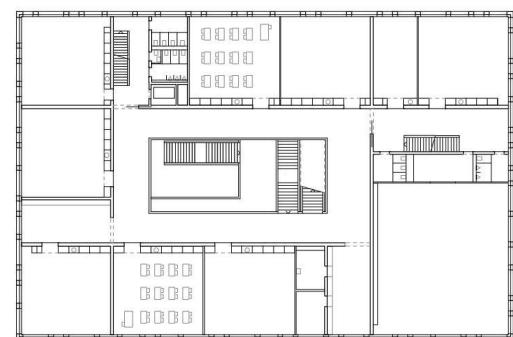
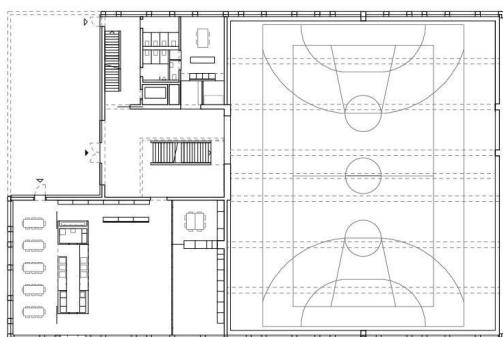
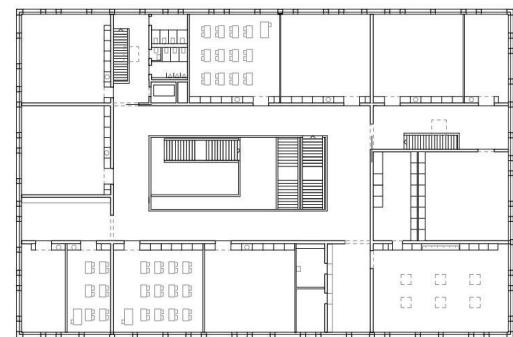
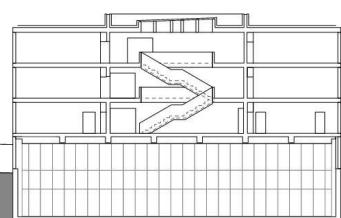
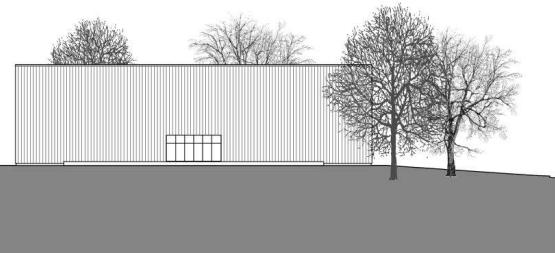
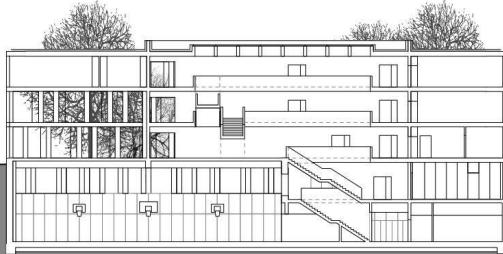
Début des travaux: juillet 2007

Achèvement: août 2009

Durée des travaux: 25 mois



Trame en béton avec trois formats de fenêtres différents





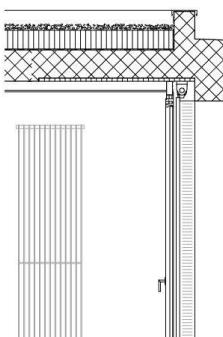
Salle de classe



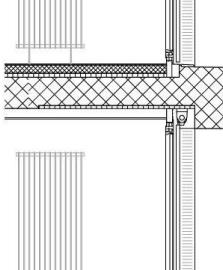
Cour intérieure



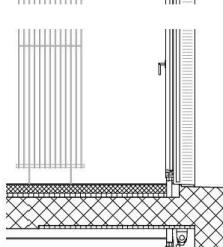
Lumière zénitale dans la cage d'escaliers

**Composition toiture**

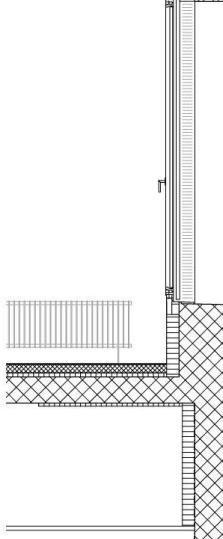
- gravillon
- étanchéité bi-couche
- isolation thermique 180 mm
- pare-vapeur
- dalle béton armé 300 mm
- isolation thermique 30 mm
- faux-plafond phonique 100 mm

**Composition façade**

- fenêtre aluminium éloxée bronze
- verre isolant 1.0 W/m²K
- tôle perforée de ventilation
- volet métallique ventilation naturelle
- pilier béton armé

**Composition sol**

- revêtement parquet 10 mm
- chape flottante 80 mm
- isolation phonique 40 mm
- dalle béton armé 300 mm
- isolation thermique 30 mm
- faux-plafond phonique 100 mm



0 0,5 1