



Ville de Lausanne

Service d'architecture  
et du logement

arch

41

2021–2025 /

# Collège de la Barre

Rue de la Barre 15





## Aménagements extérieurs

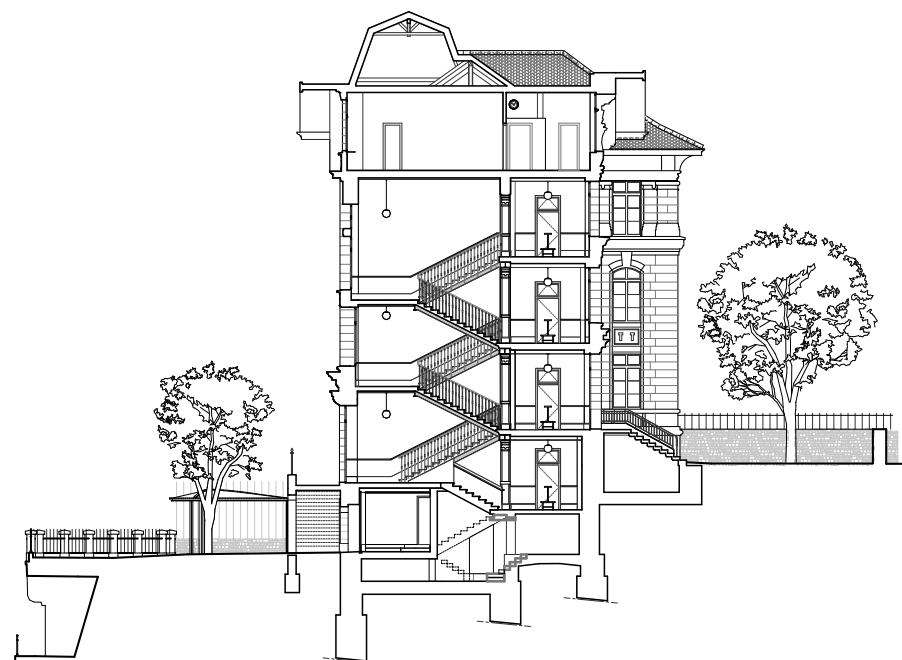
Le préau sud est l'espace d'accès au collège pour les élèves et constitue véritablement le lieu utilisé pour les récréations. Il est réaménagé afin de recevoir deux couverts correspondant aux nouveaux besoins normatifs et des aménagements de sol compatibles avec les contraintes du mur de soutènement. En effet, la matérialité du sol a été dictée par la situation particulière de ce préau en terrasse, consolidé par ce mur ne permettant que peu d'infiltrations des eaux, mur qui a d'ailleurs été complètement restauré en amont des travaux du préau.

La collecte des eaux météoriques du préau a dû être assurée pour garantir la pérennité de cet ouvrage d'art. Pour ce faire, le sol en bitume existant a été dégrappé et remplacé par une dalle en béton bouchardé.

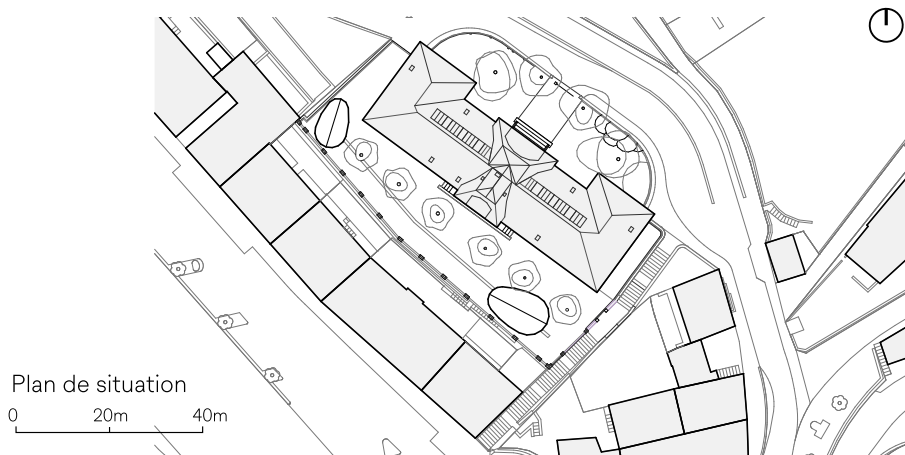
Les arbres existants ont été conservés pour apporter des zones ombragées aux enfants et limiter les îlots de chaleur.

La zone à l'est, entre le collège et les escaliers de la Barre, a été aménagée avec un sol souple et des jeux d'équilibre pour les élèves.

La cour au nord du bâtiment – entrée originelle de l'école – reste réservée aux enseignants de l'établissement, mais ne sera plus exclusivement une place de stationnement. Elle accueillera un espace de jeux et de rencontres pour les enfants et familles du collège et du quartier et sert aussi d'accès pour les véhicules de secours.



Coupe transversale



## Contexte historique

Le Collège de la Barre est la dernière réalisation d'une série de cinq grandes écoles primaires édifiées à Lausanne, entre les années 1870 et le tournant du XX<sup>e</sup> siècle. «L'école primaire à La Barre» est réalisée en 1902 par les architectes Charles Borgeaud et Charles-François Bonjour, à partir d'un projet influencé par deux courants architecturaux majeurs: le rationalisme (doctrine de l'hygiénisme) et le régionalisme.

Le bâtiment se distingue par un plan rectangulaire allongé mais relativement ramassé et moins développé en comparaison des écoles lausannoises édifiées dans la même série, du fait de l'exiguïté du terrain à disposition. Il dispose certes de deux ailes mais desservies par une seule cage d'escalier et entrée, qui ne permettait exceptionnellement pas la séparation des sexes.

Hormis une rénovation entreprise en 1965-1967 qui a fait disparaître une grande partie des menuiseries intérieures, des aménagements des sanitaires ou la polychromie d'origine, l'édifice n'a pas subi de transformation majeure depuis lors. Plus récemment (2010 - 2013), des travaux menés par le Service d'architecture de la Ville de Lausanne, ont été

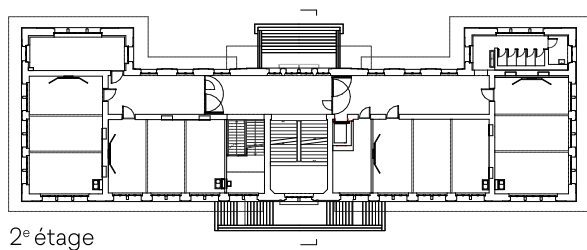
entrepris pour la rénovation et l'isolation de la toiture et de l'étage des combles.

C'est en 2019, dans le cadre de la campagne de rénovation de bâtiments scolaires que le Service des écoles, maître de l'ouvrage, prévoit un crédit pour la rénovation et la mise aux normes globale du bâtiment. Il est à noter que l'ampleur des travaux prévus et la configuration du collège avec une unique cage d'escalier centrale, ont induit la construction d'un collège provisoire sur le site de la Borde, ce durant les deux ans de chantier.

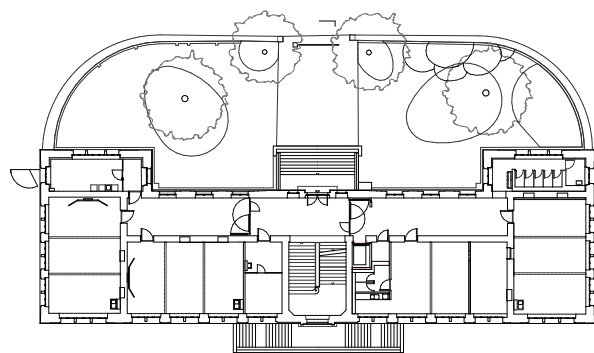
## Bâtiment d'origine

Le collège est implanté dans un terrain en pente, en contrebas des «campagnes de l'Ermitage», sur une terrasse dominant la place du Tunnel. Cette position offre une exposition garantissant un bon ensoleillement, correspondant particulièrement bien aux critères hygiénistes de l'époque.

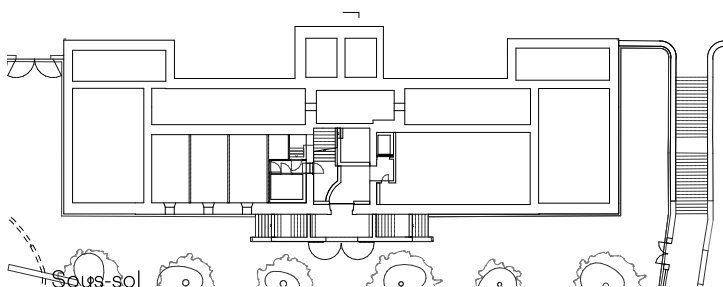
L'édifice comptait quatre niveaux habitables; deux étages sur rez (inférieur et supérieur) ainsi qu'un niveau de combles. Le plan-type se compose d'un grand couloir longitudinal orienté nord-est desservant quatre salles de classes orientées



2° étage



Rez-de-chausée supérieur



Sous-sol



sud-est, sud et sud-ouest vers le lac et la vue. Dans les deux ailes aux extrémités des étages se trouvaient jusqu'en 2022 les zones sanitaires (filles/ garçons). La déclivité du site permet le dégagement complet du niveau rez inférieur sur toute la façade sud-ouest, qui forme de ce fait un véritable étage avec un éclairage naturel optimal pour toutes les classes.

### Projet de rénovation et programme

Le programme de la présente intervention n'est pas fondamentalement modifié et reste en adéquation avec le bâtiment existant, soit la conservation des 12 salles de classe, une bibliothèque, une salle de psychomotricité, une salle ACT (activités créatrices), une salle polyvalente, une salle des maîtres, 5 bureaux, et la création d'une infirmerie, une cuisine pour le DAC (devoirs accompagnés), 4 salles d'appui, des sanitaires mixtes et une nouvelle distribution PMR.

Le principe d'intervention souhaite reconnaître le bâtiment existant dans sa substance, en conserver tous les éléments qualitatifs historiques ou ajoutés depuis sa construction et remettre l'accent sur certains principes d'origine. Les

interventions / améliorations majeures sont la prolongation de la distribution verticale (cage d'escalier) jusqu'au niveau du préau sud et l'intégration d'un nouvel ascenseur. Ce dispositif, avec un impact réduit sur la substance historique du bâtiment, permet une accessibilité PMR à l'ensemble des quatre niveaux et locaux du collège.

Les 13 pièces accueillant les salles de classe et la bibliothèque ont été rénovées en conservant les aménagements d'origine ou de 1967 (seuls les parquets en hêtre de 1967, hors d'usage, ont été changés par des parquets en chêne à l'identique de ceux d'origine). Des éléments contemporains ont été ajoutés tels que les meubles accueillant les gaines et les lavabos, les dalles numériques en remplacement des tableaux noirs et les plafonds phoniques en plâtre perforé intégrant des nouveaux luminaires.

Dans les couloirs, les sols en mosaïque ont pu être préservés moyennant quelques réparations et adaptations, afin que leur matérialité participe toujours à l'atmosphère des corridors. Des menuiseries et serrureries contemporaines y ont été appliquées pour répondre aux fonctions de bancs, vestiaires, portes, séparations mobiles coupe-feu. Un plafond en plâtre perforé améliore l'acoustique de ces circulations généreuses qui peuvent devenir des zones éducatives. Les sols en



terrazzo des sanitaires ont été (re)découverts et ont reçu un traitement adapté à leurs usages.

Une grande partie du budget a été dévolue à l'assainissement des façades, entièrement en pierre de taille (principalement en molasse). La façade nord, la mieux conservée grâce à son orientation, a pu simplement être nettoyée et a surtout permis de livrer toutes les informations disparues aux autres façades, tel que les profils des bandeaux, les tablettes ou encore les redents des bases des pilastres. Les trois autres façades ont nécessité un travail plus important, bien que l'intervention générale sur la pierre de taille peut être qualifiée de douce.

### Rénovation technique et énergétique

Le projet de rénovation énergétique est basé sur les interventions / axes suivants : le remplacement des verres des menuiseries extérieures, l'isolation intérieure des murs de façade des ailes est et ouest (anciennes et actuelles zones sanitaires), l'isolation des planchers sur les vides sanitaires et locaux techniques et le complément d'isolation thermique de la toiture réalisée lors des derniers travaux. Le projet rétablit également la possibilité d'une ventilation nocturne et croisée avec les corridors au nord, pour les périodes estivales.

Les fenêtres d'origine (en chêne) ont pu être maintenues et restaurées. Les verres ont été remplacés par des verres isolants spécifiquement adaptés aux dimensions des menuiseries historiques.

Le principe des gaines techniques verticales existantes, déjà judicieusement localisées à l'origine et d'une grande simplicité, est repris et remis aux normes. Là aussi, les nouveaux apports sont lisibles comme une nouvelle couche contemporaine ajoutée au bâtiment, afin que sa substance historique reste parfaitement lisible.

Le choix des sanitaires mixtes pour les enfants, regroupés dans une seule aile, permet de bénéficier de nouvelles salles nécessaires aux formes pédagogiques actuelles d'enseignement.



## Chiffres clés

### Situation

Rue la Barre 15, Lausanne

### Type de projet

Rénovation globale du bâtiment

### Recensement architectural

Note \*2\* au recensement architectural du canton de Vaud  
et inscrit à l'inventaire cantonal des Monuments historiques non classés

### Dates

|                       |           |
|-----------------------|-----------|
| Études                | 2021-2022 |
| Réalisation collège   | 2022-2024 |
| Réalisation préau sud | 2025      |

### Programme

- 12 salles de classe
- 1 bibliothèque
- 1 salle de psychomotricité
- 1 salle ACT (activités créatrices)
- 1 salle polyvalente
- 1 salle des maîtres
- 5 bureaux
- 1 infirmerie
- 1 cuisine DAC (devoirs accompagnés)
- 4 salles d'appui

### Quelques chiffres (hors école temporaire)

|                                                 |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------|
| Volume bâti VB (SIA 416)                        | 15'108 m <sup>3</sup> |
| Surface bâtie SB (SIA 416)                      | 859 m <sup>2</sup>    |
| (y compris les couverts de 120 m <sup>2</sup> ) |                       |
| Surface de plancher brut SP (SIA 416)           | 4006 m <sup>2</sup>   |

### Coût de construction TTC

|                                      |                |
|--------------------------------------|----------------|
| Coût CFC 2 (hors honoraires)         | CHF 9'003 mio  |
| Coût CFC 1-5 (bâtiment et préau sud) | CHF 12'238 mio |

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| Coût m <sup>2</sup> CFC 2 / SP | CHF 2'247.-/m <sup>2</sup> |
| Coût m <sup>3</sup> CFC 2 / VB | CHF 596.-/m <sup>3</sup>   |

### Valeurs caractéristiques SIA 380/1

|                                                    |                         |
|----------------------------------------------------|-------------------------|
| Surface de référence énergétique SRE               | 3260 m <sup>2</sup>     |
| Besoin de chaleur pour le chauffage Q <sub>h</sub> | 256.9 MJ/m <sup>2</sup> |

### 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

### MANDATAIRES

#### Architecte

Phases 31 à 41  
Communauté d'architectes  
DOM architectes associés Sàrl,  
Lausanne  
Aeby Perneger & Associés SA, Lausanne  
Phases 51 à 53  
Communauté d'architectes  
DOM architectes associés Sàrl,  
Lausanne  
werkbüro sàrl, Lausanne

#### Ingénieur civil

AIC Ingénieurs Conseils SA, Lausanne

#### Ingénieur Électricité

MAB Ingénierie SA, Morges

#### Ingénieur CV et physique du bâtiment

Synergic SA, Le Mont-sur-Lausanne

#### Ingénieur Sanitaire

H. Schumacher Ingénieurs Conseils SA,  
Savigny

#### Spécialiste protection incendie

Fire Safety & Engineering SA, Montreux

#### Éclairagiste

Lumière Electrique, Lausanne

#### Spécialiste taille de pierre

Atelier Lithos, Lausanne

#### Expertise de physique du bâtiment

Estia SA, Lausanne

#### Spécialiste contrôle qualité structure

Quality Control NDT SA, Forel

#### Acousticien

d'Silence Acoustique, Lausanne

#### Préau sud - Architecte paysagiste

L'Esquisse du Paysage Sàrl, Lausanne

### ENTREPRISES

#### Désamiantage

Jubilee, Genève  
Decapswiss, Marly

#### Chauffage à distance

SMAG International SA, Moudon

#### Maçonnerie

Walo Bertschinger SA Romandie,  
Éclépens

#### Pierres naturelles

Chevrier Caprara Sàrl, Crissier

#### Protection anti-pigeons

Hygienis SA, Carouge GE

#### Fenêtres & portes extérieures en bois

Wider SA, Bussigny

#### Portes automatiques

record Türautomation AG, Fehraltorf

#### Ferblanterie

Borio SA, Lausanne

#### Protection contre la foudre

Perusset Paratonnerres SA, Cossonay

#### Obturations coupe-feu

ISSA-SA, Vulruz

### Peinture - préservation bois avant-toits

De Cagna Sàrl, Ecublens

### Stores en toile

Kästli & Co AG, Belp

### Installations électriques

swisspro SR SA, Renens

### Lustrerie

LUCE-ms SA, Granges-près-Marnand

### Chauffage

HEAT SA, La Sarraz

### Ventilation

Aerovent SA, Crissier

### Installations sanitaires

Perret Sanitaire SA, Lausanne

### Ascenseur

Kone SA, Sion

### Plâtrerie / peinture

Velamen SA, Villars-Ste-Croix

### Horloge historique

muribaer ag, Büron

### Ouvrages métalliques

HP3 Constructions métalliques SA,  
Cossonay-Ville  
Groupe d'Artisans du Métal Sàrl, La  
Sarraz

### Portes intérieures et menuiserie

Delta Türsysteme SA, Lonay

### Main-courante en bois

Wider SA, Bussigny

### Systèmes de verrouillage

Clés Barby SA, Lausanne

### Sols en mosaïque de pierre

Chevrier Caprara Sàrl, Crissier

### Carrelage

VIMA Sàrl, Renens

### Revêtements de sols en bois

W. Tisch-Reymond SA, Lausanne

### Peinture intumescente

Fire System SA, Savigny

### Conservation, Restauration

Atelier META Sàrl, Lausanne

### Préau sud - Construction métallique

(couverts)

Parisod - Mermod SA, Collombey

### Préau sud - Construction bois et

ferblanterie (couverts)

André Martin SA, Vers-l'Eglise

### Préau sud - Revêtements de sol et jeux

Menétrey SA, Bioley-Orjulaz

### Préau sud - Fontaine

Pasche-Sanitaire SA, Noville

### Conception graphique

Claude Roubaty

### Rédaction

Service d'architecture et du logement,  
Ville de Lausanne et DOM architectes  
avec werkbüro

### Photographies

Leo Fabrizio

Imprimé en mars 2026  
sur papier Lesbo Smooth White 200 g/m<sup>2</sup>  
certifié selon la norme Cradle to Cradle  
Certified®Gold



# 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](http://www.lausanne.ch/lea)  
[www.lausanne.ch/service-architecture-logement](http://www.lausanne.ch/service-architecture-logement)