

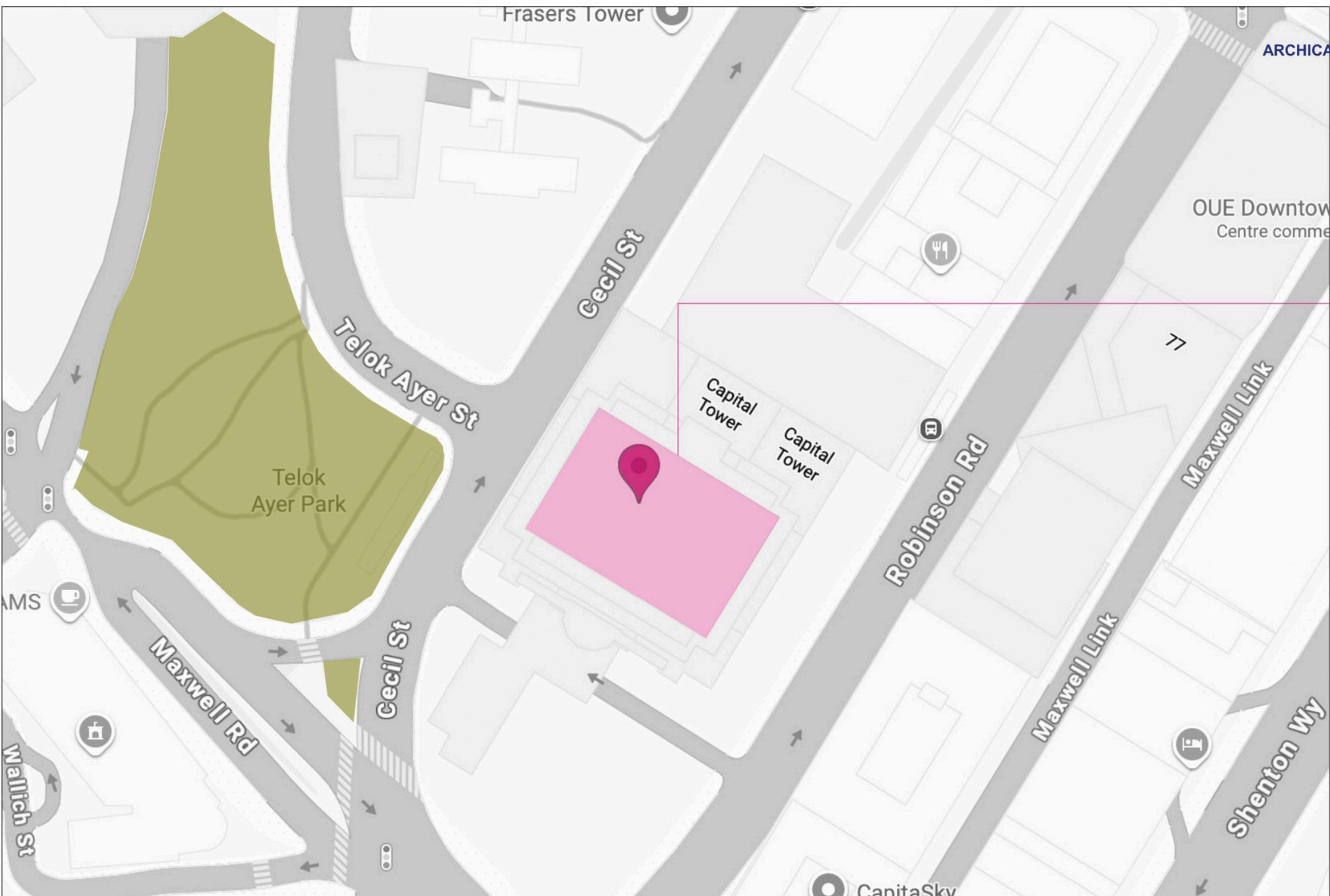
DOSSIER PROJET

MAITRES D'OEUVRE : KELLY BERTHIER
SARAH BULLO
EMMA CREBASSA
MATHILDE LEDUC
JULIE PERIGNON

RESTAURANT SINGAPOUR

DOSSIER CONCEPTUEL	p.4	Plan de situation - 1/1000e
	p.5	Plan de situation - 1/200e
	p.6	Plan de situation - 3D
	p.7	Analyse & demande client
	p.8	Programme du projet
	p.9	Intention & concept
	p.10	Planche d'ambiance
Croquis	p.12	DOSSIER ESQ
Ébauche initiale	p.13	
DOSSIER APS	p.15	Plan & coupes aménagement côté
	p.16	Matériaux biosourcés Singapour
	p.17	Sélection large de mobiliers
	p.18	Parallèle : France - Singapour
	p.19	Sélection large des éclairages
Plans aménagés	p.21	DOSSIER APD
Plans revêtements	p.22	
Sélection définitive des mobiliers	p.23	
Plan & Coupes détail mobiliers	p.24	
Sélection définitive des éclairages	p.25	
Plan & Coupes électricité / éclairage	p.26	
Visuels 3D	p.27 à 32	





IDENTITÉ DU LIEU

Capital Tower
Tour de bureaux Grade A,
52 étages, achevée en 2000

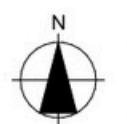
Un immeuble de bureaux
majoritaire avec services
(fitness, piscine, parkings).

MAITRE D'OEUVRE :
Sarah BULLO, Kelly BERTHIER,
Emma CREBASSA, Mathilde LE DUC,
Julie PERIGNON
B3 Architecture d'intérieur
Toulouse Ynov Campus

MAITRE D'OUVRAGE :
Mme Cristina Cosma
Intervenante Workshop lighting
Toulouse Ynov Campus

WORKSHOP LIGHTING :Conception Lumière & Aménagement d'un Espace Polyvalent (50 m²)

Contenu : Plan de situation

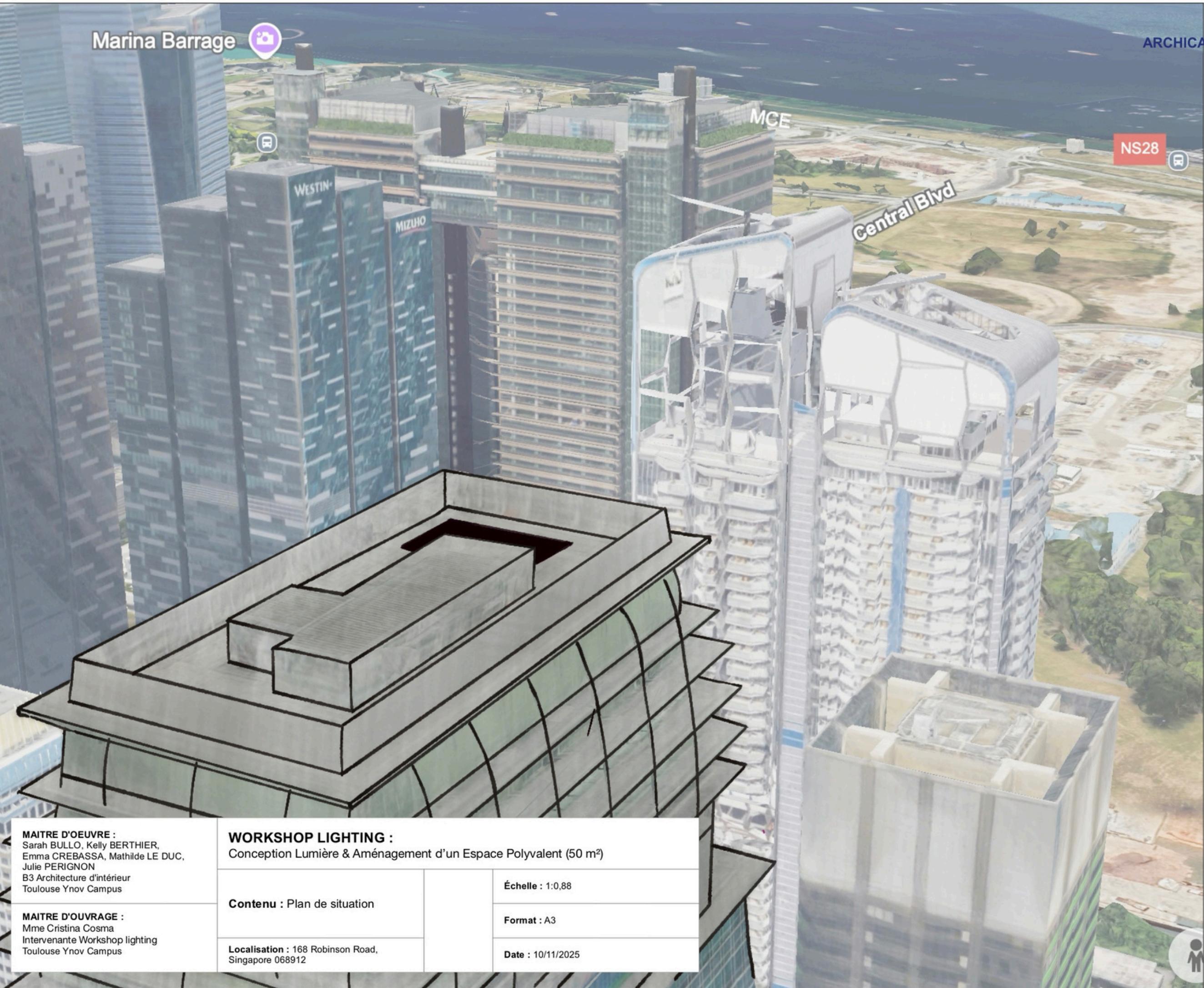


Échelle : 1:200

Format : A3

Date : 10/11/2025

Localisation : 168 Robinson Road,
Singapore 068912



ANALYSE

Climat et lumière naturelle à Singapour : un contexte unique

Singapour connaît un climat équatorial marqué par :

- Une température moyenne annuelle de 26,7°C,
- Une humidité élevée (environ 80 %),
- Des précipitations abondantes (2400 mm/an) [Météo Singapour, 2025].
- Une durée d'ensoleillement de 11h50 à 12h10 par jour, selon les saisons [Météo Singapour, 2025].

Cette abondance de lumière naturelle est un atout pour l'architecture, mais la forte humidité et les pluies fréquentes nécessitent des solutions adaptées pour gérer l'éblouissement, la chaleur et la ventilation.

Singapour, confrontée à un climat chaud et à un manque de ressources locales, mise de plus en plus sur des matériaux durables et recyclés pour construire de façon plus responsable.

On y priviliege des solutions comme le béton et l'acier réutilisés, le bois certifié ou encore des biomatériaux afin de limiter l'impact carbone. Cette approche, encouragée par des normes environnementales strictes, vise simplement à bâtir une ville plus résiliente, plus saine et plus respectueuse de son environnement.

La relation à la lumière à singapour

À Singapour, la lumière intérieure est un élément clé de l'architecture, façonné par un climat unique, des normes et des recommandations en termes d'utilisation de la lumière artificiel (BCA, URA) et une sensibilité au bien-être.

Les innovations combinent technologie, durabilité et esthétique pour créer des environnements sains et confortables.

DEMANDE CLIENT

7

Quel est le but du projet ?

La demande consiste à concevoir un espace polyvalent de 50 m², intégrant plusieurs usages et une réflexion cohérente sur la lumière naturelle, l'éclairage artificiel, le mobilier et la qualité spatiale, afin d'explorer différentes ambiances selon les usages et les temporalités.

PROGRAMME DU PROJET

Espace polyvalent de restauration

Création d'un espace caméléon avec quatres fonctions distinctes

- Restaurant
- Cuisine
- Bar / Lounge
- Espace de formation

Les usages

Restaurant	midi/soir	10 personnes	Lumière naturelle & ajout de source de lumière chaude
Cuisine	matin/midi/soir	1/2 personnes	Lumière fonctionnelle
Bar	après-midi/soir	6 personnes	Lumière tamisée
Espace formation	matin occasionnels	8 personnes	Lumière fonctionnelle

INTENTIONS DE PROJETS

La transition d'un usage à l'autre n'est pas seulement assurée par le déplacement du mobilier modulaire, mais principalement par le changement d'ambiance lumineuse

Nous utilisons des circuits d'éclairage distincts (fonctionnel/direct et ambiance/indirect) pour masquer ou révéler certaines parties de l'espace, créant une nouvelle perception spatiale à chaque scénario."

Notre intention est de concevoir un plan lumineux flexible qui ne se contente pas d'éclairer les zones, mais qui les redéfinit en fonction de l'usage.

CONCEPT

Cercle lumineux vivant - l'idée d'un lieu en mouvement, à la fois fédérateur et évolutif.

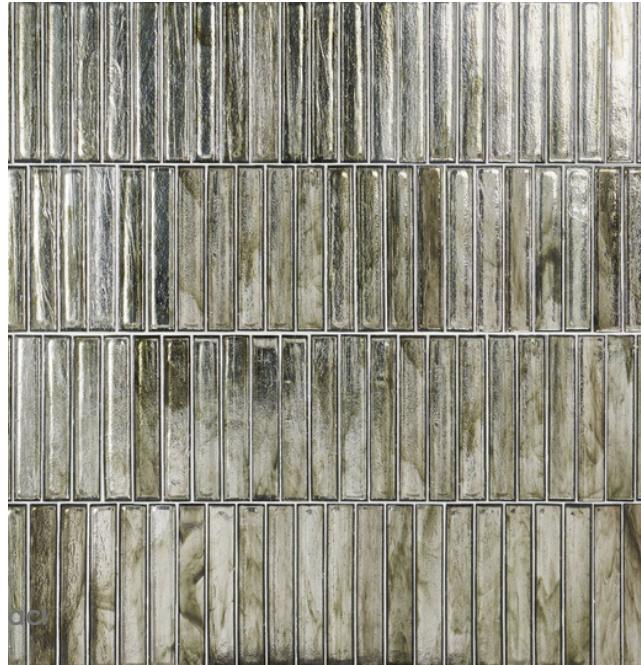
Cercle
symbolise l'unité et le partage : il rassemble les différents usages du lieu. Sa forme évoque également la continuité des parcours et une circulation fluide entre les espaces, sans rupture.

Lumineux
fait référence à la lumière comme élément architectural central. Naturelle ou artificielle, elle structure les ambiances, accompagne les différents moments de la journée et adapte le lieu à ses usages.

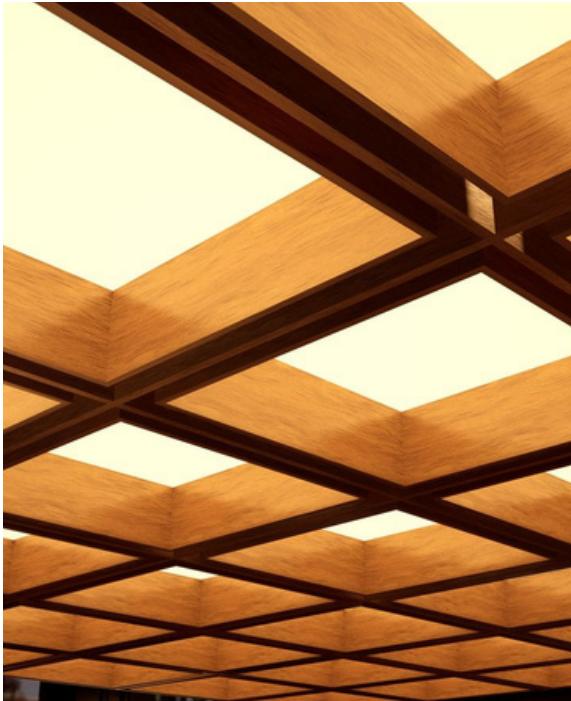
Vivant
traduit le caractère évolutif et adaptable du projet. Le restaurant n'est pas figé : il change de rythme, d'atmosphère et de fonctions selon les besoins. Les espaces se transforment, les usages cohabitent et le lieu s'anime au fil du temps, à l'image d'un organisme en constante évolution.

"Cercle lumineux vivant" définit un restaurant pensé comme un espace fédérateur, modulable et sensible, où lumière, forme et usages dialoguent en permanence.

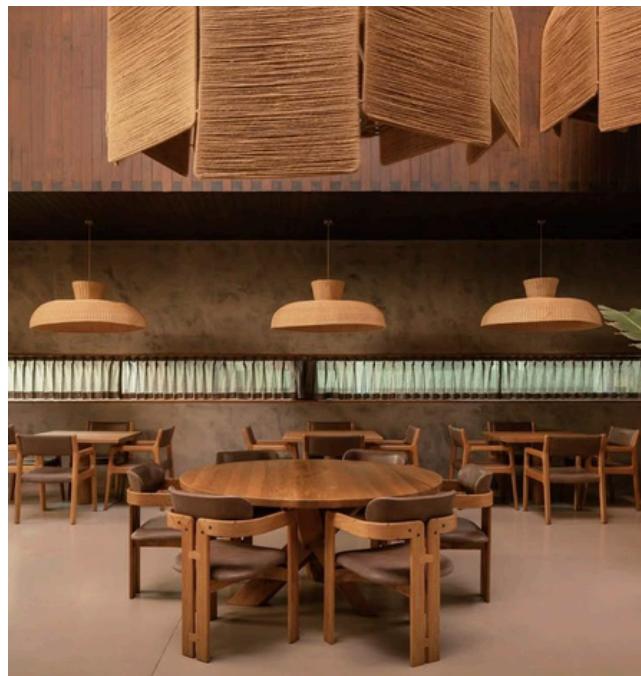
PLANCHE D'AMBIANCE



Acier réutilisée



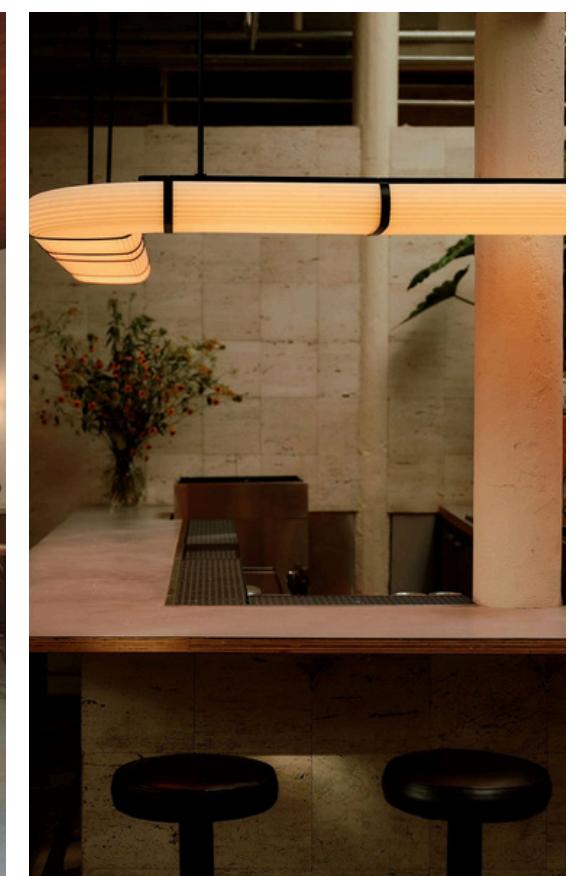
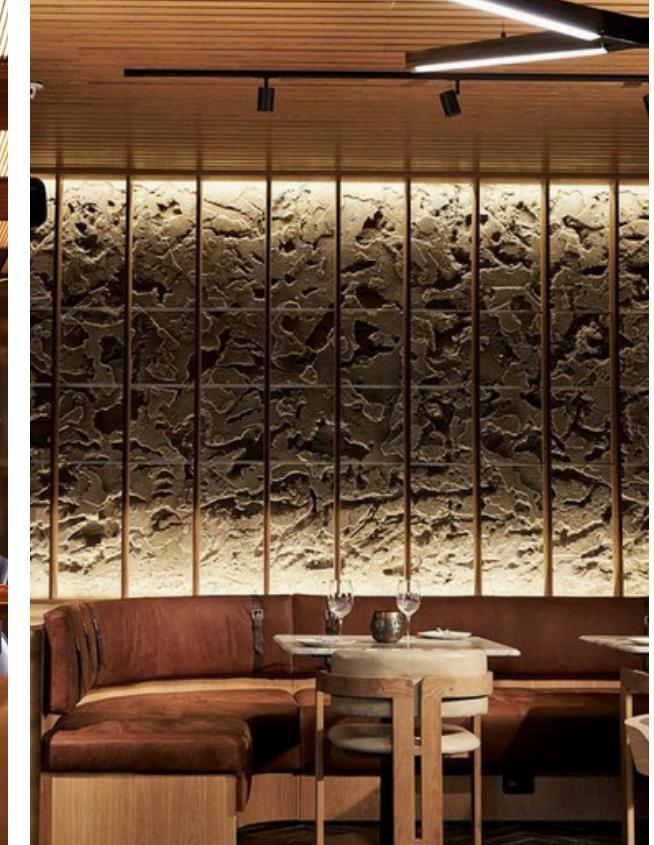
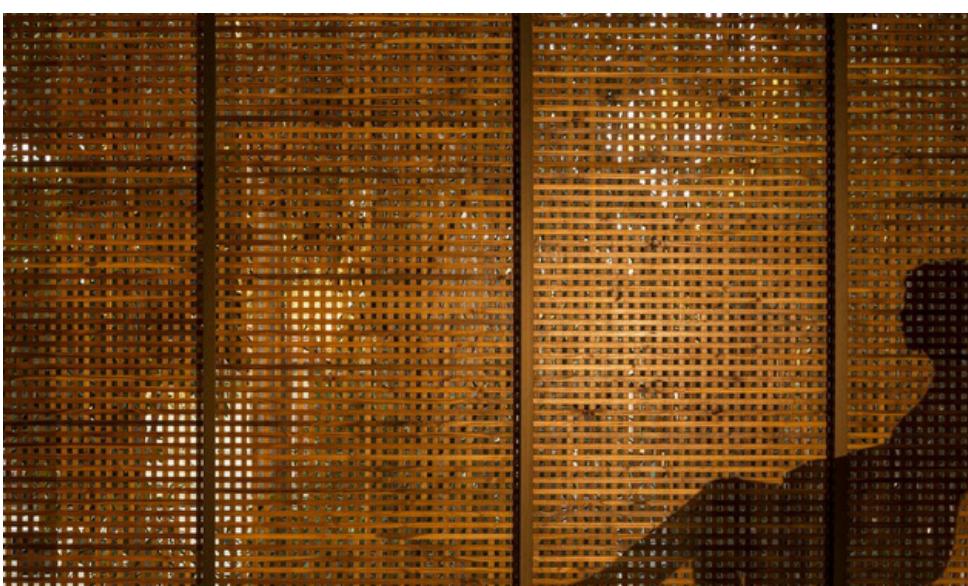
Béton recyclée



Mycélium

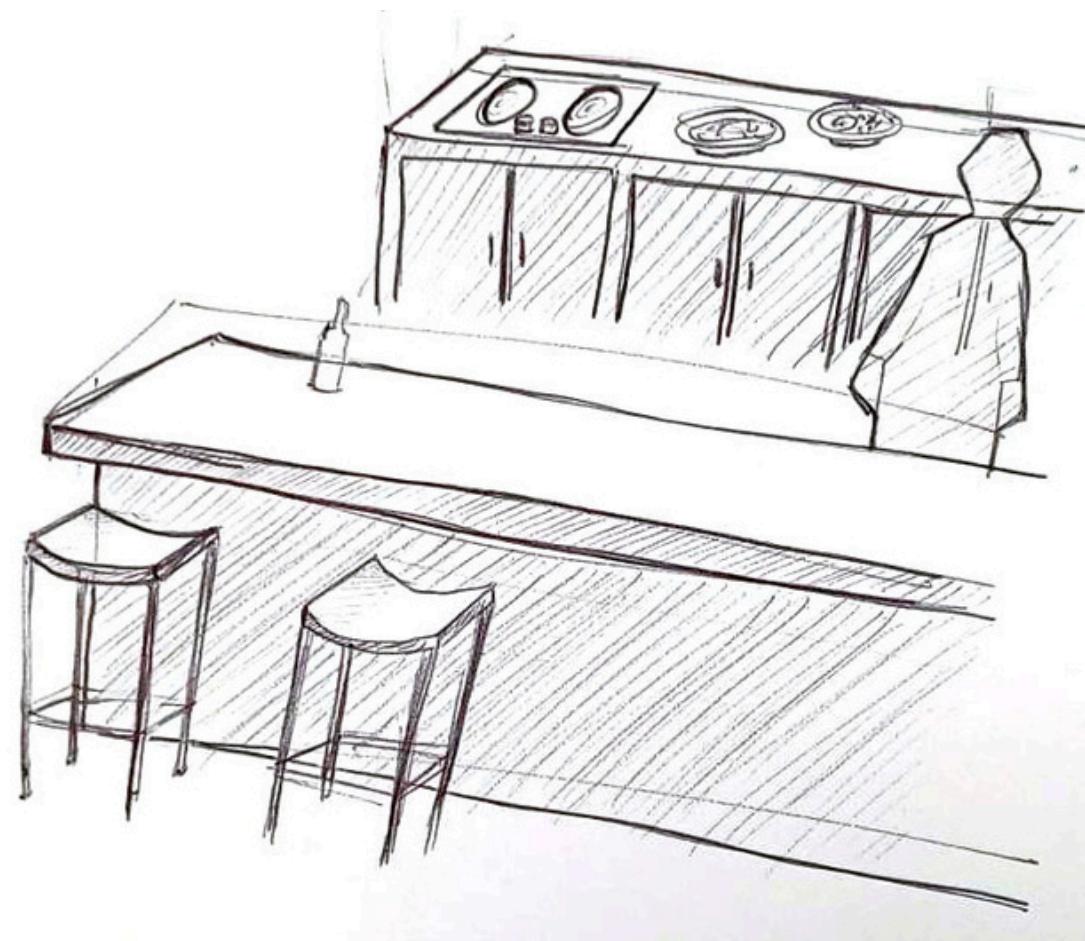


Essence de bois teck

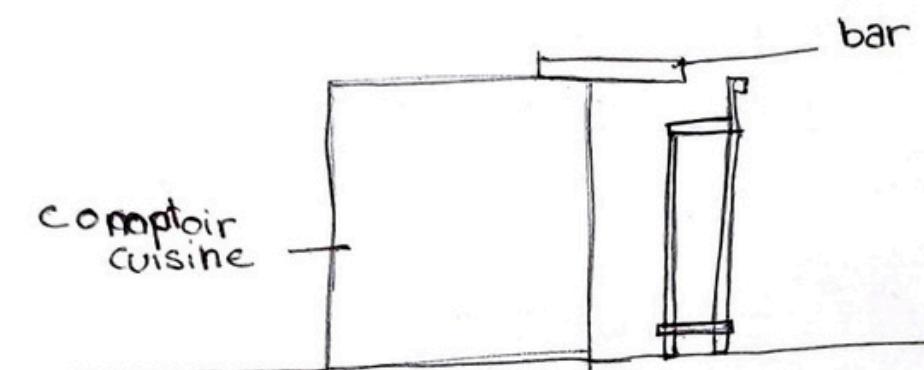
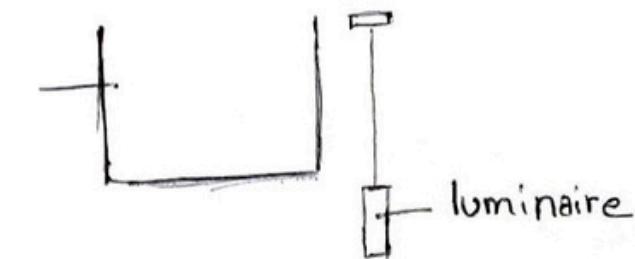


CROQUIS

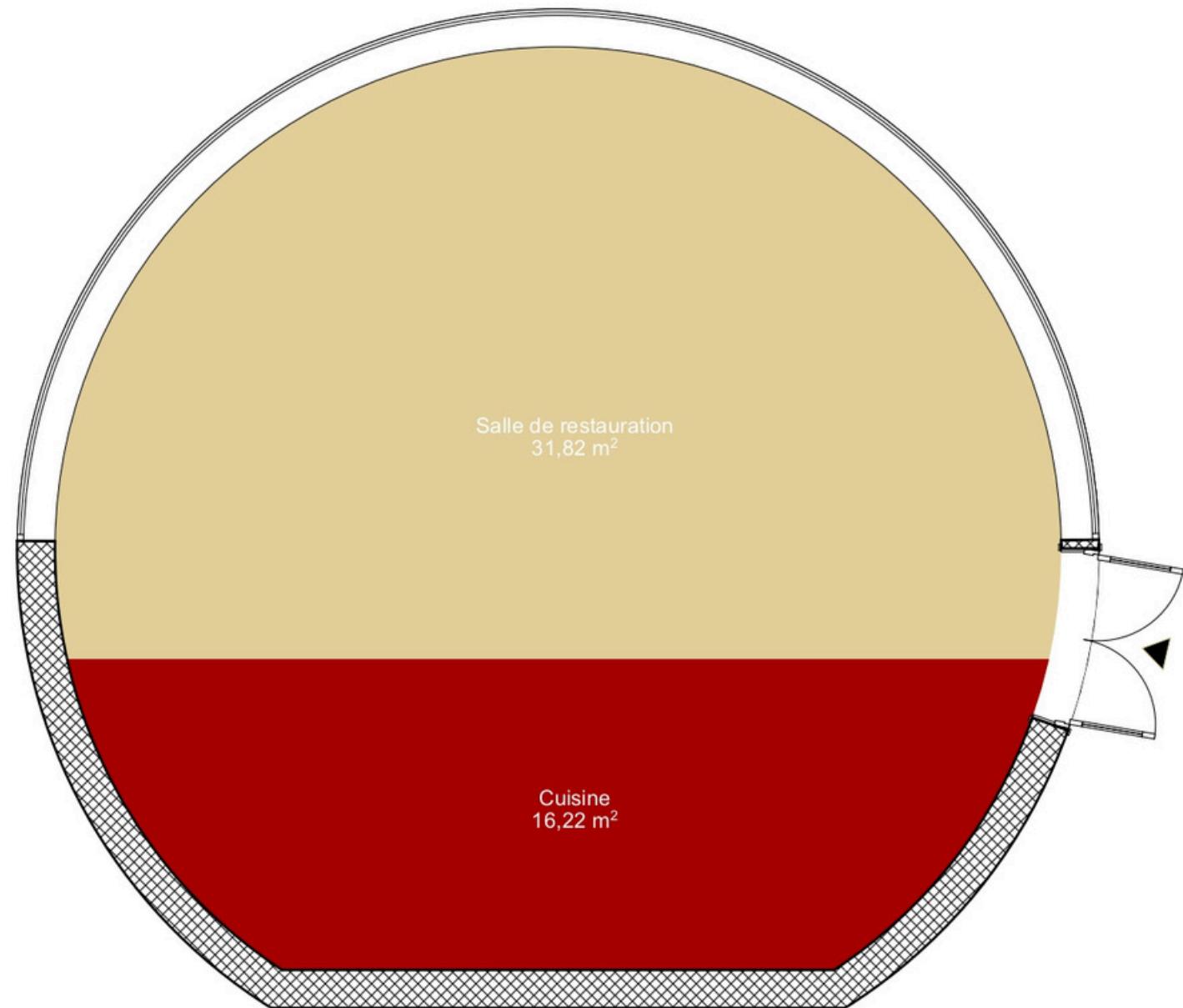
Mise à plat de nos idées avant réalisation en plan



rangement
cuisine

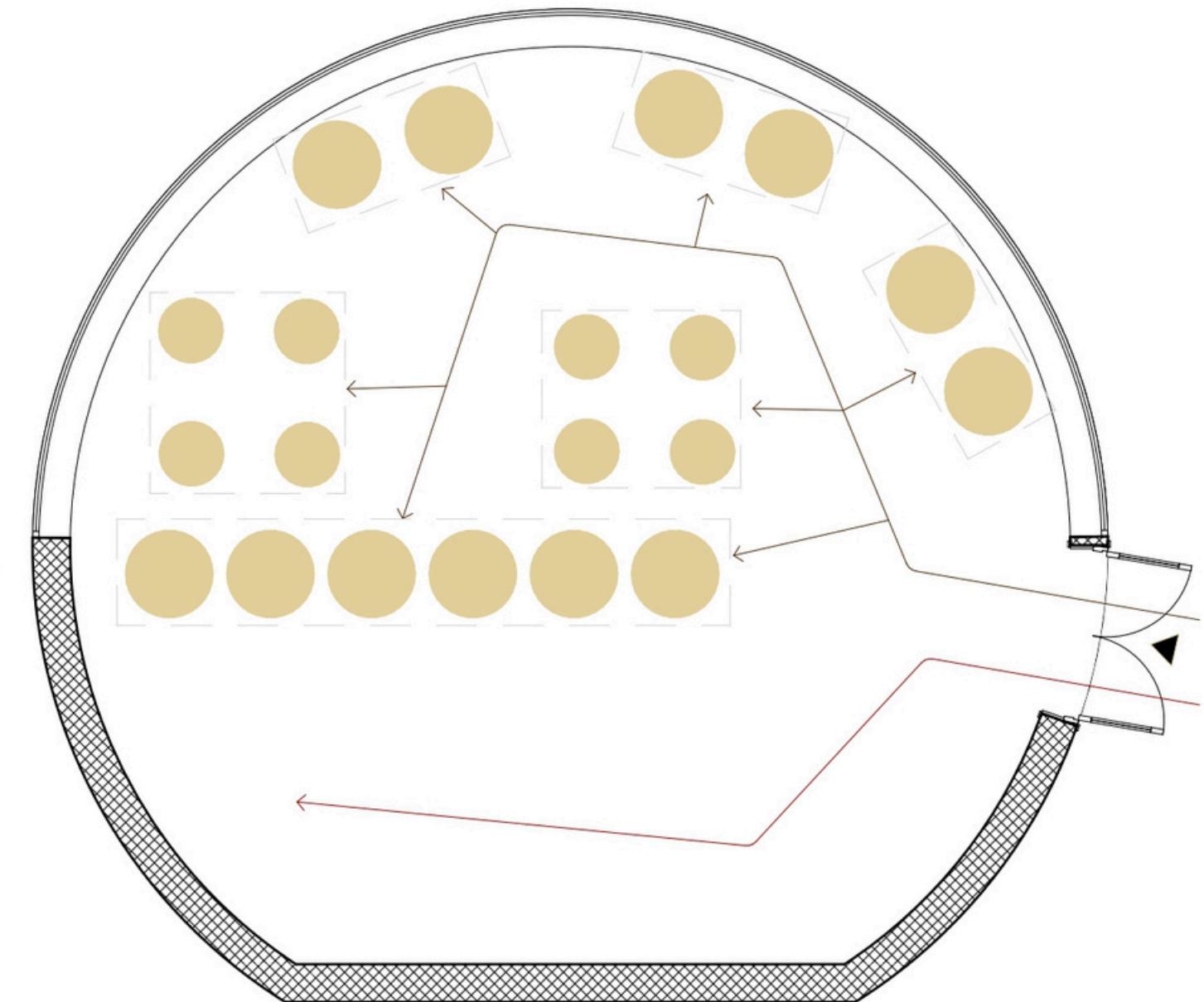


Plan zonning

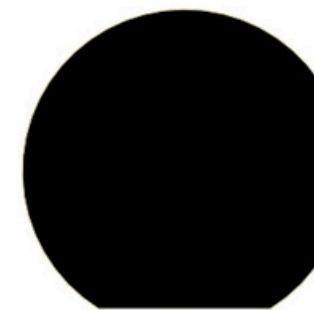
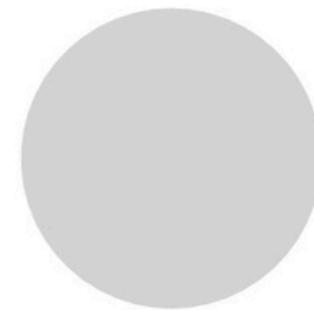
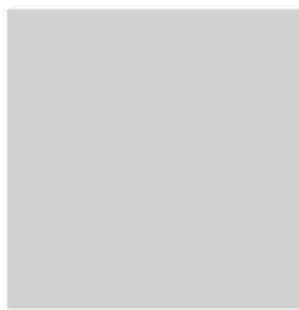


Plan flux & points d'encrage

ARCHICAD VERSION EDUCATION



Détail de l'enveloppe du restaurant



Le projet adopte une forme de cercle aux trois quarts, permettant une perception périphérique tout en maintenant un lien architectural avec le bâtiment existant.



Table prévue pour deux



Table prévue pour quatre



Bar pouvant accueillir jusqu'à six personnes



→ Accès cuisine



→ accès esp. restauration

MAITRE D'OEUVRE :
Sarah BULLO, Kelly BERTHIER,
Emma CREBASSA, Mathilde LE DUC,
Julie PERIGNON
B3 Architecture d'intérieur
Toulouse Ynov Campus

WORKSHOP LIGHTING :
Conception Lumière & Aménagement d'un Espace Polyvalent (50 m²)

Contenu : Ébauche initiale



ESQ

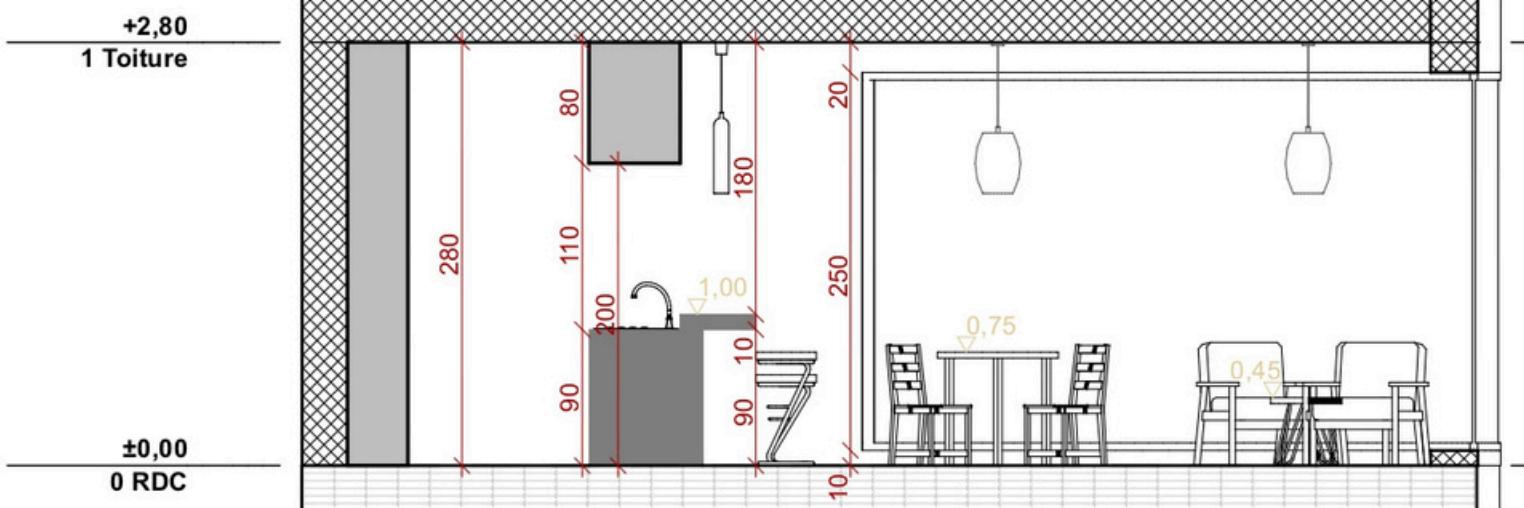
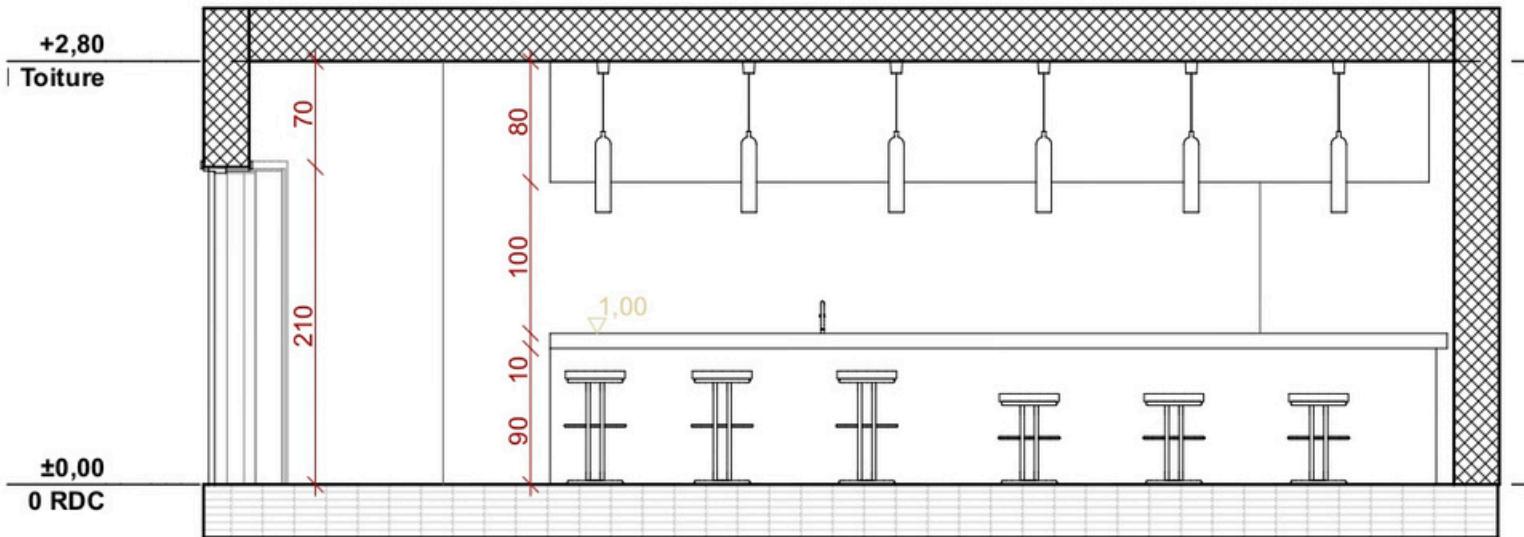
Échelle : 1:50

Format : A3

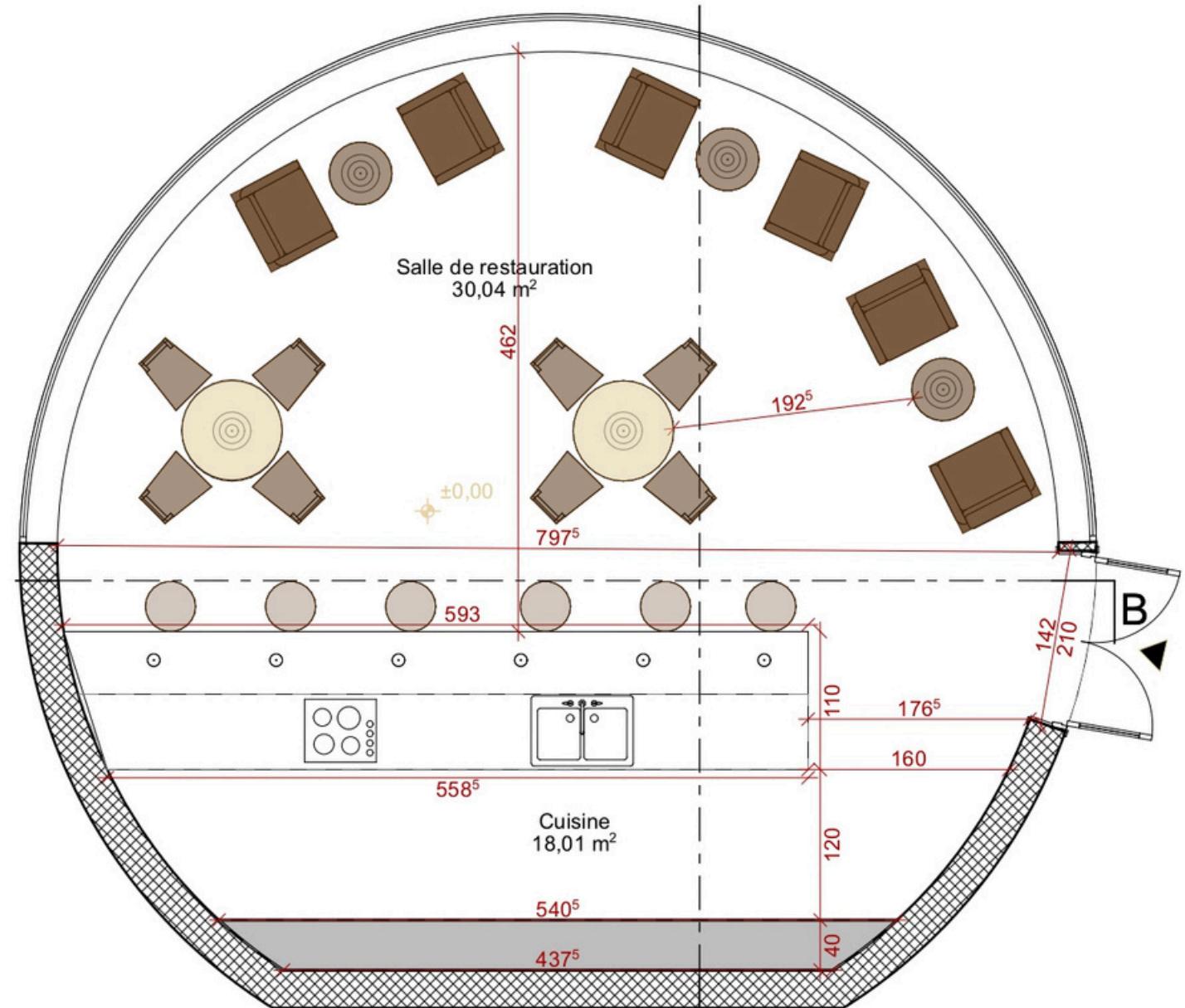
MAITRE D'OUVRAGE :
Mme Cristina Cosma
Intervenante Workshop lighting
Toulouse Ynov Campus

Localisation : 168 Robinson Road,
Singapore 068912

Date : 19/12/2025

Coupe AA**Coupe BB****Plan mobiliers**

ARCHICAD VERSION EDUCATION



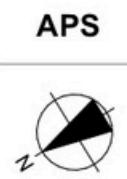
Nous avons pris soin de sélectionné des meubles de différentes dimensions notamment différentes hauteur afin de répondre aux différents usages

MAITRE D'OEUVRE :
Sarah BULLO, Kelly BERTHIER,
Emma CREBASSA, Mathilde LE DUC,
Julie PERIGNON
B3 Architecture d'intérieur
Toulouse Ynov Campus

WORKSHOP LIGHTING :

Conception Lumière & Aménagement d'un Espace Polyvalent (50 m²)

Contenu : Plan & Coupes
aménagement côtés



Échelle : 1:50

Format : A3

Date : 19/12/2025

MAITRE D'OUVRAGE :
Mme Cristina Cosma
Intervenante Workshop lighting
Toulouse Ynov Campus

Localisation : 168 Robinson Road,
Singapore 068912

MATÉRIAUX BIOSOURCÉS SINGAPOUR

BÉTON RECYCLÉ



Pourquoi utilisé à Singapour ?

- Le pays importe presque tout : recycler le béton local permet d'éviter les importations coûteuses.
- Très encouragé par la loi depuis la pénurie de sable de 2013.
- Compatible avec les nombreuses démolitions/reconstructions en zone dense.

Performances / Avantages

- Bonne résistance structurelle
- Réduction des déchets de démolition jusqu'à 80 %.
- Empreinte carbone plus faible que le béton classique.

BOIS CERTIFIÉ DURABLE



Pourquoi utilisé ?

- Les projets architecturaux intègrent beaucoup de bois pour contrebalancer la chaleur et apporter confort bioclimatique.
- La ville pousse vers des matériaux à faible carbone.
- L'utilisation de bois tropical durable est strictement contrôlée (pas de déforestation illégale).

Performances

- Faible énergie grise.
- Très bonne capacité thermique pour améliorer le confort intérieur.
- Esthétique et performance acoustique élevées.

BAMBOU



Pourquoi utilisé ?

- Convient aux objectifs de rapidité de pousse et renouvelabilité.
- Développe une image de durabilité dans les projets publics et éducatifs.
- Naturellement abondant en région équatoriale, donc cohérence écologique.

Performances

- Excellente résistance traction/compression (proche de l'acier et du béton selon usage).
- Très léger → réduit l'énergie de transport.
- Bon comportement bioclimatique (régulation hygrométrique).

MYCÉLIUM



Pourquoi utilisés ?

- Singapour investit beaucoup dans les bio-matériaux par manque de ressources naturelles.
- Le mycélium pousse sur des déchets organiques, ce qui correspond aux objectifs de ville circulaire.

Performances

- Très bon isolant thermique et acoustique.
- Léger et compostable.
- Faible impact carbone, production rapide.
- Idéal pour panneaux intérieurs, mobilier, cloisons non structurelles.

ACIER RÉUTILISÉ



Pourquoi utilisé ?

- L'acier est très utilisé dans un pays où les structures doivent être montées rapidement.
- La déconstruction sélective permet de récupérer des éléments entiers.
- L'acier recyclable à 100 % répond aux normes Green Mark.

Performances

- Propriétés mécaniques identiques à celles de l'acier neuf si bien contrôlé.
- Réduit drastiquement les émissions liées à la production d'acier (jusqu'à -75 %).

PLASTIQUE RECYCLÉ



Pourquoi utilisé ?

- Singapour génère une grande quantité de déchets plastiques et tente de réduire l'incinération.
- Utilisé dans mobilier urbain, façades, pavés, éléments modulaires.

Performances

- Bonne résistance à l'humidité et aux UV (important en climat tropical).
- Faible entretien.
- Forme stable même avec variations de température et d'humidité.

SÉLECTION LARGE DES MOBILIERS

LES MOBILIERS

LES ASSISES

Les chaises
Nombre : 12
Matériaux : Acier chrome et bois Noyer

Les fauteuils
Nombre : 4
Matériaux : Acier et cuir

Les tabourets
Nombre : 6
Matériaux : Acier et cuir



LES SUPPORTS

Les tables à manger
Nombre : 3
Matériaux : Bois Noyer

Les tables basses
Nombre : 2
Matériaux : Mycélium et verre



PARALLÈLE : FRANCE - SINGAPOUR

Deux stratégies pour un même objectif : allier bien-être, efficacité énergétique et innovation, adaptées à chaque climat.



Critère	France	Singapour
Lumière naturelle	Grandes baies vitrées, puits de lumière, adaptation régionale	Brise-soleil, matériaux filtrants, lumière diffuse (ex. station Bras Basah)
Lumière artificielle	Systèmes asservis à la lumière du jour, éclairage modulable	LED intelligentes, éclairage circadien, capteurs IoT
Réglementation	RT 2020, norme NF EN 12464-1, restrictions horaires	Green Mark Certification, normes SIA 500, gestion technologique
Perception des habitants	Préférence pour la lumière modulable, sensibilité à la lumière bleue	Pragmatisme, ambiances esthétiques et fonctionnelles

SÉLECTION LARGE DES ÉCLAIRAGES

Brokis : KNOT SFERA
PC1016



Brokis : KNOT SMALL SFERA
PC1035



Brokis : UNDER PRESSURE
VERTICAL MOST
PC1390



Brokis : COMET ROUND 550
PC1375



Brokis : COMET ROUND 550
PC1375



Spot encastrable



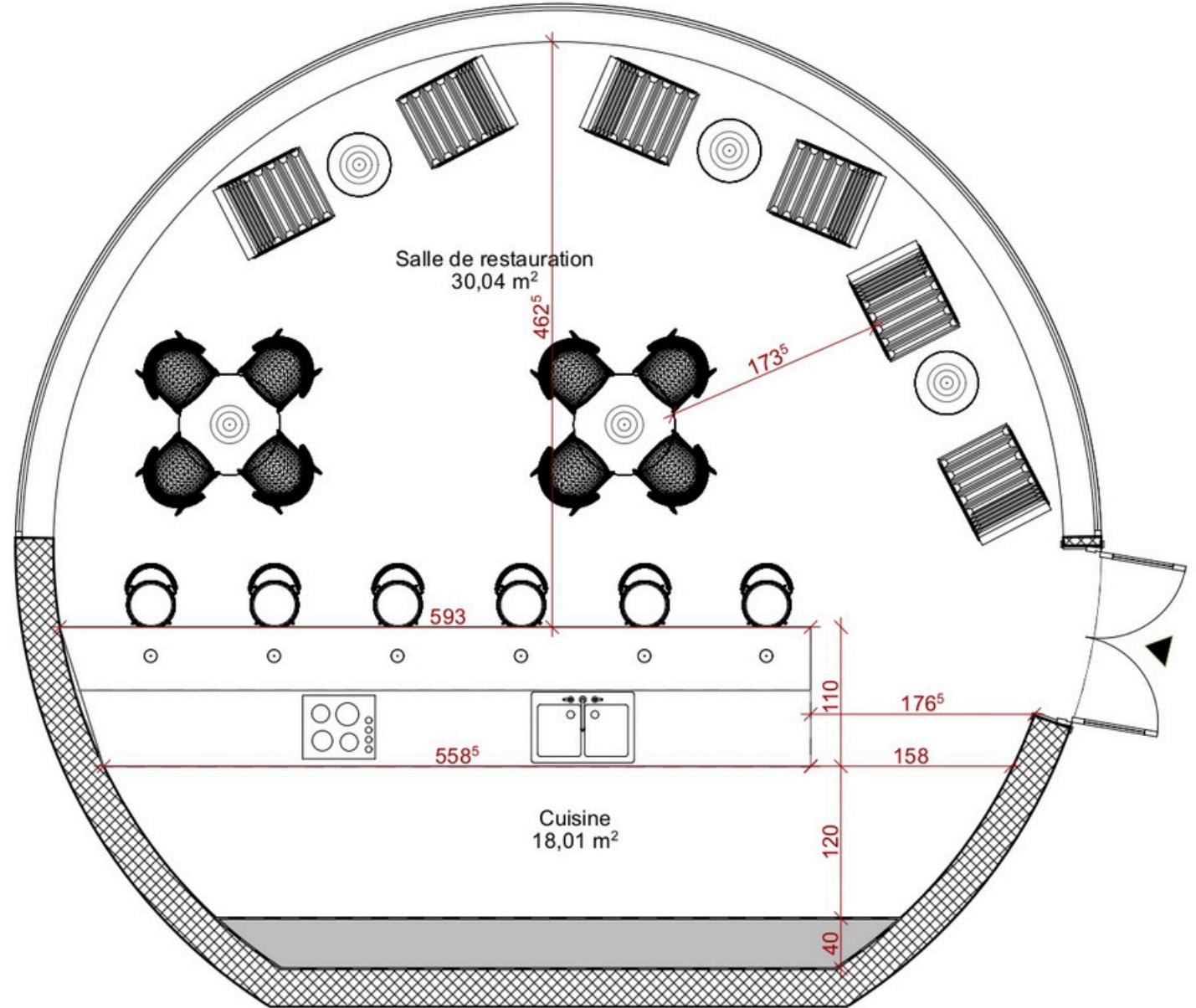
Néon led



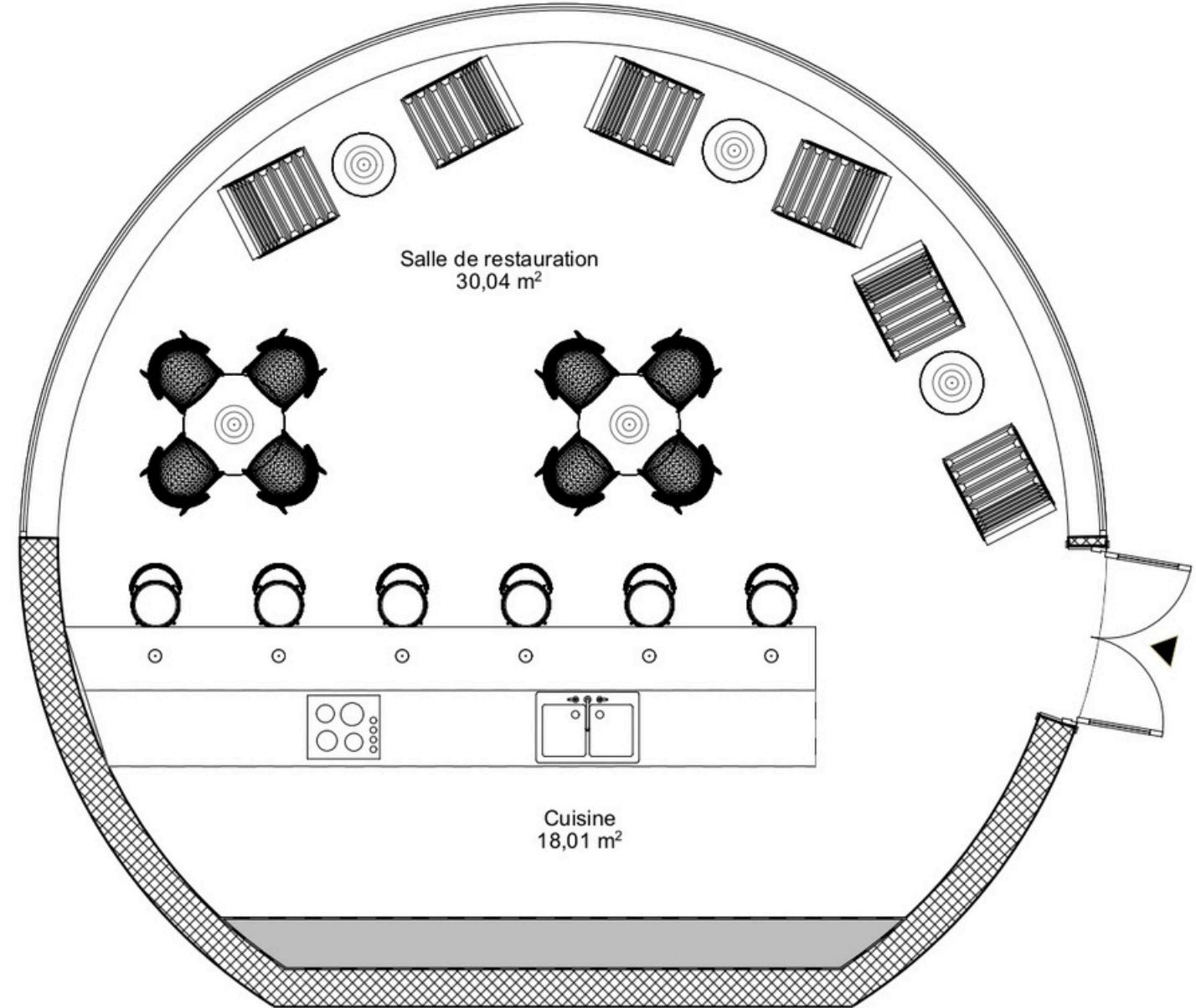
Brokis : SPECTRA MINI
PC1371



Plan aménagé côté



Plan aménagé



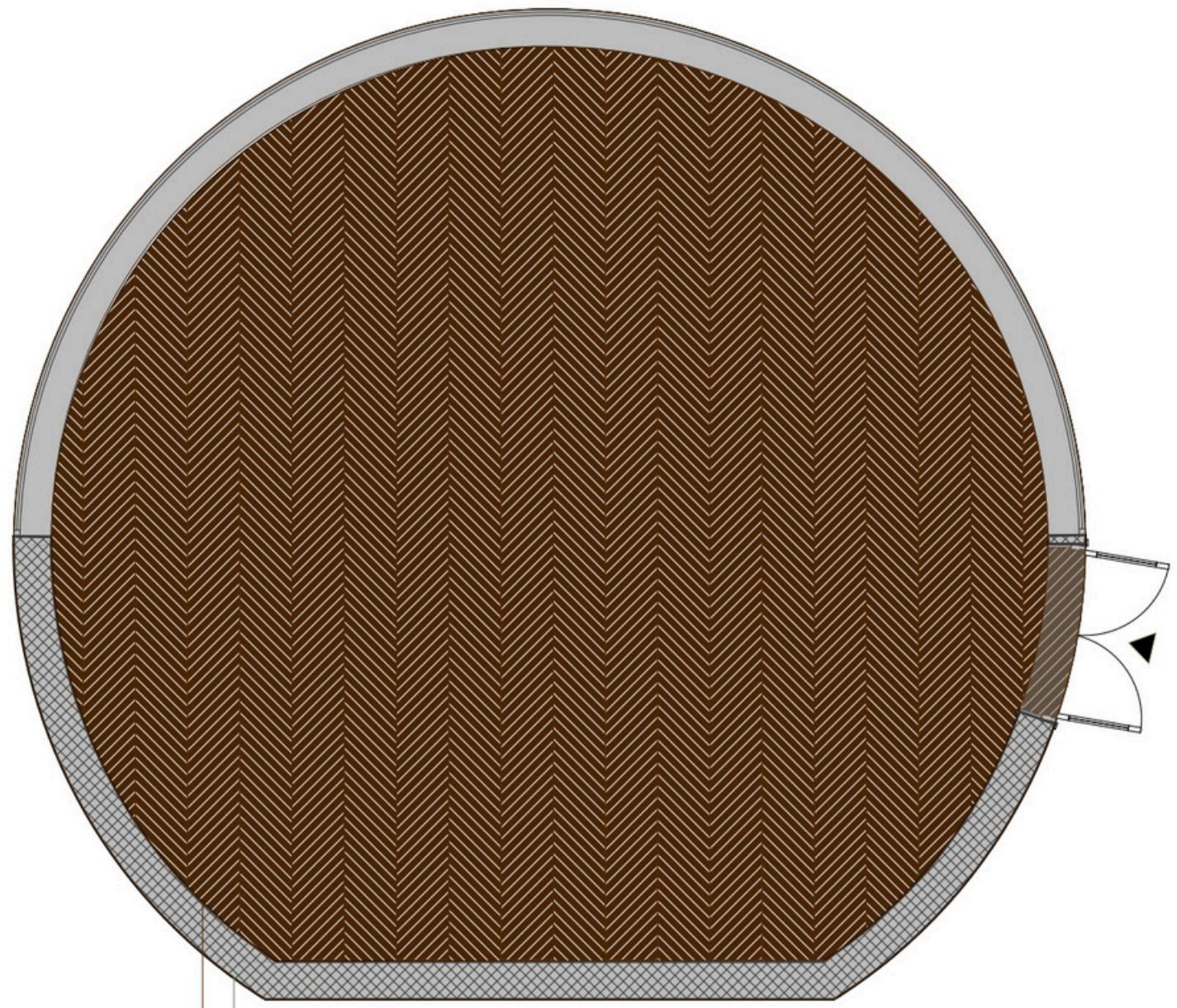
MAITRE D'OEUVRE :
Sarah BULLO, Kelly BERTHIER,
Emma CREBASSA, Mathilde LE DUC,
Julie PERIGNON
B3 Architecture d'intérieur
Toulouse Ynov Campus

WORKSHOP LIGHTING :
Conception Lumière & Aménagement d'un Espace Polyvalent (50 m²)

Contenu : Plans aménagés	APS	Échelle : 1:50
		Format : A3
Localisation : 168 Robinson Road, Singapore 068912		Date : 19/12/2025

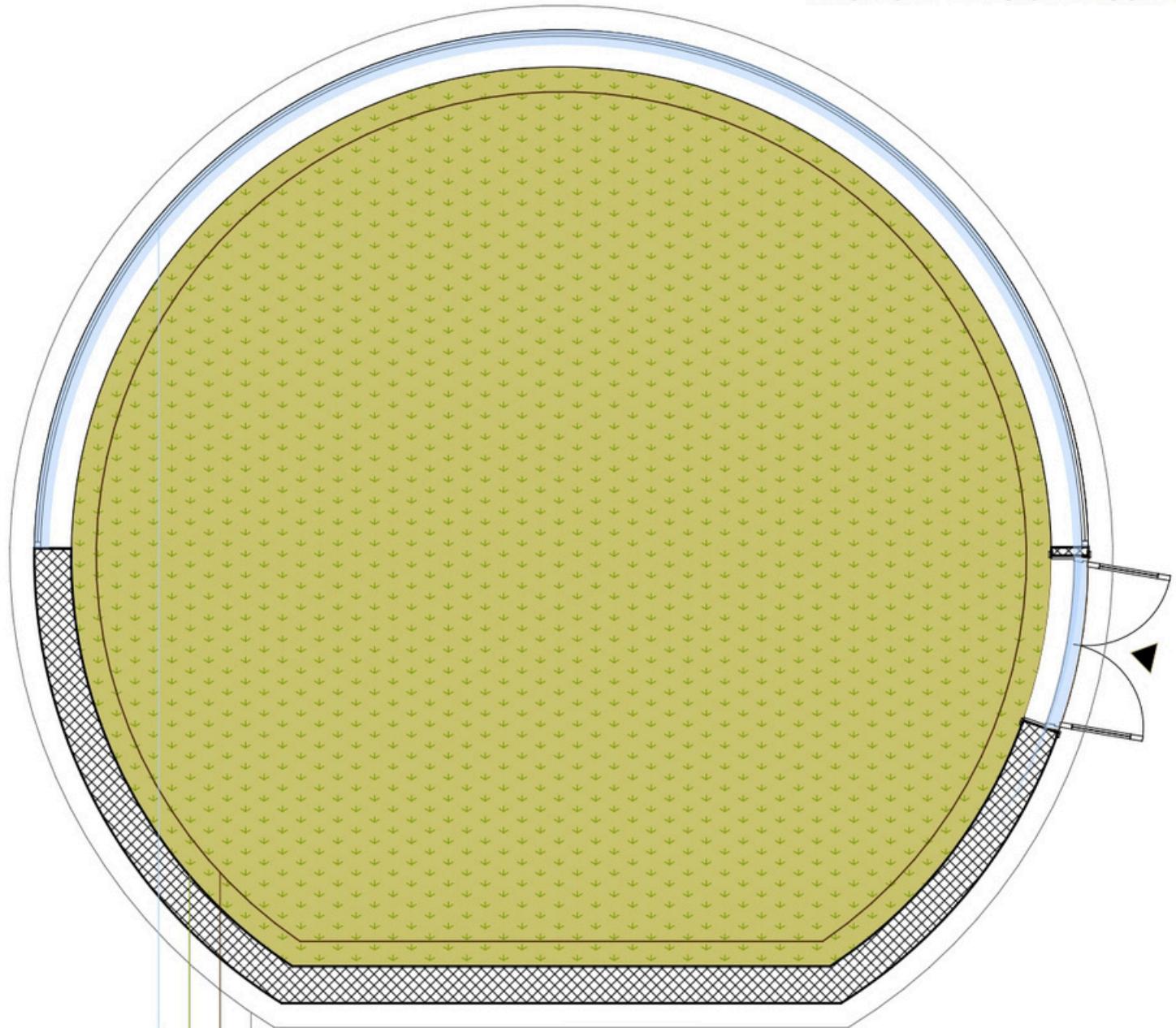
MAITRE D'OUVRAGE :
Mme Cristina Cosma
Intervenante Workshop lighting
Toulouse Ynov Campus

Plan revêtement Sol



- Mur en béton recyclé
- Chevron en noyer issu de bois certifié durable

Plan revêtement Mur & Plafond



- Finition béton
- Mycélium
- Plafond végétalisé
- Vitrage

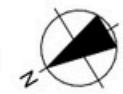
MAITRE D'OEUVRE :
Sarah BULLO, Kelly BERTHIER,
Emma CREBASSA, Mathilde LE DUC,
Julie PERIGNON
B3 Architecture d'intérieur
Toulouse Ynov Campus

WORKSHOP LIGHTING :
Conception Lumière & Aménagement d'un Espace Polyvalent (50 m²)

MAITRE D'OUVRAGE :
Mme Cristina Cosma
Intervenante Workshop lighting
Toulouse Ynov Campus



Échelle : 1:50



Format : A3

Localisation : 168 Robinson Road,
Singapore 068912

Date : 19/12/2025

ARCHICAD VERSION EDUCATION

SÉLECTION DÉFINITIVE DES MOBILIERS

Les tables à manger avec ses chaises

___ Table en Noyer et assises en Noyer et acier chrome

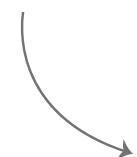


table de chez **themaside**



chaise de chez **1stdibs**

Les tables basses avec ses fauteuils

___ Table en mycélium / fauteuil en acier et cuir marron

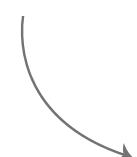


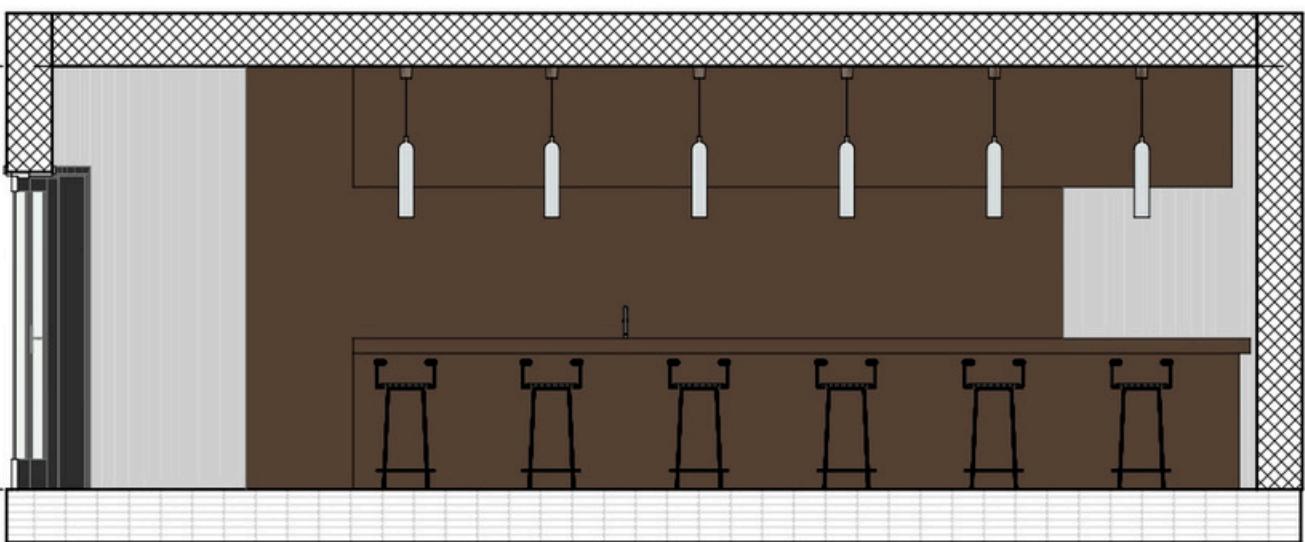
table basse de chez **grown.bio**

fauteuil de chez **vusolife**

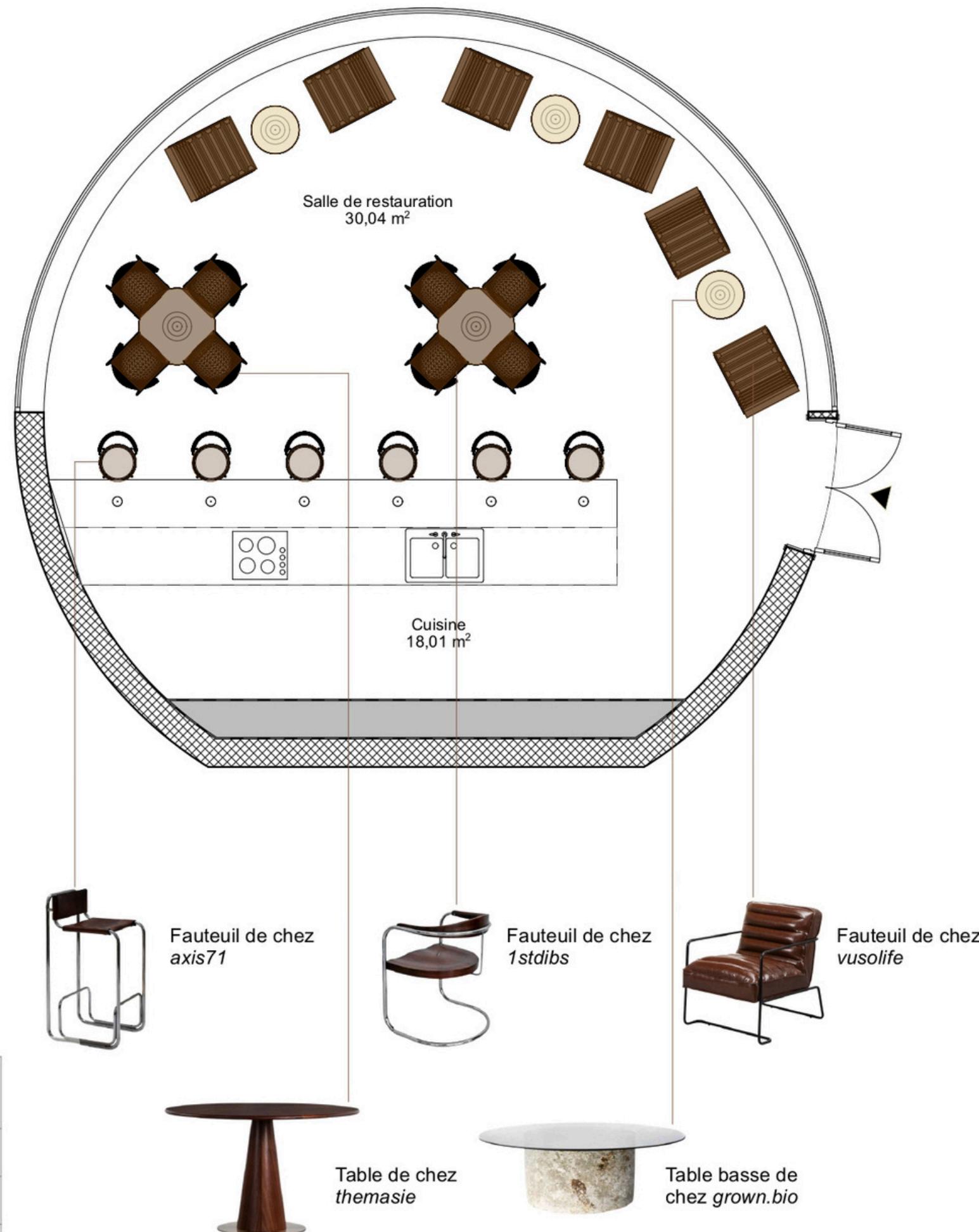
Tabouret haut ___ Acier et assises en cuir marron foncé



fauteuil de chez **axis71**

Coupe A**Coupe B****Plan aménagé**

ARCHICAD VERSION EDUCATION



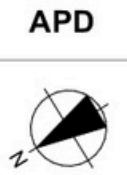
MAITRE D'OEUVRE :
Sarah BULLO, Kelly BERTHIER,
Emma CREBASSA, Mathilde LE DUC,
Julie PERIGNON
B3 Architecture d'intérieur
Toulouse Ynov Campus

MAITRE D'OUVRAGE :
Mme Cristina Cosma
Intervenante Workshop lighting
Toulouse Ynov Campus

WORKSHOP LIGHTING :

Conception Lumière & Aménagement d'un Espace Polyvalent (50 m²)

Contenu : Plan & Coupes
aménagement côtés



Échelle : 1:50, 1:1,95

Format : A3

Date : 19/12/2025

Localisation : 168 Robinson Road,
Singapore 068912

SÉLECTIONS DÉFINITIVE DES ÉCLAIRAGES

Brokis : UNDER PRESSURE
VERTICAL MOST
PC1390

Diffus
250 lm
2700K
Dimmable



Brokis : SPECTRA MINI
PC1371

Direct
250 lm
2700K



Néon led

Direct
900 lm
2700K



Spot encastrable

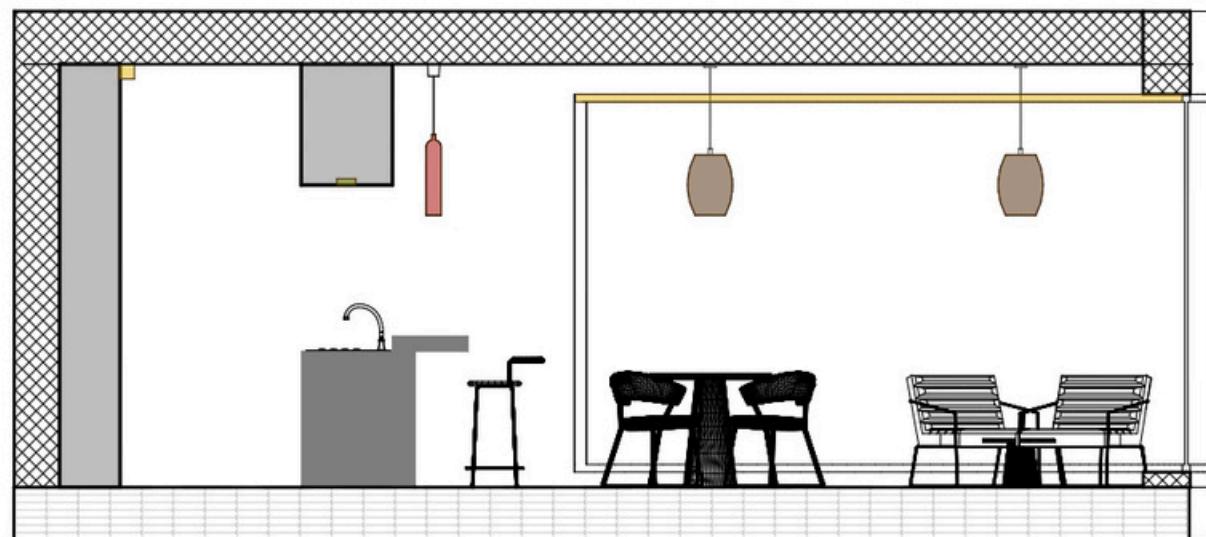
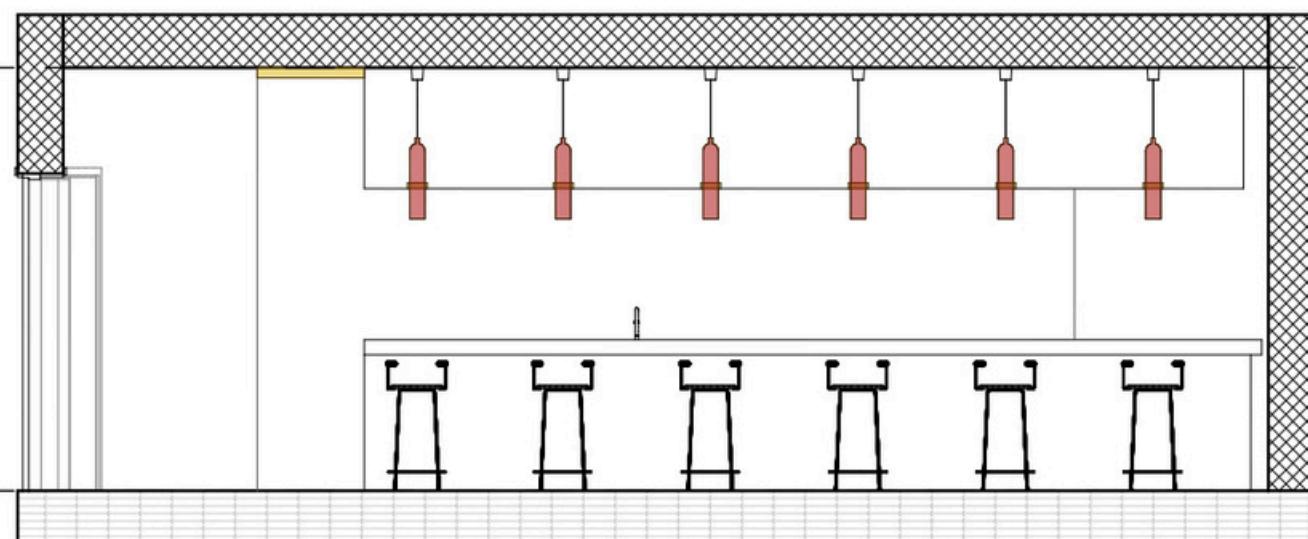
Direct
900 lm
2700K



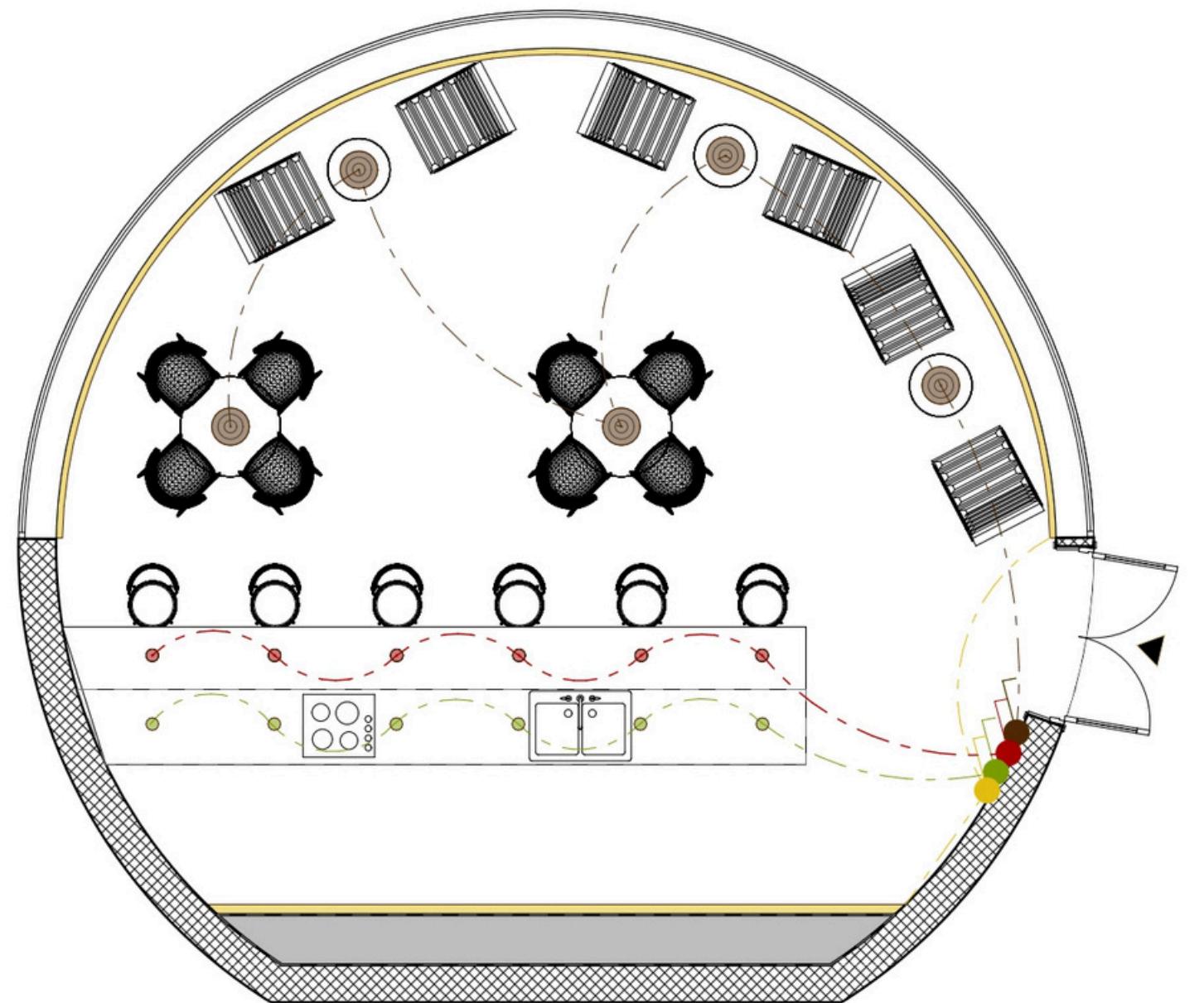
Brokis : COMET ROUND 550
PC1375

Direct
735 lm
2700K
Dimmable



Coupe AA**Coupe BB****Plan électricité & éclairage**

ARCHICAD VERSION EDUCATION



Ruban led

Spot encastré

Suspension décorative - Brokis : BAMBOO FOREST XL DOUBLE PC1332

Suspension décorative - Brokis : UNDER PRESSURE VERTICAL MOST PC1390

MAITRE D'OEUVRE :
Sarah BULLO, Kelly BERTHIER,
Emma CREBASSA, Mathilde LE DUC,
Julie PERIGNON
B3 Architecture d'intérieur
Toulouse Ynov Campus

WORKSHOP LIGHTING :Conception Lumière & Aménagement d'un Espace Polyvalent (50 m²)

Contenu : Plan & Coupes électricité / éclairages	ESQ	Échelle : 1:50
		Format : A3
		Date : 19/12/2025



Localization : 168 Robinson Road,
Singapore 068912

MAITRE D'OUVRAGE :
Mme Cristina Cosma
Intervenante Workshop lighting
Toulouse Ynov Campus