

COMMUNE DE CHENE-BOUGERIES

Concours Agrandissement et rénovation de l'Ecole du Belvédère

**PROJET LAUREAT
1ER PRIX - 1ER RANG**

SAKURA

Architectes

GIORGIS RODRIGUEZ ARCHITECTES

TIMOTHEE GIORGIS
JUAN RODRIGUEZ
GABRIELA PRATAS
NICOLAS CHOQUARD
FRANCESCO RICCI
CAROLINE DAVID
TEO HUBMANN

Ingénieur civil

EDMS

NICOLAS SENNGEN
ALEXANDRE SONNAY

SAKURA

Le projet Sakura implante le programme de l'agrandissement de l'école à l'arrière du bâtiment originel tout en respectant les arbres à conserver. Pour ce faire, la maison Tara n'est pas maintenue.

Le projet cherche à maintenir et à accentuer le dialogue entre les masses construites de l'école et l'environnement végétal du parc:

- en optimisant la compacité des nouveaux volumes construits permettant de préserver les surfaces en pleine terre;
- en plantant de nouveaux arbres sur la périphérie de la parcelle, pour compléter le dispositif arboré du parc;
- en multipliant les percées visuelles et les liaisons entre les bâtiments et le parc.

Le nouveau programme de l'extension prend place dans un bâtiment unique articulé en L dans la géométrie de l'Ecole de Waltenspülh.

La partie émergente de l'extension permet la définition d'un vide articulant la nouvelle intervention à l'école existante.

Cette cour apporte une centralité aux diverses parties du programme, devenant le nouveau lieu identitaire de référence du dispositif.

Cet espace permet de relier les diverses entrées des bâtiments, au moyen de couverts. Il est également connecté avec les diverses parties du parc où se situent l'entrée et les préaux.

Les deux ailes de l'agrandissement reprennent les principes géométriques d'articulation présente dans les projets scolaires de Waltenspülh, tout en apportant une nouvelle échelle, en lien avec les dispositifs constructif actuels.

L'aile ouest s'implante sur les vestiaires de la piscine existante dont la dalle de toiture est reconstruite au niveau du préau actuel. L'aile Est se superpose à la nouvelle salle de gymnastique semi-enterrée.

Hormis l'ajout d'une nouvelle entrée apportant une liaison du hall d'entrée à la cour centrale l'école existante est préservée dans son état actuel, tant dans son programme que dans sa matérialité.

L'accès à l'agrandissement se fait également depuis la cour centrale, mais doit emprunter une « ruelle » latérale regroupant également les accès indépendants aux diverses parties du programme extra-scolaire.

Malheureusement, cette solution ne permet pas d'offrir un réel hall d'entrée à l'agrandissement.

Les parties collectives ou accessibles au public sont regroupées au rez-de-chaussée et au sous-sol.

Au rez-de-chaussée, dans l'agrandissement, prend place le restaurant scolaire, les locaux parascolaires et de la salle de quartier.

Dans l'école existante, une partie du programme du parascolaire est disposé dans l'ancienne aula et l'ancienne salle des maîtres est réorganisée pour recevoir les bureaux de l'administration de l'école.

La nouvelle salle des maîtres est proposée au premier étage de l'agrandissement impliquant un parcours important pour les enseignant-e-s œuvrant dans l'ancien bâtiment.

A ce même niveau, se regroupent également la salle d'appui, l'atelier du livre et les salles pour l'enseignement spécialisé, bénéficiant d'un prolongement sur une terrasse extérieure orientée au sud.

Aux étages, les salles d'enseignement sont regroupées par 3 unités se répartissant autour d'un dispositif de distribution verticale (escalier et ascenseur) et horizontale inspirée des plans en hélice des écoles de Waltenspülh. Ce mécanisme permet d'apporter aux espaces de distribution, beaucoup de lumière naturelle et de contact avec l'extérieur. Il permet également un apport lumineux sur deux côtés de chaque classe d'étude.

Au sous-sol, les escaliers principaux des deux corps de bâtiment de l'école rejoignent un généreux hall de distribution réunissant également les deux accès publics, une par la rampe donnant sur le Sud de la parcelle et une par la cage d'escalier de l'agrandissement. Ce hall dessert les diverses fonctions du programme (entrée de la piscine, locaux de musique et salle de gymnastique) et permet une gestion efficace du contrôle d'accès en dehors des heures scolaires.

Le jury regrette cependant que le projet n'arrive à apporter que très peu de la lumière naturelle dans cet espace.

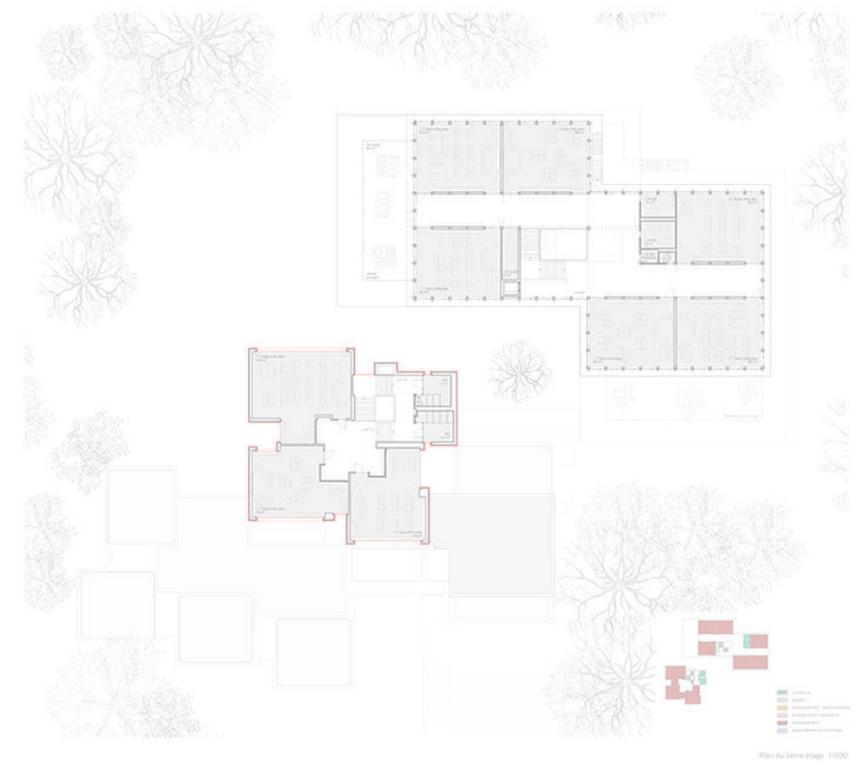
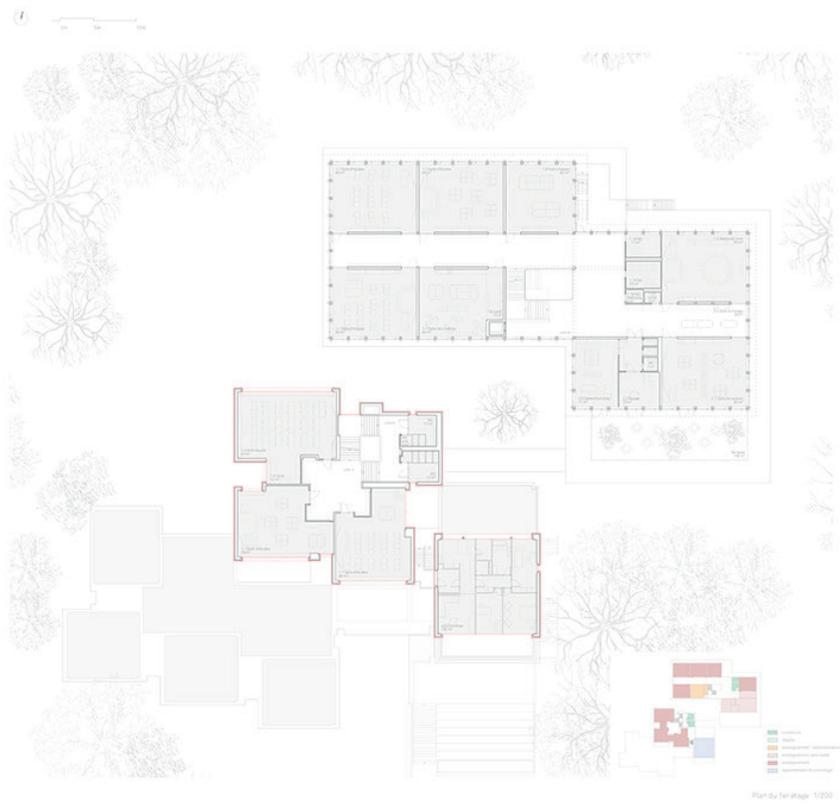
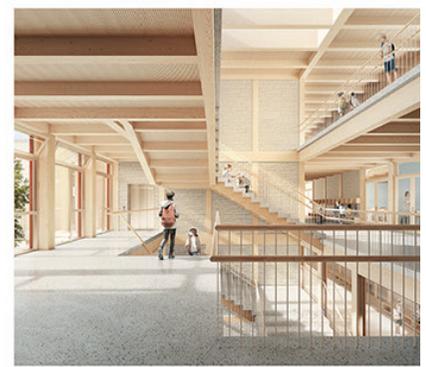
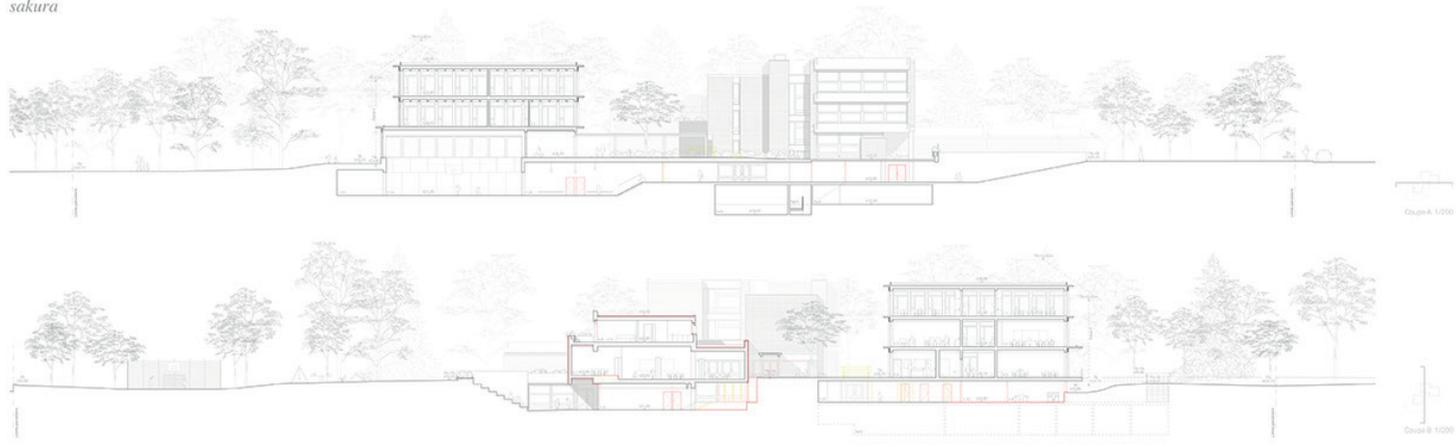
La salle de gymnastique est située un demi-niveau plus bas. Semi-enterrée, elle est bordée d'un apport de lumière sur trois faces et son orientation Nord-Est permet un généreux apport de lumière sans éblouissement et des vues sur le parc environnant.

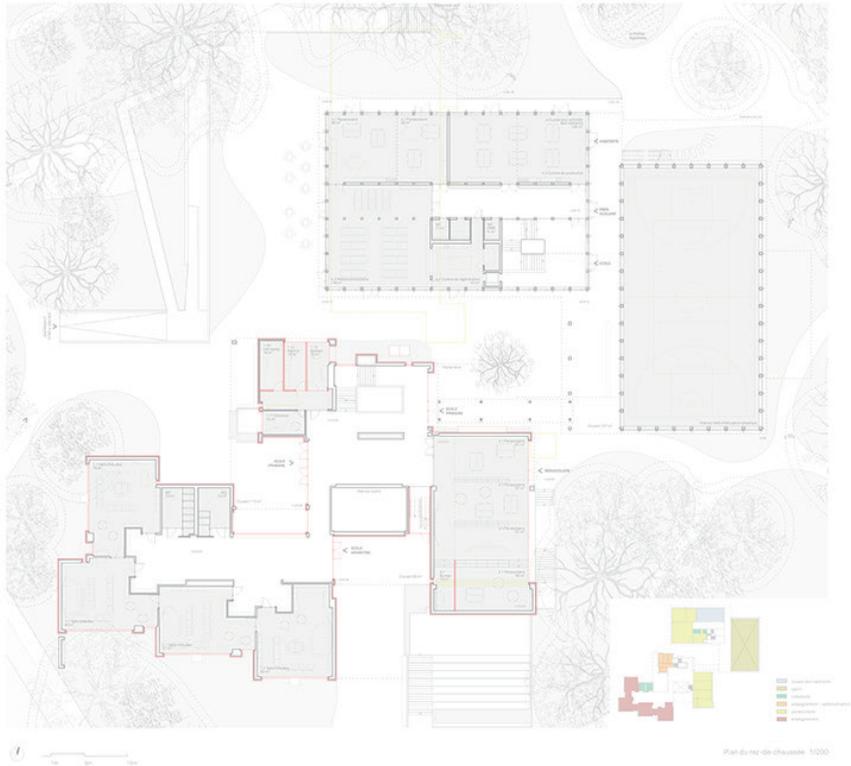
Les salles annexes (vestiaire, rangement et cuisine), se situent en périphérie de la salle permettant son utilisation différenciée.

Le projet développe une structure porteuse simple et répétitive en ossature bois préfabriqué et des planches mixtes bois/béton. Une trame régulière de 205 centimètres exprimée en façade apporte un dialogue sans mimétisme avec la trame constructive du bâtiment Waltenspülh.

Des avant-toits protègent les façades en bois et limitent les apports solaires sur les vitrages. Ils affirment un caractère de légèreté et d'horizontalité à l'agrandissement, contrastant avec le caractère massif et minéral du bâtiment existant.

L'implantation séparée de l'agrandissement présente le grand avantage de pouvoir mener à bien sa réalisation tout en conservant les activités dans l'école existante, puis, après son déménagement, de rénover celle-ci.

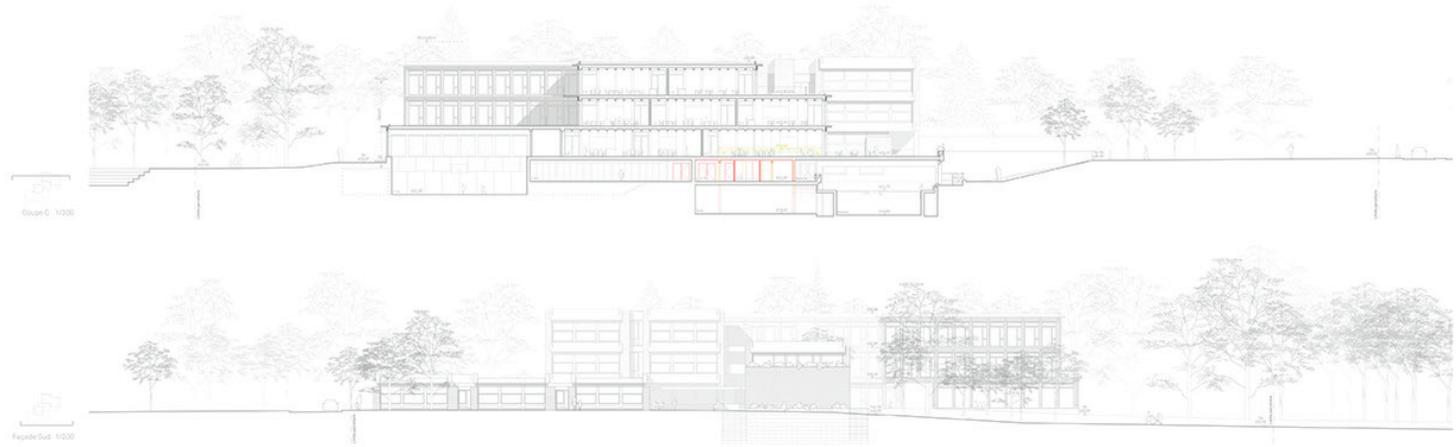


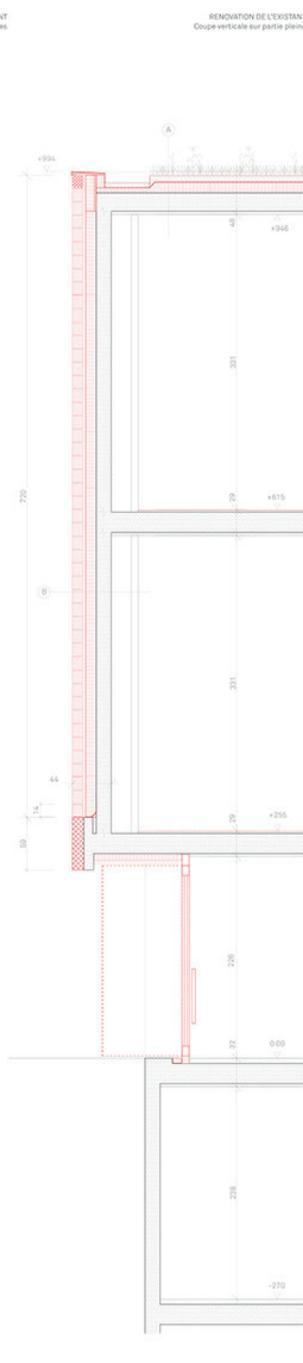
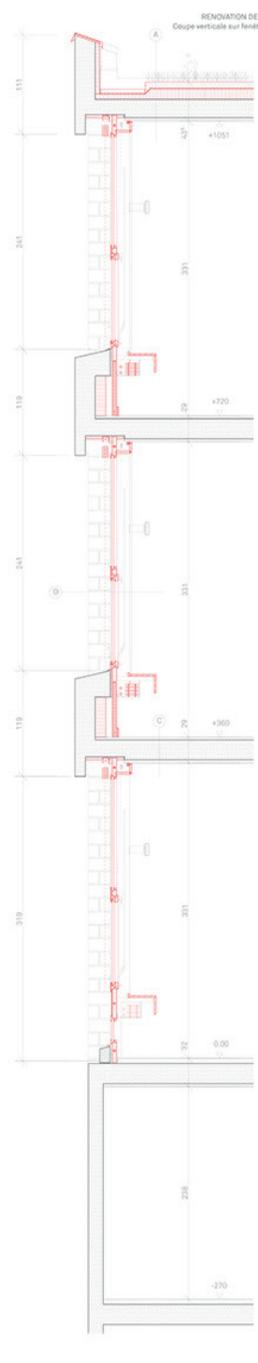
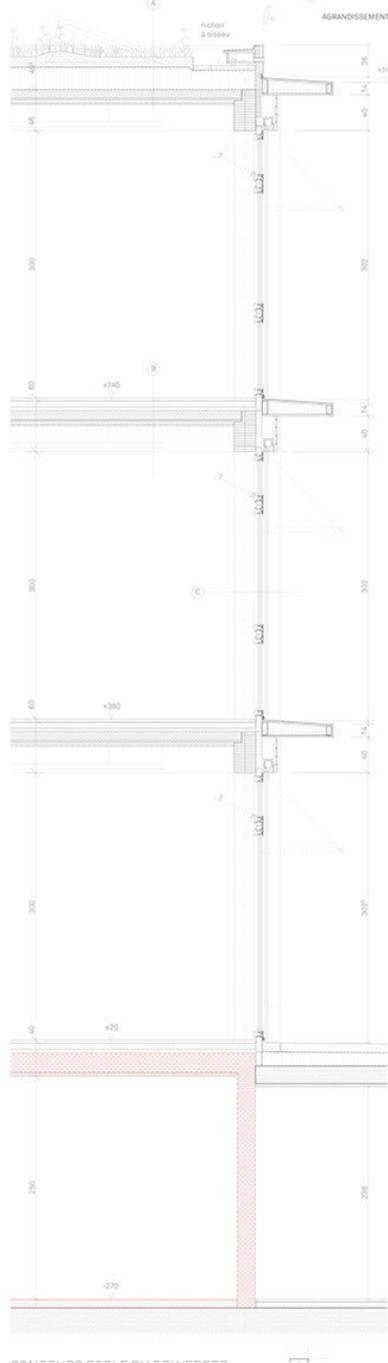


Plan d'état de l'existant 1/200



Plan d'état projeté 1/200





AGRANDISSEMENT

- A** TOITURE VEGETALISEE
- Plancher isolé
 - Structure de végétalisation, hauteur réglable
 - Couche filtrante anti-racines
 - Nappe drainage, 30mm
 - Écran étanché bitumineux bicouche
 - Isolation thermique en pierre, $\lambda=250\text{mm}$
 - Barrière vapeur
 - Dalle en béton terre, 100mm
 - Plancher triple épaisseur 22mm
 - Solives en épicéa, BUC GL22N, 30x140x160mm, $e=1025\text{mm}$
 - Faux plafond phonique entre solives

- RENOUVELLEMENT DE L'EXISTANT**
- A** TOITURE VEGETALISEE
- Structure de végétalisation
 - Couche filtrante anti-racines
 - Nappe drainage, 30mm
 - Écran étanché bitumineux bicouche
 - Isolation thermique, $\lambda=250\text{mm}$
 - Barrière vapeur
 - Dalle en béton existante
 - Faux plafond phonique existant

- B** PLANCHER
- Revêtement minéral type terrazzo, 30mm
 - Chape béton en ciment, 70mm
 - Isolation phonique et thermique, 40mm
 - Dalle mixte bois-béton de terre, solives en épicéa BUC GL22N, 30x140mm, $e=1025\text{mm}$, plancheux triple épaisseur 20mm, béton de terre armé 100mm
 - Faux plafond phonique entre solives

- C** FENETRES
- Store extérieur à projection motorisé
 - Potreau métallé extérieur en inox, BUC GLADL, 300x180mm
 - Panneaux bois métal, cadre intérieur en épave apparent, finition enduiture en aluminium élast, avec imposte isolé sur le vitrage
 - Triplex, selon recommandation SIGAL, vitrage U_g = 0,6
 - Potreau BUC GL22N 240x240mm, $e=200\text{mm}$

- B** REVETEMENT EN BRIQUE
- Complément des bandes en béton armé
 - Ajout d'isolation thermique, 120mm
 - Pose de nouvelles briques d'aspect similaire à l'existant
- C** PLANCHER
- Revêtement en linoléum existant
 - Chape en ciment existant
 - Dalle en béton armé existant
 - Faux plafond phonique existant

- MURS CONTRE TERRE**
- Mur en béton armé apparent, béton recyclé, 300mm
 - Écran étanché bitumineux bicouche
 - Isolation thermique en terre caillouteuse, 300mm
 - Nappe filtrante

- RADIERS**
- Revêtement de sol
 - Chape ciment, 70mm
 - Isolation phonique et thermique, 40mm
 - Badet en béton armé recyclé, 200mm
 - Isolation thermique en terre caillouteuse, 300mm
 - Béton mixte, 50mm
 - Grille recyclée non galvanisée, 150mm
 - Autre grille non traitée

- D** FENETRES
- Nouvelle fenêtre en bois métal à guilaine
 - Triplex, selon recommandation SIGAL, vitrage U_g = 0,6
 - Ajout d'un écran de protection contre la chute à $e=100\text{mm}$
 - Nouveau store à lamelles motorisé, entraînement par câble
 - Ajout d'isolation thermique des constructeurs et des casiers de stores
 - Remplacement des latérales de fenêtre existantes à l'identique

Coups constructifs 1/20