



COLLÈGE DES MÛRIERS

EXTENSION DE L'ÉCOLE PRIMAIRE
COLOMBIER - NE

Maître de l'ouvrage

Commune de Colombier
Rue Haute 20
2013 Colombier

Architectes

GMS architectes SA
Rue de l'Ecluse 66a
2000 Neuchâtel

Associés:

Pierre-Emmanuel Schmid
Claude Schorderet
Laurent Siliprandi

Collaborateurs:

Delphine Bläuer
Leandro di Prinzio
Violaine DuPasquier
Sébastien Carnal
François Comte (concours)

Ingénieurs civils

AIC Association
d'ingénieurs civils
Pascal Stirnemann,
Pascal Favre et
Marc Eggenschwiler
Grand'Rue 3
2112 Môtiers

Bureaux techniques

Chauffage - Ventilation
Sanitaire :
Rigot+Rieben SA
ingénieurs CVSE
Rue des Parcs 86
2000 Neuchâtel

Géotechnique :

De Cérenville géotechnique SA
Chaussée de la Boine 49
2000 Neuchâtel

Acoustique :

Gartenmann Engineering AG
Nordring 4A
3013 Berne

Architecte paysagiste

Biol-Conseils SA
Rue de la Serre 5
2000 Neuchâtel

Géomètres

Géosit SA
Rue des Sablons 48
2000 Neuchâtel

Coordonnées

Rue des Mûriers 4
2013 Colombier

Conception

2002 concours
2003 planification

Réalisation 2004-2005



Historique - Situation

Environnement construit des années soixante.

Le développement démographique de Colombier nécessitant l'agrandissement de ses infrastructures scolaires, il a été décidé de mettre à profit le terrain communal de 9'202 m² qui accueillait déjà un bâtiment scolaire et les locaux des pompiers, auxquels s'ajoutent des installations de protection civile.

Cette parcelle, construite dans le courant des années soixante, laissait encore des espaces disponibles, utilisés pour des jardins familiaux et des surfaces de jeux

destinées aux enfants de ce quartier développé il y a bientôt un demi siècle.

Le bâtiment nouvellement édifié prend place à l'Est de la parcelle, au pied de la colline, cette situation favorisant notamment l'établissement d'une liaison fonctionnelle avec les constructions existantes, au nord du nouveau projet.

Le projet est le résultat d'un concours d'architecture public en un tour, primé en octobre 2002 parmi 41 projets. Les travaux ont débuté en janvier 2004, en vue d'une mise en service pour la rentrée scolaire de l'année 2005.



Programme

L'école communale se mue en complexe scolaire polyvalent. L'école déjà présente sur la parcelle comprend 4 classes, le programme de la nouvelle construction y additionne 9 classes d'école élémentaire et primaire. S'y ajoutent un espace polyvalent, une salle de gymnastique (type NE 3), une salle de rythmique et une salle des Maîtres, plus divers locaux annexes et d'infrastructures.

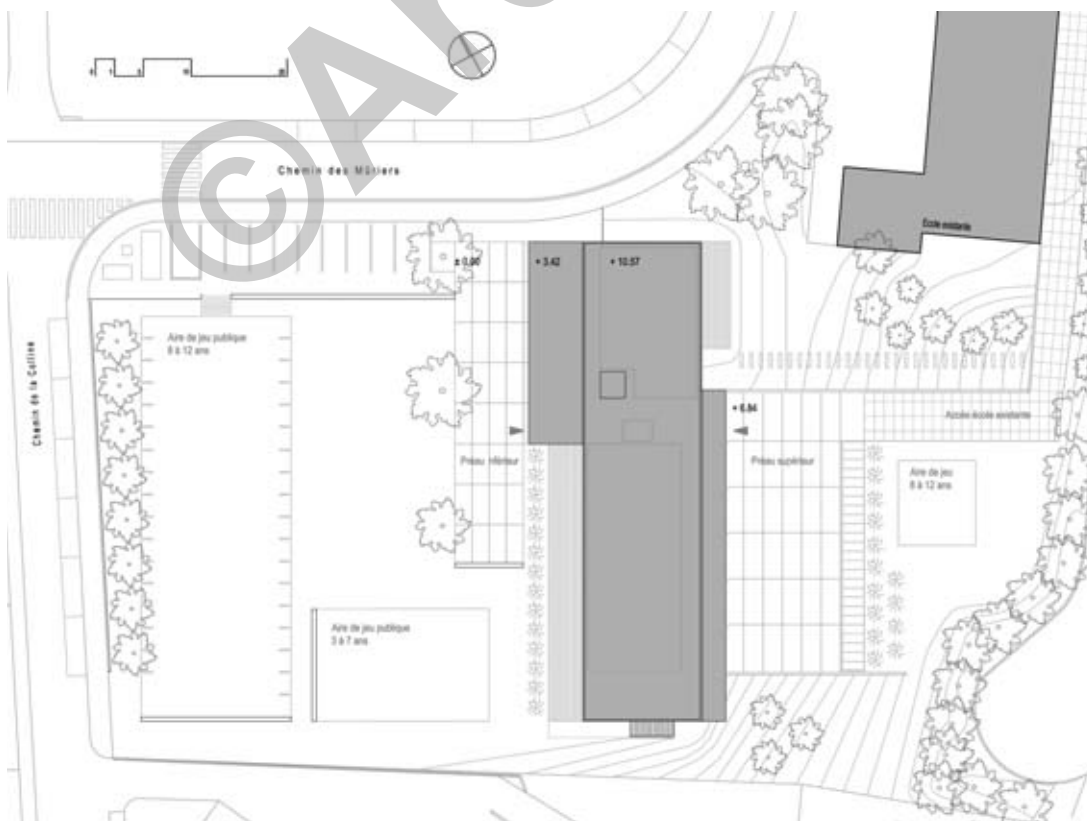
L'espace polyvalent comme la salle de gymnastique sont conçus de telle manière que leur usage soit possible par des utilisateurs externes. Dans la salle de gymnastique, des gradins télescopiques, des bancs amovibles et l'utilisation des coursives de l'école (quasi comme des loges de théâtre à l'italienne) permettent à plus de 200 spectateurs d'assister à une rencontre sportive.

Spatialement, l'école est voulue simple. Les circulations tant verticales qu'horizontales sont clairement définies. Les classes, réparties sur trois niveaux, sont identiques en taille et en équipement, permettant une grande flexibilité d'affectation. La salle de gymnastique semi-enterrée est alignée sur le niveau du sous-sol de l'école. De jour, l'éclairage est assuré principalement par les puits de lumière situés au plafond.

Enfin, pour répondre aux exigences actuelles, le bâtiment est conforme au label Minergie. Cette condition impose notamment des valeurs d'isolations thermiques et acoustiques élevées, un renouvellement d'air mécanique continu dans les locaux, l'absence de substances nocives dans la construction, ainsi qu'un large recours à la lumière naturelle.

Projet

Entités fonctionnelles et choix constructifs: des conceptions distinctes. La disposition du projet met à profit la pente naturelle du terrain, le préau supérieur Est s'appuyant sur la toiture de la salle de gymnastique. Cette configuration favorise ainsi l'établissement d'une liaison directe avec l'école existante.





Côté ouest, un grand espace se dégage, dessinant deux zones, l'une scolaire avec entrée au niveau inférieur et accès au préau, l'autre, publique, reliée aux aires de jeux et à la zone de détente villageoise.

Le projet est scindé en deux entités distinctes: l'école et la salle de gymnastique qui lui est adossée. Ces dispositifs permettent l'aménagement d'accès et de circulations simples, en réservant par ailleurs la possibilité d'exploitation séparée demandée par le programme.

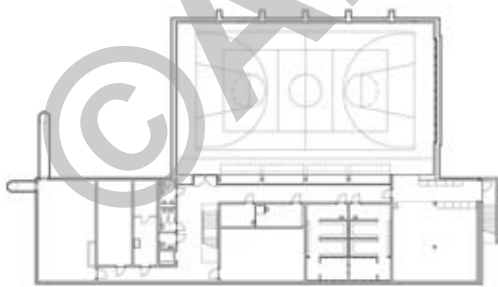
Les choix constructifs opérés pour la réalisation des 15'710 m³ SIA de ce projet développé sur trois niveaux plus un sous-sol et doté d'une toiture plate, restent classiques: la structure en béton armé est fermée par une enveloppe en béton apparent et des panneaux de béton préfabriqués lavés. Des vitrages à cadre bois métal garnissent ces faces, tandis que le côté ouest est réalisé sous forme d'une façade en verre et bois-métal élégamment rythmée.

Les finitions intérieures comprennent des éléments contrastés ou le bois et le béton dominant, les salles étant équipées de plafonds acoustiques perforés. Le chauffage, raccordé à la centrale à distance CADBAR est distribué soit par le sol, soit par radiateurs.

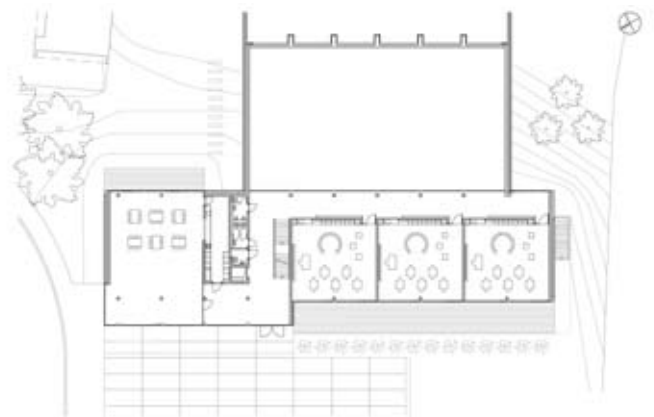
Notons enfin que, par l'absence de barrières architecturales, l'accès des personnes à mobilité réduite est garanti dans tout le bâtiment.



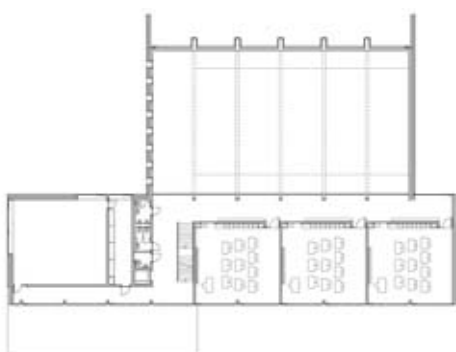
Plan du sous-sol



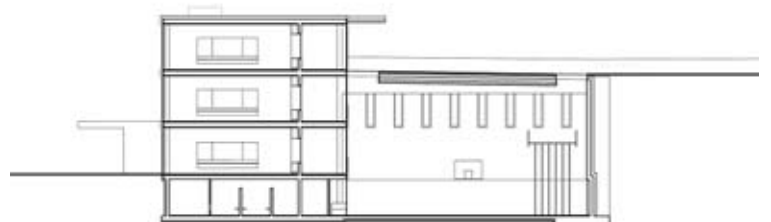
Plan du rez-de-chaussée



Plan du 1^{er} étage



Coupe transversale





Caractéristiques

Surface du terrain:	9'202 m2
Surface brute de planchers :	3'060 m2
Emprise au rez :	1'175 m2
Volume SIA :	15'710 m3
Coût total :	10'500'000.-
Coût au m3 SIA (CFC2) :	445.-

Surfaces:	
9 classes, salle rythmique	
salle des maîtres :	928 m2
salle gymnastique + local engins :	578 m2
Espace polyvalent :	154 m2
Locaux techniques, couloirs, vestiaires, wc, etc. :	970 m2

Photos

Le bâtiment utilise judicieusement la configuration des lieux et les constructions existantes pour favoriser les meilleures orientations, les accès et circulations.

ENTREPRISES ADJUDICATAIRES ET FOURNISSEURS

Liste non exhaustive

Terrassements	Association VON ARX SA - FACCHINETTI SA 2000 Neuchâtel	Installations sanitaires	ORTLIEB A. & HIRSCHY L. SA 2017 Boudry
Maçonnerie - Béton armé	BERNASCONI F. & Cie SA 2206 Les Geneveys-sur-Coffrane	Système de verrouillage	MEYER ALFRED SA 2000 Neuchâtel
Éléments préfabriqués en béton	PREBETON SA 1580 Avenches	Chapes - Carrelage	ZUCCHET SA 2034 Peseux
Façades métalliques	RAY SA 1762 Givisiez	Parquet	FARINE & DROZ Sàrl 2000 Neuchâtel
Ferblanterie - Toiture	SETIMAC Etanchéité SA 2000 Neuchâtel	Mobilier fixe - Portes en bois Cuisine office	Menuiserie-ébénisterie HUMAIR 2300 La Chaux-de-Fonds
Fenêtres bois, bois-métal Bancs intérieurs	SOCIETE TECHNIQUE SA 2000 Neuchâtel	Tableaux noirs classes	HUNZIKER - KAL SA 1024 Ecublens
Installations électriques	VUILLIOMENET SA 2008 Neuchâtel	Mobilier et équipement scolaire	MOBIL WERKE AG 1023 Crissier
Lustrerie	TULUX LUMIERE SA 2016 Cortaillod	Faux plafonds en plâtre	TICO ARRIGO 2034 Peseux
Extincteurs	SICLI MATERIEL-INCENDIE SA 2000 Neuchâtel	Sonorisation - Projection espace polyvalent	AXCESS Sàrl 2003 Neuchâtel
Installation chauffage et ventilation	AXIMA SA 2004 Neuchâtel	Nettoyage du bâtiment	CONCIERGE SERVICES SA 2300 La Chaux-de-Fonds