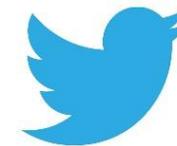


EXAMEN

- **Matériel:** Table de construction en bois
Norme SIA 265 annotée et autres Normes
feuilles manuscrites et photocopies 4 pages
ou 2 feuilles recto/verso (pas d'exercice)

- **Interdit**



- **Date:** **lundi 31.01.2020 de 8h15 à 11h15**
- **Lieu:** **SG0213**
- **Questions:** **jeudi 27 janvier dès 8h15 GC C3 30**

EXAMEN (Covid)

■ **Matériel:** Open book – vous avez droit à tout

■ **Interdit:**



■ **Date:** Lundi 11.01.2021 de 12h15 à 16h15

■ **Lieu:** à votre choix

■ **Questions:** jeudi 7 janvier 9h00, sur zoom

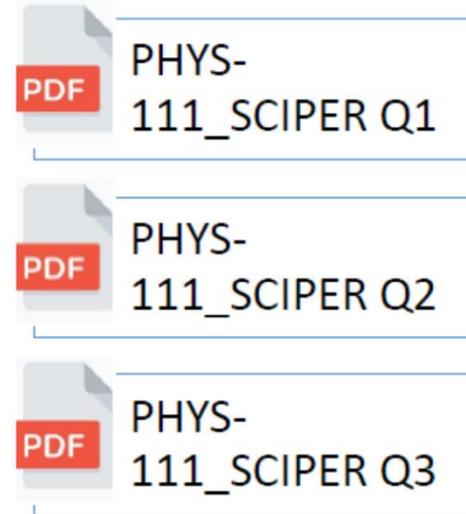
Essai

- Dès 8h30 va apparaître sur moodle
- Upload: fichier accepté: jpeg, zip, doc, docx et pdf
- Jusqu'à 10hoo

Essai

- Si vous uploader plusieurs fichier:

If you had decided for handling multiple file submissions, it may be easier if you ask students to use a **naming protocol** for each file.



Essai

Smartphone App

Book app (iOS)

Already installed on 10 iOS version..

Used to read e-books and audiobooks. This application allows to convert photos into PDF files easily. It does not allow to move or rearrange the order of the pages (the photos are kept in the order in which the photos are taken).

Important!: unlike the other applications, Book app does not compress PDFs. It is recommended to generate with only PDFs of less than 6 pages.

EasyPDF (Android)

Free application available for iOS and Android.

This application allows you to easily convert photos into PDF files but does not allow you to rearrange the order of the pages (take the order in which the photos are added).

Android : [EasyPDF on Google Play](#)

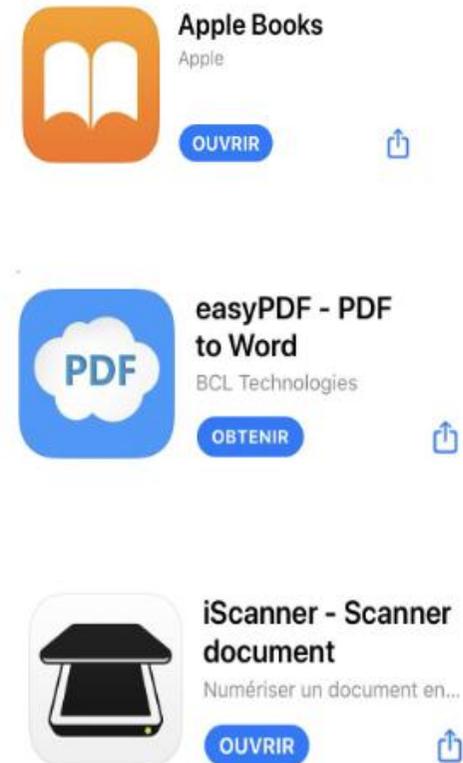
Iscanner (iOS & Android)

Free and upgradable application available for iOS and Android.

This application allows you to easily convert photos into PDF.

iOS : [iScanner on App Store](#)

Android : [iScanner on Google Play](#)



Construction en bois Bachelor

Halle de Novilles

EPFL – école polytechnique fédérale de Lausanne

Les partenaire

- Architecte: CCHE ; Lausanne
- Ingénieur: Daniel Willi SA ; Montreux
- Charpentier: JPF-Ducret Orges
- CVS: Weinmann Energies SA
- Electricité: CICE ingénieurs SA
- Maître d'ouvrage: Romande Energie SA

Déroulement du projet

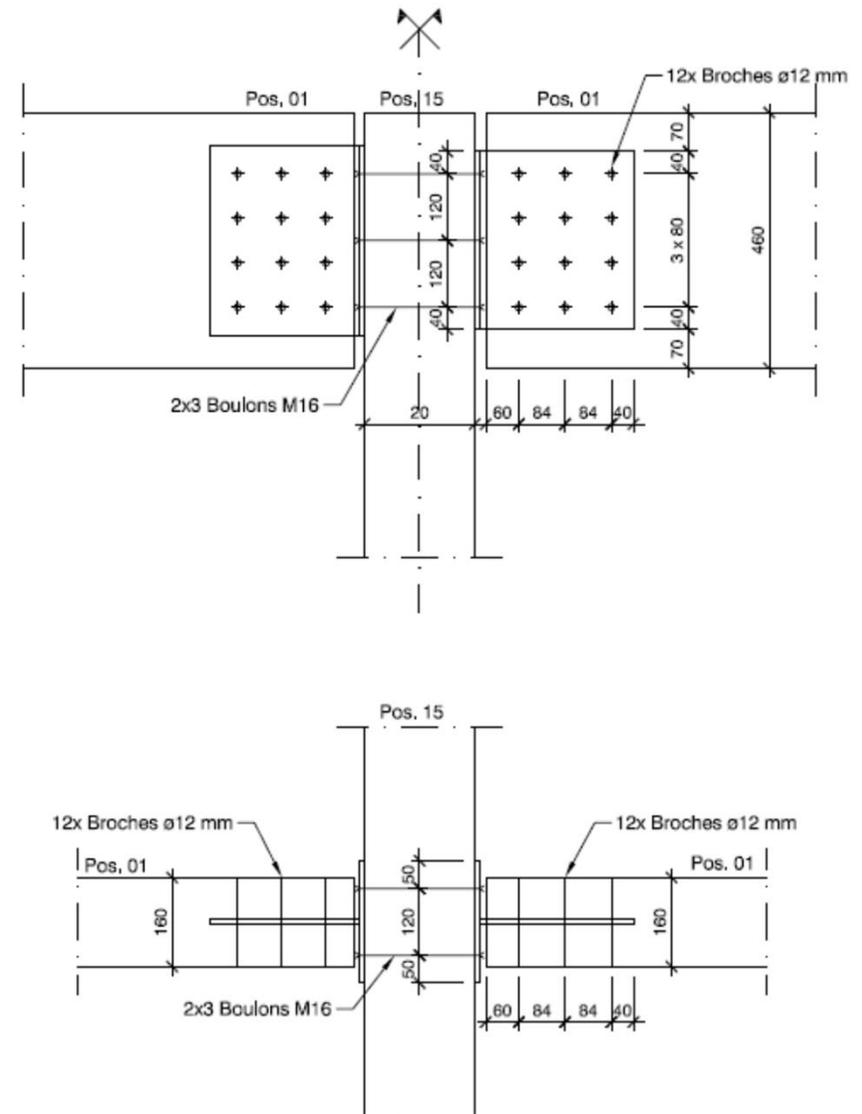
- Avant projet
- Projet
- Soumission
- Exécution - Modification

Détails – appuis des poutres

DETAIL 13 1:10

Attache renforcée des chevrons de contreventement
Elévation - vue en plan

■ Détails de soumission



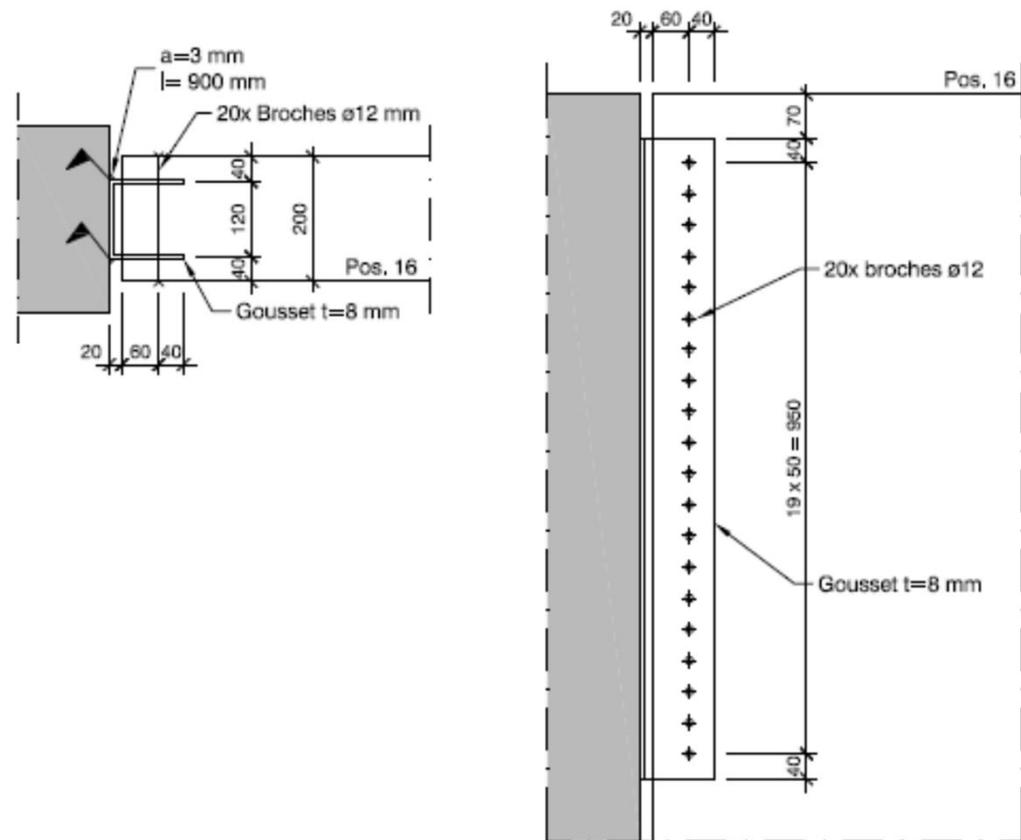
Détails – appuis des poutres

- Détails de soumission

DETAIL 2 1:10

Appui panne central

Vue en plan - élévation

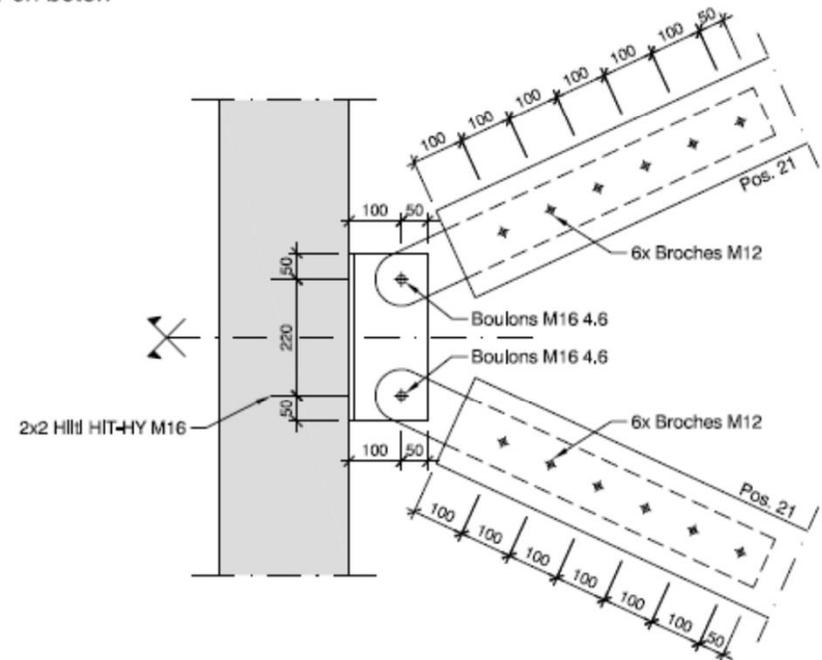
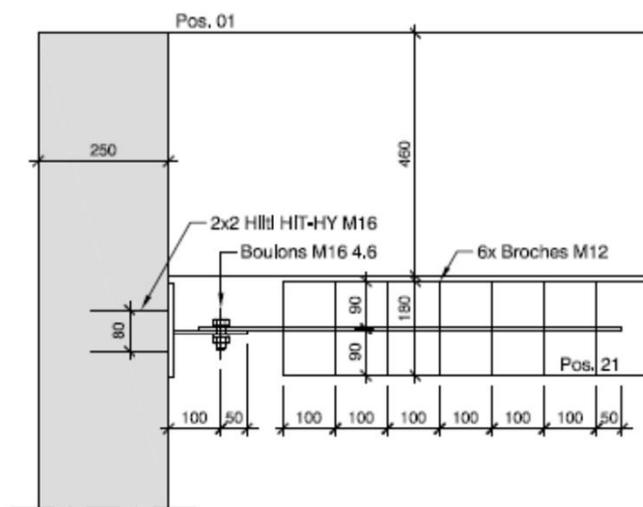


Détails – Stabilisation

■ Détails de soumission

DETAIL 11 1:10

Attache contreventement sur mur en béton
Elévation - vue en plan

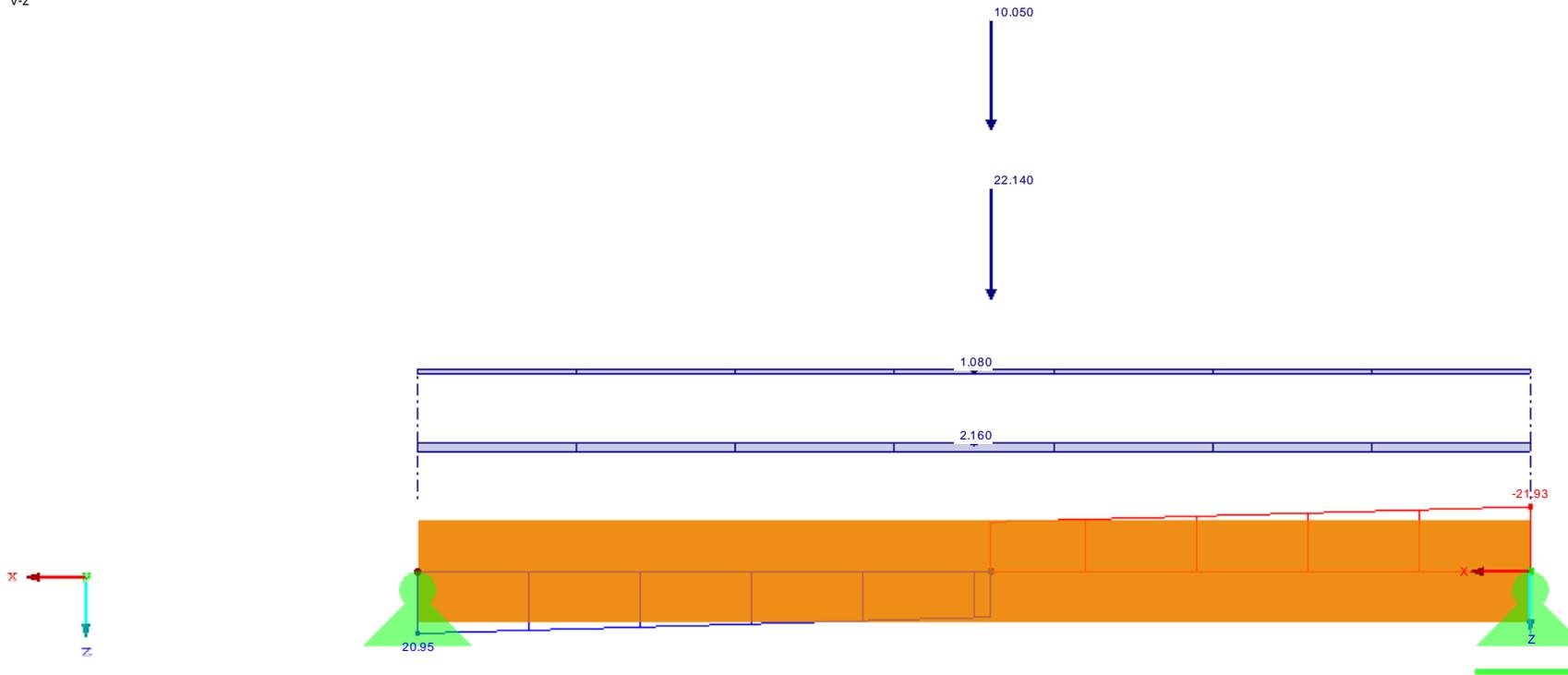


Dimensionnement

■ Poutre simple

CO1: Sécurité structurale
V-z

Dans la direction Y



Max V-z: 20.95, Min V-z: -21.93 [kN]

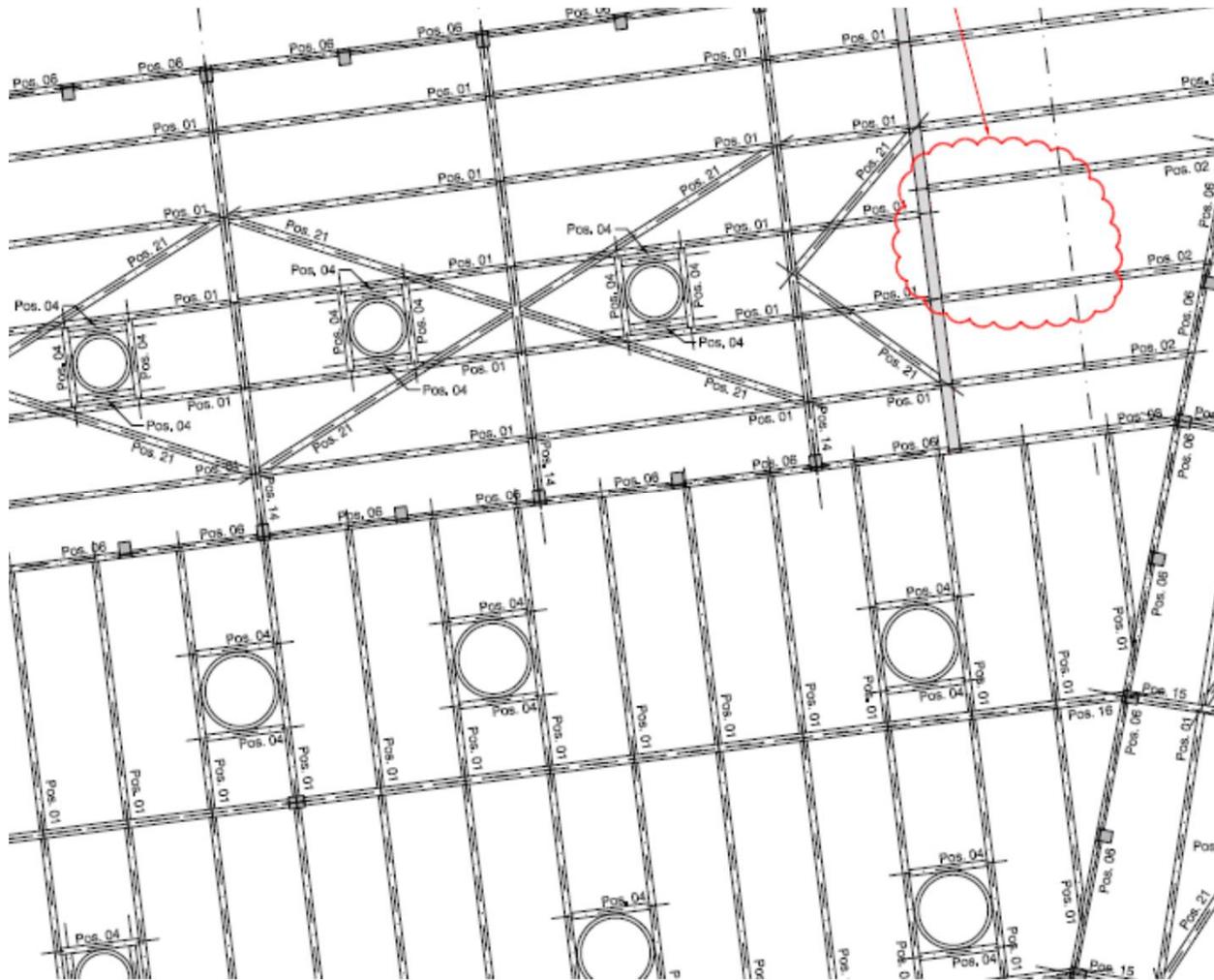
Dimensionnement

- Longueur de Déversement



Dimensionnement

- Longueur de Déversement

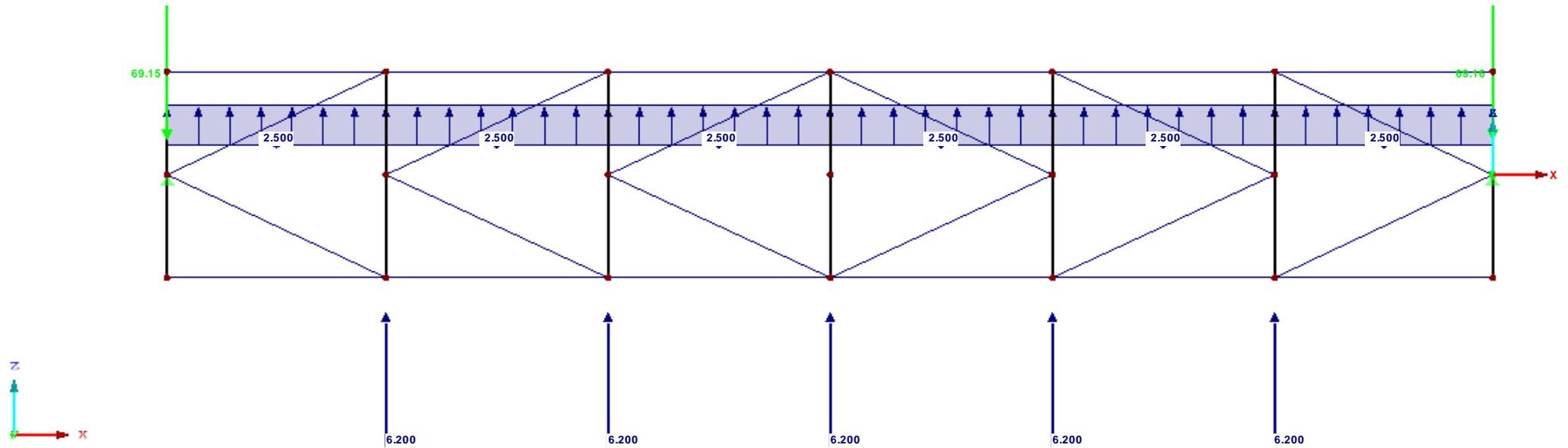


Dimensionnement

■ Système Statique - contreventement

CC1
Réactions d'appui [kN]

Dans



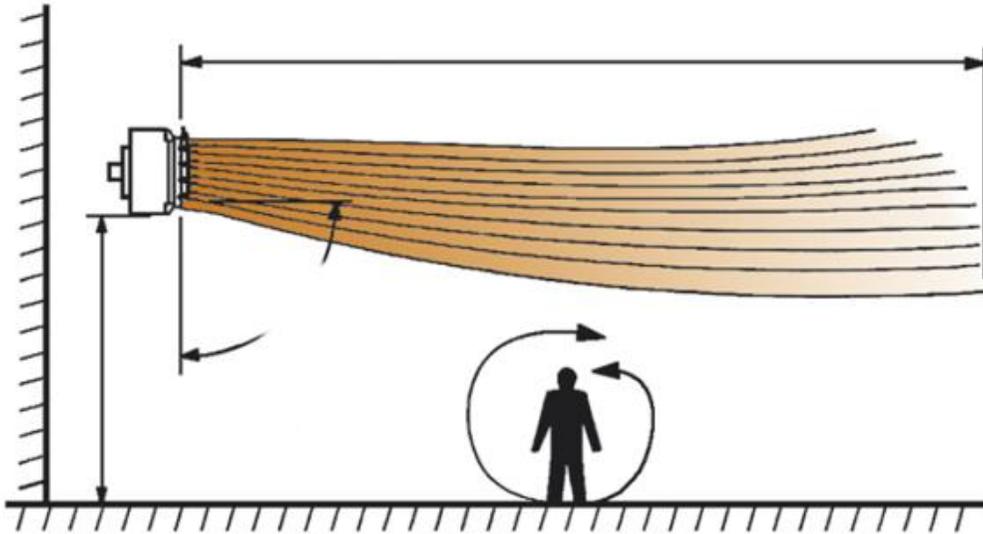
Exécution - Coordination

- Ventilation - Tube de 350/600 aller – retour
- Electricité - diamètre 20mm, mais beaucoup
- Chauffage - diamètre 50 + isolation = 150mm
- Sanitaire – eau froide + eau pluviale =400mm

Exécution - Coordination

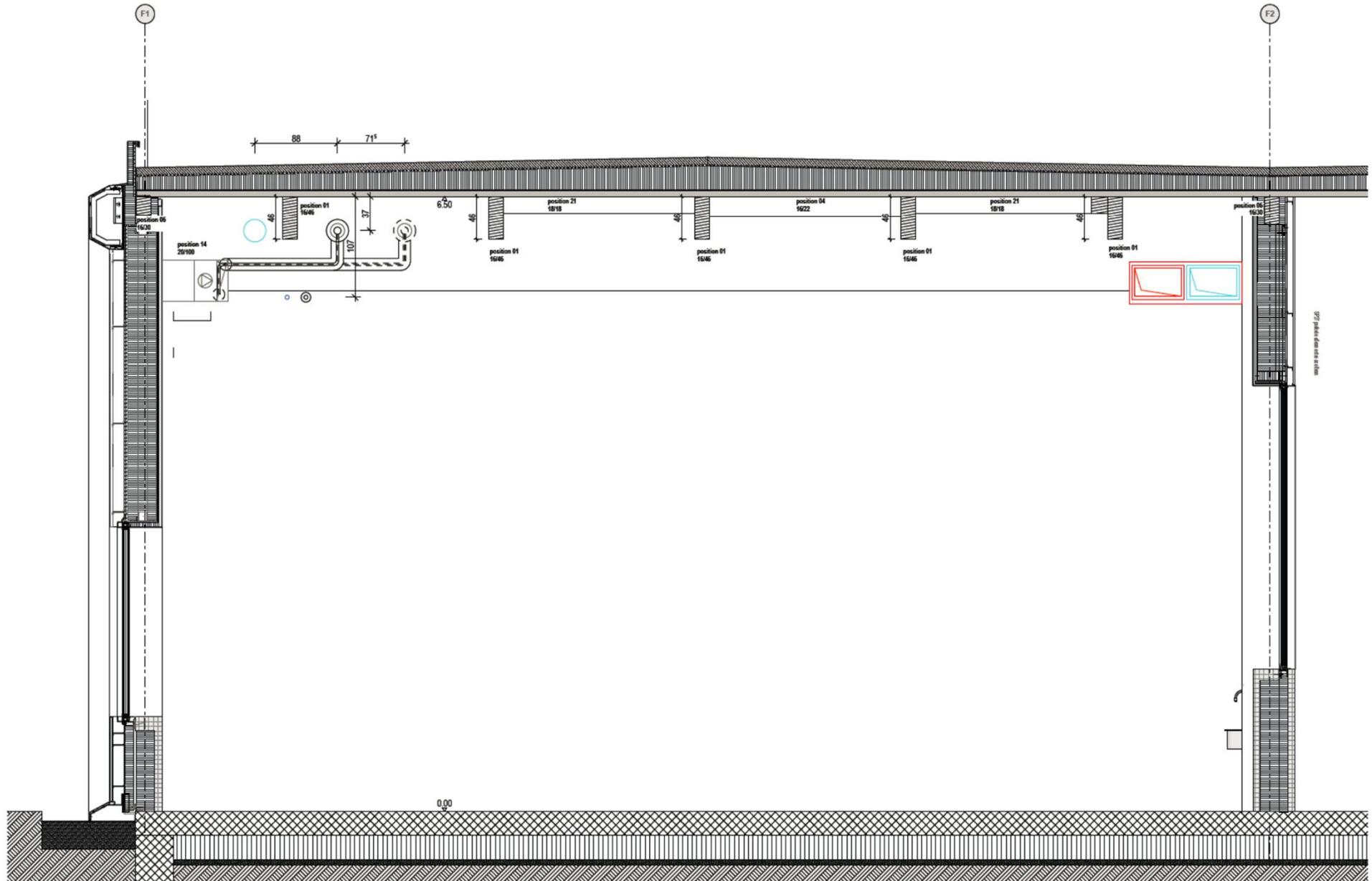


Les termites - aérotherme



Les termites

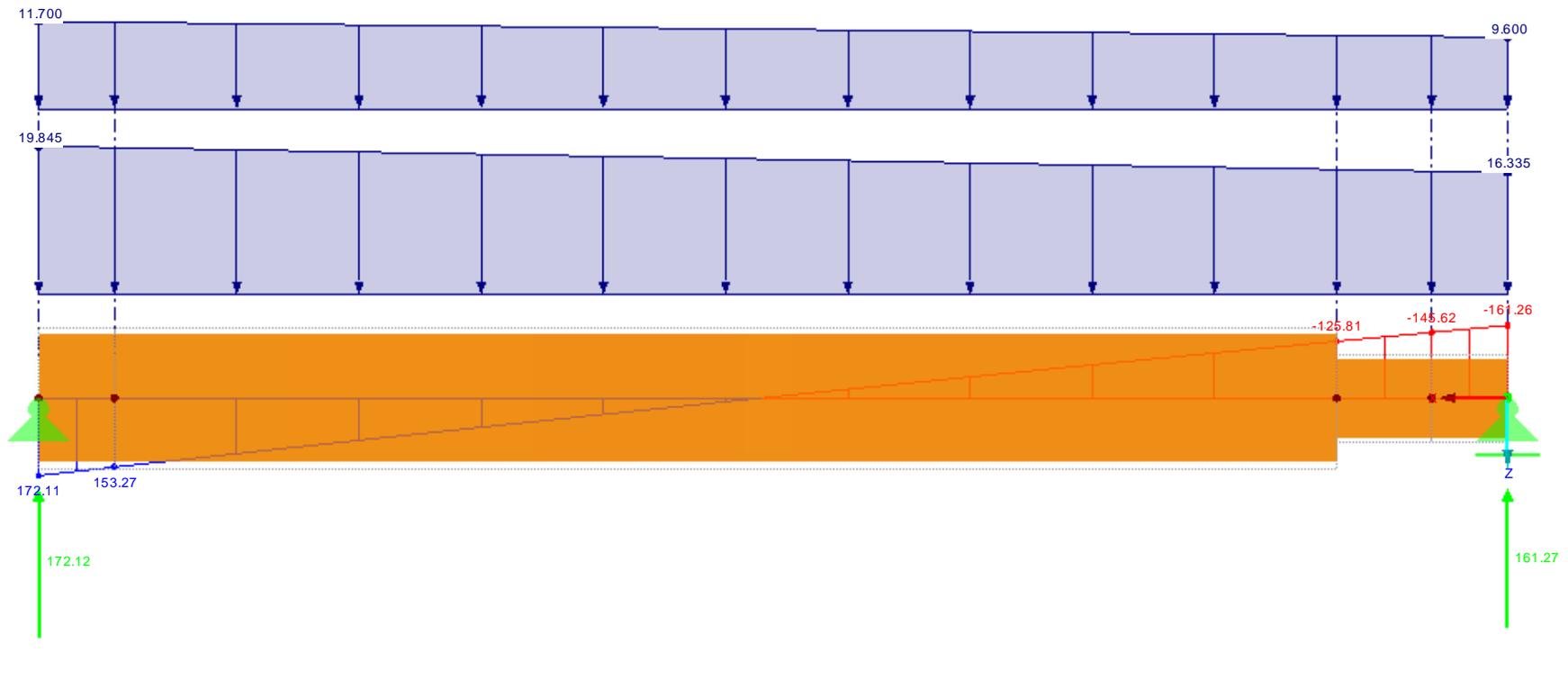
Ventilation double flux



Systeme statique – Axes E

CO1: Sécurité structurale
Réactions d'appui [kN]
V-z

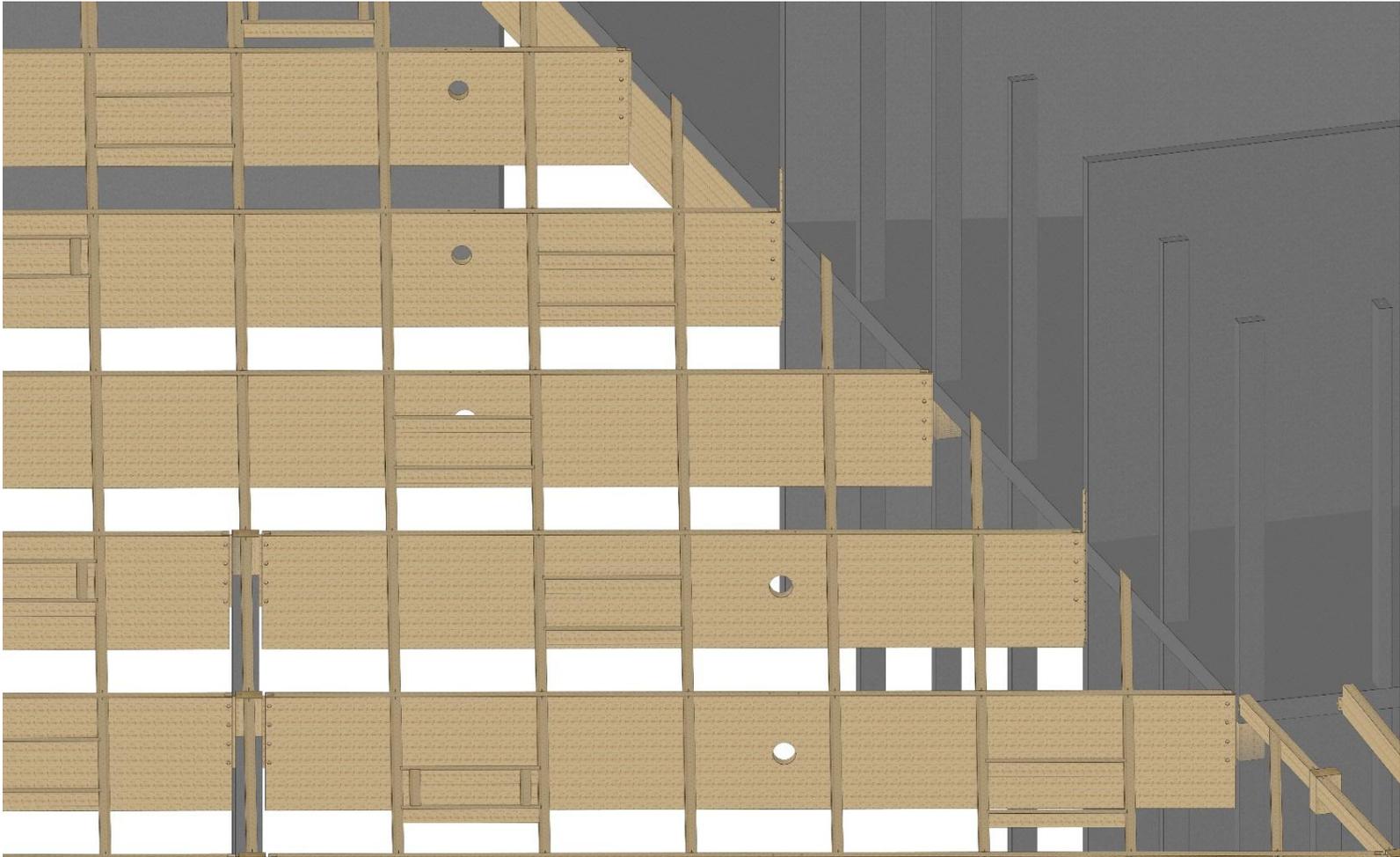
Dans la direction Y



Max V-z: 172.11, Min V-z: -161.26 [kN]

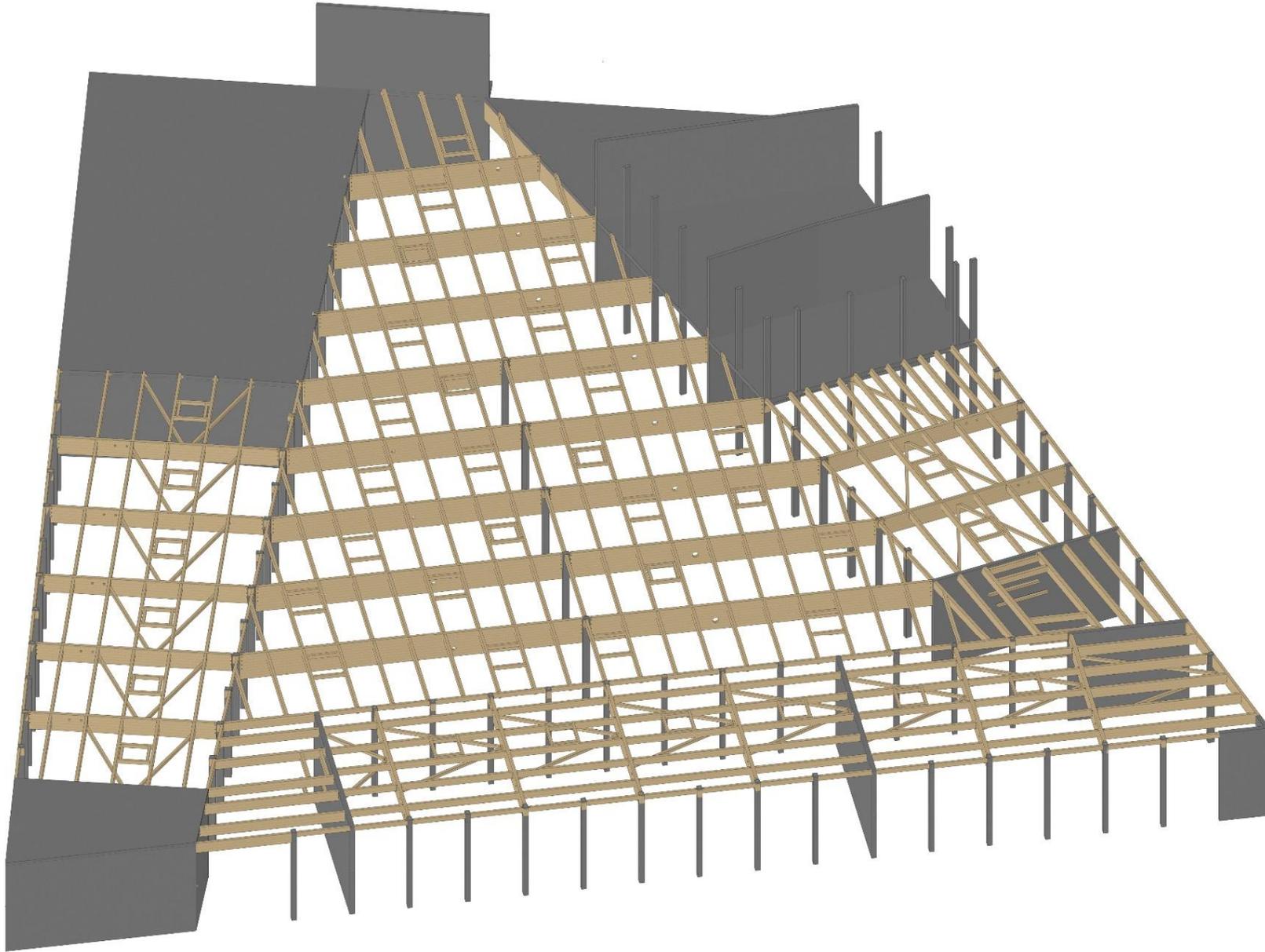
Termites – eaux de toitures



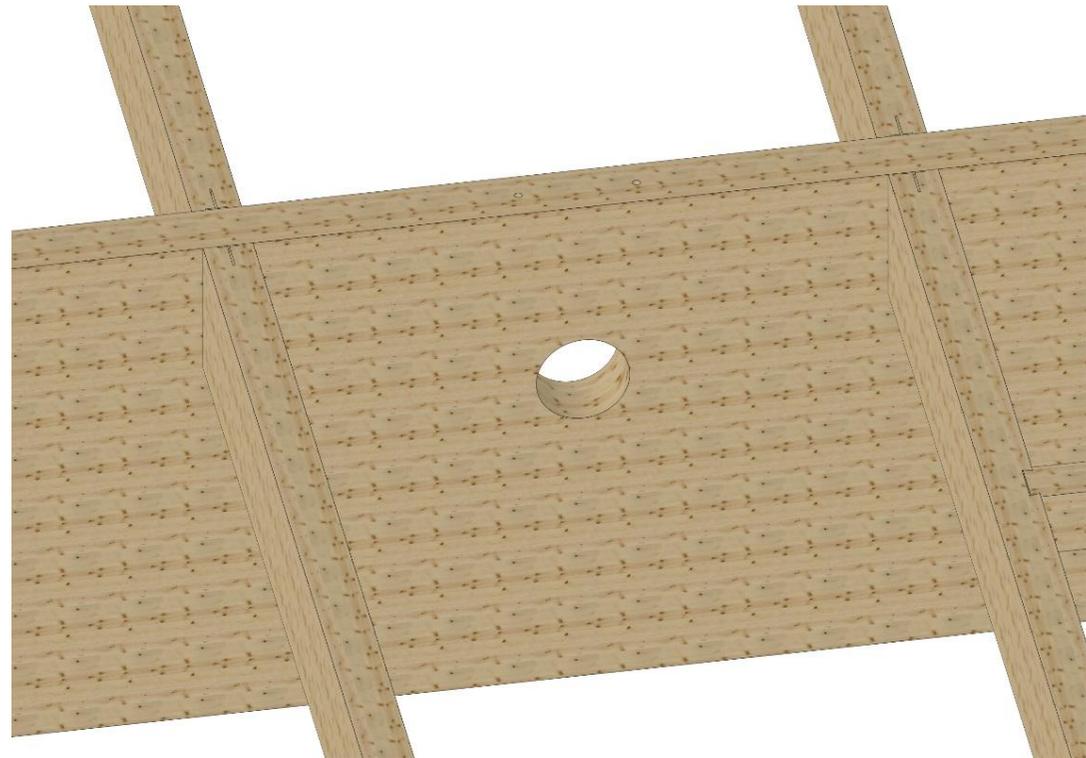


Plan d'atelier

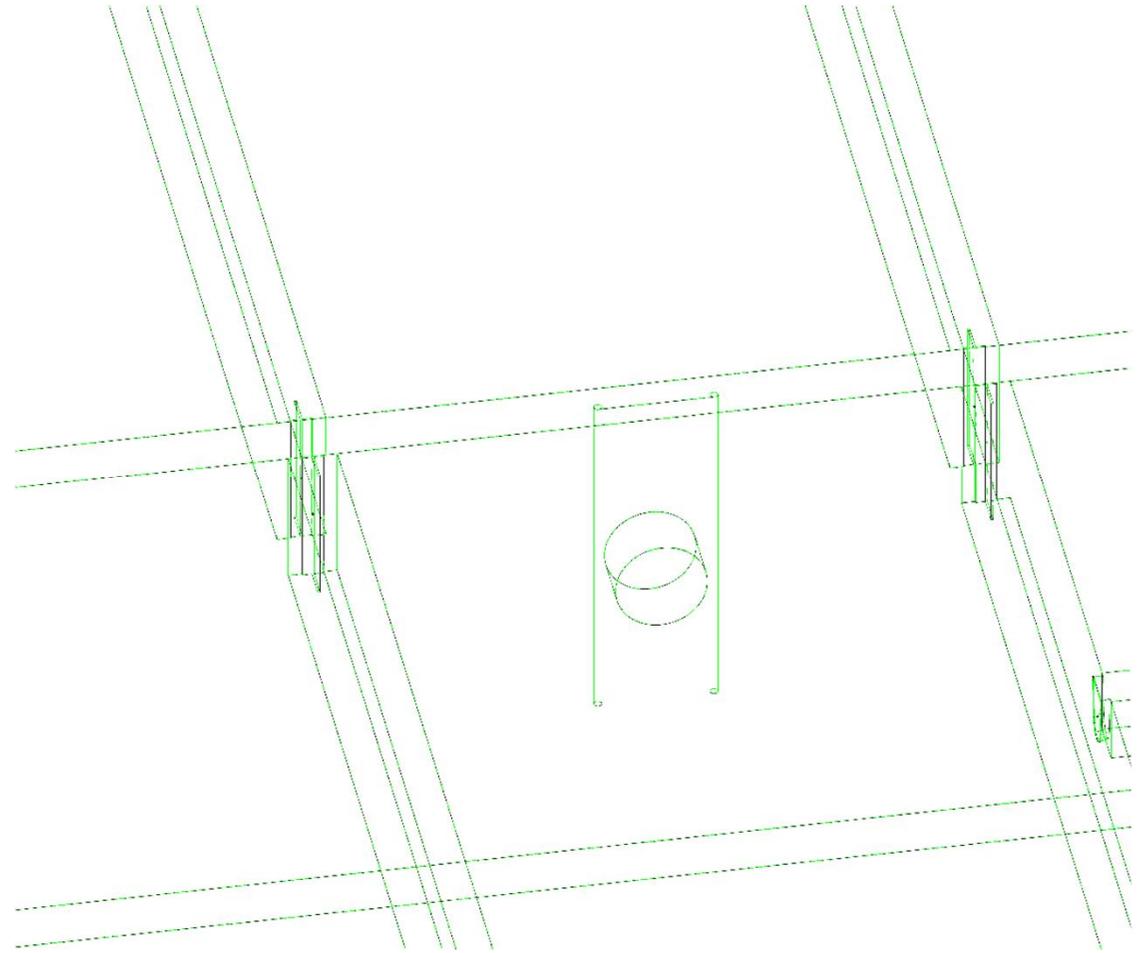
Exécution - charpente

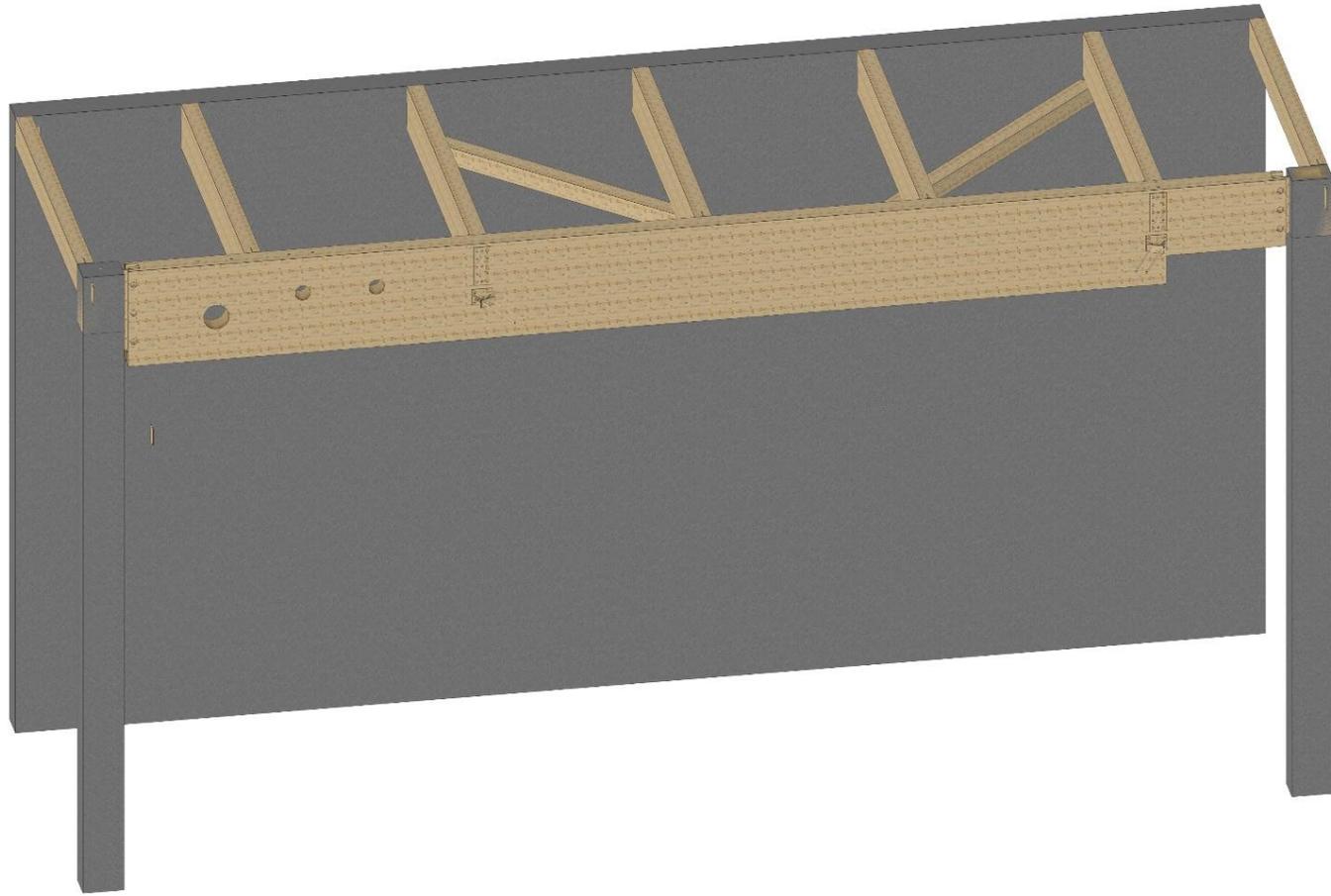


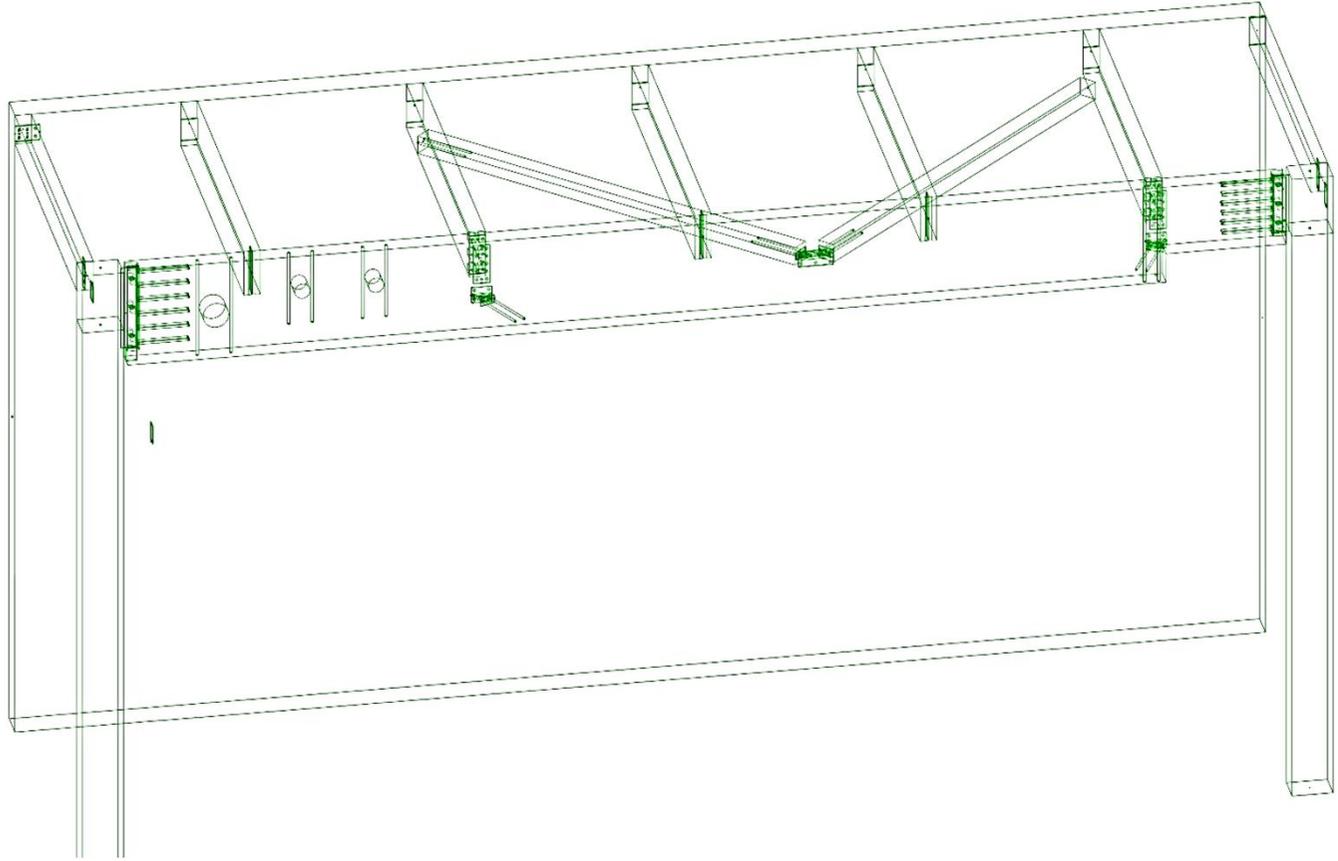
Exécution – plan d'atelier



Exécution – plan d'atelier







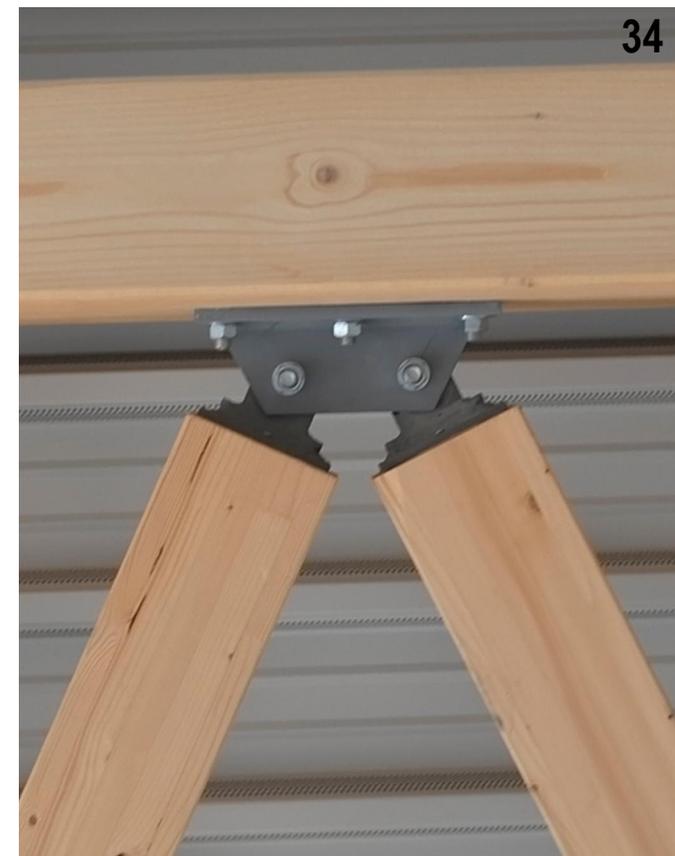


Exécution

Le contreventement



Détail du CV



Les thermites eaux pluviales



Les thermites eaux pluviales



Les techniques – eau + chauffage



Les techniques - ventilation



Vue globale





Le BUG

Support des monoblocs

