



Ville de Lausanne

Service d'architecture
et du logement

arch

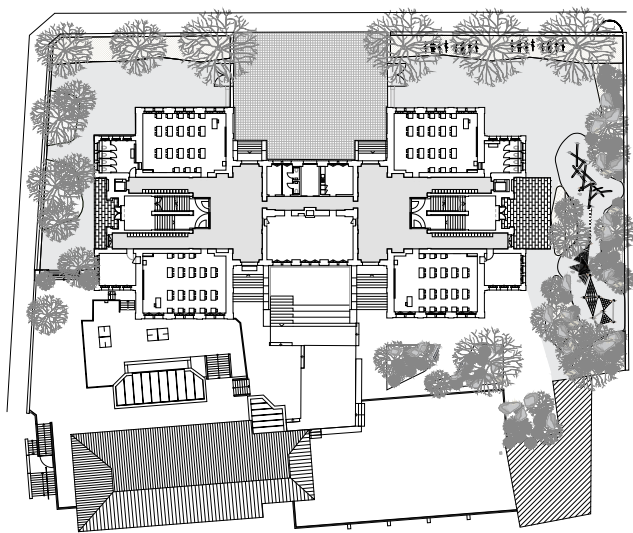
33

2020–2024 /

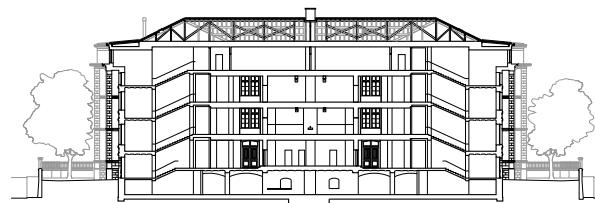
Collège de St-Roch

rue St-Roch 7

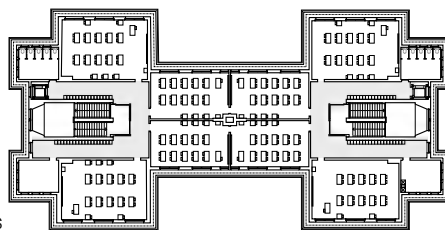




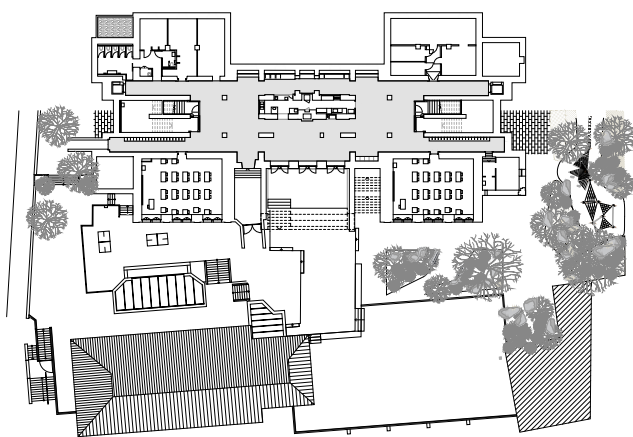
rez supérieur et aménagements extérieurs



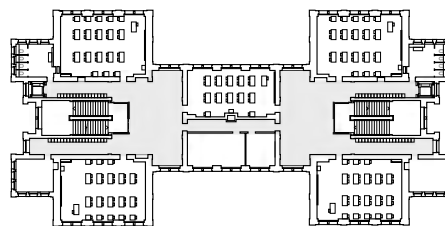
coupe



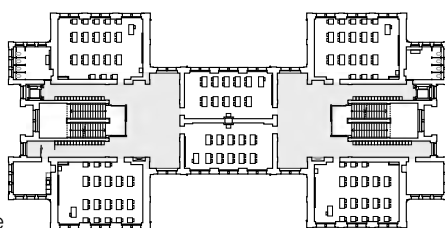
combles



rez inférieur et aménagements extérieurs



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 décroisement 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.

Approche technique et thermique

La démarche conservative 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.

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.



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.



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 Ingénieurs
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, Securettud 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
Delphine Coindet

ENTREPRISES

Classes provisoires
Conducta 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
Fleury 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
Balzan 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



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 m ³
Surface bâtie SB (SIA 416)	1'196 m ²
Surface de plancher brut SP (SIA 416)	5'679 m ²
Volume bâti VB (SIA 416)	25'966 m ³

Coût de construction

Coût CFC 2 (hors honoraires)	CHF 14.9 mio
Coût CFC 1-5	CHF 18,4 mio
Coût m ² CFC 2 / SP	CHF 2'624.-/m ²
Coût m ³ CFC 2 / VB	CHF 574.-/m ³

Valeurs caractéristiques SIA 380/1

Surface de référence énergétique SRE	5'625 m ²
Besoin de chaleur pour le chauffage Q _h	210 MJ/m ² an
Besoin de chaleur pour l'eau chaude sanitaire Q _w	25 MJ/m ² an



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