

# PORTFOLIO

SOUMENH LENG

2024

# SOMMAIRE

Curriculum Vitae/Résumé	2
Conceptions de projets académiques	4
Conception de projets professionnels	18
Conception des projets de concours	30
Simulations diverses	34

# SOUMENH LENG

ARCHITECTE JUNIOR | DIPLÔME EN ARCHITECTURE DURABLE



## À PROPOS DE MOI

Diplômé en architecture durable de l'Université norvégienne des sciences et de la technologie (NTNU) et j'ai 3 ans d'expérience dans des agences d'architecture où je travaille sur des projets de logements individuels, logements collectifs, de appartement et de bureaux en utilisant REVIT, ARCHICAD et AUTOCAD. Je suis très engagé de la conception bioclimatique, l'efficacité énergétique, et les démarches haute qualité environnementale (HQE). L'intégration de la créativité, la fonctionnalité, des principes bioclimatiques et d'autres démarches durables pour le confort et service de l'utilisateur et un faible impact sur l'environnement est ma philosophie de conception. J'aime collaborer en équipe, mais travaille bien en autonomie. Je suis motivé et solutionneur de problèmes.

## INFOS PERSONNELLES

- 📅 23 / Décembre / 1996
- 🌐 Cambodgien
- 📞 (+33) 06 03 89 98 09
- ✉ lengsoumenh@gmail.com
- 📍 16 Rue Sade, 06600, Antibes, France



## FORMATION

### NORWEGIAN UNIVERSITY OF SCIENCE AND TECHNOLOGY (NTNU), NORVÈGE

#### Diplôme d'Architecture durable, 2020-2022

- Mémoire de Master: "Refonte du bâtiment ZEB Lab, NTNU, - donner la priorité au contrôle climatique passif et à la comparaison avec l'existant"
- Académique très bon en la conception bioclimatique, - la lumière naturelle, la ventilation naturelle, la conception de bâtiments à basse et zéro énergie/émission, l'économie circulaire, énergie renouvelable et intégrée, et l'analyse du cycle de vie (ACV)

### INSTITUT DE TECHNOLOGIE DU CAMBODGE (ITC), CAMBODGE

#### Diplôme d'ingénieur en architecture, 2014-2019

- Mémoire de licence: "Proposition d'un immeuble de bureaux en bois de 6 étages au Cambodge
- Excellence académique en conception architecturale Atelier II, III, IV, & V, Atelier Forme et Espace II, et Gestion de projet



## EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

### ARCHITECTE JUNIOR - TEMPS PLEIN

#### Aktiv Hus-Design AS, Trondheim, Norvège

#### Juillet 2022 - Présent • 2 années

- Projet impliquées: Logements individuels, Logements collectifs: Neuf, rénovation et réhabilitation à similaire phase de ESQ, APD, DPC
- Modélisation BIM, Dessin technique, Rendu
- Collaboration avec le chef de projet

### ARCHITECTE JUNIOR - TEMPS PLEIN

#### Whitematter Design Studio Co., Ltd, Singapour

#### Octobre 2019 - Octobre 2020 • 1 année 1 mois

- Projet impliquées: Appartement et Bureau
- Phases de conception impliquées : similaire à ESQ, APS, APD et PRO
- Collaboration avec des architectes confirmés et chef de projet
- Modélisation 3D/BIM, Concevoir les plans
- Produire plan technique et plans de détail
- Visualisation graphique pour les projets

## ARCHITECTE STAGIAIRE - TEMPS PLEIN

#### HKA & Partners Co., Ltd, Phnom Penh, Cambodge

#### Mars 2019 - Juin 2019 • 4 mois

- Phases de conception impliquées: PRO et DCE Phase
- Plans de détail: pièces, plafonds, escaliers, meubles, portes fenêtres, etc

#### Archomatik Design Studio Co., Ltd, Phnom Penh

#### Juillet 2018 - Septembre 2018 • 3 mos

- Phases de conception impliquées : ESQ et APS Phase
- Concevoir de la façade et des l'aménagement pour un projet d'hôtel 5 étoiles et des villas
- Concevoir des plans & Design intérieur du projet Villa

#### Cana Sino Construction Corporation (CSCC),

#### Juin 2017 - Octobre 2017 • 5 mos

- Contrôle de la qualité des matériaux de construction sur le chantier (projet de condominiums)
- Vérification des erreurs techniques sur le chantier
- Contrôler l'exécution et l'achèvement des travaux

## AUTRE EXPÉRIENCES

### ATELIER À BORD

#### Participation à ARCASIA Student Jamboree, Tokyo, Japon, 2018

Thème : Enjeux mondiaux et notre avenir

#### L'atelier FD innovant ASEAN CLMV Conférence étudiante, Bangkok, Thaïlande, 2019

Thème : Création d'un système éducatif innovant pour une société durable et la croissance urbaine

## PROJETS CONCOURS

### CSA Concours, 2018

Project theme: Vertical Greening-Mid rise Building

### Concours de conception de logements abordables, 2018 (Prix d'honneur)

Project theme: Affordable Housing design



## COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES

- REVIT\*
- ARCHICAD\*\*
- AUTOCAD
- SketchUp
- Enscape
- Lumion
- V-ray
- Adobe Photoshop
- Adobe Illustrator
- Adobe Indesign
- Adobe Premiere Pro
- Ladybug (Analyse environnementale)
- Honeybee (Simulation Énergétique et lumière naturelle)
- INSIGHT REVIT Plugin (Analyse environnementale, ++)
- One Click LCA (Analyse du cycle de vie)
- Microsoft Office Programs (Ms. Word, Ms. PowerPoint, Ms. Excel, Ms. Project)

\* Préparer l'examen "Autodesk Revit Certified Professional"  
\*\* Graphisoft Auteur Certifié Archicad BIM



## LANGUES

- Khmère (Langue maternelle)
- Français (B1)
- Anglais (C1)
- Norvégien (A2)

## PERSONNALITÉ

- Innovant
- Autonomie
- Adaptatif
- Dynamique
- Engagé
- Réflexion
- Volontaire
- Esprit d'équipe
- Organisé
- Communication efficace
- Attention aux détails
- Apprenant vite
- Analytique

## INTÉRÊTS ET LOISIRS

- BIM et maquette numérique
- La démarche H.Q.E. et E+C-
- La conception bioclimatique
- Le développement durable
- Voyage
- Tennis de table
- Apprendre de nouvelles compétences

# CONCEPTIONS DE PROJETS ACADÉMIQUES

1

## PROPOSITION D'UN NOUVEAU LABORATOIRE ZEB

*Høgskolering 7B, Trondheim, Norvège  
Diplôme d'architecture durable, Projet de memoire  
Individuel*

6-7

2

## THE JUNCTION

*Strandveien 41, Trondheim, Norvège  
Diplôme d'architecture durable, 2ème semestre  
Travail en équipe*

8-11

3

## T-245 IMMEUBLE DE BUREAUX EN BOIS

*Mao Tse Toung, Phnom Penh, Cambodge  
Diplôme d'ingénieur en architecture, Projet de memoire  
Individuel*

12-15

4

## DORTOIRS

*Beoung Kok, Phnom Penh, Cambodge  
Diplôme d'ingénieur en architecture, Projet de 5ème année  
Individuel*

16-17

5

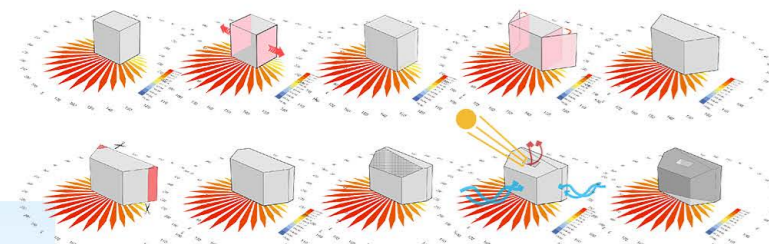
## AVENUE DU JARDIN D'ANGKOR

*Chroy Changvar, Phnom Penh, Cambodge  
Diplôme d'ingénieur en architecture, Projet de 4ème année  
Individuel*

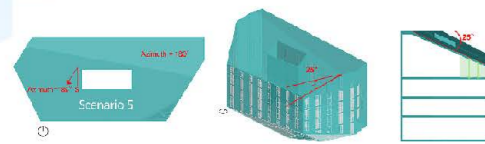
18-19

# PROPOSITION D'UN NOUVEAU LABORATOIRE ZEB • HØGSKOLERING 7B, TRONDHEIM, NORVÈGE

Projet de mémoire de maîtrise: Refonte du bâtiment du laboratoire zéro émission (ZEB Lab), NTNU - priorité au contrôle climatique passif et à la comparaison avec l'existant  
Par Soumenh Leng

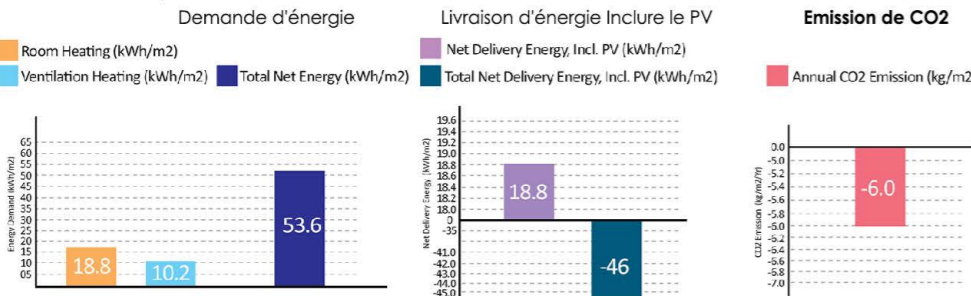
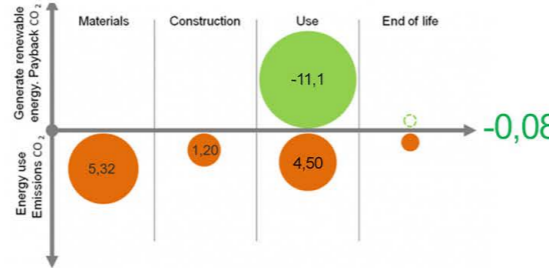


## DÉVELOPPEMENT DE CONCEPT



L'objectif de la thèse est de redessiner une alternative de bâtiment de laboratoire ZEB dans le but d'atteindre le niveau d'émission de carbone zéro de ZEB-COM (dans la construction, le carbone opérationnel et le carbone emboîté) en donnant la priorité aux stratégies de contrôle passif telles que la conception adaptée au climat, l'enveloppe du bâtiment hyperisolées avec une étanchéité à l'air et une perte de chaleur zéro, la ventilation naturelle, la maximisation de la lumière naturelle et l'utilisation de bois massif local pour l'ensemble du bâtiment, mais avec le soutien de stratégies actives et la production d'énergie renouvelable sur site collectée à partir du photovoltaïque intégré au bâtiment (PVIB).

## LE BILAN DU BÂTIMENT ZÉRO ÉMISSION (ZEB)



## ENERGY SIMULATION RESULT



PERSPECTIVE 3D DU NOUVEAU BÂTIMENT DE LABORATOIRE ZEB

## ANALYSE ET RÉSULTAT DE LA PRODUCTION PV

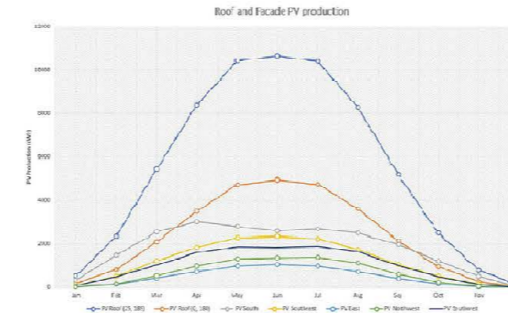
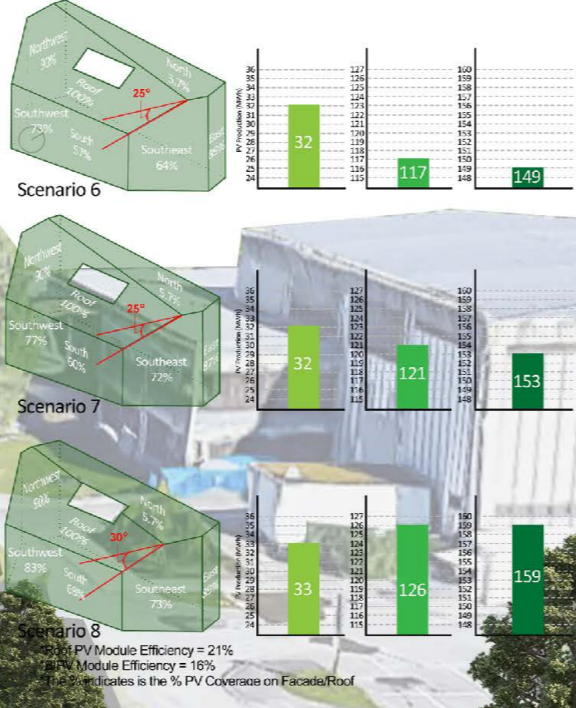
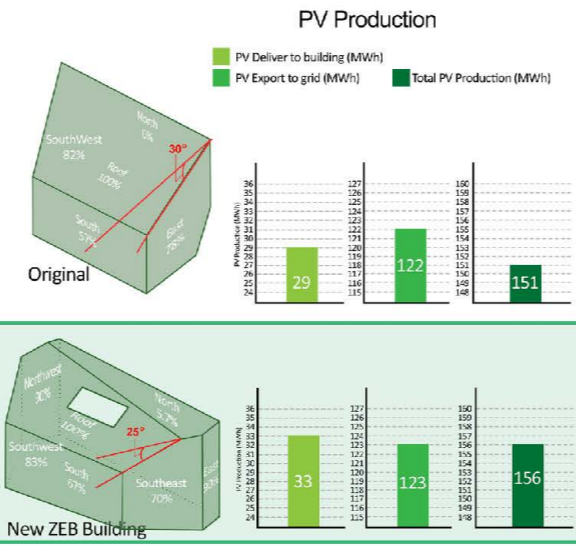


Figure 47: Roof and facade PV production of ZEB Lab building (monthly)

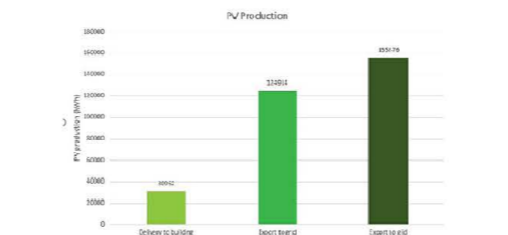


Figure 49: Total PV production of new ZEB Lab design

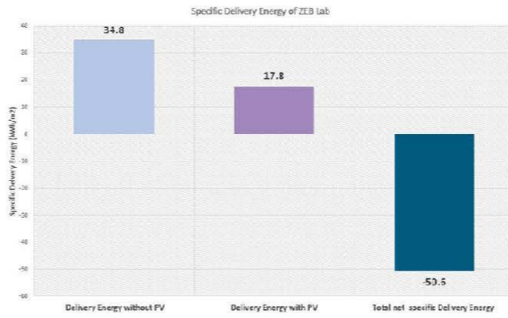


Figure 41: Bar chart of specific delivery energy of new ZEB Lab design  
Retrieve from: SIMIEN result

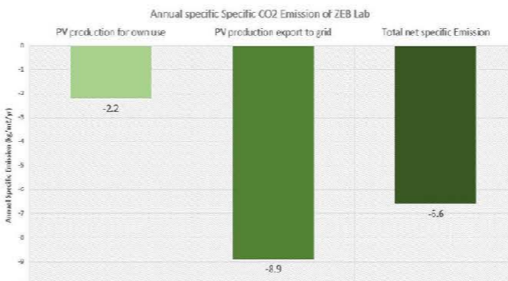
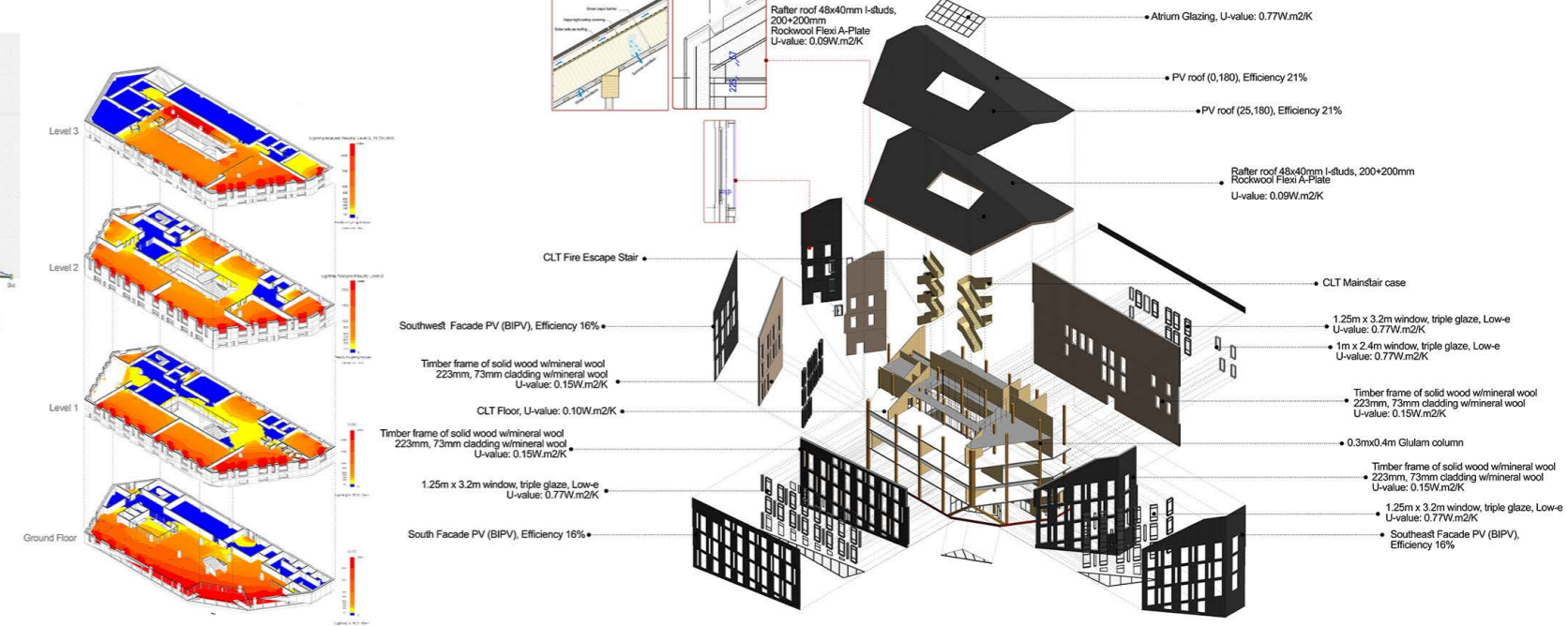


Figure 43: Bar chart of annual specific CO2 emission of new ZEB Lab design  
Retrieve from: SIMIEN result

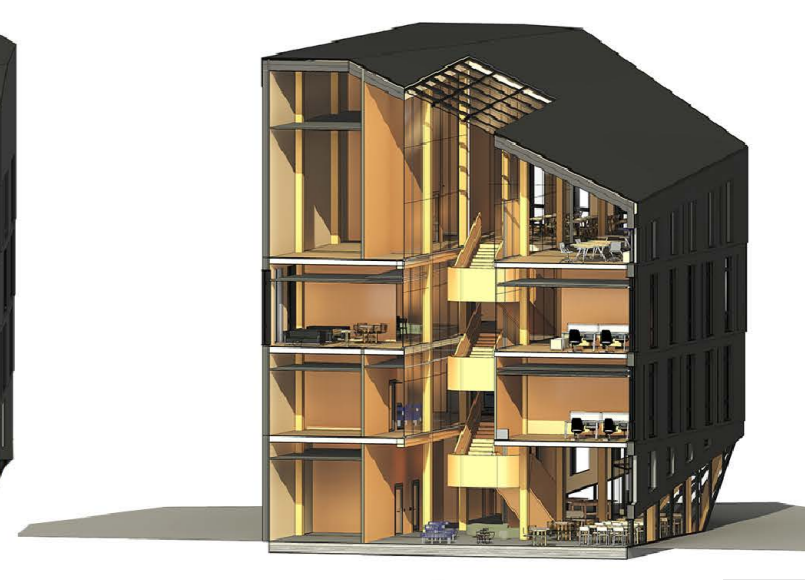


## VISUALISATION EN 3D DES MATÉRIAUX UTILISÉS ET DES DÉTAILS ESSENTIELS DES MURS EXTÉRIEURS ET DU TOIT

## ANALYSE DE L'ÉCLAIREMENT



COUPE ISOMÉTRIQUE AA



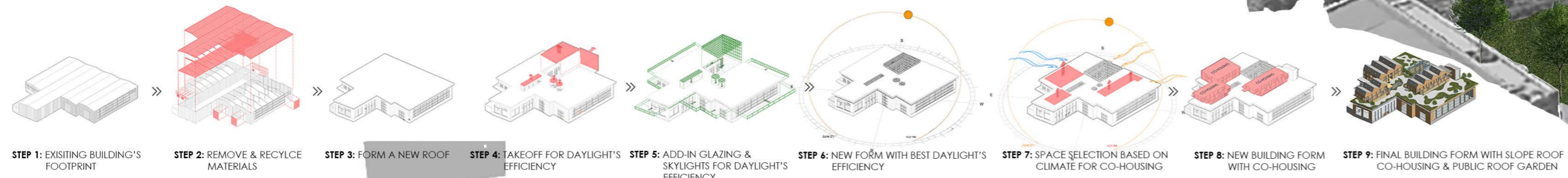
COUPE ISOMÉTRIQUE BB

# THE JUNCTION • STRANDVEIEN 41, TRONDHEIM, NORVÈGE

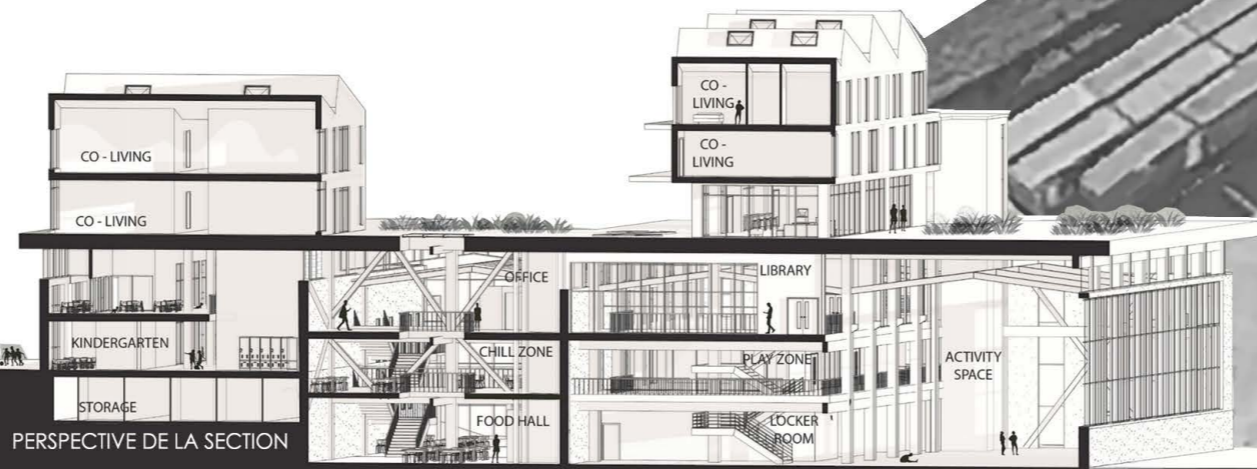
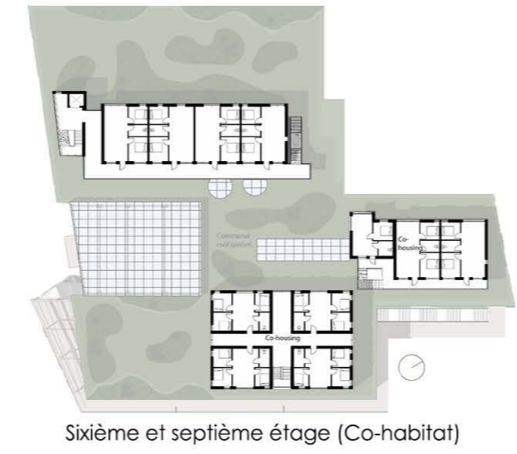
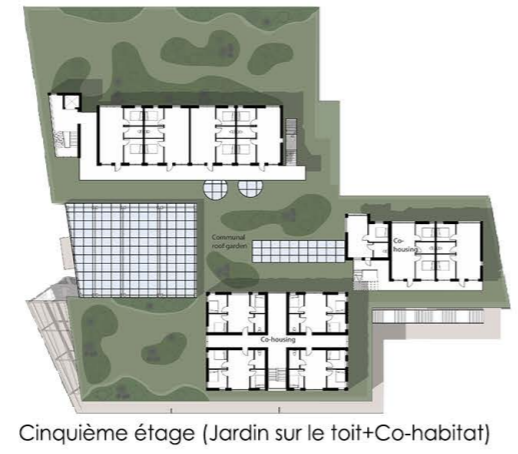
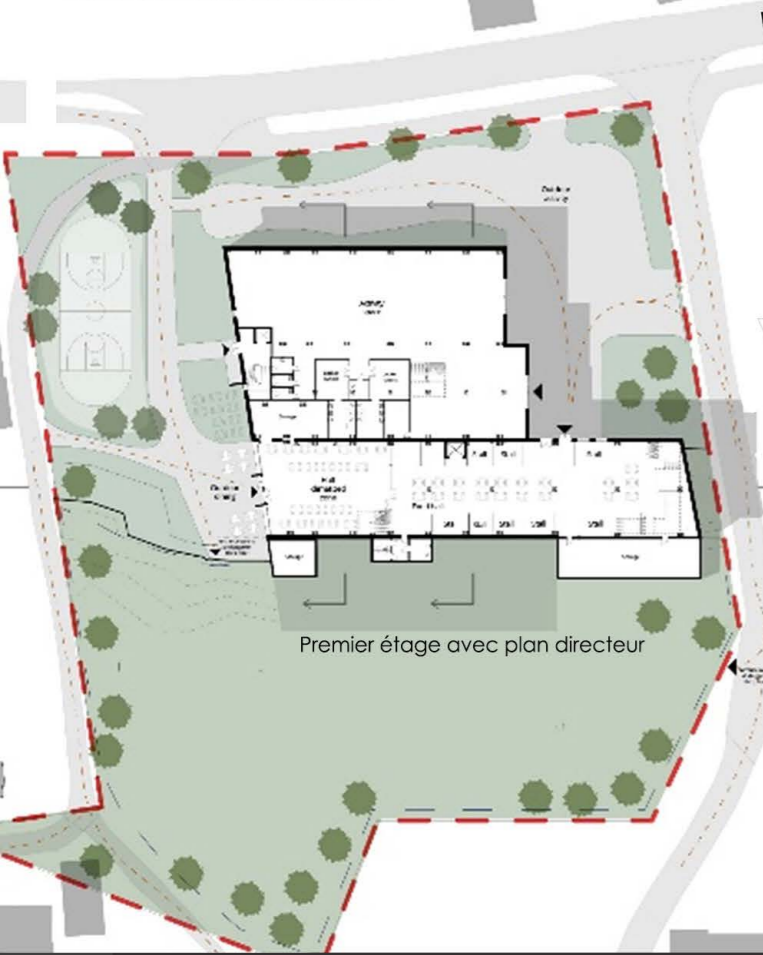
Vivre . Travailler . Manger . Jouer . Répéter

Projet à faibles émissions comme moteur de conception

Par Soumenh Leng, Julie Nyland Nilsen, Fiona Dy, Marianne Cabildo



## DÉVELOPPEMENT DE CONCEPT



**The Junction** is an urban space with sustainable design centered. It is designed where people from different community could gather and enjoy the space. Material wise and passive strategies have been utilized to deliver a design that focused on low environmental impact.

**Passive Strategies** such as an atrium with skylight, a strategically located half-climatized area to best capture radiation, daylight, and wind. Curtain walls on the façade to allow daylight that is best for the activity area. The slanted roof provides a maximized exposure to solar radiation for the placement of Photovoltaic panels.

Location of the co-housing are strategically placed to avoid the shadow throughout the day. Roof garden provides an ecological and visual space for the community as well as the residents on the co-housing.

Key technologies in the Junction include **ETFE film** which emit **low carbon** than usual glazing, roof of the half-climatize is lifted to have **stacked ventilation**, also **PV panels** to **reduce operational energy demand**. The Junction provides a space where it encourages interaction with the community.



Activity area

Half-Climatized Area



Co-housing common space

Food hall

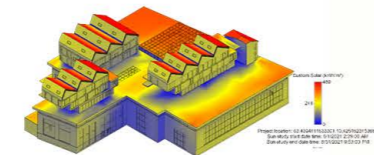
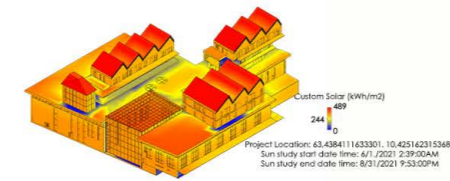


View from Roof garden to Co-housing

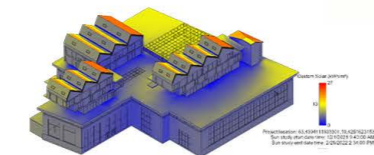
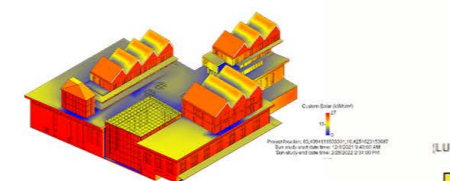
## ANALYSE ENVIRONNEMENTALE ET SIMULATIONS

### Analyse du rayonnement solaire

Le bâtiment de conception finale



### Rayonnement solaire en été (juin-août)



### Rayonnement solaire en hiver (déc-février)



### Analyse de la production d'énergie PV

La proposition de toit plat



Study Settings  
916 m² selected  
1/1 to 12/31 sunrise to sunset

Results  
PV Energy Production  
87,094 kWh/Year  
\$13,064 energy savings  
Building Energy Offset  
733 m² PV panel area  
25.0 years payback

La proposition de toit en pente (Sélectionné)

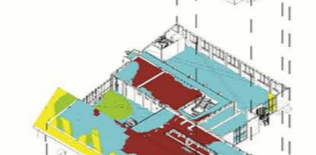
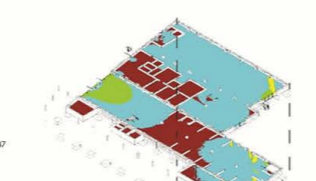


Study Settings  
865 m² selected  
1/1 to 12/31 sunrise to sunset

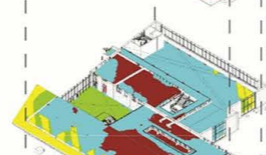
Results  
PV Energy Production  
96,257 kWh/Year  
\$14,438 energy savings  
Building Energy Offset  
692 m² PV panel area  
21.9 years payback

### Résultats de la simulation d'éclairage naturel

avec Fenêtre de toit



Sans Fenêtre de toit

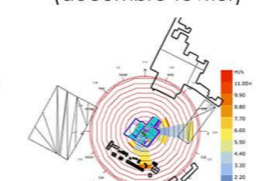


### Résultats de simulation de vent

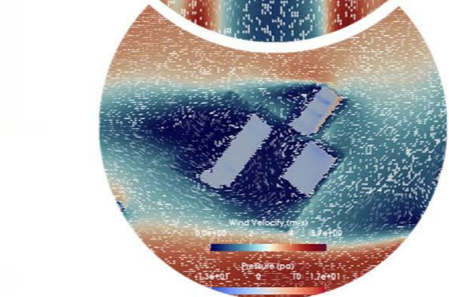
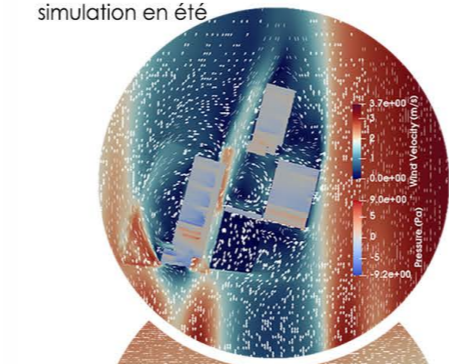
Rose des vents d'été (juin-août)



Rose des vents d'hiver (décembre-février)



### Résultats de la simulation en été



### Résultats de la simulation en hiver

### Type of construction diagram

SEVENTH FLOOR

SIXTH FLOOR

FIFTH FLOOR

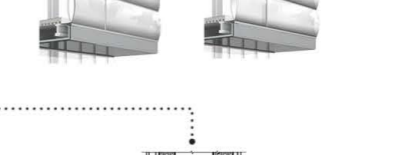
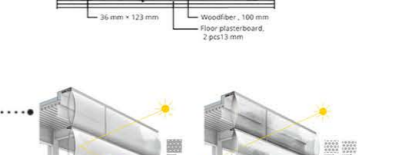
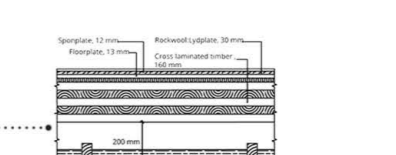
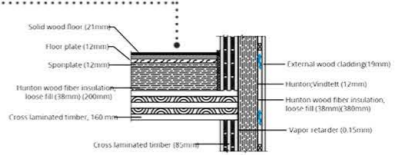
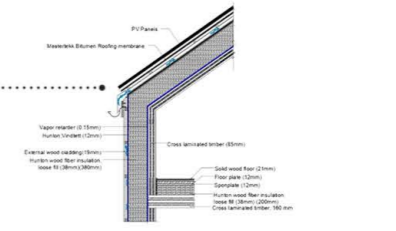
THIRD-MEZZASIN FOURTH FLOOR

SECOND FLOOR & THRID FLOOR

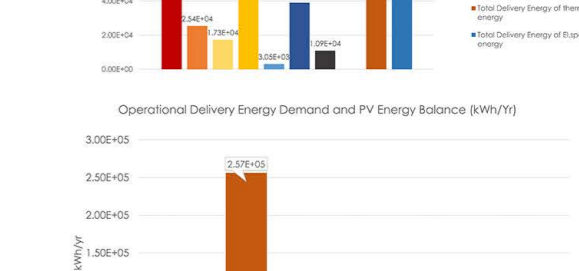
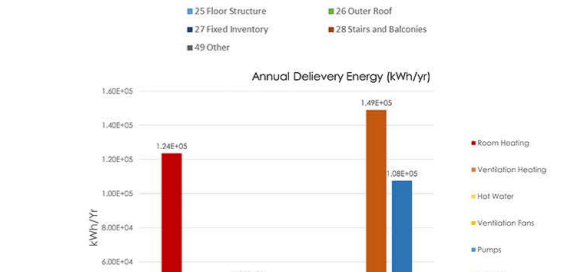
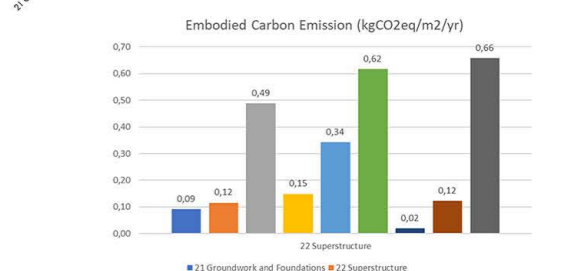
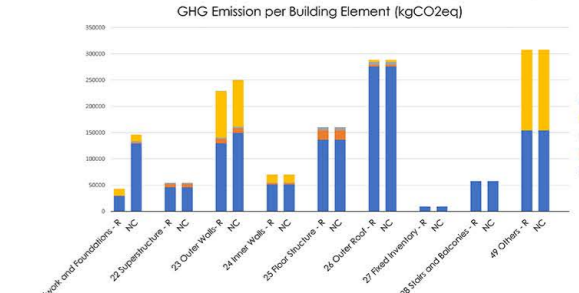
FRIST FLOOR

GROUND FLOOR

EXISTING CONSTRUCTION  
NEW CONSTRUCTION



## L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE (ACV)



Scenario	Operational Delivery Energy Demand (kWh/yr)				Annual PV Energy Production (kWh/yr)			ZEB Balance
	C	O	M	ZEB-COM	Production	Exported	On-site Energy	
Scenario 1 - Renovation	0,35	5,74	2,48	8,57	-1,47	0,00	0,00	7,10
Scenario 2 - New Construction	0,35	5,74	2,74	8,83	-1,47	0,0	0,0	7,36

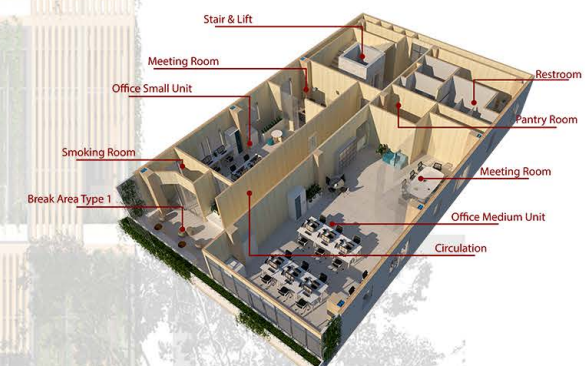
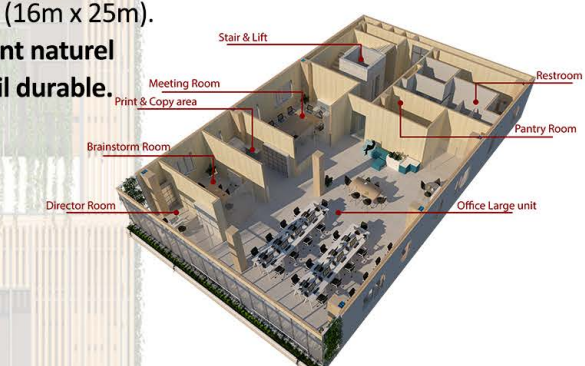
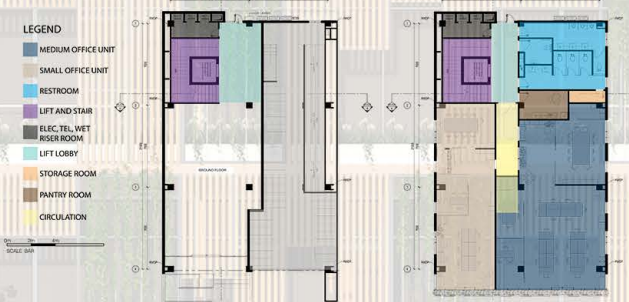
Comparison on ZEB Tool Balance

# T-245 IMMEUBLE DE BUREAUX

MAO TSE TOUNG BLVD, PHNOM PENH

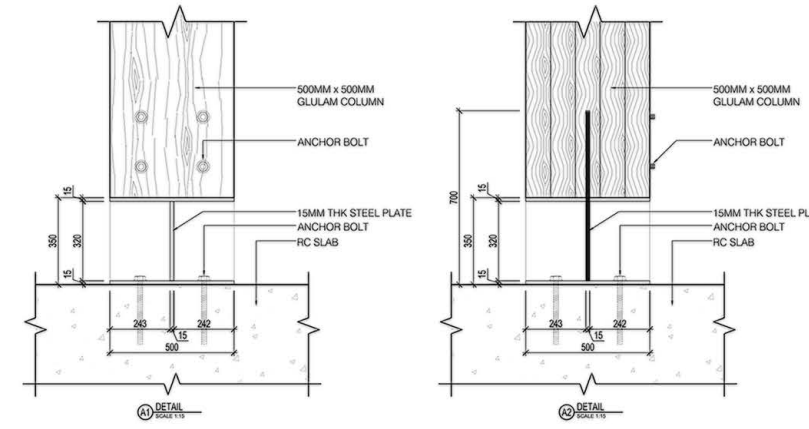
Diplôme d'ingénieur en architecture, Projet de memoire  
Par Soumenh Leng

T-245 est la proposition de conception de **Immeuble de bureaux en bois massif de 6 étages** which is lequel est situé le long du boulevard Mao Tse Toung (245), Phnom Penh. La taille du projet est de 413,5 m<sup>2</sup>. (16m x 25m). La vision de la proposition est de respecter **l'environnement naturel et les concepts de construction durable et d'espace de travail durable.**

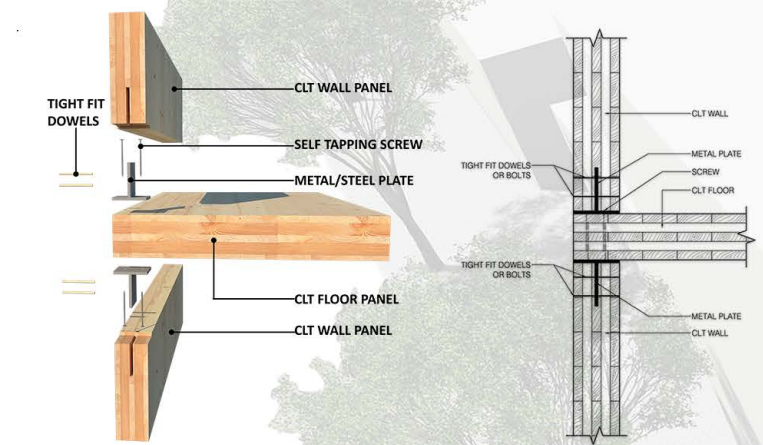
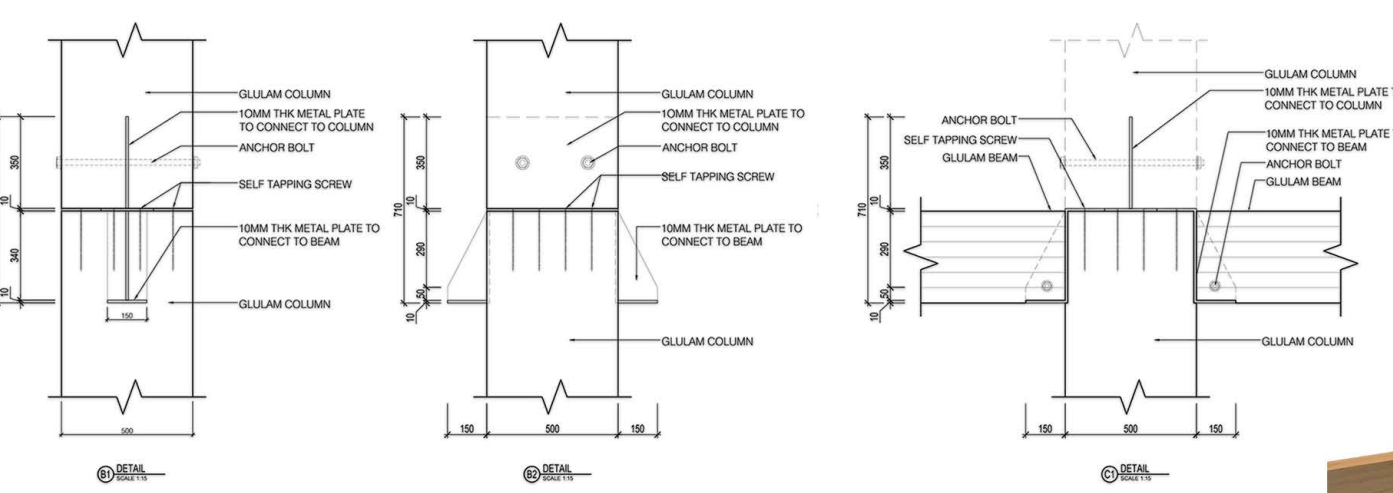


## CONNEXION BOIS

### SEMELLE EN BÉTON



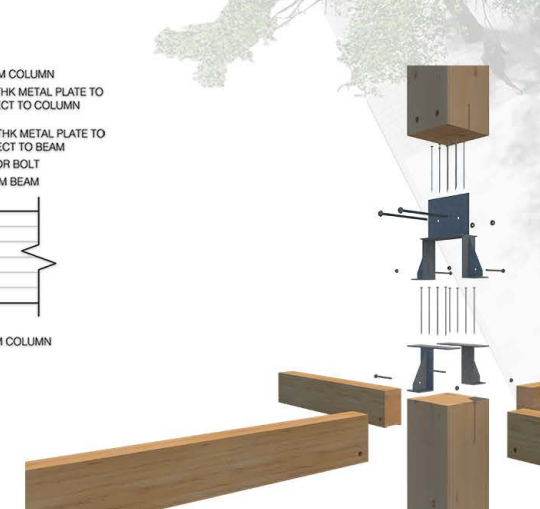
### COLONNE GL À COLONNE GL, COLONNE GL À POUTRE GL



### MUR CLT AU SOL CLT



### MUR CLT AU MUR CLT





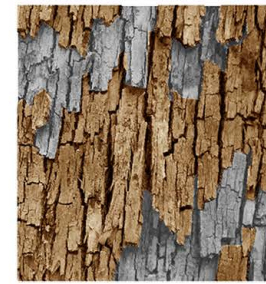


## CONCEPTION DE FAÇADE DOUBLE PEAU POUR UNE PROTECTION DIRECTE DU SOLEIL

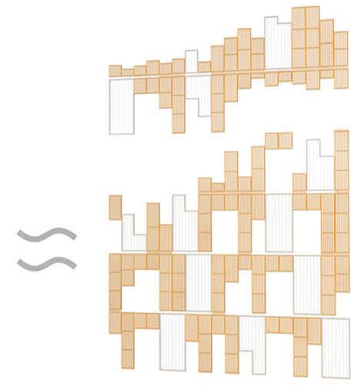
La conception de la façade comprend des persiennes de bardage en bois et une végétation verticalesont un système de prtotection solaire pour protéger le rayonnement solaire et permettre la lumière du jour et brise dans le bâtiment, tout en fournissant à l'intérieur du bâtiment la nature ambiance de verdure ainsi que la vue extérieure et une bonne aération circulant à l'intérieur du bâtiment.

### DÉVELOPPEMENT CONCEPTUEL DE LA FAÇADE

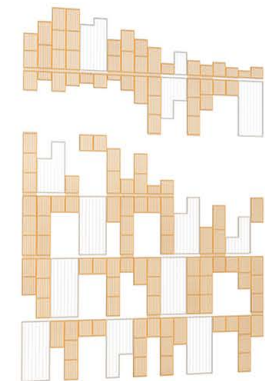
Le concept de la façade conçue pour protéger le rayonnement solaire commence à partir d'une "écorce d'arbre". La raison du choix d'une écorce d'arbre comme développement conceptuel est une fonctionnalité similaire de l'écorce d'arbre et de la façade qui aident respectivement à protéger la partie intérieure de l'arbre et l'intérieur du bâtiment.



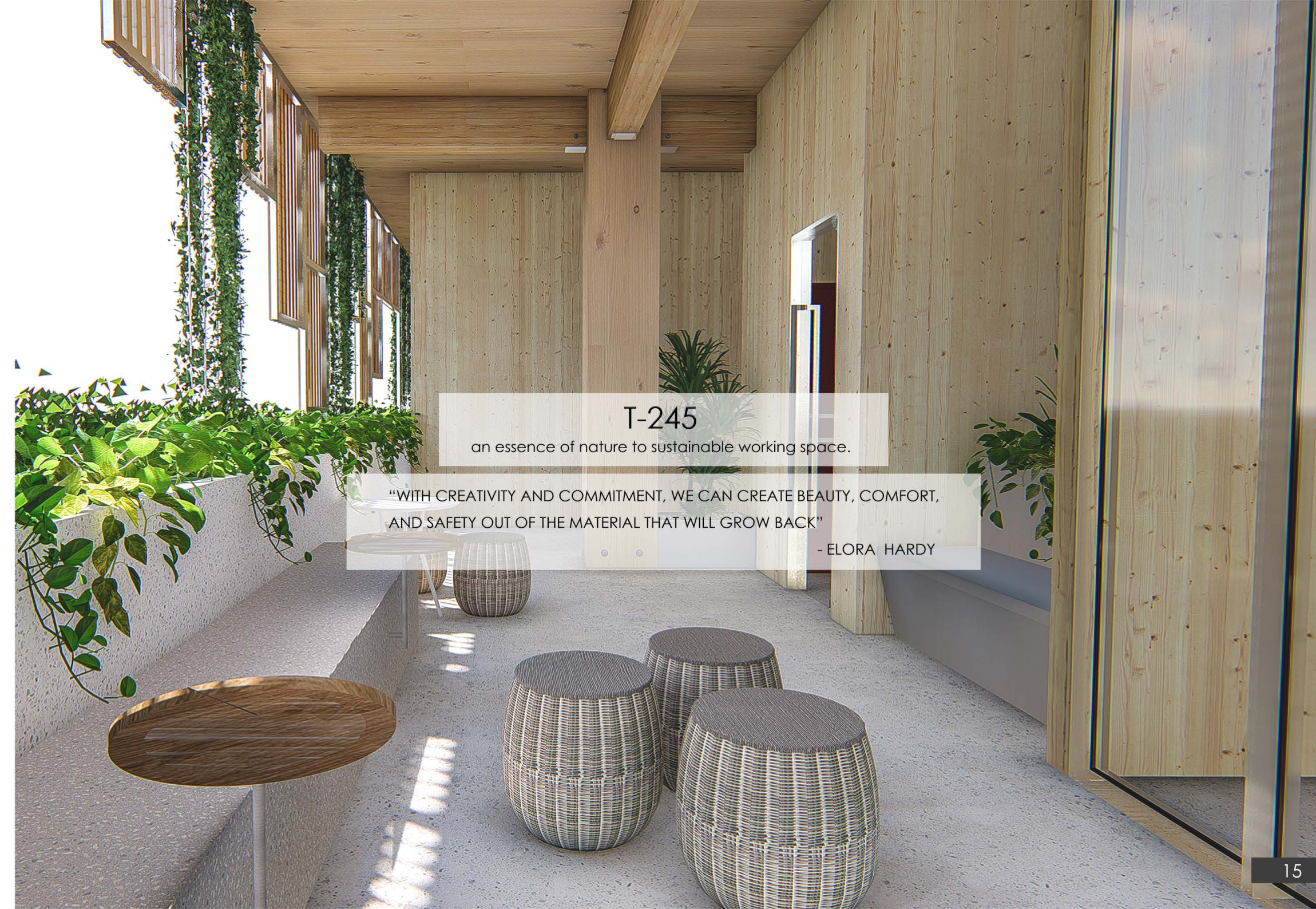
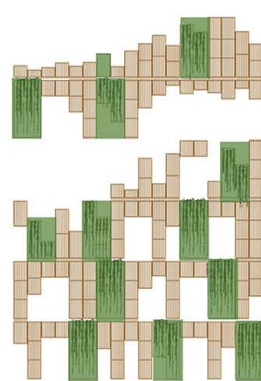
ÉTAPE 1: Inspiration d'écorce d'arbre



ÉTAPE 2: Disposition de la conception des persiennes



STEP 3  
+ Vertical  
Vegetation



T-245

an essence of nature to sustainable working space.

"WITH CREATIVITY AND COMMITMENT, WE CAN CREATE BEAUTY, COMFORT, AND SAFETY OUT OF THE MATERIAL THAT WILL GROW BACK"

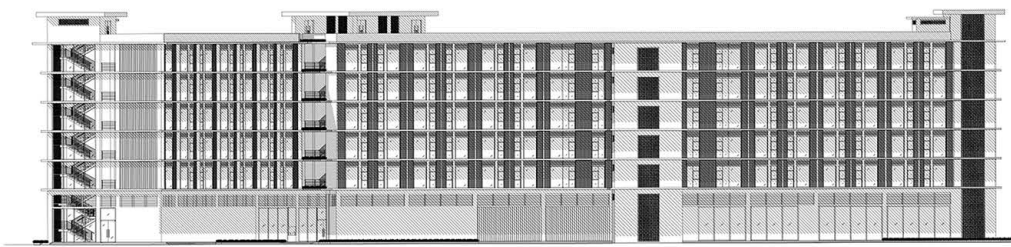
- ELORA HARDY

# DORTOIRS

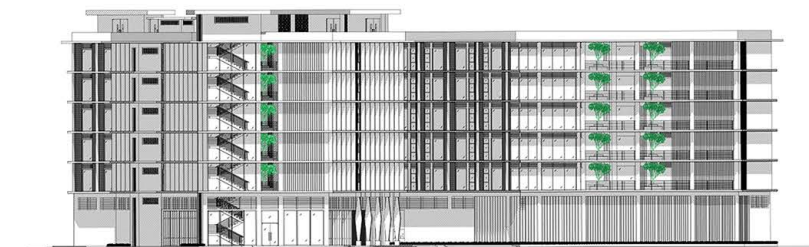
• BEOUNG KOK, PHNOM PENH  
Par Soumenh Leng



ÉLÉVATION AVANT



ÉLÉVATION ARRIÈRE



ÉLÉVATION GAUCHE



ÉLÉVATION DROITE



# CONCEPTION DE PROJETS PROFESSIONNELS

1  
2  
3  
4  
5

## ÅLIVEGEN 12

*Vikhammer, Malvik, Norvège*  
En tant qu'architecte junior dans le projet  
Travail en équipe + Individuell

20

## STEINSHYLLVEGEN 18

*Spongdal, Trondheim, Norvège*  
En tant qu'architecte junior dans le projet  
Travail en équipe + Individuell

21

## TORS VEG 1

*Tromsø, Norvège*  
En tant qu'architecte junior dans le projet  
Travail en équipe + Individuell

22

## JONSVANNSVEIEN 476

*Jakobsli, Trondheim, Norvège*  
En tant qu'architecte junior dans le projet  
Travail en équipe + Individuell

23

## CRYSTAL VILLE' S RESIDENCE (ASCOTT)

*Sihanoukville, Cambodge*  
En tant qu'architecte junior dans le projet  
Travail en équipe

24

6  
7  
8  
9  
10

## CRYSTAL VILLE' S VILLAS

*Sihanoukville, Cambodge*  
En tant qu'architecte junior dans le projet  
Travail en équipe

25

## RAYONG RETREAT

*Phnom Penh, Cambodge*  
En tant qu'architecte junior dans le projet  
Travail en équipe

26

## PENTHOUSE

*Phnom Penh, Cambodge*  
En tant qu'architecte junior dans le projet  
Travail en équipe

27

## LINK HOUSE

*Phnom Penh, Cambodge*  
Projet Freelance  
Individuell

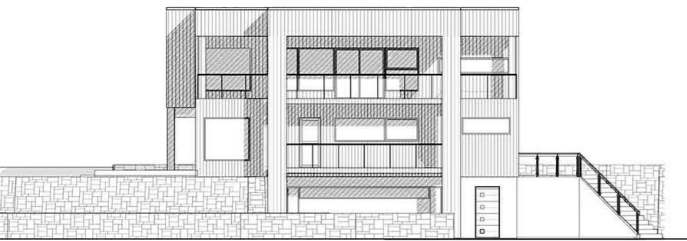
28

## KULEN RESORT

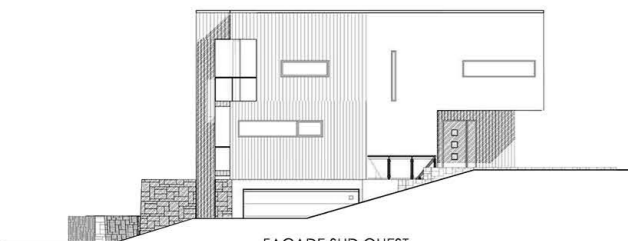
*Siem Reap, Cambodge*  
Projet Freelance  
Individuell

29

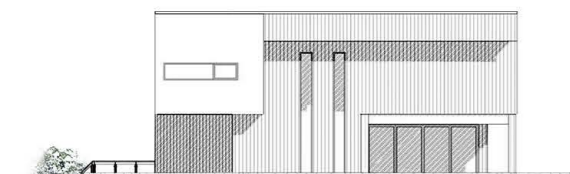
**ÅLIVEGEN 12** • VIKHAMMER, MALVIK, NORVÈGE  
 Projet de logement  
 Projet d'équipe + Individuel\*  
 \*La modélisation BIM, la conception et les illustrations ci-dessous ont été réalisées par Soumenh Leng



FAÇADE NORD OUEST



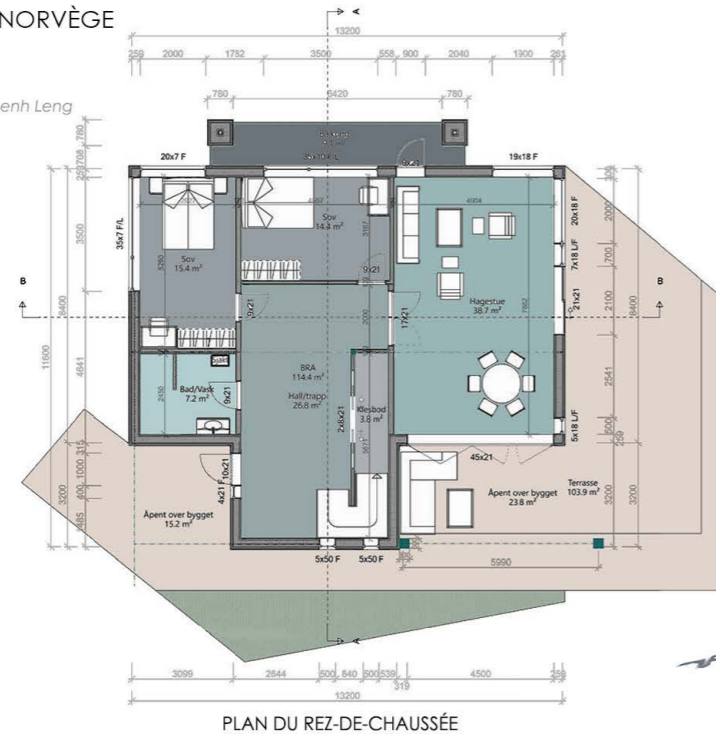
FAÇADE SUD OUEST



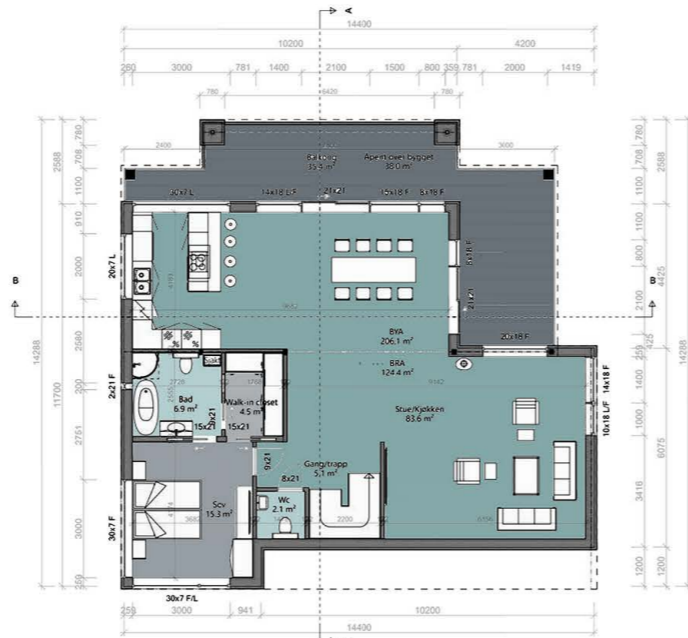
FAÇADE SUD EST



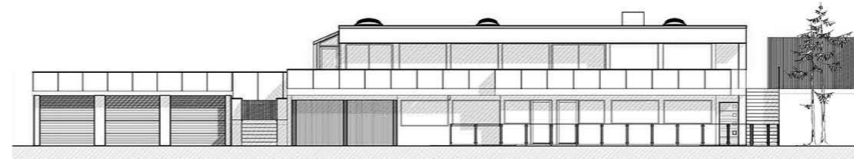
FAÇADE NORD EST



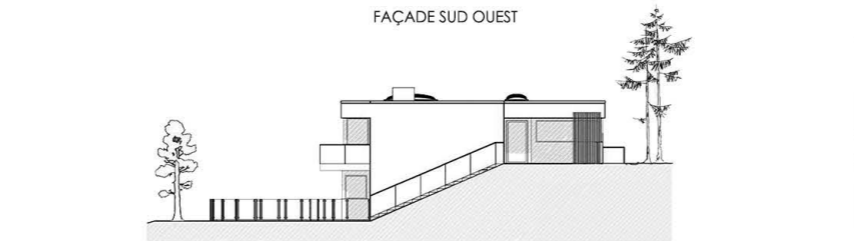
PLAN DU REZ-DE-CHAUSSÉE



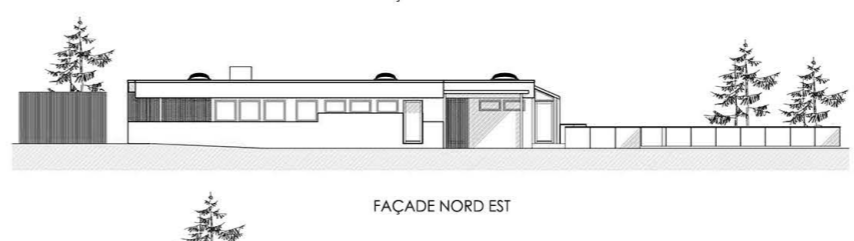
PLAN DU 1ER ÉTAGE



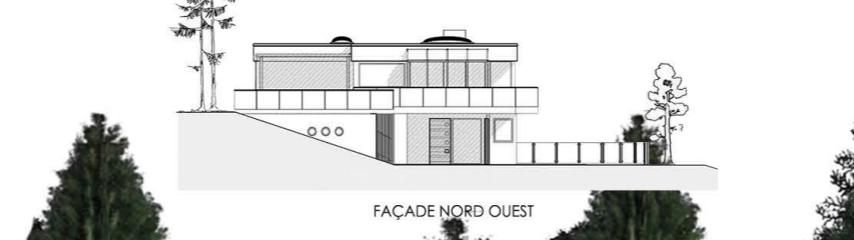
FAÇADE SUD OUEST



FAÇADE SUD EST



FAÇADE NORD EST



FAÇADE NORD OUEST



SPONGDAL, TRONDHEIM, NORVÈGE • **STEINSHYLLVEGEN 18**  
 Projet de rénovation de logements  
 Projet d'équipe + Individuel\*  
 \*La modélisation BIM, la conception et les illustrations ci-dessous ont été réalisées par Soumenh Leng



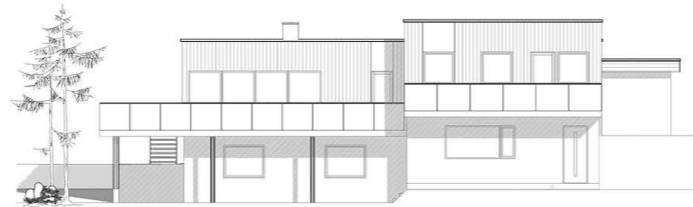
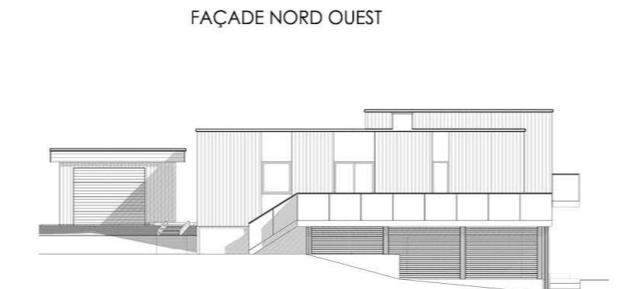
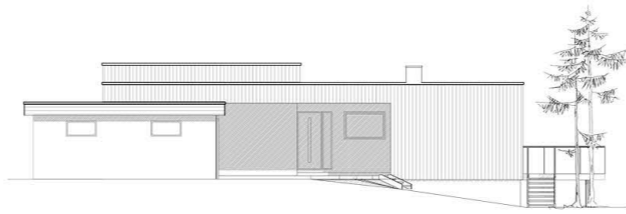
PLAN DU 1ER ÉTAGE

# TORS VEG 1 • TROMSØ, NORVÈGE

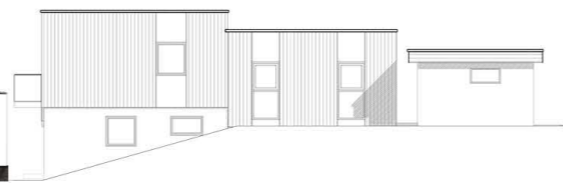
Projet de rénovation de logements

Projet d'équipe + Individuel\*

\*La modélisation BIM, la conception et les illustrations ci-dessous ont été réalisées par Soumenh Leng



FAÇADE NORD EST



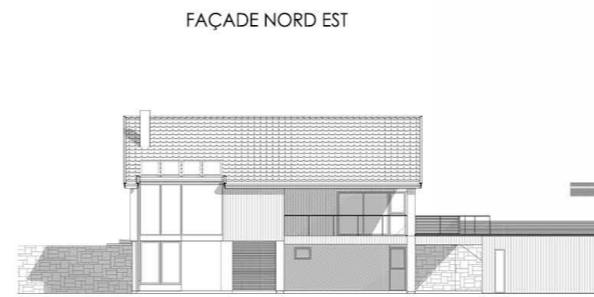
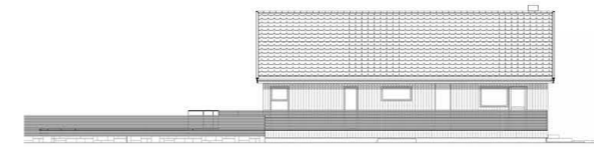
FAÇADE SUD OUEST

# JAKOBSLI, TRONDHEIM, NORVÈGE • JONSVANNNSVEIEN 476

Projet de rénovation de logements

Projet d'équipe + Individuel\*

\*La modélisation BIM, la conception et les illustrations ci-dessous ont été réalisées par Soumenh Leng



FAÇADE SUD OUEST



FAÇADE SUD OUEST



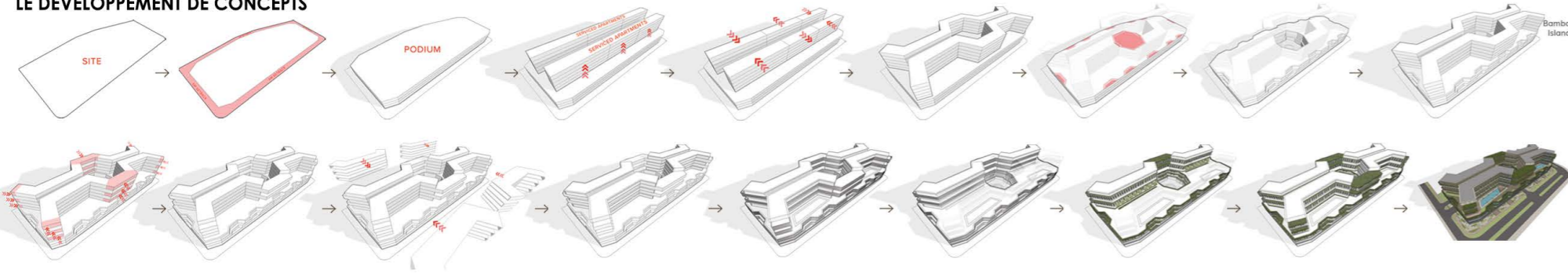
# CRYSTAL VILLE'S RESIDENCE (ASCOTT) • SIHANOUKVILLE, CAMBODGE

Projet d'appartement

Projet d'équipe\*

\*Les illustrations ci-dessous ont été réalisées par Soumenh Leng

## LE DÉVELOPPEMENT DE CONCEPTS



## PLAN DU 2EME ÉTAGE



## PLAN DE L'UNITÉ



## PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE DE VILLA TYPE 01(M1)



## PLAN DU 1ER ÉTAGE DE VILLA TYPE 01(M1)



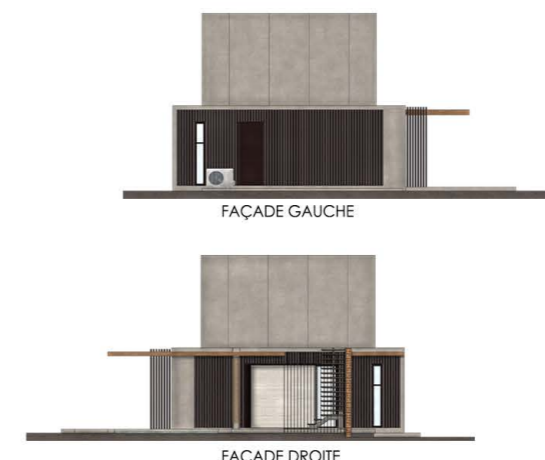
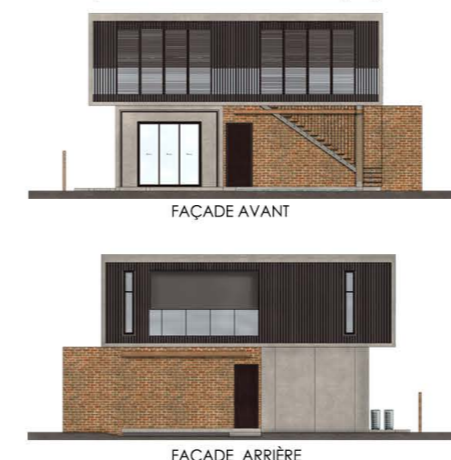
## PLAN REZ-DE-CHAUSSÉE DE VILLAT TYPE 02(S1)



## PLAN DU 1ER ÉTAGE DE VILLA TYPE 02(S1)



## FAÇADE DE VILLA TYPE 02(S1)

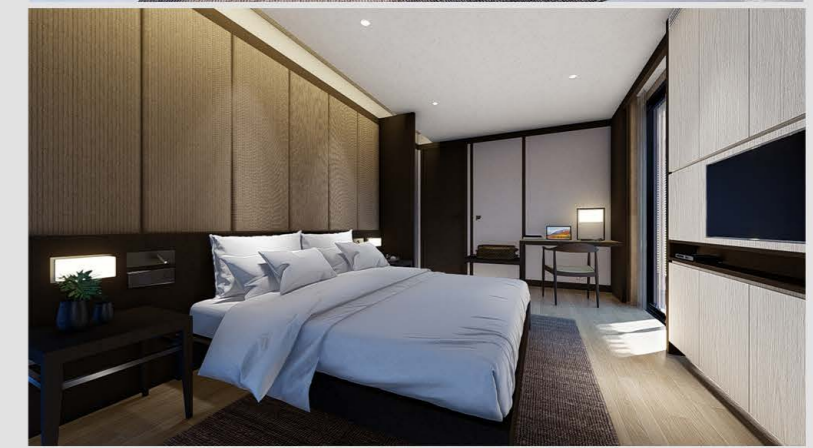


# CRYSTAL VILLE'S VILLAS

SIHANOUKVILLE, CAMBODGE • Projet de résidence de villas

Projet d'équipe\*

\*Les illustrations ci-dessous ont été réalisées par Soumenh Leng



# RAYONG RETREAT

PHNOM PENH, CAMBODGE

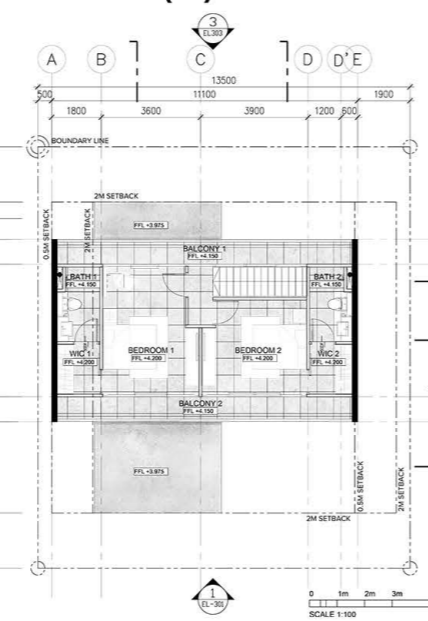
Projet de résidence de villas  
 Projet d'équipe\*  
 \*Les illustrations ci-dessous ont été réalisées par Soumenh Leng



## VILLA TYPE 01(C1) GROUND FLOOR PLAN



## VILLA TYPE 01(C1) FIRST FLOOR PLAN

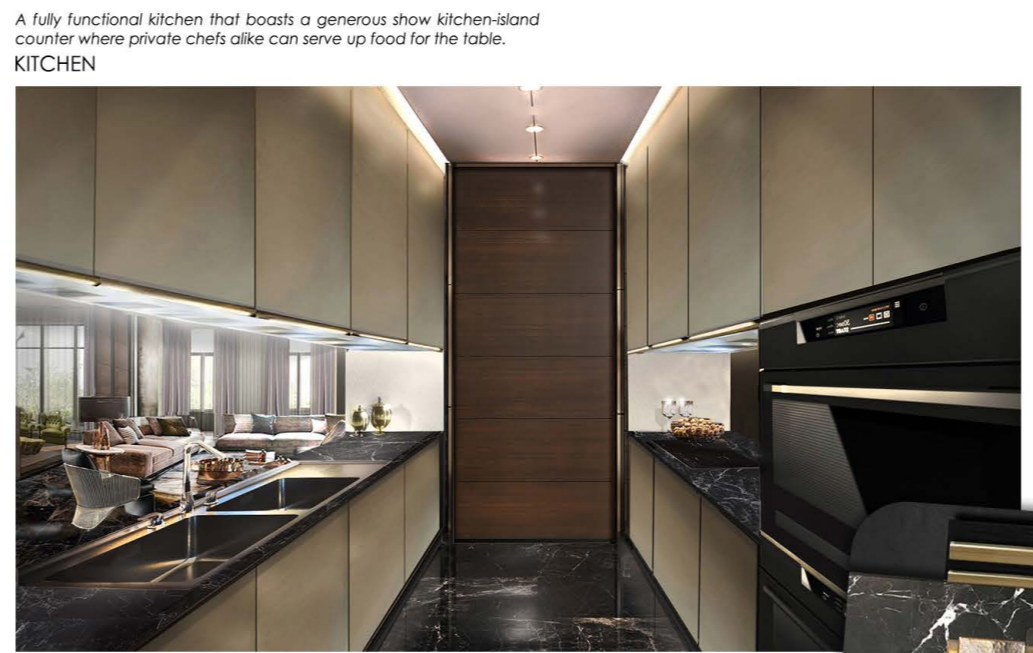
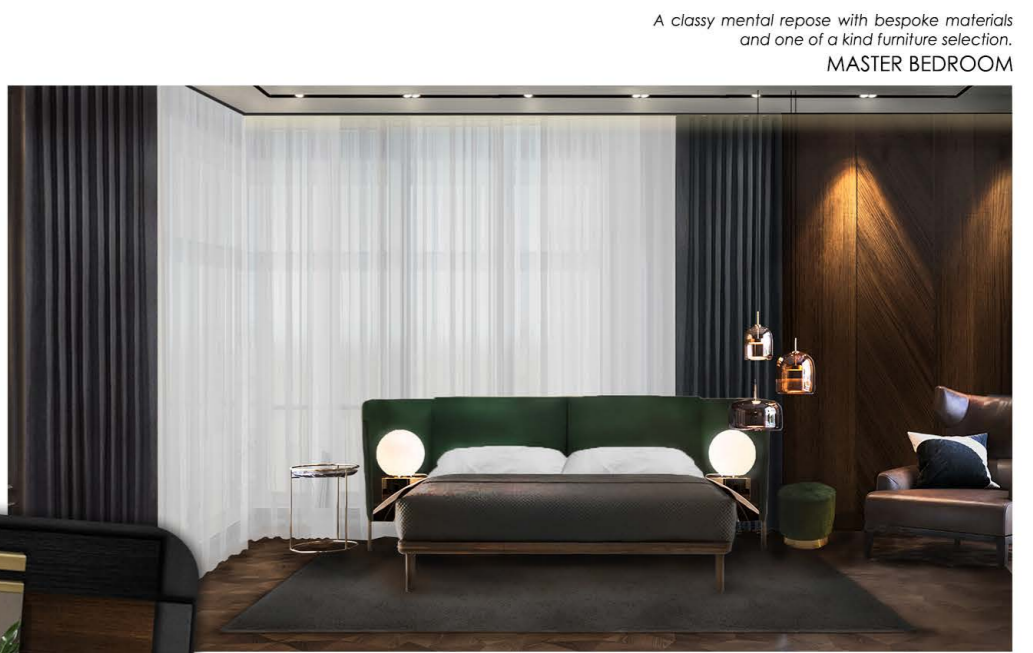


## VILLA TYPE 02(T1) GROUND & FIRST FLOOR PLAN



# PHNOM PENH, CAMBODGE • PENTHOUSE

Projet de résidence  
 Projet d'équipe\*  
 \*Les illustrations ci-dessous ont été réalisées par Soumenh Leng



A fully functional kitchen that boasts a generous show kitchen-island counter where private chefs alike can serve up food for the table.

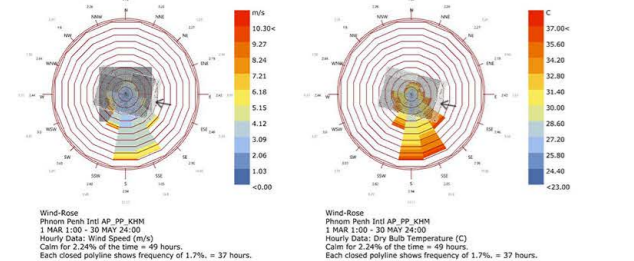
A classy mental repose with bespoke materials and one of a kind furniture selection.

A golden terracotta tone scheme for the dining room matured and steady air. The room is fully openable to the living room.

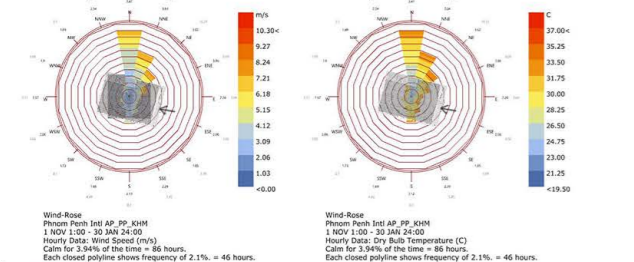
An extension of the networking, nestled in the outdoors and greens, using contrast to maximize the greens and maintaining the balance of the playful interiors.

**ANALYSE ENVIRONNEMENTALE**

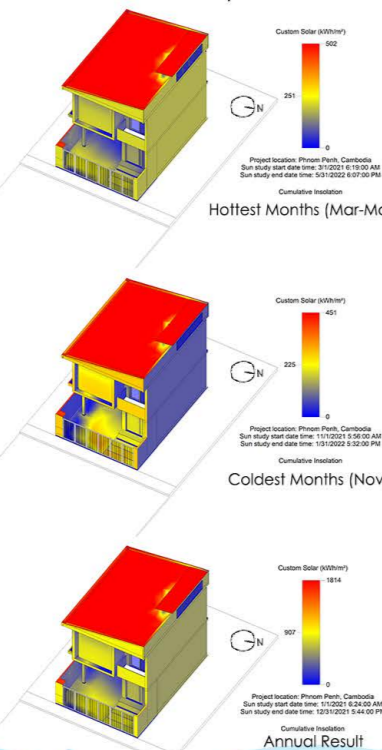
Hottest Months Windrose and dry bulb temperature (Mar-May)



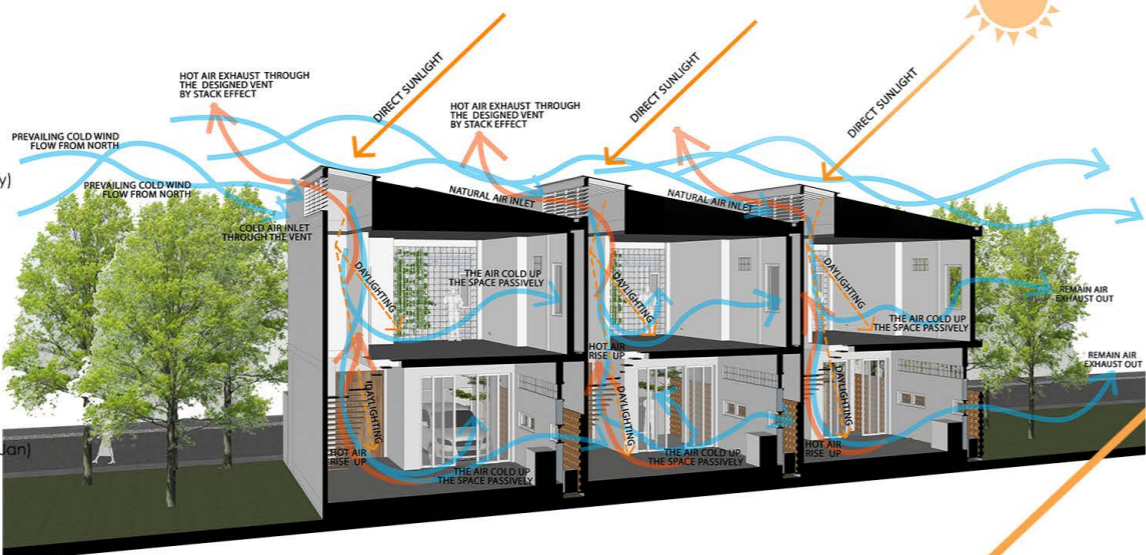
Colest Months Windrose and dry bulb temperature (Nov-Dec)



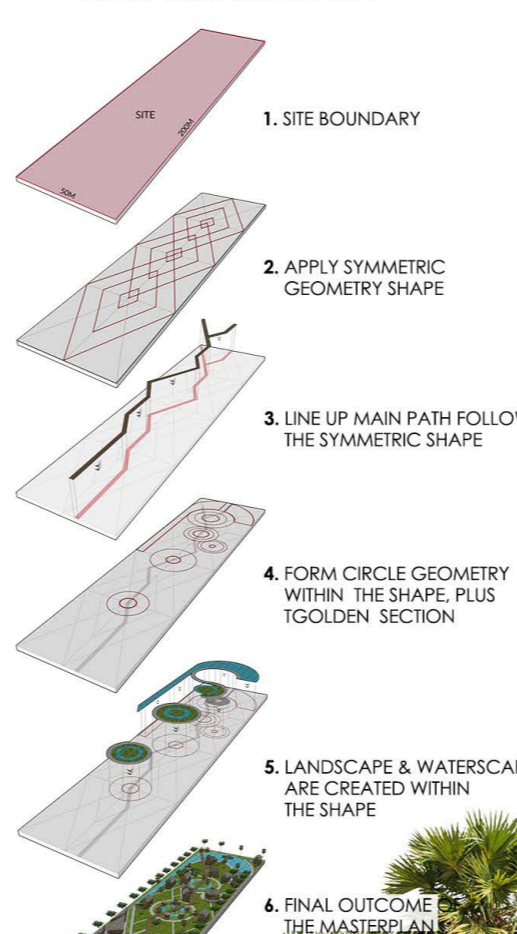
**Solar Radiation Analysis**



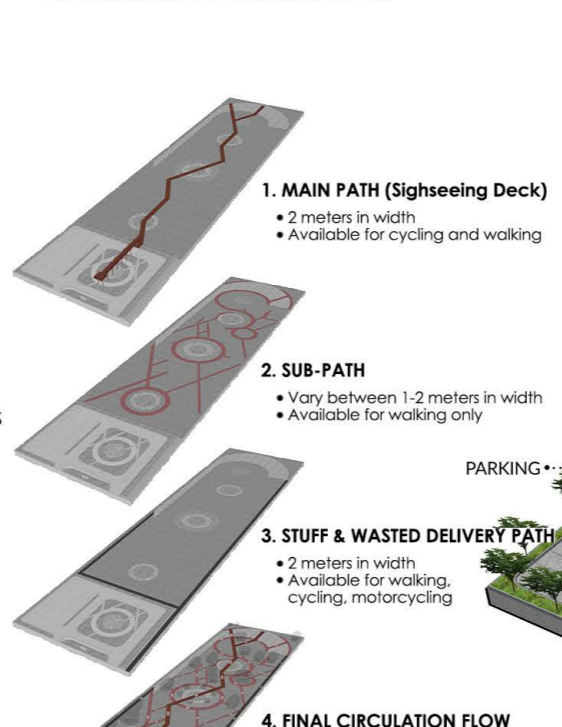
**SECTION DE BIOCLIMATIQUE**



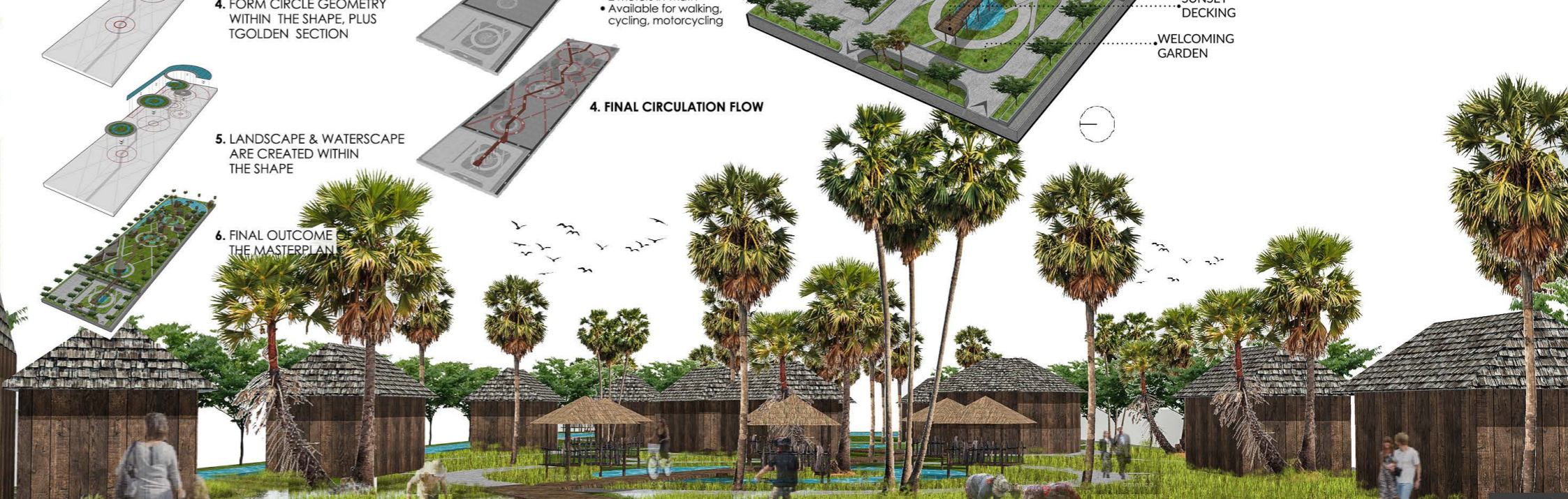
**DIAGRAMME CONCEPTUEL**



**DIAGRAMME DE CIRCULATION**



**VUE AÉRIENNE DE LA PLAN DIRECTEUR PROPOSÉ**





# CONCEPTION DES PROJETS DE CONCOURS

1  
2

## Concours de conception de logement abordables

*Phnom Penh, Cambodge*  
Plan directeur et conception de logements - Complété en 2018  
Travail en équipe

31

## CSA Concours

*Phnom Penh, Cambodge*  
Immeuble de hauteur moyenne à usage mixte,  
Verdissement vertical - Complété en 2018  
Travail en équipe

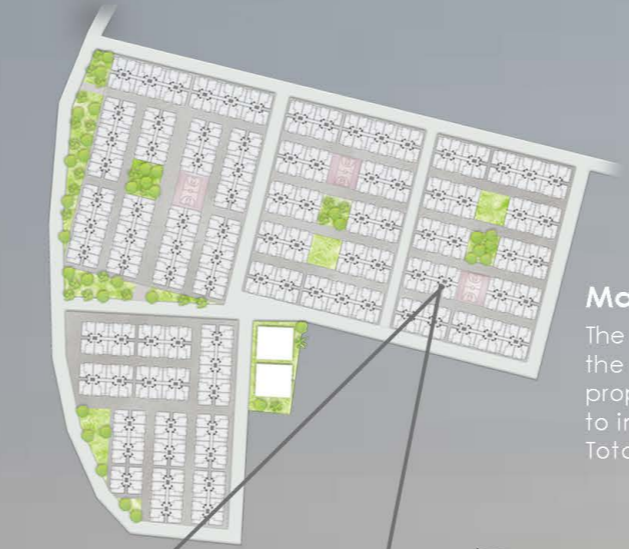
32

## CONCOURS DE CONCEPTION DE LOGEMENTS ABORDABLES 2018

(Prix d'honneur)

PHNOM PENH, CAMBODGE

Par Soumenh Leng, Keovathana Run,  
Dalin Seng, Kimseng Ouk



### Master Plan

The masterplan is developed to maximize the area for housing units while maintaining proper circulation and sufficient public spaces to improve the living condition of the inhabitants. Total: 3008 units



### Operational skylights

Translucent plastic panel allows light to pass through into the central atrium.



Front Elevation



### Shophouse

Units on the ground level could be transform into a retail space with residential unit on the side.



### Ventilation

Cross ventilation which allows air flows and cools the building down.

### Parking

Motorcycle parking spaces are available in the back alley clearing the front elevation from any obstacles.

31

30

# CSA CONCOURS

Thème: Verdissement vertical Immeuble mixte et mi-hauteur,

Par Soumenh Leng, Sopharith Vuthy, Reaksmeay Sok,  
Sovannara Mao

As Cambodia's economic growth, Phnom Penh has changed from a low rise to a mid-rise and also high-rise city as many cities in the region and the world. At the same time the citizen hasn't adapted to the revolution( Vertical living, they used to live in village on the ground) and we are also facing with new challenges like the inadequate infrastructures, the lack of Public Spaces/Facilities, missing City Green Zone or City Landscap, future climate change and lost of city identity.

Therefore we decide to design the building which is responding the above problem by applying the main concept of **FUTURE IS PAST** which means the future of living following by the past.



**FUTURE:**

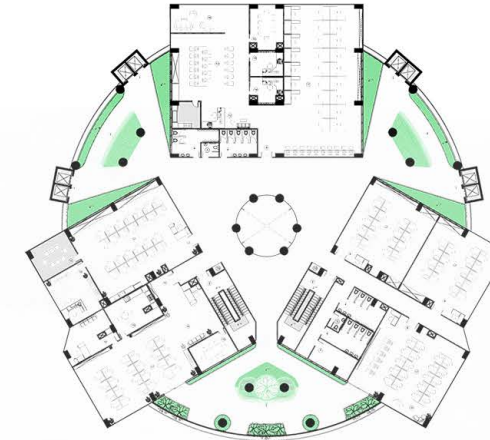
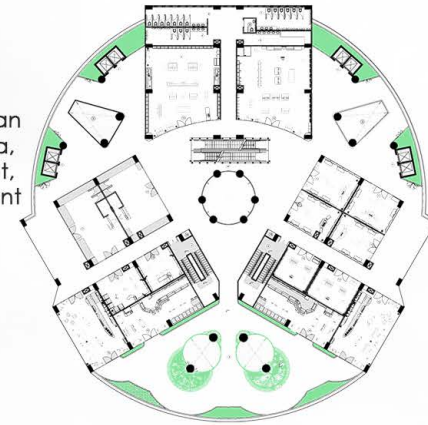
Living in the future is a lifestyle of gathering in a vertical building.

**PAST:**

Keep the living style of cambodian people like they used to live in the past. By applying the function of the Khmer house to the residential floors.



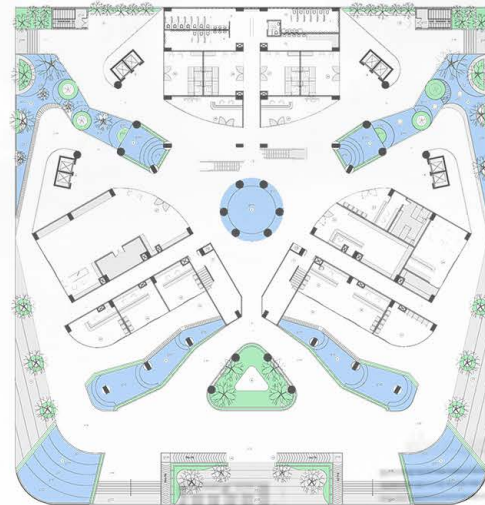
1st-3rd floors Plan  
use as Commercial Area,  
Restuarant, Super Market,  
and Entertainment



4th-8th floors Plan  
use as office space



9th-20th floors Plan  
use as residential living quarter.  
3 types of units and Mini store.



Ground floors Plan  
use as open space and public spaces.

- Water Fountain
- Floor
- Green space



Front Elevation



Rear Elevation



Right Elevation



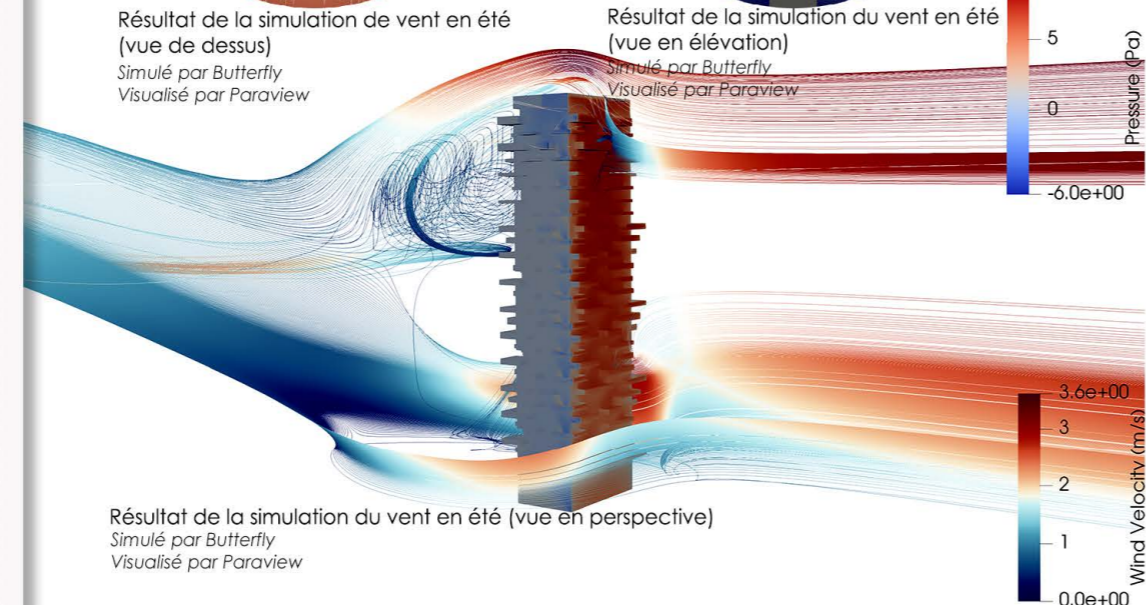
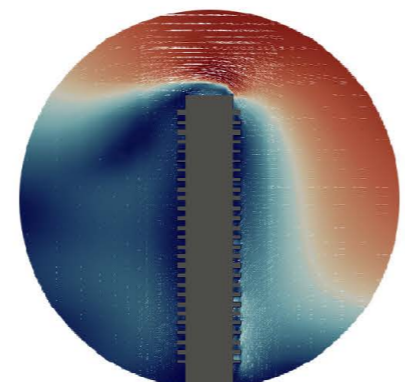
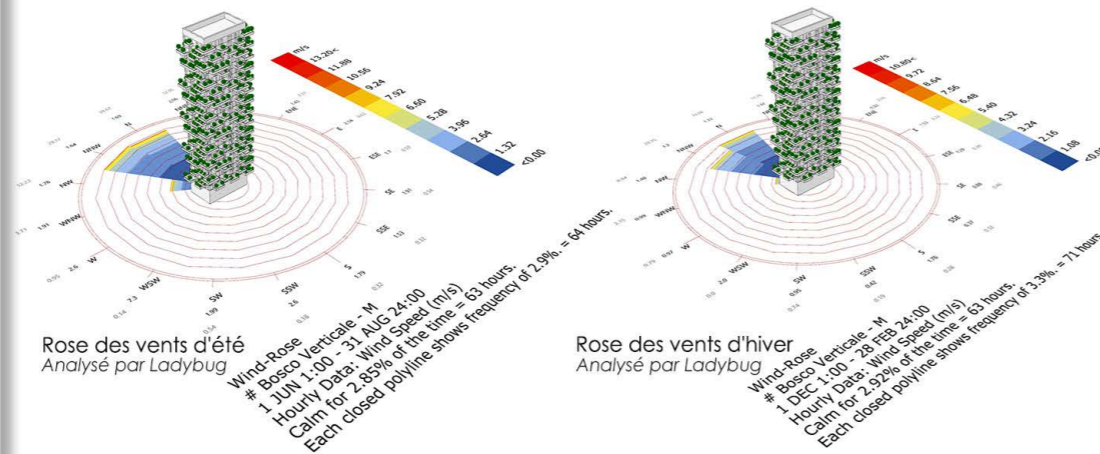
Left Elevation



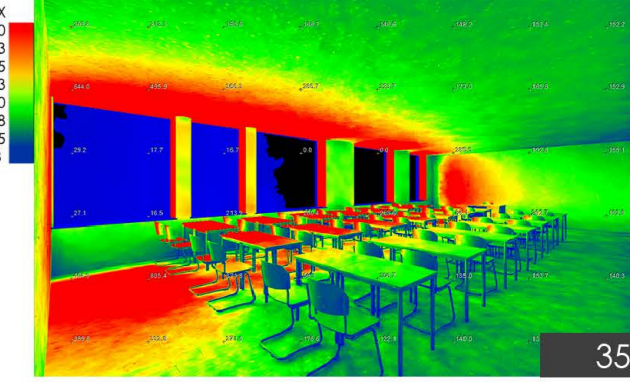
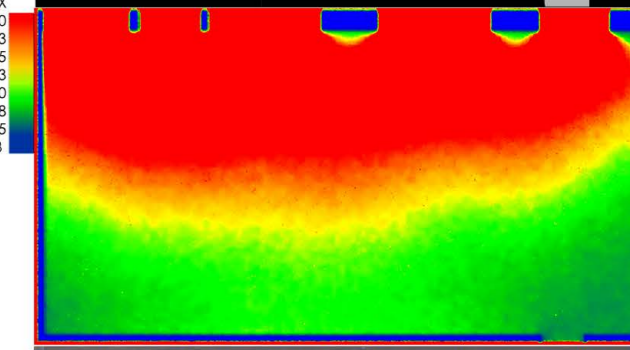
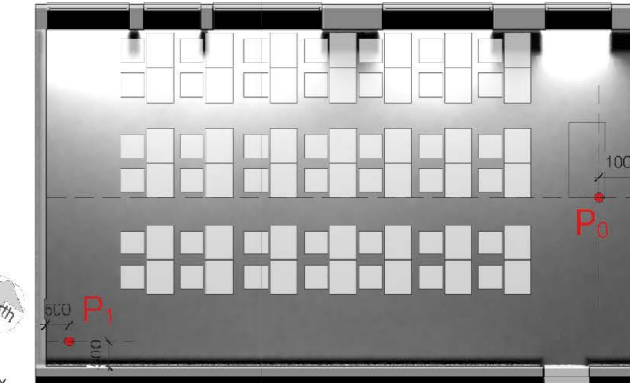
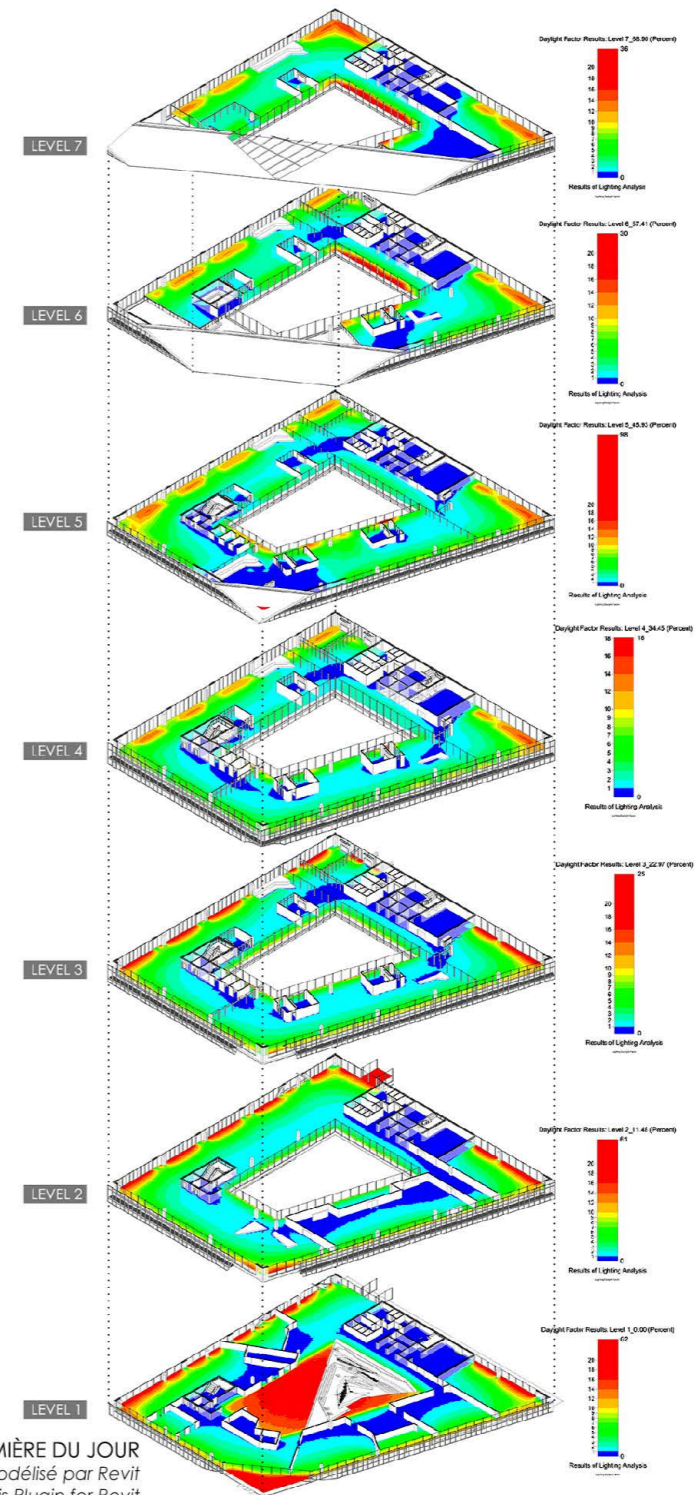
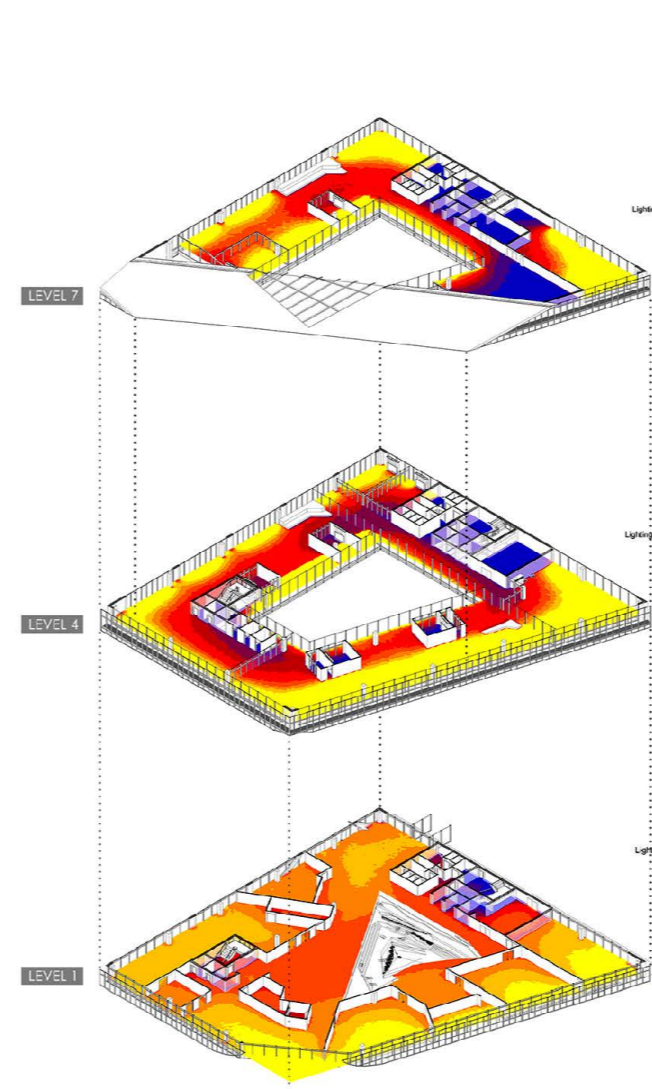
# SIMULATIONS

## DIVERSES

### SIMULATION DE VENT DE L'ÉTUDE DE CAS : TOUR BOSCO VERTICALE, MILAN, ITALIE



### SIMULATION DE LUMIÈRE NATUREL D'UN IMMEUBLE DE BUREAUX PROPOSÉ, TRONDHEIM, NORVÈGE



---

# MERCI

POUR VOTRE TEMPS ET VOTRE CONSIDÉRATION.

*J'ai hâte d'avoir de vos nouvelles bientôt. :)*

---

## INFORMATIONS DE CONTACT

✉ [lengsoumenh@gmail.com](mailto:lengsoumenh@gmail.com)

☎ Tél: (+33) 06 03 89 98 09

📍 16 Rue Sade, 06600, Antibes, France