



Ville de Lausanne

Service d'architecture
et du logement

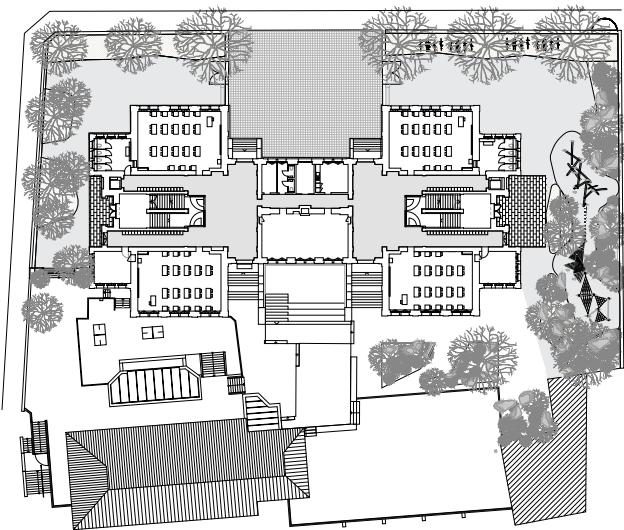
arch
33

2020–2024 /

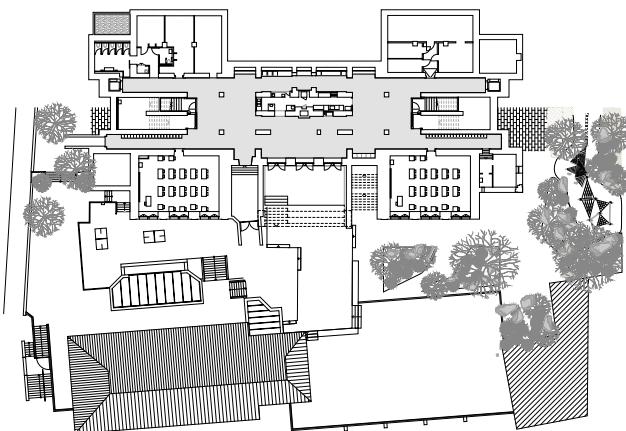
Collège de St-Roch

rue St-Roch 7

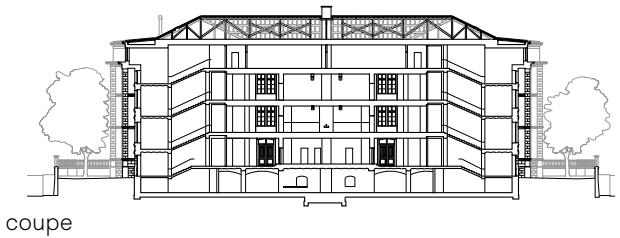




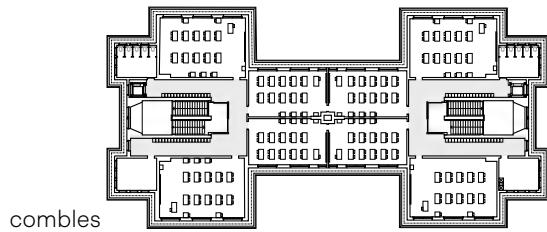
rez supérieur et aménagements extérieurs



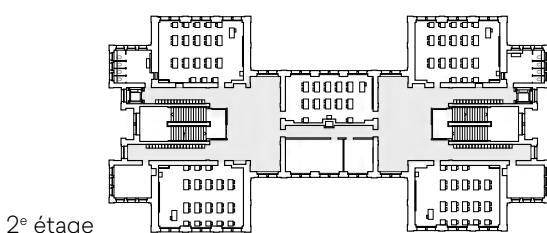
rez inférieur et aménagements extérieurs



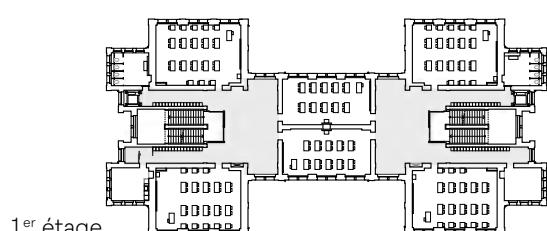
coupe



combles



2^e étage



1^{er} étage

Contexte du projet

Le collège de St-Roch a été construit entre 1872 et 1874 sur les plans de l'architecte Georges Rouge, architecte de la Ville de 1860 à 1883. Celui-ci occupe une place particulière dans le corpus local car il constitue une sorte de laboratoire d'expérimentation architecturale pour les écoles lausannoises de la fin du XIX^e siècle. L'école est directement issue de théories architecturales qui tentent de définir un nouveau type, encore peu exploré : l'école urbaine.

Le plan de l'école est rigoureusement symétrique et pourvu de nombreux décrochements à ses extrémités qui révèlent la stricte différenciation des espaces dans un esprit rationaliste. Ce plan complexe et d'une grande logique est organisé à partir d'un noyau central duquel se détachent deux ailes. Chacune réservée à un genre et conçue comme des entités autonomes, ces deux ailes sont pourvues d'un très important espace de circulation entre les salles de classe.

Programme

La marge de manœuvre pour insérer le programme souhaité était limitée par le volume historique qui ne permettait aucune

extension. Le programme optimisé comprend 23 classes, 2 salles de classe polyvalentes, 1 réfectoire avec une cuisine de régénération et un nouveau groupe sanitaire qui s'additionne aux 8 pré-existants, 1 infirmerie et 7 bureaux.

L'exiguïté de la parcelle et le maintien du collège en activité ont été des défis supplémentaires qu'il a fallu relever durant cette opération.

En surplus, le chantier a dû s'adapter à la découverte de nombreuses sépultures anciennes lors des excavations intro et extra muros. De fait, ce chantier complexe a dépassé la durée initialement prévue de 2020 à fin 2023.

Concept architectural

Le bâtiment de 1874 était conçu avec une séparation rigoureuse entre filles et garçons, engendrant ainsi une division entre l'aile est et l'aile ouest. Le seul espace de réunification entre les deux ailes se situait dans le préau extérieur.

Le déplacement des locaux techniques situés au rez inférieur vers l'arrière du côté de la rue St Roch, a offert l'opportunité d'insérer le réfectoire. Cet espace devient le cœur de l'école et permet la liaison et la réunion entre les deux ailes et le couloir existant d'accès aux salles de gymnastique. Orienté



au sud, cet espace se prolonge vers le préau et offre un nouvel accès au collège. Le couloir d'accès aux salles d'études du 2^e étage et les deux nouveaux ascenseurs complètent cette nouvelle dynamique distributive.

Projet et intervention

L'état de vétusté général de l'école a nécessité des interventions conséquentes sur l'ensemble des façades et à l'intérieur du bâtiment, tout en maintenant la substance patrimoniale d'éléments comme les fenêtres, les revêtements bois et les diverses boiseries dans le collège.

Les teintes intérieures et extérieures ont été choisies sur des bases de relevés stratigraphiques, tout en s'appuyant sur le rapport historique de Madame Catherine Schmutz, historienne. Les carrelages des groupes sanitaires existants ont été maintenus et l'entier des équipements renouvelés a permis de maintenir l'esprit d'origine de ces pièces d'eau. De manière générale, les tirants sismiques sont visibles dans les salles de classe et dans les espaces des tourelles situées aux extrémités du bâtiment. La découverte des boiseries murales d'origine dans les salles de classe a permis de renforcer la matérialité originale et créer le pendant avec

les compléments techniques contemporains. L'implantation des deux ascenseurs aux extrémités des couloirs nord, la création du réfectoire au rez inférieur en lien avec les gradins extérieurs ont nécessité des travaux lourds. Les personnes à mobilité réduite ont accès à l'école par l'ascenseur est. Le décloisonnement de la surface au rez inférieur a permis la mise en évidence de la structure porteuse archée en briques apparentes et offert une lecture homogène au réfectoire.

Aménagements extérieurs

Lors de l'implantation de l'édifice à l'époque, d'importants travaux de terrassements ont été nécessaires pour reprendre la déclivité du terrain et offrir une surface plane au préau. Cette surface extérieure est délimitée par un mur d'enceinte qui se transforme en mur de soutènement vers le sud et, dès la fin du XIX^e, on profitera de cet espace côté rue de la Tour pour insérer une annexe qui sera dans les années 80 remplacée par les salles de gymnastique actuelles. Le projet des gradins extérieurs a permis de créer une nouvelle liaison avec l'espace collectif du rez inférieur et la nouvelle terrasse surélevée qui recouvre l'ancien théâtre encaissé. Les contraintes techniques et structurelles ont été intégrées



dans cet aménagement, permettant ainsi d'augmenter les surfaces utiles extérieures existantes. Le traitement des surfaces reprend les matériaux en place et permet de maintenir l'homogénéité du préau.

Au nord, l'espace d'entrée depuis la rue St-Roch a été restauré avec les pavages d'origine.

Les surfaces latérales est et ouest, liées aux deux accès sur les pignons de l'école, ont été traités par le Service des parcs et domaines de la Ville de Lausanne, après avoir effectué une démarche participative auprès des utilisateurs et utilisatrices ainsi que le voisinage. La création de zones de détente, sur des surfaces perméables en gravier, répondent aux souhaits et demandes des différentes parties.

L'accent, en ce qui concerne l'amélioration thermique, a été mis sur le dernier étage correspondant à la surélévation de 1945 et à la nouvelle affectation du rez inférieur. Lorsque cela était possible, les murs des classes de 1873 en contact avec l'extérieur ont été complétés par des doublages thermiques. Les installations techniques CVSE ont été généralement remplacées pour respecter les normes en vigueur. Des panneaux photovoltaïques intégrés recouvrent les toitures latérales est et ouest. Le collège répond aujourd'hui aux normes sismiques, avec l'intégration d'éléments de liaison structurels et aux normes de sécurité incendie, avec la création de compartimentages feu pour les voies de fuites.

Approche technique et thermique

La démarche conservatrice entreprise pour cette restauration répond au thème du développement durable.

L'enveloppe générale a passablement été améliorée et traitée de manière spécifique pour maintenir l'esprit du bâtiment d'origine qui a obtenu la note *2* lors du recensement architectural de la Commune de Lausanne et a été inscrit à l'inventaire cantonal des Monuments historiques non classés.



Œuvre artistique

Dans le cadre de l'attribution du pour-cent culturel, un concours artistique sur invitation a été organisé en 2023. Les artistes étaient conviés à concevoir une ou plusieurs œuvres d'art qui participeraient au concept des aménagements extérieurs qui a été élaboré sur une base de démarche participative.

Parmi les cinq projets présentés, c'est la proposition de Madame Delphine Coindet, artiste, qui a séduit le jury avec « Roch & Roc ».

Avec le thème du réemploi, l'artiste utilise différents blocs de pierre issus des phases du chantier . Des tailles franches, réhaussées de couleurs vives, ont été exécutées sur ces éléments pour les apprêter en signaux forts et utilitaires comme des assises ou structures ludiques participant pleinement à l'affectation du préau.



Chiffres clés

Situation

Rue St-Roch 7, Lausanne

Type de projet

Rénovation globale du collège

Recensement architectural

Note *2* au recensement architectural de la Commune de Lausanne et inscrit à l'inventaire cantonal des Monuments historiques non classés.

Dates

Etude:

2018-2019

Réalisation:

2020-2024

Programme optimisé

23 classes

2 salles de classe polyvalentes

2 salles d'études

1 réfectoire avec cuisine de régénération

1 infirmerie

7 bureaux

Quelques chiffres

Volume SIA 116

25'700 m³

Surface bâtie SB (SIA 416)

1'196 m²

Surface de plancher brut SP (SIA 416)

5'679 m²

Volume bâti VB (SIA 416)

25'966 m³

Coût de construction

Coût CFC 2 (hors honoraires)

CHF 14.9 mio

Coût CFC 1-5

CHF 18,4 mio

Coût m² CFC 2 / SP

CHF 2'624.-/m²

Coût m³ CFC 2 / VB

CHF 574.-/m³

Valeurs caractéristiques SIA 380/1

Surface de référence énergétique SRE

5'625 m²

Besoin de chaleur pour le chauffage Qh

210 MJ/m²an

Besoin de chaleur pour l'eau chaude sanitaire Qw

25 MJ/m²an

Maître de l'ouvrage

Ville de Lausanne – Service des écoles et du parascolaire

Conduite du projet

Ville de Lausanne – Service d'architecture et du logement

Architecte

Communauté d'architectes glatz-delachaux architectes associés SA
AMSLER DOM architectes associés Sàrl

Ingénieur civil

Groupement Alix Grandjean Ingénierie Conseil et MFIC Ingénieurs Civils SA

Ingénieur civil bois

Marc Jeannet

Ingénieur Electricité

Brea ingénieurs conseils Sàrl

Ingénieur CV et physique du bâtiment

Olivier Zahn & Associés Sàrl

Ingénieur Sanitaire

H. Schumacher ingénieurs conseils SA

Spécialiste protection incendie

HSE conseils, Securétude Sàrl

Concept lumière

Lumière Electrique

Etude stratigraphie

Atelier Méta Sàrl

Spécialiste maçonnerie

Roger Simond

Spécialiste taille de pierre

Atelier Lithos

Acousticien

Architecture & Acoustique

Archéologue

Archéodunum

Intervention artistique

Délphine Coindet

ENTREPRISES

Classes provisoires

Condecta SA

Echafaudage

Vectur SA

Maçonnerie

Bernasconi SA, Zuttion construction SA (anc. Dentan Frères SA)

Charpente

Volet SA

Charpente métallique

Berisha SA

Taille de pierre

Art-Tisons SA

Menuiseries extérieures

Wider SA

Etanchéité

Medana SA

Isolation spéciale

Fire System SA

Peinture extérieure et intérieure

Groupe Egli AG

Stores

Kästlistores & Cie SA

Installations électriques

Cupelin SA

Installation chauffage

Groupe Alvazzi SA

Installation ventilation

Nordvent SA

Installations sanitaires

Fleuy sanitaires

Cuisine professionnelle

Ginox

Ascenseur

AS ascenseurs

Ouvrages métalliques

Gam-forge, Axia Création

Plâtrerie / Peinture

Groupe Egli AG

Menuiserie

Astori frère SA, Dürig Bois SA, Büwa

Verrouillage

Hess & Martin

Chape

Bálzan Immer

Carrelage

Ferreira Carrelage,

Clément Marty

Parquet

W. Tisch Reymond SA

Préservation du bois

Styligner

Nettoyage

Promaison, Isa Transports

Aménagements extérieurs

J.F. Charmoy SA

Conception graphique
Claude Roubaty

Photographies
Atelier Delachaux Photographie,
Mathilde Imesch, Ville de Lausanne

Rédaction
Service d'architecture et du logement,
Ville de Lausanne

Imprimé en octobre 2024
sur papier BalancePure, 200g/m²
certifié 100% recyclé

Logo FSC
intégré par l'imprimeur



Ville de Lausanne

Direction du logement, de l'environnement
et de l'architecture

Service d'architecture et du logement

Rue du Port-Franc 18

Case postale 5354

1001 Lausanne

Tél. 021 315 56 22

www.lausanne.ch/lea

www.lausanne.ch/service-architecture-logement