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:** 01.12.2025

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

# Collège des Alpes – un centre scolaire, Pully VD

Lieu: Maître de l'ouvrage: Avenue des Alpes, 1009 Pully Commune de Pully, direction de

Architecte:

l'urbanisme et de l'environnement Frund Gallina Rey architectes SA,

2000 Neuchâtel

Collaborateurs:

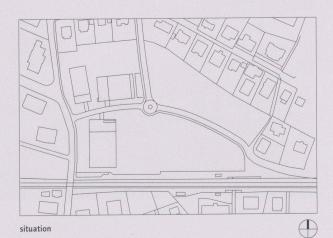
Sabine Girardin, Eric Labansine Direction des travaux: ABA & Partenaires SA, 1009 Pully Amsler et Bombeli SA, 1007 Lausanne

Ingénieur civil: 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.



Ouantités d	le base selon SIA 416 (1993) SN	504 416			23 Installations électriques	Fr.	955 892
Parcelle:	Surface de terrain	ST	17100	m²	24 Chauffage, ventilation, cond. d'a	ir Fr.	927112
	Surface bâtie	SB	2626	m²	25 Installations sanitaires	Fr.	759 749
	Surface des abords	SA	14474	m²	26 Installations de transport	Fr.	118 037
	Surface des abords aménagés	SAA	14474	m²	27 Aménagements intérieurs 1	Fr.	1061290
					28 Aménagements intérieurs 2	Fr.	1429 955
	Superficie d'étages brute	seb	6 276	m²	29 Honoraires	Fr.	2862664
	Taux d'utilisation (seb/ST)	tu	0.37				
					Valeurs spécifiques		
	Cubage SIA 116		27 045	m³	1 Coûts de bâtiment CFC 2/ m³ SIA 116	Fr.	579
	Volume bâti SIA 416	VB	23 530	m³	2 Coûts de bâtiment CFC 2/m³ VB SIA 416	Fr.	665
					3 Coûts de bâtiment CFC 2/m² SP SIA 416	Fr.	2 494
Bâtiment:	Nombres d'étages				4 Coûts d'aménagement ext.		
	1 ss, 1 rez-de-ch., 2 étages				CFC 4/m² SAA SIA 4	16 Fr.	67
	Surface de plancher SP	SS	2746	m²	5 Indice de Zurich (04/1998 = 100) 0.	/2001	110.1
	r	ez-de-ch.	1941	m²			
	1	er étage	1029	m²	Délais de construction		
	2	ème étage	560	m²	Concours d'architecture		1999
	SP totale		6 276	m²	Début de l'étude		janvier 2000
					Début des travaux	no	ovembre 2000
	Surface de plancher externe	SPE	792	m²	Achèvement		août 2002
					Durée des travaux		22 mois

Voire aussi wbw 6 | 2004, p. 60

# 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.	15652460
3	Equipements d'exploitation	Fr.	000 000
4	Aménagements extérieurs	Fr.	962543
5	Frais secondaires	Fr.	217 320
9	Ameublement et décorations	Fr.	1 128 332
1-9	Total	Fr.	18 809 532
2	Bâtiment		
20	Excavation	Fr.	774 498
21	Gros œuvre 1	Fr.	4829274
22	Gros œuvre 2	Fr.	1933 989



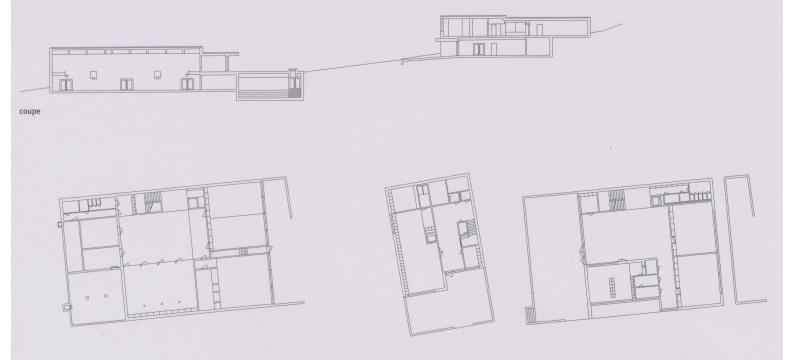
Images: Thomas Jantscher, Colombier

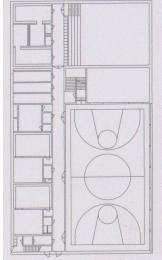




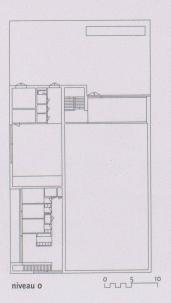


couloir



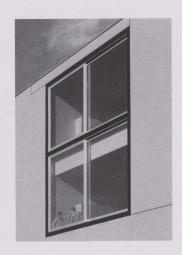


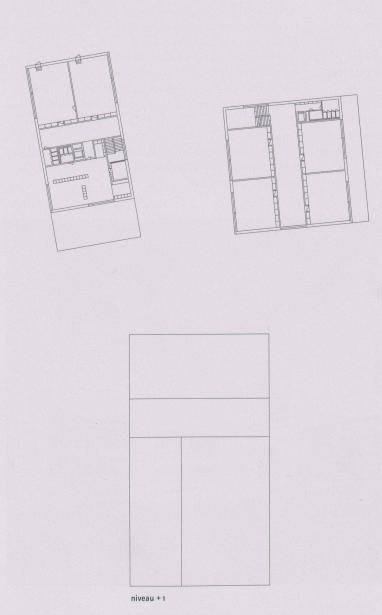
niveau -1

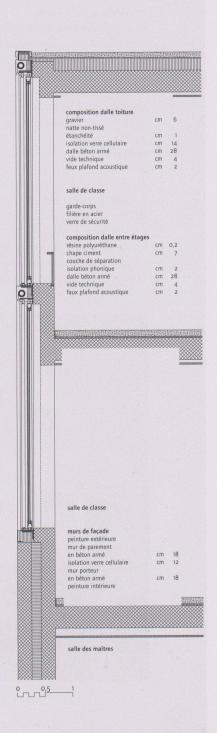




salle de classe







Lieu:

Maître de l'ouvrage:

Ecoles primaires et secondaires, 02.02/437

1726 Farvagny, route des Combes 2 Association du cycle d'orientation de la Sarine-Campagne et du Haut Lac français

Architecte:

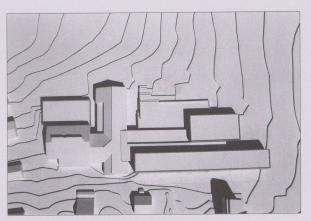
Klein Bonaudi SARL, architectes EPFL SIA,

Collaborateur:

Direction des travaux: Ingénieur civil:

Spécialistes:

Lausanne. Antonio Klein, Lorenzo Bonaudi Richard Bétrisey, Achim Hussong Bernard Flach, Regtec SA, Lausanne GVH Fribourg SA, Fribourg 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, compta, 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



preau 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 ba	se selon	SIA ATE	(1003)	SN 504 4	116

Parcelle:	Surface de terrain	ST	9754	m²
	Surface bâtie	SB	4441	m <sup>2</sup>
	Surface des abords	SA	5313	m <sup>2</sup>
	Surface des abords aménagés	SAA	5313	m <sup>2</sup>
	Superficie d'étages brute	seb	8302	m <sup>2</sup>
	Taux d'utilisation (seb/ST)	tu	0.85	
	Cubage SIA 116		36690	m³
	Volume bâti SIA 416	VB	29168	m³

Bâtiment:	Nombres	d'étages:
-----------	---------	-----------

Surface utile SU

1 ss, 2 rez-de-ch., 2 étages			
Surface de plancher SP	niv2	805	m
	niv1	1830	m
	niv. o	2695	m
	niv. 1	1558	m
	niv. 2	1068	m
SP totale		7956	m
Surface de plancher externe	SPE	000	m

salles de classes

administration

salle de sport

Abri PC

1898

721

588

411 m<sup>2</sup>

 $m^2$ 

m<sup>2</sup>

m<sup>2</sup>

Frais d'immobilisation selon	CFC (1997) SN 506 500
(T) (A !   1) C =0/-	13

(TVA inclus dès	1995: 6.5%; d	ès 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
1	Aménagements extérieurs	Fr.	805 400

5 9 1–9	Frais secondaires Ameublement et décorations Total	Fr. Fr. Fr.	984 000 1814 000 21244 500
2	Bâtiment		
20	Excavation	Fr.	364 800
21	Gros œuvre 1	Fr.	5117600
22	Gros œuvre 2	Fr.	2641200
23	Installations électriques	Fr.	1078 400
24	Chauffage, ventilation, cond. d'air	Fr.	782 400
25	Installations sanitaires	Fr.	563300
26	Installations de transport	Fr.	63 400
27	Aménagements intérieurs 1	Fr.	1927500
28	Aménagements intérieurs 2	Fr.	1935300
29	Honoraires	Fr.	2347700

## Valeurs spécifiques

1	Coûts de bâtiment CFC 2/m³ SIA 116	Fr.	458
2	Coûts de bâtiment CFC 2/m³ VB SIA 416	Fr.	576
3	Coûts de bâtiment CFC 2/m² SP SIA 416	Fr.	2114
5	Indice de Zurich (04/1998 = 100) 04/20	002	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

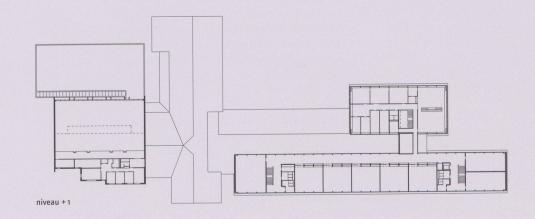


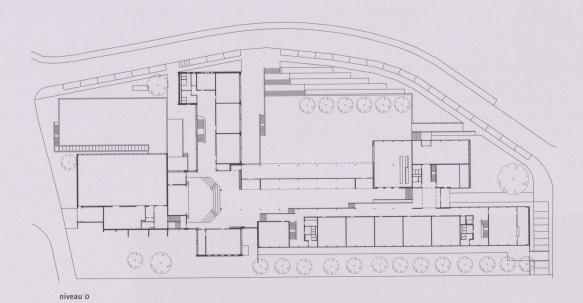
hall d'entrée



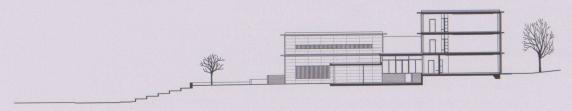
élévation nord

niveau -1





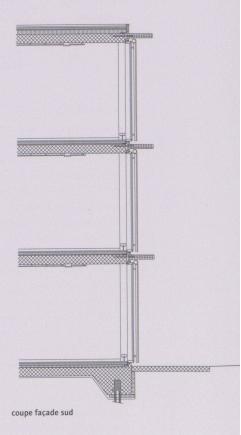
D :----



coupe foyer-classes



salle de classe





foyer niveau +1



foyer salle de sport