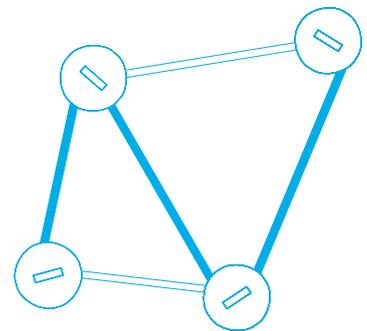
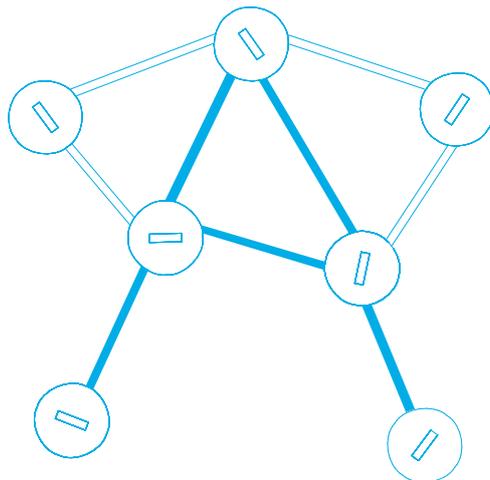
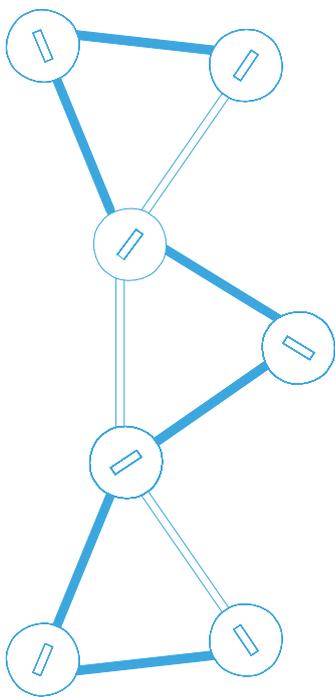


Intensif Numerique

Minh Man NGUYEN



Licence 3 - Groupe 3

Camille François, Juin Jung, Malory Mohamed,
Mathys Ninino, Lucas Rongeon, Salma Zribi



Objectif



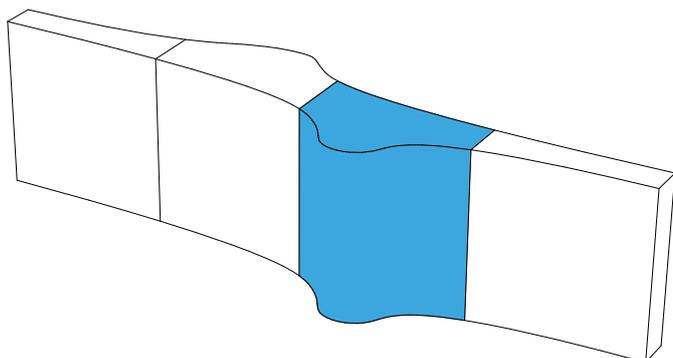
Une conception inversée

À partir d'une ressource de bois existante nous devons fabriquer une étagère. Ces pièces de bois ci-jointes seront structurées grâce à des noeuds de notre conception.

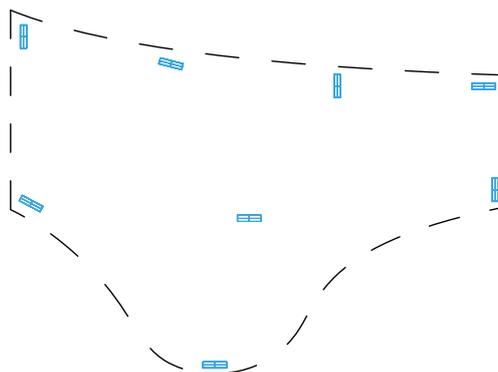


Inventaire du bois réemployé

Deux contraintes nous obligent à suivre un gabarit donné incli dans la continuité d'un ensemble de gabarits imposés aux groupes. Dans le même temps nous devons respecter la trame de montants verticaux.

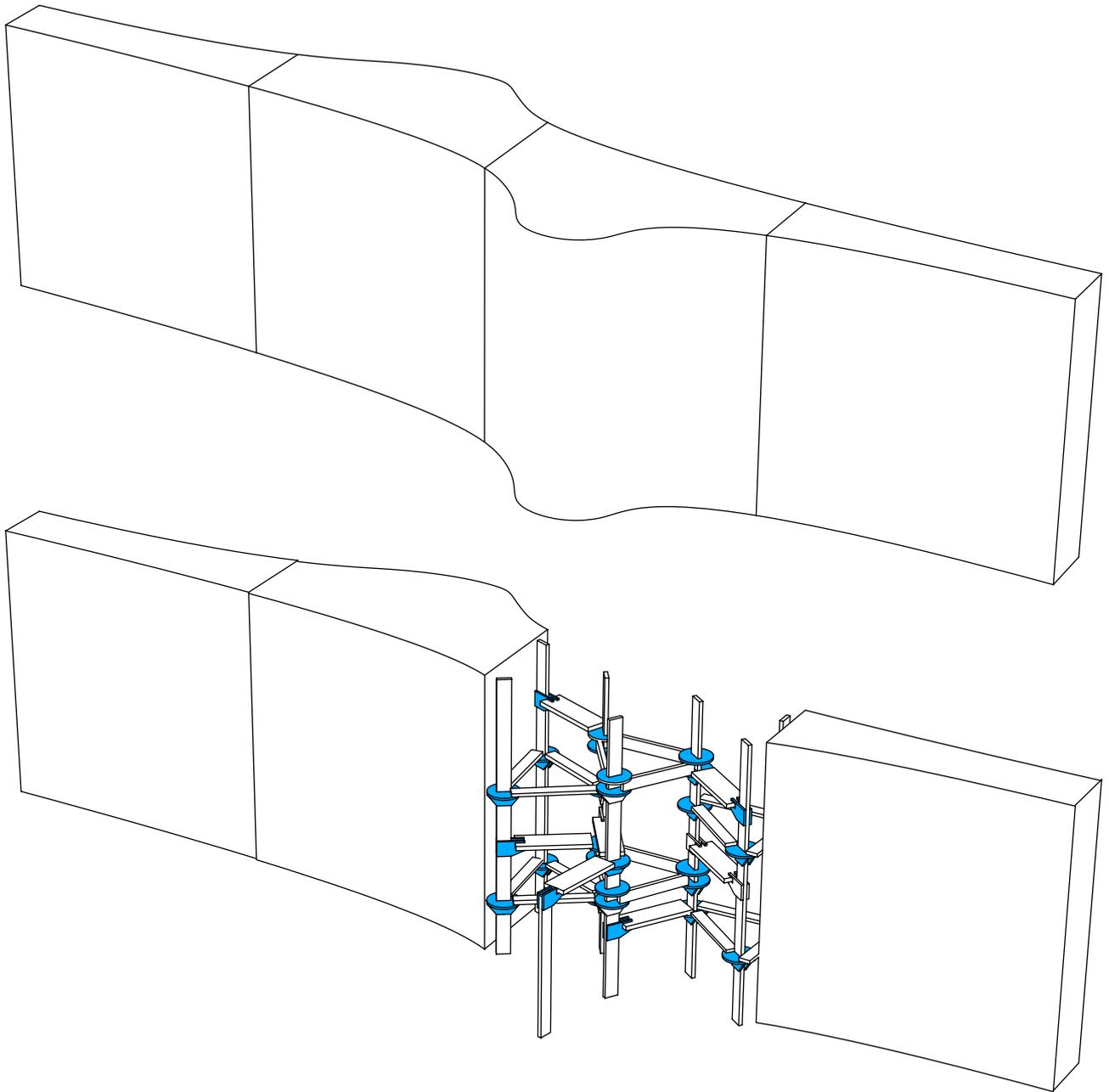


Gabarit du groupe san



Plan et trame du gabarit imposé

Gabarit



Mise en situation

Classification

du réemploi



ÉTAGÈRES FINES

Longueur	Largeur	Épaisseur
0,55	0,08	0,03
0,53	0,08	0,03
0,55	0,078	0,03
0,49	0,08	0,023
0,527	0,08	0,22
0,54	0,08	0,022
0,535	0,07	0,03
0,55	0,08	0,021
0,53	0,08	0,03
0,525	0,08	0,024
0,56	0,08	0,23
0,555	0,08	0,024
0,56	0,08	0,022
0,52	0,078	0,03
0,537	0,08	0,03
0,535	0,08	0,031
0,565	0,08	0,03
0,54	0,078	0,023
0,55	0,08	0,023
0,55	0,08	0,021
0,55	0,08	3



ÉTAGÈRES LARGES

Longueur	Largeur	Épaisseur
0,516	0,16	0,03
0,517	0,16	0,027
0,531	0,16	0,029
0,55	0,163	0,029
0,52	0,16	0,029
0,48	0,16	0,026
0,53	0,161	0,023
0,53	0,161	0,027
0,53	0,161	0,029
0,495	0,16	0,027



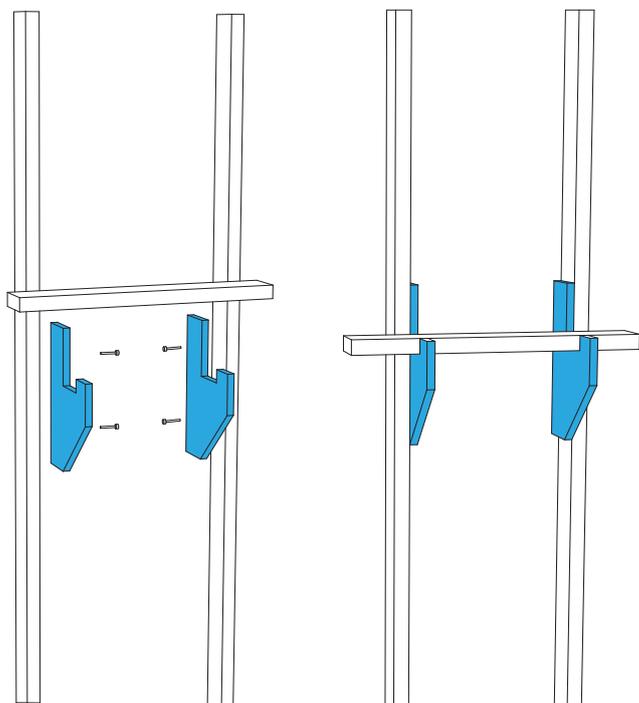
TASSEAUX

Longueur	Largeur	Épaisseur
1,99	0,097	0,026
1,99	0,095	0,025
1,99	0,097	0,03
1,995	0,14	0,025
1,99	0,12	0,027
1,985	0,15	0,027
1,98	0,1	0,028
2	0,098	0,029

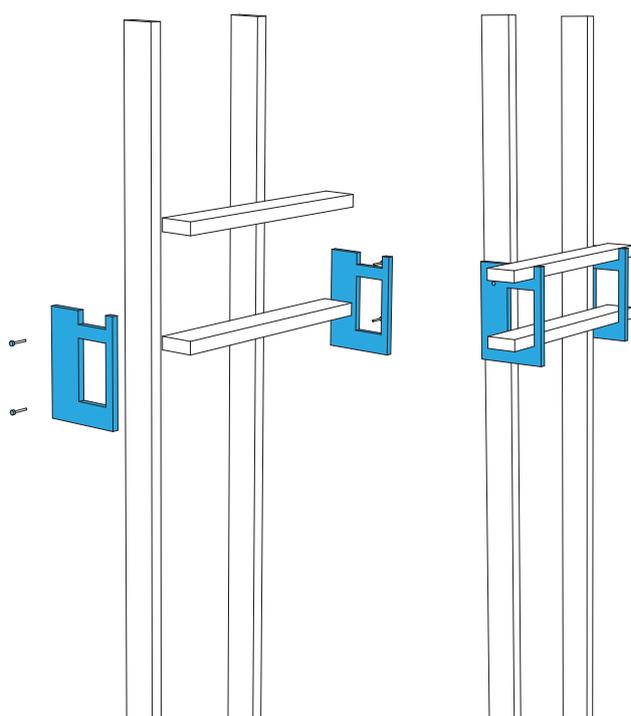


Nœuds

expérimentaux

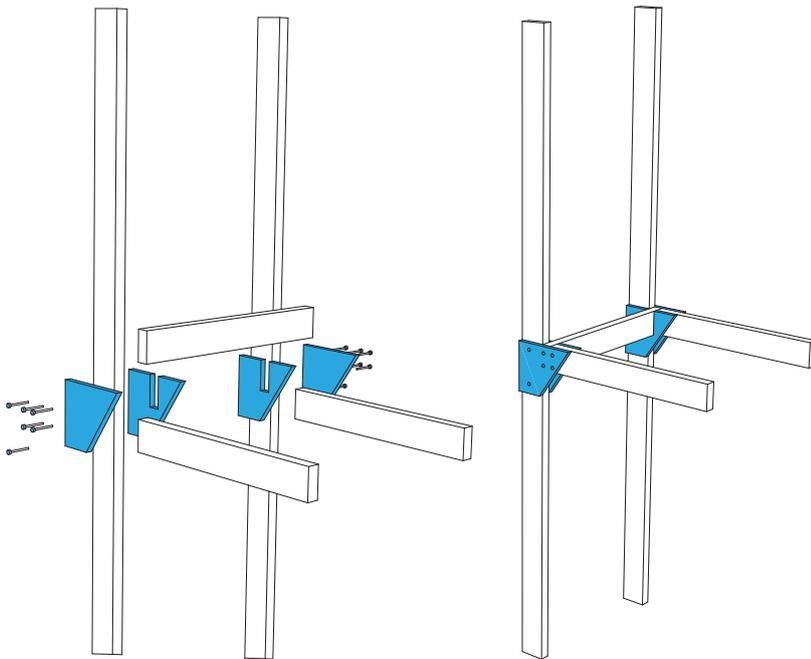


Ce système d'équerre en OSB possède des retours pour bloquer les montants horizontaux. Il ne peut être utilisé qu'en angles droits et donc ne s'adapte pas à notre structure irrégulière.

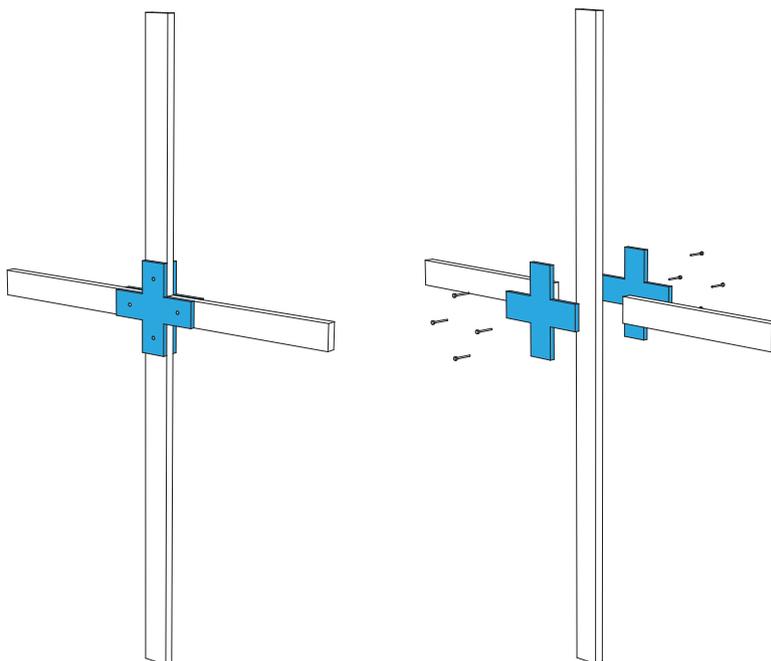


Ce système d'équerre ci-joint possède deux niveaux. Il fonctionne comme le précédent et ne peut donc pas être utilisé ici.

Nœuds expérimentaux



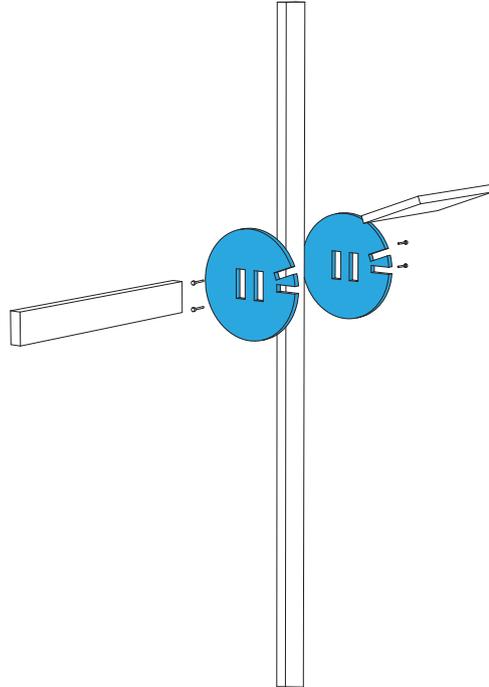
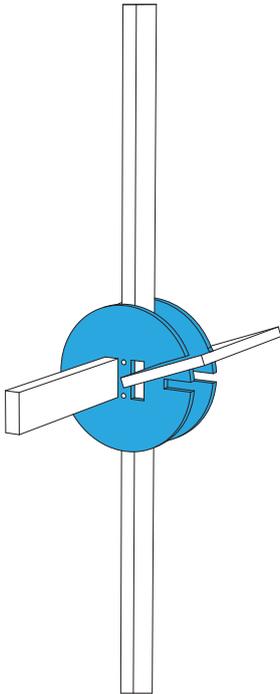
Ces équerres permettent de gérer deux directions en angle droit tout en cachant leurs jonctions. Nous l'avons réutilisé pour la structure finale.



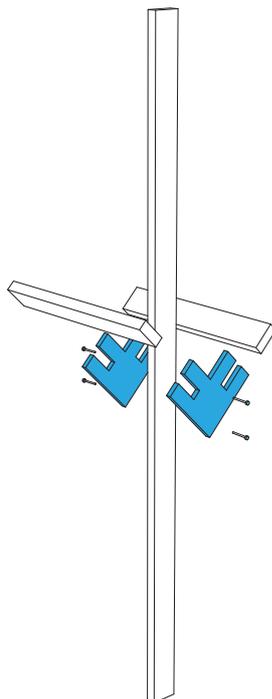
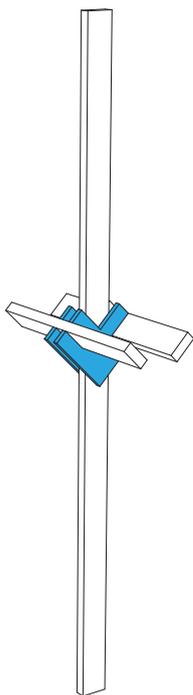
Ces nœuds en croix laissent un degré de liberté trop important rendant la traverse trop instable.

Nœuds

expérimentaux



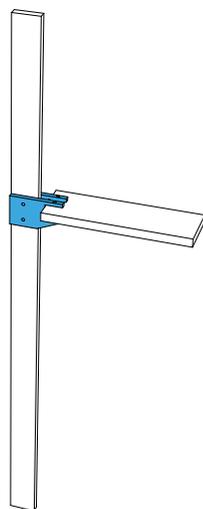
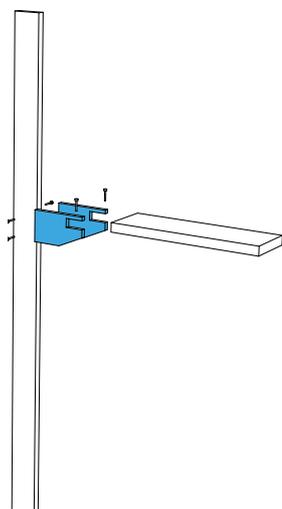
Ce module circulaire peut accueillir une tablette inclinable. Nous l'avons réduit pour la structure finale car il utilisait trop de matière.



Ce nœud en V permet d'insérer des planches inclinées. Mais elles sont simplement posées et ne peuvent pas être fixées sur la structure.

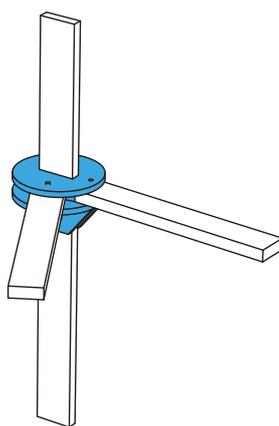
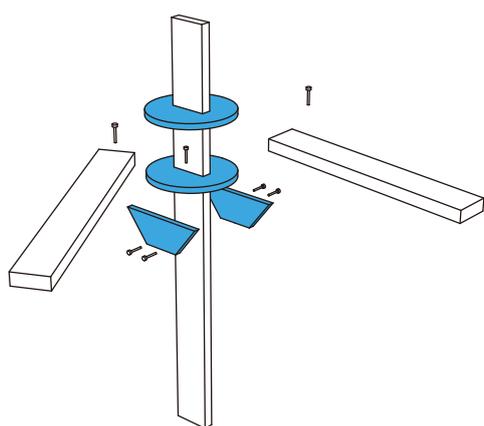
Nœuds

finaux



1- Fixer les nœuds des deux cotés du tassau.

2- Insérer un montant horizontal dans la fente et la fixer aux nœuds.



1- Fixer les équerres sur le tassau à la hauteur désirée.

2- Insérer le premier disque dans le tassau puis le fixer à l'équerre.

3- Poser les planches de bois dans l'orientation voulue sur les disques et les fixer.

4- Insérer le deuxième disque et le fixer aux planches de bois.

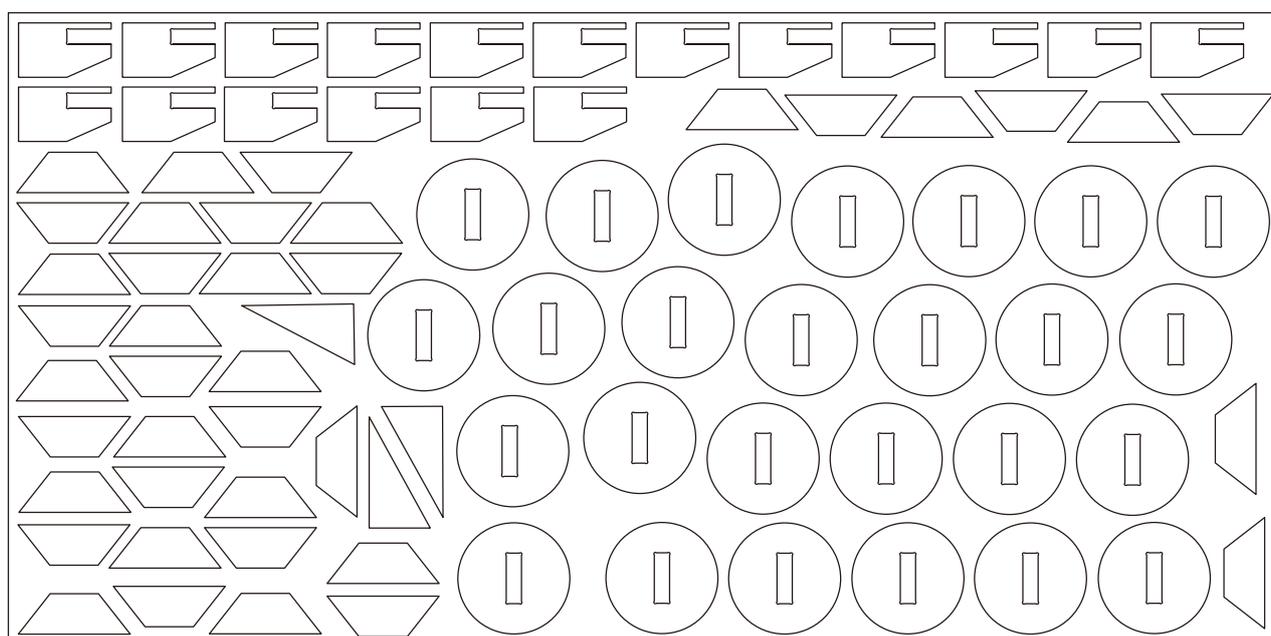
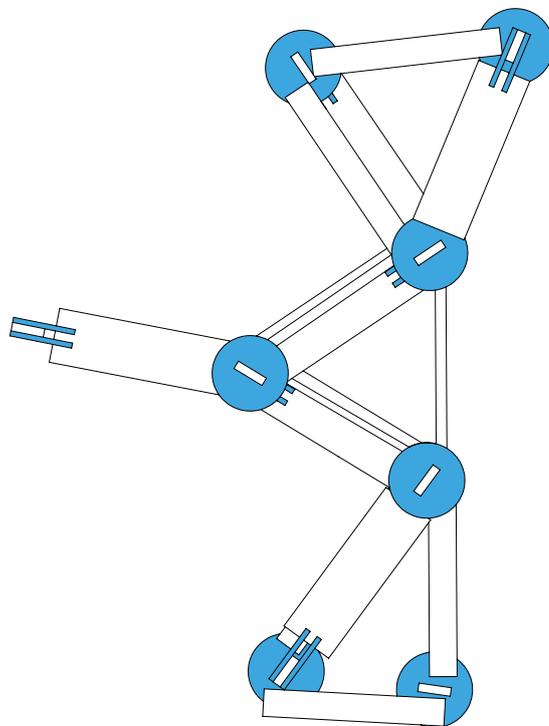


Planche de découpe pour la fraiseuse numérique

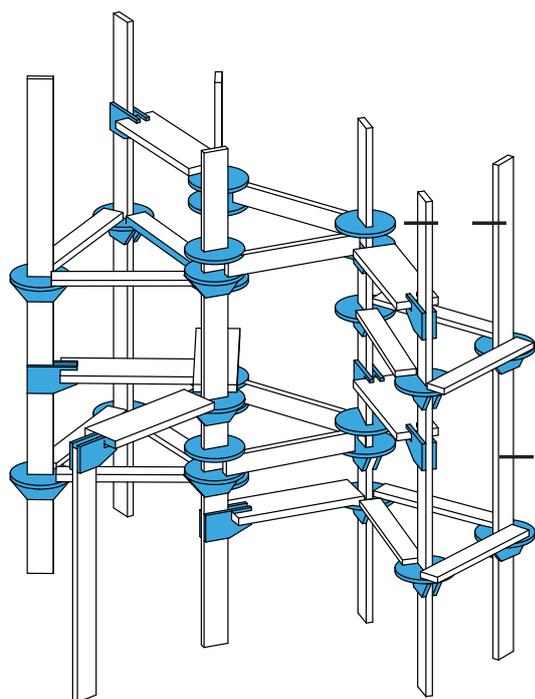
Démarche

Notre gabarit nous a conduit à dessiner un module structurel triangulaire qui solidifie le meuble. Il est constitué de deux nœuds différents dont un circulaire qui permet de s'adapter aux variations d'angle des tasseaux imposés.

Conçu dans l'idée d'un présentoir pour des boutiques ou des concepts stores, nous avons imaginé un meuble équipé de plusieurs petites étagères positionnées à différents niveaux. Les montants structurels peuvent également servir d'étagères ainsi chaque pièce horizontale peut devenir un support.



Plan du meuble

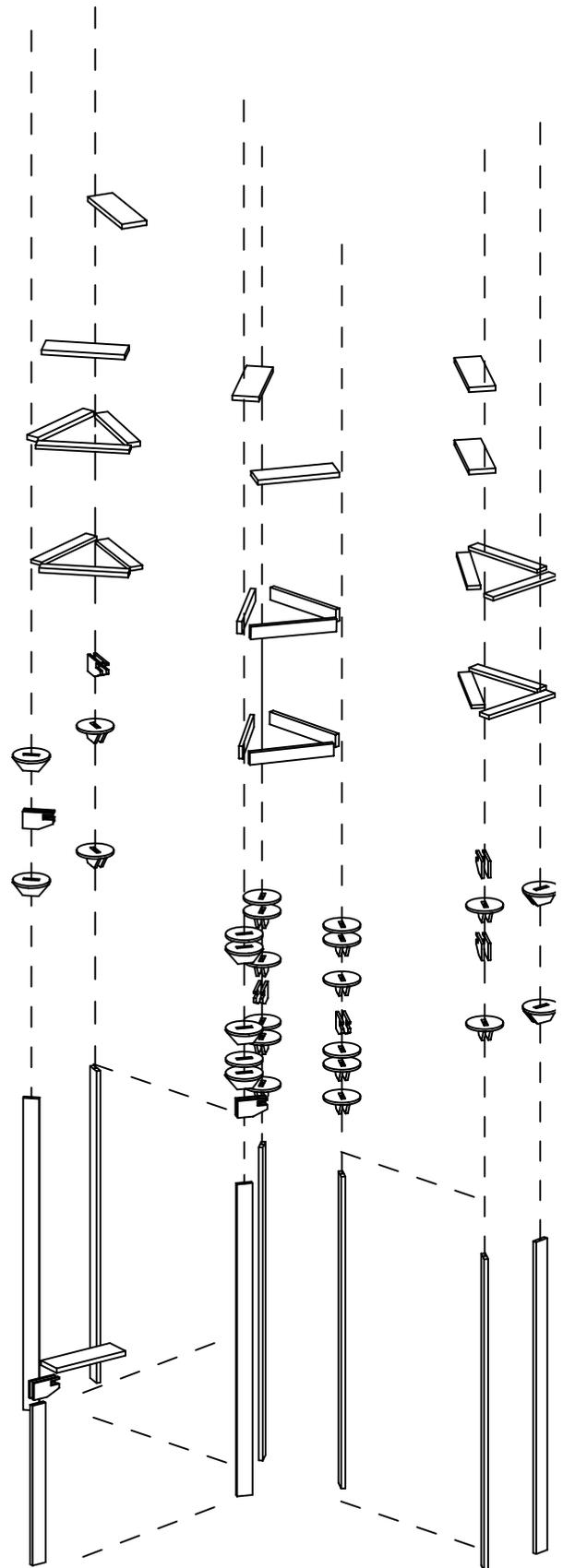


24 % OSB

76 % Bois réemployé

Volume de bois utilisé

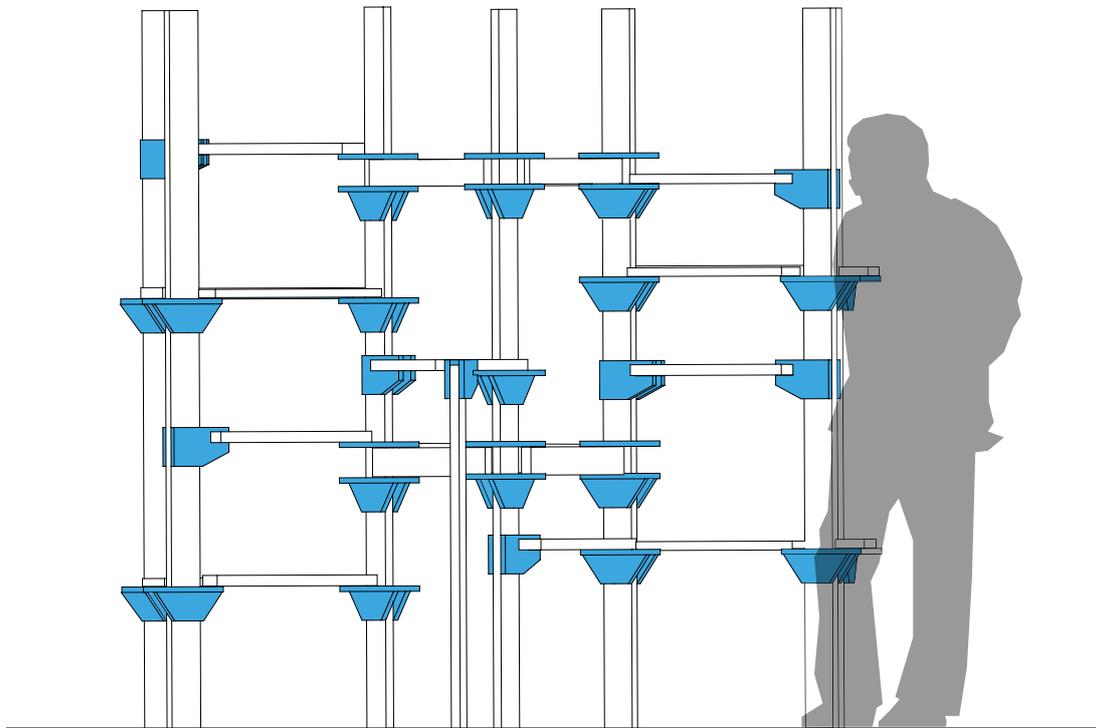
Plan de montage



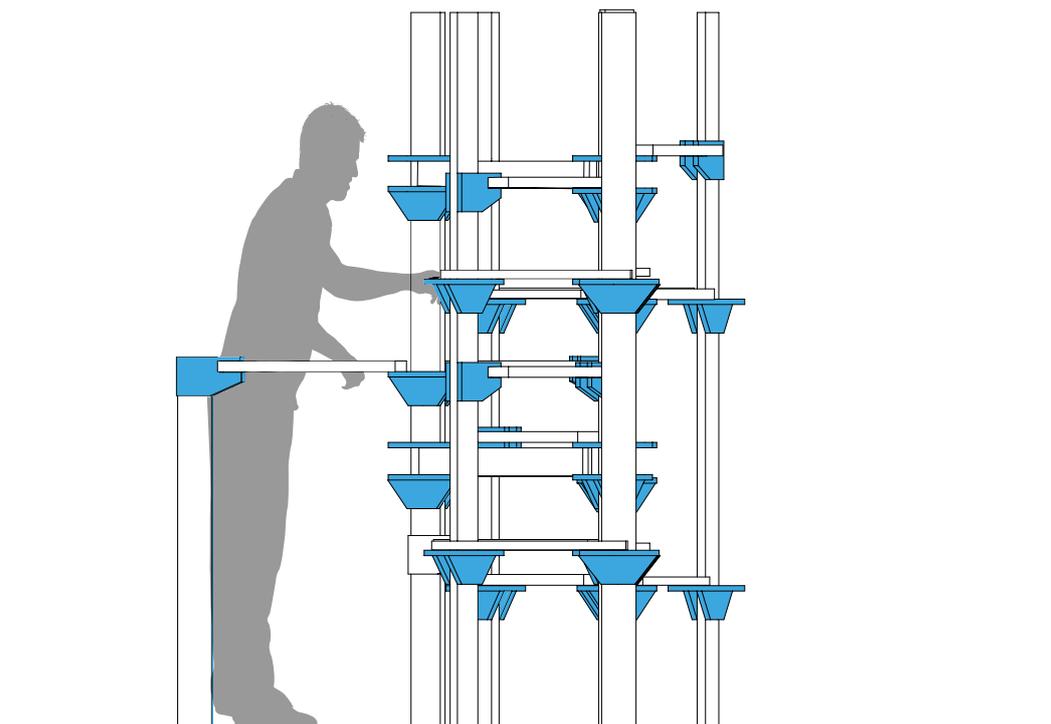
Axonométrie éclatée

Mise en Situation

Linéaire



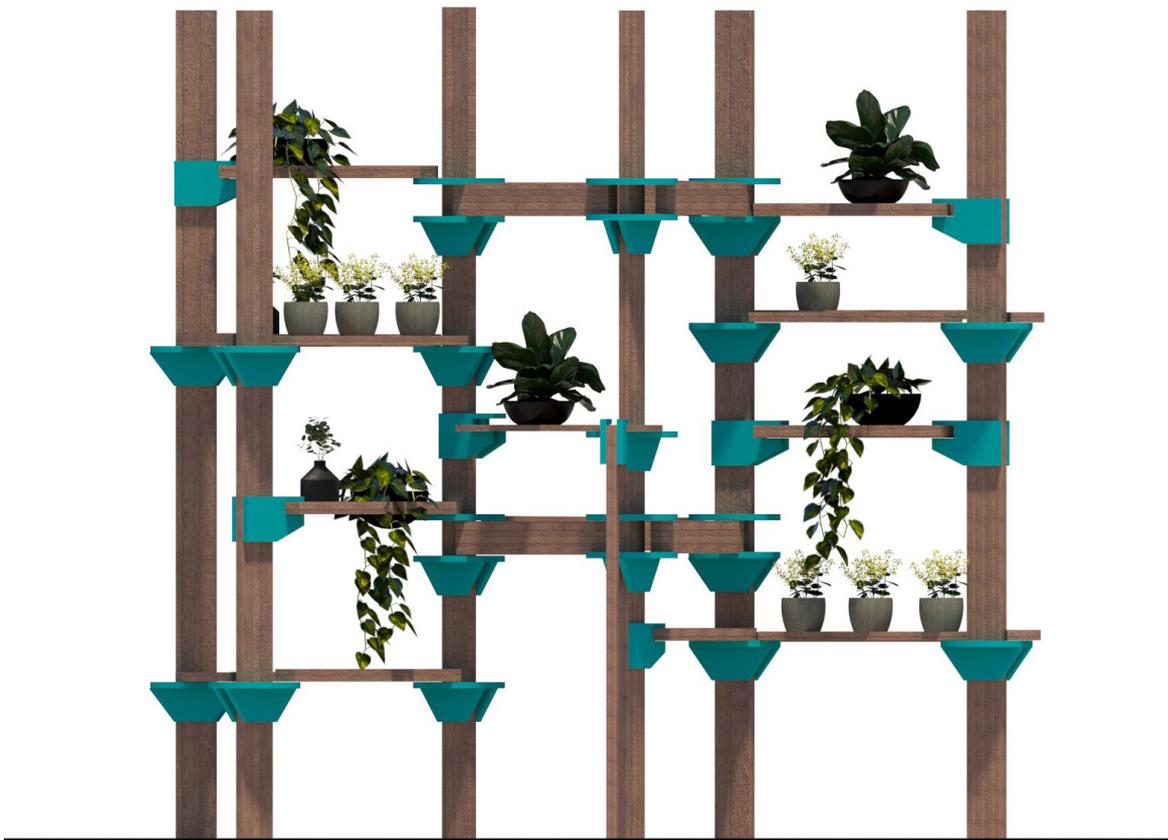
Élévation longitudinale



Élévation transversale

Mise en Situation

perspective



Mise en Situation

perspective

