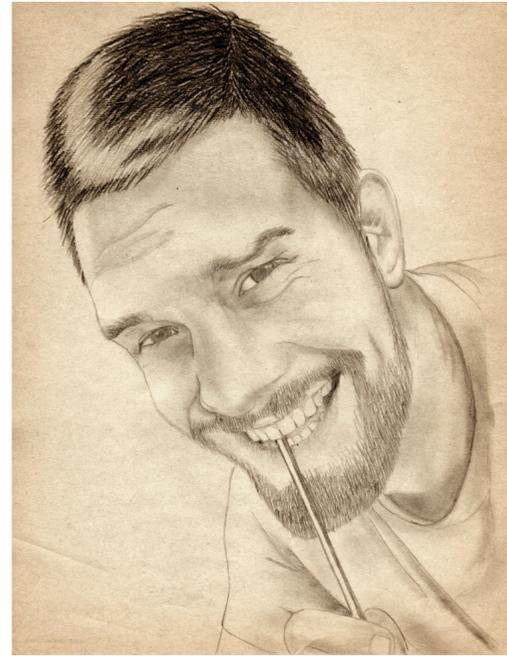
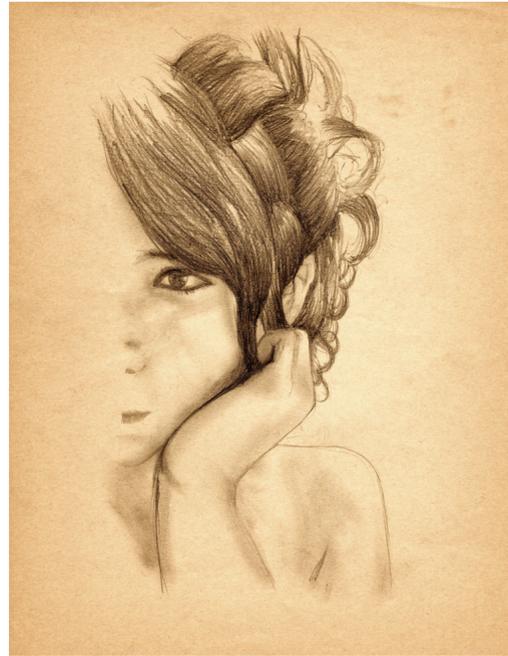




Timothé Lonni
Book 2024
Architecture
tl.pro@icloud.com
06.50.00.14.23



Logiciels

DAO

Sketchup & Layout
Versions Pro 2013-2022 - v8



AutoCAD

Windows 2010 - MacOS 2013-2021



PhotoShop & Affinity Photo



ArchiCAD

BIM



Artlantis

Rendu image de synthèse



Indesign & Affinity Publisher

Mise en page



Grasshopper

For Rhino 5.0



CapRenov+

Audit énergétique incitatif



Illustrator & Affinity Designer

CC 2014



Timothé Lonni

Mail : tl.pro@icloud.com

Tel : 06.50.00.14.23

PARCOURS

Septembre 2023
Février 2019

Chargé de projet - Atelier d'Architecture MP

- Restructuration d'appartements
- Construction neuve
- Relevés, esquisse, DCE, CCTP, Appels d'offres, chantier...

Novembre 2016
Décembre 2017

Assistant Architecte - Agence Vaillant Architecte

- Rénovation énergétique de logements collectifs
- Construction maison bois/paille
- Modélisation 3D complète
- Représentations globale & détails constructifs pour échange client

Juillet 2014
7 semaines

Assistant Architecte - Agence L'Atelier du Torrent

- Relevé & modélisation
- Esquisse & faisabilité
- Dessins de communication

Février 2015

Chantier Bellastock

- Construction hall charpente bois, premier & second œuvre.

Autres

Bénévole « Les Shifters » - Direction équipe sur mission autonome
Association pour la décarbonation de l'économie française

- Observation en studio de post production & modélisation
- Animateur centre de loisir & mini-séjour

FORMATION

2019 - 2023

Formation continue - MOOC & Formation Pro

- Audit énergétique
- Plateforme MOOC Bâtiment Durables :
 - Construction bas carbone & Rénovation énergétique
- Formation continue systèmes énergie-climat

Juillet 2018

Master en Architecture

- ENSA Paris-La-Villette
- Spécialisation ossature bois, urbanisme & matériaux biosourcés
- Spécialisation modélisation paramétrique

2016 - 2021

Programmation WEB & Python

- Analyse de donnée et manipulation géométrique pour Grasshopper en Python
- Développement Web HTML/CSS, Javascript, PHP, MySQL

Juin 2012

Classe d'Approfondissement en Art-Plastique

- Création libre - Histoire de l'art - Narration

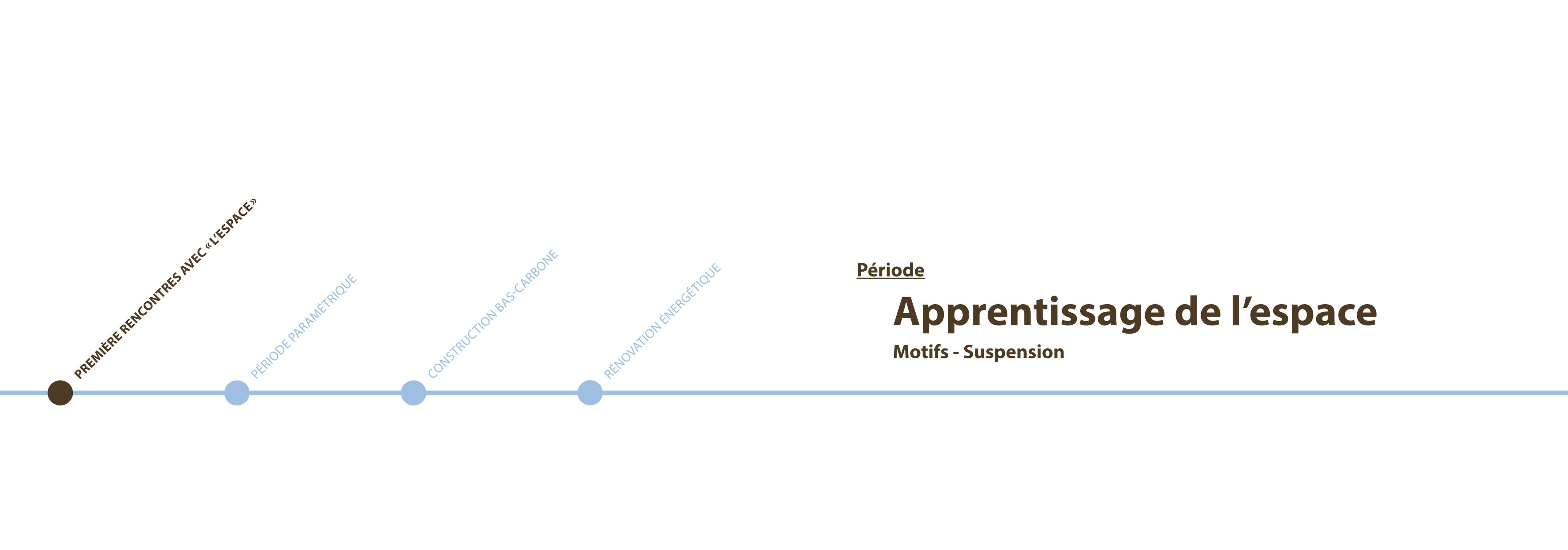
Juin 2011

Baccalauréat Scientifique

- Option Art

Vous pouvez retrouver ce book en pleine qualité en suivant ce lien :

tlpro.fr/book

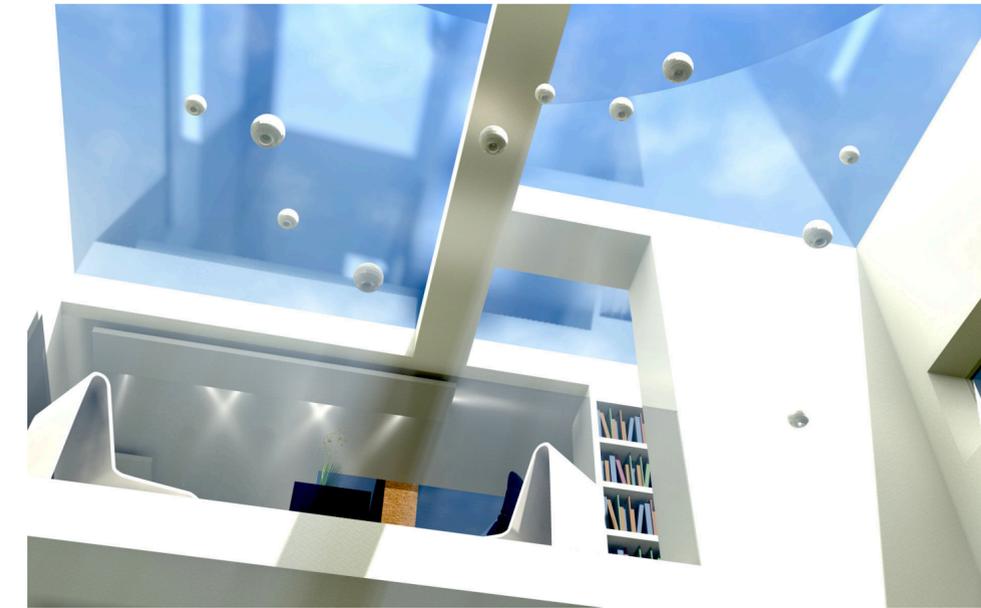
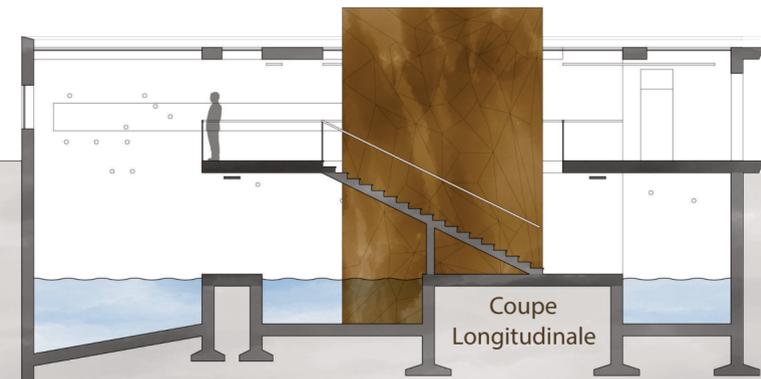
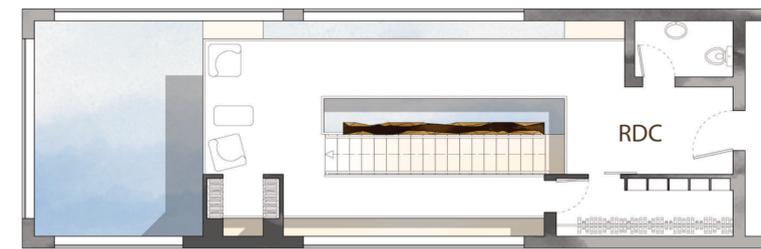
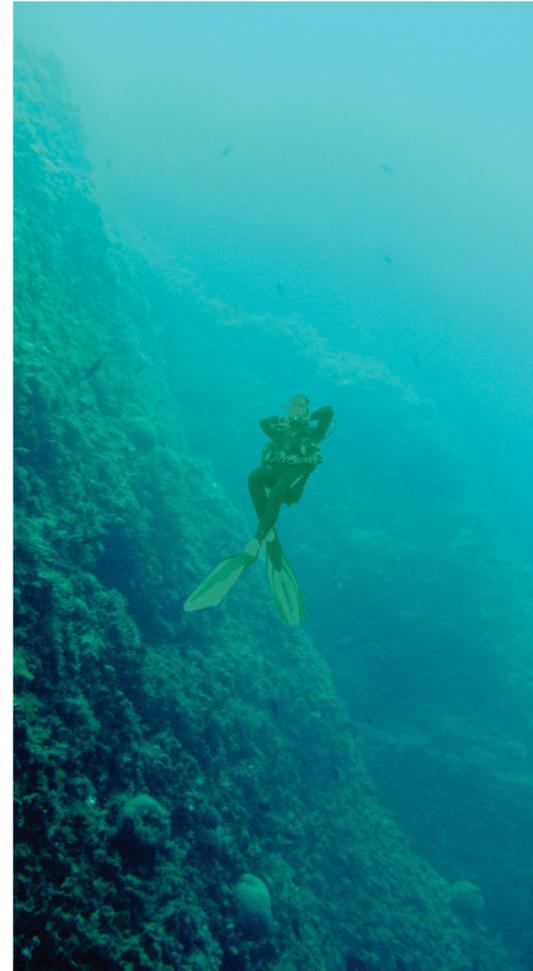
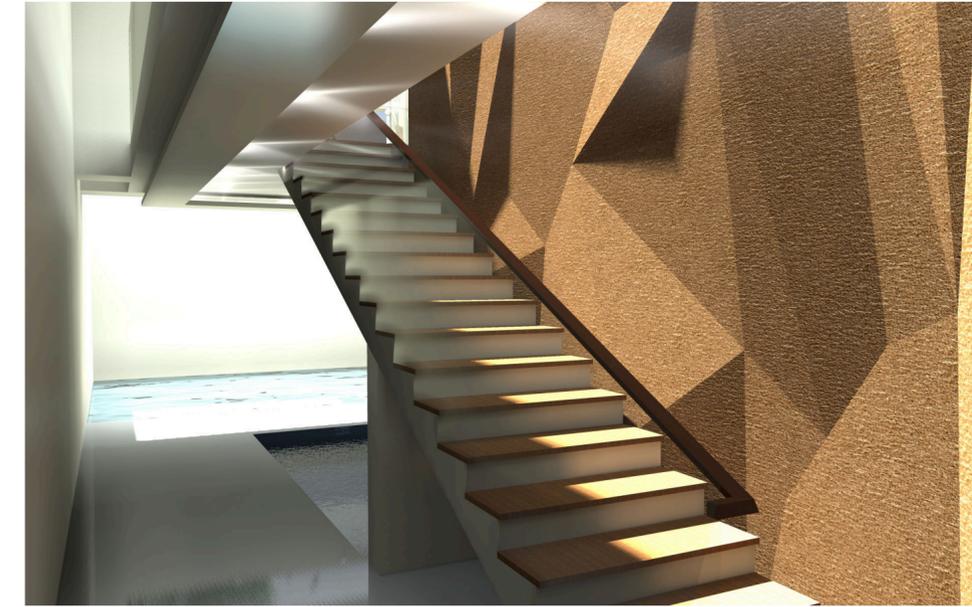
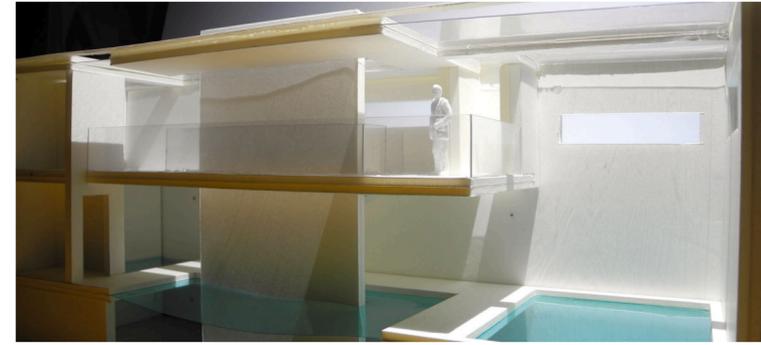
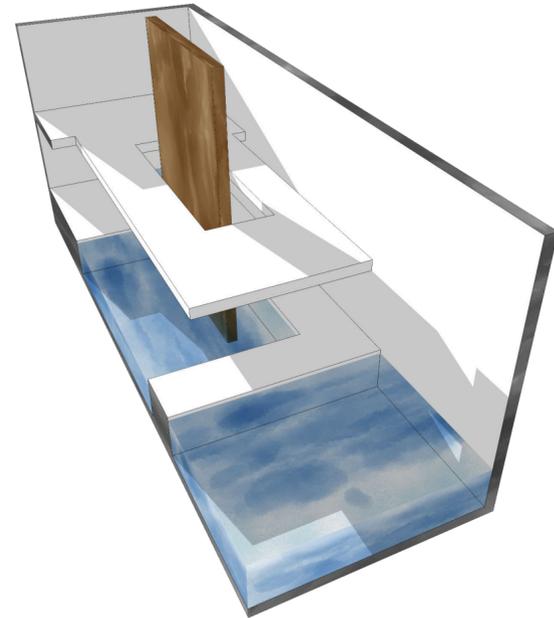


Verticalité

Apesanteur

Liquéfaction

Licence 2
Composition intérieure d'une extension pavillonnaire.
Transcrire spatialement une expérience de bien-être :
La plongée sous-marine.
Une sensation d'apesanteur à flanc de falaise.
Le plancher est une plateforme retenue en trois points cachés qui tient l'habitant en suspension autour d'un monolithe central.
Un rez-de-chaussée, un sous-sol.
Trois bassins SPA différents. Salon de lecture/bibliothèque.
Vestiaire, douche, sanitaire.
Apprendre que l'organisation de l'espace suit avant tout un concept fondateur qui dirige toute la conception.



Modèle Sketchup. Rendu Artlantis.

Apprendre à délimiter un espace

Licence 1



Esquisse de parcours de la Place de la Concorde au parvis du Musée de l'Orangerie.



Orangerie

Exercice sur la circulation verticale.
Apprendre à organiser un programme dans un volume contraint



Une pente douce enveloppée de claustras

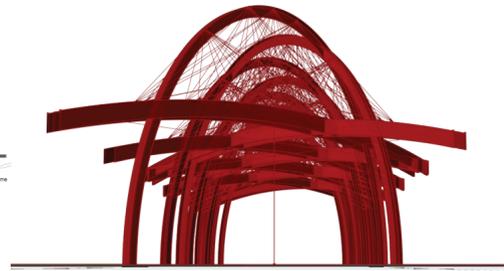
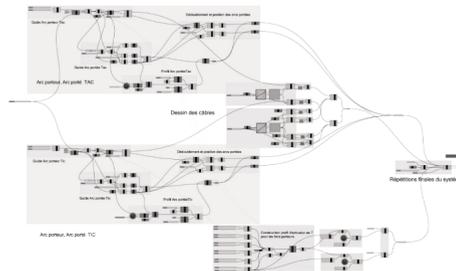
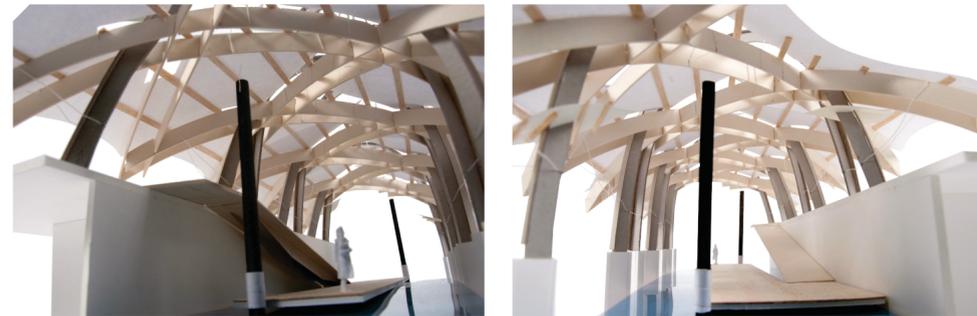
Apprendre à l'abriter

Licence 1

Projet Nef - Exercice de couverture de grande envergure. 10*10*30m. Ossature bois suspendue via arches acier antifuniculaires.

Exercice de structure. Couvrir 10x30m via solution performance. Solution Bois/Acier auto-contreventé.

Apprendre à mettre la structure au service de la qualité spatiale.

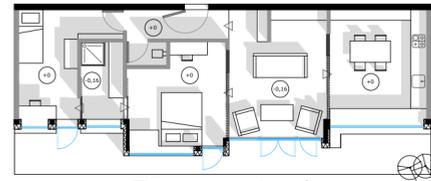


Apprendre à l'agencer... Se familiariser avec les typologies de logements

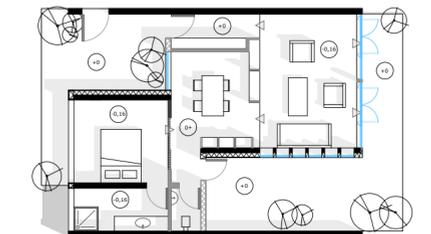
Dessin de trois logements. Initiation au dessin de logements collectifs

- Un T3 Mono-orienté
- Un T3 Duplex
- Un T2 Traversant

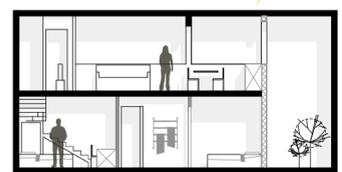
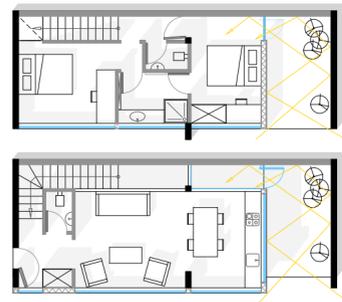
Licence 3



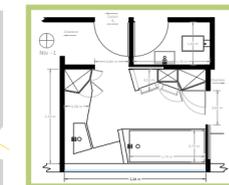
T3-mono-orienté



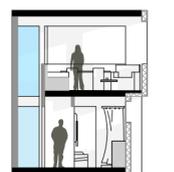
T2-traversant



Coupe Longitudinale



Détail SDB



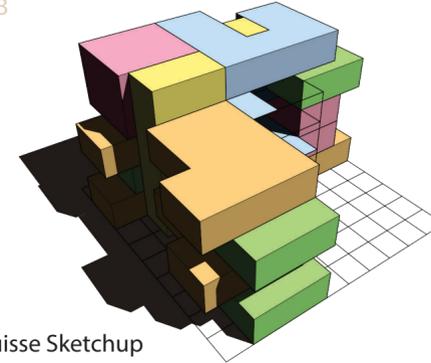
Coupe Transversale

Le rendre cohérent localement... De la cellule individuelle à la mise en commun

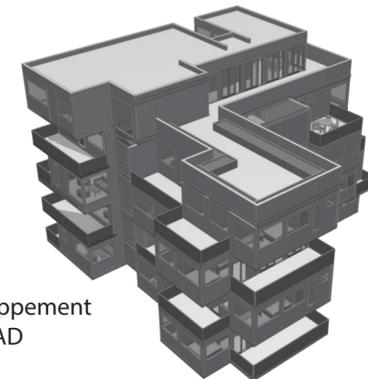
Conception de 4 niveaux d'un immeuble de logements collectifs.

Mise en cohérence des appartements entre eux, des circulations et des gaines.

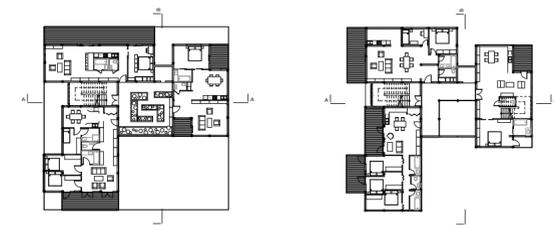
Licence 3



Esquisse Sketchup

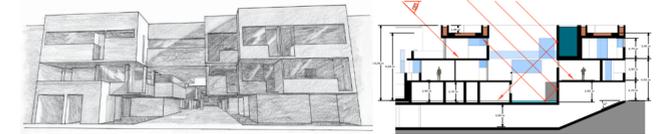


Développement ArchiCAD



...et globalement. Fédérer la diversité sociale dans un petit projet urbain. Le projet « Carrière »

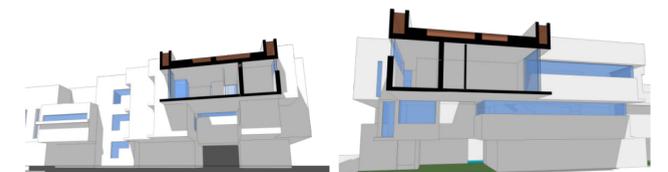
Une villa, de la maison de retraite à la colocation étudiante. Notre solution se construit autour d'un outil de cohésion sociale à l'échelle de la villa. Les sept parcelles sont relié par leur toits cultivables. Vocabulaire architectural de la pierre taillé dans la masse. Modélisation Sketchup. Licence 2



Perspective crayon & feutre Coupe & Esquisse sur l'héliodon



Plan R+1 & R+2 Colocation étudiante



Coupes perspectives depuis la ruelle



Plan urbain, projet global En partenariat avec Cosme Valet, Matthias Cambrelin et Océane Jumel

Feuilleté de Cultures

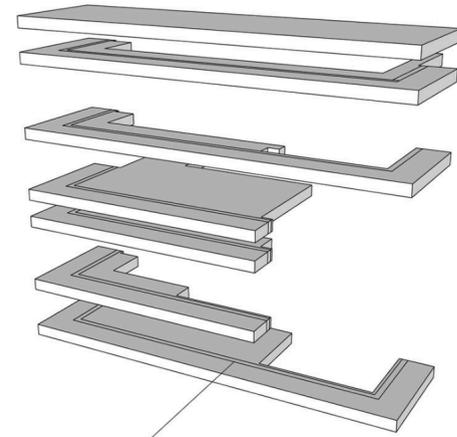
Habiter la façade - Licence 2
 Dans un volume de 6x3x6 mètres, concevoir un espace de vie greffé en façade.

Le dispositif essentiel de la réponse est une série de strates horizontales qui remplit quatre fonctions simultanément :

- **Agencement**
- **Esthétique**
- **Structure**
- **Ambiance**

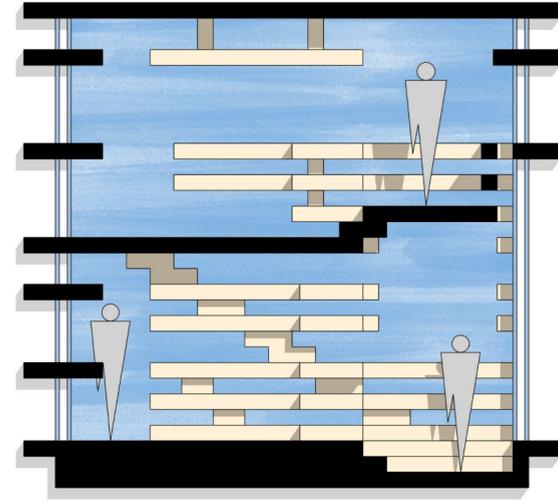
Le logement qui se trouve derrière ce dispositif fixe reçoit, grâce à une étude géométrique de l'héliodion, une lumière directe en hiver et une lumière diffuse en été.

Expérimenter l'application d'un principe bioclimatique au vocabulaire architectural de la façade.

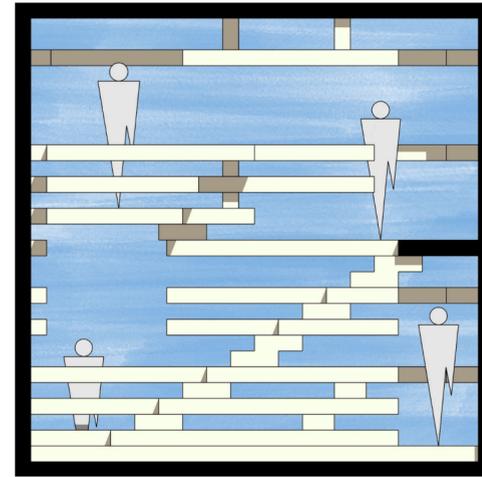


Intersection avec le vitrage.

Répartition des strates



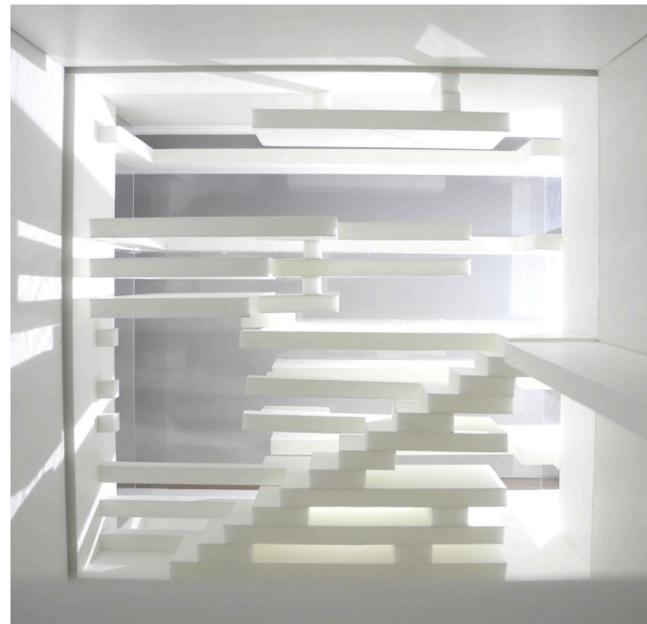
Coupe transversale depuis la façade



Coupe transversale depuis l'intérieur



Maquette 1/25°



Hiver - Lumière directe



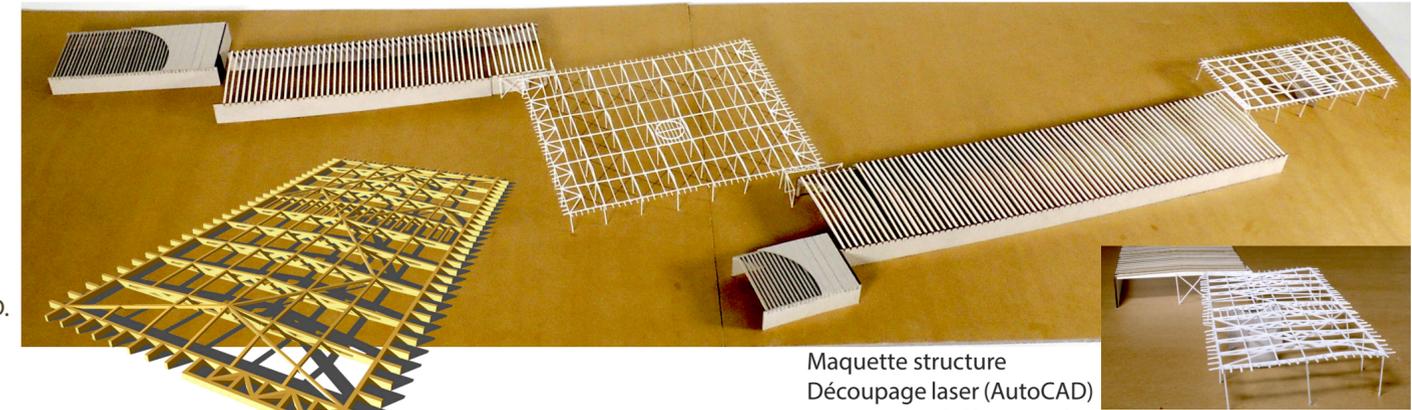
Été - Lumière diffuse

Analyse constructive du Louvre Lens

Analyse des procédés constructifs par lesquels l'agence SANAA atteint ses objectifs esthétiques.

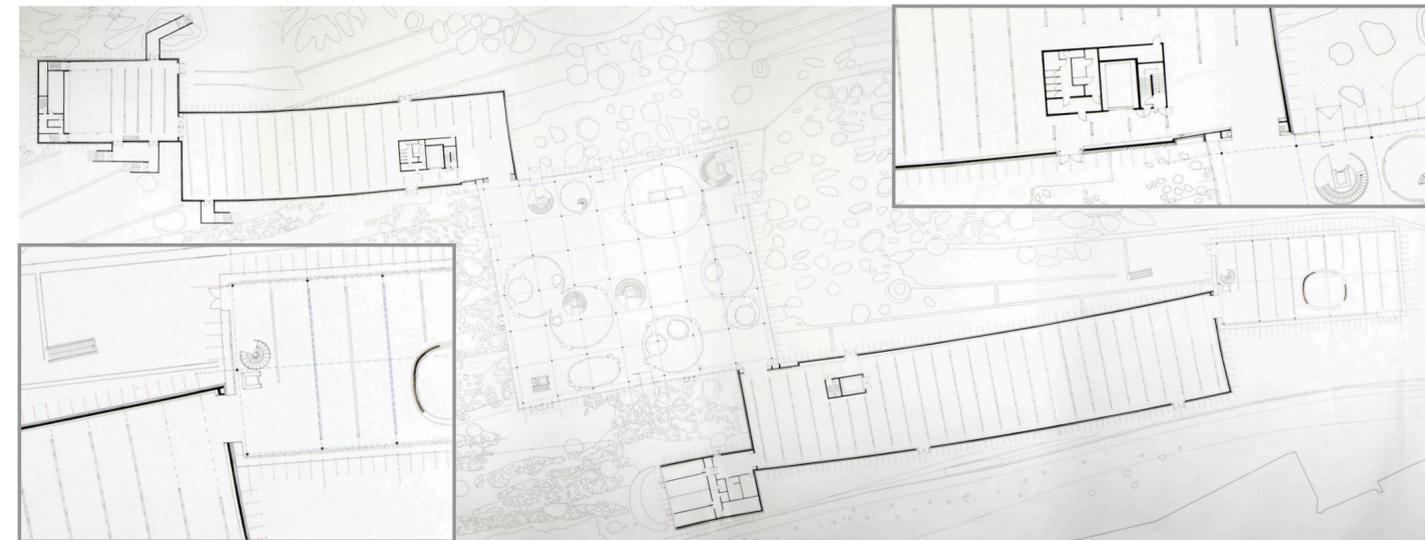
- Maquette au découpage laser préparée sur AutoCAD.
- Maquette à l'impression 3D préparée sur Sketchup.
- Plans, élévations et détails dessinés main.

Apprendre et comprendre le lien entre résultat et apparence esthétique et minutie des détails et procédés constructifs.
 Licence 2

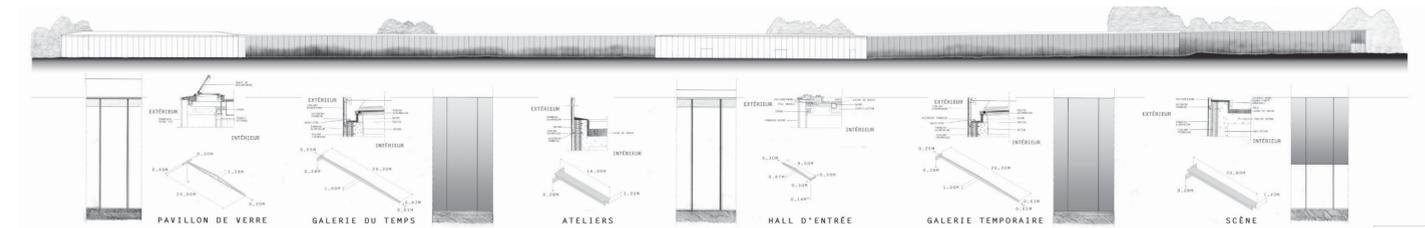


Pièce de Maquette structure Impression 3D (Sketchup)

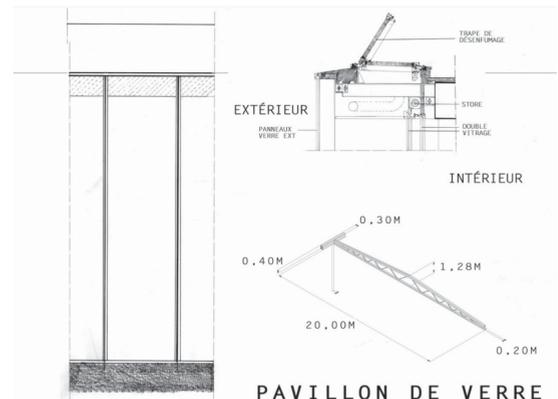
Maquette structure Découpage laser (AutoCAD) Impression 3D (Sketchup)



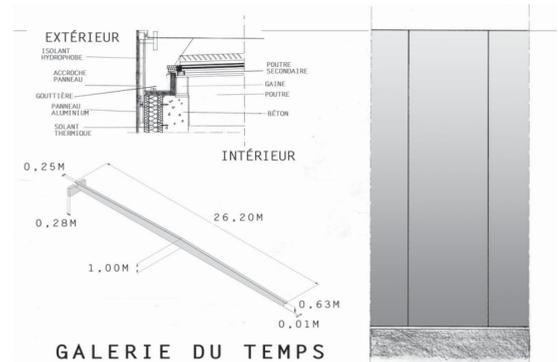
Plan d'analyse, fait main, 6m de long



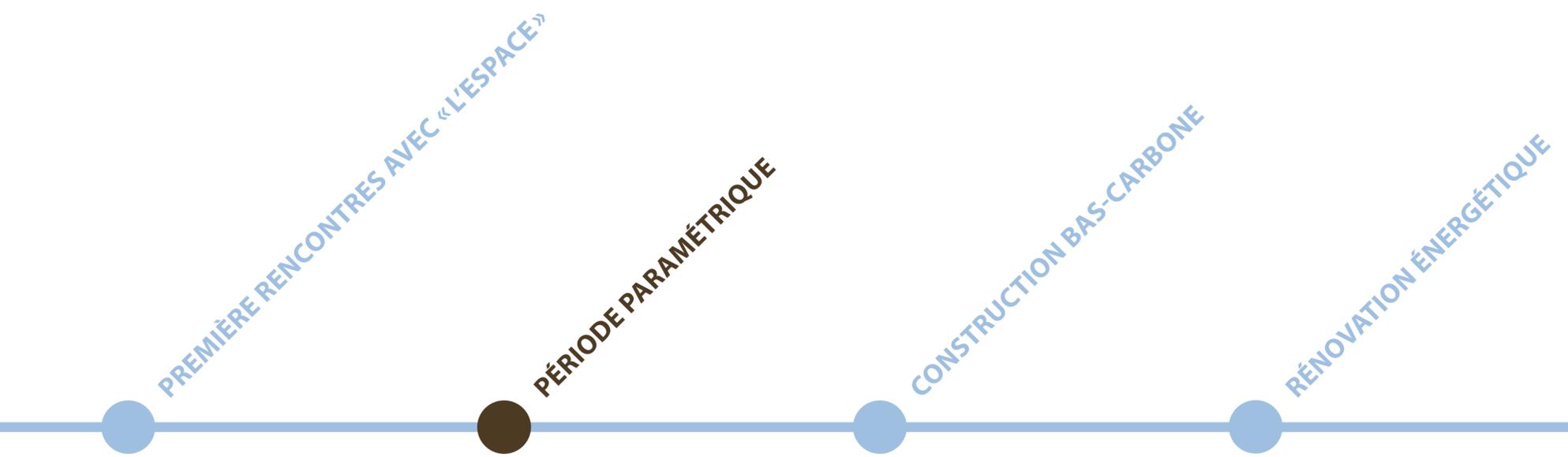
Extraits de détails constructifs



PAVILLON DE VERRE



GALERIE DU TEMPS



Période

Paramétrique

Abstraction - Généralisation - Optimisation

Architecture paramétrique

Le propre du design paramétrique consiste moins à décrire par le dessin la forme désirée, que de trouver et transcrire les règles la génère.

Trois exercices de conception générative.

- Le tissu urbain
- La tour
- La façade.

Contrainte : Composition imposée par la décomposition d'une image d'inspiration.

La tour s'élançe tel un crocus vers le ciel. Agrémenté d'un motif voronoï dans un second temps.

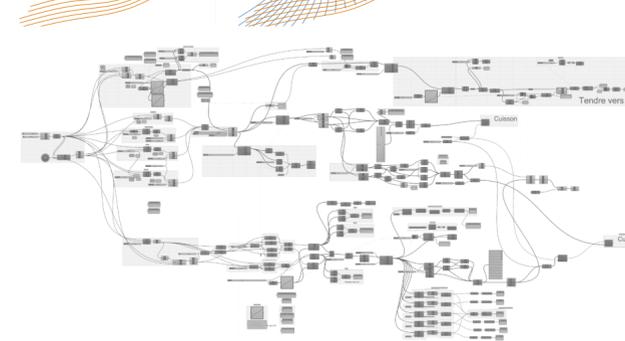
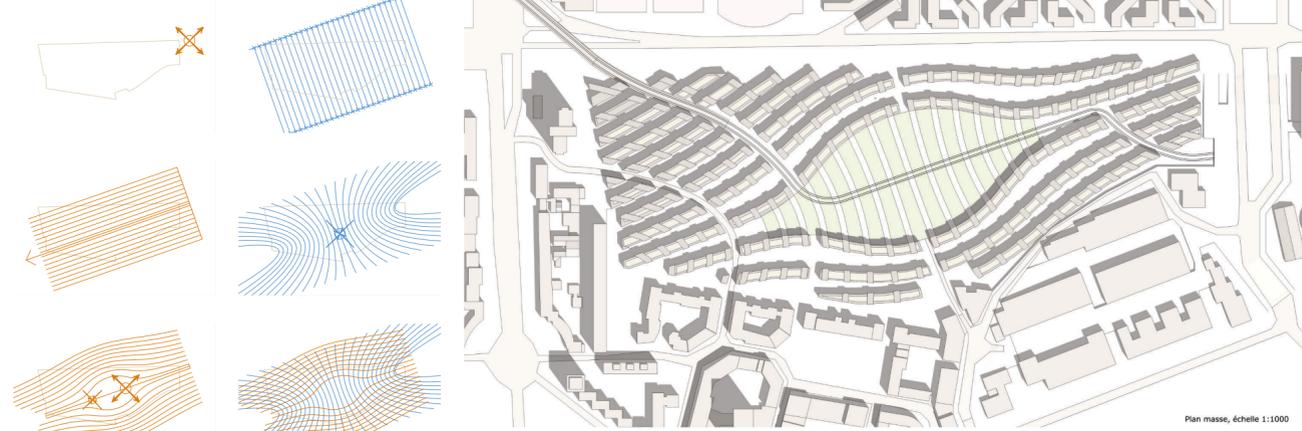
Le tissu urbain est généré par champs de forces. Le linéaire d'immeuble suit une première grille quand les modules de circulations communes qu'ils contiennent suivent la deuxième. Ce quartier génératif est poreux aux grands axes, piéton en lui-même et s'ouvre sur une place arborée. R+4 Logements/commerces. Ossature bois

La façade est un essai d'application d'un motif brise-soleil épais en façade d'après les logiques bioclimatiques. La modulation des largeurs de lames lie esthétique et optimisation solaire.

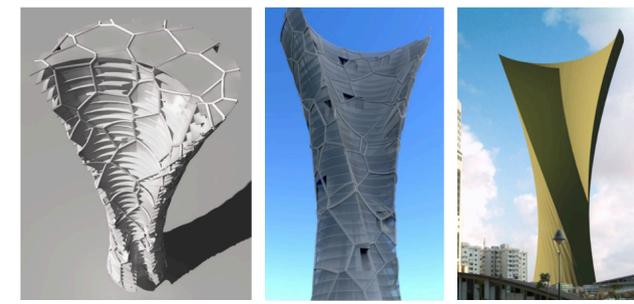
Design via Grasshopper & Python.
Master 1

Le tissu urbain

Manipulation et fusion des champs de force



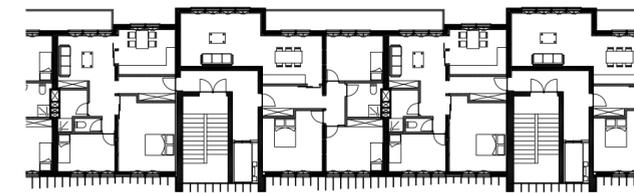
La tour



La façade



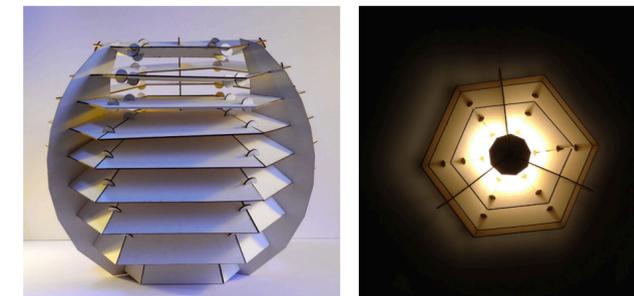
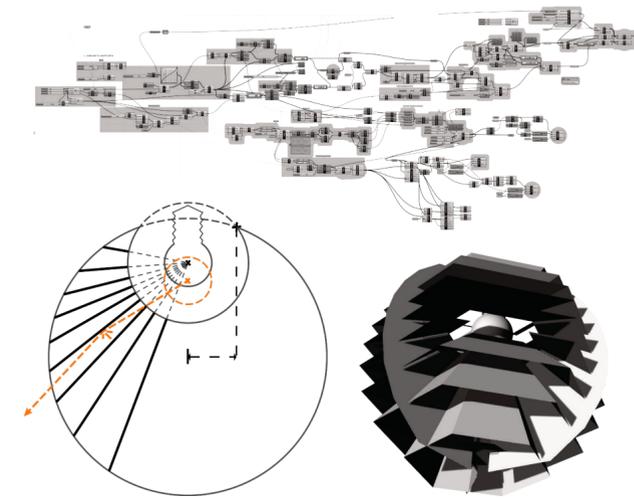
Validation de l'urbanisme génératif jusqu'à l'échelle architectural



Le plafonnier

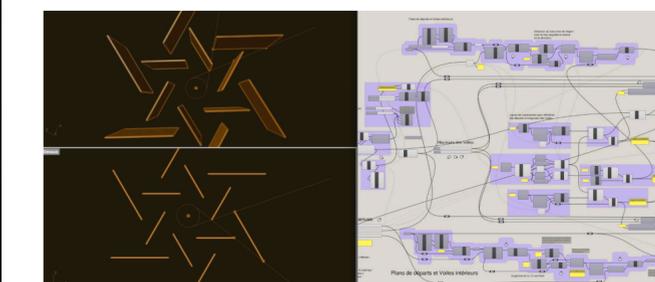
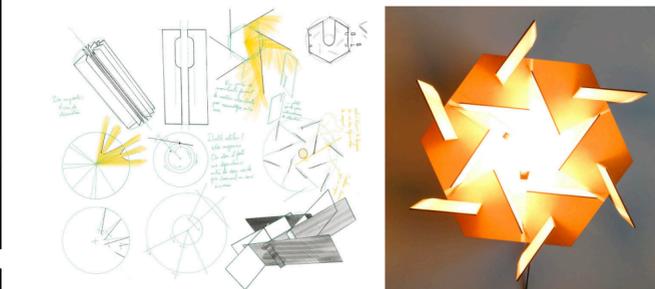
Master 2

Optimisation de rendement énergétique.
Luminosité maximum avec un éblouissement nul.
Version radiale 1



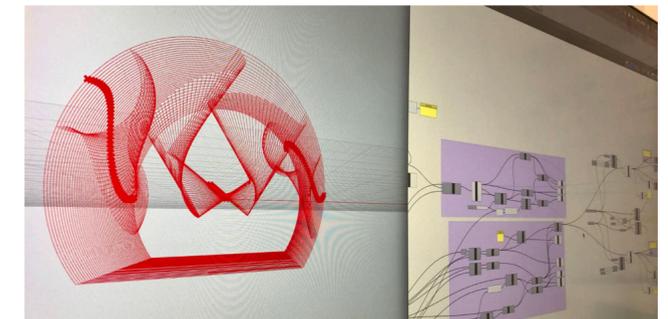
L'étoile

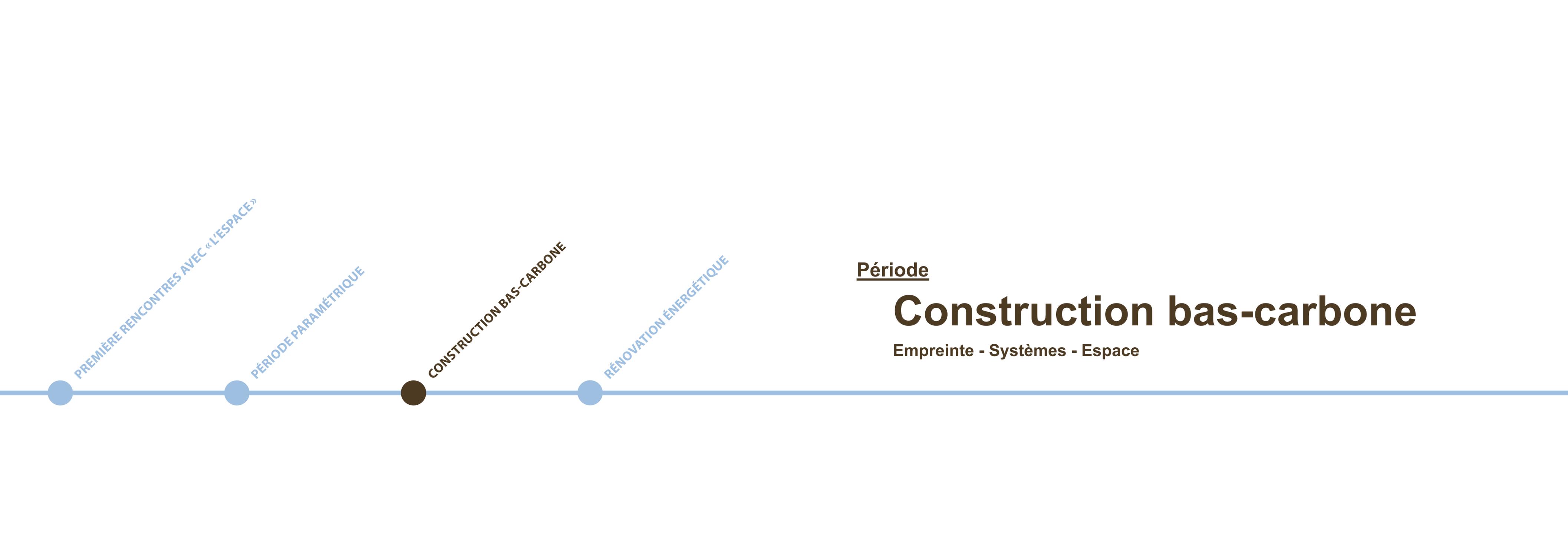
Optimisation de rendement énergétique.
Luminosité maximum avec un éblouissement nul.
Version Axial. 2022



Porte mouillette Ariel

Objet pratique et esthétique pour compositeur de parfum et présentoir d'échantillons.
Concentre un maximum de bande d'échantillons dans un minimum d'espace sans contamination. 2023





Projet Cascade

Exercice de logement collectif.

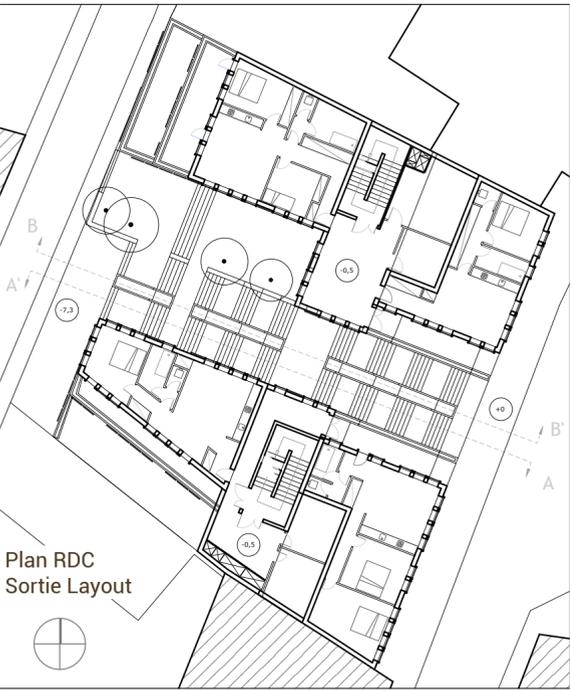
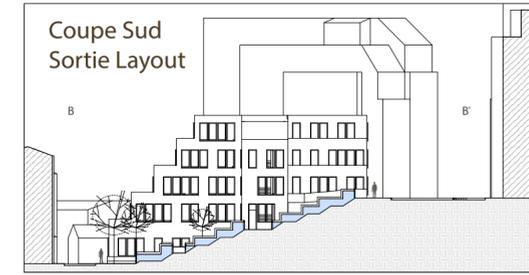
Modélisation Sketchup,
Plan Layout,
Perspectives Artlantis.

Aérer un tissu oppressant en maintenant sa cohérence.
Se familiariser avec l'exercice du plan de logement.
Licence 2



Élévation Est
Esquisse de revêtement sur
Photoshop

Modèle Sketchup - Rendu Artlantis



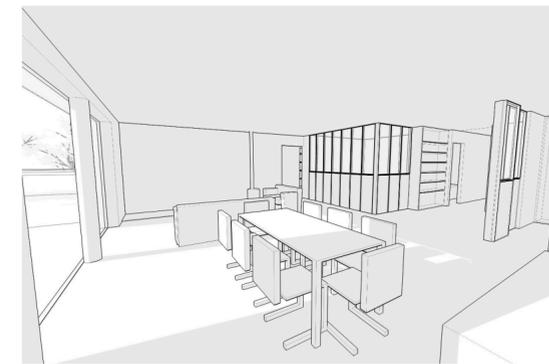
Stage & Missions en Agence 5 mois dans l'agence Vaillant Architecte

Spécialisé dans la rénovation énergétique et l'architecture bois/paille.

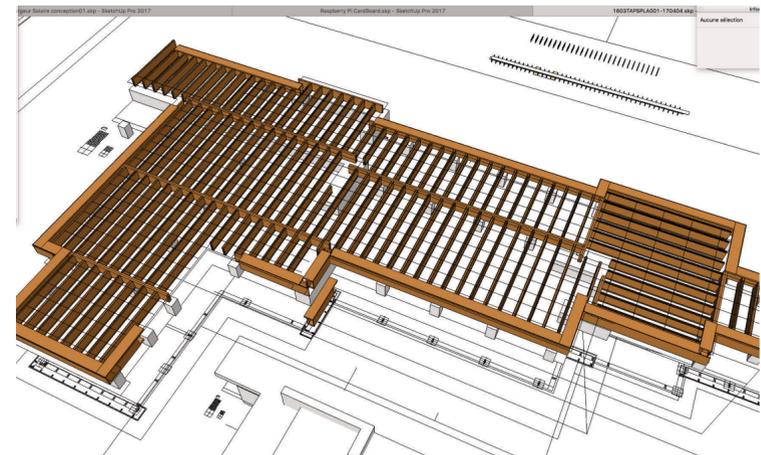
Emploi d'assistant d'architecte.

Missions : Récolement, modélisation 3D & extractions plans/coupes/pers à destination des clients. Dessins phase APD, PRO, EXE, détails constructifs, consultation des entreprises.

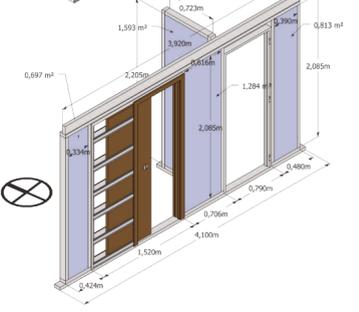
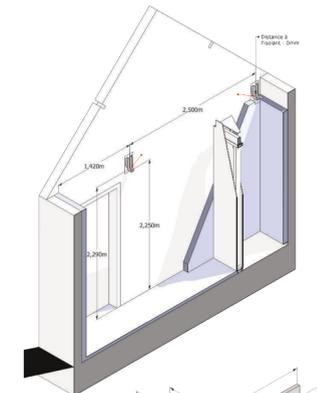
Emploi étudiant concentré autour de la modélisation et la représentation de projets de rénovation énergétique et de maisons bois-paille chez un architecte-formateur spécialisé en rénovation énergétique, conception bioclimatique et matériaux biosourcés.



Maison individuelle 2 Aperçu 3D/perspective de l'agencement. Exposition des proposition au maître d'ouvrage.

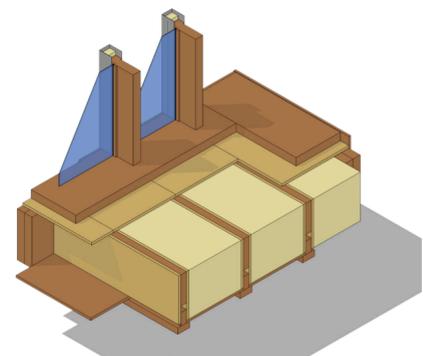
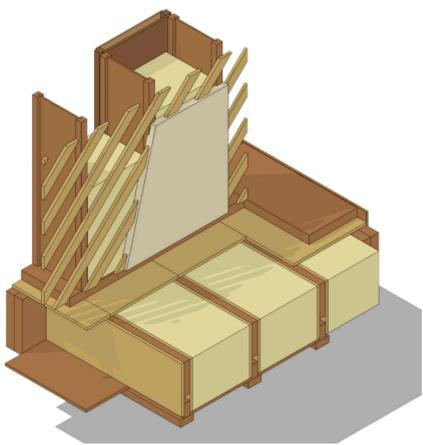
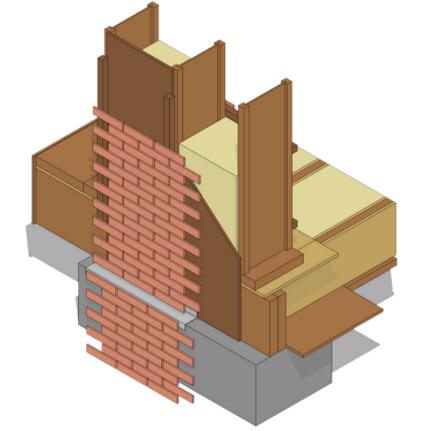


Maison individuelle neuve - ossature bois / isolation paille. Support de communication avec le charpentier.



Réaménagement d'un atelier. Description détaillé des opérations - Axonométrie.

Maison individuelle neuve - bois/paille -
Vulgarisation du système constructif pour
le chantier participatif.



Quartier Babylone

Table rase d'un tissu urbain entre la gare d'Austerlitz et la Seine.

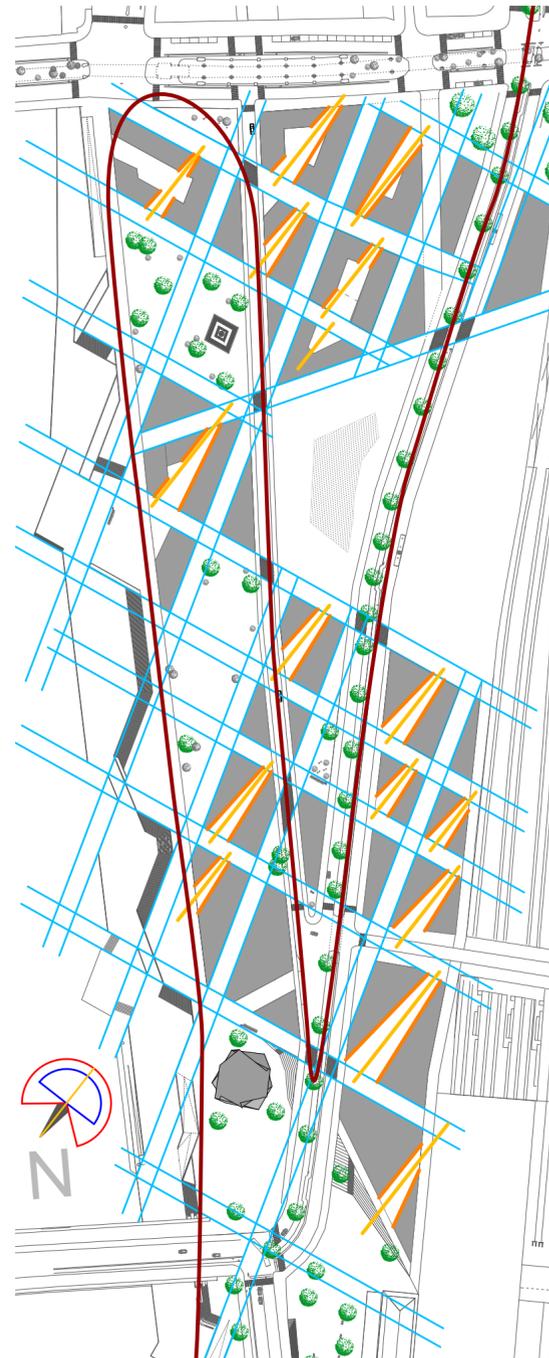
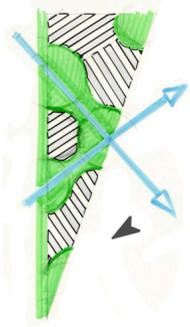
L'exercice porte d'abord sur la méthodologie par laquelle nous aboutissons à une composition urbaine.

Dans notre réponse, elle est dictée par :

- La déclivité du terrain : les tracés minimisent l'incidence des pentes. (Voies principales rouge et secondaires bleu)
- La régularité des espaces de respirations.
- La continuité du tissu en reprenant le rythme de la ZAC Masséna de Portzamparc. (bleu)
- L'héliodon : qui divise les îlot de manière à partager équitablement l'ensoleillement entre les façades. (orange)
- Une vision de la société : la typologie des flux est travaillée pour participer à la transition du transport individuel au transport commun et partagé. Les toits sont communicants et dotés de fermes urbaines.

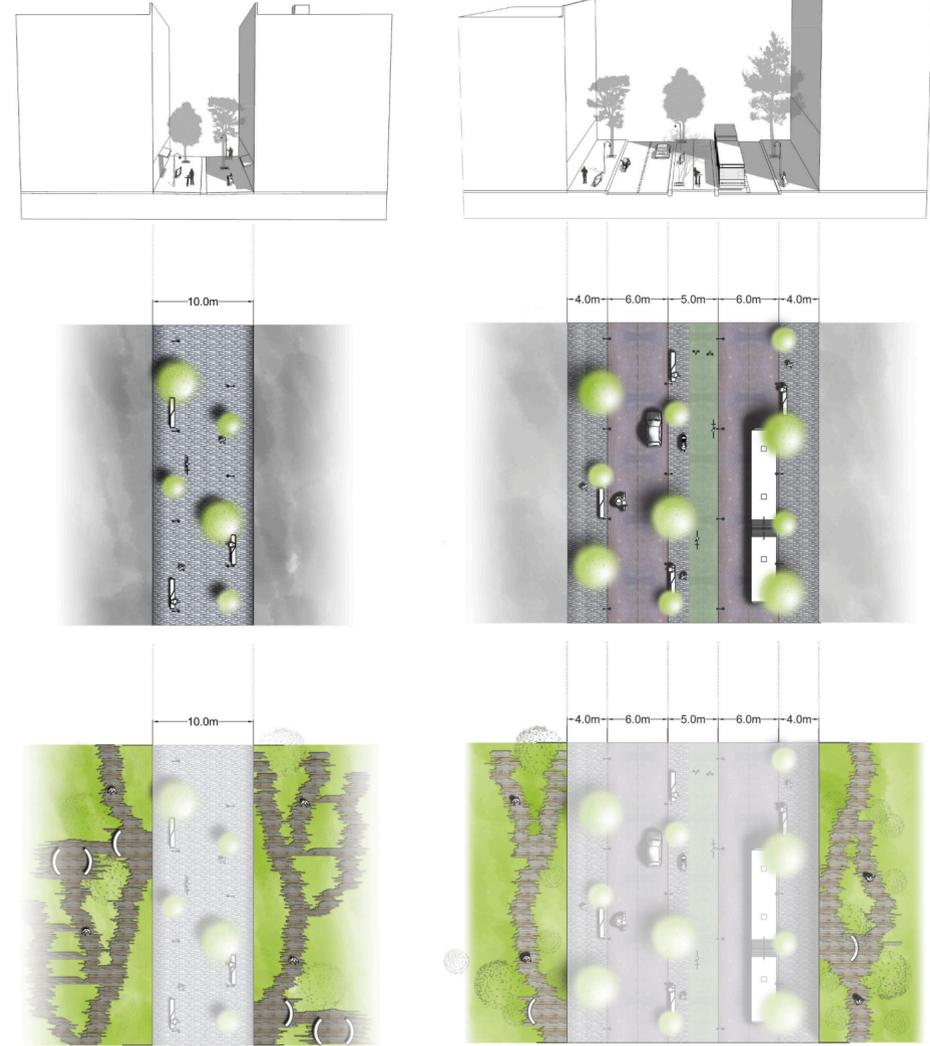
Cette première phase inclut la rédaction d'une règle urbaine mise ensuite à l'épreuve : un pourcentage des immeubles sont dessiné intégralement.

Transcrire une vision de la société en urbanisme.
« Passer à l'échelle » des principes bioclimatiques et de construction bas-carbone. Trouver les règles qui alignent la forme urbaine avec le projet de société.



Modèle Urbain
Modèle Sketchup - Rendu Artlantis

Extrait des typologies de rues
Schéma 3D sur Sketchup
Vue de dessus dessinée sur AutoCAD
Colorisé sur Photoshop



Plan directeur
Dessin AutoCAD
Colorisation Photoshop



Désagrégation, Cristallisation, Dégradé

De la composition urbaine à la solution constructive

Énoncé d'exercice :

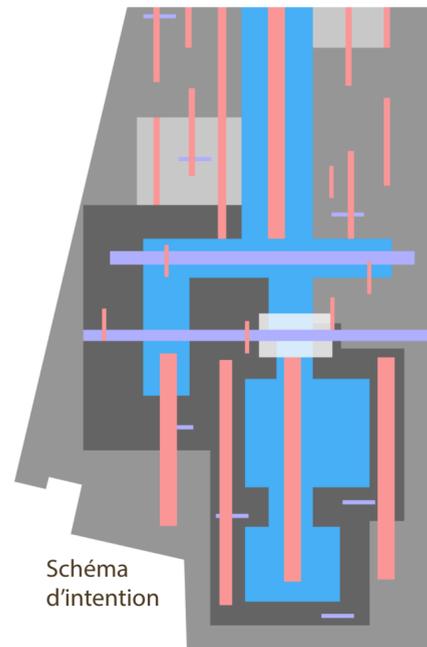
- Implanter une base nautique à la confluence du canal de l'Ourcq et du canal Saint-Denis sur le terrain du Parc de la Villette à Paris.
- Adjoindre un programme complémentaire pour résoudre la « déchirure » local du tissu urbain.
- Lier obligatoirement la conception urbaine avec l'élaboration constructive.

De grandes lignes inspirées du dessin à la fois géométrique et organique de Bernard Tschumi organisent le tracé régulateur.

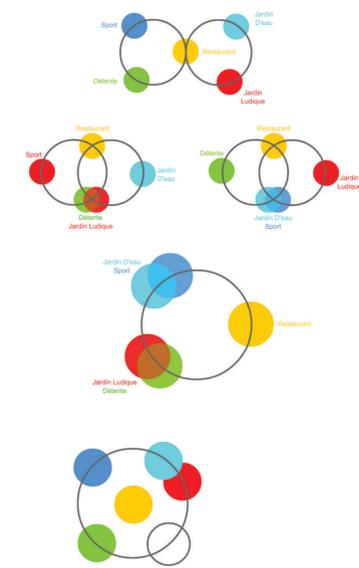
Sur cette ossature vient ensuite s'appliquer un motif en dégradé qui désagrège le sol physique en pontons fixes et radeaux flottants. Semblables à une saline, des structures émergent par cristallisation pour accueillir les activités humaines.

L'intégralité de la solution constructive porteuse est imaginée de zéro. Cette ossature est visible. Elle allie fonctionnalité structurelle, esthétique et grammaire architecturale homogène.

Innover avec le bois. Allier structure et parement. Décliner un motif pour composer le plan.



Recherche de composition
Organigramme des relation
inter-activités



Thème de la cristallisation

Croquis de recherche



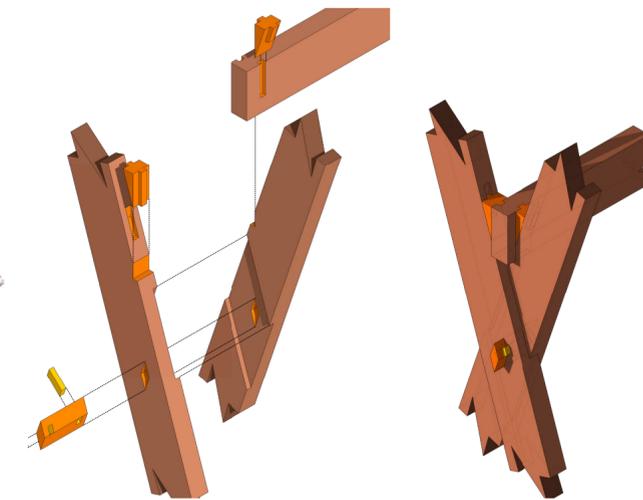
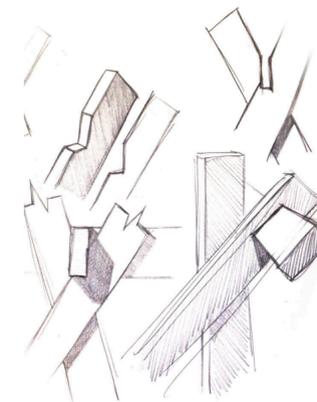
Maquettes de recherches



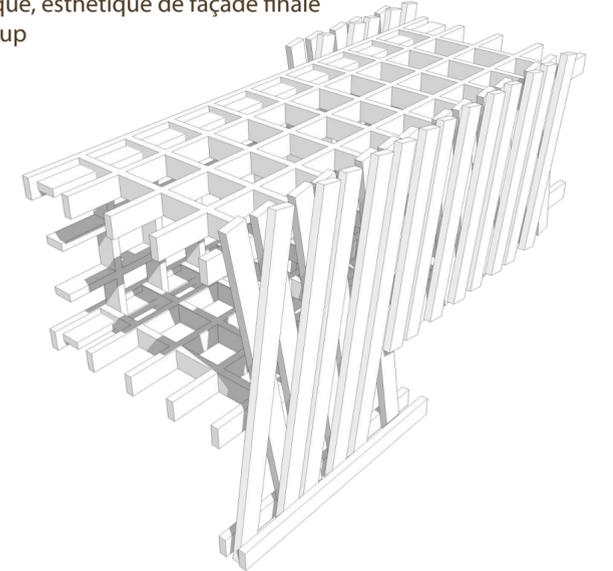
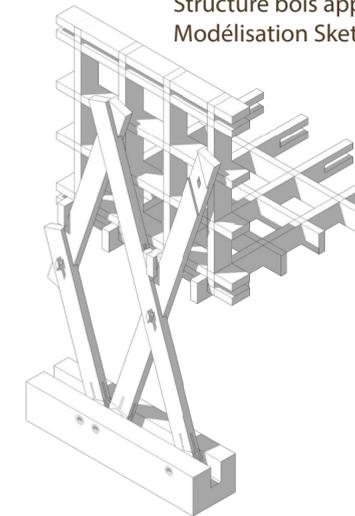
Perspective



Schémas de la logique d'assemblage. Ossature bois.
Modélisation Sketchup



Structure bois appliqué, esthétique de façade finale
Modélisation Sketchup



En partenariat avec Cosme Valet, Jihane Saliane et Valentin Million :

Tête en L'air

Analyse constructive d'un immeuble de logement à ossature bois

Analyse de troisième année.

- Constaté l'alternative constructive proposée par l'agence KOZ.
- Constaté que l'ossature bois appliquée à un immeuble de 5 étages est aussi viable et beaucoup plus rationnel que le béton.

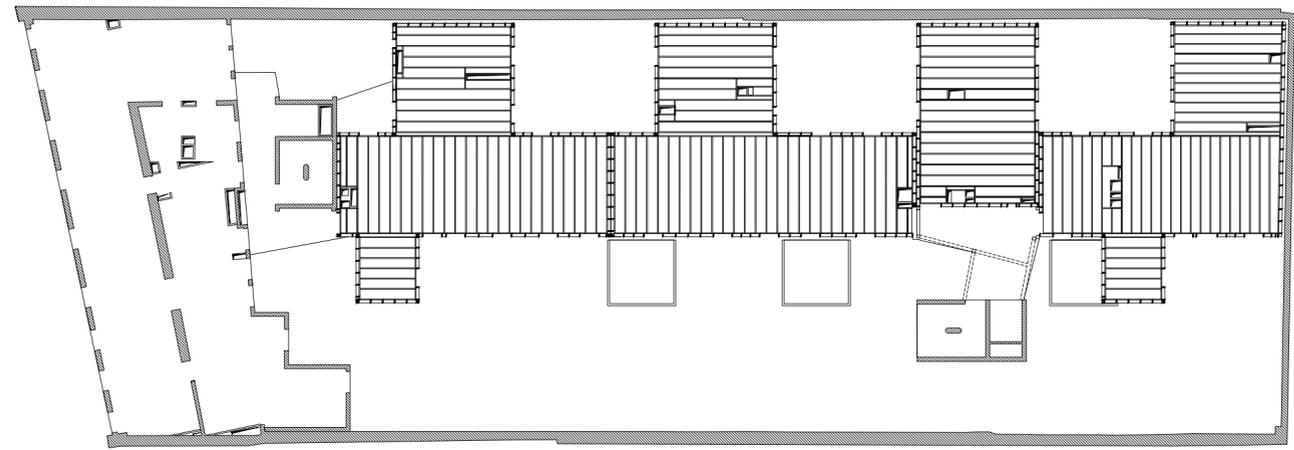


Croquis sur place

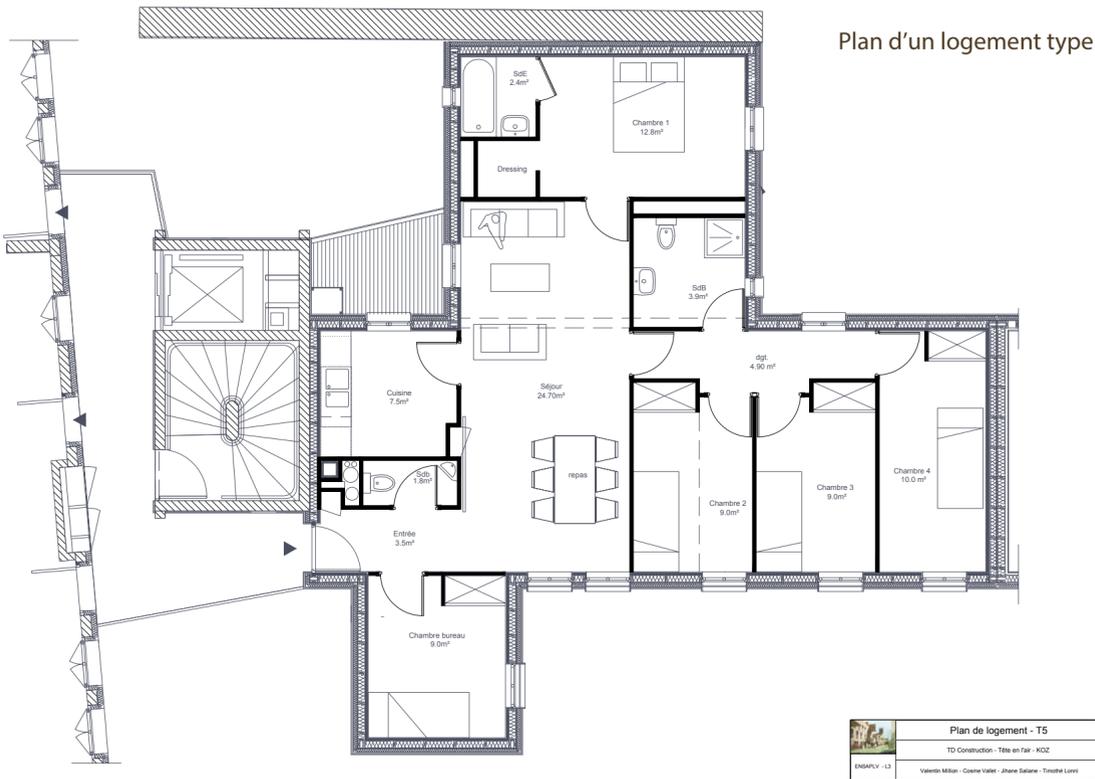


Maquette structure
Carton brun & Plexiglas découpé au laser
Fichier de découpe via AutoCAD

Plan structure - Dessin AutoCAD



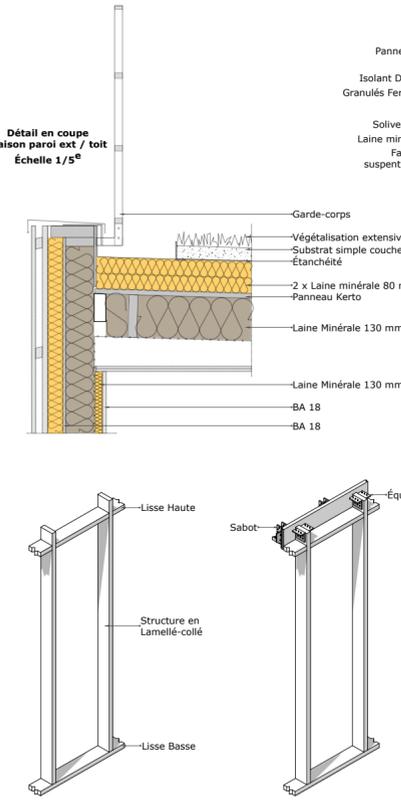
Maquette de logement type



Plan d'un logement type

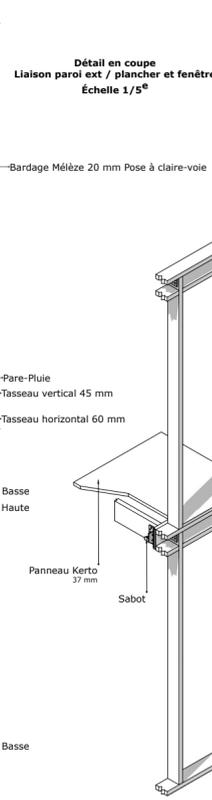
Plan de logement - T5
TD Construction - Tête en l'air - KOZ
Valentin Million - Cosme Valet - Jihane Saliane - Timothée Lovy

Détail en coupe
Liaison paroi ext / toit
Échelle 1/5^e

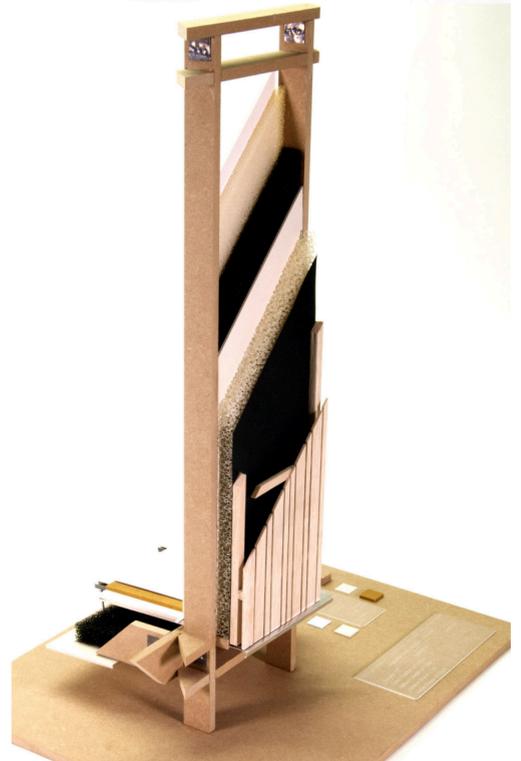
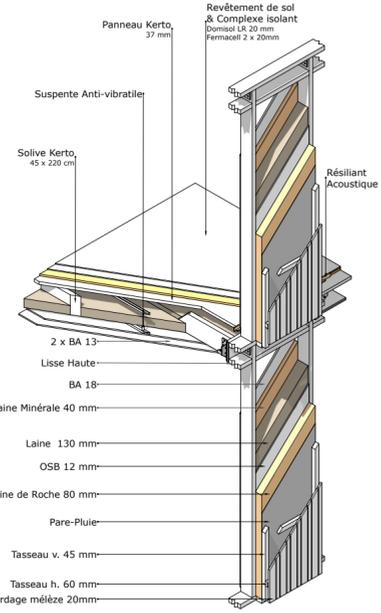


Panneaux Fermacell 2 x 10 mm
Isolant Domisol 10 mm
Granulés Fermacell 60 mm
Kerto 37 mm
Solve Kerto 45 mm
Laine minérale 100 mm
Faux plafond sur suspente anti-vibratile 2 x BA 13

Détail en coupe
Liaison paroi ext / plancher et fenêtre
Échelle 1/5^e



Analyse détails constructifs
jonction mur-plancher
Axonométrie Sketchup
Coupe Autocad



Maquette détail constructif
Composition du Mur

Conception participative

Initiation du Projet de Fin d'Étude.

3^e semestre de Master. Initiation à la conception participative.

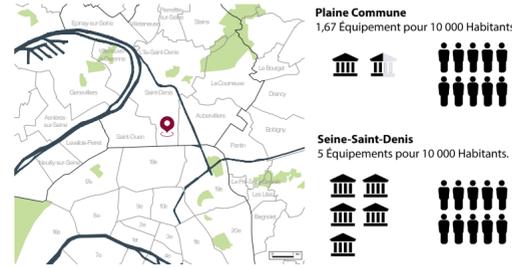
Diagnostic du territoire de la Plaine Saint-Denis à l'aide des acteurs du territoire. Projet test pour évaluation de nos conclusions et mesures des potentiels et contraintes en présence.

Nous nous sommes focalisés sur l'ajout de notre brique à l'édifice global de la «transition énergétique» tout en apportant notre contribution à la résolutions des enjeux locaux.

Nourris par seize entretiens avec les acteurs du territoire, nous en sommes venus à proposer un projet test préfigurant le Projet de Fin d'Étude. Un centre de formation professionnelle à la filière des matériaux biosourcés dans le BTP couplé à un centre de sensibilisation à l'habitat durable.

Nous répondons au volet écologique en proposant ce qui peut devenir le centre physique du développement de la filière biosourcé de la région francilienne et développant ainsi un bâtiment démonstrateur de l'emploi du bois comme unique matériau structural et de la paille comme matériau isolant.

Nous répondons aux enjeux locaux en proposant un centre de formation du BTP sur un territoire riche en entreprises du secteur, où l'enseignement et la formation se développent à grande vitesse et où l'emploi est particulièrement touché ainsi qu'en conférant aux nombreuses associations des villes les locaux dont elles manquent cruellement.



Associations Darwin & Recyclart
Références du modèle de financement



Lycée pro Hector Guimard
Référence dimensionnement, chiffrage des programmes.



Formation Propaille - Référence programmation & formation.



École Stephane Hessel - Référence énergie & matériaux bois/paille.



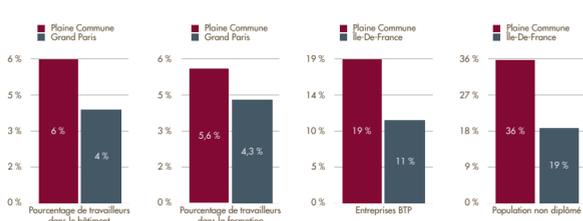
Wood innovation & design center.
Référence structure bois.



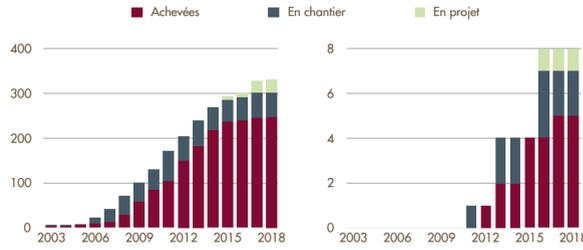
Centre jeunesse Merwan. Référence volumétrie & bois.



La Plaine Saint-Denis - Opportunité de la formation.



Croissance de la construction paille



Organigrammes de relation des espaces

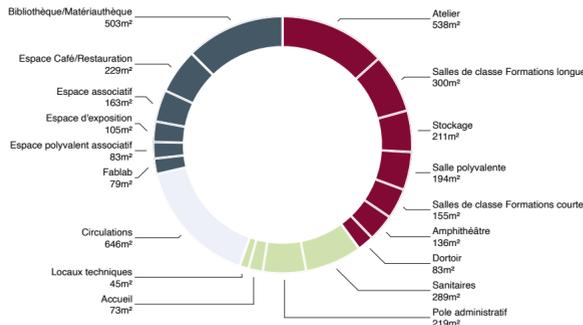
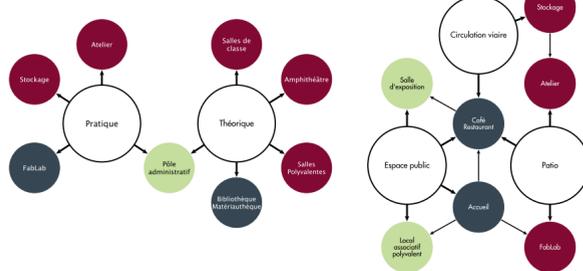
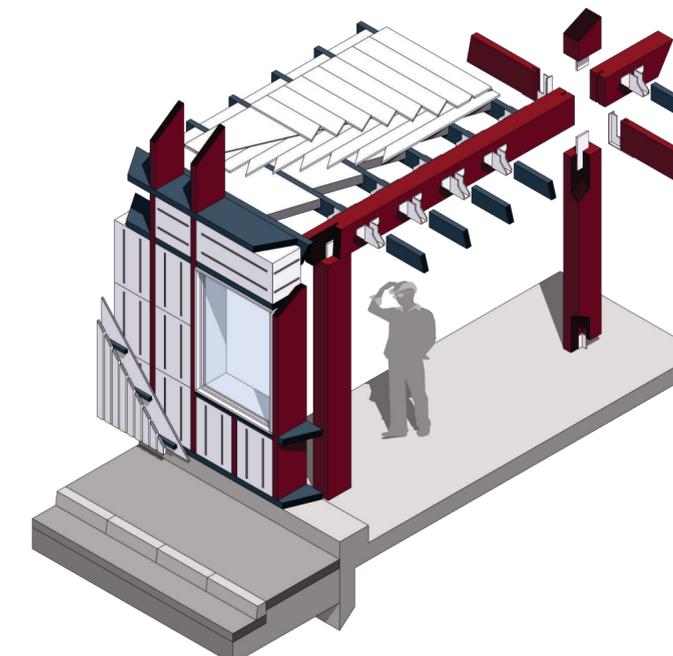
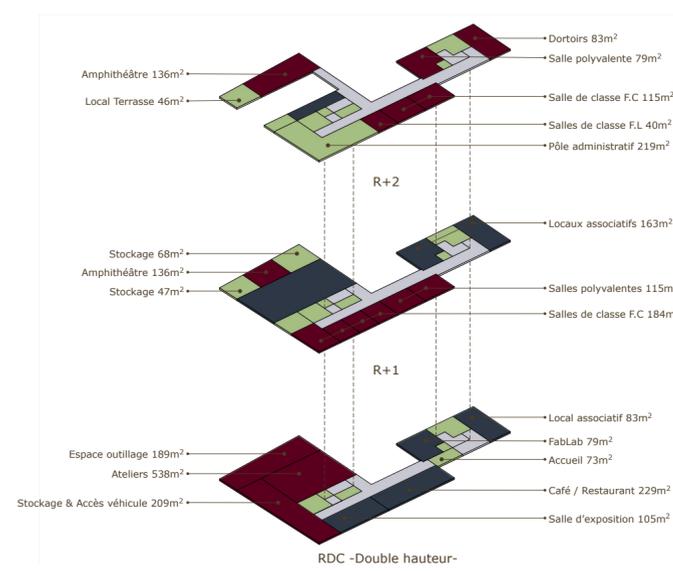


Diagramme des surfaces - programmation des espaces.

Axonométrie schématique de la programmation



Axonométrie du principe constructif



Conception participative

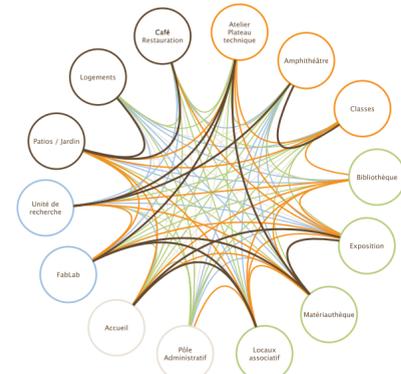
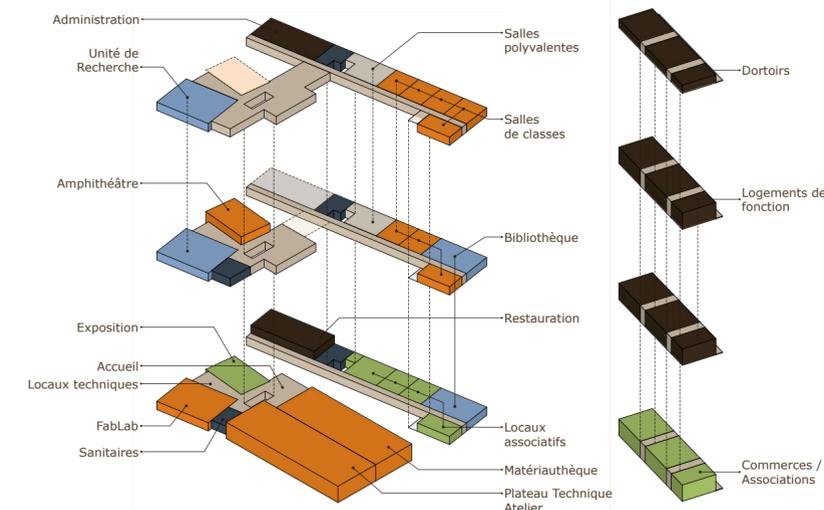
Projet de Fin d'Étude.

La conception participative est une découverte récente et a démontré son efficacité pour orienter le projet vers une programmation qualitative.

Utiliser pour le second semestre du PFE une méthode basée sur les outils numériques permet de comparer les atouts/contreparties des deux approches ainsi que leur potentiel à se compléter.

Nous reprenons le programme du premier semestre. Nous transmettons à un algorithme d'apprentissage que nous avons développé notre conception du rapport entre les espaces de ce programme architectural. Notre algorithme propose ensuite une organisation abstraite des espaces que nous appliquons ensuite en géométrie concrète. Algorithme Python - Modèle Grasshopper (Rhino3D) Maquette Sketchup/Autocad - Rendu Lumion.

Une ossature bois, l'usage de diverses isolations biosourcées, une ventilation naturelle, et une enveloppe de stores massifs statiques dont la géométrie est caractérisée par l'héliodion assurent un confort thermique d'été comme hiver. Ces solutions passives entre autres aboutissent à une maximisation de la performance énergétique et une minimisation de l'empreinte carbone auxquels tout bâtiment futur se doit de répondre.



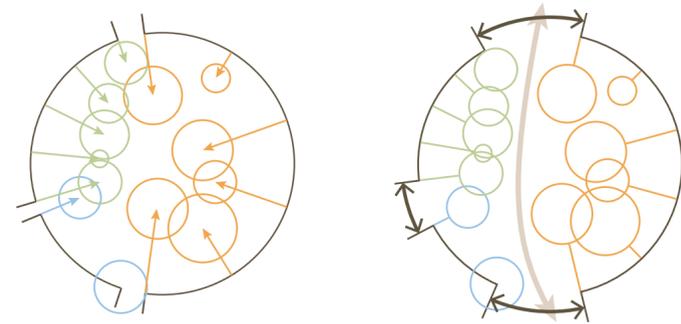
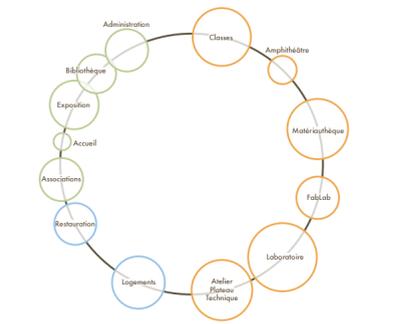
Script python 1

Édification de la carte des relation qu'entretiennent les espaces les uns aux autres.



Script python 2

Application de la Hiérarchisation des espaces les uns par rapport aux autres à partir de la carte de leurs relations.



Rhinceros3D via Grasshopper - 1

Transcription du résultat au sein d'une définition Grasshopper. Les espaces liés sont côte à côte.

Rhinceros3D via Grasshopper - 2

Répartition dans l'espace selon le degré de «centralité» de chaque espace. Valeurs issues du **script 1**

Rhinceros3D via Grasshopper - 3

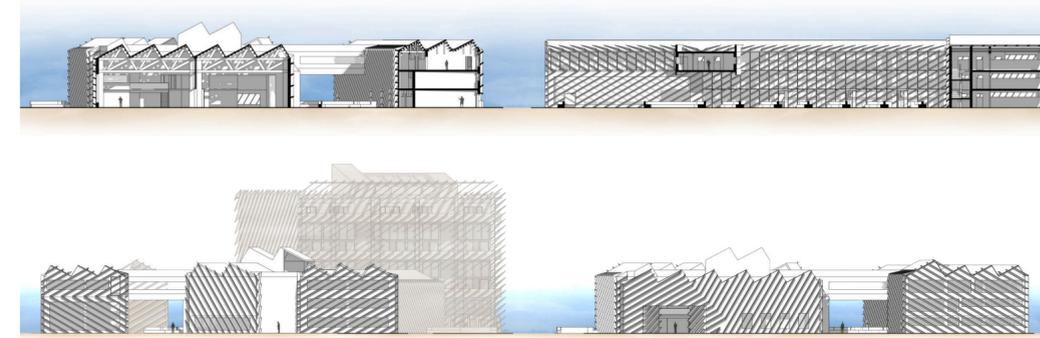
Ouverture du cercle pour la circulation intérieur et la séparation des espaces dissociés

Orthogonalisation des espaces selon la méthode constructive.

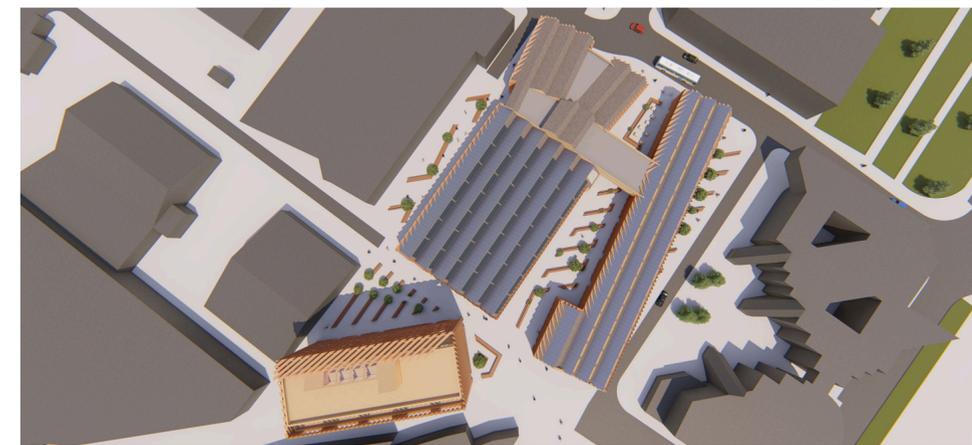
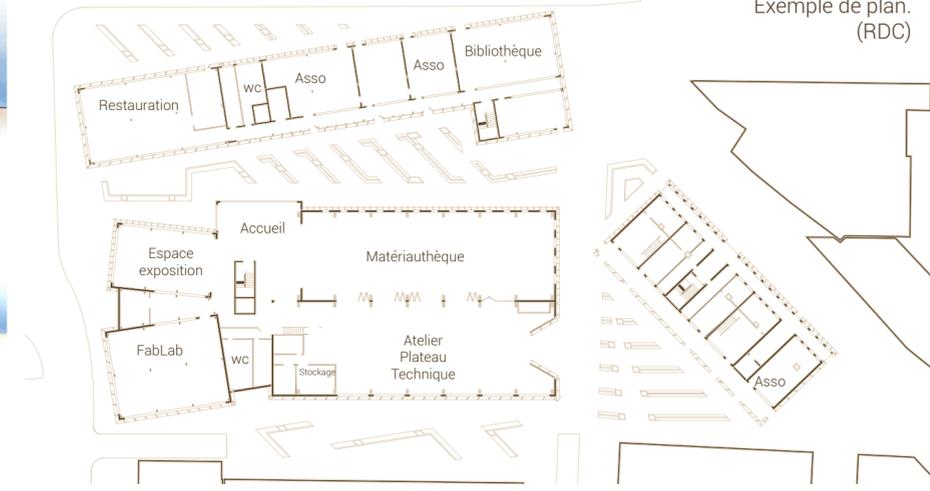
Principe de circulation et de porosité au Rez-de-Chaussée



Distribution Mise en cohérence et traitements des effets de bords. Principe de distribution.



Exemples de coupes, élévations & de perspectives.



Le Pré-Saint-Gervais

Chez MP Atelier d'Architecture.

Construction neuve de 23 logements sociaux
RT2012-10%

Chargé de projet, assistance au suivi de chantier

- Assistance au suivi de chantier jusqu'à l'AOR.
- Réalisation de plans pendant chantier.
- Suivi de projet et suivi des réserves jusqu'au parfait achèvement.

Construit à l'angle de deux rues, le bâtiment fait la transition volumétrique entre deux tissus urbains, depuis l'artère principale en logements collectifs jusqu'à la petite rue de pavillons accolés. La façade est réalisée en béton blanc poli pour les logements, le RDC offrant la transparence d'un mur rideau pour le commerce.



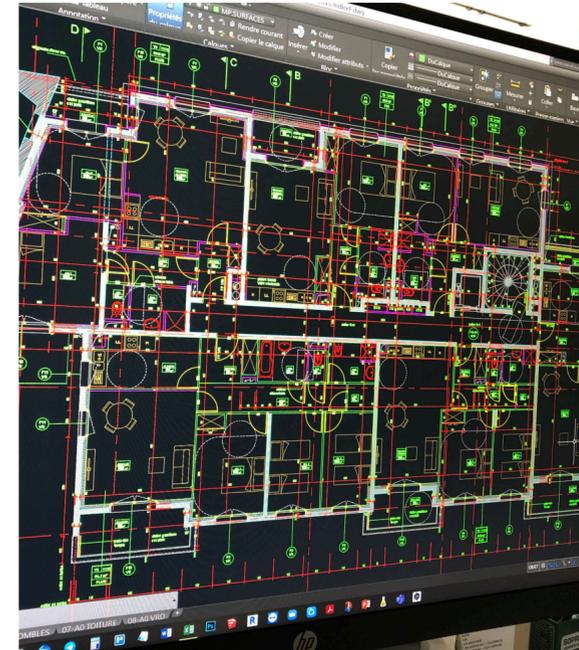
Le Raincy

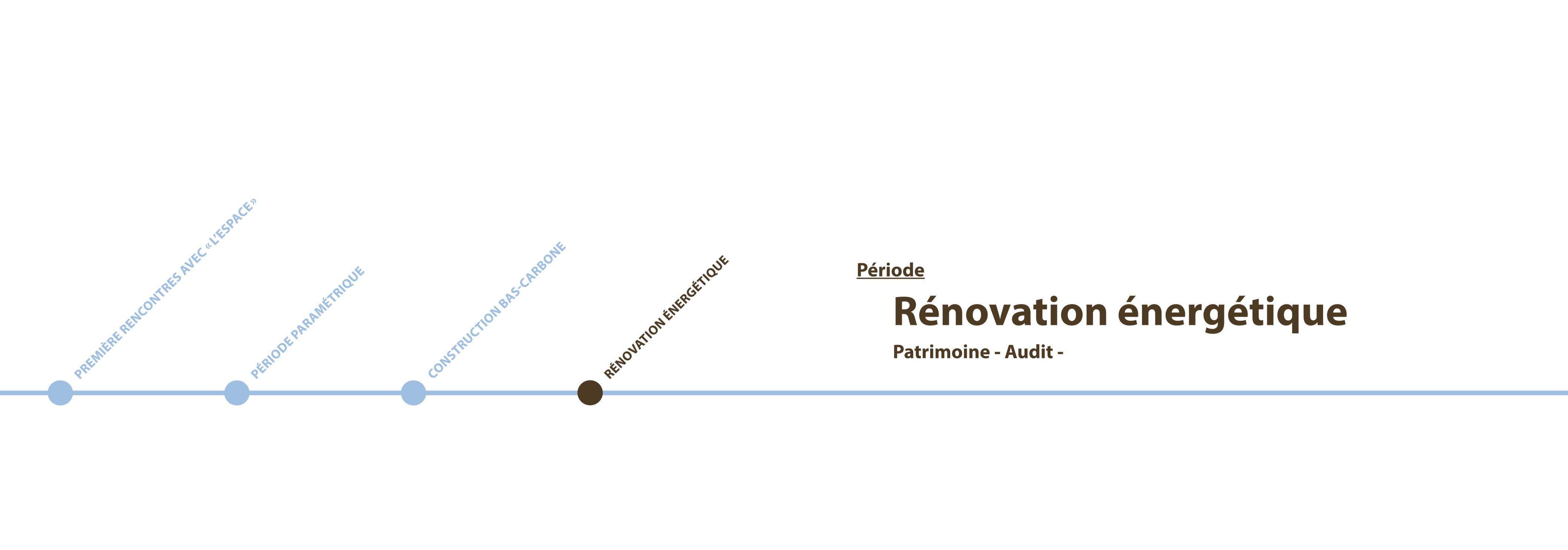
Chez MP Atelier d'Architecture

Construction neuve de 20 logements sociaux RT2012-20%

- Chargé de projet de la phase DCE jusqu'à la livraison.
- Assistance au suivi de chantier.

Construction de 20 logements collectifs, boulangerie, stationnement sous-sol et aménagement du cœur d'îlot. Le bâtiment se compose de trois parties : une partie centrale à R+2+Combles de 17m de profondeur, et deux parties latérales moins profondes, implantées en retrait, qui font la liaison avec les bâtiments voisins. À l'Est, le projet comporte un porche à l'air libre, traversant entre la rue et le jardin, qui abrite les accès. L'attique en zinc présente des encadrements qui ponctuent la toiture et accueillent des loggias extérieures accessibles depuis les logements. Une « faille » en retrait, accueillant des loggias, et prolongée en toiture par un large encadrement, vient rompre la linéarité du projet. Elle donne un rythme à la façade le long de la rue et donne ainsi au bâtiment une échelle en harmonie avec son environnement.





Restructurations d'Appartements Haussmanniens

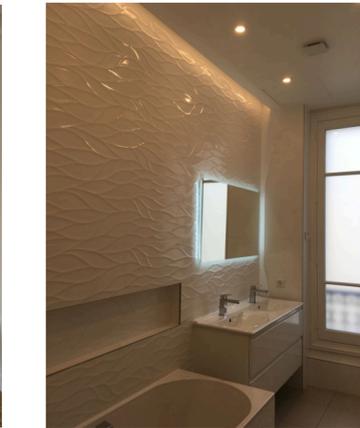
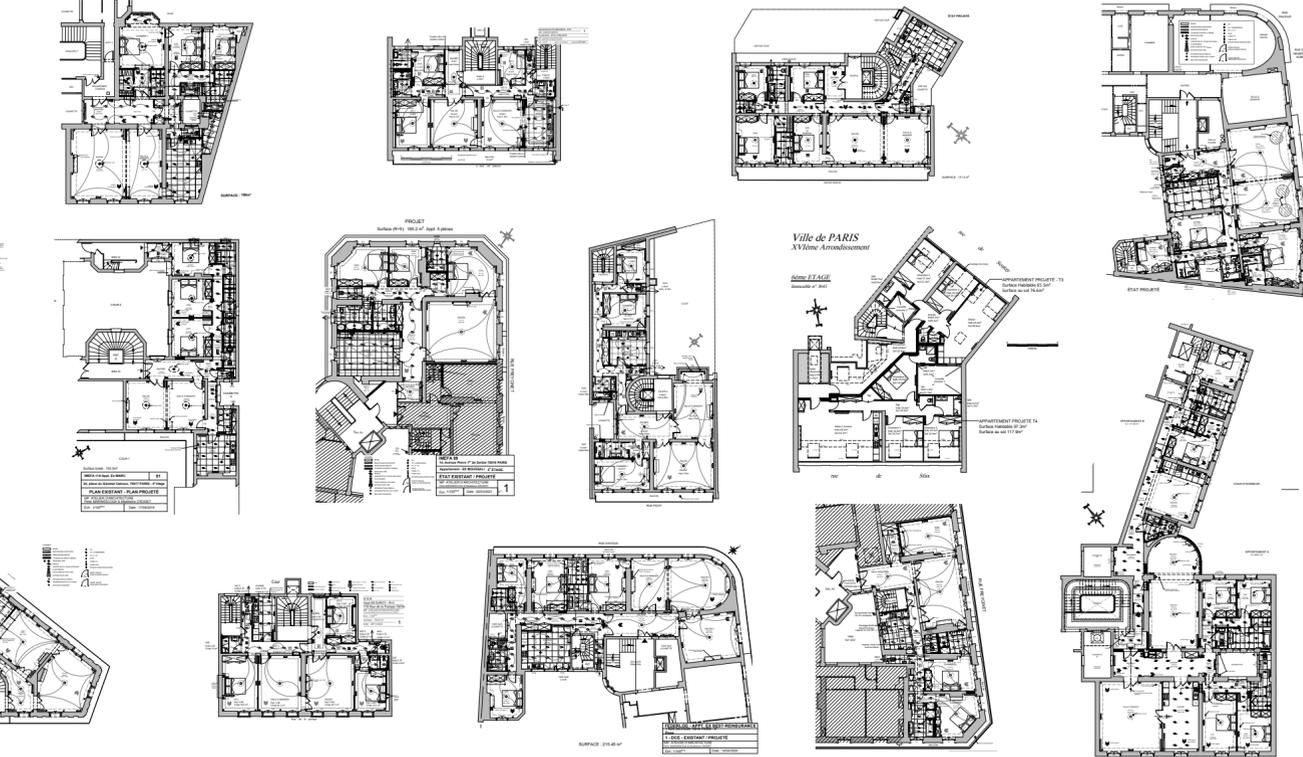
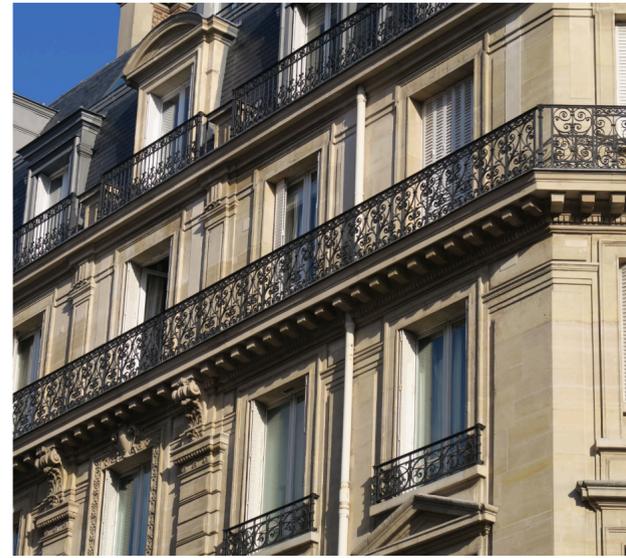
Chez MP Atelier d'Architecture.

Chargé de projet, assistance au suivi de chantier

- Transformation de l'organisation fonctionnelle du logement.
- Mise en valeur du patrimoine.
- Réaménagement vers les standards de confort actuels, amélioration énergétique & acoustique.

Un total de 17 appartements réalisés pour des acteurs institutionnels.

- Relever l'existant.
- Esquisse sur calque.
- Consultation des entreprises.
- Suivi de chantier.



Restructuration des combles.

Chez MP Atelier d'Architecture.

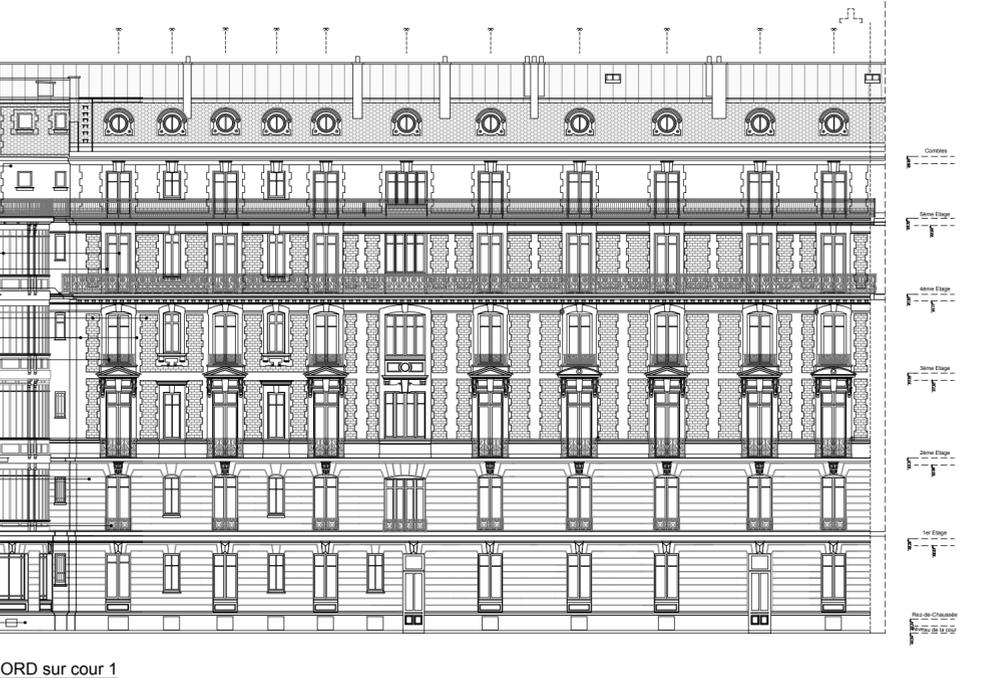
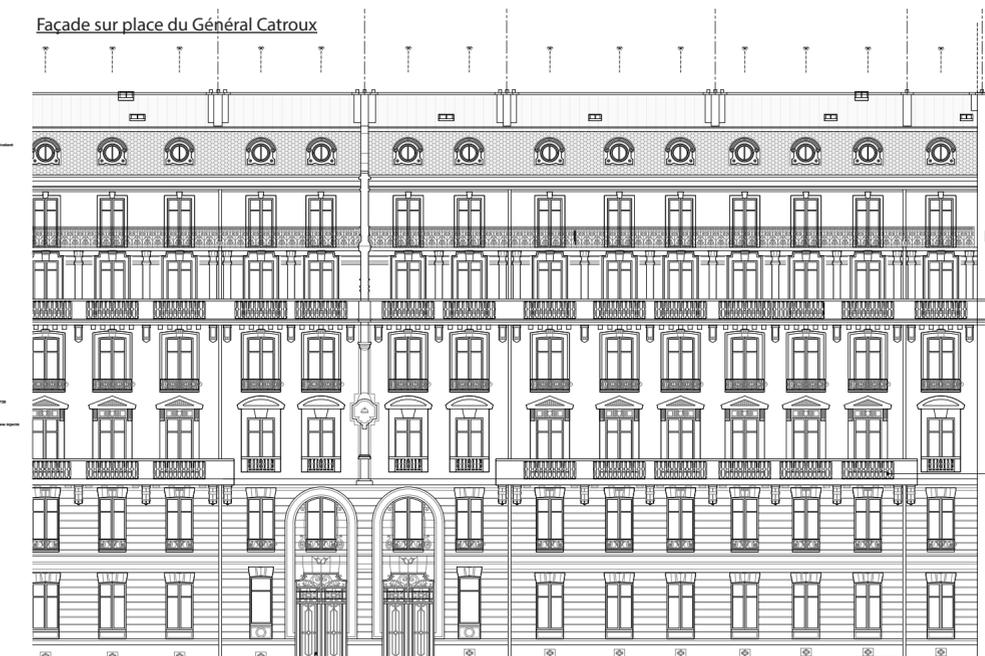
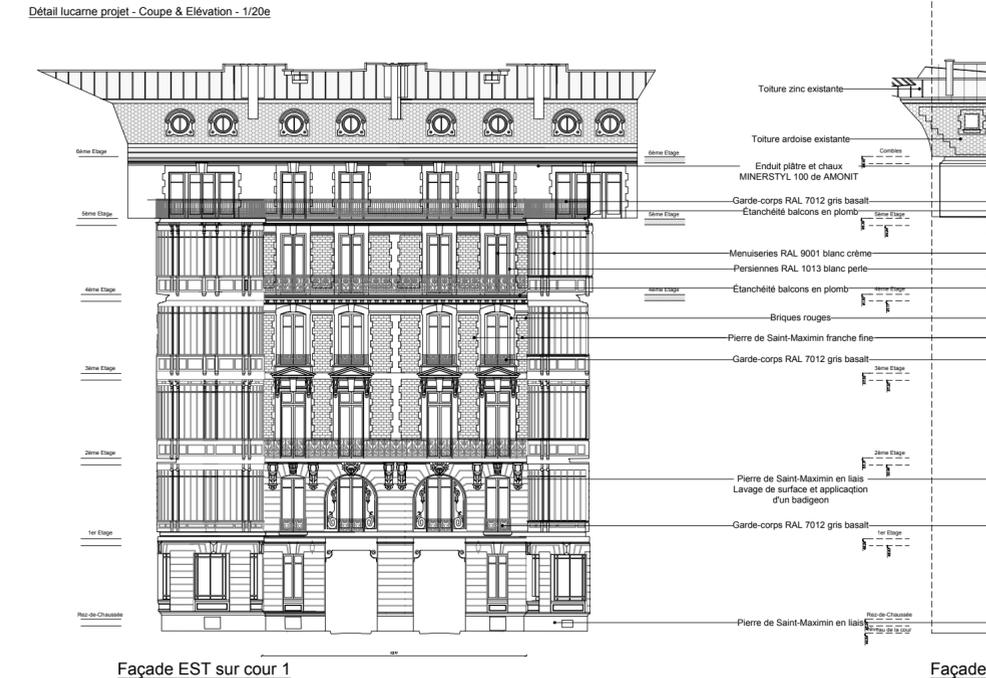
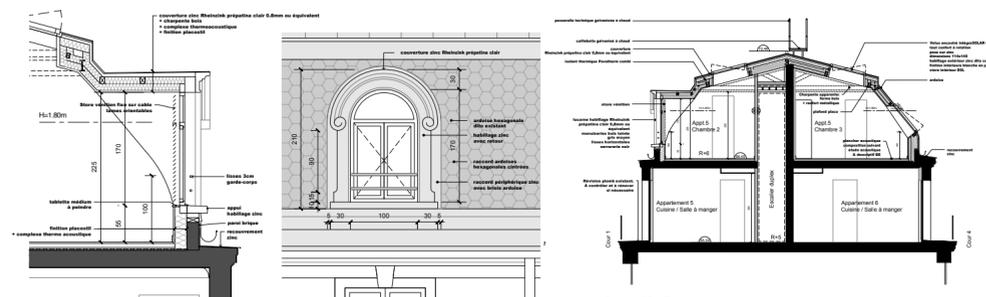
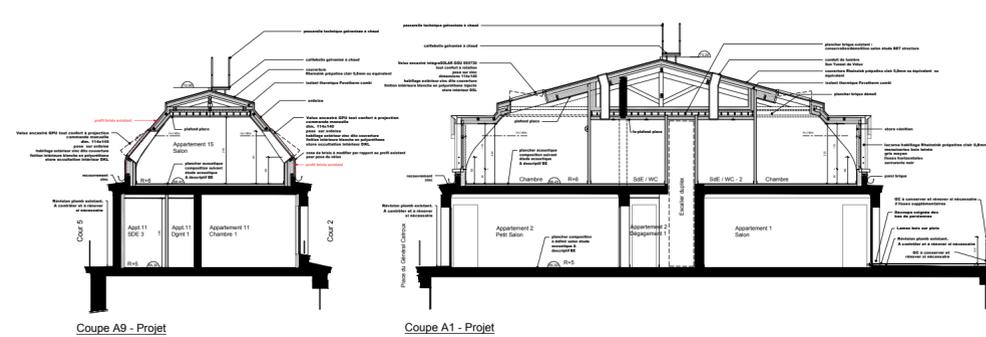
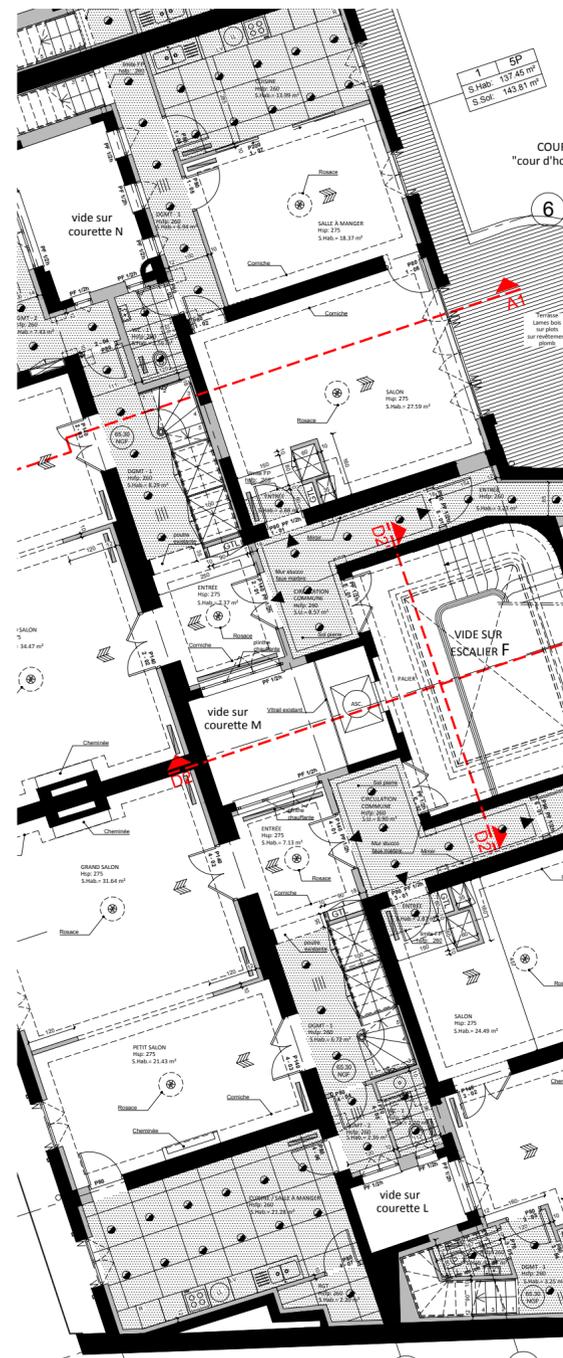
Chargé de projet, Esquisse & DCE

Conversion des combles et du 5^e niveau en appartements duplex.

- Transformation de l'organisation fonctionnelle du logement.
- Isolation des combles et des murs par l'intérieur.
- Mise en valeur du patrimoine.
- Réaménagement vers les standards de confort actuels, amélioration énergétique & acoustique.

État projeté : 21 appartements pour 1500m² de surface habitable.

- Relever l'existant.
- Esquisses validés par la MOA.
- Dossier Consultation des Entreprises.

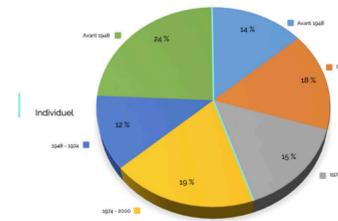


Formation Audit Énergétique Maison individuelle

Concevoir et mettre en œuvre un chantier de rénovation énergétique performante, alignée avec les besoins de confort apportant solution financière, coordonnant les corps de métier du chantier
Qualification Auditeur Énergétique pour les maisons individuelles. Prestation éligible MaPrimeRénov'.

Reconnaitre la typologie du bâtiment et ses spécificités uniques pour prescrire les meilleures solutions, équipements et scénarios de rénovation. Orienter, conseiller, guider le maître d'ouvrage.
Fixer les points techniques, financiers, et humains de l'avant projet et promouvoir l'offre de mission globale pour mener le projet jusqu'à son terme.

État du parc bâti - Typologie et législation



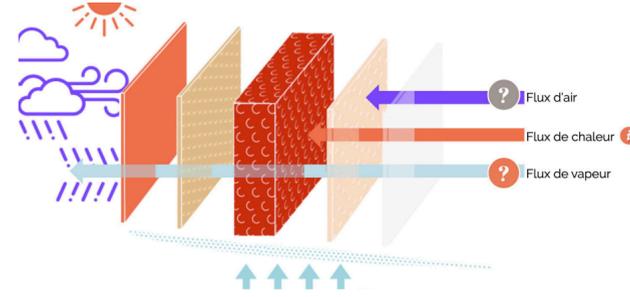
Les test complémentaires



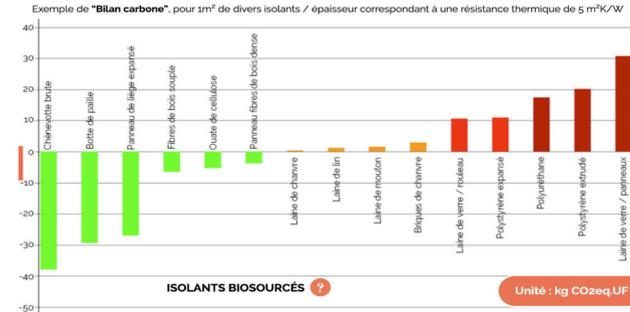
ACV Rénovation



Thermique & Hygrométrie



Les biosourcés



ENR & Chaleur renouvelable



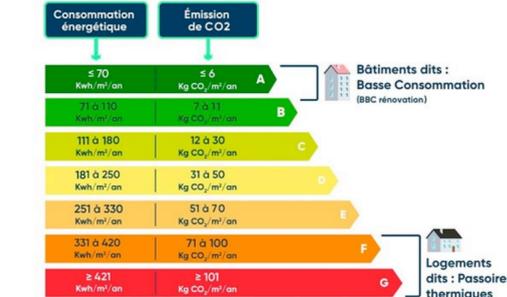
Ventilation.



Qualité de l'air



BBC « Rénovation » & « Par étapes »



Contexte réglementaire

Légifrance
Le service public de la diffusion du droit

Les logiciels de calculs



Aides financières

Aide	Propriétaire occupant	Propriétaire bailleur	SCI	Locataire	Syndic copro
MaPrimeRénov'	✓	✓			✓
Eco-prêt à taux zero	✓	✓	✓		✓
TVA 5.5 %	✓	✓	✓		✓
Habiter mieux Anah	✓	✓			✓
CEE	✓	✓		✓	✓
Coup de pouce	✓	✓		✓	

Le chantier



Rénovation énergétique d'une copropriété.

Agence Vaillant Architecte

Poste d'assistant architecte.

Missions : Récolement, modélisation 3D & extractions plans/coupes/pers à destination des syndics & entreprises.

- Dessins phase ESQ, APS.
- Représentation existant/projet.
- Communication avec les syndics des copropriétaires.
- Détails constructifs.

Dans cette agence spécialisée en rénovation énergétique de copropriété et construction bioclimatique. J'ai pu m'exposer aux relations délicates des acteurs des copropriétés, j'ai pu participer aux visites d'audits, et dessiner de nombreux détails qui rendent une rénovation thermique parfaitement aboutie malgré les contraintes techniques et financières.

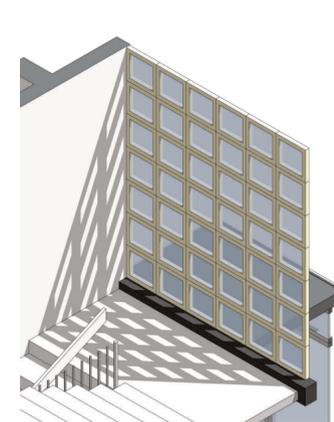
Récolement des plans existants.



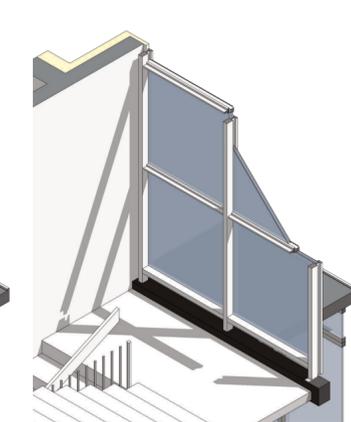
Perspective - état projeté



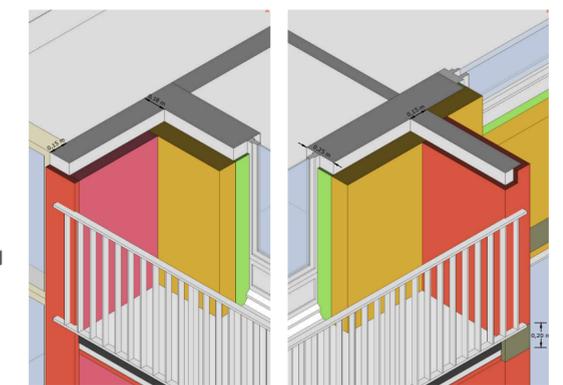
Avant



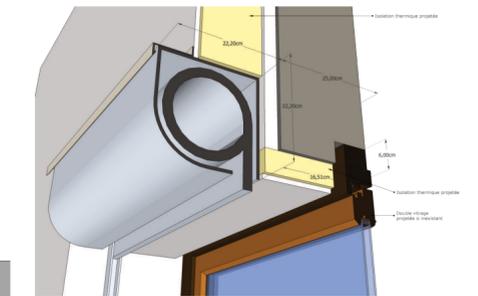
Après



Mise en évidence des épaisseurs d'isolants sélectionnées selon l'emplacement



Façade Ouest Rue Jean-Jaurès



Détail de modifications proposées

Perspective - état existant



La propriété légale des pièces présentées revient à Vaillant Architecte.

Vous pouvez retrouver
ce book en très haute
qualité en suivant ce
lien :

tlpro.fr/book

