

PORTFOLIO

CYNTHIA COUCET

CURRICULUM VITAE

ÉNONCÉ THÉORIQUE
Entre densité et identité

PROJET DE MASTER
Transpositions

ATELIERS DE PROJETS
Yves Dreier & Eik Frenzel
Yves Weinand
Emmanuel Rey
Franz Graf

COURS
Concevoir des structures

CURRICULUM VITAE
Cynthia Coucet

naissance : 18.02.1995

nationalité : suisse

Rue du Collège 6
1562 Corcelles-près-Payerne

079 680 95 33

cynthia.coucet@gmail.com



FORMATION

2017 - 2019	EPFL, École polytechnique fédérale de Lausanne Master of Science en Architecture Projet de Master Emmanuel Rey Bruno Marchand Ateliers Dreier & Frenzel Yves Weinand
2013 - 2016	EPFL, École polytechnique fédérale de Lausanne Bachelor of Science en Architecture Ateliers Dieter Dietz Emmanuel Rey Franz Graf
2010 - 2013	Gymnase intercantonal de la Broye, Payerne Maturité gymnasiale option spécifique arts visuels & maths renforcés
1999 - 2010	École obligatoire, Payerne et environs VSB option maths physiques en secondaire

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

2018	Polygone architecture & Associés, Payerne stage durant l'été et participation au suivi d'un chantier de janvier à juillet
2017	Boeglikramp Architekten BSA SIA BSW stage de 6 mois
2016-2017	Polygone architecture Pachoud SA, Payerne stage de 6 mois

COMPÉTENCES

Programmes	AutoCAD Rhinocéros 3D ArchiCAD (BIM) Vectorworks 2D Suite Adobe	Photoshop, Illustrator, InDesign
Langues	Français Anglais Allemand	langue maternelle niveau B2 (gymnase) niveau B2 (gymnase)

HOBBIES ET INTÉRÊTS

2013 - aujourd'hui	Société de jeunesse, Corcelles-près-Payerne
2019 - aujourd'hui	Membre du comité présidente
2017 - 2018	Membre du comité caissière
2015	Responsable de la commission bénévoles durant l'organisation du Tir Cantonal de la Fédération Vaudoise des Jeunesses Campagnardes
2011 - aujourd'hui	Société de gymnastique, Corcelles-près-Payerne Monitrice pour différents groupes filles 11-13 ans puis actifs et aujourd'hui filles 7-10 ans
Autres intérêts	Course à pied, randonnée

ENTRE DENSITÉ ET IDENTITÉ

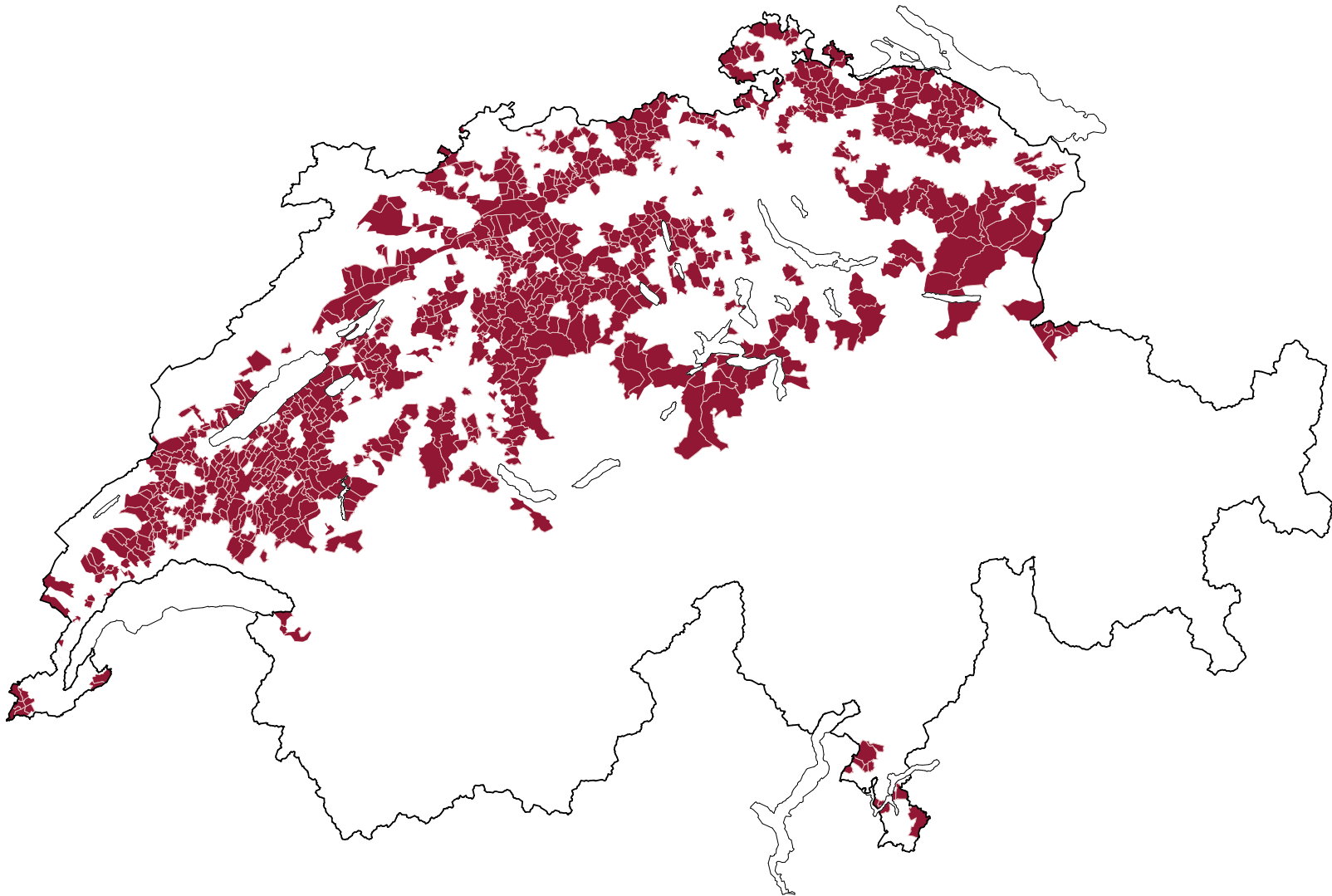
Vers un nouvel équilibre pour les
villages du Plateau suisse

ÉNONCÉ THÉORIQUE

Prof. Bruno Marchand
Prof. Emmanuel Rey
Martine Laprise



Suite à une réflexion sur l'évolution des villages du Plateau suisse liée à leur densification, l'énoncé théorique tente de définir quel équilibre trouver entre une densité qui tend à augmenter avec les dernières lois sur l'aménagement du territoire et une identité qui s'éteint petit à petit au profit des nouvelles constructions bien souvent génériques et économiques. Cette mutation des territoires ruraux s'explique par une forte urbanisation. Si des textes de lois ont été inscrits dans la législation suisse pour protéger le paysage en limitant le mitage du territoire, les centres de villages, empreints de charme et d'histoire formant leur identité, ont été laissés pour compte. En effet, il n'y a que très peu de réglementation permettant une transition douce entre les anciennes et les nouvelles constructions. L'uniformité de ces dernières ainsi que leur aspect mono-programmatique génèrent des villages-dortoirs dépourvus de toute identité. Nous proposons alors un rééquilibrage entre les villes et les villages par la mise en valeur de polarités secondaires. L'attractivité des communes rurales du Plateau suisse s'explique par le réseau déjà existant des villes. L'idée est d'intégrer les villages dans ce système polycentrique dans le but de multiplier les pôles attractifs plutôt que d'en développer uniquement quelques-uns. Il est intéressant d'envisager certains villages bien desservis, ayant de nombreuses infrastructures, ou encore un grand nombre d'habitants, en tant que nouvelles polarités de ce réseau - à leur échelle, avec leurs moyens. | Travail en binôme



Communes concernées par la problématique

TRANSPPOSITIONS

Génération d'une centralité villageoise : dialogue entre patrimoine et nouvelles constructions Domdidier (FR)

PROJET DE MASTER

Prof. Emmanuel Rey
Prof. Bruno Marchand
Martine Laprise



Deux constats ressortent de l'étude des conséquences de la densification des villages du Plateau suisse réalisée lors de l'énoncé théorique. D'une part, la tendance de ces localités à se transformer en village-dortoirs. D'autre part, la mise en danger de leur patrimoine par les nouvelles constructions génériques. Le village de Domdidier, dans la Broye fribourgeoise, illustre ces répercussions. Le projet propose une revitalisation de son centre afin de contrer le phénomène de village-dortoir. Deux approches sont utilisées: l'une spatiale, l'autre programmatique. Une nouvelle centralité est créée par la synergie de trois bâtiments, une grange et un manoir existants, ainsi qu'un nouveau bâtiment. Les programmes implantés génèrent une activité tout au long de la journée et une mixité attractive entre les secteurs économiques, sociaux, culturels et privés. La construction d'un nouveau bâtiment permet de démontrer qu'un dialogue est possible entre le patrimoine architectural des villages et une architecture actuelle. Le principe de transposition, qui consiste en une analyse du tissu bâti et de son contexte afin d'en réinterpréter les thèmes récurrents, permet d'harmoniser ces deux architectures. L'expression des façades ou le rôle de la structure en sont des exemples. Suivant le même principe de transposition, l'utilisation d'éléments paysagers caractéristiques du langage villageois permet de traiter les aménagements extérieurs avec la finesse propre à l'échelle du village. | Travail en binôme



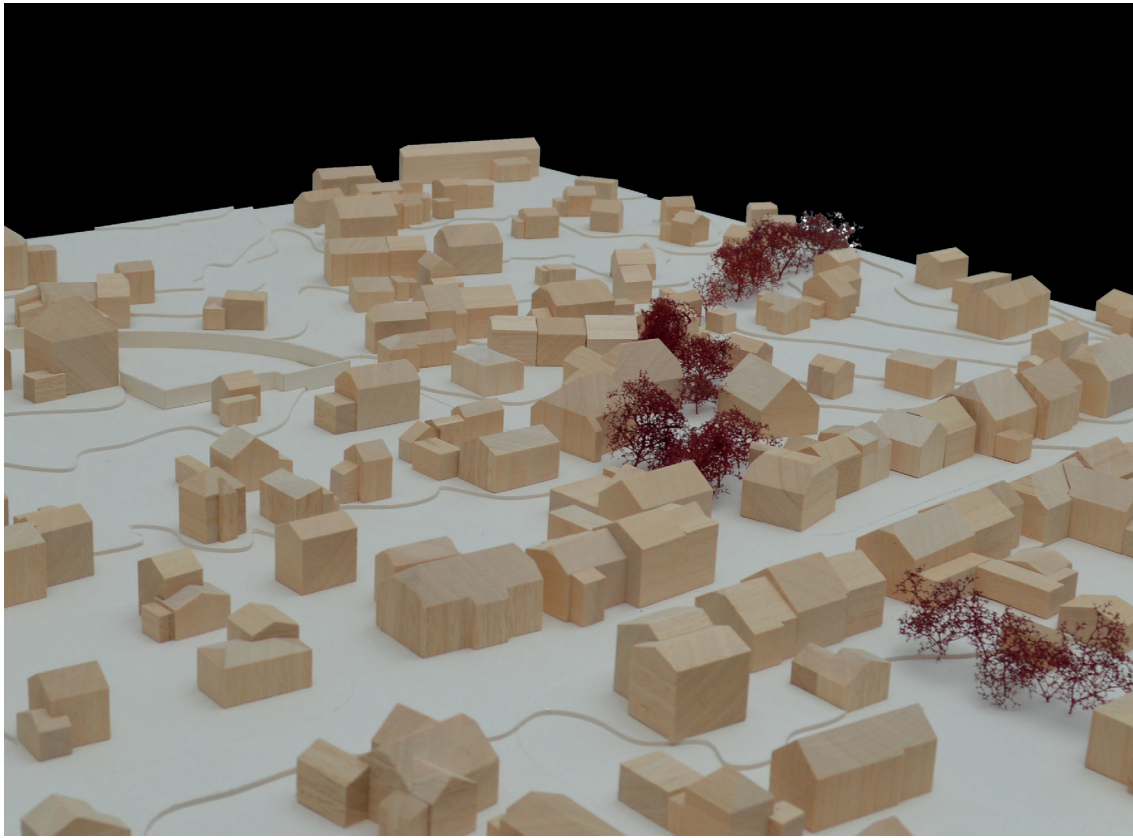
Image de la centralité



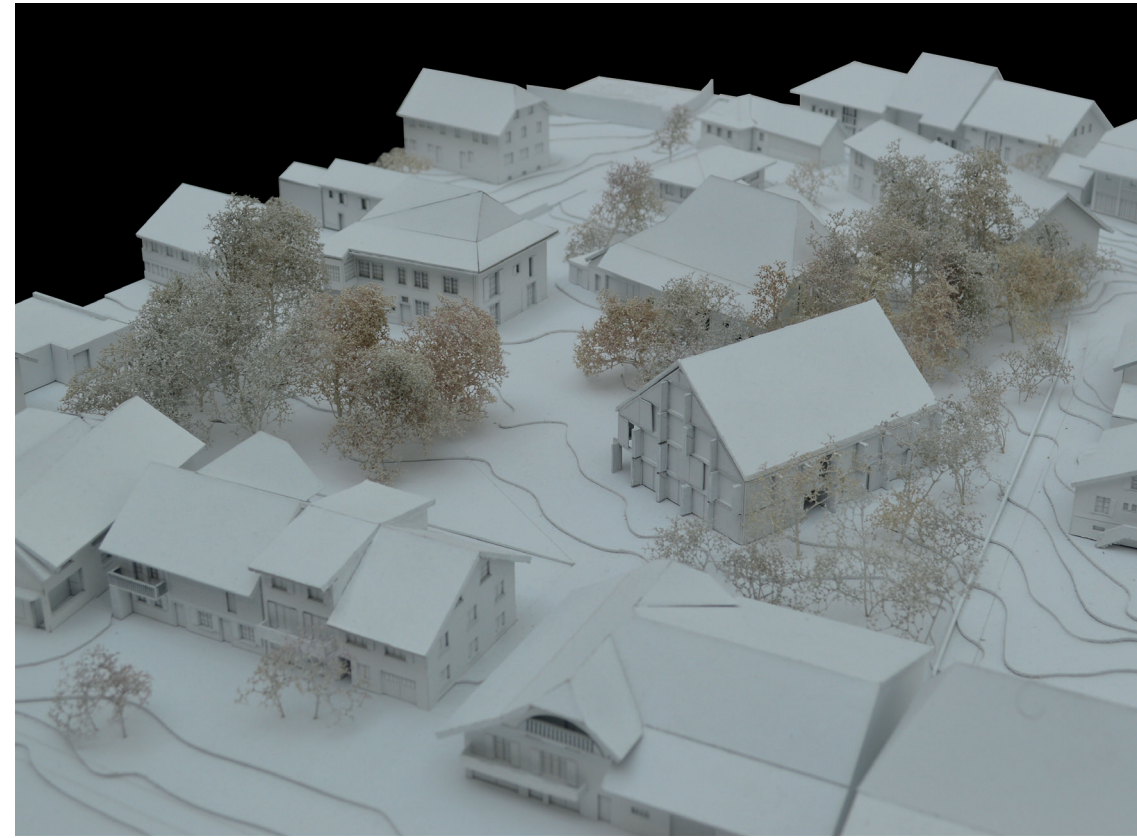
Coupes



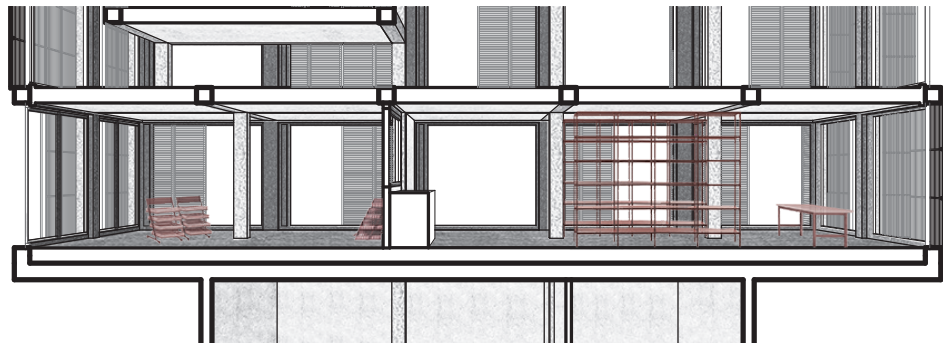
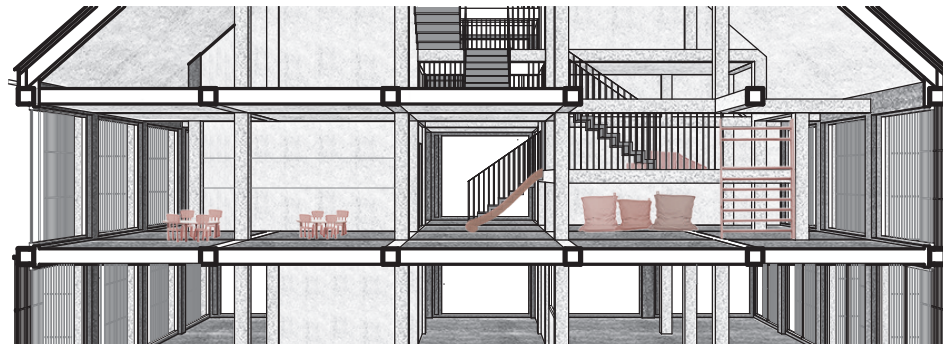
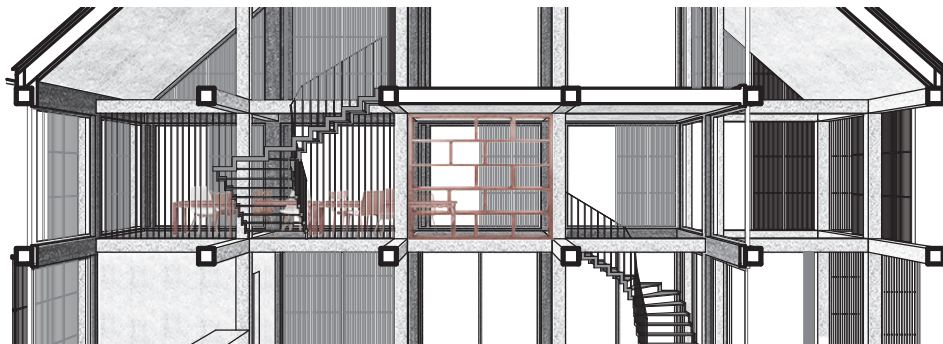
Plan de rez-de-chaussée



Maquette 1:500



Maquette 1:200



Coupes perspectives des différentes spatialités

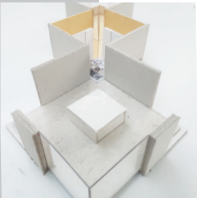


Maquette 1:33

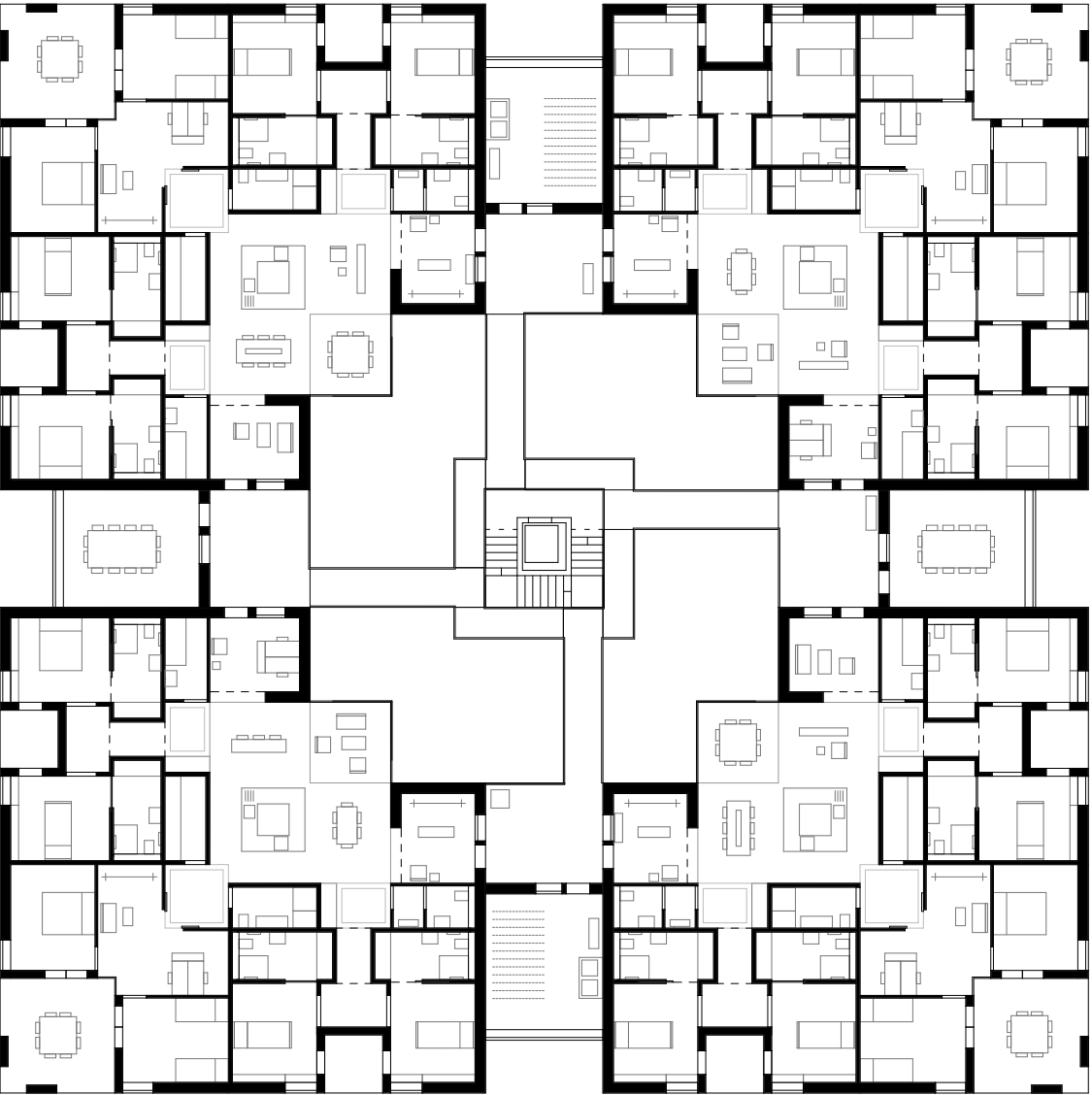
FOYERS

Master | Semestre 1
Atelier Dreier & Frenzel

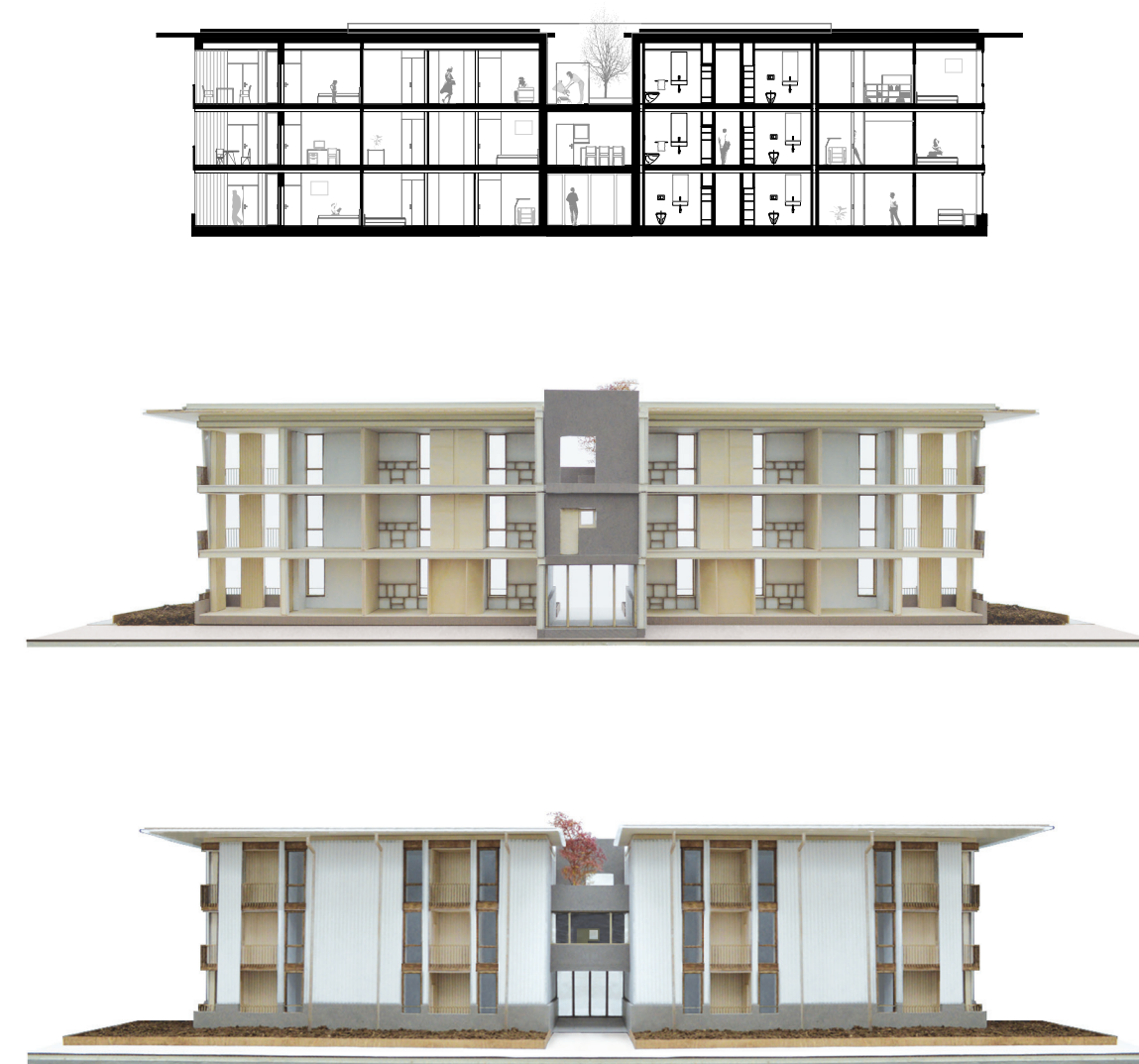
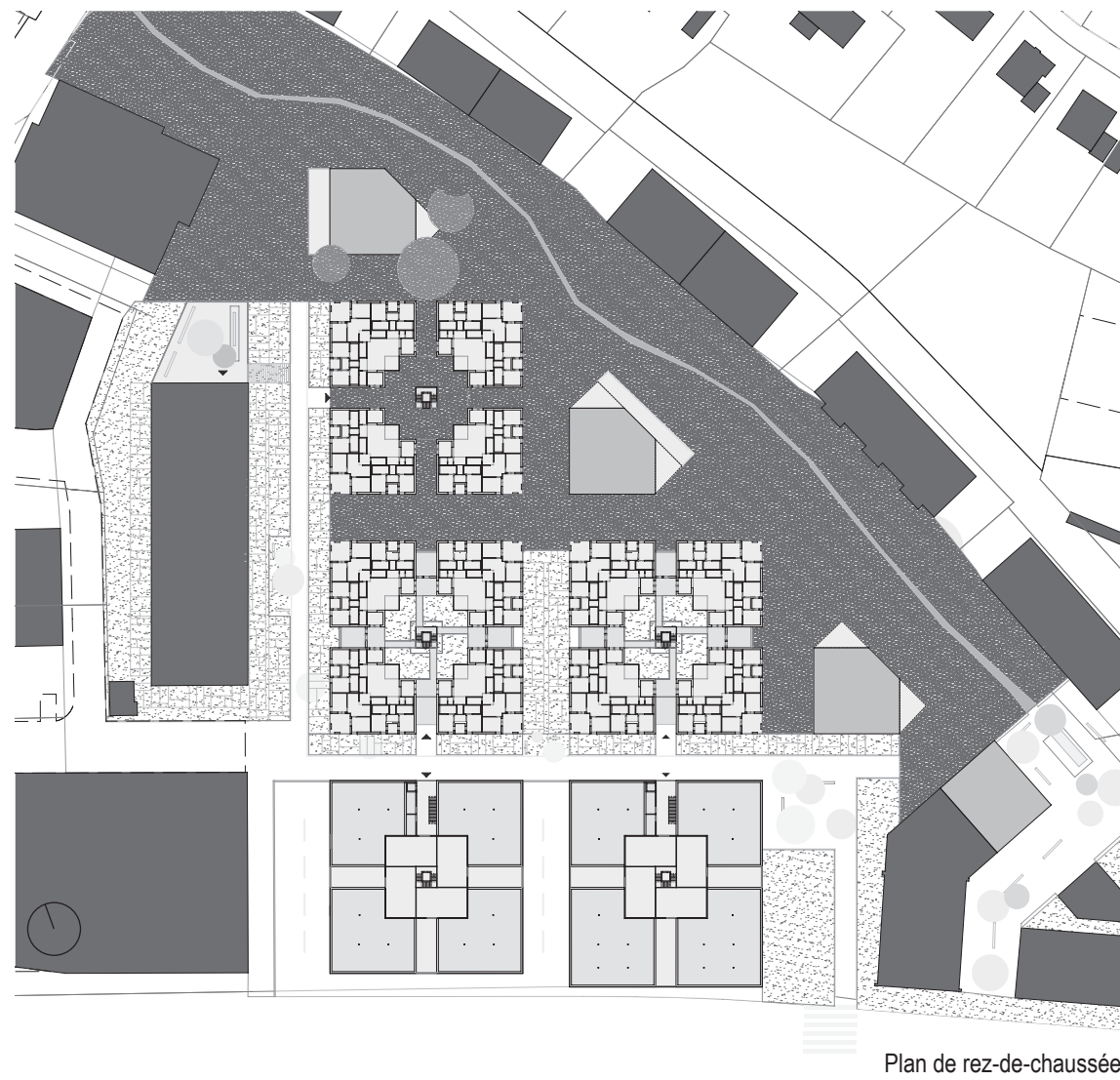
LOGEMENTS COLLECTIFS
Colocation
Prilly



Le projet se situe dans une zone actuellement industrielle. Quelques bâtiments ont été conservés afin de garder la mémoire du site. Au Nord, on retrouve un parc avec des pavillons permettant une transition entre le nouveau quartier et les bâtiments de logement existants. Les bâtiments sont composés de quatre modules d'angles où l'on retrouve les appartements, et des modules intermédiaires dédiés à des espaces communs. Les habitants du quartier ont été volontairement choisis afin que la typologie leur corresponde. Il s'agit ici de colocations intergénérationnelles où personnes âgées et familles vivent ensemble. Tout le projet repose sur l'idée de foyers, lieux de rencontre. On retrouve alors une succession de différents foyers, permettant de rencontrer différentes personnes à diverses échelles, du quartier à la collocation. Depuis le foyer principal que représente la cuisine à l'échelle de la collocation, trois « sas » créent un seuil entre espace commun et espace privé menant à deux types de cellules : individuelle ou familiale. La matérialité de la façade et du bâtiment a été pensée également avec cette idée de foyer. Ainsi, un socle dur en béton, sculptural, entre à l'intérieur du bâtiment et remonte en toiture pour souligner la présence d'un foyer central. Sur l'extérieur du bâtiment, où se trouvent les cellules, des matériaux plus légers ont été utilisés et la toiture est plus basse qu'à l'emplacement des foyers. On retrouve notamment la présence de bois dans les chambres et les loggias, et de la tôle ondulée en façade. | Travail en binôme



Plan d'étage type



Coupe | Maquette de façade intérieur et extérieur 1:50



Photo de maquette 1:20 | Concept

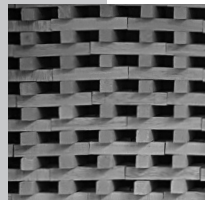


Photo de maquette 1:20 | Projet

COHÉSION

Master | Semestre 2
Atelier Yves Weinand

CIRQUE D'ICI
Atelier d'artiste
Paris

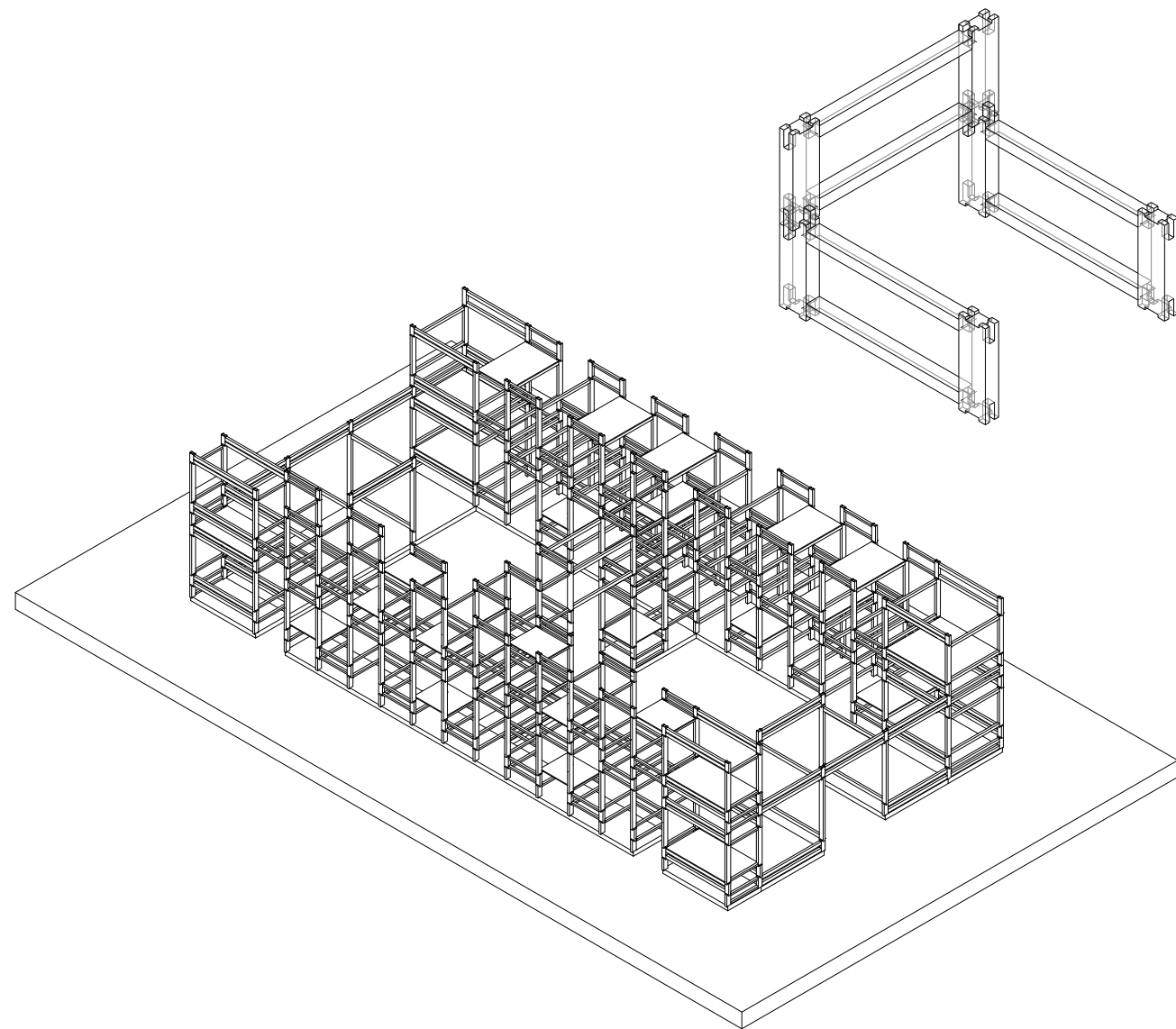


Le concept de départ du projet est le principe de l'empilement, ainsi que celui de la cohésion faisant de toutes les parties des éléments dépendants des autres pour former un tout et lui permettre de tenir. Ces éléments forment des cadres composés de deux poutres et de deux montants. Lors de leur empilement, ils sont décalés afin de former une structure plus légère et aérée, nécessitant moins d'éléments. Leur dimensionnement est réfléchi afin qu'ils restent transportables en pièces détachées. La structure devient alors une étagère géante, prenant des dimensions différentes en plan et en coupe pour s'adapter aux besoins. Elle est concrètement utilisable puisque des plateaux viennent s'insérer entre les deux couches de l'épaisseur du «mur» structurel afin d'y entreposer les objets, matériaux et expériences utiles à l'artiste. En effet, l'atelier est pensé pour répondre aux besoin de Johann Le Guillerm, artiste de cirque qui mêle installations, performances, conférences, expositions et spectacles sur les thèmes entre autres de l'équilibre, de l'attraction et des points de vues.

Les assemblages en tenon-mortaise sont réfléchis et conçus, notamment avec une encoche sur les montants permettant d'aider à l'emplacement lors de l'empilement ou encore un système de poutres venant se glisser depuis le haut dans ses derniers afin de faciliter le montage. Finalement, des éléments viennent consolider les nœuds et fixer les deux montants ensemble, apportant également une touche artistique.



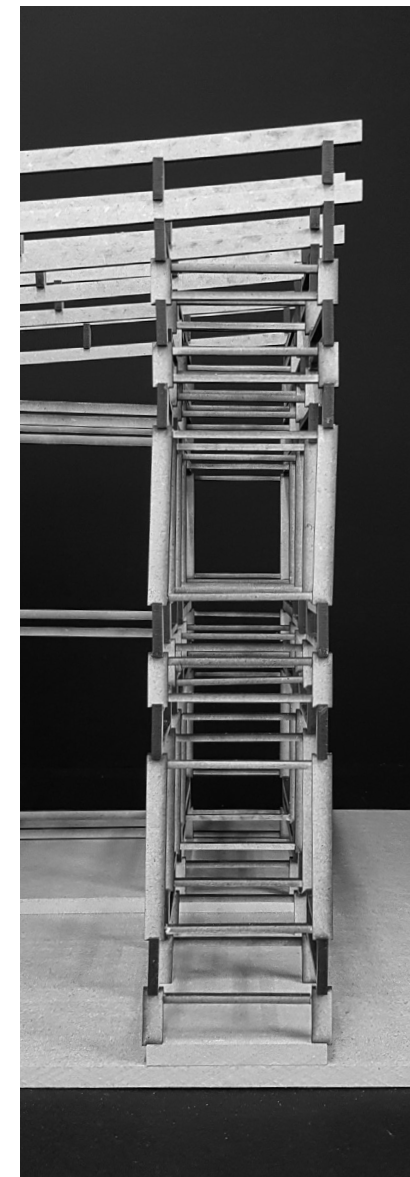
Maquette 1:20



Axonométrie de l'atelier en construction | Axonométrie du principe d'assemblage



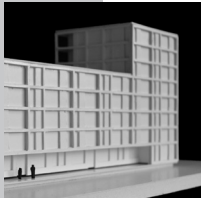
Maquette 1:20 | Prototype 1:1



IMMERSION

Bachelor | Semetres 3 & 4 Atelier
Atlier Emmanuel Rey

SUBURBAN LANDSCAPE
Du projet urbain au détail constructif
Crissier

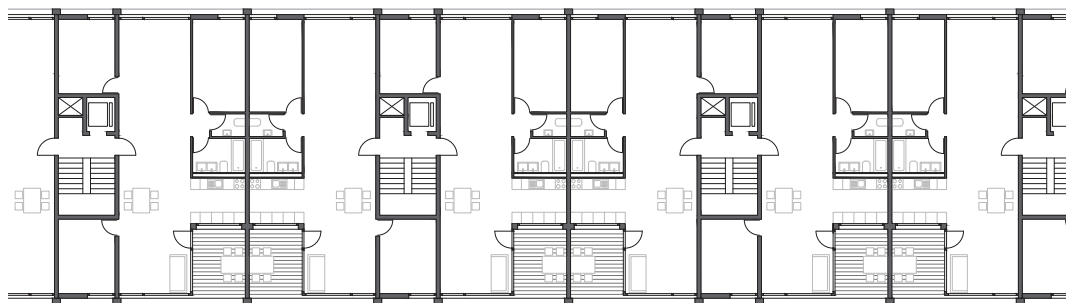
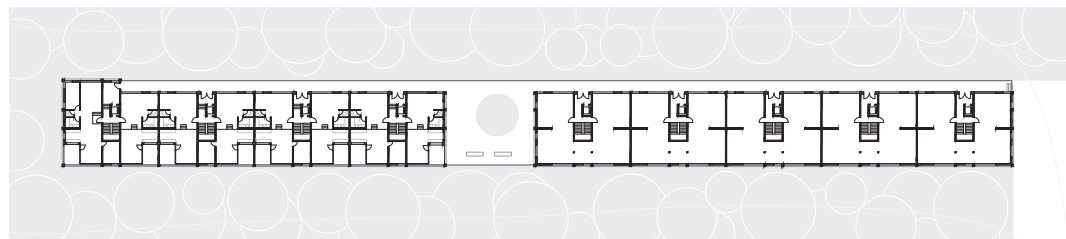


Le projet propose une évolution du site par l'expansion simultanée de la ville et de la nature. Ainsi, l'urbanisation progresse tout en laissant la forêt de la Mèbre reprendre sa place et la prairie sauvage regagner la sienne. Le quartier est organisé par l'alternance de bandes dédiées aux activités humaines et de bandes laissées à la nature. Elles se développent le long d'un axe, grand espace public où convergent les activités commerciales pour ainsi créer une rue vivante. Ville et paysage sont alors intrinsèquement liés et forment un ensemble se situant entre la ville et le paysage, profitant des avantages de l'un comme de l'autre.

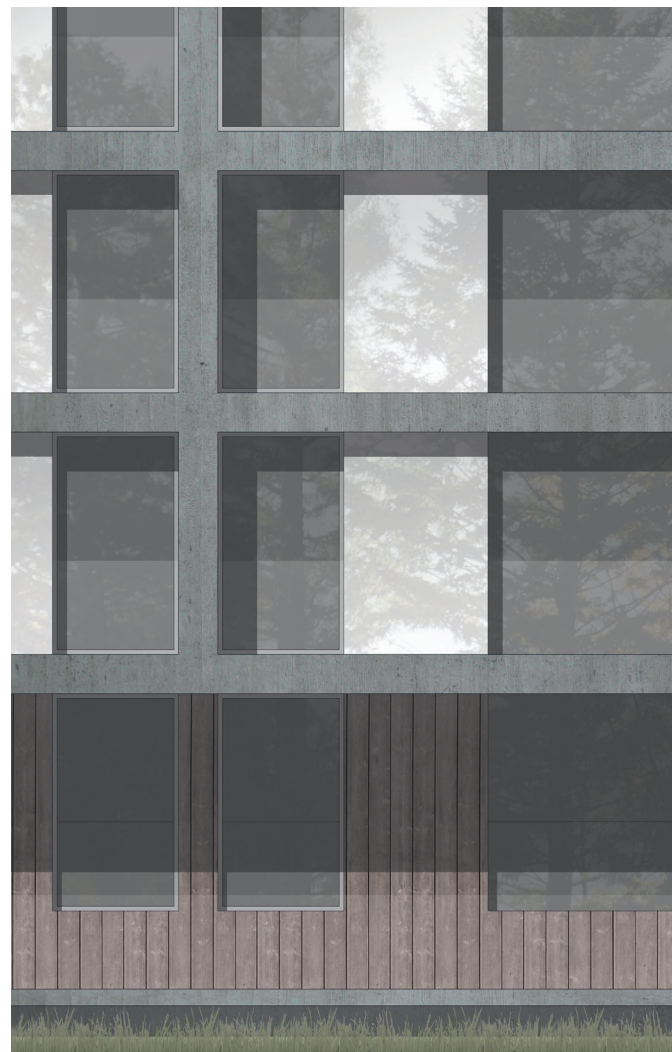
La typologie des logements est également pensée dans cette recherche de contact avec la nature et fonctionne aussi par bandes. Les appartements sont ainsi composés d'un espace de vie traversant toute la largeur du bâtiment, permettant de se sentir immergé dans la végétation présente des deux côtés. Il peut intégrer le séjour, l'entrée et un espace de bureau. Les espaces plus privatifs ou fermés comme les chambres, les pièces d'eau et les cages d'escaliers se situent dans les autres bandes. La façade est composée d'une grille en béton préfabriqué rappelant la structure et la composition du bâtiment. On trouve ensuite de grandes vitres ainsi que du verre émaillé permettant d'accentuer l'idée d'immersion dans la nature par les reflets qu'ils créent. Au niveau de la coursive, on trouve du bois, matériau plus chaleureux pour ce lieu de passage et de rencontres. | Travail par groupe de 4 puis seul



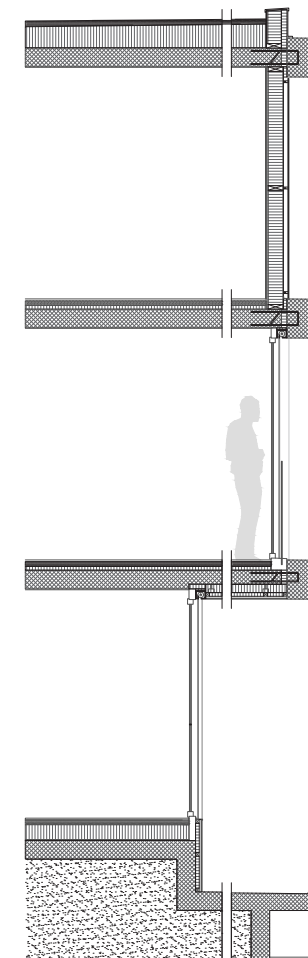
Maquette 1:500 de la forme urbaine | Image aérienne du site



Plan rez-de-chaussée | Plan d'étage type | Coupe significative



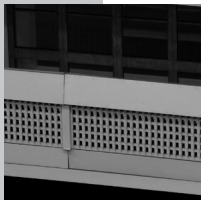
Matérialité de la façade | Détail constructif



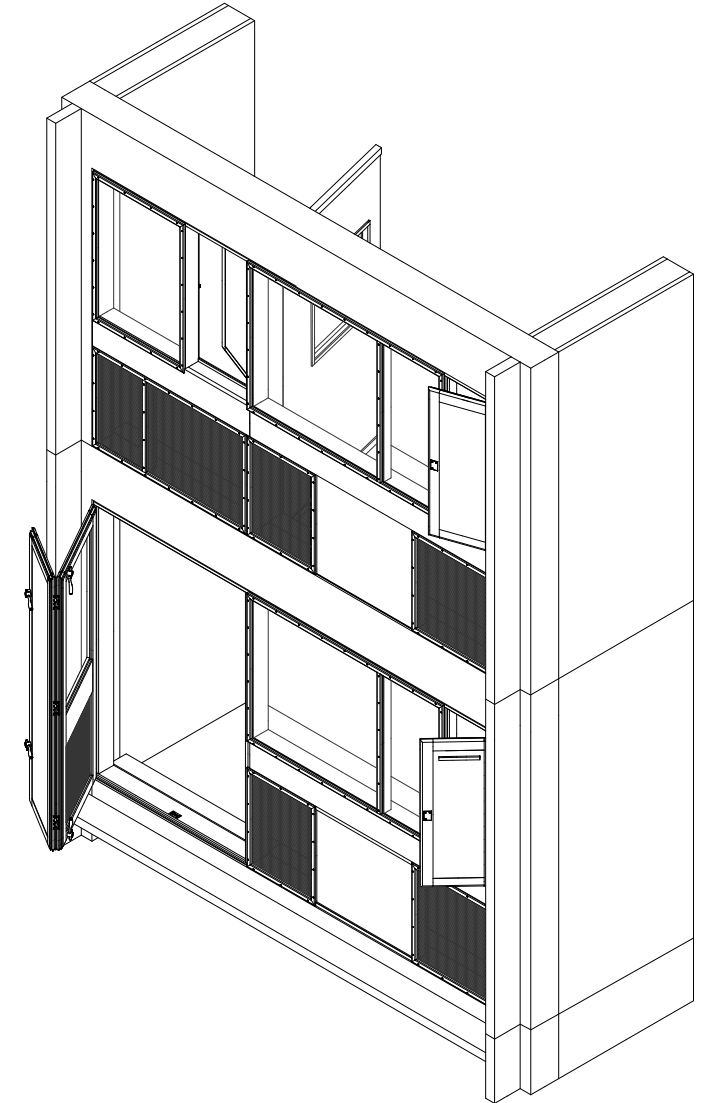
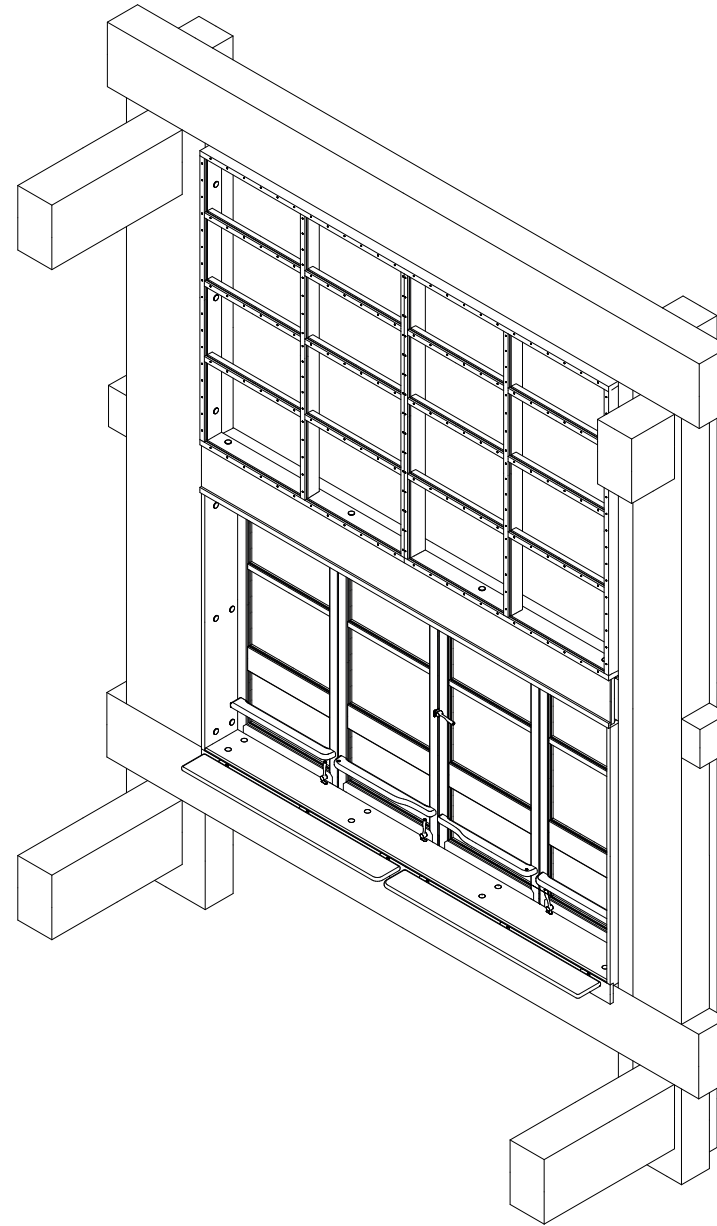
RELEVÉS

Bachelor | Semestres 5 & 6
Atelier Franz Graf

UNITÉS D'HABITATION
Le Corbusier
Marseille, Rezé, Briey, Berlin, Firminy

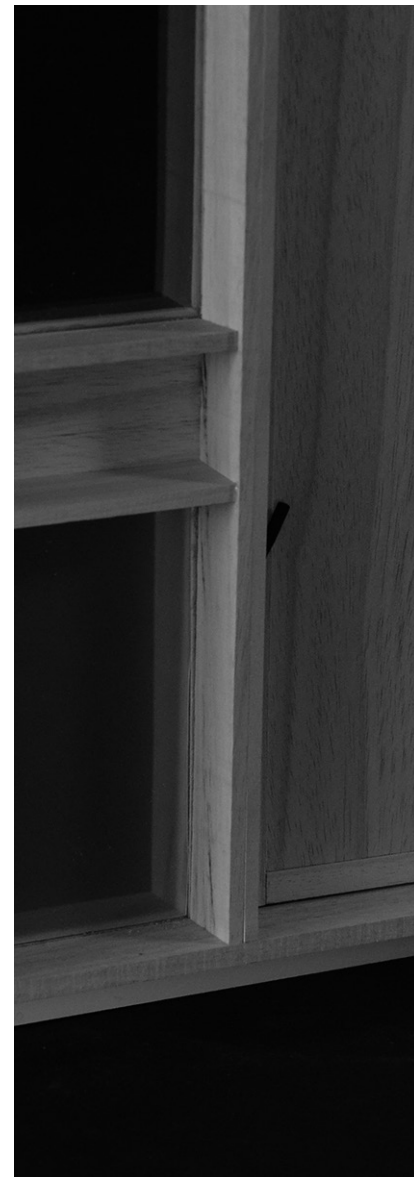


L'atelier proposait une analyse des 5 Unités d'habitation du Corbusier, en pratiquant un relevé sur place. Ceci, dans le but d'observer l'évolution de cette architecture et son adaptation au contexte et aux diverses contraintes. Le thème ici étudié est celui de l'enveloppe, et plus précisément des pans de verre pensés et dessinés par l'architecte lui-même jusque dans les détails, en tenant compte de leur rôle et leur utilisation. Ainsi, à Marseille, le climat méditerranéen incite à une ouverture totale du pan de verre vers l'extérieur. La double hauteur sur toute la largeur engendre quant à elle un système de vitrages fixes sur la partie supérieure. À Rezé, une composition entre parties en bois et parties vitrées, permet de disposer à l'intérieur même du pan de verre plusieurs tablettes sur lesquelles on peut poser divers objets ou alors venir s'appuyer pour observer le paysage. L'ajout d'un volet pour l'aération que l'on trouve ici va être repris par la suite dans toutes les autres Unités. Cette idée de quatrième paroi utilisable est maintenue à Briey, tout en adaptant la composition au lieu et au budget. Les pans de verres de Berlin sont totalement différents, notamment en ce qui concerne les matériaux puisqu'ils ne sont plus en bois mais en acier, entièrement peints en blanc. Finalement, à Firminy le bois est à nouveau utilisé et un nouveau système d'ouverture apparaît avec l'utilisation de portes coulissantes. Ce pan de verre est doté d'une particularité aujourd'hui disparue: les vitrages fixes de la partie haute sont insérés dans le béton puis fixés à l'aide d'un mastic. | Travail en binôme





Marseille | 1945-1952



Rezé-les-Nantes | 1948-1955



Briey-en-Forêt | 1953-1961



Berlin | 1957-1968



Firminy | 1959-1967

EXTENSION

Bachelor | Semestre 6
Atelier Franz Graf

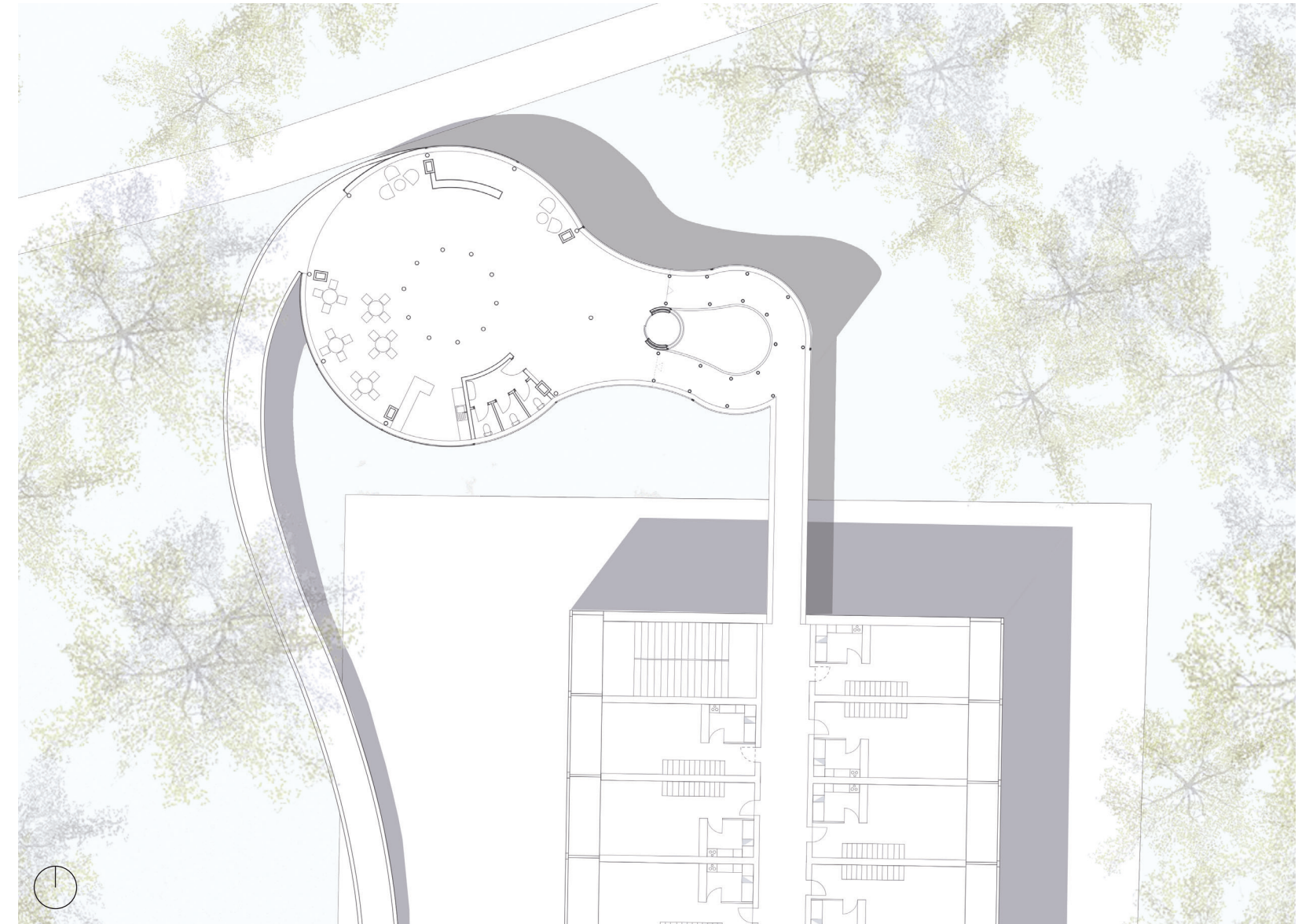
UNITÉ D'HABITATION
Extension en façade Nord
Berlin



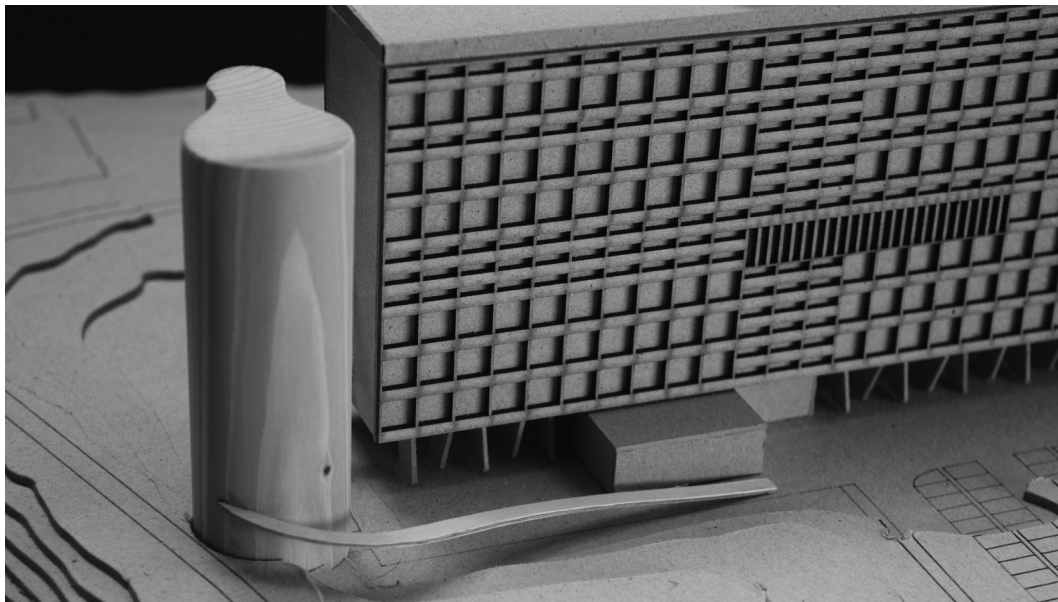
Le projet demande de créer une extension de l'Unité d'habitation en façade Nord pour y intégrer un programme public, avec notamment un accueil, un bistrot, une salle polyvalente, des bureaux, ou encore des chambres d'hôtel. Le volume supplémentaire est détaché du bâtiment principal afin de lui donner sa propre unité. Sa forme circulaire permet de créer un contraste avec la rigueur de l'Unité d'habitation et son décalage par rapport à l'axe de cette dernière permet entre autre une meilleure luminosité.

L'extension est composée de deux cylindres reliés, l'un contenant la circulation et l'autre les espaces habités. La circulation, thème important dans les travaux de Le Corbusier, se fait par une rampe continue débutant à proximité de l'entrée de l'Unité d'habitation et se terminant au sommet de la «tour». Sa continuité permet d'obtenir des hauteurs d'étages simples ou doubles pour répondre aux programmes intérieurs et à ce jeu que contient également l'Unité en façade Elle crée aussi le lien direct avec cette dernière puisqu'elle se connecte avec deux de ses rues intérieures. Elle relie ainsi l'accueil à la première rue, et un espace dédié aux enfants avec la rue commerçante.

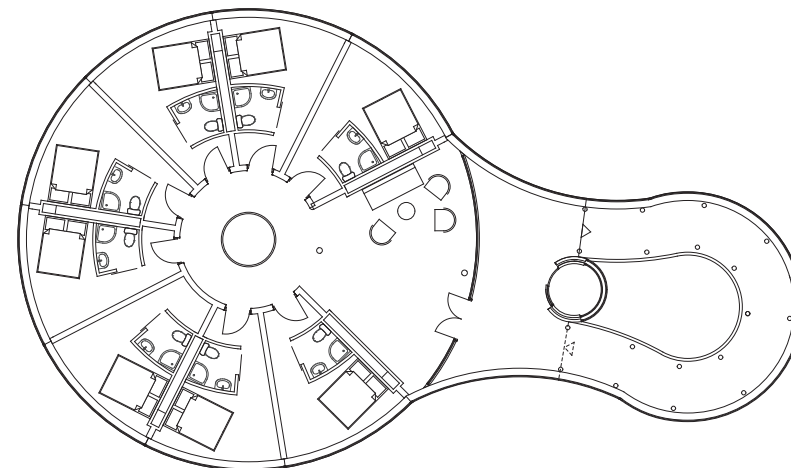
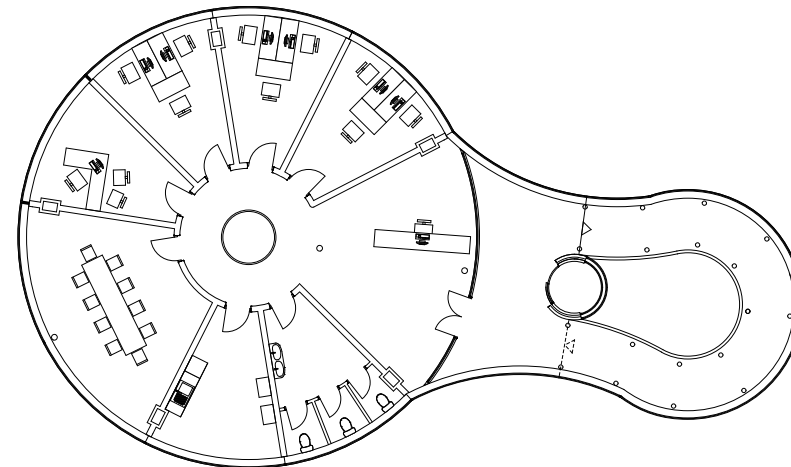
Les plans des différents étages sont structurés par les rayons du cercle principal. La structure ponctuelle est alors liée à ces derniers. Ceci permet une variété de typologies permettant de répondre aux divers programmes demandés. | Travail en binôme



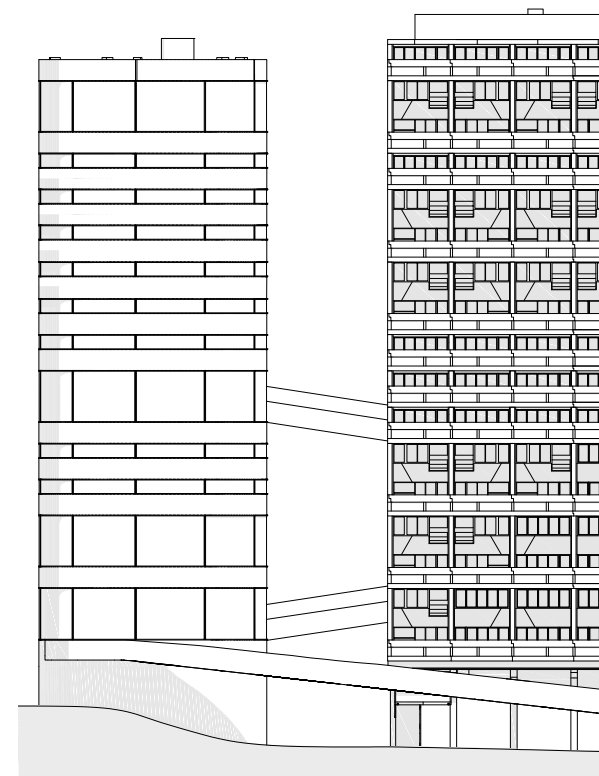
Plan d'implantation et de l'étage public contenant l'entrée, l'accueil et le bistrot.



Maquette 1:200 | Maquette 1:500



Plan des bureaux | Plan des chambres | Élévation ouest



CHARPENTE

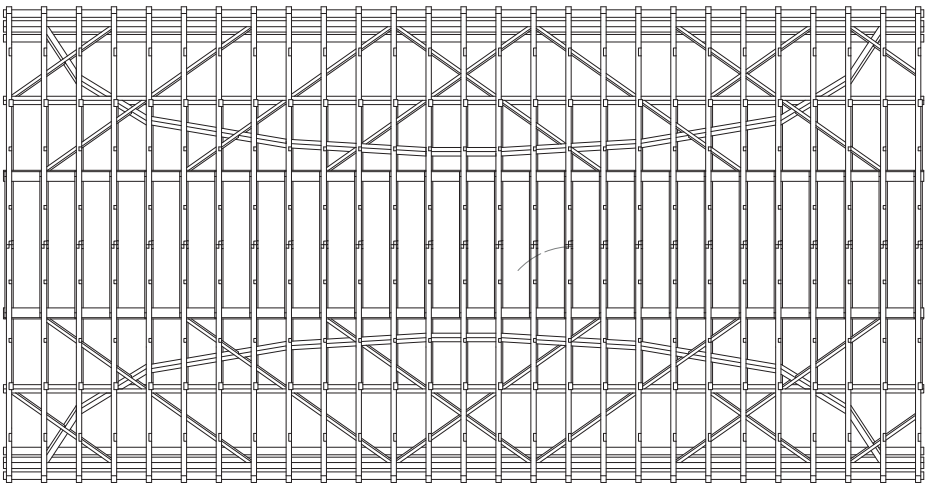
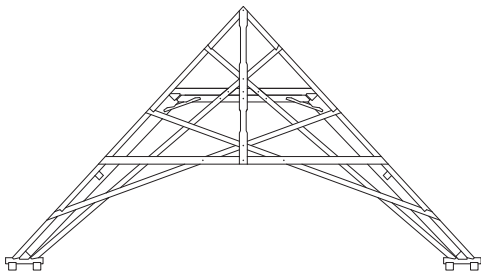
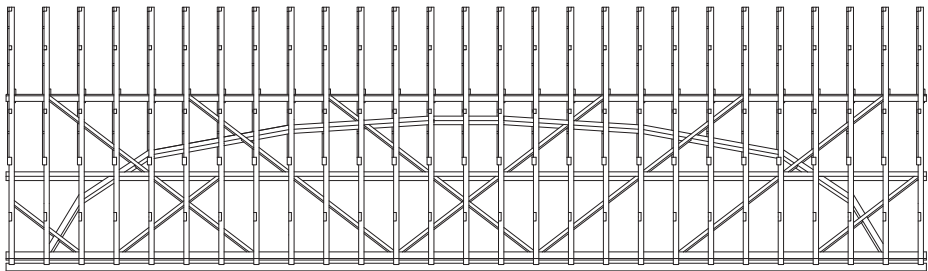
Bachelor | Semestre 5
Concevoir des structures
Prof. Yves Weinand

ÉGLISE DE SCHWANDEN |
STRUCTURE RÉCIPROQUE

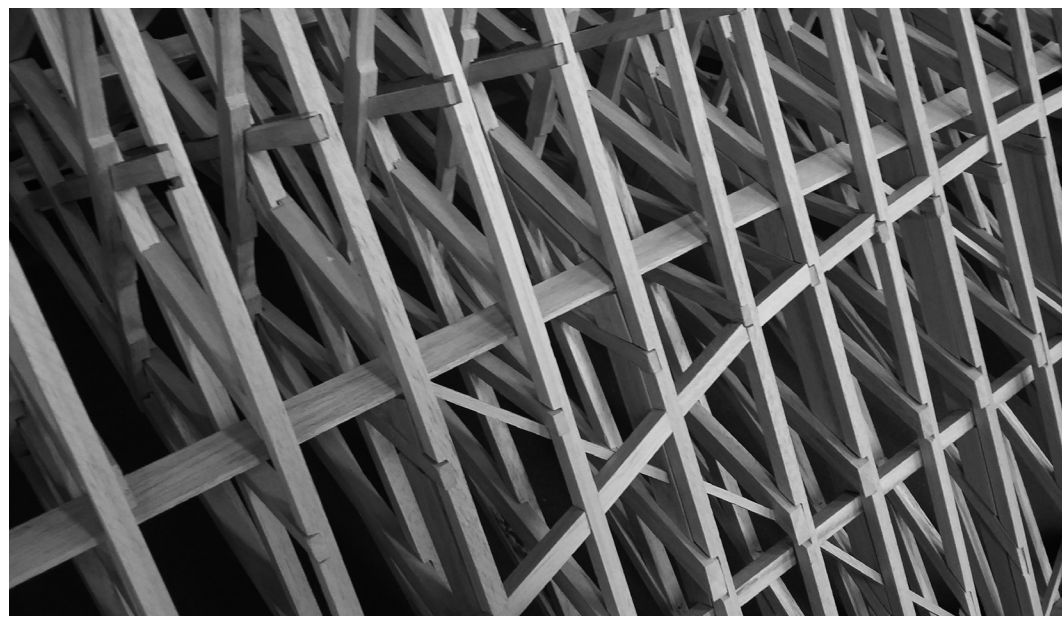
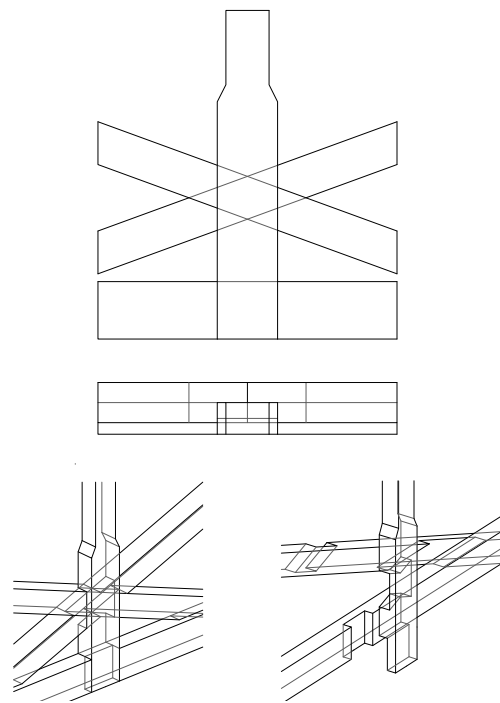


À partir d'anciennes coupes, nous avons étudié la charpente en bois réalisée par Grubenmann dans une église du XVIII ème siècle. Le but de ce cours était de se rendre attentif à la recherche des assemblages d'autrefois, pour certains encore utilisés aujourd'hui. Tous les détails ont dû être compris et redessinés. Par la suite, la charpente a été reproduite en modélisation 3D, ainsi qu'en maquette à l'échelle 1:20.

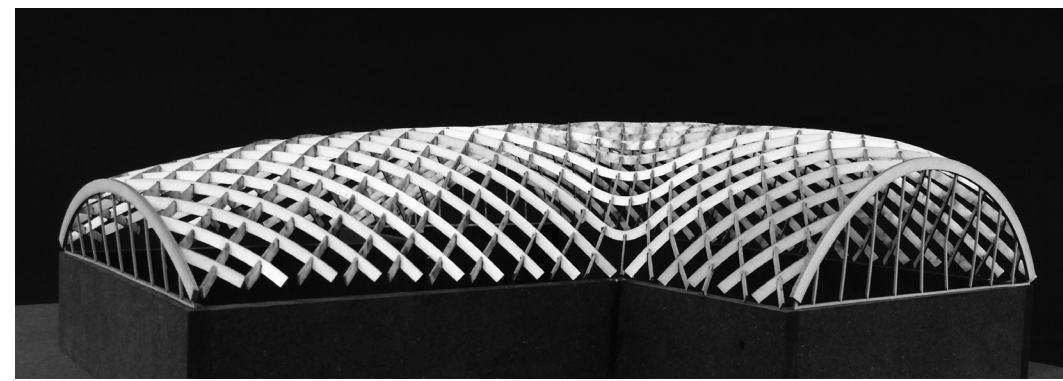
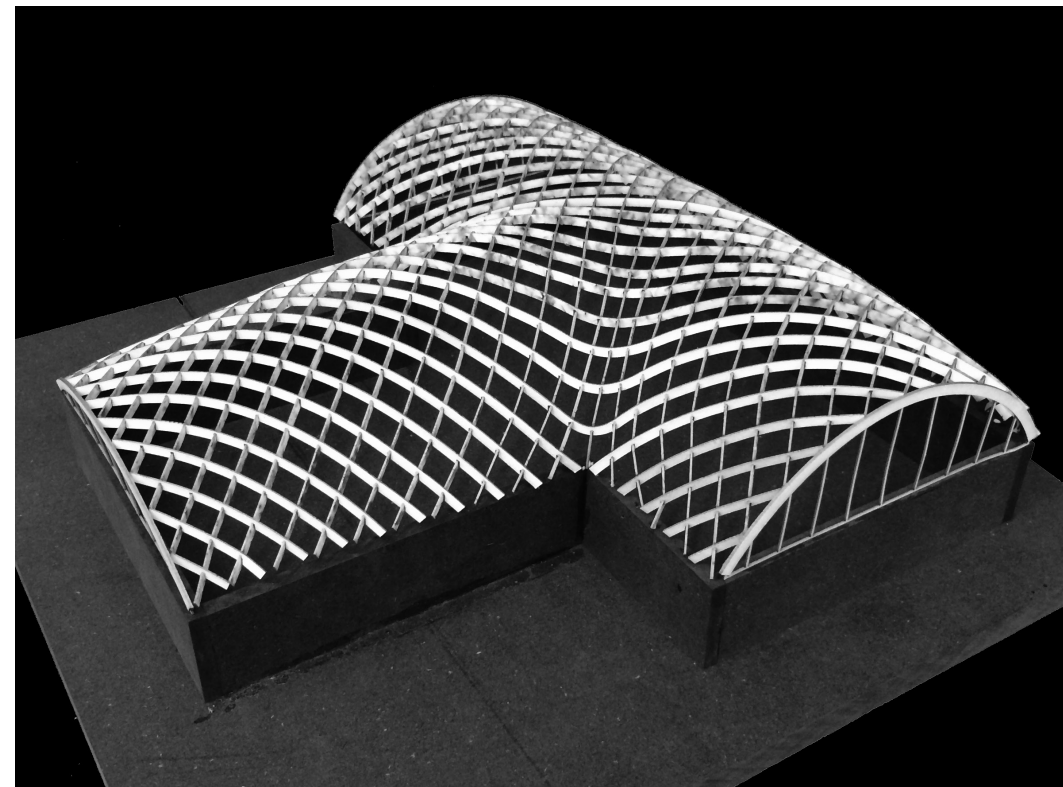
Finalement, cette étude a été le point de départ pour un projet à réaliser. Le but, couvrir une surface en forme de «T» avec une structure dont les assemblages sont particulièrement travaillés. Le choix s'est ici porté sur un système réciproque afin de faciliter la construction de la structure. La forme quant à elle a été définie afin de créer un unique système fluide s'adaptant au gabarit donné et non un croisement de deux systèmes créant des jointures nécessitant des jointures différentes. | Travail par groupe de 4



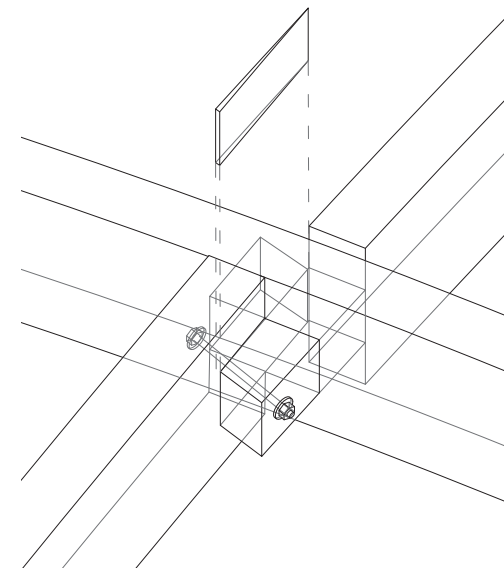
Élévation latérale | Plan | Ferme renforcée

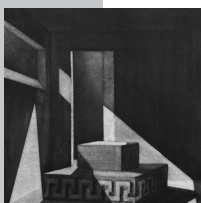
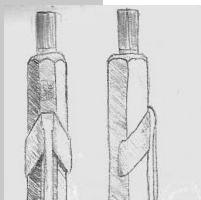


Détail d'assemblage | Maquette 1:20



Maquette 1:50 | Détail d'assemblage





Portfolio disponible en format pdf à l'adresse suivante :
<https://cynthiacoucet.vienne.ch/fichiers/CynthiaCoucet-Portfolio.pdf>