



2013-2014 /

# Salle de gym et APEMS

Collège de Béthusy

arch

15

L a u s a n n e

**direction des travaux**  
service d'architecture  
rue du Port-Franc 18  
c.p. 5354, 1002 Lausanne  
tél. 021 315 56 22  
fax 021 315 50 05

[www.lausanne.ch/architecture](http://www.lausanne.ch/architecture)



## Intervention artistique

### OBJETS ÉGARÉS

Dans le cadre d'une intervention artistique, liée au pourcent pour l'art, l'artiste Daniel Schlaepfer a proposé de ponctuer l'espace environnant le bâtiment de pastilles en béton dans lesquelles quelques objets hétéroclites sont figés dans la matière. Sélectionnés pour leur valeur évocatrice et émotionnelle, ces objets, en relation avec les utilisateurs des locaux révèlent leurs profils.

Libre à chacun de déceler, discerner, découvrir leurs silhouettes et d'imaginer leurs histoires.



2013-2014 /

# Salle de gym et APEMS

Collège de Béthusy

arch

15

L a u s a n n e

**direction des travaux**  
service d'architecture  
rue du Port-Franc 18  
c.p. 5354, 1002 Lausanne  
tél. 021 315 56 22  
fax 021 315 50 05

[www.lausanne.ch/architecture](http://www.lausanne.ch/architecture)



#### Situation

Av. de la Dôle 13a, Lausanne

#### Type de projet

Extension, nouvelle construction

#### Dates

Concours d'architecture, procédure ouverte

2009

Projet artistique

2014

Chantier

février 2013 - novembre 2014

#### Quelques chiffres (SIA 416, TTC)

Surface terrain	ST (ensemble du site de Béthusy)	34'126 m <sup>2</sup>
Surface bâtie	SB (extension)	920 m <sup>2</sup>
Surface plancher brut	SP (extension)	1'515 m <sup>2</sup>
Volume bâti	VB (extension)	11'145 m <sup>3</sup>
Coût	CFC 2 (extension)	CHF 7'339'000.-
Coût	CFC 1-9 (extension)	CHF 9'612'000.-
Coût m <sup>3</sup>	CFC 2 / VB (extension)	CHF 658.50 / m <sup>3</sup>
Coût m <sup>2</sup> plancher brut	CFC 2 / SP (extension)	CHF 4'844.00 / m <sup>2</sup>

#### Maître de l'ouvrage

Direction de l'enfance,  
de la jeunesse et  
de la cohésion sociale  
Service des écoles  
primaires et secondaires  
Ville de Lausanne

#### Conduite du projet

Service d'architecture

#### Architecte

les ateliers du passage,  
Jean-Luc Grobety & Cyrille Fasel,  
Fribourg

#### Collaborateurs

Noam Berchier, Léonard Villars,  
Laurent Probst

#### Ingénieur civil

Roger Kneuss Ingénieur  
civil dipl. EPF/SIA, Fribourg

#### Ingénieur façades

BCS façades SA, Neuchâtel

#### Ingénieur physicien du bâtiment

AZ ingénieurs Bulle SA, Bulle

#### Ingénieur électricité

Scherler SA, Fribourg

#### Ingénieur CV

AZ ingénieurs Bulle SA, Bulle

#### Ingénieur S

Duchain SA, Villars-sur-Glâne

#### Artiste

Daniel Schlaepfer, Lausanne

#### Entreprises

##### Démolition

Sotrag SA, Etoy

##### Travaux de maçonnerie

ADV Construction SA, Penthaz

##### Echafaudages

Roth Echafaudages SA, Vufflens-la-Ville

##### Charpente métallique

Sottas SA, Bulle

##### Fenêtre métallique

CMA SA, Matran

##### Paratonnerres

Perusset Paratonnerres Sàrl,  
Cossonay-Ville

##### Étanchéité

Georges Dentan SA, Renens VD

##### Traitement de façade

Desax SA, Crissier

##### Stores en toile

Kästli Storen AG, Zürich

##### Installations électriques

Swisspro SR SA, Renens

##### Distribution de chaleur

Cofely SA, Lausanne

##### Installation de ventilation

Alpiq InTec Romandie SA, Prilly

##### Installations sanitaires

PERRET Sanitaire SA, Lausanne

##### Cuisine

Nicolier Yves SA, Oleyres

##### Plâtrerie

Posse Peinture SA, Renens

##### Portes

Berchtold Jos AG, Zürich

##### Armoires murales

André SA, Yens

##### Chape

Pachoud B. et Fils SA, Lausanne

##### Revêtement de sol

Walo Bertschinger SA, Zürich

##### Revêtement de sol sportif

RealSport Group, St-Légier

##### Plafonds plâtres

Crinimax Clément peinture SA, Fribourg

##### Plafond bois

André SA, Yens

##### Peinture intérieure

A. Bernasconi SA, Fribourg

##### Paroi bois

Brugger SA, Givisiez

##### Nettoyage de chantier

Blanc et Cie SA, Lausanne

##### Jardinage

GIANMA Paysagiste Sàrl, Echandens

##### Aménagements extérieurs

Implemia Construction SA, Echandens

##### Mur de grimpe

LIMIT Swiss-climbing-systems, Sursee

#### Conception graphique

www.antidote-design.ch

#### Rédaction

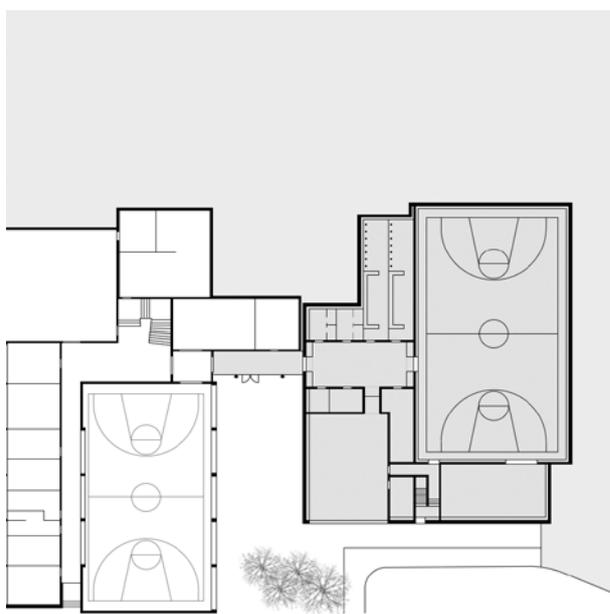
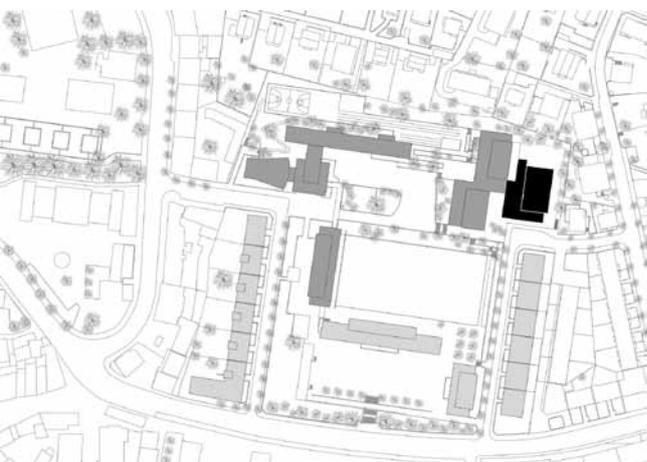
www.lausanne.ch/architecture

#### Photographies

© Yves André, Vaumarcus

#### Impression

avril 2015



## Cadre historique

Le site de l'établissement secondaire de Béthusy, développé en deux étapes distantes de plus de vingt ans par Charles Thévenaz (1882-1966, associé à Pierre Prod'hom pour la deuxième), est un exemple remarquable de l'évolution des constructions scolaires durant le 20<sup>e</sup> siècle.

### *Première étape (1936)*

Issue d'un concours d'idée organisé en 1934 sur une parcelle occupée par un ancien pénitencier, la première étape propose une composition d'ensemble très académique, s'organisant le long d'un axe principal nord-sud. Un bâtiment unitaire et symétrique, encadré à l'est et à l'ouest par deux grands immeubles de logements, est implanté au centre de la parcelle délimitant au sud, un préau bordé d'arbres, et à l'arrière, un terrain de jeu.

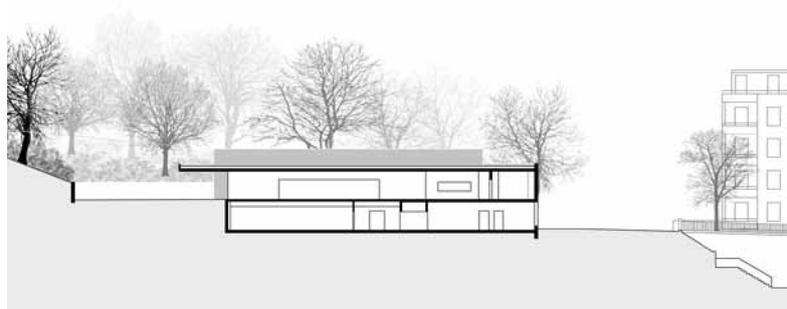
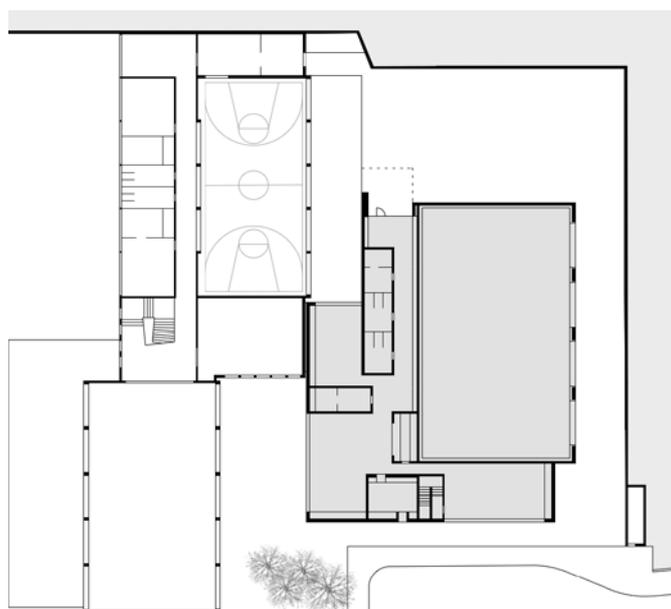
D'expression sobre, ce bâtiment contenant le programme scolaire est caractérisé par la rigueur de sa composition.

### *Deuxième étape (1958-1961)*

Afin de répondre à l'évolution des préoccupations pédagogiques, la deuxième étape propose une fragmentation du programme en petites unités. Ces bâtiments sont implantés de manière à s'adapter à la topographie du site et sont connectés entre eux par un ensemble de passages couverts et de passerelles.

Deux bâtiments de grand volume, contenant des classes, reprennent par leur implantation, le principe de composition initial en délimitant un préau et un terrain de jeux, mais s'affranchissent de l'ordonnance le long de l'axe de symétrie. Quant aux annexes, de type pavillonnaire, aula et salles de sports, elles prennent place le long d'un cheminement, propices aux déambulations, reliant d'est en ouest le site scolaire au quartier environnant.

L'utilisation du béton armé génère une expression architecturale plus aérienne que celle de la première étape. Si les bâtiments des classes sont caractérisés par une esthétique empreinte de rationalité, l'usage de porte-à-faux pour l'entrée principale, d'ouvertures aux dimensions importantes et d'une coque pour la toiture de l'aula dénote une recherche plastique propre à l'architecture en béton des années 1960.



## Contexte du Projet

La Ville de Lausanne s'est proposée, à travers un concours d'architecture organisé en 2009, de redéfinir le pôle sportif au nord-est du collège de Béthusy, par l'implantation d'un nouveau bâtiment servant d'extension définitive aux deux salles construites en 1962.

Résultat d'un long processus de recherche de solution pour un équipement sportif adapté aux écoles et à la population de ce quartier, le programme proposé aux concurrents avait pour ambition d'aboutir à une solution permettant de former un ensemble cohérent intégrant trois salles de gymnastique, un terrain de sports et des espaces extérieurs pour l'athlétisme. Ce programme, lié aux activités sportives, était étoffé par la création d'un APEMS (Accueil Pour Enfants en Milieu Scolaire) destiné à abriter 60 élèves.

Ce nouvel édifice, étant appelé à être fréquenté par des utilisateurs hétérogènes aux tranches d'âge et aux horaires différents (élèves primaires pour l'APEMS, élèves secondaires et adultes fréquentant des sociétés sportives locales pour le complexe sportif), le maître de l'ouvrage souhaitait que les concurrents intègrent à leur projet, une réflexion sur la distinction des flux, des accès et des espaces extérieurs. Au delà de la réflexion organisationnelle et spatiale, des objectifs élevés du point de vue du développement durable et des économies de moyens mis en œuvre, avaient également été fixés.

## Projet

Des trente-trois propositions soumises, c'est le projet du bureau d'architecte "les ateliers du passage" associé à l'ingénieur civil "Roger Kneuss" qui a été retenu à l'issue du concours d'architecture. L'idée fondamentale du projet, est de compléter le bâti existant pour former un ensemble homogène, redéfinissant l'accès nord-est à l'établissement scolaire.

Reprenant l'esprit pavillonnaire des salles de gymnastique existantes, par son orientation, son volume et sa matérialité, le nouveau bâtiment se positionne de manière précise dans la pente naturelle du terrain.

Le programme, fractionné en deux entités, s'organise sur deux niveaux : la salle de sport au rez-inferieur et l'APEMS au rez-supérieur. Cette implantation permet aux deux affectations de bénéficier chacune d'une entrée autonome de plain-pied.

Les relations entre la nouvelle et les anciennes salles de gymnastique sont simples et efficaces. La nouvelle construction s'implante à l'est du site, poursuivant la composition formelle du bâtiment existant exprimée par l'émergence volumétrique des salles de sport.

La liaison est assurée par un hall d'entrée prenant place sous un couvert existant, au creux d'une courette délimitée par la nouvelle construction.



Accessible depuis un espace extérieur privatif tel un préau, l'APEMS, bien qu'intégré au même volume bâti, renforce son caractère particulier par sa position un peu à l'écart du centre scolaire.

Encadrant la halle de sport sur deux cotés, les salles destinées à l'accueil des enfants, trouvent naturellement leur place entre les volumes de service. Ce principe permet une grande fluidité des espaces ainsi que des perspectives spatiales généreuses.

L'atmosphère de ces trois salles est définie par la diversité de leurs orientations, modulant à travers des ouvertures généreusement dimensionnées, l'apport de lumière naturelle et la variété des relations visuelles avec l'extérieur.

#### Concept constructif et matériaux

En adéquation avec le concept architectural, le choix d'une matérialité de béton apparent homogène avec les salles de sport existantes s'est finalement imposé malgré l'idée initiale d'une construction en bois.

La construction s'ancre dans son époque par la technique de mise en place, sans joints horizontaux, du béton sur les 9 mètres de la hauteur des façades, et par l'expression contemporaine des ouvertures de grandes dimensions. D'apparence monolithique, le bâtiment paraît évidé du volume des pièces de l'APEMS.

Cette expression est renforcée par l'utilisation d'un revêtement intérieur minéral très fin (du stucco), qui, par sa couleur et sa matérialité, exprime la continuité avec le béton blanc utilisé à l'extérieur. La salle multi usages, implantée de plain-pied, répond au même concept, mais régule le rapport visuel qu'elle entretient avec l'espace public en vis-à-vis immédiat, grâce à un filtre sous forme d'un voile en béton strié de « déchirures » verticales.

La salle de gym, les vestiaires et les sanitaires, sont eux, par contraste, des espaces introvertis trouvant leur identité à travers une couleur dominante.

Une ambiance intimiste plutôt sombre est recherchée pour les vestiaires et les locaux sanitaires, qui se parent d'une teinte « bleu Klein ». Le volume principal, tel une boîte close occupée par la salle de sport, se définit par l'utilisation de panneaux de revêtement de couleur jaune, formant un moirage par leur légère nuance de teinte. Ce revêtement est ponctué d'ouvertures cadrant la végétation extérieure dans un contraste de couleurs marqué.