

LES BALCONS DE L'INSA

PROJET COLLABORATIF ARCHITECTES - INGÉNIEURS

#01

ARCHITECTES :

Louis Méria
Anémone Degand
Lise Martel
Marine Marvillet

INGÉNIEURS :

Alizé Brech
Loïc Ducerf
Nolwenn Quenel

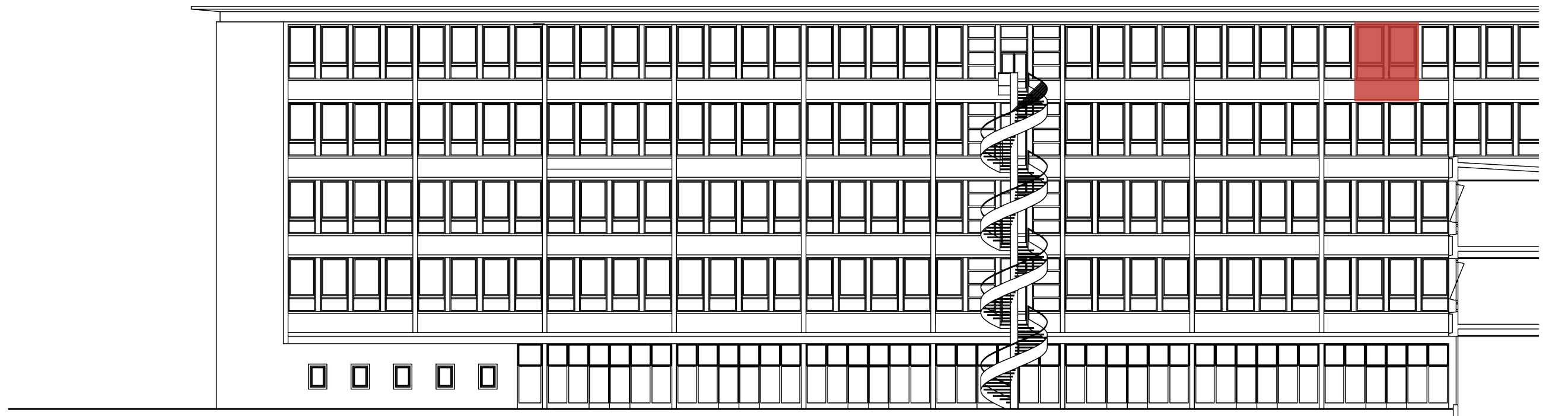
INSA INSTITUT NATIONAL
DES SCIENCES
APPLIQUÉES
STRASBOURG



LE CONCEPT

Le concept du projet est une greffe de façade servant à la fois à réguler la température du bâtiment C de l'INSA, mais étant aussi une infrastructure supplémentaire, permettant à élèves et corps enseignant de profiter d'un balcon à l'école. Il s'agit d'un élément offrant trois ambiances différentes: une intérieure, au sein de la salle C 4.05, une extérieure sur le balcon, et entre les deux, une transition entre les deux, un espace qui profite de qualités intérieures et extérieures.

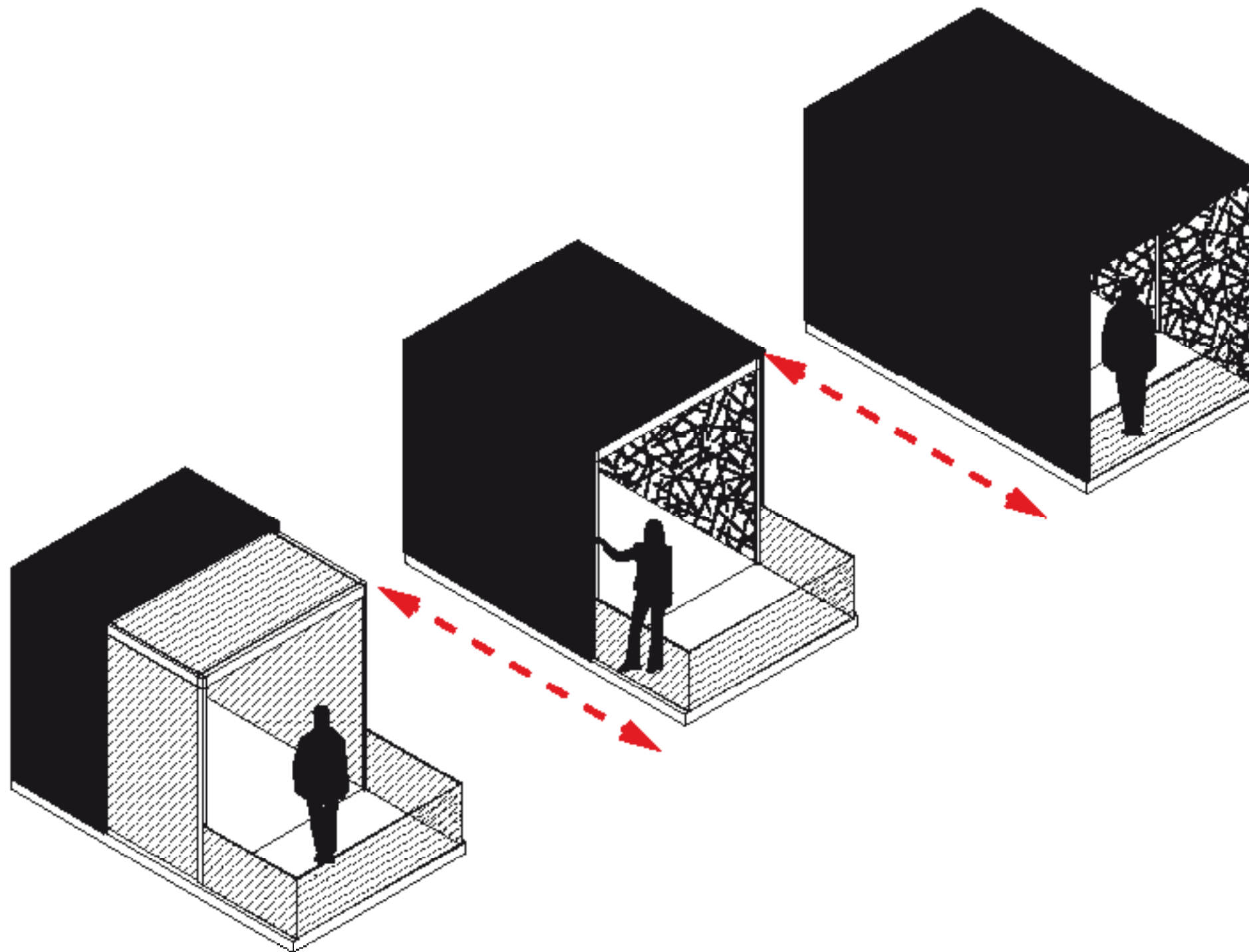
LOCALISATION



—
Nous avons choisi de localiser le projet de balcon au 4^{ème} étage, au niveau d'une salle de repos (C 4.05).

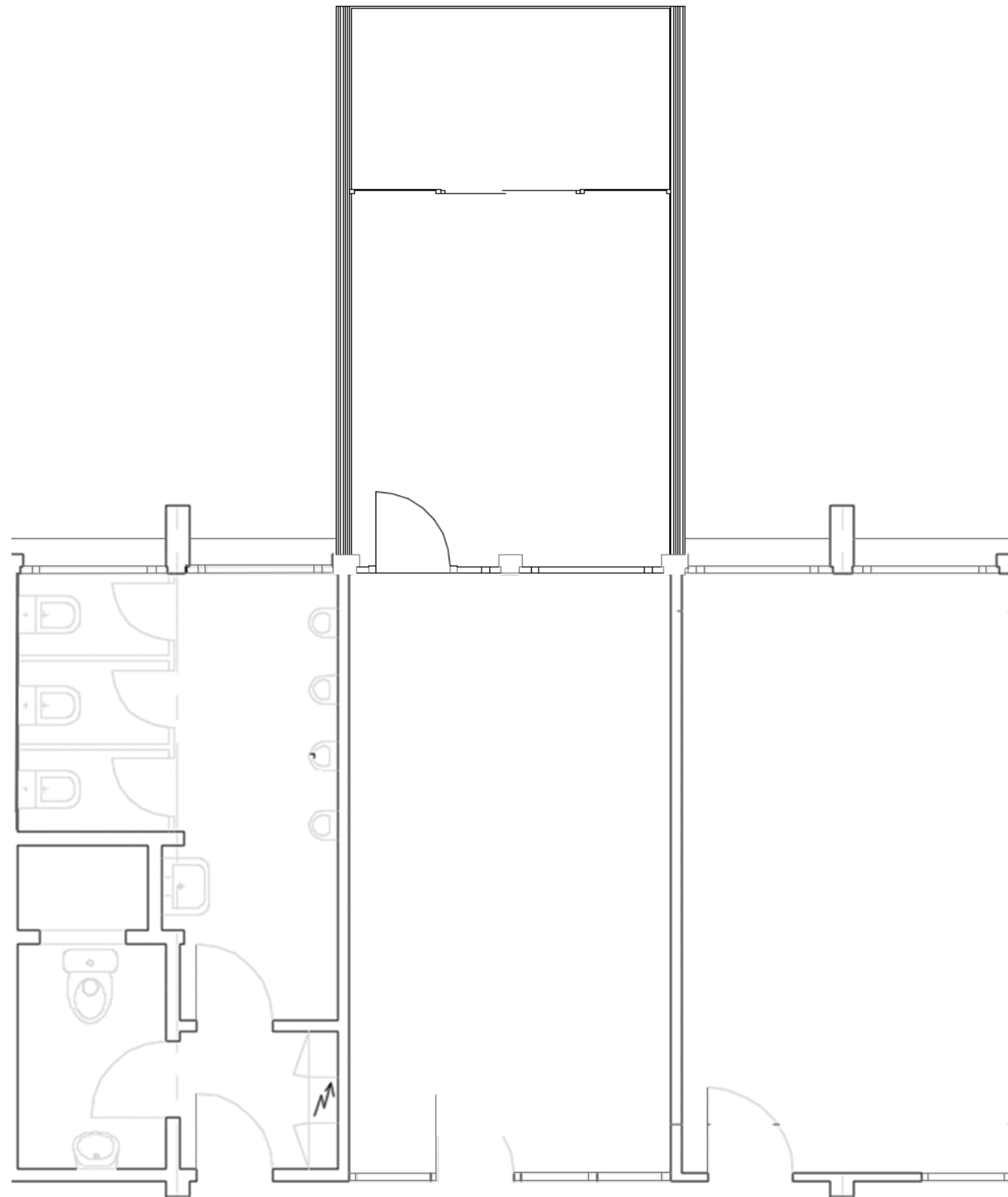
LE CONCEPT

Cette greffe de façade possède deux éléments distincts : un balcon de 2 x 3.52 m, et une boîte en verre de 4 x 3.52. Ces éléments sont encadrés de panneaux coulissants de 2 m de large, qui peuvent tamiser la lumière, ou, au contraire, en favoriser l'entrée, selon l'exposition solaire. De ce fait, la boîte en verre peut servir de tampon chauffant pour la salle de l'INSA, ou au contraire la protéger des rayons solaires.



ARCHITECTURE

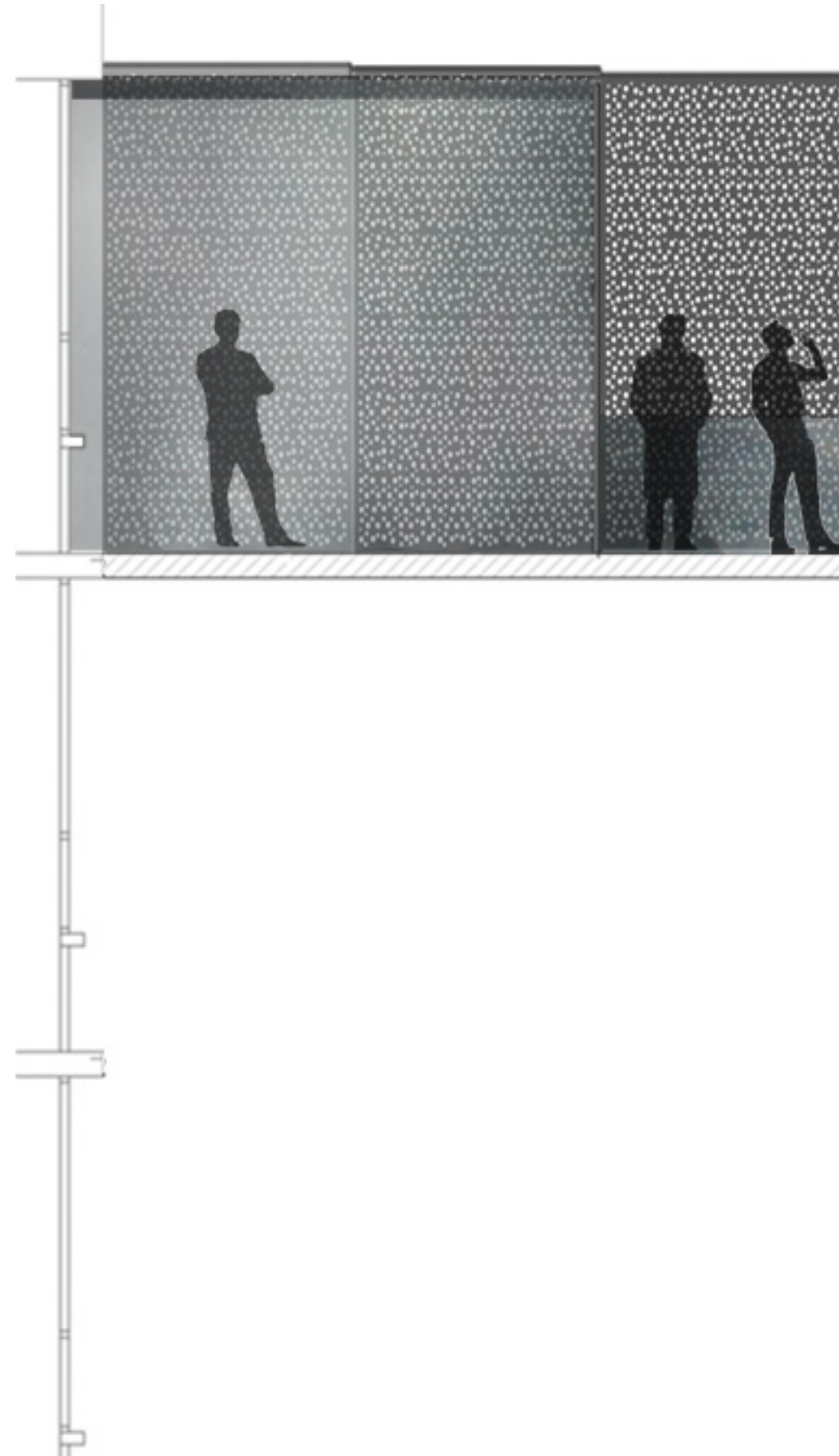
PLAN



Plan Echelle 1/100

ARCHITECTURE

COUPE



Coupe Echelle 1/100

ARCHITECTURE

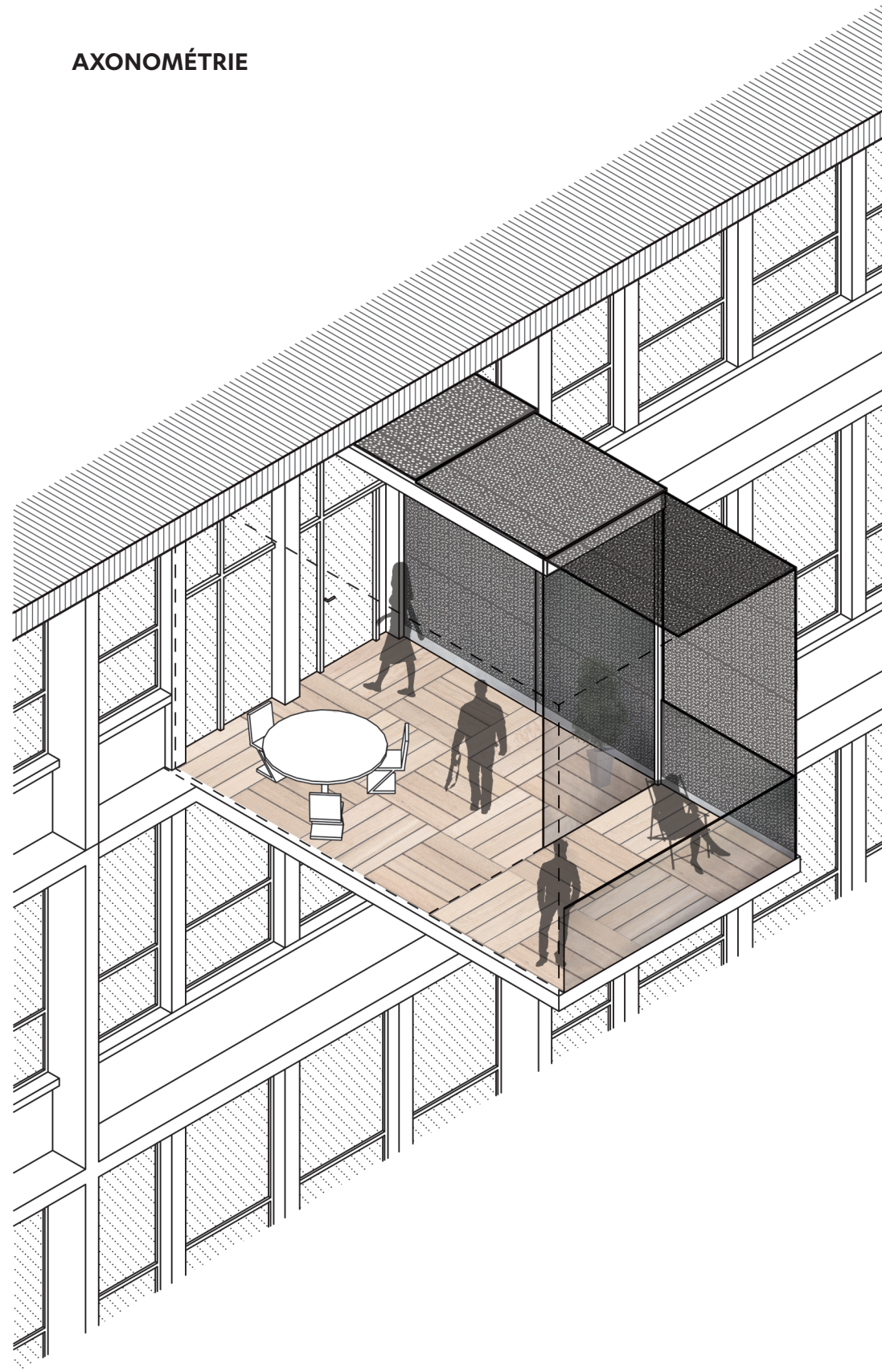
ÉLEVATION



Élévation Ouest Echelle 1/100

ARCHITECTURE

AXONOMÉTRIE



MATERIAUX



Verre

Le cube de 4 x 3.52 x 4 est construit en verre non teinté.



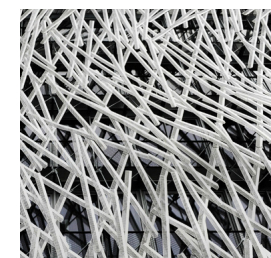
Bois

Le sol est composé d'un caillebotis en bois pour sa légèreté.



Aluminium brossé

La structure du balcon est en aluminium brossé pour assurer légèreté, solidité, et résistance aux intempéries



Résille métallique

Les parois coulissantes sont en résille métallique légère, faisant office de pare-soleil tout en créant des jeux de lumière.

DÉTAILS TECHNIQUES

STRUCTURE

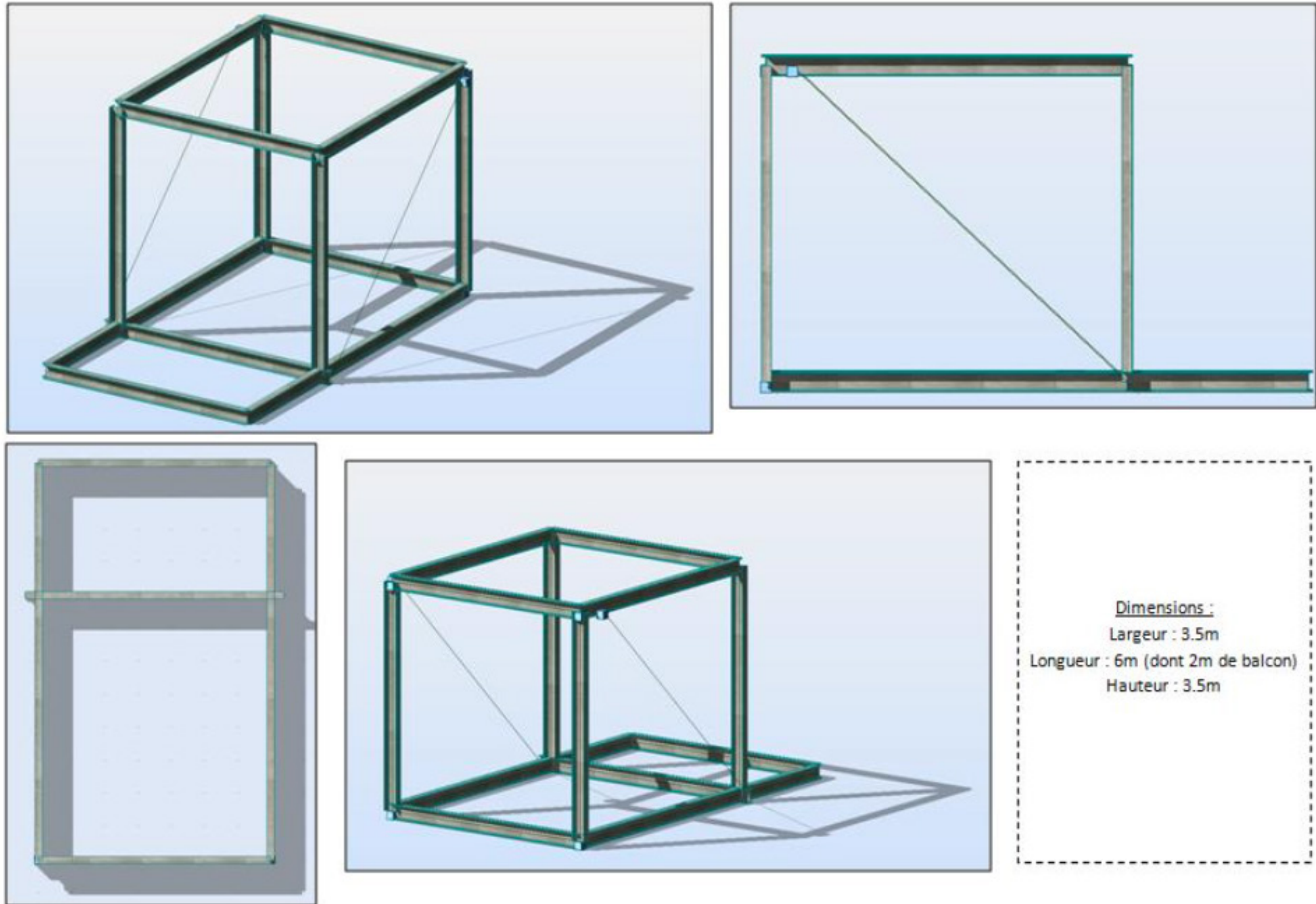
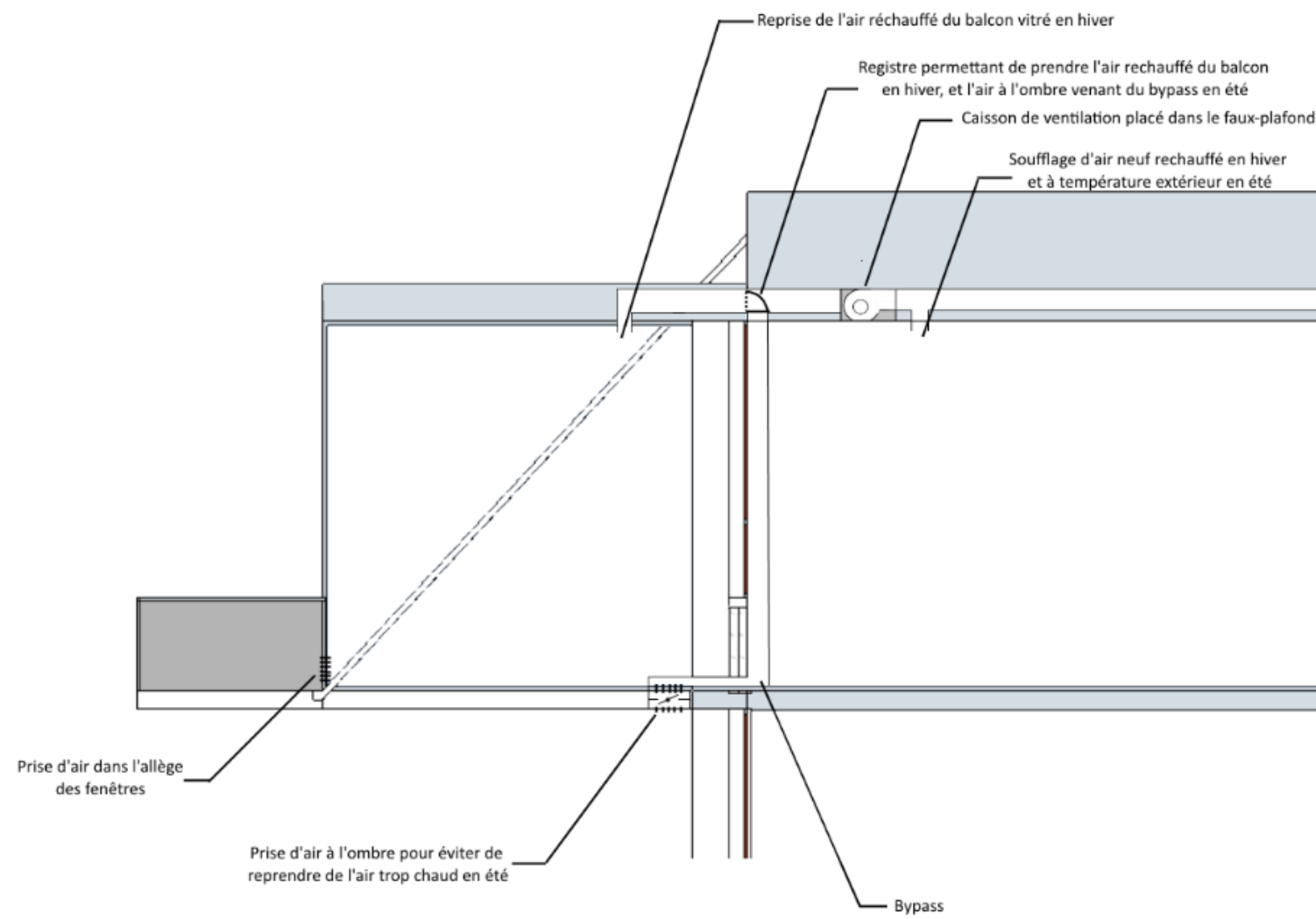


Figure 9: Modélisation 3 de la structure sur Autodesk Robot Analysis

DÉTAILS TECHNIQUES

THERMIQUE

La boîte en verre sert de zone tampon entre l'intérieur et l'extérieur et chauffe et ventile l'intérieur du bâtiment.



Ce système contribue à faire des économies d'énergie sans pour autant remplacer les fenêtres d'origine du bâtiment.