

Zeitschrift: Werk, Bauen + Wohnen
Herausgeber: Bund Schweizer Architekten
Band: 91 (2004)
Heft: 6: Mendelsohn et cetera

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: 16.01.2026

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

Collège des Alpes – un centre scolaire, Pully VD

Lieu: Avenue des Alpes, 1009 Pully
Maître de l'ouvrage: Commune de Pully, direction de l'urbanisme et de l'environnement
Architecte: Frund Gallina Rey architectes SA, 2000 Neuchâtel
Collaborateurs: Sabine Girardin, Eric Labansine
Direction des travaux: ABA & Partenaires SA, 1009 Pully
Ingénieur civil: Amsler et Bombeli SA, 1007 Lausanne
Spécialistes: Ingénieur électricien: Betelec SA
 Ingénieur sanitaire: Saniplans SA
 Ingénieur chauffage-ventil.: Fazan-Pittet SA
 Acousticien: Bernard Braune



Informations sur le projet

Le quartier des Alpes à Pully-Nord est caractérisé par sa topographie, par son réseau de rues, par l'implantation ponctuelle de ses constructions ainsi que par ses proportions intéressantes entre pleins et vides.

Le bâti, constitué de volumes ponctuels, destinés à l'habitat, s'est développé au fil des ans le long des voies de circulation, tout en respectant la topographie du lieu et en laissant une certaine importance aux vides.

Le site de l'intervention est divisé en deux parties par le tracé de l'avenue des Alpes. L'ensemble scolaire est composé de trois bâtiments indépendants et compacts.

Au Nord, le collège secondaire et le jardin d'enfant. Au Sud, la salle de sport. Par ses trois volumes, le complexe scolaire tente à la fois de créer, par son échelle, un lien avec le tissu, et par l'ensemble et le caractère volumétrique de ses constructions, de s'identifier comme un nouveau point de repère dans le quartier des Alpes.

Chaque volume conserve son indépendance relative à sa fonction

et laisse à la nature la liberté de s'approprier les espaces négatifs. L'école n'est pas ici l'institution, mais plutôt la grande maison aux grandes fenêtres avec sa place d'entrée et son jardin.

Programme d'unité

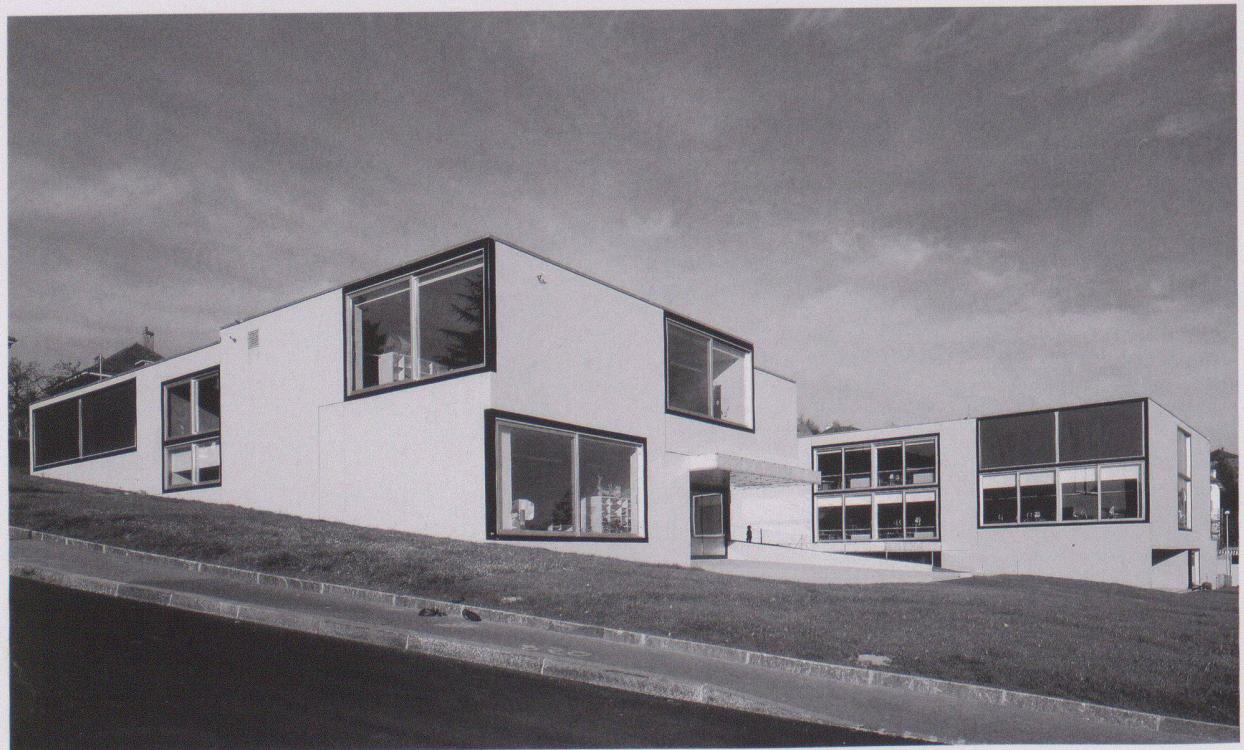
Le centre scolaire est subdivisé en trois bâtiments distincts. Le collège secondaire, le centre de vie enfantine et la salle de sports.

Le collège contient 10 salles de cours, 3 salles spécialisées ainsi que des locaux pour le corps enseignant.

Le centre de vie enfantine contient 2 salles de jardin d'enfants, une ludothèque et une salle UAT (unité d'accueil temporaire). La salle de sports contient une salle de gymnastique VD3, une salle d'arts martiaux, une salle de quartier, des vestiaires et un logement de fonction.

Construction

L'enveloppe des trois bâtiments est réalisée en béton armé (double mur en béton armé et isolation en verre cellulaire). Les dalles sont également en béton armé.



Quantités de base selon SIA 416 (1993) SN 504 416

Parcelle:	Surface de terrain	ST	17 100	m ²	23	Installations électriques	Fr.	955 892.–
	Surface bâtie	SB	2 626	m ²	24	Chauffage, ventilation, cond. d'air	Fr.	927 112.–
	Surface des abords	SA	14 474	m ²	25	Installations sanitaires	Fr.	759 749.–
	Surface des abords aménagés	SAA	14 474	m ²	26	Installations de transport	Fr.	118 037.–
					27	Aménagements intérieurs 1	Fr.	1 061 290.–
					28	Aménagements intérieurs 2	Fr.	1 429 955.–
	Superficie d'étages brute	seb	6 276	m ²	29	Honoraires	Fr.	2 862 664.–
	Taux d'utilisation (seb/ST)	tu	0.37					

Cubage SIA 116	27 045	m ³	1	Coûts de bâtiment CFC 2 / m ³ SIA 116	Fr.	579.–	
Volume bâti SIA 416	VB	23 530	m ³	2	Coûts de bâtiment CFC 2/m ³ VB SIA 416	Fr.	665.–

Bâtiment:	Nombres d'étages							
	1 ss, 1 rez-de-ch., 2 étages							
	Surface de plancher SP	ss	2 746	m ²	1	Coûts de bâtiment CFC 2 / m ³ SIA 116	Fr.	579.–
		rez-de-ch.	1 941	m ²	2	Coûts de bâtiment CFC 2/m ³ VB SIA 416	Fr.	665.–
		1 ^{er} étage	1 029	m ²	3	Coûts de bâtiment CFC 2/m ² SP SIA 416	Fr.	2 494.–
		2 ^{ème} étage	560	m ²	4	Coûts d'aménagement ext.		
	SP totale		6 276	m ²		CFC 4/m ² SAA SIA 416	Fr.	67.–
	Surface de plancher externe	SPE	792	m ²	5	Indice de Zurich (04/1998=100)	04/2001	110.1

Valeurs spécifiques

1	Coûts de bâtiment CFC 2 / m ³ SIA 116	Fr.	579.–
2	Coûts de bâtiment CFC 2/m ³ VB SIA 416	Fr.	665.–
3	Coûts de bâtiment CFC 2/m ² SP SIA 416	Fr.	2 494.–
4	Coûts d'aménagement ext.		
	CFC 4/m ² SAA SIA 416	Fr.	67.–
5	Indice de Zurich (04/1998=100)	04/2001	110.1

Délais de construction

Concours d'architecture	1999
Début de l'étude	janvier 2000
Début des travaux	novembre 2000
Achèvement	août 2002
Durée des travaux	22 mois

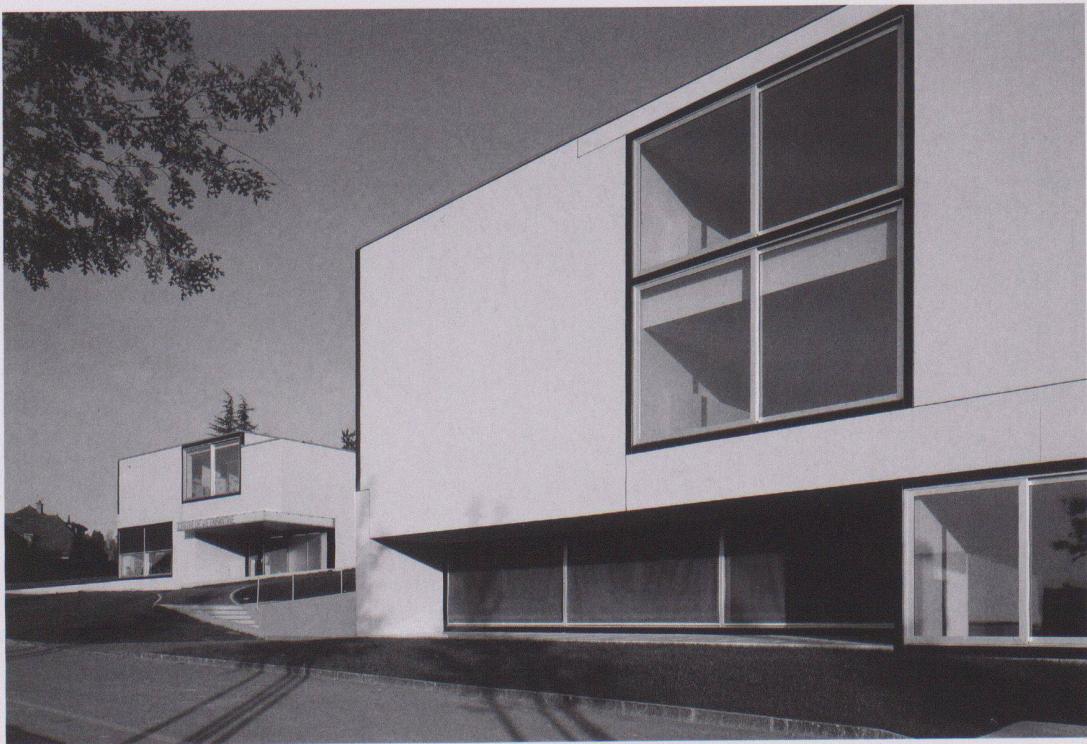
Frais d'immobilisation selon CFC (1997) SN 506 500

(TVA inclus dès 1995: 6.5%; dès 1999: 7.5%; dès 2001: 7.6%)

1	Travaux préparatoires	Fr.	848 877.–
2	Bâtiment	Fr.	15 652 460.–
3	Equipements d'exploitation	Fr.	000 000.–
4	Aménagements extérieurs	Fr.	962 543.–
5	Frais secondaires	Fr.	217 320.–
9	Ameublement et décos	Fr.	1 128 332.–
1–9	Total	Fr.	18 809 532.–
2	Bâtiment		
20	Excavation	Fr.	774 498.–
21	Gros œuvre 1	Fr.	4 829 274.–
22	Gros œuvre 2	Fr.	1 933 989.–

Voir aussi wbw 6 | 2004, p. 60

Images: Thomas Jantscher, Colombier

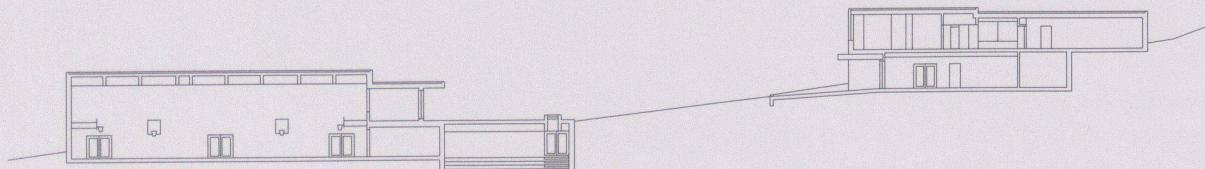




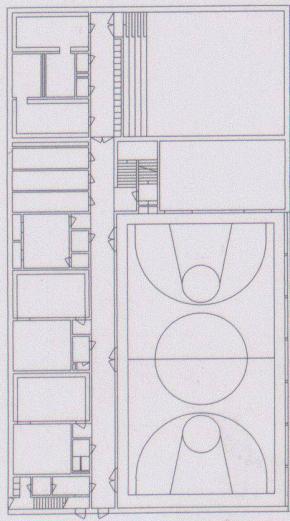
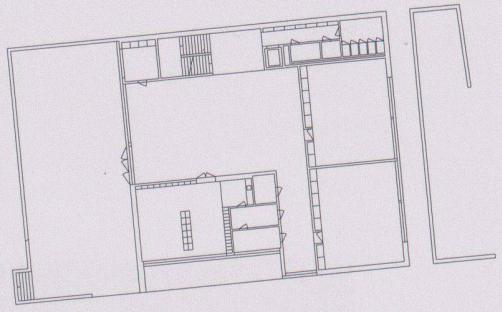
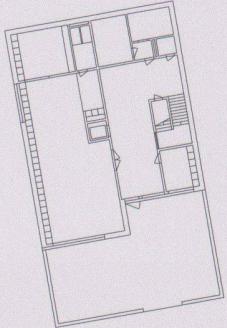
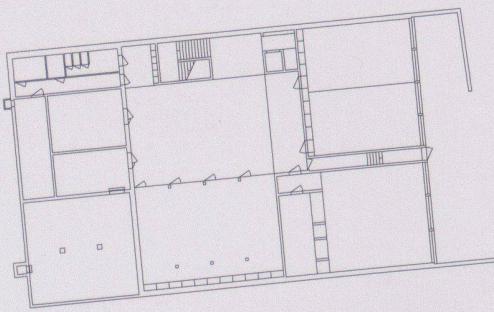
salle de sport



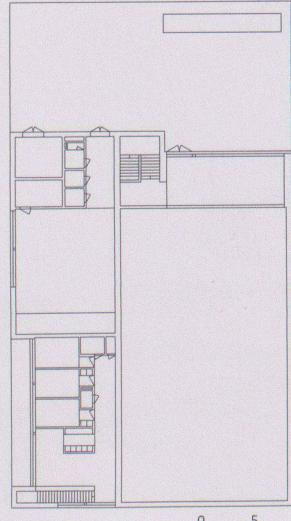
couloir



coupe



niveau -1

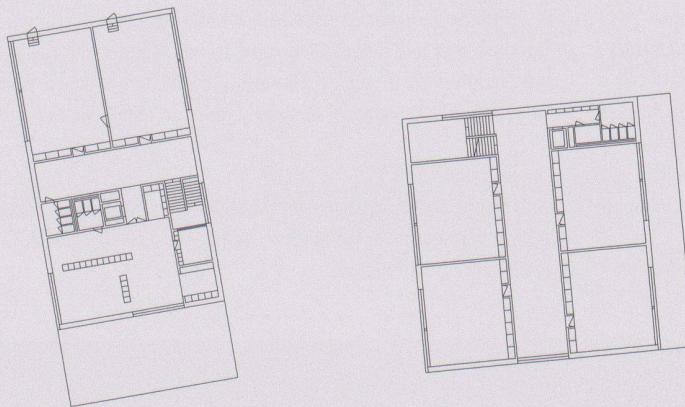
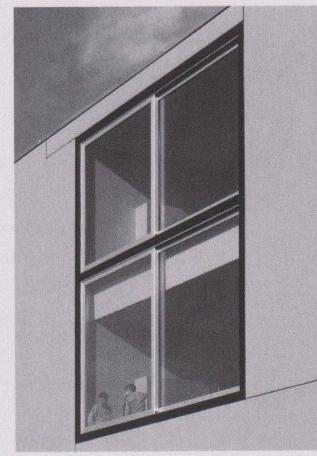


niveau 0

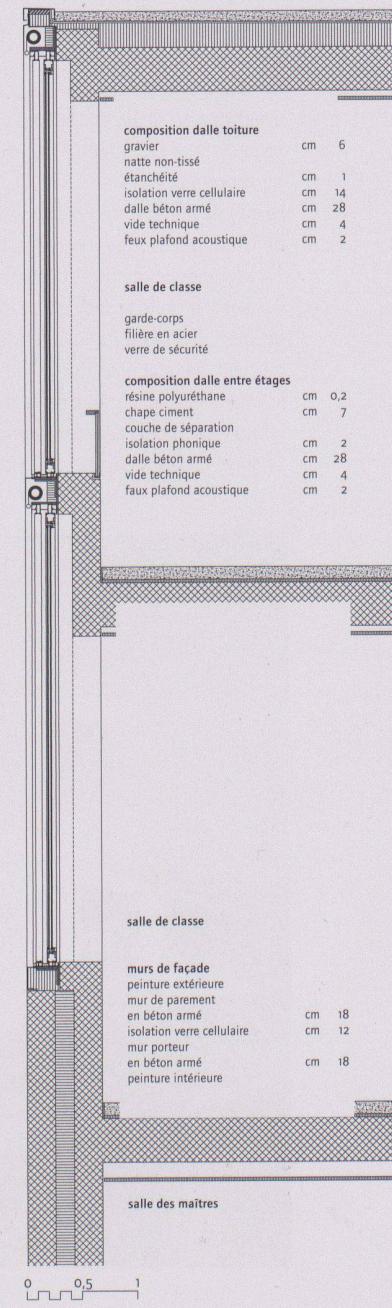
0 5 10



salle de classe

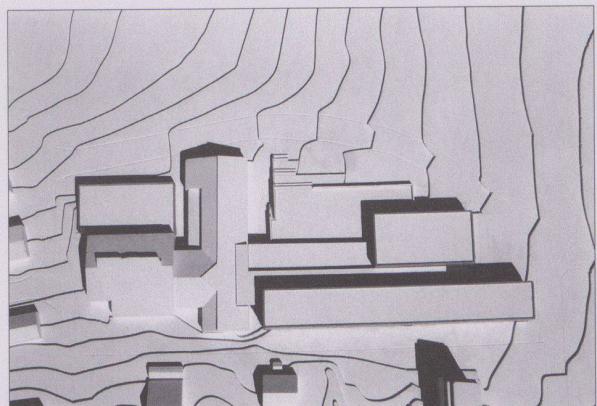


niveau +1



Ecole du cycle d'orientation du Gibloux, Farvagny FR

Lieu: 1726 Farvagny, route des Combes 2
 Maître de l'ouvrage: Association du cycle d' orientation de la Sarine-Campagne et du Haut Lac français
 Architecte: Klein Bonaudi SARL, architectes EPFL SIA, Lausanne. Antonio Klein, Lorenzo Bonaudi
 Collaborateur: Richard Bétrisey, Achim Hüssong
 Direction des travaux: Bernard Flach, Regtec SA, Lausanne
 Ingénieur civil: GVH Fribourg SA, Fribourg
 Spécialistes: Chauffage/Ventilation/Sanitaires: Tecnoservice Engineering SA, Fribourg; Electricité: Josef Piller SA, Fribourg; Acoustique: Bernard Braune, Binz



situation

Informations sur le projet

Le concours portait sur l'extension d'une «ferme-école» de 1983, avec l'ajout d'un programme conséquent sur une parcelle exiguë. Le projet tire parti de toute la parcelle (limites constructibles) et de sa topographie (classes du rez et entrée à l'est un demi-niveau plus haut et de plain-pied avec l'extérieur), et s'organise autour d'un préau en relation avec le centre du village et son église. L'utilisation de volumes bas d'un bout à l'autre de la parcelle crée un ensemble fort, lisible immédiatement, sans chercher de confrontation avec la construction haute du récent home au sud. La disposition des différents volumes facilite l'orientation vers les parties distinctes du programme. L'école existante est partie intégrante du projet d'extension: son aula s'ouvre désormais sur le foyer. La nouvelle salle de sport se situe dans le prolongement de la salle existante. Son implantation semi-enterrée préserve la façade vitrée de la salle de sport existante. L'aménagement des places de parc le long de la rue renforce l'image d'un tout et évite un gaspillage des espaces extérieurs.

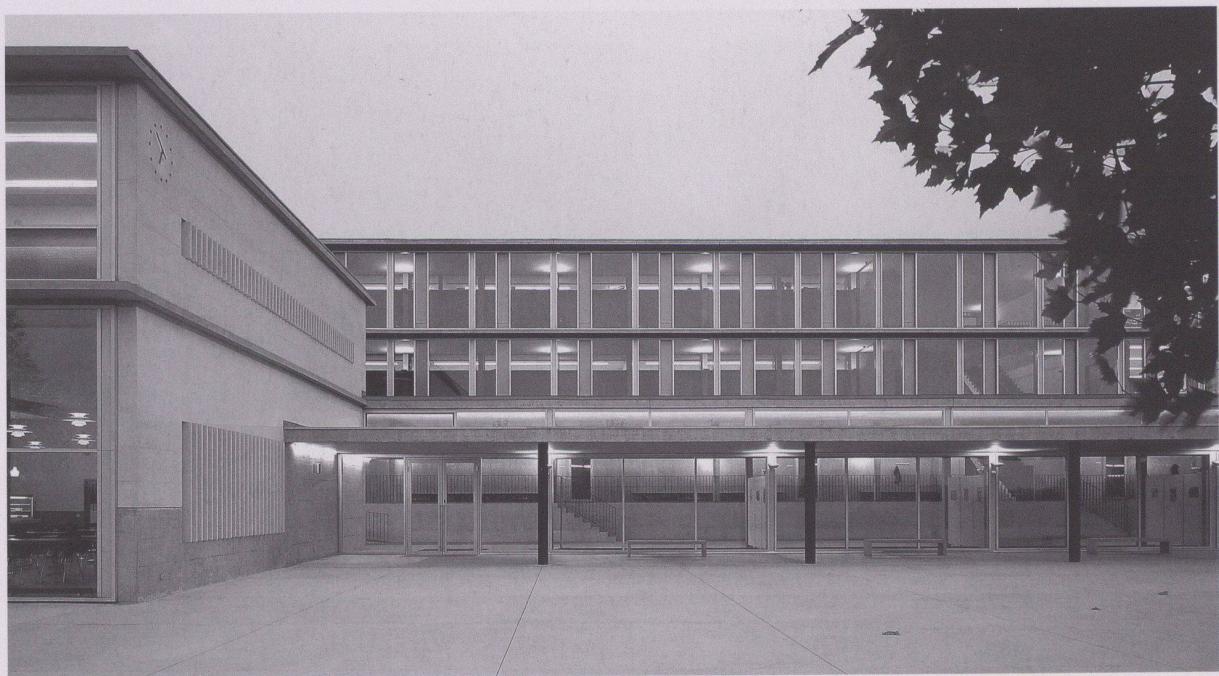
Programme des locaux

L'aula existante et les nouveaux espaces publics de l'école (bibliothèque, réfectoire) s'organisent autour du foyer qui reprend le niveau

du rez actuel. Le foyer et le réfectoire gagnent en générosité en exploitant la topographie (une hauteur et demie). Un bandeau vitré reprend la différence de niveau gagnée avec la surélévation des classes du rez. La grande dalle du foyer se termine sous forme d'un shed qui intègre un passage entre administration et classes, et marque l'entrée est avec l'accès vers la bibliothèque et l'étage administratif (réunion et travail des maîtres, conférence, secrétariat, direction, adjoint, comptabilité, étude, infirmerie). L'implantation du bâtiment des classes tout en longueur permet une mise en relation des circulations avec le paysage. L'adoption d'une typologie traversante assure des foyers lumineux et une ventilation naturelle efficace des salles de classes (18 salles de classes, 2 salles de sciences, salle de dessin, atelier ACM, atelier ACT). Les classes s'orientent au sud: fenêtres sur toute la hauteur et de mur à mur. Un bandeau de lumière sépare les classes des couloirs et abrite des rangements de part et d'autre.

Construction

Système porteur: poteaux préfabriqués en façade sur trame unique de 3,00 m, murs intérieurs et dalles en béton apparent gris-clair, partie supérieure des murs de façades en béton blanc. Eléments de



préau et foyers

façades: module répétitif préfabriqué en atelier, système poteau traverse en chêne massif et doublage extérieur en aluminium, intégrant un élément aérateur. Séparation des classes et bureaux: cloisons placoplâtre. Plafonds acoustiques: plaques de plâtre perforées. Menuiserie intérieure: chêne. Sols des classes et administration: parquet industriel chêne. Sols des circulations: ardoise gris-vert.

Quantités de base selon SIA 416 (1993) SN 504 416

Parcelle:	Surface de terrain	ST	9 754	m ²
	Surface bâtie	SB	4 441	m ²
	Surface des abords	SA	5313	m ²
	Surface des abords aménagés	SAA	5313	m ²
	Superficie d'étages brute	seb	8302	m ²
	Taux d'utilisation (seb/ST)	tu	0.85	
	Cubage SIA 116		36 690	m ³
	Volume bâti SIA 416	VB	29 168	m ³

Bâtiment: Nombres d'étages:

1 ss, 2 rez-de-ch., 2 étages

Surface de plancher SP	niv. -2	805	m ²
	niv. -1	1830	m ²
	niv. 0	2 695	m ²
	niv. 1	1558	m ²
	niv. 2	1068	m ²
SP totale		7 956	m ²

Surface de plancher externe	SPE	000	m ²
Surface utile SU	salles de classes	1898	m ²
	administration	721	m ²
	salle de sport	588	m ²
	Abri PC	411	m ²

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

(TVA inclus dès 1995: 6.5%; dès 1999: 7.5%; dès 2001: 7.6%)

1	Travaux préparatoires	Fr.	310 500.-
2	Bâtiment	Fr.	16 821 600.-
3	Equipements d'exploitation	Fr.	509 000.-
4	Aménagements extérieurs	Fr.	805 400.-

5	Frais secondaires	Fr.	984 000.-
9	Ameublement et décos	Fr.	1814 000.-
1-9	Total	Fr.	21 244 500.-

2	Bâtiment	Fr.	364 800.-
20	Excavation	Fr.	5 117 600.-
21	Gros œuvre 1	Fr.	2 641 200.-
22	Gros œuvre 2	Fr.	1 078 400.-
23	Installations électriques	Fr.	782 400.-
24	Chauffage, ventilation, cond. d'air	Fr.	563 300.-
25	Installations sanitaires	Fr.	63 400.-
26	Installations de transport	Fr.	1 927 500.-
27	Aménagements intérieurs 1	Fr.	1 935 300.-
28	Aménagements intérieurs 2	Fr.	2 347 700.-
29	Honoraires	Fr.	

Valeurs spécifiques

1	Coûts de bâtiment CFC 2/m ³ SIA 116	Fr.	458.-
2	Coûts de bâtiment CFC 2/m ³ VB SIA 416	Fr.	576.-
3	Coûts de bâtiment CFC 2/m ² SP SIA 416	Fr.	2114.-
5	Indice de Zurich (04/1998=100)	04/2002	110.0

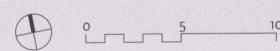
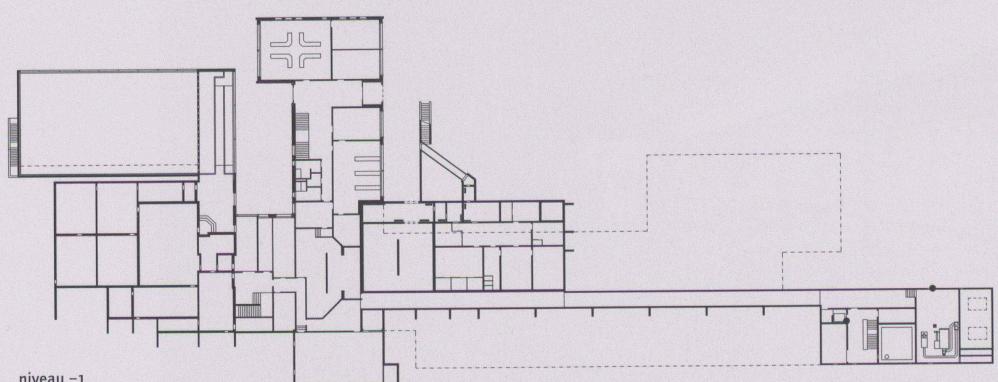
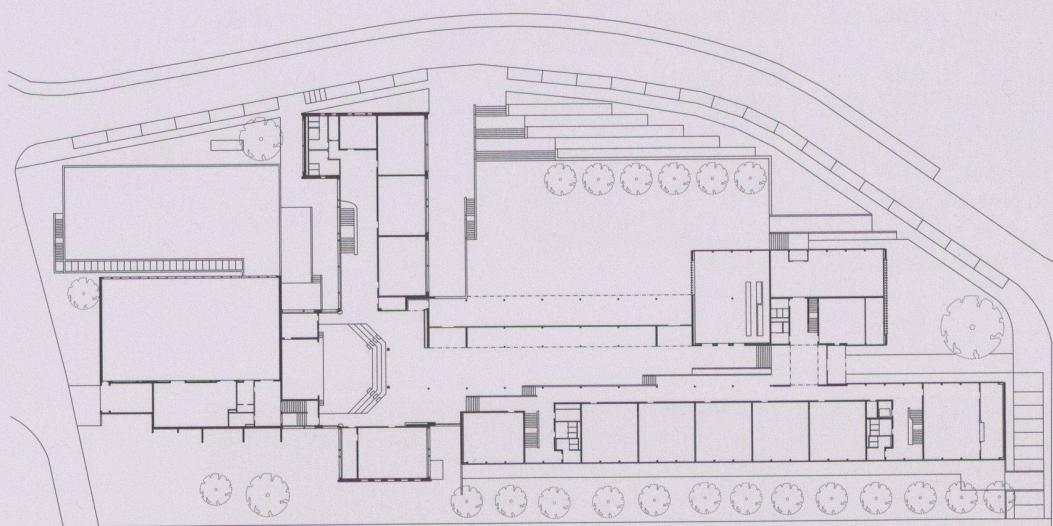
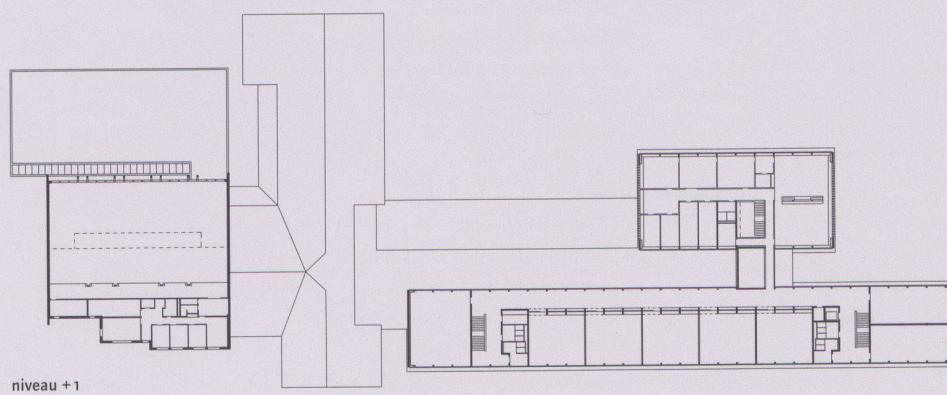
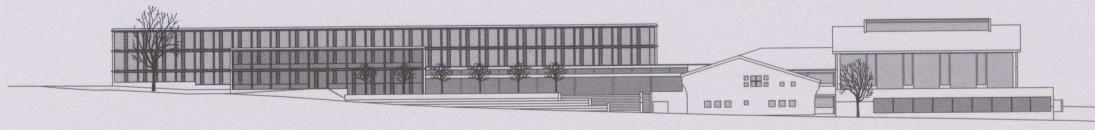
Délais de construction

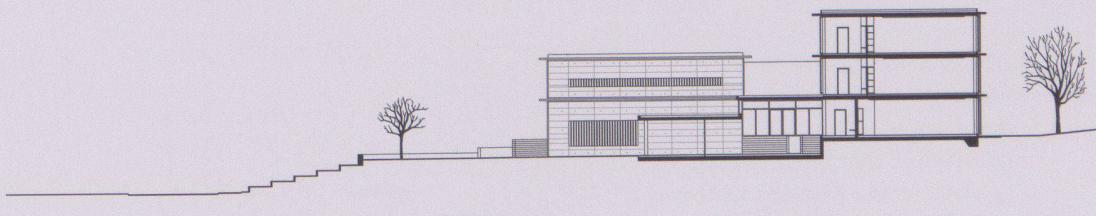
Concours d'architecture	juin 1999
Début de l'étude	septembre 1999
Début des travaux	juillet 2001
Achèvement	mai 2003
Durée des travaux	22 mois
Voire aussi wbw 6 2004, p. 60	

Images: Jean-Michel Landecy, Genève

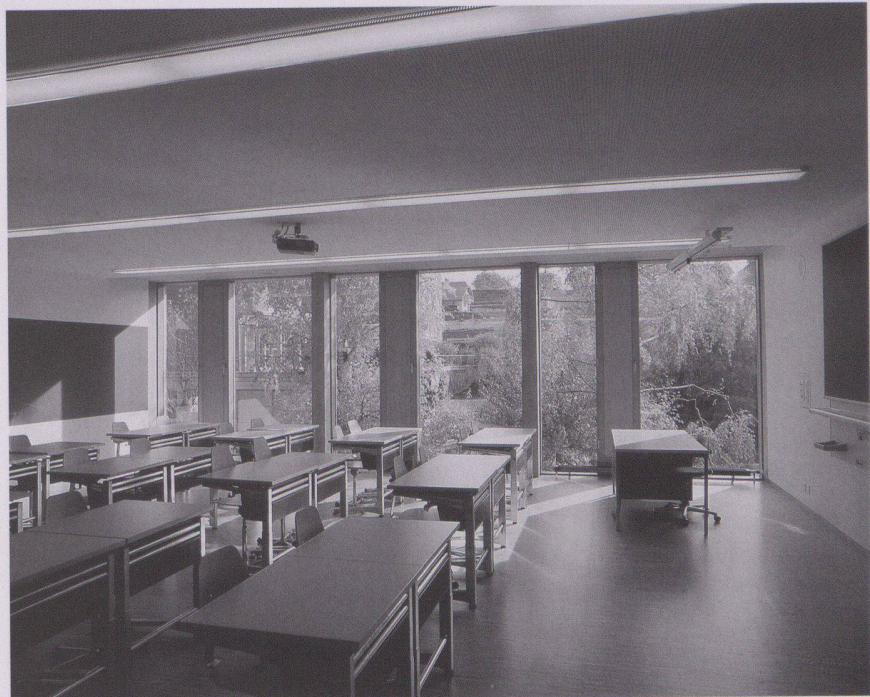


hall d'entrée

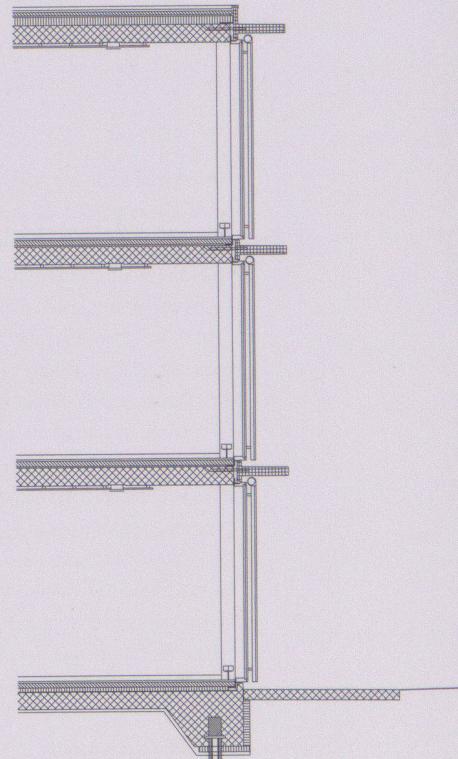




coupe foyer-classes



salle de classe



coupe façade sud



foyer niveau +1



foyer salle de sport