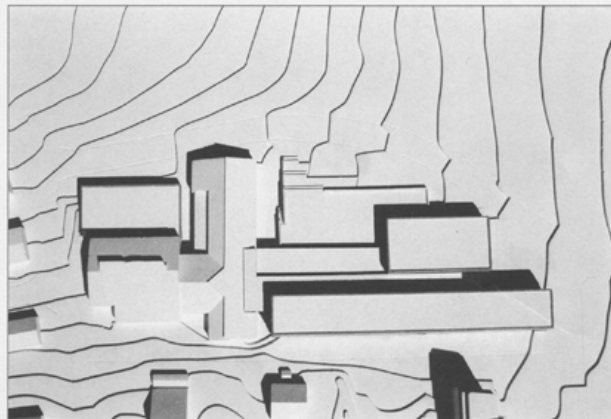


Ecole du cycle d'orientation du Gibloux, Farvagny FR

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 Hussong
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, 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 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	5 313	m ²
	Surface des abords aménagés	SAA	5 313	m ²
	Superficie d'étages brute	seb	8 302	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	1 830	m ²
		niv. 0	2 695	m ²
		niv. 1	1 558	m ²
		niv. 2	1 068	m ²
	SP totale		7 956	m ²
	Surface de plancher externe	SPE	000	m ²
	Surface utile SU	salles de classes	1 898	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 décorations	Fr.	1814 000.-
1-9	Total	Fr.	21 244 500.-

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

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.	2 114.-
5	Indice de Zurich (04/1998 = 100) 04/2002		110.0

Délais de construction

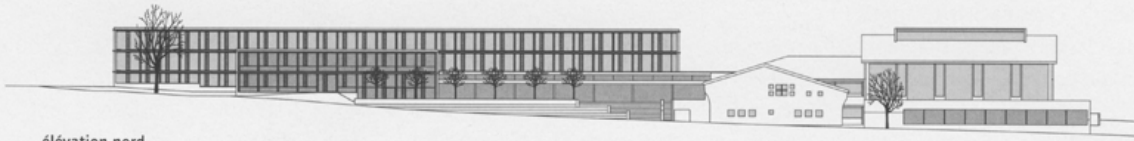
Concours d'architecture	juin 1999
Début de l'étude	septembre 1999
Début des travaux	juillet 2001
Achèvement	mai 2003
Durée des travaux	22 mois

Voire aussi bbw 6 | 2004, p. 60

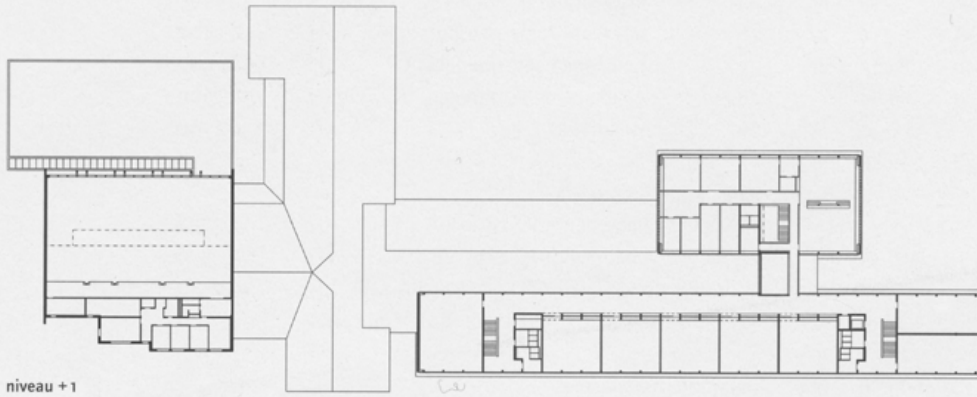
Images: Jean-Michel Landecy, Genève



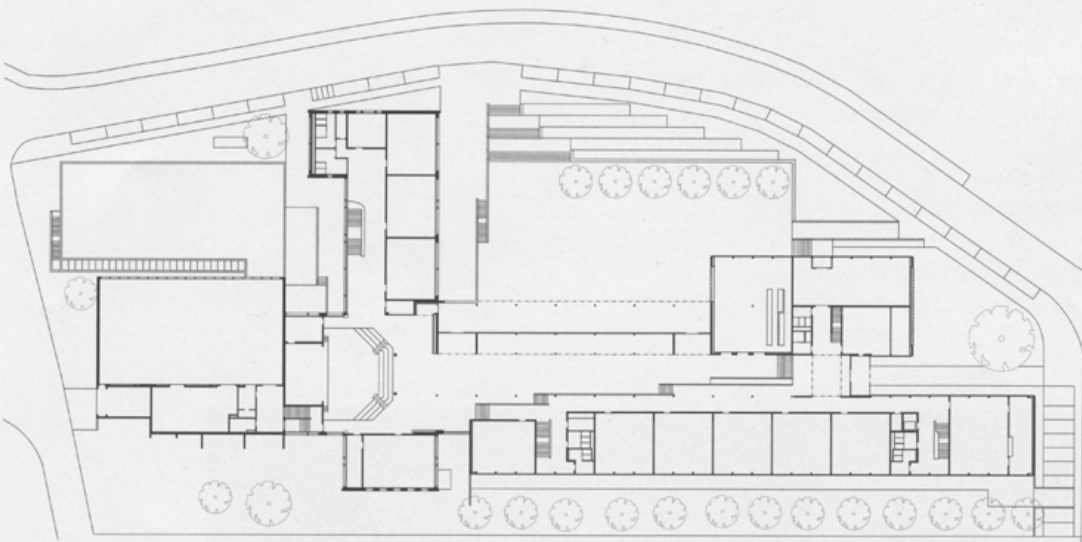
hall d'entrée



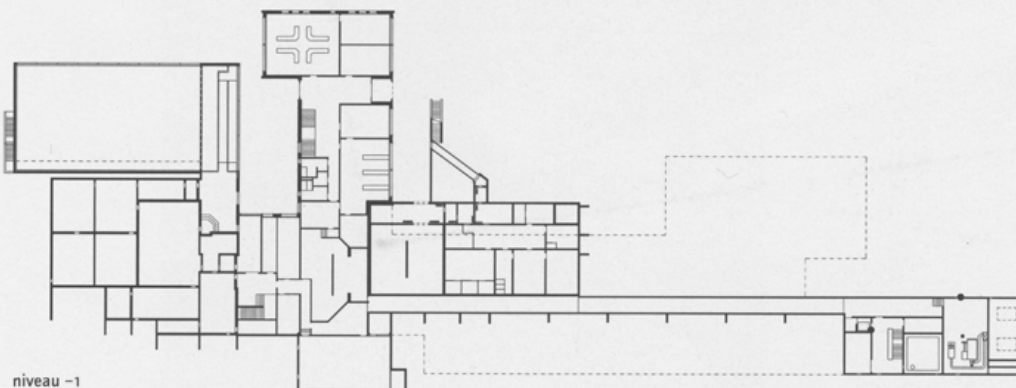
élévation nord



niveau +1

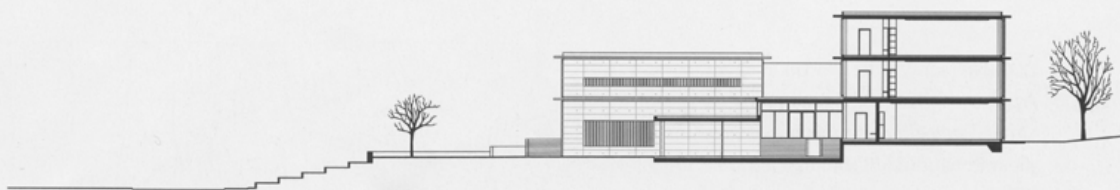


niveau 0



niveau -1

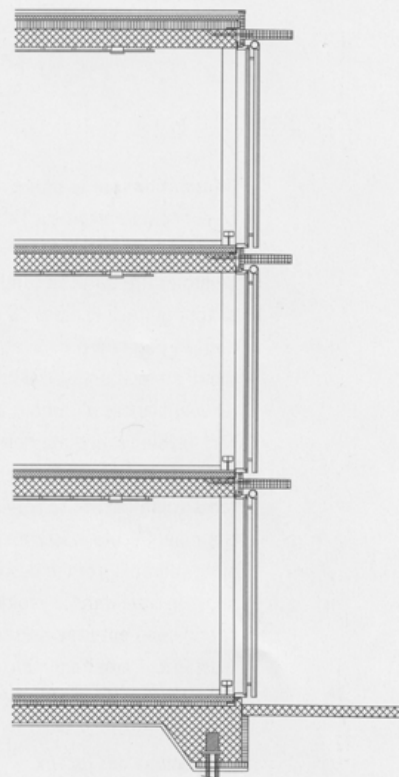




coupe foyer-classes



salle de classe



coupe façade sud



foyer niveau +1



foyer salle de sport