

Maitre de l'ouvrage

Commune de Bulle
 Hôtel de Ville
 Grand-Rue 7
 1630 Bulle

Architecte

Atelier d'architectes diplômés
 Olivier Charrière SA
 Rue de Vevey 178
 1630 Bulle

Collaborateur :
 Stéphane Emery

Ingénieurs civils

Philippe Gremaud
 ingénieur EPFZ-SIA
 Rue Louis-Bornet 18
 1630 Bulle

G.I.C. Bernard Muller SA
 ingénieurs civils EPF-ETS-SIA
 Rue de Vevey 178
 1630 Bulle

Bureaux techniques

Electricité:
 Christian Risse SA
 Rue Jean-Prouvé 6
 1762 Givisiez

Chauffage/Ventilation:
 Chuard SA
 ingénieurs conseils CVS
 Rue de Vevey 178
 1630 Bulle

Sanitaire:
 Duchein SA
 Etudes techniques sanitaires
 Route de la Glâne 107
 1752 Villars-sur-Glâne

Façades:
 BCS SA
 Etudes & planification
 Façades verre & métal
 Rue du Prieuré 1
 2036 Cormondrèche

Acoustique:
 Gartenmann Engineering SA
 Acoustique et physique du bâtiment
 La Veyre d'en Haut
 1806 St-Légier

Géomètre

GeoSud SA
 Ingénieurs-géomètres
 Rue de Gruyères 53
 1630 Bulle

Coordonnées

Rue de l'Abbé-Maignon 10
 1630 Bulle

Conception 1997 Concours
 1997-1999 Etudes

Réalisation 1999-2001

Photos

Masses asymétriques, volumes étendus sur toute la parcelle, percements standardisés et rythmés rigoureusement, définissent un complexe scolaire moderne et fonctionnel, dépourvus de la sévérité des bâtiments scolaires classiques.



HISTORIQUE / SITUATION

Décentralisation de l'enseignement primaire bullois.

Issu d'un concours d'architecture lancé en 1997 sur le plan national, le nouvel établissement scolaire bullois occupe une parcelle de 11'725 m² dans un quartier périphérique du chef-lieu gruyérien, entre des villas et des immeubles locatifs aux gabarits restreints. Ce secteur en pleine expansion contribue désormais à décentraliser l'enseignement primaire, jusqu'ici concentré à "la Condémine" qui accueille plus de 1'000 élèves.

Jugé tout à la fin de 1997, le projet retenu a conduit à l'établissement d'un budget, adopté en deux temps: en mars 1998, par le vote d'un crédit d'études et en

décembre 1998, par le vote du crédit de construction. Cette dernière, entamée dès juillet 1999, a été conduite de telle sorte que l'école puisse entrer en service à la rentrée 2001, soit après deux ans de travaux.

PROGRAMME

Locaux adaptés à la diversité des tâches d'enseignement. Le programme des locaux définit une construction considérable, forte de 36'263 m³ SIA et capable d'accueillir 16 classes primaires et 3 classes spécialisées pour enfants en difficulté scolaire; s'y ajoutent 4 salles d'appui. Les locaux d'enseignement comprennent enfin 2 salles de





travail en groupe et 2 salles de langue. Une salle polyvalente complète le tout; elle offre 200 places assises et un local de rangement, une cuisine/office et ses propres installations sanitaires.

L'école est également dotée d'une salle de sports double séparable par un rideau

lourd, avec une galerie pour spectateurs. S'y additionnent les habituels locaux de service, sanitaires et vestiaires.

Bureau d'administration, salle des maîtres et bibliothèque trouvent aussi place dans les nouveaux volumes, de même qu'une conciergerie et un abri PC de 137 places.

PROJET

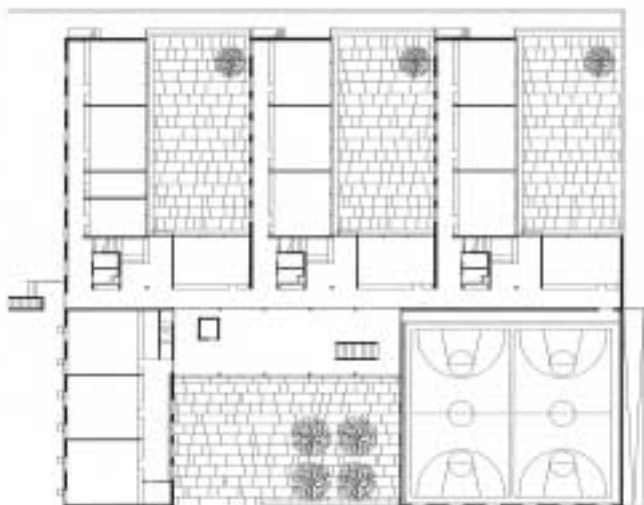
Applications architecturales modernes, économiques et fonctionnelles. Le principe retenu comme base du projet consiste à étendre tout le programme sur l'ensemble de la parcelle, augmentant aussi l'emprise au sol tout en minimisant l'impact visuel du complexe qui ne s'étage que sur deux niveaux, rez et premier. Cette option permet aussi de respecter le gabarit général des constructions privées alentour; elle offre aussi l'avantage d'une définition typologique très nette, dans laquelle les différentes affectations des volumes sont clairement lisibles, sans pour autant rendre une image par trop institutionnalisée de l'école. Cet effet est notamment obtenu par l'asymétrie générale des masses et par l'alternance rythmée des pleins et des percements dans une enveloppe unitaire monolithique. La standardisation des éléments de construction et leur répétitivité contribuent non seulement à satisfaire aux intentions architecturales, mais participent aussi à l'économie équilibrée du projet.

L'ensemble des structures est composé de béton armé coulé en place, les toitures sont plates, étanchées de façon classique par système bicouche collé en plein sur isolation en verre cellulaire de 120 mm. Les façades en béton armé sont doublées côté intérieur par des éléments préfabriqués en plâtre, montés sur châssis. Pour les façades vitrées en aluminium éloxé munies de verres à haute valeur isolante, on a choisi une structure de type poteaux-traverses.



Plan du rez-de-chaussée

Plan de l'étage





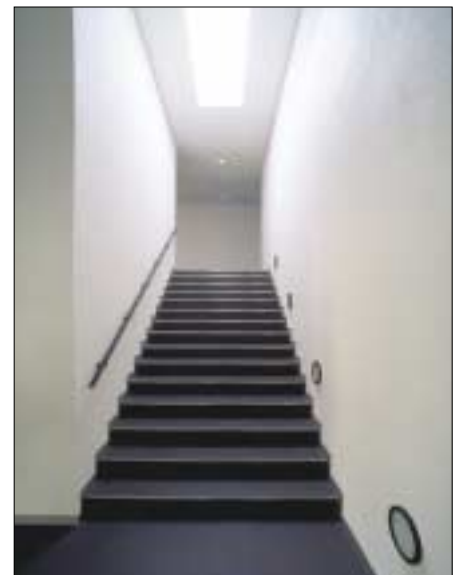
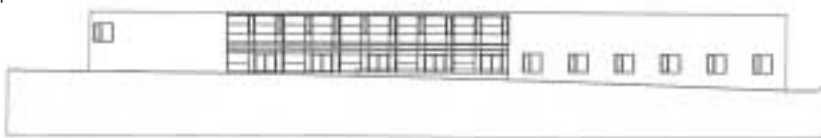
Les installations techniques du bâtiment répondent à des exigences élevées et, conçues sur des principes modernes, elles offrent l'avantage de consommations énergétiques restreintes. Ainsi la production de chauffage est-elle obtenue par conduite à distance depuis l'école professionnelle, à partir d'une chaufferie mixte bois-mazout. Une petite installation fonction-

nant au mazout permet l'appoint éventuel. Dans la salle de sport, le chauffage est combiné avec la ventilation, cette dernière incluant un système de récupération de chaleur. Pour les installations électriques, distribuées par un réseau combinant courant fort et faible, on retiendra particulièrement l'éclairage des salles de classe, basé sur la mixité des principes,

directs et indirects. L'adoption de cylindres électroniques permet de gérer la fermeture de toutes les portes, de façon centralisée et à distance. Des aménagements extérieurs soignés jusque dans le choix de revêtements différenciés pour les cours et l'esplanade, contribuent à donner aux bâtiments une touche de finition d'excellent niveau.



Coupe





Caractéristiques générales

Surface du terrain	:	11'725 m ²
Surface brute de planchers	:	7'146 m ²
Emprise au rez	:	3'502 m ²
Volume SIA	:	36'263 m ³
Coût total TTC (CFC 1 à 5, 9)	:	18'160'000.-
Coût au m ³ SIA (CFC 2)	:	399.-
Nombre d'étages sur rez	:	1
Nombre de niveaux souterrains	:	1



Seoo

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Adaptation au réseau de canalisations - fouille en pleine masse

Bennes de chantier, gestion des déchets

Construction en bois

Fenêtres métal léger

Façades, rideaux et portes en verre et métal

Crépis et enduits extérieurs

Installations électriques (courant faible + courant fort)

Lustrerie de base

Installation de chauffage

Calorifugeage tuyauterie, fermeture anti-feu, isolation des conduites sanitaires

Installations sanitaires

Cloisons, revêtements, habillage, plâtrerie

Portes intérieures bois

COTTING FRERES SA
1724 Senèdes

STESA ONYX SA
1754 Rosé

Maurice BEAUD & Fils SA
1669 Albeuve

J. BRANDT
1630 Bulle

B. SOTTAS SA
1630 Bulle

JACQUES ROULIN SA
1636 Broc

Consortium
EEF+GRUYERE ENERGIE SA
FRAGNIERE électricité SA
MURITH MULTIWATT MEYER SA
p.a.GRUYERE ENERGIE SA
1630 Bulle

TULUX BEAUCLERC SA
2016 Cortaillod

F. MOOSER SA
1630 Bulle

ISSA SA
1630 Bulle

PAUL BIELMANN & Fils SA
1754 Rosé

CLEMENT PEINTURE SA
1709 Fribourg

G. SCIBOZ SA
1726 Farvagny

Armoires murales et rayonnages

Vitrages intérieurs bois menuiserie courante

Revêtements de sols coulés en matière synthétique

Carrelages

Peinture intérieure

Peinture intérieure

Jardinage, plantations, places sèches

Jardinage, plantations, places sèches

Serrurerie courante et pré-confectionnée - couvert ext. en verre et métal

Equipement scolaire

Mobilier salle polyvalente

Equipement+engins sportifs

Marcel OBERSON
Menuiserie - ébénisterie
1632 Riaz

Gilbert RISSE & Fils SA
1634 La Roche

WALO & BERTSCHINGER SA
8023 Zürich

SASSI CARRELAGES SA
1630 Bulle

BERNASCONI & Fils SA
1700 Fribourg

Louis MARCHINA & Fils SA
1630 Bulle

Association d'entreprises
JECKELMANN SA + KAECH SA
1636 Broc

Consortium La Léchère
ARCHITECTURE PAYSAGERE SA
J. GACHOUD SA
BULL'JARDIN SA
J.-L. MURISSET & FILS SA
1637 Charmey

MORAND
Constructions métalliques
1635 La Tour-de-Trême

HUNZIKER KAL SA
1024 Ecublens

G.BISE SA
1630 Bulle

ALDER & EISENHUT AG
9642 Ebnat-Kappel