

9. PROJETS NON CLASSÉS

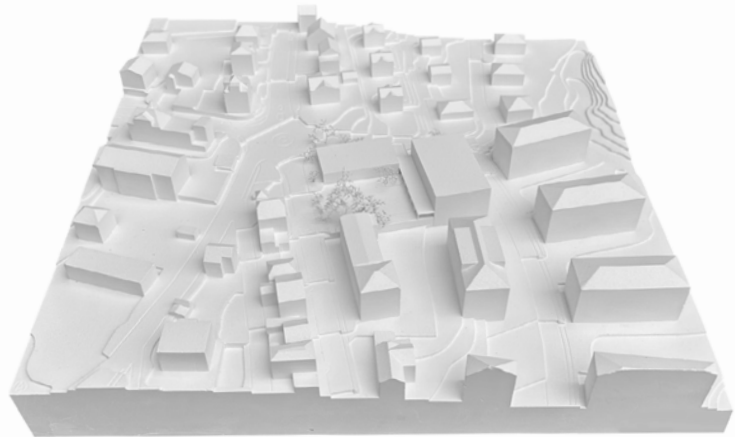
no 26 dl-c, designlab-constructions SA
Genève / Suisse

Responsable(s) du projet :

José Antonio Ramos
Thierry Decosterd

Collaborateur-trices(s) :

Shanice Aka Adjo
Antonio Clemente



Tilia

Crissler, Concours des Noutes

Implantation

L'implantation des nouveaux bâtiments respecte le plan de l'ancien village et le plan des Noutes. Le projet s'inscrit dans le site en proposant deux entrées qui relient les parcours piétons et cyclables du village au projet sans le déborder du terrain. L'entrée Nord est liée au chemin des Noutes et offre un accès direct à l'espace public, en se présentant avec le relief existant à la rue des Alpes. Le bâtiment se compose d'un volume principal et d'un volume secondaire. La zone de projet respecte l'ensemble du relief existant et s'inscrit dans le plan des Noutes. Elle offre au projet une position privilégiée et lui permet de profiter de la vue sur le lac et le village.

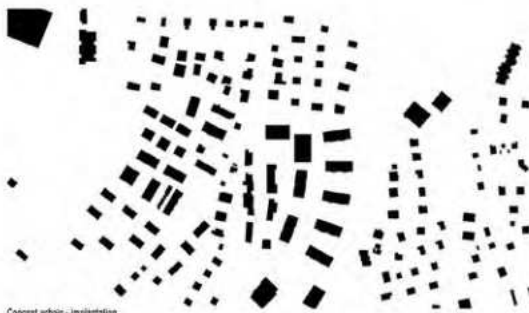
Programme

Le programme du projet est de permettre un fonctionnement actif. Chaque bâtiment possède son unité de programme et son espace propre. La disposition du programme des locaux, à la fois compacte et généreuse, offre à l'habitant une flexibilité dans le temps. La volume de la zone de projet, partiellement entrecoupé, apparaît comme une structure ouverte. Les zones de projet sont liées au relief existant et s'inscrivent à la fois dans la partie basse et dans la partie haute du site. Le bâtiment s'inscrit dans le plan des Noutes. Les zones de projet sont liées au relief existant et s'inscrivent à la fois dans la partie basse et dans la partie haute du site. Le bâtiment s'inscrit dans le plan des Noutes.

À l'intérieur, les zones sont liées au relief existant et s'inscrivent à la fois dans la partie basse et dans la partie haute du site. Le bâtiment s'inscrit dans le plan des Noutes. Les zones de projet sont liées au relief existant et s'inscrivent à la fois dans la partie basse et dans la partie haute du site. Le bâtiment s'inscrit dans le plan des Noutes.

Développement durable

Le projet est conçu pour répondre efficacement à un cadre réglementaire qui prend en compte les techniques du bâtiment (CEN), les aspects environnementaux et de mobilité, ainsi qu'une économie de moyens. La compatibilité des volumes et une implantation des bâtiments respectant les exigences sont une réponse efficace à ces exigences. Le projet est conçu pour répondre efficacement à un cadre réglementaire qui prend en compte les techniques du bâtiment (CEN), les aspects environnementaux et de mobilité, ainsi qu'une économie de moyens. La compatibilité des volumes et une implantation des bâtiments respectant les exigences sont une réponse efficace à ces exigences.



Concept urbain - implantation



Programme et organisation intérieure



Plan de situation



Perspective extérieure, vue sur aire tout temps et prise extérieure

Tilia

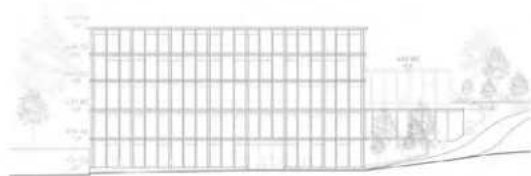
Criszier, Concours des Routes



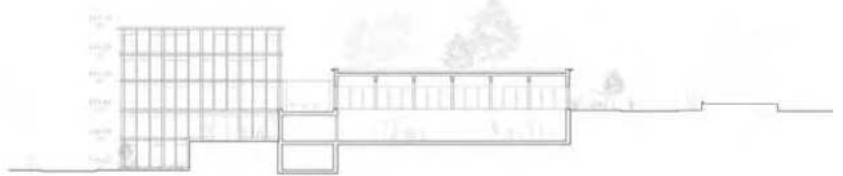
Plan rez inférieur



Plan entresol



Élévation Est

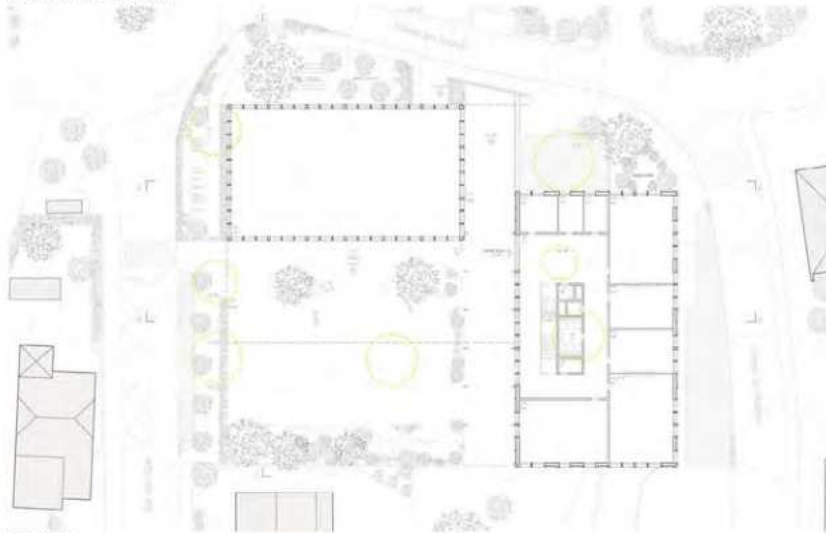


Élévation Nord - Coupe AA

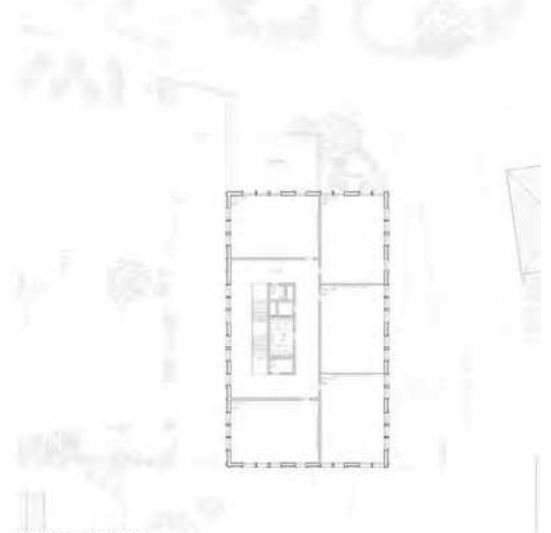


Tilia

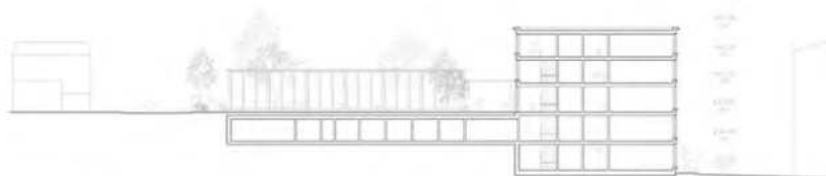
Criszier, Concours des Routes



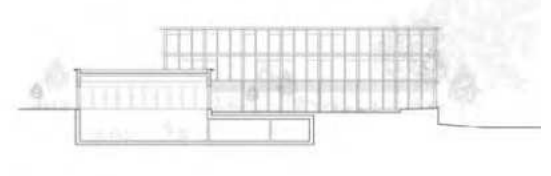
Plan rez supérieur



Plan étages courant (R+1 et R+2)



Élévation Sud - Coupe BB



Élévation Ouest - Coupe CC



no 27

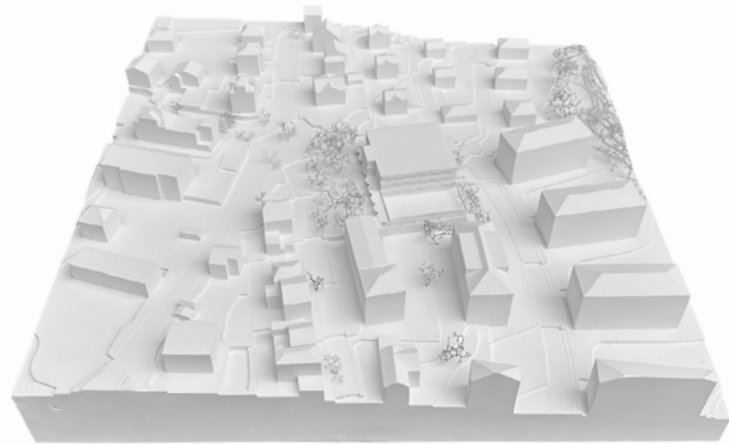
Bessard & Mocan architectes Sàrl
Renens / Suisse

Responsable(s) du projet :

Lara Bessard
Alexandre Mocan

Collaborateur-trices(s) :

--



Crissier, Concours des Noutes WALL-E

Implantation

Le nouveau collège des Noutes se voit accolé à l'ancien dans l'angle nord du site. Il libère un bel espace pour le préau le long de la rue des Alpes et offre une seconde zone d'accueil en relation avec le chemin des Noutes. Cette proposition place l'aménagement extérieur et sa végétation au centre du quartier comme élément remarquable et renforce la séquence d'entrée par la cour de récréation. Chaque espace est volé et les distances aux bâtiments voisins sont gérées.

Un socle de deux étages s'insère dans le terrain pour reprendre la différence de niveau entre les deux rues. L'école et l'aire tout temps y émergent et développent un volume modeste qui s'intègre dans le tissu urbain.

Le parti d'accrocher la salle de sport à l'école permet de placer au même niveau que la préau, l'aire tout temps sur le toit de celle-ci.

Accès

Le préau fait office de lieu d'accueil et de socialisation pour les futurs usagers qui arrivent de tous bords desservant à la fois l'entrée principale de l'école et celle de l'UAP et le terrain multi-sport. Du côté du chemin des Noutes, on trouve l'entrée et les accès de plein pied de la salle de sport et de gymnase. Celle-ci débouche sur une petite place qui crée une séquence par rapport à la route.

Durant les périodes extra-scolaires, les étages de l'école sont fermés qui utilisent des infrastructures sportives au niveau du noyau central.



Aménagements extérieurs

En bordure du préau, le long de l'avenue des Alpes, une zone tampon composée d'arbres et haute tige abrite le stationnement des vélos et de la prairie fleurie. Celle-ci fonctionne au principe de fosse de Stockholm qui absorbe l'eau pluviale et la redistribue aux plantations. Dans sa partie centrale, la cour, en asphalte perméable, est structurée par des bois en forme de collines végétalisées au-dessus desquelles se trouvent des surfaces. Le préau se divise en 3 zones de jeux. L'aire tout temps, les structures de jeux en bois et les pas japonais dans les collines.



Au pied du socle en béton, des plantes grimpantes à feuillage persistant masquent le rythme des corniches et diminuent le rayonnement direct sur la façade.

Organisations intérieures

Le programme s'organise autour d'un noyau central qui grâce à un escalier en coquille, relie les trois niveaux de salle de classe et les deux niveaux inférieurs qui abritent les installations sportives et techniques. Du port et d'attente du noyau, on trouve d'un côté une salle de dégagement et de l'autre une zone flexible pouvant également devenir une salle de dégagement selon les besoins de la salle de classe.

L'UAP occupe l'équivalent de trois salles de classe pour faciliter la transformation future.



Plan de situation - échelle 1:500

Organisation programmatique



Ventilation

Le bâtiment est équipé d'un système de simple flux. Des registres dans les cadres des fenêtres laissent entrer l'air tandis qu'un motorisé aspire l'air vicié depuis les entrées. En complément, les fenêtres sont munies d'impostes motorisées pour ventiler les locaux. Cette motorisation appliquée également aux portes hautes des portes intérieures voit générer durant la nuit, des courants d'air dans le bâtiment qui vont refroidir le bloc central en béton. Celui-ci va rafraîchir cette façade durant la nuit.

Rétention d'eau

Une réutilisation de l'eau de pluie est étudiée pour alimenter des fosses de Stockholm. Celle-ci est reliée aux réseaux de traitement et de distribution pour les diffuser dans un sol propice à la bonne croissance des arbres.

Structure/construction

Le projet mise sur une simplicité constructive en disposant la salle de sport à côté du bâtiment, s'affranchissant de toutes les contraintes statiques, pluviales, techniques et de hauteurs d'étage tout important lié à une solution en superposition. Basée sur une grille rationnelle, avec des portées optimales visant à réduire la quantité de matière nécessaire, cette approche met également en avant les avantages de la répétition et de la préfabrication pour optimiser les coûts de la construction bois. Ne pouvant pas coller du béton pour la réalisation de l'ouvrage en sous-sol, les murs contre terre seront réalisés avec le maximum de granulats recyclés au de démolition tout comme pour le ciment. Le noyau central de distribution agit comme colonne ventrable au niveau de la statique, de compartimentage lui et d'apport de masse thermique.

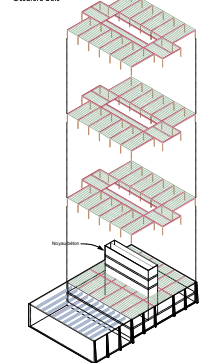
Façade

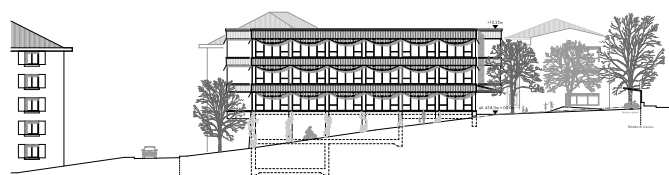
La façade de type ventilée est finie avec un bandeau en métal galvanisé plié. Elle est étudiée pour combattre la surchauffe du bâtiment. Pour ce faire, une casquette débouche devant le vitrage pour éviter la soleil direct et par la même occasion, elle protège de la pluie l'ouverture automatique. De plus, la finition métal est excellente pour la longévité et l'apparence de la façade. Le tout sans entretien. Les portes pleines sont traitées en aluminium comme les cadres de fenêtres. Une alternance de couleur structure la façade.

Toiture

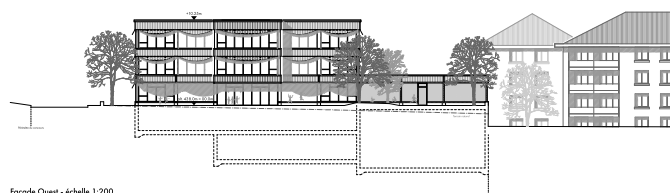
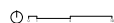
La toiture principale est végétalisée et aménagée en petites collines abritant des murettes de pierre et de morceaux de bois qui favorisent la biodiversité. Celle-ci est reliée aux réseaux de traitement et de distribution pour les diffuser dans un sol propice à la bonne croissance des arbres.

Ossature bois

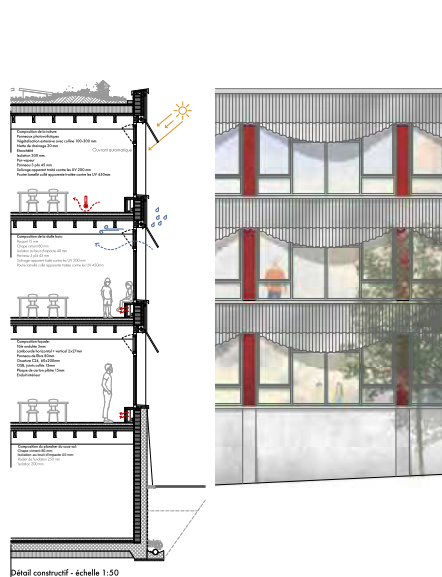




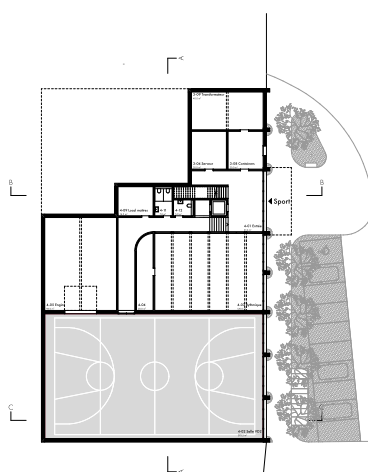
Façade Nord - échelle 1:200



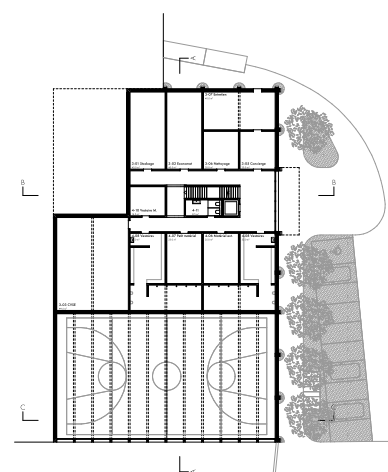
Façade Ouest - échelle 1:200



Détail constructif - échelle 1:50



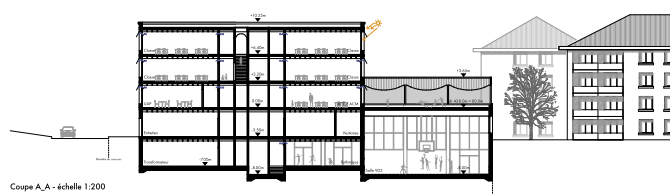
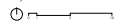
Plan Niveau -2 Chemin des Noutes - échelle 1:200



Plan Niveau -1 - échelle 1:200



Façade Est - échelle 1:200



Coupe A-A - échelle 1:200



Responsable(s) du projet :
Daniela Rochat

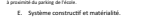
Collaborateur-trices(s) :
--



Concept d'implantation



L'axe principal d'effectus par la Rue des Alpes, à l'ouest de la gare, la partie des pentes orientales du massif de



Le choix de conception pour le complexe scolaire repose sur un système modulaire en bois et béton armé. Les rez-de-chaussée inférieurs



Le rez-de-chaussée inférieur abrite la salle de rythmique, le local pour les équipements scéniques / sonores, les locaux pour le matériel, ventilateurs et le local des toilettes. Le rez-de-chaussée supérieur est réservé exclusivement à la salle d'évolution / gymnastique, avec une hauteur de 7 mètres.

Le programme scolaire est organisé dans un bâtiment à six niveaux : rez-de-chaussée inférieur, rez-de-chaussée supérieur, premier, deuxième et troisième étages. Le rez-de-chaussée inférieur accueille la structure parascolaire (Jully) ainsi que les locaux de garderie. Au rez-de-chaussée supérieur, on trouve la salle des maîtres, la salle de séances et des bureaux. Les salles de classe, les espaces de circulation et la salle d'arts

Au cours de cette mission, le projet prévoit l'implémentation d'une aire tout-terrain. Celle-ci est située entre la salle de sport à Fouvent et le bâtiment scolaire à Fretz. Elle est bordée de la parcelle de type 2 de surface 10 000 m² dénommée : *marécage et végétation*. L'espace à l'entrée et à proximité de la salle de sport sera aménagé avec un revêtement minéral, comme des pavés, d'arabes ou un matériau similaire. Cet espace sera aussi partiellement aménagé : paysager végétal, créerait un lien entre la place d'entrée et les pelouses couvertes de fougère. Au sud de la parcelle, sur une bande verte, trois types d'espaces sont prévus : un espace vert de type prairie, une aire de jeux avec un revêtement en copeaux de bois, et une terrasse végétalisée avec un sol potager. Ces espaces sont principalement destinés au groupe scolaire primaire et aux enfants de FURP.

Cet espace est un lieu de rencontre. Il englobe la place devant la salle de sport, le parking pour les voitures, le stationnement pour les vélos.

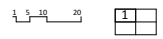
2 Infrastructure Scolaire
L'infrastructure scolaire abrite le programme scolaire, comprenant 12 salles de classe, une salle ACT/ACM, des espaces de circulation, des bureaux, une salle des maîtres, TUNP et des locaux de service. C'est un bâtiment de cinq niveaux : rez-de-chaussée inférieur, rez-de-chaussée supérieur et trois étages. Les salles de classe sont situées

3 Infrastructure Sportive
L'infrastructure sportive comprend une salle de sport de 15/20 mètres, une salle de rythmique et multidisciplinaire, des vestiaires, des locaux pour le matériel et les équipements. La salle de sport est placée à proximité de l'axe routier, la Route des Alpes. Elle sert de barrière acoustique pour créer une atmosphère calme au centre de

5 Espace privatif

est toujours le même, mais les éléments, l'architecture ayant un caractère différent : une terrasse végétalisée avec un coin potager, un espace ludique et de jeux, ainsi qu'un espace vert avec pelouse et fleurs.

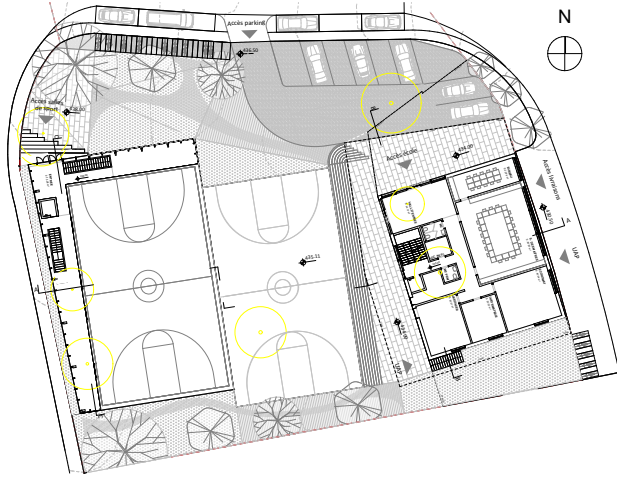
A diagram of a school layout. At the top is a parking lot with three green circles labeled 'a', 'b', and 'c'. Below the parking lot are two large green rectangular areas labeled 'd' and 'e'. Between these green areas is a central orange-colored area with two basketball court symbols, labeled 'f'.



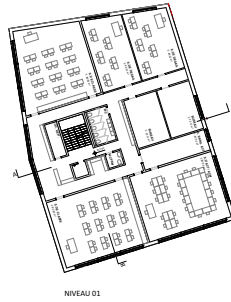
"Crissier, concours des Noutes" _ Harmonie

1 5 10 20

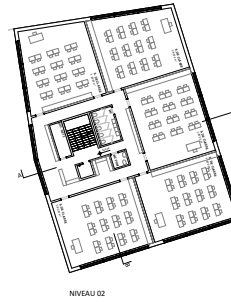
2



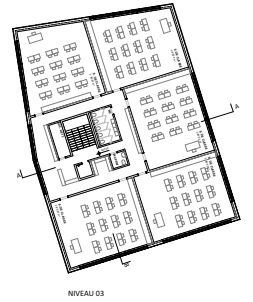
REZ-DE-CHAUSSEE SUP_Entrée salle de sport et Entrée école



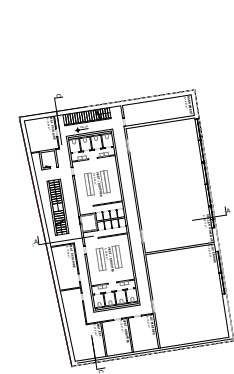
NIVEAU 01



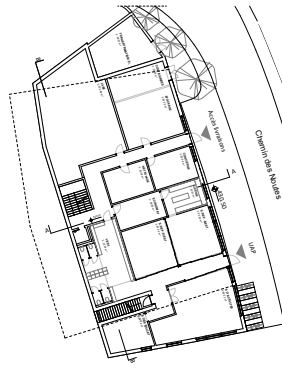
NIVEAU 02



NIVEAU 03



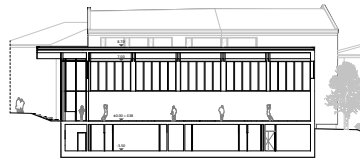
SOUS-SOL_Salle de Sport



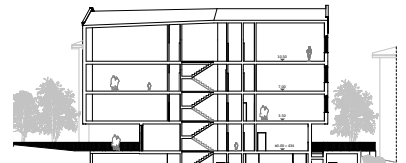
SOUS-SOL / REZ-DE-CHAUSSEE INF_Entrée UP



COUPE A-A



COUPE C-C

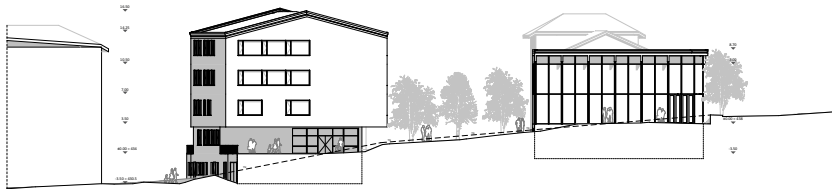


COUPE B-B

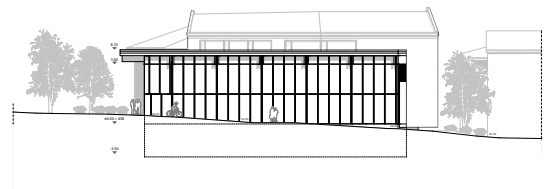
"Crissier, concours des Noutes" _ Harmonie

1 5 10 20

4



FACADE NORD



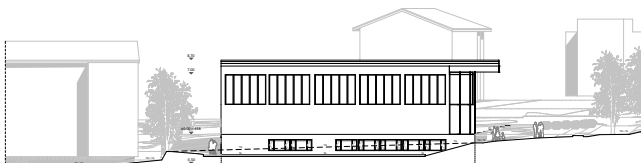
FACADE OUEST_Salle de Sport



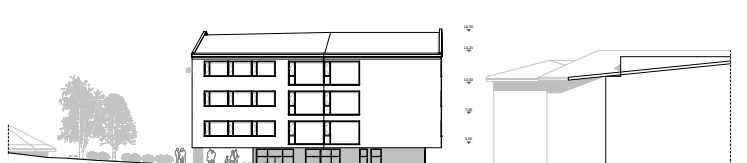
FACADE SUD



FACADE EST



FACADE EST_Salle de Sport

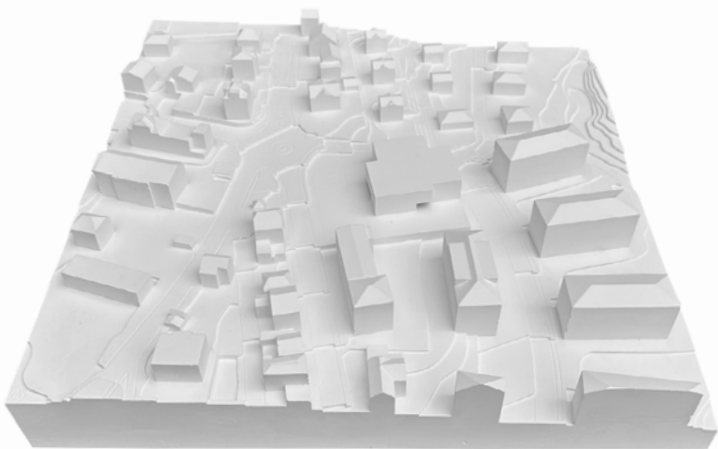


FACADE OUEST_Ecole

no 30 Atelier Zéro2
Lausanne / Suisse

Responsable(s) du projet :
Stefano Rottura

Collaborateur-trices(s) :
Alberto Merchan Garcia
Ana Fernandez Berraquero
Cristina Puya Moreno
Katerina Kalishok
Francesca Di Lascio



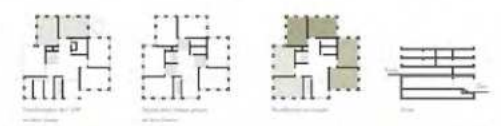
Crise(s), concours des Neiges

CONTEXTE
Le projet se situe dans le quartier de la Gare, à Lausanne, en Suisse romande. Il s'agit d'un terrain d'habitat collectif, situé à l'angle d'une rue principale et d'une rue secondaire. Le terrain est entouré par des bâtiments existants, ce qui impose des contraintes de hauteur et de volume. Le projet doit répondre à des exigences de densité, de mixité sociale et de qualité de vie.

PROJET
Le projet consiste en la construction d'un immeuble de 10 étages, comprenant 100 logements, dont 20 logements sociaux. L'immeuble est conçu pour répondre aux exigences de densité, de mixité sociale et de qualité de vie. Le projet est soutenu par la commune de Lausanne et le canton de Vaud.

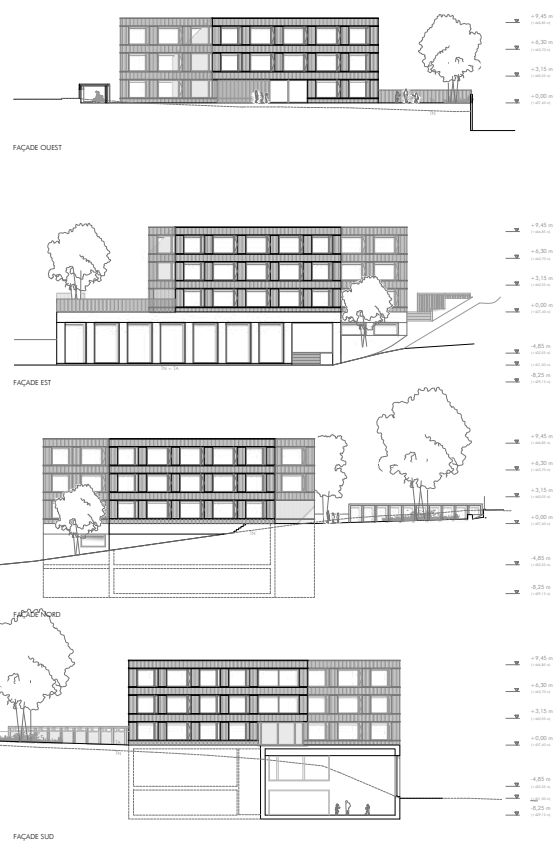
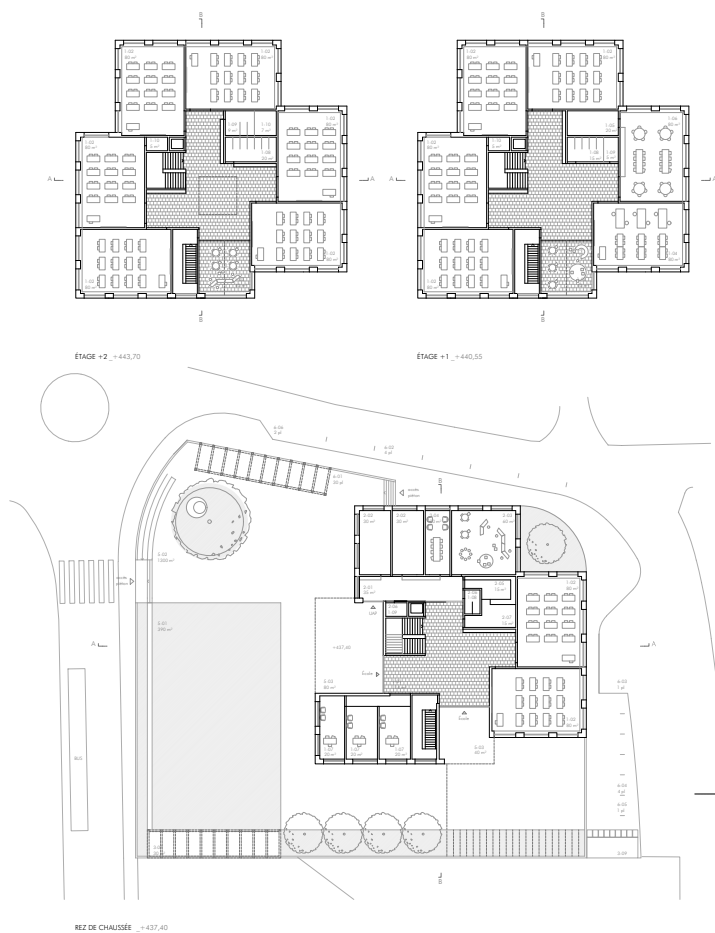
Les clients ont souhaité un projet qui soit à la fois moderne et respectueux de l'environnement. Ils ont demandé un projet qui soit à la fois innovant et respectueux de l'histoire du quartier. Le projet doit être un exemple de qualité de vie et de mixité sociale.

ORGANISATION
Le projet a été organisé en plusieurs phases. La première phase a consisté à définir le programme et les exigences du projet. La deuxième phase a consisté à élaborer le plan d'implantation et le plan de masse. La troisième phase a consisté à élaborer le plan d'architecture et le plan de construction.

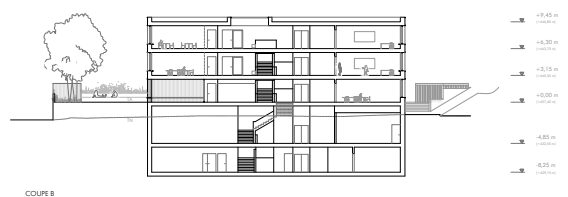
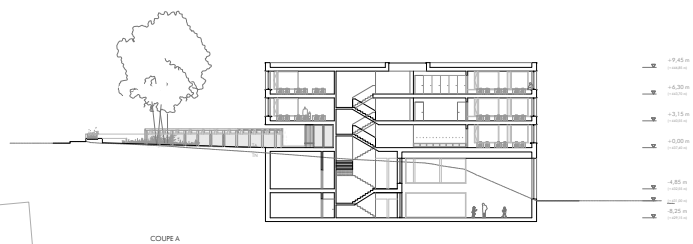
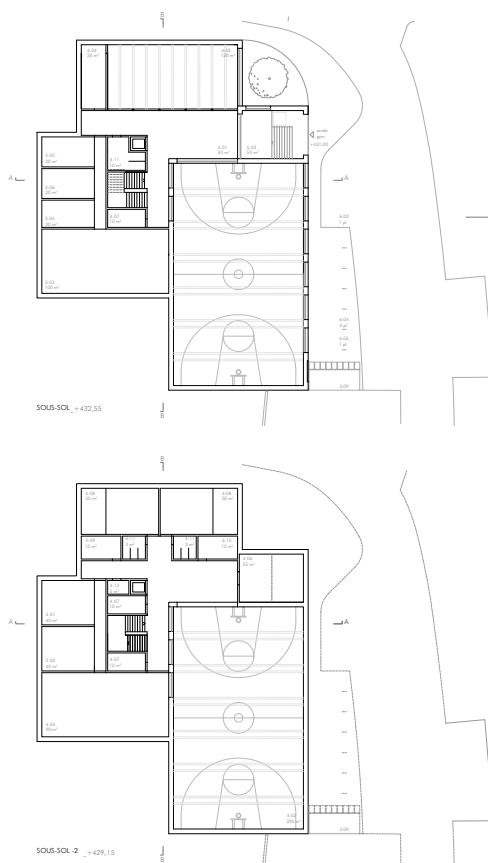


Noisette





ÉCHELLE 1/200 0 5 20 M



ÉCHELLE 1/200 0 5 20 M

TAPIS DE LETTRES

no 31 MD Architectes Sàrl
Carouge / Suisse

Responsable(s) du projet :
Daniela Menendez
Pablo Del Rio Estrada

Collaborateur-trices(s) :
Alejandro Del Rio Menendez



COMMUNE DE CRISSIER / CONCOURS DES NOUTES
TAPIS DE LETTRES

1/4



SITUATION 1/500



FACADE NORD, 1/200

LE PROJET

Intention - contexte

Le site des Noutes, se trouve à la limite entre une zone d'habitation de type collectif et une zone de faible densité, entièrement dédiée à la vie de l'école et aux activités de loisir.
Le projet va à la rencontre de l'existant et en faisant une extension à travers la continuité de la végétation, à l'extérieur autour de la végétation en fait marque la fin de l'habitat en faisant un espace protégé.

Le projet propose une extension sur laquelle viennent se joindre l'École et ses annexes. La destination originale des plots et les plots et plans un jardin arboré en son centre. Elle sert d'entrée et de liaison avec le quartier existant, à rapprocher entre les deux rives, elle génère un axe piétonnier qui permet de relier les deux rives des deux rives.

Ce nouvel espace urbain sur trois étages, répond à son contexte de l'habitat collectif.

- de côté de la rue des Alpes on crée un espace public végétalisé qui se présente comme un jardin sur le cour de l'école.
- en son centre le projet est une plate-forme à hauteur d'écrit de l'espace végétal de l'école de l'école.
- au nord sur le chemin des Noutes, s'organisent les accès piétonniers et des voies d'accès qui se joignent au milieu.
- à l'est, on trouve les accès de service, la parking et la zone de service des accès.

Organisation spatiale

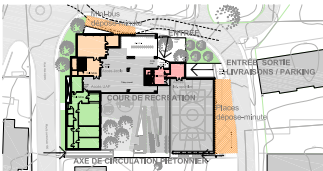
Le projet est un volume compact basé dans la pente. Trois bâtiments se développent autour de la plate-forme, un espace protégé sur lequel s'organisent différents usages.

L'accès de l'école
Un espace arboré, au-dessus de la toiture et de l'entrée
Une place de jeu
Un jardin pédagogique avec un espace arboré
Une zone sportive à l'école

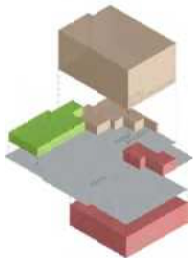
L'extension de l'école
L'extension de l'école permet de matérialiser une relation école - jardin avec l'ensemble, tout en créant un sentiment de protection.

La plate-forme arborée
La relation entre l'école et l'extérieur tout en favorisant les accès indépendants des accès piétonniers et communautaires. Les accès sont conçus de sorte à respecter l'indépendance des usages dans le jardin ou en dehors des limites scolaires. Chaque Groupe d'activités conserve un accès indépendant.

L'extension de l'école
L'extension de l'école est pensée par des accès de plein pied à la plate-forme et pour la suite avec des accès indépendants.



SCHEMA DES ACCES



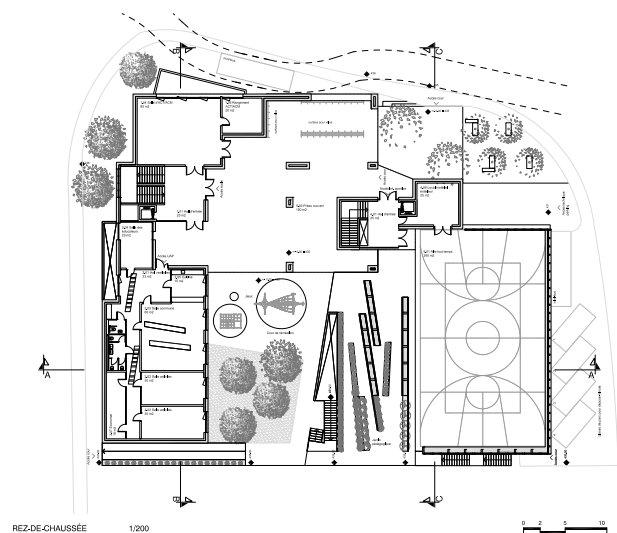
SCHEMA DE FONCTIONNEMENT



Espace Public - Bâton sur l'école

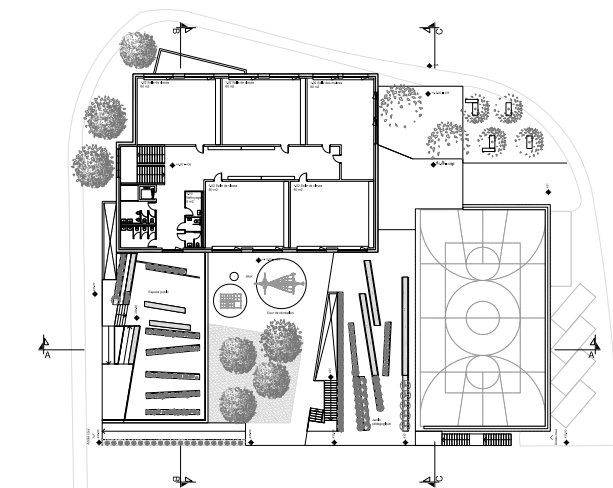


Jardin pédagogique - Apprendre le jardinage



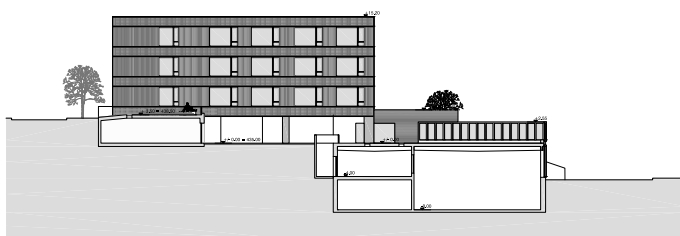
REZ-DE-CHAUSSEE

1/200



1ER ETAGE

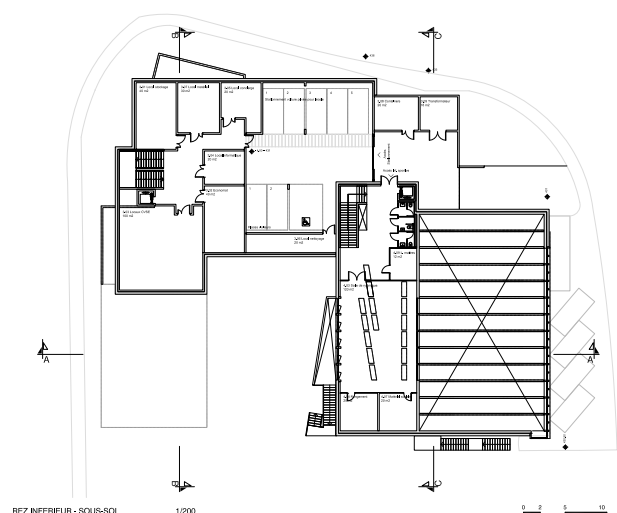
1/200



COUPE AA. 1/200

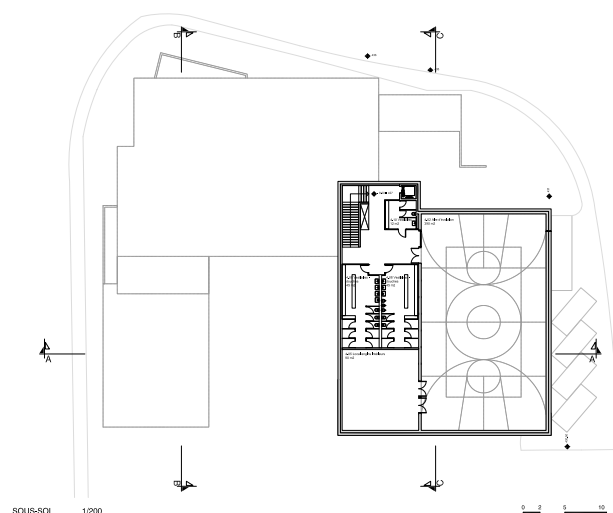


FACADE SUD. 1/200



REZ INFÉRIEUR - SOUS-SOL

1/200

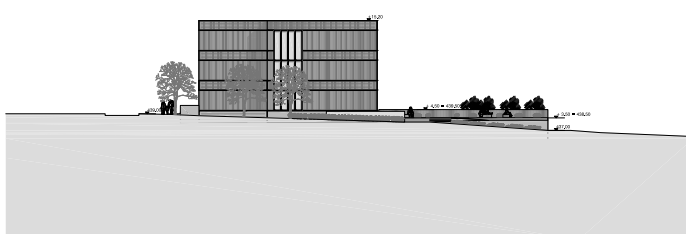


SOUS-SOL

1/200



COUPE BB. 1/200



FACADE OUEST. 1/200

Freezz Sàrl
Renens / Suisse

Collaborateur-trices(s) :
Ferdinando Tiezzi



Deux êtres en soi inagissables. Le premier se développe harmoniquement, et peut sortir de soi. Tandis que le deuxième, plus étroit, semble avoir arrêté sur Tois. Pourtant, même si la mesure d'indivision diffère, les deux créés se découvrent. Comme un dialogue, elles s'approchent, partagent des points communs, agissent l'un sur l'autre, en se révélant, en s'invoquant. Le pilon ouvre la voie.

[illegible][illegible]

L'intensité du poids s'explique selon une forme triangulaire régulière de 100 kg par km². À l'extérieur des bandes de graviers se trouvent partiellement des gaillots en argenteux la surface du poids de l'éclat. Les surfaces et les surfaces végétales se concentrent entre les deux sillons. Les sillons existants qui sont souvent sont remplis ou remplissent par des masses de graviers.

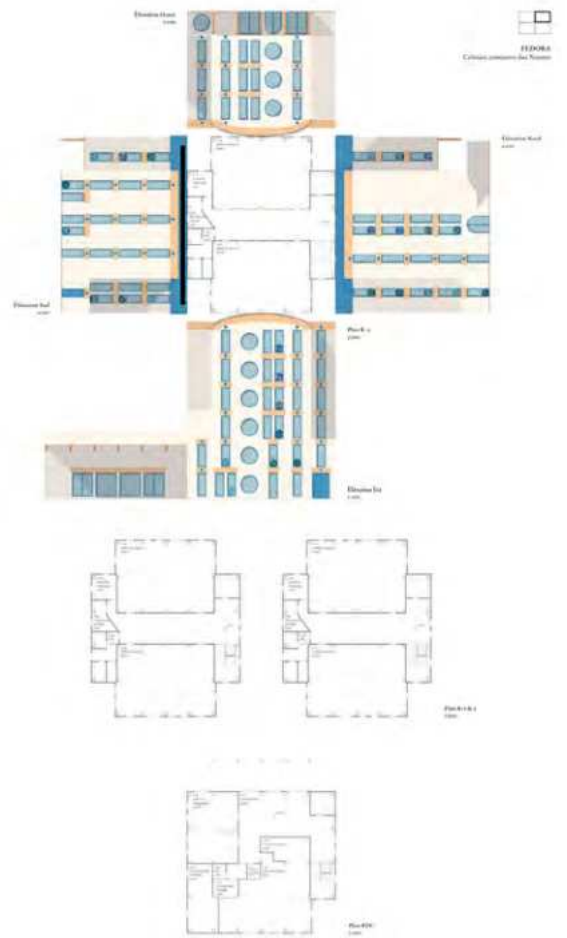
Placenta fillement ou activité de dissolution prononcée place dans ce polymère un participant à la vie de votre espace public.

Ces pochettes sont en fait répandues sur la surface de la pelote et un caducot (cette housse) décrit par le sol comme à même de se déformer la surface. Les autres pochettes contiennent des grains et observent leur cycle de croissance tout l'année au centre d'un espace (l'année) au sein de la pelote. Les autres pochettes contiennent des grains et observent leur cycle de croissance tout l'année au centre d'un espace (l'année) au sein de la pelote. Les autres pochettes contiennent des grains et observent leur cycle de croissance tout l'année au centre d'un espace (l'année) au sein de la pelote.

Validité : l'axe en pente offre une salle omnisports polyvalente depuis le potai. Il accueille les classes de 6^e et 4^e, ainsi que les exposés de l'UAPF. En fin de journée, il compose les classes de 6^e et 4^e et la salle des machines. En outre, au plus de l'axe omnisports au niveau du potai, deux autres entrées indépendantes desservent les espaces de sport ainsi que la salle multidisciplinaire.

La majorité des espèces forestières sont décrites selon la norme internationale décrite précédemment. L'ensemble est composé de peuples de 10 m à 105 m en bois lamellé-contre-lamellé à partir de machine, ainsi que de sciages de bois de 14 cm d'épaisseur constitués de trunks bruts.





Durabilité & approche environnementale

Les choix réalisés aux niveaux suivants privilégient des éléments naturels. La composition de l'environnement extérieur des salles et l'utilisation d'un matériau à la chaux marquée comme revêtement de façade assure un climat intérieur sain. Vendré à la chaux est imperméable à l'eau de ruissellement, mais perméable à la vapeur d'eau, permettant aux murs de respirer.

Grâce aux murs, pour que la ventilation naturelle puisse correctement circuler d'une pièce à l'autre à travers l'édifice, les parois intérieures sont percées par des ouvertures en hauteur. Elles laissent également passer la lumière.

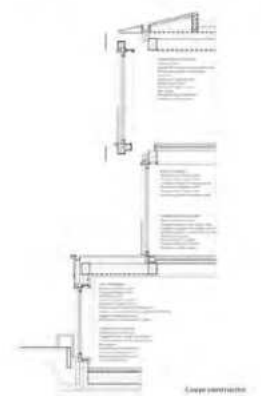
L'usage de circulation et de distribution du bâtiment mure est conçu comme un espace commun et permet de réguler la température intérieure des salles de classe adjacentes. En effet, cet espace sera notamment chauffé par le rayonnement solaire. En hiver, la chaleur correspondante est stockée dans les murs de chaux grâce aux propriétés isolantes. Durant l'été, au contraire, en plus d'un système de ventilation, la galerie profite de ses nombreuses ouvertures pour faire circuler l'air.

Concernant les surfaces, elles sont en grande partie végétalisées et des pentes solaires y sont prévues. La végétation permet d'absorber les surchauffes et de garantir le rendement photovoltaïque afin de maximiser l'indépendance énergétique du site scolaire. De plus, un système de climatisation des murs permet de réguler l'écoulement pluvial. Le surplus peut également servir à alimenter les WC et eau.

Pour finir, les surfaces végétalisées et les bandes de gazon répondent aux enjeux de perméabilité des sols.

Construction

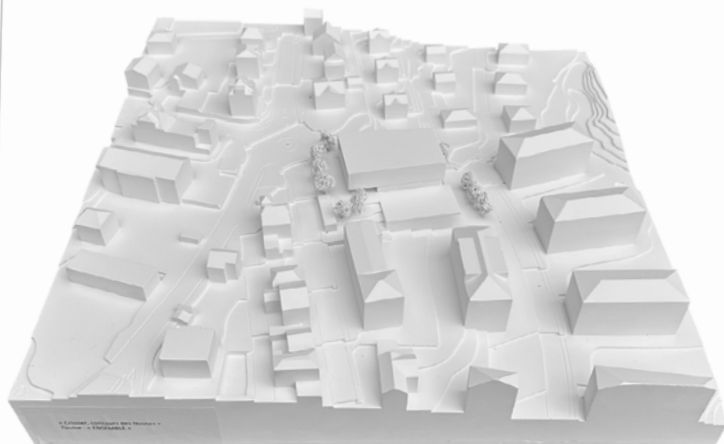
Dans le but d'optimiser la construction, les façades sont principalement composées d'éléments préfabriqués qui s'assemblent sur site au moment de leur pose, qui assurent une grande indépendance structurelle. Ces éléments comprennent la façade, avec ses cadres, ainsi que le système de murs. Seuls les éléments en béton armé et à l'acier doivent être installés sur site.



Plan des voiries de chantier

Technibau SA
Pully / Suisse

Collaborateur-trices(s) :
Théo Kramer
Amandine Lütolf
Dany Müller

ENSEMBLE 

SITUATION 1:500

Située à la rencontre de 3 quartiers, la parcelle vouée à accueillir un programme scolaire permet la création d'un ensemble encourageant à dynamiser la vie de quartier et ses activités.

Située à la rencontre de 3 quartiers, la parcelle vouée à accueillir un programme scolaire permet la création d'un ensemble encourageant à dynamiser la vie de quartier et ses activités.

Le 1^{er} sous-sol est, quant à lui, principalement dédié aux locaux techniques et de services. La diversité du chemin des Nautas permet un accès de plain-pied par la façade nord pour les livraisons et accès d'entretien. Sur ce même niveau, le projet profite du dégagement à l'est pour y installer les locaux de PUNPE. L'accès indépendant de ce niveau permet d'éviter les interactions indésirables avec l'habitat existant avoisinant. Néanmoins, la circulation verticale centrale permet une liaison aisée.

Le 2^{ème} sous-sol est réalisé de plain-pied avec la partie est du chemin des Nautas. Il accueille les installations sportives et la salle de rythmique à usage polyvalent. Également muni d'un accès indépendant, tout en étant relié à la circulation verticale du bâtiment, ce niveau permet à la fois une utilisation dans le cadre scolaire, mais aussi un emploi pour les activités sportives et associatives des résidents du quartier. Les 5 niveaux visibles à l'est sont en adossature avec les ouvrages du quartier adjacent.

Bien que le souhait du maître d'ouvrage était de ne pas cultiver la parcelle, nous pensons que pour des raisons d'exploitation et de sécurité en lien avec les classes primaires, il est primordial d'encadrer clairement la zone. L'utilisation d'une végétation de faible hauteur en bordure permet une délimitation claire tout en conservant une certaine perméabilité.

Bien que le souhait du maître d'ouvrage était de ne pas cultiver la parcelle, nous pensons que pour des raisons d'exploitation et de sécurité en lien avec les classes primaires, il est primordial d'encadrer clairement la zone. L'utilisation d'une végétation de faible hauteur en bordure permet une délimitation claire tout en conservant une certaine perméabilité.

L'accès à la cour d'école est possible via trois accès pédestres facilement surveillables et visuellement bien définis pour les personnes extérieures.

Un nouveau cheminement piéton est réalisé au sud du du parking afin d'améliorer la mobilité douce du quartier et de simplifier les déplacements des différents usagers du bâtiment sans imposer une circulation

verificata per l'interdizione.

La réalisation du deuxième sous-sol de plain-pied avec le chemin des Nouras permet à ce niveau de développer son programme au-delà des objectifs demandés.

La réalisation du deuxième sous-sol de plain-pied avec le chemin des Nouras permet à ce niveau de développer son programme au-delà des objectifs demandés.

La réalisation des places de parc en lien avec la salle de gym permet d'utiliser cette surface comme une continuité extérieure de la salle devenue extérieure.

La salle de rythmique est également réalisée avec les mêmes caractéristiques de la salle de gym. Des espaces sanitaires ont été créés en supplément du programme afin de pouvoir valiser ce local indépendamment de la salle de gym.

Cet espace pourrait alors devenir une salle de quartier. A cet effet, la zone de stockage est proposée d'une surface supérieure au programme. Il permettrait d'augmenter la modularité et éventuellement créer un espace

Les locaux de l'UAPC sont réalisés, tant constructivement qu'en terme de typologie, afin de pouvoir facilement être transformés en salles de classe pour des besoins futurs.

L'accès de plein-pied au nord de la parcelle sur le chemin des Nègres permet également un usage indépendant de ces locaux.

Les locaux de l'UAPC sont réalisés, tant constructivement qu'en terme de typologie, afin de pouvoir facilement être transformés en salles de classe pour des besoins futurs.

L'accès de plein-pied au nord de la parcelle sur le chemin des Nègres permet également un usage indépendant de ces locaux.

Situé au premier sous-sol, l'accès au transformateur est possible depuis l'escalier du bâtiment par un

chemin carrossable. Cela permet une totale autonomie des distributeurs électriques et services d'éclairage.

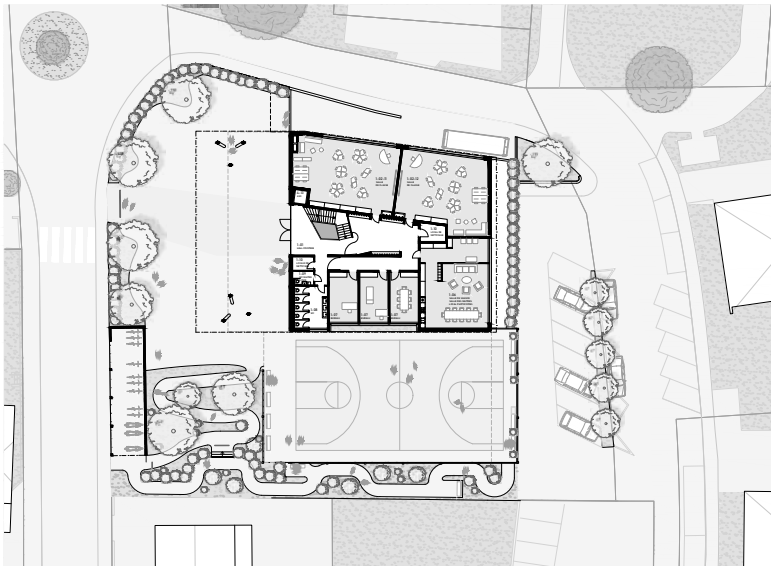
De par les niveaux enterrés et la forme du bâtiment, la structure porteuse est réalisée en béton. Bien qu'gourmande en énergie grise, ce matériau à l'avantage d'optimiser un déphasage thermique et un stockage d'énergie.

De par les niveaux enterrés et la forme du bâtiment, la structure porteuse est réalisée en béton. Bien qu'gourmande en énergie grise, ce matériau à l'avantage d'optimiser un déphasage thermique et un stockage d'énergie.

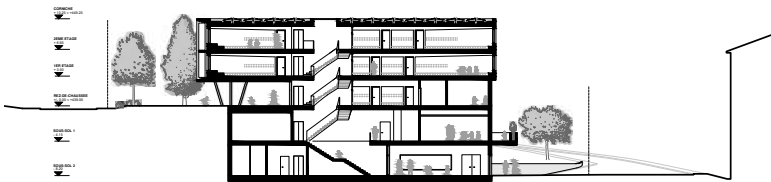
servant de la géothermie, il ne risque pas de subir un déficit calorifique à long terme. Sa régénération par des panneaux solaires, la chaleur du sol ainsi qu'un couplage avec un puits hydraulique canadien, permet une recharge maximale du système.

Un système de ventilation double flux, également couplé au puits canadien hydraulique, permet, premièrement, de limiter les pertes de chaleur en hiver et, dans un second temps, de bénéficier d'un refroidissement passif en été. Cela tout en conservant une très bonne qualité d'air.

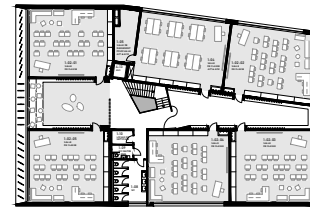
L'ensemble de la toiture est, quant à elle, dotée d'une installation solaire thermique et photovoltaïque.



REZ-DE-CHAUSSEE 1:200



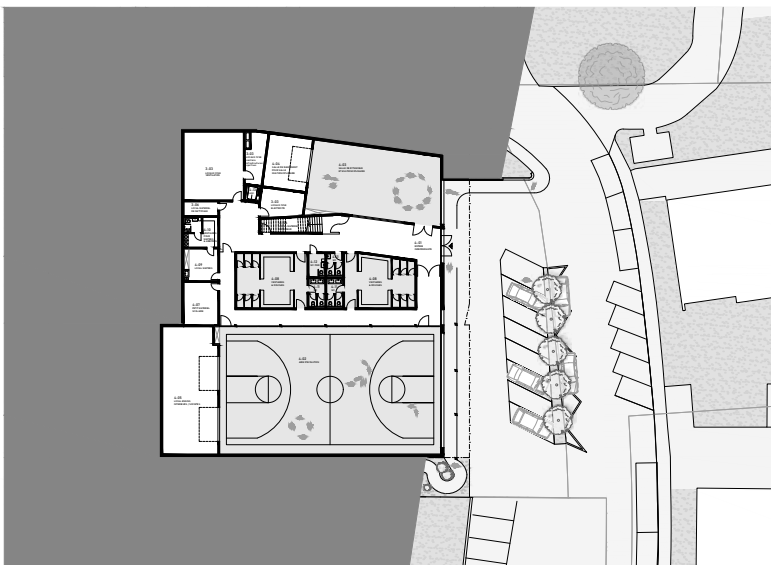
COUPE 1:200



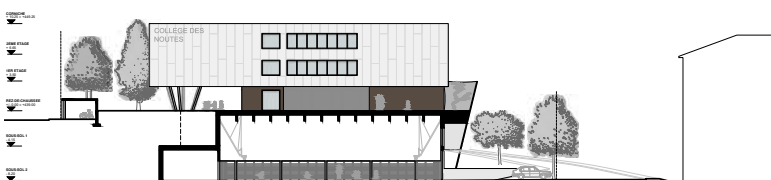
2EME ETAGE 1:200



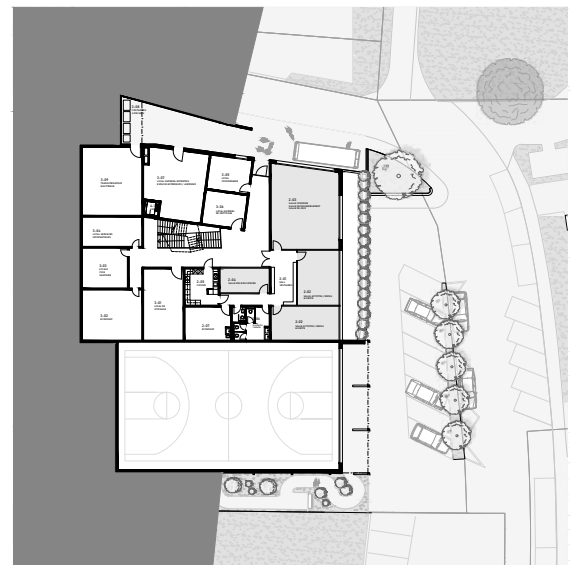
1ER ETAGE 1:200



2EME SOUS-SOL 1:200



FACADE SUD 1:200



1ER SOUS-SOL 1:200



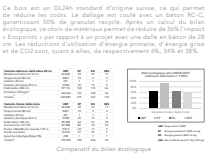
FACADE EST 1:200

148



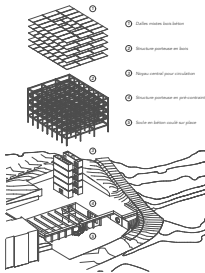
CONSTRUIRE DURABLEMENT

Optimisation et écologie dans le choix des matériaux
Rapacité de montage, écologie et optimisation des matériaux ont été les objectifs dans le choix des matériaux. Pour y arriver, un système porteur mixte bois et béton est choisi avec un dallage préfabriqué reposant sur des poteaux et des poutres en bois.



Comparatif de bilan écologique

Au sein-ci, le choix des matériaux répond à la typologie du site avec une dalle en béton battue coulée sur place RC-C25.

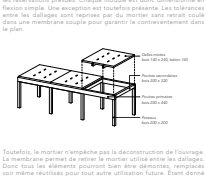


La régularité du système statique permet une grande flexibilité dans l'exploitation
Le trame structurale est simple et régulière, en plan comme en élévation, travaillant avec une grille de sommiers en bois de 20x400 mm reposant sur des poteaux en bois carré de 20x20. Ce système structuré régulier permet différentes exploitations et les locaux pourront donc être réaffectés dans le futur. Le plancher est composé d'une dalle mixte bois-béton avec 140 mm de béton préfabriqué et des lattes 190x20 mm. La structure entre les colonnes et le dallage est garantie par des emboîtements qui seront protégés par un mortier de ciment empêchant des arrosages de l'eau. Ce système permet de balancer les dalles en atelier puis de les transporter sur site afin de faciliter le transport et la production. Le plancher mixte est conçu pour contreventer horizontalement le plan et la structure est assurée durablement par les deux. L'ensemble est connecté directement aux sommiers et les charges sont ainsi réparties dans le sol.



Une dalle mixte bois-béton préfabriquée en béton armé est posée au-dessus de la dalle de béton. Cette dalle est composée de deux parties : une dalle de béton préfabriquée et une dalle de béton coulé sur place. Le système est conçu pour être réaffecté dans le futur.

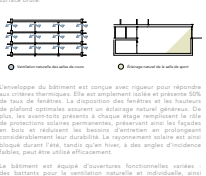
Une modularité pour l'utilisation durable de la structure
Au-delà de la 'joie' du travail, tous les éléments sont préfabriqués et sont connectés mécaniquement. Les sommiers sont boulonnés entre les poteaux. Le dallage du plancher repose directement sur les sommiers et peut être fixé par le dessus à travers les réservation poteaux. Chaque module est donc dimensionné en fonction simple. Une exception est toutefois présente. Les tolérances entre les dallages sont reprises par du mortier sans arrosage coulé dans une membrane souple pour garantir le contreventement dans le plan.



Toutefois, la mortier s'empêche par la déconstruction de l'ouvrage. La membrane permet de retirer le mortier utilisé entre les dallages. Cette fois les éléments pourront être donc démontés, réajustés, voire même réutilisés pour tout autre utilisation future. Étant donné sa trame et ses joints, cette structure permet donc une grande flexibilité et réversibilité programmatique.

ÉNERGIE ET TECHNIQUE

Un bâtiment low-tech
En reprenant tous les éléments du programme dans un volume compact avec une enveloppe optimisée, le projet limite l'utilisation des ressources en de l'énergie. Cette conception est renforcée par une densité d'utilisation élevée, atteignant 77 % de surface nette/surface brute.



Le bâtiment est conçu avec toutes les mesures pour répondre aux besoins techniques. Il est entièrement isolé et présente 100% de bois de structure. La structure des poteaux et des lattes de plancher optimisées assurent un éclairage naturel générique. De plus, les sommiers présents à chaque étage remplacent le rôle de protection solaire permanente, protégeant ainsi les façades en bois et réduisant les besoins d'entretien en peignant considérablement leur durabilité. Le rayonnement solaire est ainsi bloqué durant l'été, tandis qu'en hiver, à des angles d'incidence faibles, peut être utilisé efficacement.

Réduction de la chaleur
Les surfaces extérieures et le toit sont des habitats naturels avec une grande biodiversité, intégrant une végétation dense pour attirer, abriter, enrichir et protéger. L'unique extérieur est soigneusement entretenu, assurant des rendements de sol de culture et de 100% végétaux.

De plus, 66 % de surfaces extérieures sont perméables à l'eau. La ventilation est optimisée par de vastes espaces intermédiaires, favorisant une bonne circulation d'air.

Installations photovoltaïques
La grande surface du toit plat de la nouvelle construction est idéale pour une installation photovoltaïque efficace. De plus, les lignes solaires horizontales peuvent être également équipées de panneaux solaires. Ces vastes surfaces de cellules solaires permettront de générer une quantité d'énergie supplémentaire aux besoins du nouveau bâtiment tout au long de l'année. L'excédent d'énergie ainsi produit peut être réutilisé pour les bâtiments environnants via le réseau.

En raison de la végétation extérieure de la nature, l'installation est soignée mais reste conçue par le bord de toit relevé.

Protection contre l'incendie
Le nouveau bâtiment scolaire et ses étages sont organisés autour d'un espace central d'accès avec une cage d'escalier générique dotée de cloisons coupe-feu, conformément aux règles de sécurité incendie. Le bâtiment est conçu pour être protégé contre l'incendie avec portes de secours. Le plan est par conséquent adaptable sans restriction. Le sol est renforcé pour les besoins de secours, de séjour et de travail souterrain. Le niveau élevé de flexibilité et celui de la sécurité en matière de groupes de secours combinés de manière variée est ainsi garanti.

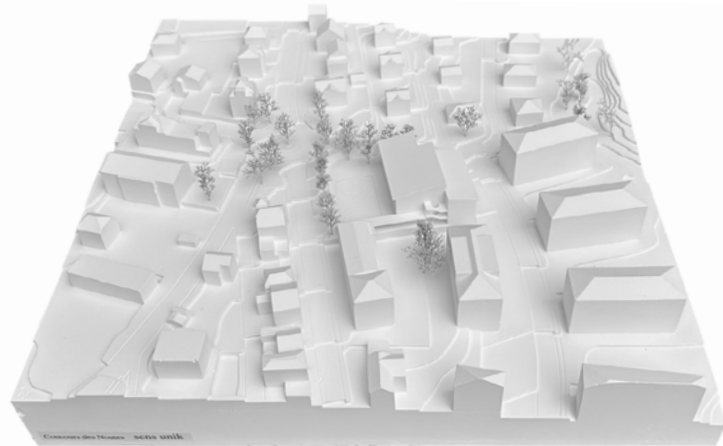
La salle de sport dispose d'une voie d'évacuation verticale indépendante du fonctionnement scolaire et regroupe les salles sportives en zones d'utilisation séparées.



no 35 Bachelard Wagner Architekten
Basel / Suisse

Responsable(s) du projet :
Anouk André

Collaborateur-trice(s) :
--



Crissier, concours des Noutes

sens unik



Plan de situation : 1:500



1/3000 - 2014

Le site urbain des Noutes se situe à la rencontre de deux
habitations historiques. Il est marqué par une forte
topographie en diagonale depuis le sud-ouest de la rue des
Alpes jusqu'au sud-est du périmètre le long du chemin des
Noutes. Cette rue est bordée d'un côté de plus d'un demi
siècle avec un lotissement perpendiculaire à l'axe, laissant entrevoir
le paysage forestier de la Mièvre et son paysage de lacs
habitations régulières parallèles au chemin, à l'ouest. Les
nouvelles habitations des Noutes trouvent naturellement si place
dans le prolongement de ces lignes dans il s'agit d'habiter
suffisant. La construction du programme urbain s'inscrit dans
la zone la plus petite et la plus haute du programme permet
de dégager des espaces extérieurs généraux pour le projet,
les autres de gros et l'autre sont petits, créant une répétition
visuelle sur la rue des Alpes. Une large bande plantée
d'arbres d'été à l'ouest (palmiers, laurier, buis, etc.) dispose
minut, vides et courtoisie) entre le projet et indique la
présence du site urbain.

L'unité principale du village se trouve de plain-pied avec le
pays et la zone de l'ouest du long du chemin des Noutes.
Grâce à son système de deux niveaux, les étages du bâtiment
suivent la pente. Un axe direct aux étages principaux, à
l'ouest d'un axe principal, à l'administration peut se faire
disposer des plantes le long du chemin des Noutes en deux
les palmiers et des palmiers d'un important escalier extérieur
placé à l'extérieur du village qui fait le chemin en sud-est
du site. Ces escaliers en colonnade continue, non seulement la
circulation verticale principale mais il assure le collage dans
le paysage, la rue sur le chemin le long du cours d'eau
de la Mièvre sera orientée vers le sud-est. L'unité
indépendante pour la salle de rythmique et multidisciplinaire
se trouve à l'angle sud-est du village, elle donne également
un accès à l'extérieur du quartier. Un chemin piéton
bordant la limite sud de site complète l'intégration de la
nouvelle école dans le tissu des établissements existants
du quartier.

Chaque le point par urban, le choix de construire en de
surpasser toutes les exigences du programme dans un
bâtiment unique et unique c'est l'impact par l'impact de
réaliser une construction durable, économe en matériaux et
en sol, maximiser les surfaces poreuses, minimiser le
volume d'excavation en construction de la porte existante
et permettre une construction respectueuse en bois.

Le programme des habitations se situe sur les deux niveaux
hors sol, deux sous-sols de hauteur d'étage simple et un
sous-sol de sept mètres de hauteur libre pour l'axe
d'évolution. Les espaces dédiés à l'école primaire occupent
cinq étages, les espaces dédiés à la salle d'ACT
ACM et l'administration, les salles de classes et salles de
détachement sont organisées sur les quatre niveaux
supérieurs, une zone sous-sol de sept mètres situés dans
l'intervalle entre les escaliers de distribution horizontale, et
accède selon les besoins à un réseau d'axes. Le sous-
sols d'entrée se trouve de plain-pied avec le projet et
habillage l'axe de l'axe, cela se est organisé de manière à
permettre une transition facilement en salles de classe et
espace sans un demi-étage complet de passage.

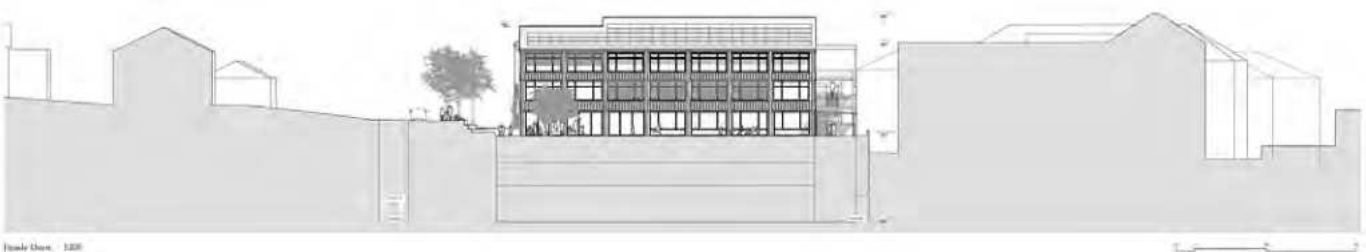
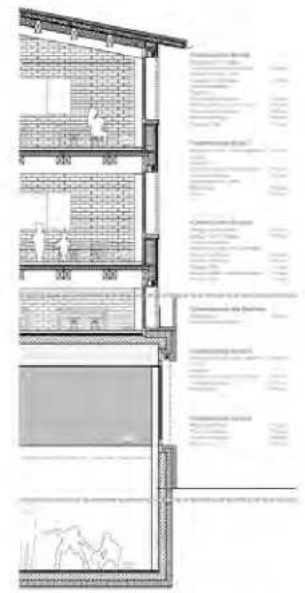
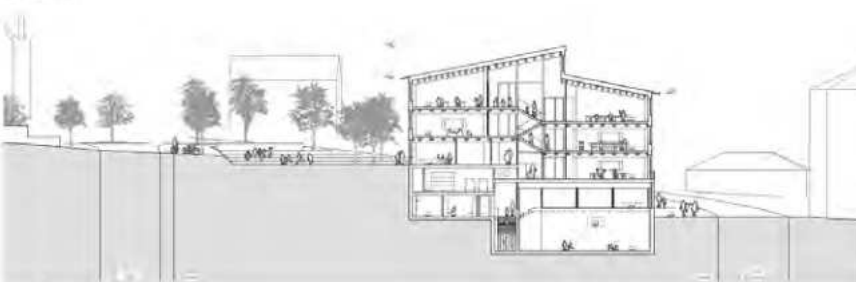
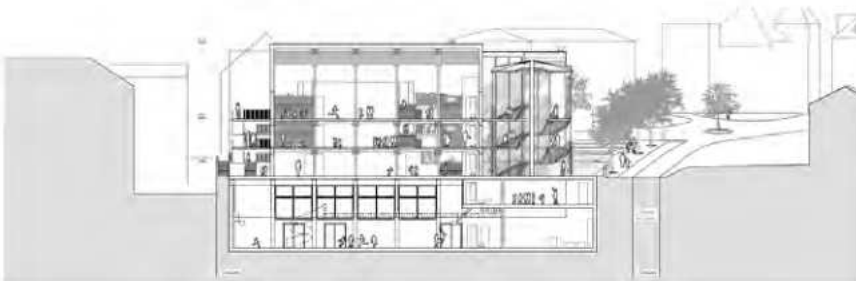
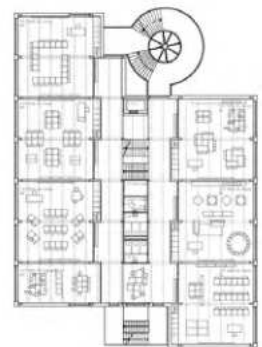
Le premier sous-sol est l'étage technique, les garages
techniques sont construits au centre du bâtiment et
couvrent une superficie de 1000 m². Les locaux CVSS.
La deuxième moitié du bâtiment se situe autour du
chemin des Noutes mais aux espaces qui peuvent être
transformés avec les habitants du quartier, c'est-à-dire la salle
multidisciplinaire et la salle de gymnastique.

L'usage des véhicules est légèrement plus bas par rapport à
l'unité, il est situé à un niveau de l'axe à l'axe d'évolution,
on réalise généralement un ou plusieurs les véhicules complètent.

L'axe d'évolution est réalisé naturellement sur le plus
grande longueur, la local de l'escalier des étages et un
local de matériel de stockage à sous-étage, en étage, le
plus bas, est marqué d'un axe de l'axe d'évolution.

L'ensemble des surfaces du programme est relié par un
ascenseur (selon 1.10m à 2.10m) situé à la convergence des
axes principaux, ainsi, en regard la topographie naturelle,
l'insertion de personnes à mobilité réduite est assurée. Les
bâtiments du site se situent en intérieur sont situés depuis le
chemin des Noutes.

Les aménagements existants répondent aux besoins
différents des habitants : multiples places d'entrée pour
tous les âges, une de jeux nouvelle pour les plus petits,
couverture de l'axe tout temps bords d'un long couloir et
de gradins. L'ensemble des zones de plain-pied sont
aménagées avec des sols poreux. L'utilisation de gravier
facile l'axe vers la végétation en dehors des axes de
circulation.



no 38

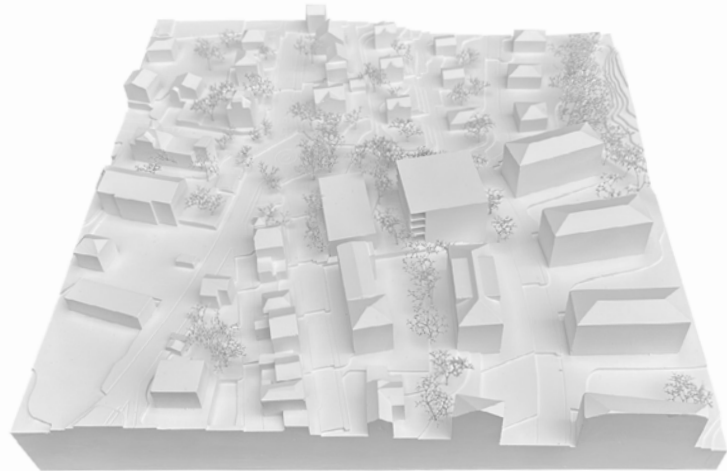
Frundgallina architectes fas sia
Neuchâtel / Suisse

Responsable(s) du projet :

Jean-Claude Frund
Antonio Gallina

Collaborateur-trices(s) :

Nathalie Kaser
Marion Gisiger



CRISSIER
CONCOURS DES NOUTES
VICUS



Situation 1: 500 1: École des Noutes 2: Salle de sport 3: Pneu 4: Parvis en chaille 5: Fontaine extérie 6: Jardin 7: Vallée 8: Rue accotée 9: Dégagement 10: 11: 12: ans tout temps



Maquette visualisation volumétrique et conceptuelle 1:100

CONCEPT ARCHITECTURAL

Le projet propose la réalisation de deux volumes qui s'implantent le long des rues, dans la continuité du tissu bâti présent en aval du site. Il reconnaît sa morphologie urbaine et paysagère. Par ailleurs, il affirme la lecture de l'axe délimité par la Rue des Alpes et le chemin des Noutes. La topographie amène et en dévère, intégrant de la présence proche de la Mère, est mise à profit, implantés en partie sur du terrain, précisément en vis-à-vis, l'un étant le prolongement de l'autre. Ils composent avec les différents gabarits, construits et libèrent au nord, à l'articulation des rues, un jardin d'agrément. Entre eux, des traversées sont aménagées assurant une belle perméabilité piétonne à l'intérieur du site scolaire. Les deux nouvelles constructions singularisent le quartier par une identité affirmée, offrent de nouvelles surfaces d'enseignement de qualité adaptées aux nouveaux défis pédagogiques, et proposent un lieu ouvert et perméable mais sécurisé pour les besoins des écoliers, des habitants et des associations.

ORGANISATION ET ACCÈS

Le bâtiment principal, implanté en partie basse, regroupe l'essentiel des fonctions. Il soulève le terrain. Celui positionné le long de la Rue des Alpes est une émergence. Seul le regard le traverse. Il est le pivot. Il structure et organise les espaces de plein qui se dessinent entre eux. Avec lui et le plan-pied sont organisés les locaux des enseignants ainsi que la salle d'activité créative. Les trois étages supérieurs regroupent les douze salles de classe. L'ensemble rassemble, sur un même niveau, d'un côté l'UAP et de l'autre les infrastructures sportives. Et pour terminer, en-dessous, aisément accessible depuis le chemin des Noutes, se juxtaposent les locaux techniques et de stockage. Les principes distribués sont directs et clairement identifiables. Ils sont extérieurs aux étages supérieurs, apportant un caractère domestique par niveau, et intérieurs aux étages inférieurs, séparant clairement les programmes multi-volumes de ceux de l'école. Cette répartition permet, sans contrainte, la cohabitation des différentes activités mutualisant les usages au gré des besoins.

PNEU

La cour de récréation se décline en quatre lieux différents reliés les uns aux autres. Le premier, majeur et central, s'approprie l'espace entre volumes. Plus petit, il est intégré en grande stabilité et valorisé

par deux groupes d'arbres plantés en pleine terre. Le second se développe en amont. Il s'élève de la rue des Alpes en partie haute au Chemin des Noutes en partie basse, en un parvis en chaille complété de bancs, dessinant un espace perméable, méandreux et ombragé. Le troisième, en limite nord, prend la forme d'un jardin d'agrément planté de nombreux arbres d'essences indigènes et variées, complétant l'urbanisation existante. Il affirme la limite entre cour et rue. Le quatrième, unique terrain horizontal, transforme la lecture de la salle de sport en une aire de jeu tout temps.

ÉCOLE

Le plan type propose une atmosphère domestique renforcée par les principes distribués choisis. Le hall, rassembleur et polyvalent, distribue quatre salles d'enseignement organisées dans les angles, bénéficiant d'un éclairage bidirectionnel. La salle de dégagement, divisée en deux, est idéalement située entre deux classes. Ces cinq espaces sont reliés entre eux en enfilade, assurant une transmission du savoir variée. Les courives-terrasses offrent au gré des saisons des possibilités de prolonger les activités en extérieur.

STRUCTURE

La structure portuse en bois est basée sur une trame régulière caractérisant l'identité des constructions, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Portant des dalles mixtes en bois-béton selon un principe éprouvé, elle se répète sur l'ensemble des étages hors terre, et s'appuie sur un premier niveau en contact avec le sol, construit en dur.

CONSTRUCTION

Les choix constructifs sont simples, répétitifs, rationnels, mais engagés. Les façades sont composées d'éléments pleins en ossature bois qui se répètent sur le pourtour de l'école, entre les poteaux porteurs, apportant à l'intérieur un confort d'usage agréable. La lecture des étages est affirmée par une corniche abritant de la pluie les stores de protection solaire, se prolongeant sur le côté ouest par les couvertures. Entre ces lignes horizontales affirmées, la structure verticale donne le rythme à la façade visible. Ensemble, ils perpétuent le caractère pavillonnaire de l'école du quartier des Noutes.

UAP

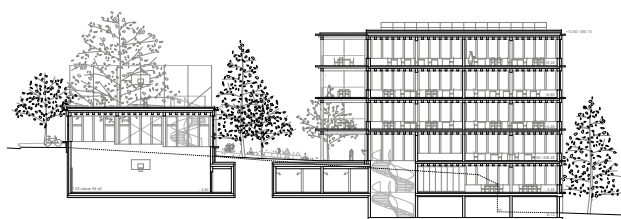
Organisée entre les murs de l'école, l'union d'accueil pour écoliers n'en demeure pas moins un lieu bien séparé de l'activité scolaire. Elle dispose de son propre accès et de sa propre identité. Ces espaces peuvent néanmoins aisément être reconvertis en deux salles de classe aux dimensions appropriées, pour les tous petits par exemple, complétant le programme scolaire face à une éventuelle évolution des besoins. Sa perméabilité directe avec la salle de rythmique lui assure la possibilité d'augmenter sa surface utile.

CONCEPT ÉNERGÉTIQUE

L'enveloppe thermique est performante et continue. L'aération naturelle de l'ensemble de locaux d'enseignement est plus que suffisante et peut-être régulée efficacement avec des sondes de CO₂ afin de minimiser les déperditions thermiques en hiver. Ce principe est similaire pour la salle de gymnastique. Seuls les locaux de service comme les vestiaires et les sanitaires sont prévus ventilés mécaniquement. Les terrasses-courives prolongent efficacement la façade ouest de l'école contre l'échauffement solaire. Les autres sont équipées de stores solaires de petites tailles. Une aération nocturne permet un refroidissement des locaux en été. La toiture de l'école, végétalisée, est renforcée de 300 m² de panneaux solaires photovoltaïques performant idéalement, inclinée à 30° couvrant en grande partie les besoins énergétiques des bâtiments.

DÉVELOPPEMENT DURABLE

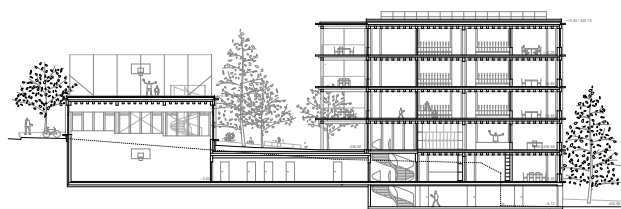
La volumétrie compacte des constructions, de même que leur implantation dans le terrain tend à minimiser l'empreinte écologique de l'intervention tout en assurant une intégration durable dans le quartier en libérant des espaces extérieurs de qualité. Le bois Suisse est privilégié. Le béton est employé parcimonieusement et dans la mesure du possible recyclé. Certains matériaux d'origine locale, comme la chaux et le bois par exemple, pourront être réutilisés. La structure portuse de la nouvelle école des Noutes est réfléchie pour assurer une grande flexibilité d'usage dans le temps. De même que les principes distribués proposés offrent bien des possibilités de mélanger les fonctions au gré des besoins sociaux, sans modification majeure de la substance de l'édifice.



Coupe A 1 : 200



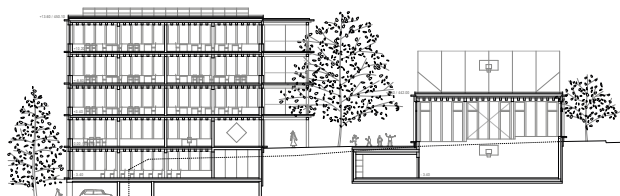
Élévation nord 1 : 200



Coupe B 1 : 200



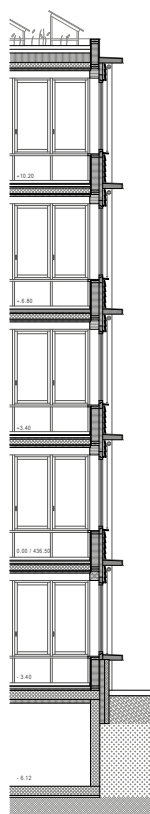
Élévation sud 1 : 200



Coupe C 1 : 200



Élévation est 1 : 200



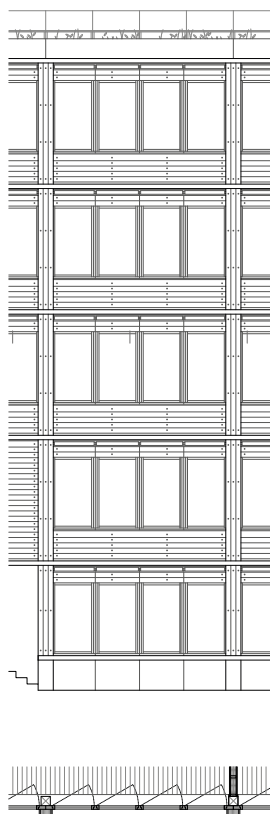
Intentions constructives section de coupe 1:50

TOUTURE
Parois extérieures
Végétalisation extérieure
Solaires
Coulée d'égout
Boite de protection
Éclairage
Isolation thermique 250 mm
 dalle bois béton
Béton 150 mm
Parois de support en bois
Parois acoustiques en laine de bois 50 mm
Structure portante extérieure en bois massif
Structure portante primaire en bois lamelle collée

PLANCHER
Ravalement de sol en bois massif 20 mm (classés)
Parois de sol acoustiques en fibres de bois 60 mm (classés)
Isolation de sol 2-20 mm (classés)
Ravalement de sol en terre cuite émaillée 20 mm (hall)
Chape de ciment 80 mm (hall)
Isolation de sol 20 mm (hall)
 dalle bois béton
Béton 150 mm
Parois de support en bois
Parois acoustiques en laine de bois 50 mm
Structure portante extérieure en bois massif
Structure portante primaire en bois lamelle collée

FACADE
Couvre-joints et plinthes en bois massif
Système de fixation intérieur en bois massif
Parois structurel et de finition en fibres de bois et ciment
Batteries moulées préfabriquées à 600 mm
Cloisons portantes en bois massif
Isolation thermique en laine de bois 250 mm
Isolation en laine de bois 150 mm
Légende de support et système d'air de ventilation
Ravalement extérieur en bois massif 27 mm
Murs extérieurs en bois massif
Finitions en bois massif
Cordes extérieures en bois

SOLE
 dalle sur lattes fixées en béton armé
Isolation thermique sous dalle
Radier en béton recyclé labellisé propre
Béton moulé préfabriqué
Mur en béton contre terre
Mur extérieur en bois terre cuite 25x35x19
Sous-solage en éléments préfabriqués béton de recyclé



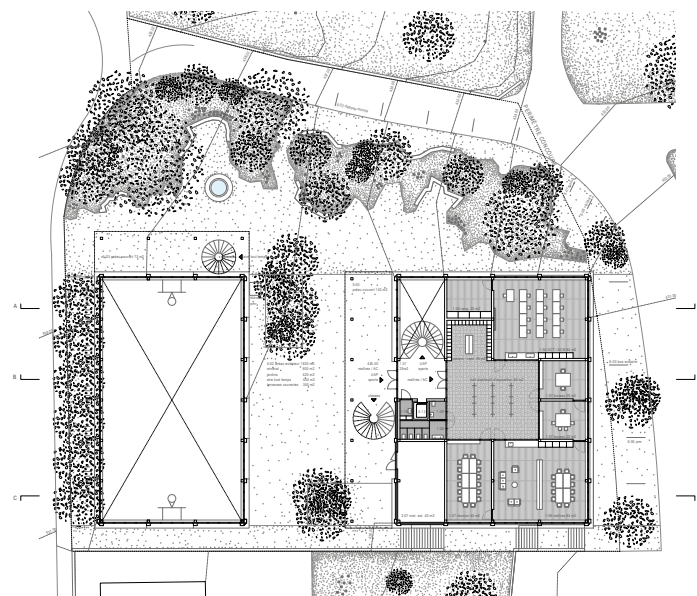
Intentions constructives section de plan et d'élévation 1:50



Maquette atmosphérique à l'intérieur de l'Etat 1:100



Maquette relative à la Rue des Alpes 1:100



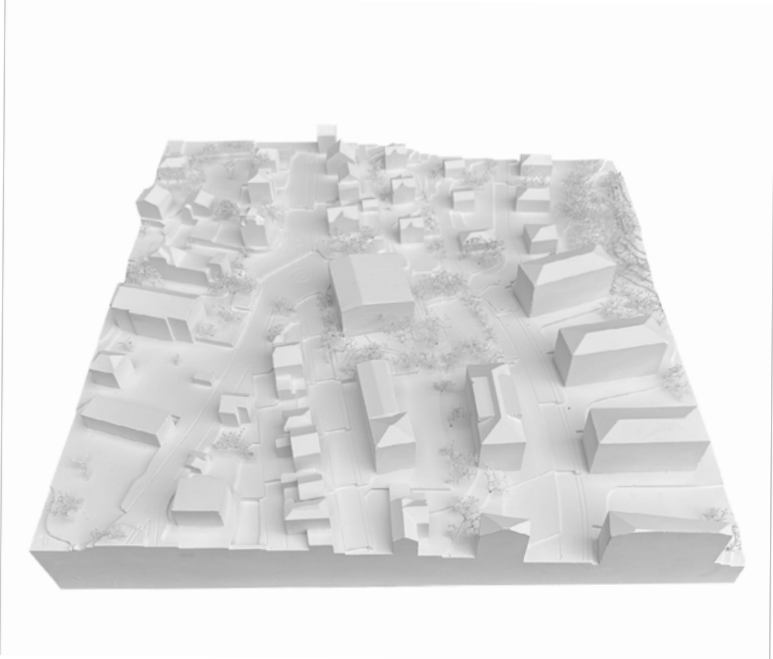
Niveau 0 - Rue des Alpes / Rue des Alpes / Cour d'École 1 : 200

no 39

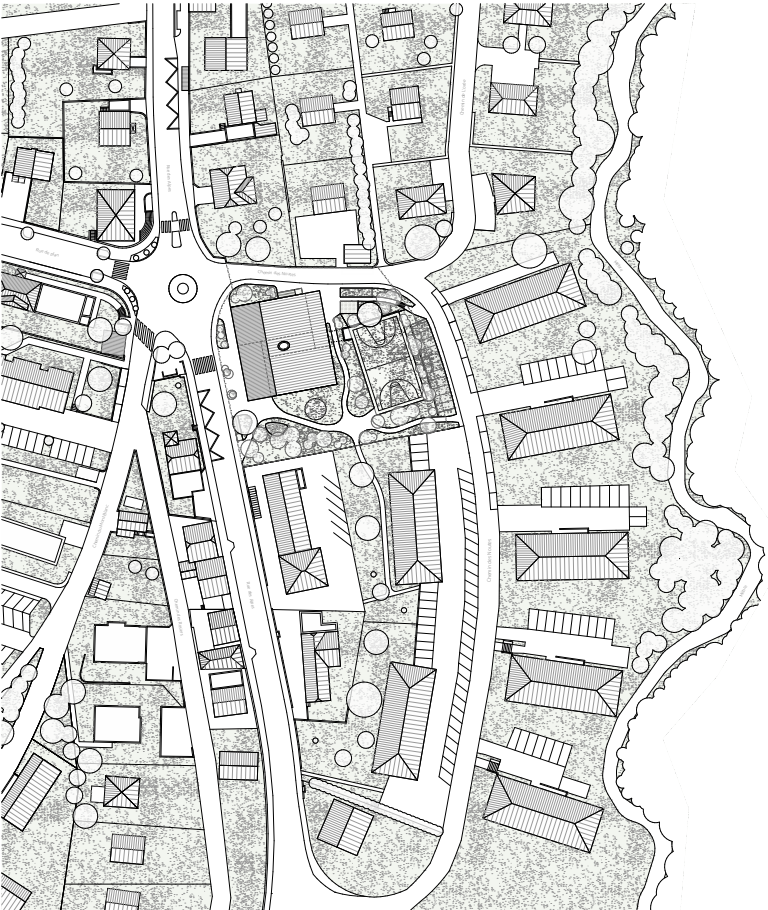
STUDIOV9
Bienne / Suisse

Responsable(s) du projet :
Bastien Jeandrevin
Tanguy Poffet
Sacha Rouiller
Samu Leppänen

Collaborateur-trices(s) :
Célimène Stampbach
Lilian Steiner



Robin des Bois
Crissier, concours des Noutes



Situation 1:500



Urbanisme

Situé à mi-chemin entre le centre du village de Crissier et la gare de Bière, le site du Collège des Noutes permet le ras des Alpes d'un élément de référence. Cette shape structurante dans le jecton linéaire nord-sud est accentuée par le temps de pause proposé par le rond-point.

Le projet d'un nouveau bâtiment est l'occasion de proposer les qualités urbaines du site et le rôle d'un bâtiment public dans son quartier. Avec la volonté du Maître de l'ouvrage de lutter contre les effets des îlots de chaleur, le site est appelé à devenir un point de respiration le long de cette avenue.

La façade en bois participe à la fois d'une limitation des hauteurs et de la valeur formelle et la couleur verte de combles boisés plus lointains.

Implantation et volume

L'implantation du bâtiment de l'école dans le haut de la parcelle permet de définir clairement les espaces urbains adjacents au collectif. Il marque l'axe d'un point final, sans par la rue des Alpes et le chemin des Noutes.

En outre à l'extrémité nord-ouest de la parcelle, le volume fait place à des espaces verts connectés à la couleur de verdure de la vallée de la Mère à travers le passage des bâtiments de logements.

Du fait de la géométrie proche du carré, le bâtiment présente des façades équilibrées, sur rue et sur cour, et dialogue de manière égale avec son environnement. Il autorise des perméabilités verticales et horizontales des espaces extérieurs. L'orientation nord-sud du fait de l'effacement du volume vers l'axe réalisent une organisation intérieure dans le sens de la plus forte pente du terrain.

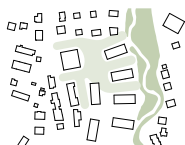
Organisation intérieure

Le bâtiment propose une typologie transverse qui connecte simultanément la salle et le jardin. À chaque étage, le hall central qui relie deux entrées est baigné de lumière naturelle du matin au soir et offre des vues qui ponctuent le parcours et contribuent des repères. Les salles de classe bénéficient en majorité d'une double orientation.

Aux nord-est, deux entrées couvertes accueillent les visiteurs, côté rue. Il constitue l'entrée principale de l'école côté cour et est débordé aux salles à usage public, et à l'USPE. À l'angle nord-ouest, la salle de rythmique du salon de quartier, fait figure de terminus en période scolaire.

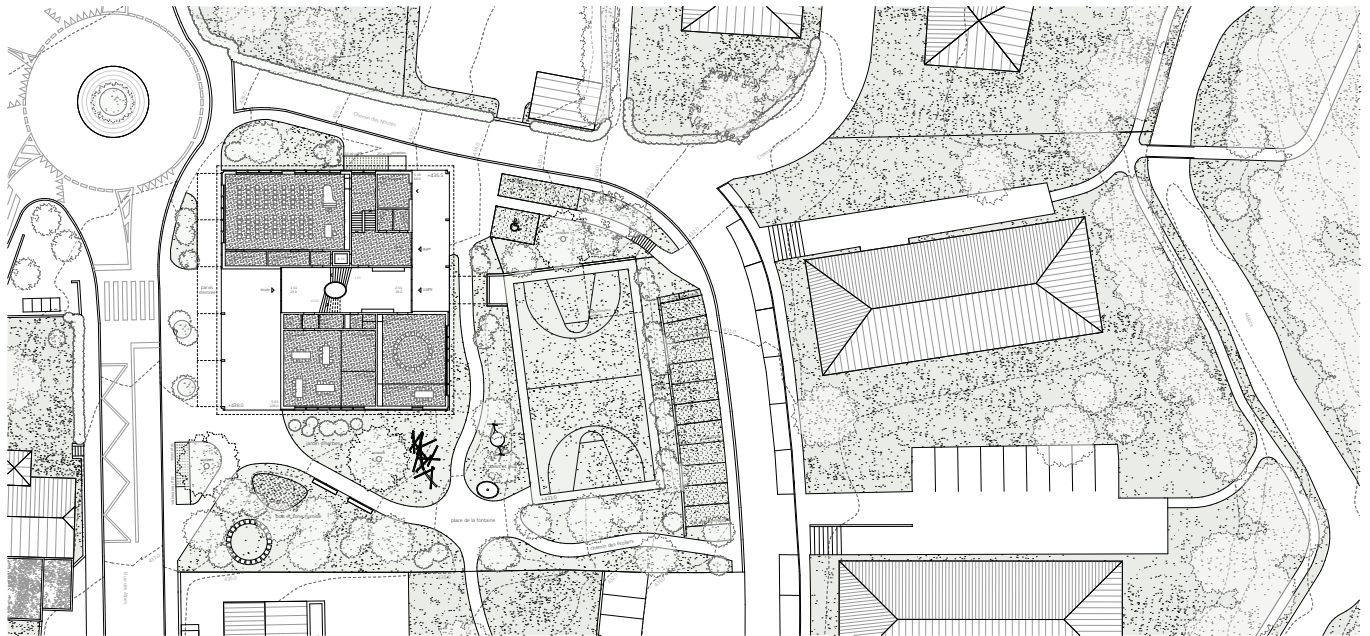
Située en sous-sol, la salle de gymnastique vient chercher la lumière naturelle par une dalle pavée. La place de sport extérieure est accessible de plein pied depuis les visiteurs.

Croûte écologique

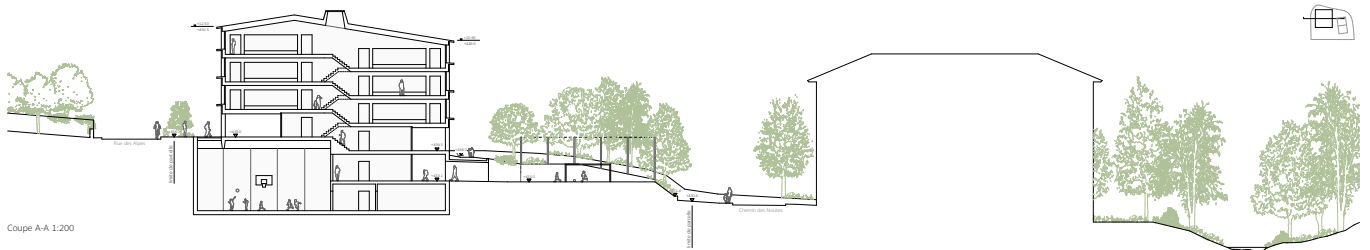


Zones d'écrit

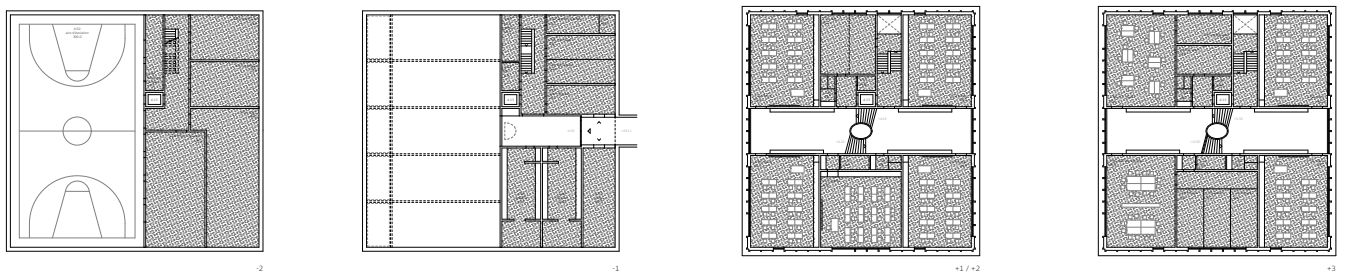




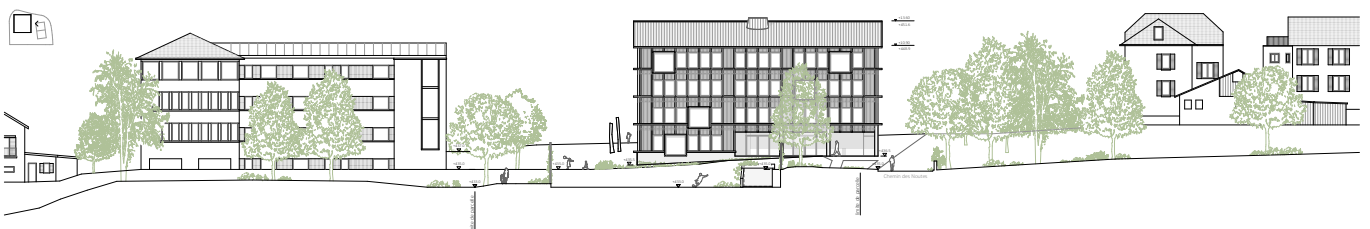
Plan aménagements 1:200



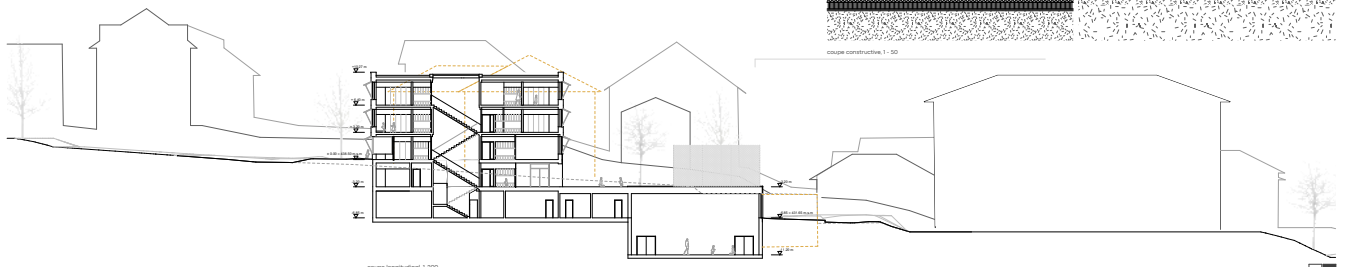
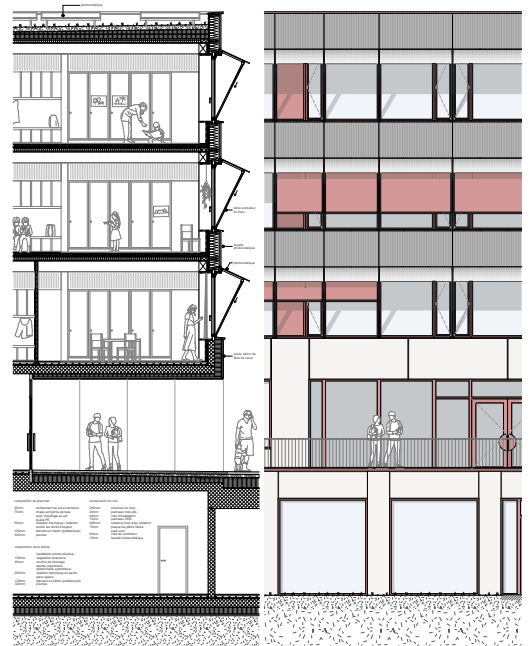
Coupe A-A 1:200



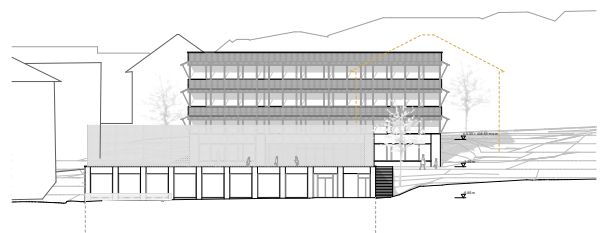
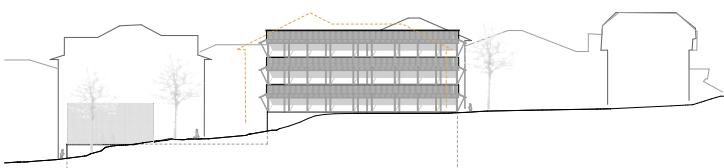
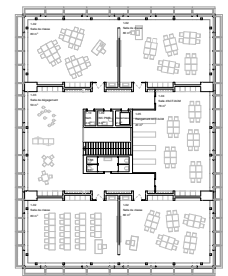
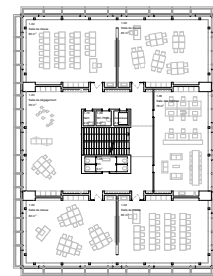
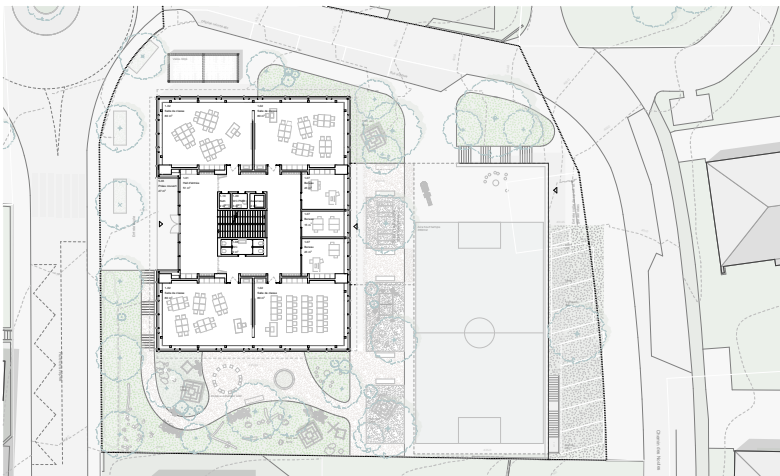
Typologies 1:200



Façade est 1:200



TINTIN Communauté de Communes du Centre de la Haute-Normandie



TINTIN Communauté de Communes du Centre de la Haute-Normandie

Ricardo Silva



L'approche de p
conditionnés p
contraignante à
infrastructure n
quit finissu urba
fonctions essen
Pour intégrer le
l'espace libre a
nous avons che
sports du citi
cristant deux niv
De cette manie
le programme
comportement
des nuisances.
la fonction soci
en direction de
ville est identif
lement.

Les accès et les
Les circulations
depuis le Nord
sport se trouve
À partir de ce c
leurs emplace
directe de cet a
stationnement p
l'ouest. Afin de
largeur de col
Cet accès au s
Nicolas-à-vi
situé à l'est .
Depuis le prin
cette place, on

L'organisme architectural
Face à la ville, la composition, les éléments en saillies, le choix des matériaux et les couleurs doivent contribuer à donner une identité claire et reconnaissable, nécessaire à une fonction publique comme celle de l'école, comme représentant d'une communauté.

Alors que le corps bû
sur lui serait constitué
inférieurs car également
d'activités utiles par
la lumière naturelle et
Les brades rejoignent

Aménagements extérieurs
L'espace libre a été aménagé
tout ce qui inévitait l'accès
dans sa territorialité de
L'espace central est un
ce collines liées à la n
permet de prolonger
directe avec le grand
différenciation des ba
croûte.

La gestion des eaux pl
onies du nord au sud

3

100

100

igénation de possible détournement provenant de la fraude.

Afin de contribuer à la réduction des coûts de chauffage et pour offrir une ambiance agréable plusieurs plantations sont prévues : une maison botanique et son complicité d'arbres durs-hautier maximaux de 8m sera offerte une bonne année, un alignement le long de la rue des Alpes d'arbres de point d'ancrage et d'un haubert de jaspé 15m, plus quelques groupes de 2 à 3 arbres pour répondre à des situations précises, comme la zone d'écarts, ou le long de la rue des Alpes à l'est. Enfin un arbre isolé et planté dans le jardin de la façade ouest qui définit et accentue l'espace du préau.

Ces axes seront principalement de surfaces pour le terrain de jeu, un sol de gravier stabilisé au nord du terrain, des surfaces végétalisées au sud et à l'est et un pavé drainant autour du bâtiment. Le local pour le jardinier et l'abri pour les vélos viennent closer l'espace du préau au sud et contribuent à l'orientation de l'espace.

La flexibilité
La structure en potence entre les ailes des étages deux par deux. Au total, 6 unités bien qu'à cheval sur en saile de classe sans le besoin.

possibilités de moduler la demande globale. Il ne s'agit pas seulement en ce qui concerne l'objectif de qualité écon-

—

Description des étages

Le réseau de l'Est des Nations provinciales et l'UAP
 depuis l'Est des Nations provinciales, en accolé à l'ensemble du tableau par un système d'escaliers que l'on a
 chargé d'élargir la proportion générale qui assure une fonction sociale d'une dimension qui se
 charge d'élargir la proportion générale à donner à ce lieu de passage par caractère de lieu de
 passage. Le système d'escaliers est le seul qui soit le seul qui soit le seul qui soit le seul qui soit le seul
 technique impuissant à transporter les charbons vers le haut avec un effort associé à type chimique.
 L'orientation nord des deux éléments du dispositif est de service civile à l'effet par le bâtiment le
 traverser des colonnes verticales, les uns en plus que les autres, les uns en plus que les autres et
 traverser les vases sur le contact d'éléments du temps, au faîte des ouvertures qui encaissent et mettent en
 œuvre les particules paganes telles que la forêt le long de la Méditerranée, ainsi que les espaces vides
 rassemblent les formes dans la lumière.

Les niveaux 3.30 et 4.60 les salles de classe

Ces étages sont typiquement plus silencieux et dédiés à l'étude. C'est à ces étages supérieurs que l'espace des corridors trouve toute son expression en s'orientant vers les bords points de lumière et de vue au nord, à l'est et à l'ouest. Par ailleurs les transparences données entre le couloir et les salles contribuent à la qualité de cet espace partagé.

Les salles elles-mêmes demandent pour le déroulement de l'étude et disposent des protections nécessaires pour éviter les surchauffes estivales mais aussi pour profiter au mieux des bénéfices du soleil en hiver.

Un escalier de secours au nord permet une évacuation selon les normes en vigueur et cas d'incendie.

Le niveau -3.80: la direction et les services de l'école
L'étage inférieur au niveau 435.20, est accessible par le même escalier à deux volées provenant du niveau +/-0.00. On y trouve les fonctions de gestion de l'école, ainsi que les fonctions administratives telles que les bureaux et les salles des professeurs ainsi que les fonctions techniques et infrastructurelles telles que le stockage, l'entreposage et les installations.

À ce niveau, les deux grands fronts porteurs fonctionnels, dérivés par les espaces de distribution et de service, sont orientés en fonction de la lumière naturelle : face à la rue des Naves, les bureaux caractérisés par de grandes ouvertures maintiennent la distribution des pleins et des vides de la façade, et contre une rue traversée les salles de stockage et les fonctions qui n'ont pas de besoin particulier de lumière et d'aération. Depuis ce niveau, une rue piétonne permet de voir les activités de la salle de gym en contrebas depuis le couloir, mais aussi depuis une petite loggia orientée vers la Méditerranée. En façade, cette dernière accentue le caractère public de l'habitat aux salles de sport.

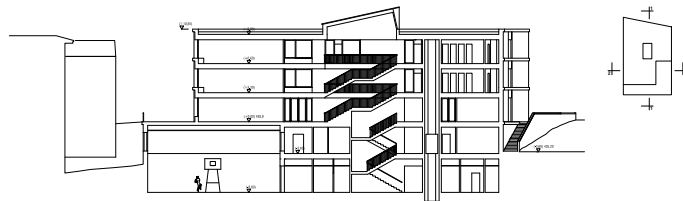
Le niveau -8,00 : les installations sportives

C'est à ce niveau que se trouvent les installations sportives et les vestiaires comme véritable interface avec le stade. Ils sont conçus pour être utilisés par les clubs du stade du Rhône à la fois entre 8h00 et 18h00, ces installations sont clairement dédiées à un usage spécifique et obéissent à un règlement des horaires à respecter. Alors que la salle de sport et la salle de réception profite de la lumière naturelle du stade et doit en faire un atout dans l'architecture, ici, les vestiaires, les locaux de stockage de techniques se trouvent, comme à l'habitude sportive, contre un mur.

En légende, les overstores sont agencées en conséquence avec les usages de ce deux niveaux les mêmes toitures géométriques des étages supérieures de la construction en bois se poursuivent à l'étage -3,80, mais sont couvertes de bragues disposées en closture et laissent envahir la lumière intérieure au niveau -8,00 où se trouvent les activités sportives.



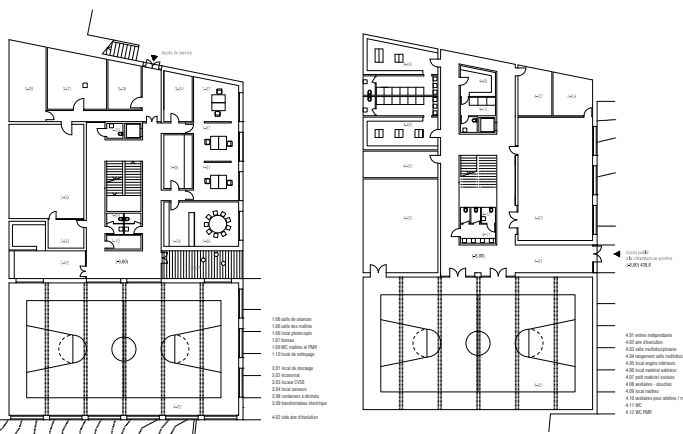
Coupe 1-1 1/200



Coupe 1-1 1/200

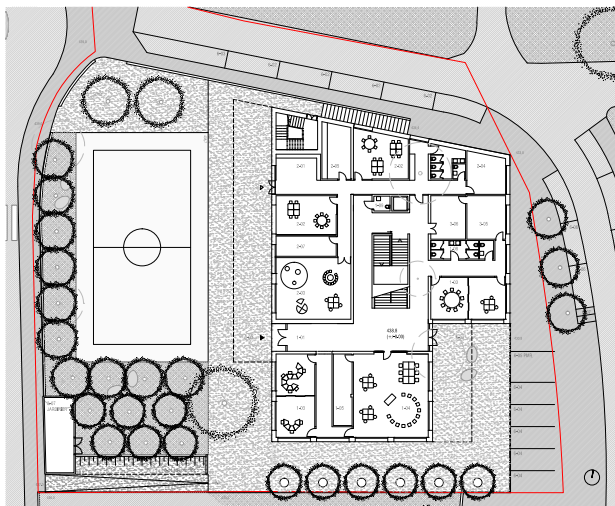


Case 2:2 1/222



Plan P22 inférieur: 1/20

Plan Rez intérieur 1/200

Plan Rez-de-chaussée 1/200
c/c. = 0.00

Facade west 1/200



Facets: est 1,000



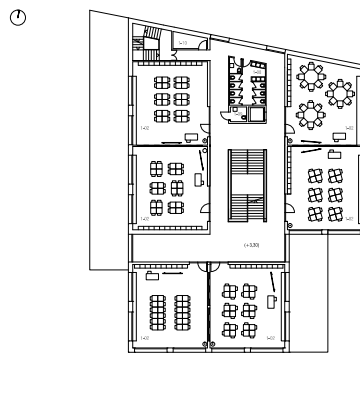
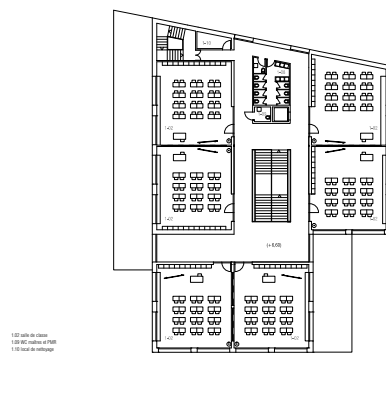
Facade rest 1/200



Facade sud 1.200



View de la rue des Nivernais

Plan 1ère étape 1/200
niv. +3.50Plan 2ème stage 1/200
niv. 4.8.60

Once Upon a Time in Crissier

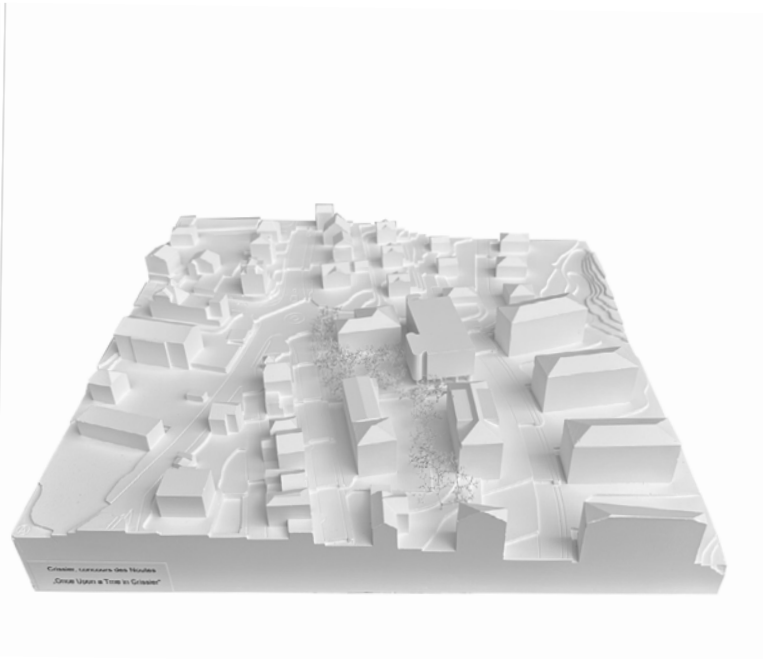
no 42 Jonas Altorfer Architecte
Petit-Lancy / Suisse

Responsable(s) du projet :

Jonas Altorfer

Collaborateur-trices(s) :

Jan Pisani



Crissier, concours des Routes „Once Upon a Time in Crissier“

„en haut à gauche“



Plan de situation - 1:500

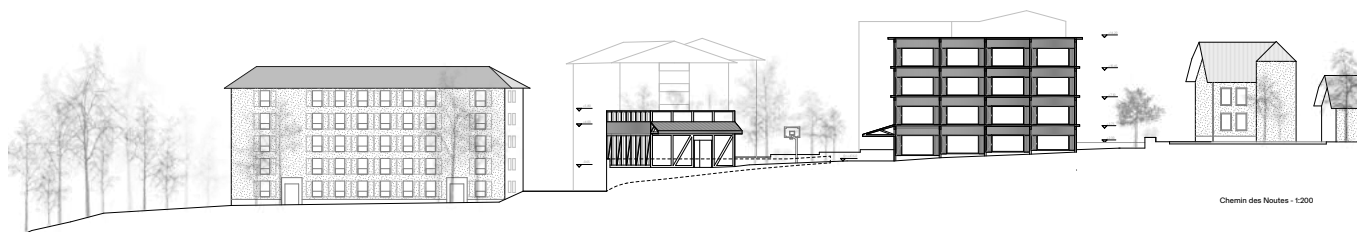


Le projet s'intègre en continuité avec la morphologie construite de Crissier. Il propose une typologie de « plot » à l'emplacement pratiquement du collège existant, avec une douce inclinaison à la route des Alpes comme réaction naturelle au point de convergence des routes. Le programme de l'infrastructure sportive se place en aval, en limite du chemin des Noutes, et se manifeste par la joliesse d'un pavillon-kiosk.

La composition génère un environnement de « piazza » fixée dans la topographie regroupant des échelles qui valent. Cette place et à la fois cour d'école, bénéficie d'un ensoleillement excellent. Les bâtiments ainsi que les seuils des aménagements extérieurs la protègent des routes et la mettent à distance des grands blocs d'habitations voisine. Le projet s'appuie au maximum sur les qualités

notables du site existant. L'intégration paysagère préserve de part et d'autre des vues sur l'environnement et ses composantes naturelles. Les arbres conservés sont soigneusement intégrés aux espaces verts. L'intérieur du site favorise diverses ambiances d'espaces publics et renforce l'objectif des lots de fraîcheur en milieu urbain (forêt-jardin, jardins des plantes, toitures végétales, etc.).

La cour est pensée comme un tableau vivant plutôt qu'une organisation fonctionnelle en petites places. Une composition d'EPDM, de nature, de jeux, de zones de fraîcheur et d'ombre, de murs monobloc, crée un environnement propre au lieu.



Chemin des Noutes - 1:200

Accès

De multiples accès au site assurent une bonne porosité aux habitants,antes et offre l'opportunité de créer une véritable zones de contact pour la vie de quartier.

Les places de stationnement et la dépose du bus scolaire sont regroupées le long d'une zone en bande qui définit clairement l'entrée de l'école. Au nord et à l'est du chemin des Noutes sont disposées les places de « dépose minute ». On trouve les surfaces pour vélos et trottinettes à l'entrée principale, ainsi qu'à l'entrée le long de la route des Alpes.

Programme

Le programme entier s'imbrique intelligemment et favorise une utilisation simple et sans barrières architecturales. Un lien généreux entre l'école et la salle de sport place les deux activités en synergie plaisante par la présence d'une galerie ajourée via la grande salle de gym (légalement chemin de livraison).

Le programme de l'école est organisé de manière efficace et rationnelle en réponse aux espaces scolaires de 20m2, 40m2 et 60m2 souhaités. La disposition des pièces permet l'agencement de l'UAP avec un accès indépendant et une zone de prolongement extérieure. Celle-ci qui peut à tout moment être transformée en salles de classe.

Façades

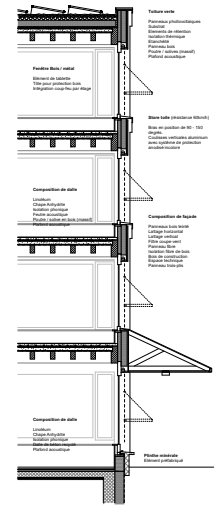
L'apparence d'une expression légère en façade présente le bois de manière variée, dans le but de mieux insérer les constructions durables dans le quartier, sans en faire des exceptions à l'apparence « éco » trop excessive. La structure fine de la trame garde un aspect naturel et témoigne ainsi de la matérialité du bâtiment, alors que les surfaces opaques sont quant à elles, traitées avec une teinte qui s'intègre sensiblement au contexte et au tonalité de la ville.

Le pavillon avec la salle de gymnastique se distingue par une esthétique DYI et offre un langage multifonctionnel au bâtiment (théâtre, activités communautaires, cours, autres). Il est couronné d'un espace jardin sur la toiture à disposition des habitants,es comme des écoliers,es.

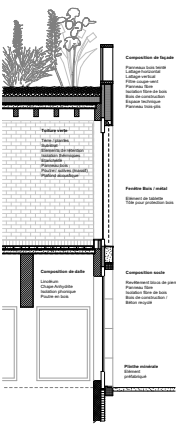
Mouvement de terrain et sèmes façades

La quantité de terres pour la construction des sous-sols pourra être replacée sur le site en aval du projet pour la modification du plateau. Un maximum de surface en pleine terre a été conservé pour les espaces perméables et pour y planter de plus grands arbres. Ces surfaces, ensemble avec les toitures végétalisées de l'école et du pavillon, remplissent la fonction nécessaire de rétention pour les eaux pluviales sur le site.

L'air tout temps se situe sur la toiture de salle de gym, sur le pavillon on retrouve un espace de calme et de jardin, quant à la toiture de l'école, celle-ci exploite principalement l'énergie solaire.



Principes constructif de l'école - 1200



Principes constructif de l'infrastructure sportive - 1200



Construction

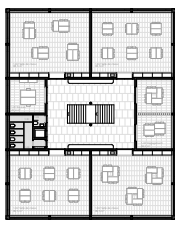
Les bâtiments en bois sont flexibles et délicatement conçus pour encadrer les blocs de terre crue, les éléments de menuiserie et les panneaux de liège. Il en ressort une atmosphère saine, entre esthétique et poésie, qui participe à une ambiance apaisée favorisant l'apprentissage.

La totalité des matériaux de construction ont été soigneusement sélectionnés pour un bilan écologique exemplaire, pauvre en énergie grise, et favorisant les possibilités de réemploi en fin de cycle de vie du bâtiment (upcycling).

Les constructions s'inscrivent volontairement dans le renouveau architectural contemporain. Les ressources limitées d'un territoire et l'impact social de nouveaux bâtiments public sont au cœur de leurs réflexions.

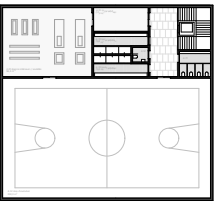
Ecole:

Plan du 1er / 2ème étage - 1200



Salle de sport:

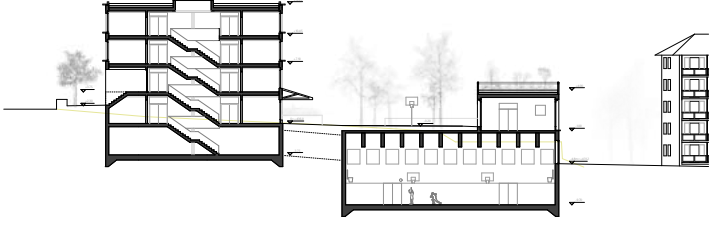
Plan du sous-sol - 1200



Plan du rez supérieur - 1200



Avenue des Alpes - 1200



Coupe 1 - 1200

no 43

s'Architecturer
 Reconvilier / Suisse

Responsable(s) du projet :
 Izdihar Attal Othmanli

Collaborateur-trices(s) :
 Lucas Spiteri



Croquis, découpe doc No.105

AU ZÉNITH

Le projet introduit un volume unique qui remplace l'ancienne construction, permettant ainsi une réhabilitation totale des contours du site. L'édifice d'origine, sous ce choix matériel, soulève son engagement écologique tout en offrant une ambiance accueillante. Le bâtiment offre un accès direct sur deux niveaux distincts : l'un au niveau de la rue, et l'autre, un étage plus haut, accessible depuis le Chemin des Neiges. Une nouvelle végétation arborée redonne par conséquent le site, renforçant la séparation de l'édifice de son environnement tout en préservant une certaine perméabilité. Cette composition architecturale réalise un équilibre entre l'établissement et son contexte, tout en offrant des points d'entrée visuels et fonctionnels.

ACCÈS

Le site s'intègre dans le tissu urbain, établissant une continuité avec son environnement. Plusieurs points d'accès ont été conçus pour favoriser la perméabilité tout en assurant la sécurité des usagers. L'accès principal à l'édifice se situe à l'ouest, bordant le site, tandis que des entrées secondaires offrent une distinction spatiale entre le site scolaire et le domaine public. À l'est, une aire dédiée pour les véhicules, située à l'arrière du site, sert à la fois à accueillir les parents des élèves et à faciliter la circulation des véhicules. Au nord du site, une connexion directe avec le Chemin des Neiges permet de faciliter les déplacements des usagers, créant ainsi une première impression distinctive tout en facilitant la circulation.

Enfin, un accès direct au terrain d'activités offre une nouvelle façon de voir les résidences environnantes. Ce lien visuel crée une passerelle entre le site et les habitations existantes, favorisant ainsi la connectivité du quartier.

L'édifice propose deux entrées principales, chacune jouant un rôle distinct. Celle à l'ouest accueille principalement les élèves tout en offrant un accès indépendant à la salle de sport. À l'est, une autre entrée facilite l'accès à la salle de gymnasique et établit un lien direct avec le terrain couvert. Afin de maintenir la sécurité et le contrôle, certains espaces du bâtiment sont soumis à un accès restreint via des systèmes d'escaliers.

L'édifice au bâtiment est organisé par des portes privées, qui renforcent la visibilité des espaces intérieurs du bâtiment. Ces portes jouent un rôle clé dans la circulation, créant ainsi une première impression distinctive tout en facilitant la circulation.

ENTRETIEN ET EXTÉRIEUR

Les espaces extérieurs adoptent un rythme structuré qui se reflète dans le rythme régulier de la façade. L'encadrement des façades, se prolonge à l'extérieur pour créer des espaces extérieurs, chacun conçu pour des usages spécifiques. Certains de ces espaces offrent des zones de repos, tandis que d'autres offrent des zones avec des possibilités de rangement intégrées.

Les façades d'entrée en pierre, favorisant une ventilation naturelle, et les toits, situés au-dessus des façades, fournissent une protection solaire adaptée en fonction des besoins.

En ce qui concerne la salle de gymnastique, une vue dégagée depuis l'extérieur, offrant une connexion visuelle tout en offrant de la lumière naturelle. Partiellement encadrée, cette salle maximise l'utilisation de ses murs extérieurs pour des activités sportives. En entrant par l'entrée ouest, un regard est offert sur la salle de gymnastique tout en proposant des espaces tout le long de l'édifice.

Un accès sécurisé au terrain d'activités offre aux élèves un accès direct à la salle de sport, tout en offrant une vue directe sur le terrain d'activités. Le site de stockage pour les véhicules est directement accessible depuis la rue de l'édifice, facilitant une entrée facile et rapide.

UAIPE

L'UAIPE, située au premier étage en connexion directe avec l'entrée ouest, présente des espaces liés par des portes privées. Ces espaces sont conçus pour offrir un accès direct au terrain d'activités, tout en offrant une vue directe sur le terrain d'activités. Les salles de sport, situées près de l'entrée, offrent une vue directe sur le terrain d'activités, tout en offrant une vue directe sur le terrain d'activités.

De plus, les façades en pierre offrent une ventilation naturelle, et les toits, situés au-dessus des façades, fournissent une protection solaire adaptée en fonction des besoins.

CLASSES

Les salles de classe sont organisées sur deux et trois étages pour offrir une vue directe sur le terrain d'activités. En permettant une vue directe sur le terrain d'activités, les salles de classe offrent une vue directe sur le terrain d'activités, tout en offrant une vue directe sur le terrain d'activités.

L'édifice au bâtiment est organisé par des portes privées, qui renforcent la visibilité des espaces intérieurs du bâtiment. Ces portes jouent un rôle clé dans la circulation, créant ainsi une première impression distinctive tout en facilitant la circulation.

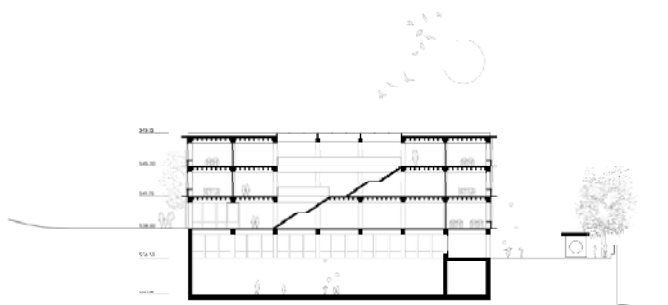
CONSTRUCTION

Le bâtiment sera en bois afin d'utiliser des ressources localement disponibles et d'encourager l'écologie. L'édifice sera construit en bois, offrant une vue directe sur le terrain d'activités, tout en offrant une vue directe sur le terrain d'activités.

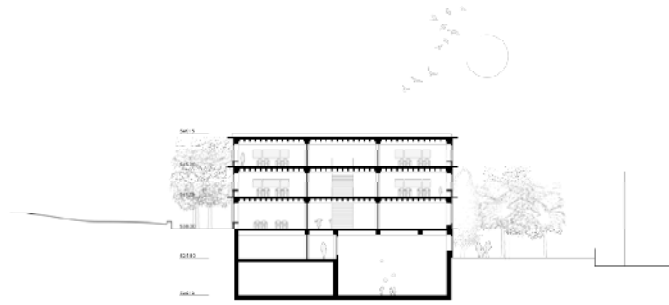
Cette approche de construction permet de préserver une certaine perméabilité tout en offrant une vue directe sur le terrain d'activités. Les salles de classe, situées près de l'entrée, offrent une vue directe sur le terrain d'activités, tout en offrant une vue directe sur le terrain d'activités.

De plus, les façades en pierre offrent une ventilation naturelle, et les toits, situés au-dessus des façades, fournissent une protection solaire adaptée en fonction des besoins.

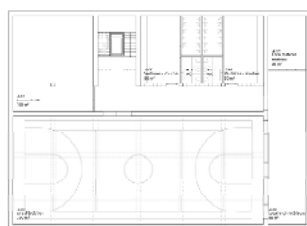




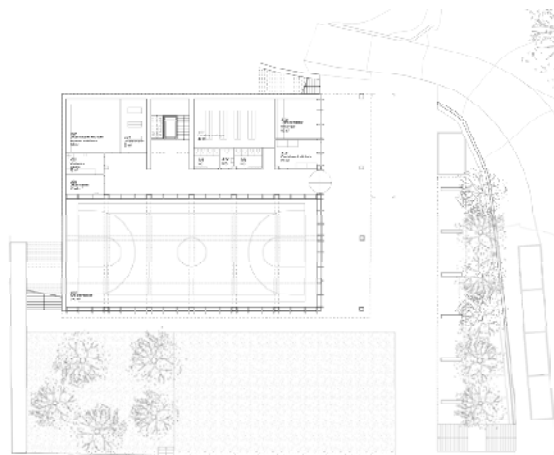
Coupe A-A
1:200



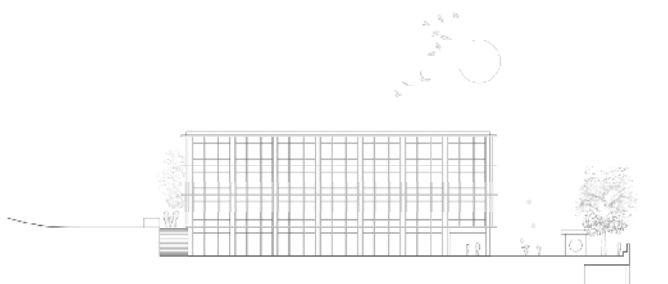
Coupe B-B
1:200



Plan sous-sol
1:200



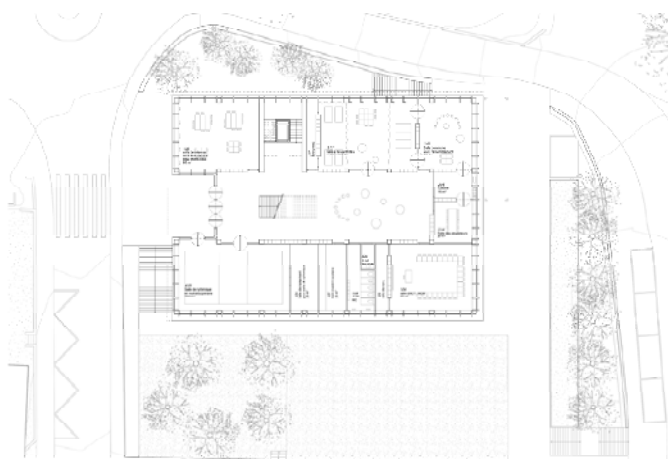
Plan 1er étage
1:200



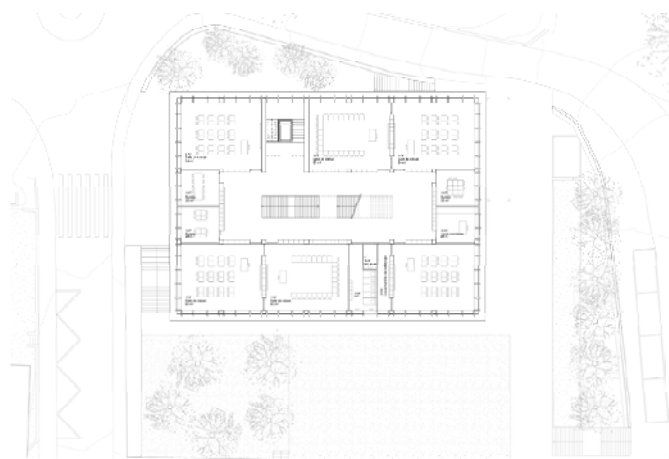
Façade longitudinale
1:200



Façade antérieure
1:200



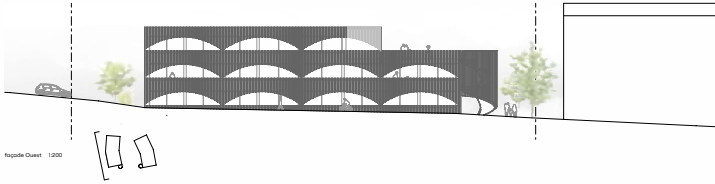
Plan 2e étage
1:200



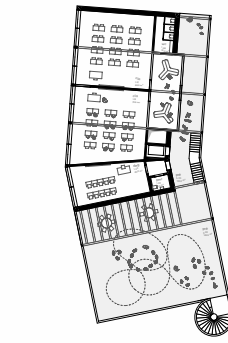
Plan 3e étage
1:200



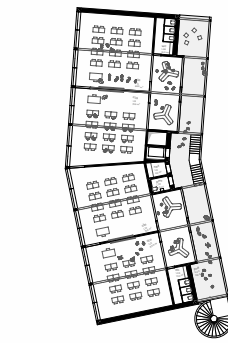
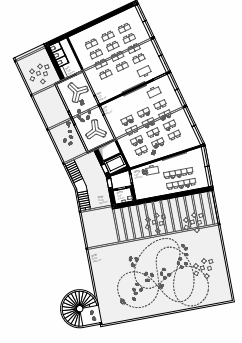
Rue de chauxville 1200



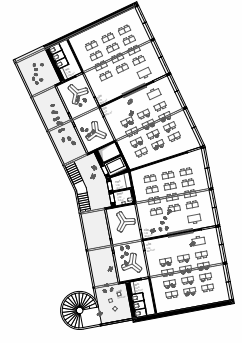
Rappele Ouest 1200



2ème étage 1200



1er étage 1200



Concept architectural

A l'époque, les réformateurs de la pédagogie pensaient que l'air frais pouvait favoriser l'apprentissage comme la santé et le bien-être. Le projet s'appuie sur ce dicton. En prenant compte les problématiques liées à l'énergie que nous vivons actuellement ainsi que celle des îlots de chaleur urbains, le projet veut remettre au maximum les espaces chauffés en proposant des circulations froides (couloirs extérieurs). Ces couloirs offrent des espaces pour courir, pour braver, pour apprendre. Dans l'idée de proposer un maximum d'espaces extérieurs, elles servent à la fois de circulation et d'habitat en complément à la cour extérieure, mais également d'espaces dédiés pour chaque classe, séparant les différentes salles de classe et permettant également une alternative de cours à l'air libre. En prenant l'un ou l'autre des espaces extérieurs, on arrive au sommet du bâtiment sur une grande terrasse, réaménageant de notre école. Ce grand espace est facilement appropriable dans le cas des regroupement de plusieurs classes ou pour tout autre activité nécessitant plus de place. Il pourrait être aussi utilisé comme un préau, pour les grands ras les après. On pourrait même y intégrer des bancs où les élèves planteraient une graine le jour qu'il les accompagnerait durant leur première année d'école.

Le programme scolaire est reporté dans les deux volumes chaque volume accueille 4 classes ou 1er et 2ème étage. Le Rdc accueille dans le bâtiment l'ensemble des salles spécialisées (ACT, atelier) ainsi que les bureaux et locaux des professeurs. L'ensemble du bâtiment est sur une porte (L'AR) facilement transformable en 2 salles de classes. Les salles de classe sont organisées par paire selon le cadre des charges (modularité des classes) grâce à la position des salles de classe en façade, une liaison intérieure entre chaque classe est prévue et permet de composer des clusters pour l'enseignement interclassées. Le projet propose un espace de transition vif entre les couloirs et les classes. Cette espace dessert à chaque fois 2 classes et est destiné à être un espace d'attente et de lecture, avec accès à des sanitaires. Il répond aussi à la problématique de l'accès direct à une classe par une couronne. Un accès indépendant permet d'accéder à la salle de gymnastique, ainsi qu'à la salle de rythmique.

Matériaux

Le projet se compose de deux types de structures, adaptées à la relation entre le bâtiment et le sol. Pour le bâtiment ouest, le projet prévoit uniquement une porte en sous-sol dédiée aux techniques et stockage qui sera conçue en béton recyclé. La structure porteuse du bâtiment se compose dans sa totalité d'un système de poteaux, poutres reposant sur un radier béton. Le choix du bois est une réponse efficace aux enjeux actuels de développement durable. Outre le fait qu'il soit une ressource renouvelable, disponible localement et dont le cycle de croissance permet de stocker du CO₂, ce système constructif réduit aussi significativement l'utilisation de béton et d'acier armature, dont l'impact environnemental est défavorable en termes d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation de ressources non renouvelables (gravier, sable, acier). L'utilisation des matériaux repose donc sur le principe : bon matériau ou bon endroit.

Le choix des matériaux est déterminé du point de vue de leur durabilité et de leur impact environnemental. Elles doivent être facilement recyclables et avoir une bonne aptitude au vieillissement et à l'usage. Le projet souhaite proposer un bâtiment facile d'entretien et robuste. Les façades sont habillées d'un bardage en bois complété par une seconde peau en bois laqué et dessinant des demi-cercles devant les ouvertures. Néanmoins la pluie ou le vent dans l'après-midi en se dessinant à voir comme un pouce vertigineux. Cette deuxième peau joue également le rôle de garde corps et brise-soleil.

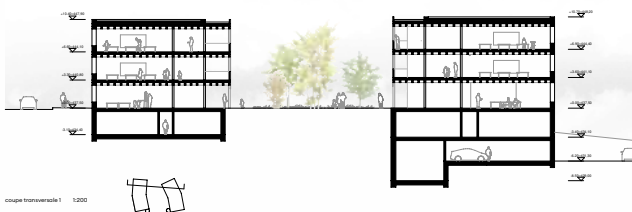
Concept structurel

Les porteurs verticaux du bâtiment sont disposés sur une trame régulière dans le plan, qui correspond aux axes des poutres d'une demi-classe. Ces dernières sont en bois, de type ossature, poteaux et lattes assemblés par un joint en bois et par des poutres bois totalement préfabriquées. La préfabrication de la structure en atelier permet principalement de réduire la durée du chantier et les nuisances associées grâce à un travail d'assemblage sur site relatif à son. Elle permet aussi de respecter les critères de qualité et de durabilité attendus tout en réduisant les coûts globaux de l'opération. Un élément type de plancher bois est composé d'un panneau en bois CLT et d'une couche de gravier de 8 cm d'épaisseur à l'assèchement. Chaque dalle portée par des solives en bois SLT repose à leur tour sur deux poutres préfabriquées. Le comportement thermo-acoustique de ce système est optimal et se traduit par un avantage tout pour la décaisse de charges que pour les actions sismiques dépendantes des masses. Le système de plancher proposé est entièrement auto-portant sans étrépage de chariot.

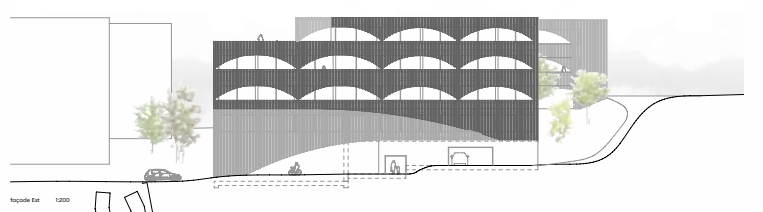
La stabilisation horizontale de l'ouvrage est assurée par des voiles en façade pignon et dans le plan. Les moyens de circulation verticaux sont également entièrement réalisés en construction bois avec des poteaux lamellés-croisés. Ils relient les escaliers et les locaux. Le revêtement des éléments de structure protège le bois pour atteindre les contraintes de résistance incendie. Les moyens verticaux participent à la stabilité globale de l'ouvrage avec les éléments de façade fermés dans lesquels sont également intégrés des structures de contreventement. Les parties contre terre sont réalisées en béton recyclé.

Développement durable et énergie

Le projet permet une économie importante d'énergie grâce à l'efficacité des surfaces : le volume de construction chauffé, sans les couloirs, est très compact. Le projet privilégie les matériaux naturels, à faible énergie grise, facilement déconstructibles et de provenance locale, et respectueux de l'environnement. Une sélection des éléments par la méthode des décisions se analyse de cycle de vie sera faite. L'insertion de chaleur sera réalisée principalement par chauffage au sol à basse température. Les quantités d'énergie liées à l'air de l'ouvrage, d'isolation par rapport aux bruits de l'extérieur, et de qualité de l'air intérieur vu de la façade, (profondeurs, poutres, poutres, seront automatisés et contrôlés, selon les normes Minergie en vigueur. Les installations sanitaires seront réalisées selon les dernières normes, notamment en ce qui concerne l'eau chaude, avec une attention particulière à l'hygiène (Minergie). Les appareils seront donc à la fois confortables, fonctionnels et résistants. La façade équilibrée en bois et les couloirs extérieurs permettant de gérer les risques de surchauffe estivale. En complément, des stores ainsi que des rails pour des rideaux sont proposés. La toiture plate est recouverte de panneaux photovoltaïques.



coupe transversale 1 1200



Rappele Est 1200

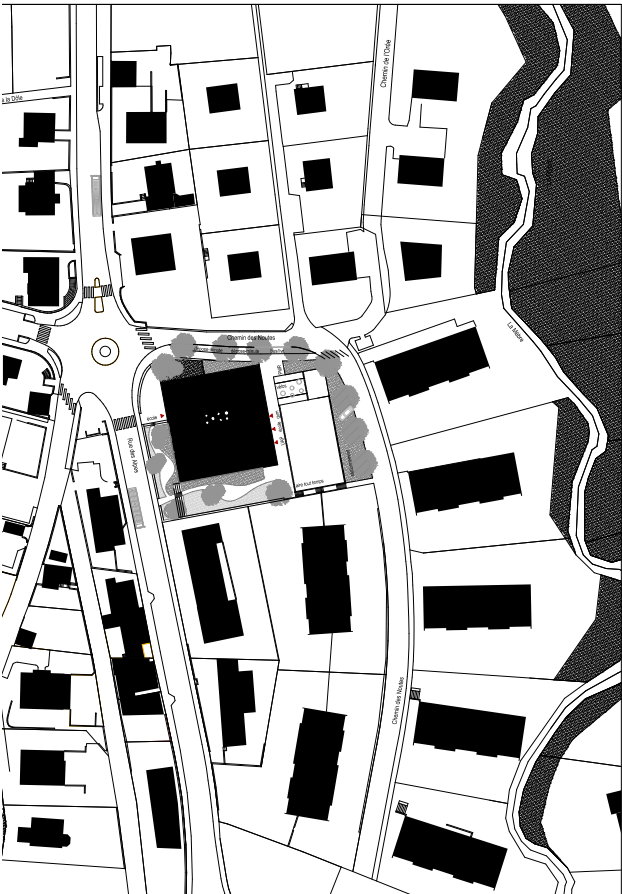
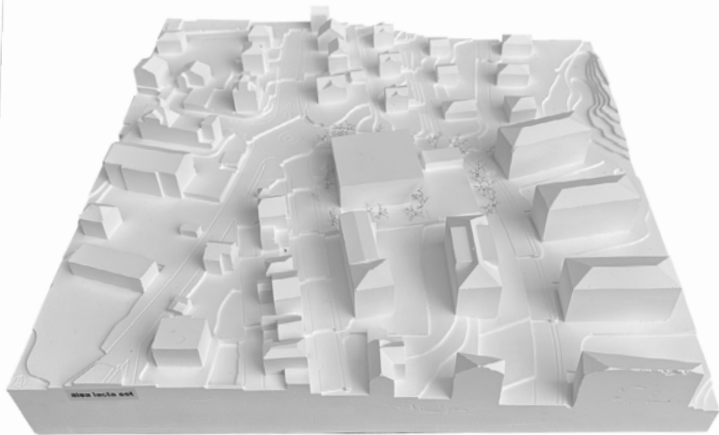
no 45 W2 Architekten AG
Bern / Suisse

Responsable(s) du projet :

--

Collaborateur-trices(s) :

--



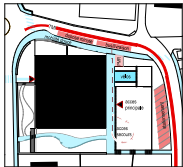
des Noutes



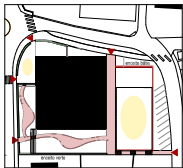
le tissu urbain



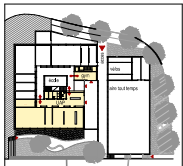
l'enceinte verte



les accès au site scolaire



les accès publics en dehors des heures scolaires



les différents accès interne

Un site se différencie de la typologie des bâtiments d'habitation par la fin de la construction sur vers le rond-point et marque par sa présence l'importance publique de la construction.

Si l'espace multi-usage se poursuit le long de la rue des Noutes, la construction au sud et à l'est évite délibérément une connexion spatiale avec le quartier existant.

Les espaces extérieurs privés des bâtiments d'habitation sont conservés dans leur forme actuelle et sont clairement délimités par rapport aux espaces publics de l'école.

L'accès principal au complexe se fait par le Chemin des Noutes. La séparation du TMI et de la mobilité douce est ainsi systématiquement mise en œuvre. L'accès au site est endiguement réservé aux forces de sécurité.

Un accès secondaire disposé à l'ouest offre aux piétons la possibilité d'atteindre l'école directement depuis la giratoire et la rue des Alpes.

La cour de récréation couverte à l'est constitue, avec la place tous temps adjacente, le centre de l'installation, aussi bien pendant qu'en dehors des heures d'école.

Dans cet espace de récréation couvert, on accède indépendamment aux salles, au gymnase et à l'UAP.

Le noyau d'accès au gymnase sert en même temps de zone d'escalier de secours pour les étages et assure l'accès aux personnes à mobilité réduite.

La géométrie des salles de classe permet d'une part l'enseignement frontal classique, mais permet également de créer des zones de groupe grâce à des aménagements mobiles.

Au besoin, deux salles de classe peuvent être réunies pour former une unité plus grande.

Grâce à la construction modulaire, les structures des salles peuvent être adaptées de manière flexible en cas d'évolution des besoins. Ainsi, les salles de l'UAP peuvent être facilement transformées en salles de classe.

Même en dehors des heures d'école, un réseau de chemins perméables relie le site au quartier et offre ainsi un espace public aux riverains.

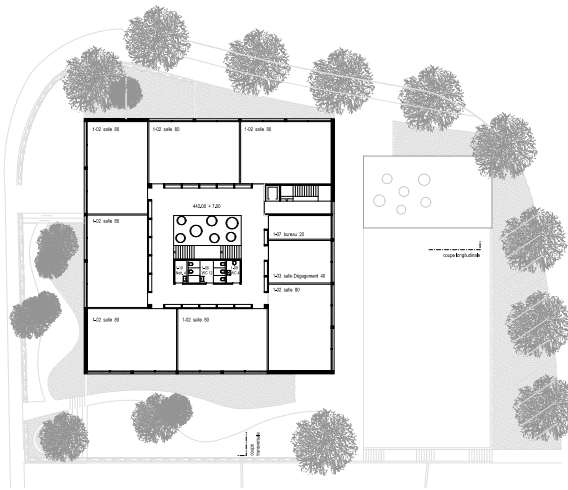
La clôture du site par des structures de haies, typique des conditions urbaines, permet de mieux contrôler les espaces extérieurs pendant les heures d'école.

L'espace extérieur, à l'exception du trottoir le long du chemin des Noutes et de la place tous temps, est entièrement réalisé avec des revêtements de sol perméables et conduit, grâce aux plantes locales, à la biodiversité souhaitée sur le site.

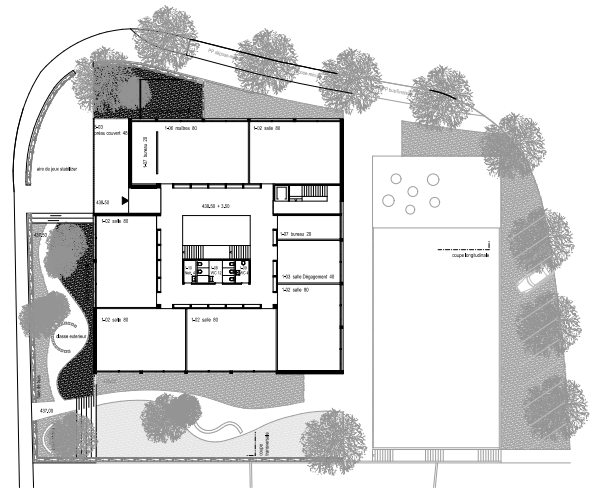
La réalisation en éléments de bois avec des matériaux pérennes locaux et renouvelables constitue la base d'un mode de construction durable.

La construction est réalisée dans l'enveloppe du bâtiment par l'utilisation de panneaux de contreplaqué teinté de grand format. À l'intérieur également, la construction en bois reste sensible et perceptible pour les utilisateurs.

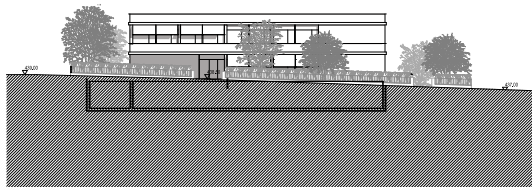
"alea iacta est"



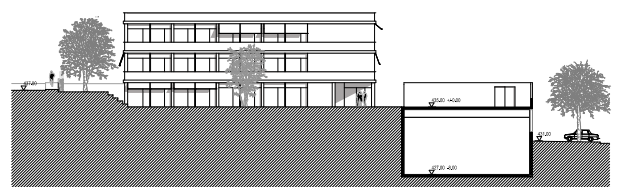
plan niveau +2 1:200



plan niveau +1 1:200



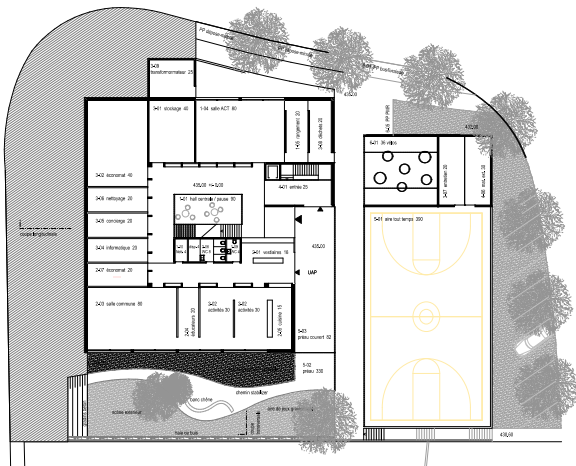
elevation ouest 1:200



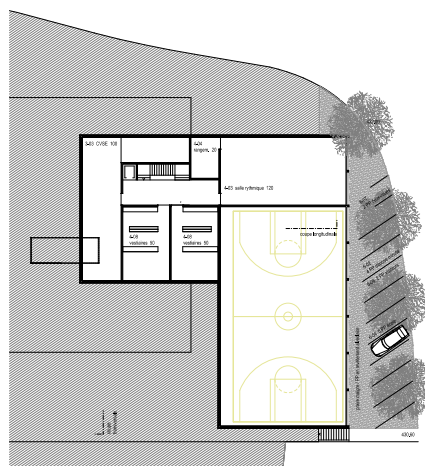
façade sud / coupe longitudinale salle de gym 1:200

Crissier, concours des Routes

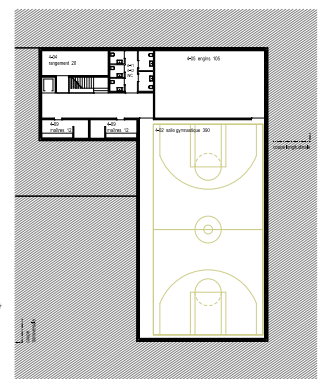
"alea iacta est"



plan niveau 0 1:200



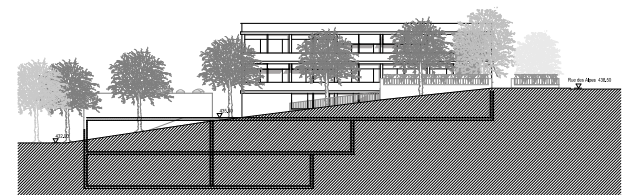
plan niveau +1 1:200



plan niveau +2 1:200



façade est 1:200



façade nord 1:200

Crissier, concours des Routes

"alea iacta est"

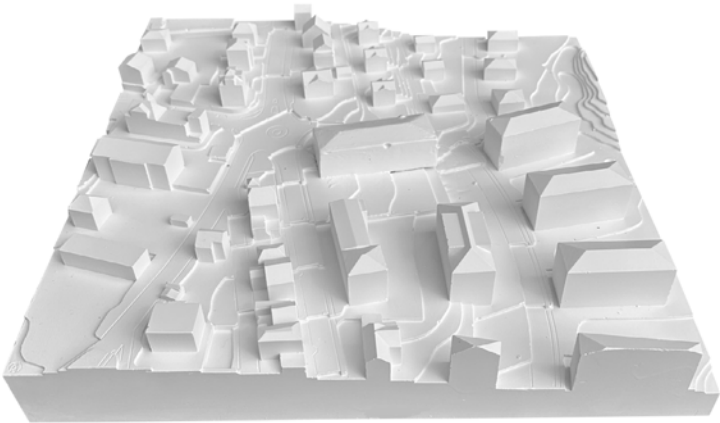
no 46 marStudio
Bâle / Suisse

Responsable(s) du projet :

--

Collaborateur-trices(s) :

--



Hibou Crissier, concours des Noutes



Concours général du projet

Établi dans la perspective d'un Concours pour une école dédiée aux enfants, le projet repose sur la recherche d'une requalification de l'espace d'intervention, proposant aux élèves, une forte connexion avec la ville. Celle-ci reçoit la possibilité de jouer d'un équipement communautaire, un Complexe Couvert Multifonctionnel.

Son implantation vise à compléter l'extrême Nord d'un quartier en développement, bien connu à l'échelle du lieu entre une Rue de circulation et la Rue de la Rue "Chêne des Noutes" et une Rue au tracé plus intense à l'Ouest la "Rue des Alpes".

Équipement scolaire

La taille du bâtiment est pensée de forme à ce que sa présence soit absorbée par la ville, faisant partie de la morphologie du tissu urbain qui l'entoure.

Étant donné que nous avons affaire à un édifice tourné vers l'éducation scolaire infantile, il existe une attention particulière au développement "copittif" des élèves, leur offrant la possibilité d'évoluer dans l'espace extérieur commun.

Son espace extérieur reçoit la "Rue des Alpes" avec un filon naturel créé par la présence d'une densité arborée proposée pour ce front. Ce filon permet de tempérer les couleurs sombres permettant que l'utilisation de l'espace récréation soit fait de façon plus confortable pour mener à bien les activités qui y sont développées.

À l'est cette école se penche sur une densité habitationnelle plus tranquille, permettant une interaction entre vie, bien qu'en différents niveaux.

Urbanisme scolaire

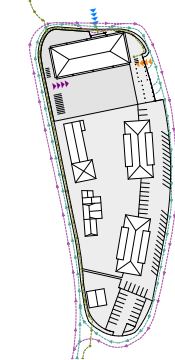
La Circulation Urbaine est repensée et intégrée au développement du bâtiment. Cette proposition permet une fluidité de trafic des voitures permettant que celles-ci complètent le parcours autour du quartier et puissent aussi stationner vers l'accès Est de l'école, concluant ainsi cette extrémité de l'espace ouvert d'utilisation publique.

Pour ce qui concerne la circulation des Bus, il est créé la possibilité d'accéder au côté Nord du Bâtiment, permettant la charge-décharge d'élèves dans l'espace scolaire.

Ces accès des Bus pour les parcs de la ville, pour ce qui concerne l'accès aux vélos, il a été pensé pour qu'il soit intégré dans l'espace extérieur du bâtiment, pouvant être aussi présent au niveau de l'entrée principale au niveau de l'accès à la Salle Multipurpose.

Éléments, extérieur et structure.

Dans l'élaboration de ce Projet l'utilisation



Schema de fonctionnement des Bus

Accès aux Bâtiments en périodes scolaires
Accès aux Bâtiments en dehors des heures
Livraisons / Rétir Bus

Schema Démition

Nouvelles constructions
Bâtiments à démolir
Aire de jeux

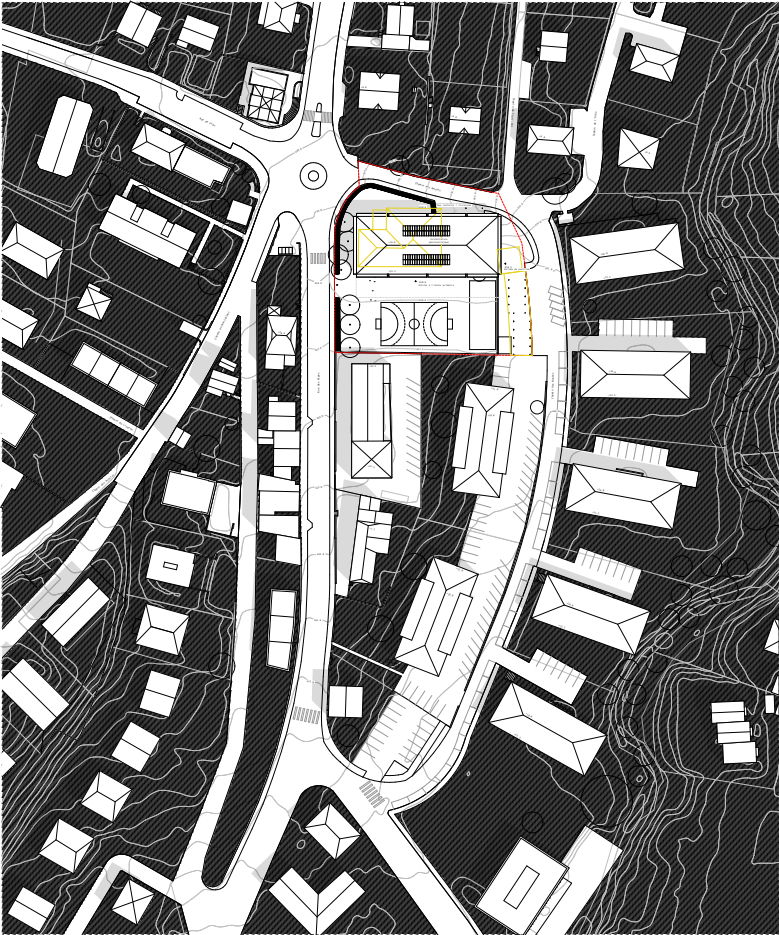
des matériaux proposés permet une durée de vie significative, bien comme une maintenance réduite et donc souligner l'attention portée à la durabilité du bâtiment.

Le centre du projet est défini par un cœur de circulation vertical composé de deux aires et qui, avec la structure en bois, supporte le volume de construction présent au dessus du niveau d'accès. La présence de robustes piliers en bois présents dans l'axe central et placés avec une forte inclinaison permet de libérer la charge de la structure des extrémités, permettant l'existence de petits points de balance et libérant la façade.

Les dalles sont composées par une ossature de poutres, de plus petite dimension, mises perpendiculairement au sens de circulation, créant une maille, qui, supporte, dans la pré-fabrique. Cette solution permet une économie de temps d'excavation du chantier.

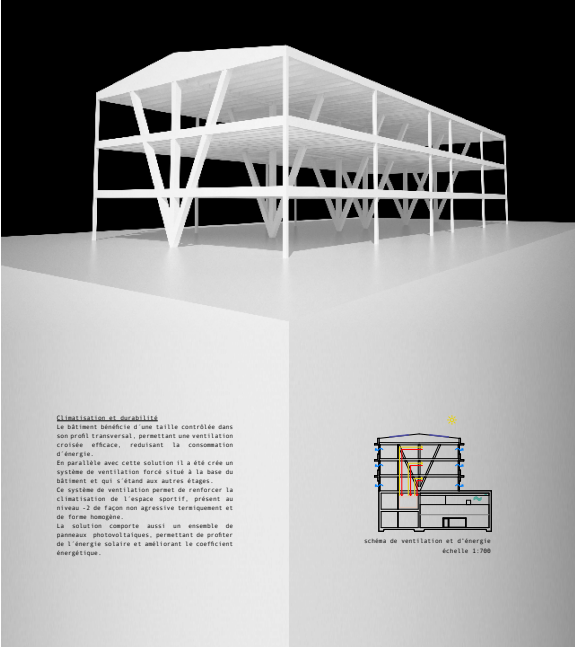
Avec la nécessité d'être autoportant, le bâtiment dans sa partie enterrée est en béton armé, supportant les charges dues à la contention des terres et à celles créées par la structure supérieure.

La façade est composée par un système de façade ventilé avec revêtement en Polycarbonate et complété par une ossature d'éléments métalliques, qui applique à l'horizontal permettant la création d'un système d'ombrage des fenêtres du bâtiment.





visualisation structure



Climatisation et durabilité
Le bâtiment bénéficie d'une taille contrôlée dans son profil transversal, permettant une ventilation croisée efficace, réduisant la consommation d'énergie.
En parallèle avec cette solution il a été créé un système de ventilation forcé situé à la base du bâtiment et qui s'étend aux autres étages.
Ce système de ventilation permet de renforcer la climatisation de l'espace sportif, présent au niveau -2 de façon non agressive thermiquement et de forme homogène.
La solution comporte aussi un ensemble de panneaux photovoltaïques, permettant de profiter de l'énergie solaire et améliorant le coefficient énergétique.

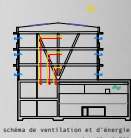


schéma de ventilation et d'énergie

échelle 1:700

Choix de matériaux et structure

Dans l'élaboration de ce projet l'utilisation des matériaux proposés permet une durée de vie significative, bien que une maintenance réduite et donc soulage l'attention portée à la durabilité du bâtiment.
Le centre du projet est défini par un cœur de circulation vertical composé de béton armé et qui, avec la structure en bois, supporte le volume de construction présent au-dessus du niveau d'accès. La présence de robustes piliers en bois présents dans l'axe central et placés avec une forte inclinaison permet de libérer la charge de la structure des extrémités, permettant l'existence de petits points de balance et libérant la façade.

Les dalles sont composées par une ossature de poutres, de plus petite dimension, mises perpendiculairement au sens de circulation, créant une maille qui supporte, dans sa superficie, un ensemble de panneaux de béton pré-fabriqués. Cette solution permet une économie de temps d'exécution du chantier.
Avec la nécessité d'être autoportant, le bâtiment dans sa partie inférieure est en béton armé, supportant les charges dues à la contenance des terres et à celles créées par la structure supérieure.
La façade est composée par un système de façade ventilée avec revêtement en Polycarbonate et complété par un ensemble d'éléments métalliques, qui appliqués à l'horizontal permettent la création d'un système d'ombregement des fenêtres du bâtiment.

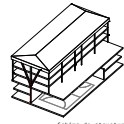
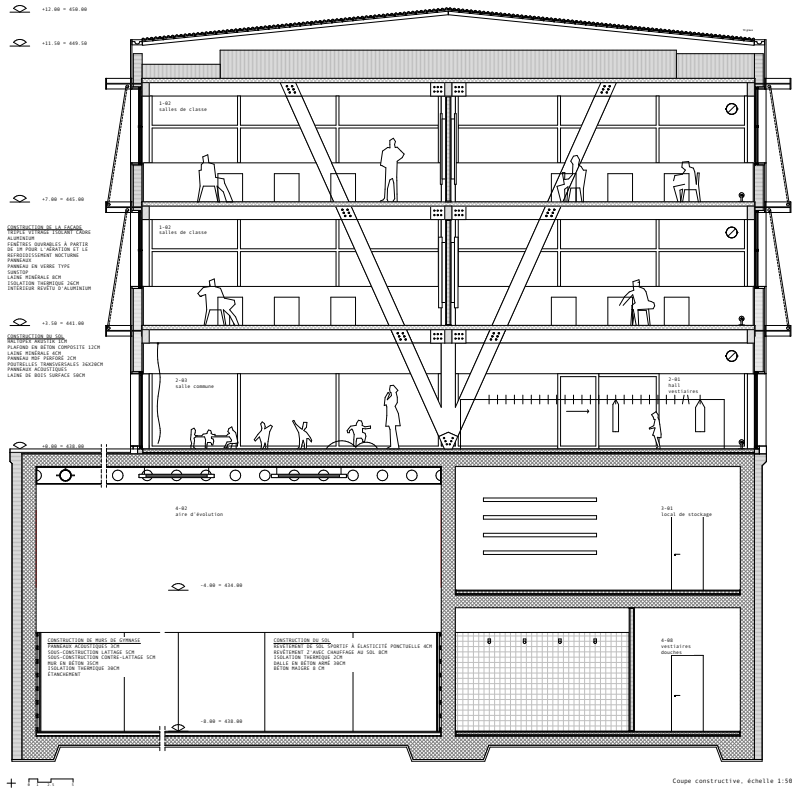


schéma de structure

échelle 1:700



Coupe constructive, échelle 1:50

Programme fonctionnel

Ce bâtiment s'étend sur 5 étages, avec trois étages de programme au-dessus et deux étages de zone sportive en dessous du niveau zéro.
Pour ce qui est du programme proposé au-dessus du niveau d'entrée, on est face à un programme beaucoup plus privé et exclusivement dédié à l'enseignement et aux activités qui concernent le développement des enfants.
De cette façon, le bâtiment se développe en deux groupes fonctionnels.
À l'étage deux le programme se concentre dans la conjugaison de salles d'activités communes, zones de repos, administration, l'accès principal du bâtiment et une forte relation avec l'espace extérieur.
On trouve dans les étages supérieurs les salles de cours et les services. Pour répondre ce programme ce projet vise à privilégier l'espace commun de travail, permettant aux élèves l'utilisation des zones de circulation tout comme des zones de caïers, d'étude et de convivialité.



Visualisation de l'accès aux classes primaires

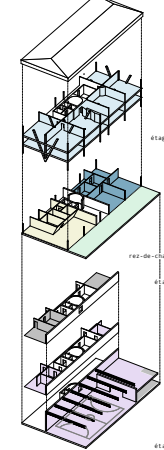
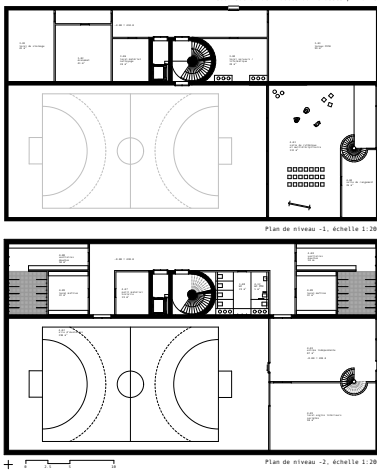


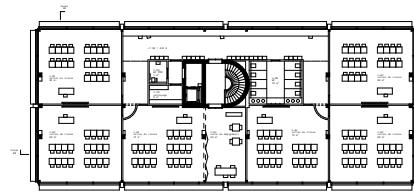
schéma de distribution du programme

- Classe primaire
- Salle d'ACT/ Salle des maîtres
- gar
- Préaux - Aire tout Temps
- Économ et Techniques
- Infrastructure Sportive

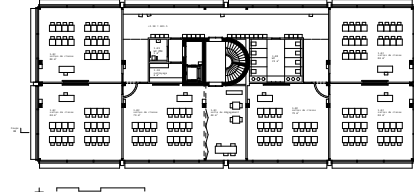
Quant en dessous du niveau zéro surgit le programme qui est respect aux activités techniques et sportives. Ce programme, qui se développe sur deux niveaux, surgit comme limite de l'espace sportif de double hauteur présent côté Sud du projet.
La forme comme l'espace d'activités sportives a été développée pour la communauté de profiter de sa fonctionnalité en simulant avec l'école, sans perturber le déroulé des activités éducatives des étages supérieurs.
L'union du programme est défini par un noyau central qui surgit comme élément frontalier entre la communication verticale et l'utilisation des espaces à usage privé et usage collectif.
Cet élément a été implanté à côté des salles de cours, admettant sa limite et divisant l'espace de séjour commun. Avec la communication verticale, ce volume regroupe tout le programme qui concerne les espaces sanitaires, les rampants et les zones techniques qui se trouvent présents à tous les étages.



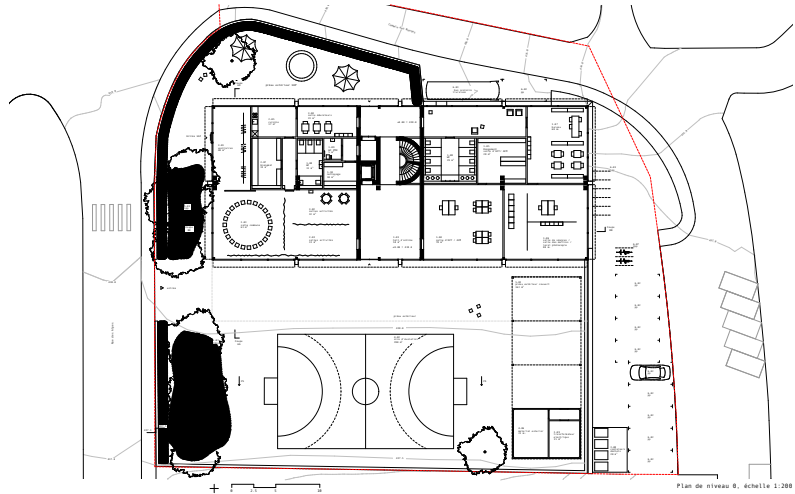
Plan de niveau -2, échelle 1:200



Plan de niveau 2, échelle 1:200



Plan de niveau 1, échelle 1:200



Plan de niveau 0, échelle 1:200

ÉCOLE AUX CARRÉS

no 47 Lemerou Architecture
Paris / France

Responsable(s) du projet :
Stéphane Rouault

Collaborateur-trices(s) :
Laetitia Lesage
Paul Lebaillly
Thibault Dalle



PLAN MASSE 1/500

ÉCOLE AUX CARRÉS - Crissier, concours des Noufes



Une mise en scène des dénivelés.

La parcelle est un terrain plat, mais le relief du terrain impose des lignes de crête et de creux qui sont à la fois des lignes de séparation et de continuité. Le projet consiste à créer une mise en scène des dénivelés.

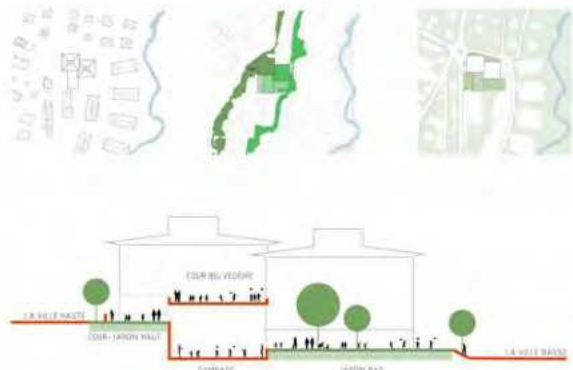
1. L'architecture s'organise, dans la ligne de plus forte pente, le long d'une ligne de crête qui sépare le terrain en deux parties. Les bâtiments sont alignés sur cette ligne de crête, ce qui crée une continuité visuelle et une mise en scène des dénivelés. Les bâtiments sont alignés sur cette ligne de crête, ce qui crée une continuité visuelle et une mise en scène des dénivelés.

2. L'architecture s'organise, dans la ligne de plus forte pente, le long d'une ligne de crête qui sépare le terrain en deux parties. Les bâtiments sont alignés sur cette ligne de crête, ce qui crée une continuité visuelle et une mise en scène des dénivelés. Les bâtiments sont alignés sur cette ligne de crête, ce qui crée une continuité visuelle et une mise en scène des dénivelés.

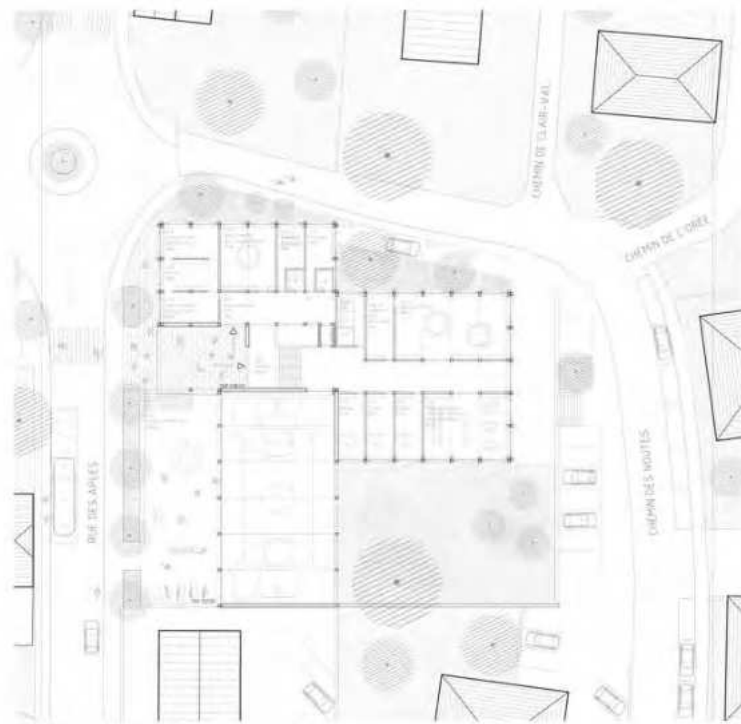
Le terrain est plat, mais le relief du terrain impose des lignes de crête et de creux qui sont à la fois des lignes de séparation et de continuité. Le projet consiste à créer une mise en scène des dénivelés.

1. L'architecture s'organise, dans la ligne de plus forte pente, le long d'une ligne de crête qui sépare le terrain en deux parties. Les bâtiments sont alignés sur cette ligne de crête, ce qui crée une continuité visuelle et une mise en scène des dénivelés. Les bâtiments sont alignés sur cette ligne de crête, ce qui crée une continuité visuelle et une mise en scène des dénivelés.

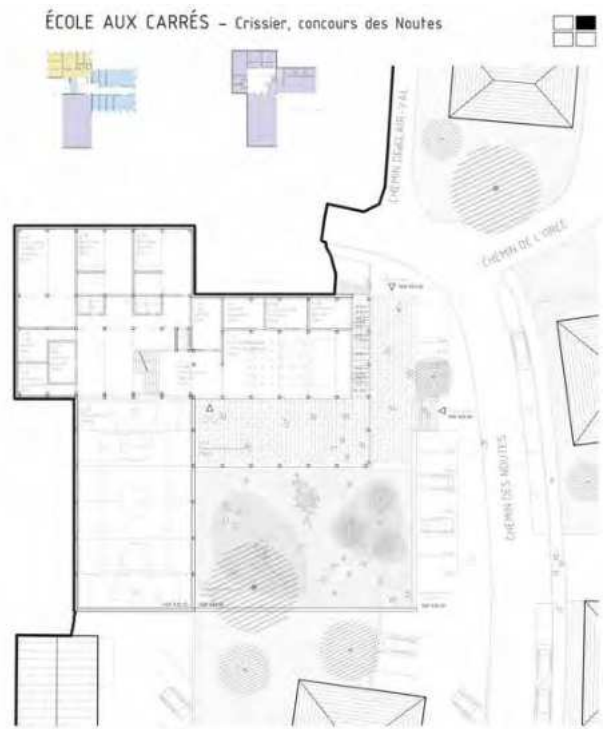
2. L'architecture s'organise, dans la ligne de plus forte pente, le long d'une ligne de crête qui sépare le terrain en deux parties. Les bâtiments sont alignés sur cette ligne de crête, ce qui crée une continuité visuelle et une mise en scène des dénivelés. Les bâtiments sont alignés sur cette ligne de crête, ce qui crée une continuité visuelle et une mise en scène des dénivelés.



FAÇADE RUE DES ALPES 1/200



PLAN ROC - Le cour haute 1/200



PLAN RDJ - Le jardin bas 1/200



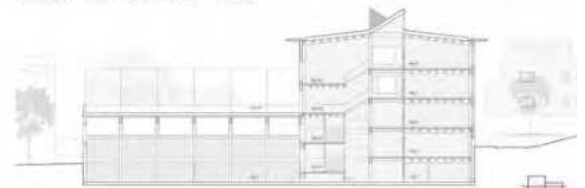
COUPE AA 1/200



ÉCOLE AUX CARRÉS - Crissier, concours des Noutes



FAÇADE EST CHEM. DES ROUTES 1/200



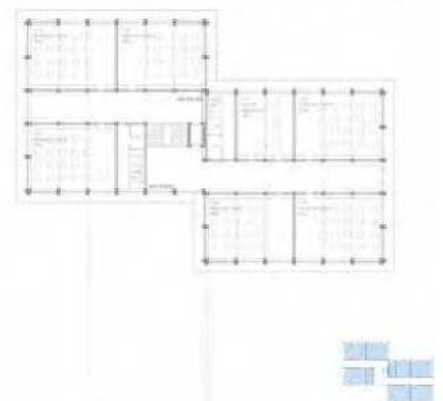
COUPE BB 1/200



PLAN Étage technique 1/200



PLAN R+1 Étage de classe 1/200



PLAN R+2 Étage de classe 1/200