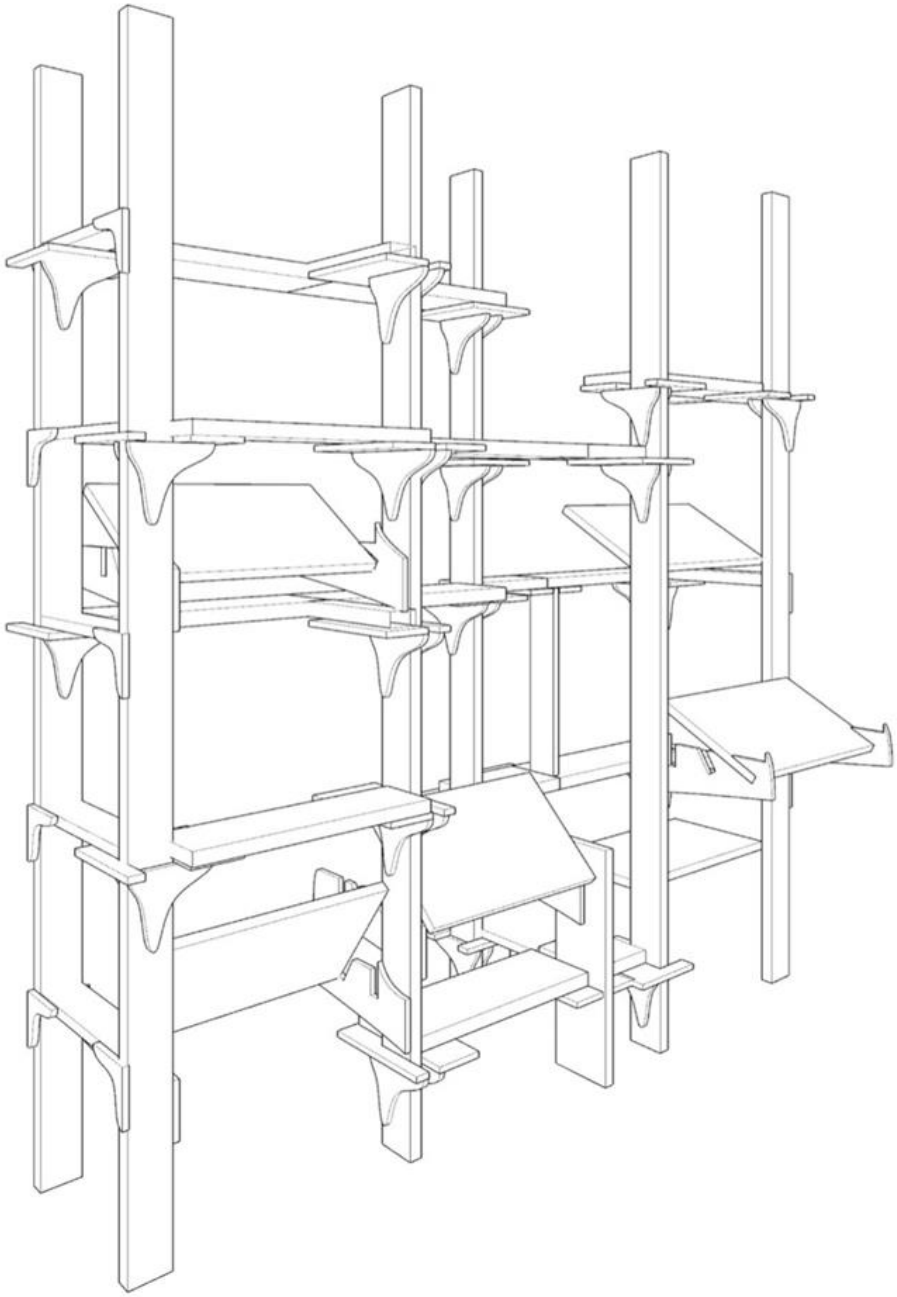
FR

TÄSSØ



R-USE

SB. LV. CO. AR. EB. FR. Intensif numérique 2021
Minh Man NGUYEN & Ghita Ouazzani Touhami

ENSAPM ®

manuel

Une semaine d'intensif numérique de fabrication autour de la réutilisation du bois afin de produire une étagère unique, paramétrique, et intégrée à un ensemble de quatres meubles.

Une trame de tasseaux est imposée dès le début. Suivant une approche de conception inversée, les dimensions des pièces de bois forment la contrainte principale du projet. La production des noeuds de jonction entre les pièces a été réalisée entre la résidence d'experimentation Re-Store, et le Draft Atelier où des machines telles que la CNC milling nous ont étés mis à disposition.

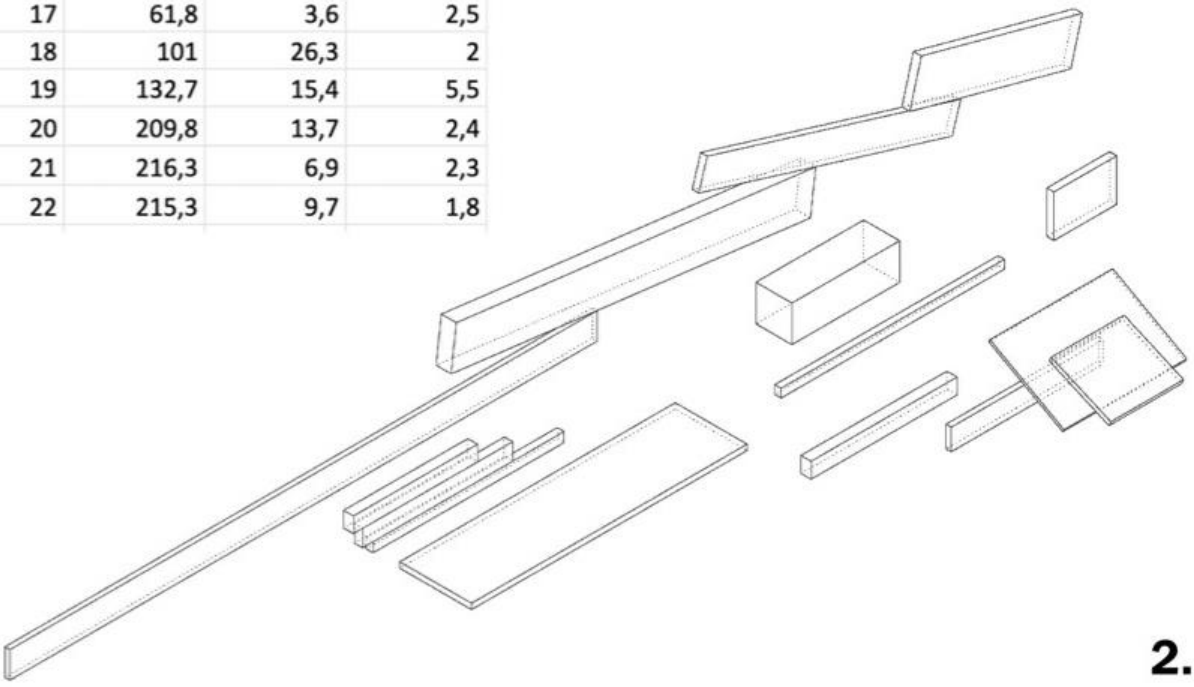
Après avoir expérimenté manuellement différents noeuds, nous avons sélectionné les noeuds idéaux mettant en valeur la forme des étagères.

librairie

Une librairie de pièces de bois de récupération est mise à disposition pour que les étagères soient fabriquées à partir de leurs dimensions.

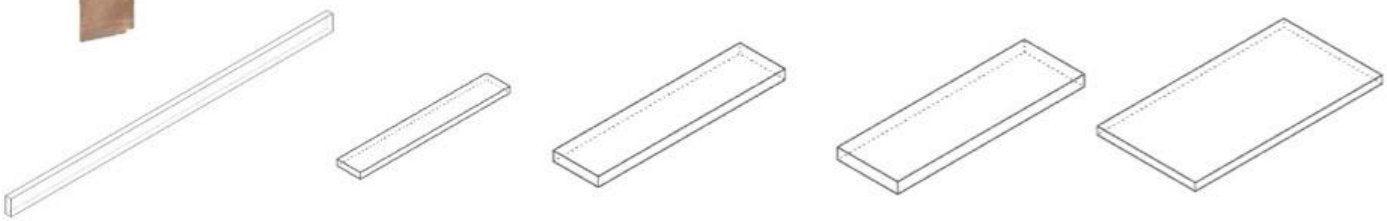
Un tableau de donnée récupère les longueurs, largeurs et épaisseurs de chaque pièce de bois.

CHUTES	x (cm)	y (cm)	z (cm)
TASSEAUX	2,5	8	200
1	68	12,1	2,5
2	55,7	7,8	1,9
3	50	12	2,3
4	23	15,4	2,6
5	81,9	3,1	2,3
6	26,7	23,85	1,7
7	39,5	13,2	13,2
8	38	16	2,2
9	45	31	1
10	53,5	5,7	3,7
11	50	24,2	2
12	61,1	16,1	2,9
13	97,1	10,6	2,4
14	45,5	5,6	3,6
15	55	6,2	3
16	70	3,5	2,5
17	61,8	3,6	2,5
18	101	26,3	2
19	132,7	15,4	5,5
20	209,8	13,7	2,4
21	216,3	6,9	2,3
22	215,3	9,7	1,8



pièces finales

Seules certaines pièces de bois sont selectionnées pour le meuble final selon leurs formes: Les tasseaux prévus au départ, des pièces servant à faire des poutres, d'autres servant aux plateaux d' étagères, et d'autres ayant pour rôle de pupitres, seront plus tard inclinés et ajustables en fonction des souhaits de chacun.



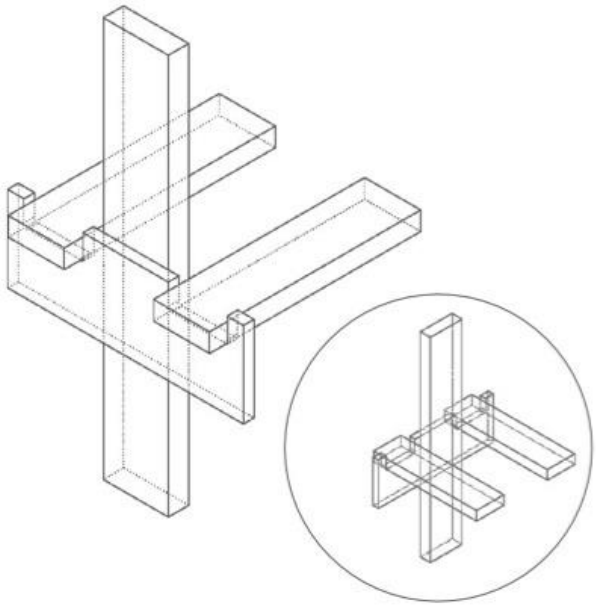
noeuds de base

Test de plusieures formes de noeuds servant à tenire les pièces de bois de différentes manières. Ces noeuds sont attachés aux tasseaux de bois à l'aide de vis.

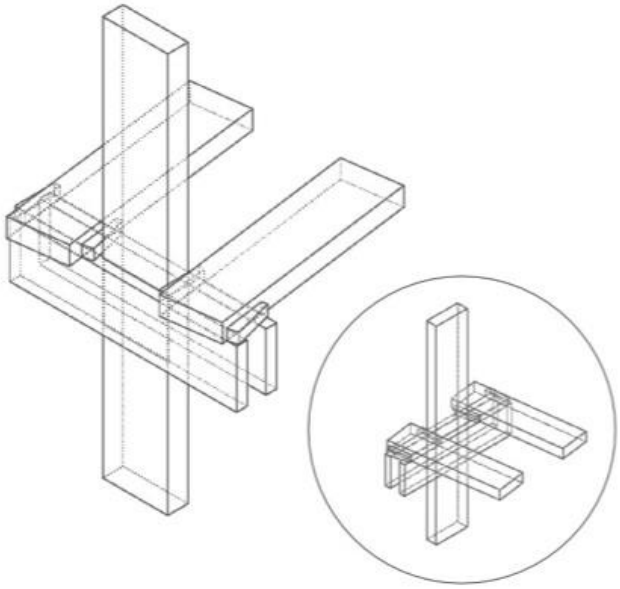
variantes des noeuds

Les nœuds initiaux testés sur les tasseaux ont été retravaillés afin d'obtenir une performance optimale et adaptée au meuble tant techniquement qu'esthétiquement.

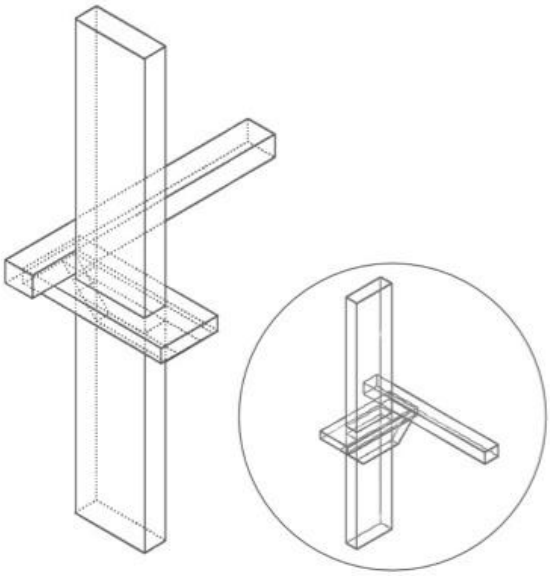
Seuls 2 nœuds sont retenus pour le produit final.



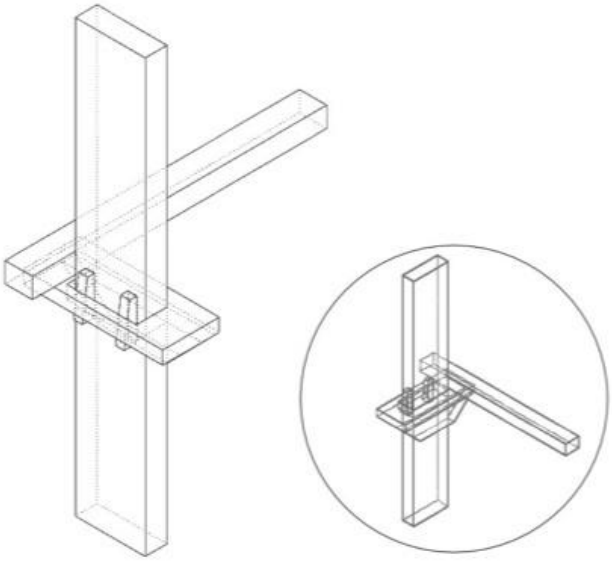
Nœud 1 V1 : Connexion bi-dimensionnelle



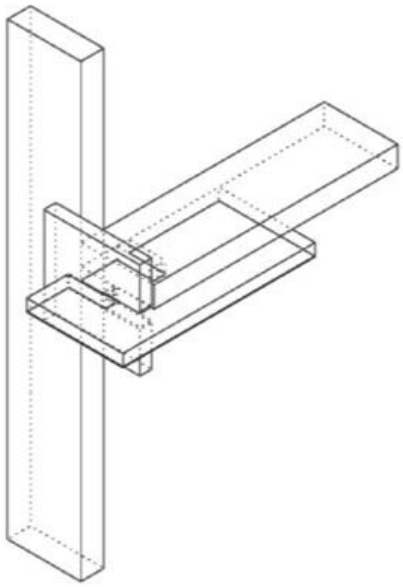
Nœud 1 V2 : Connexion bi-dimensionnelle doublée pour ajouter des calles adaptées aux sections des tasseaux horizontaux



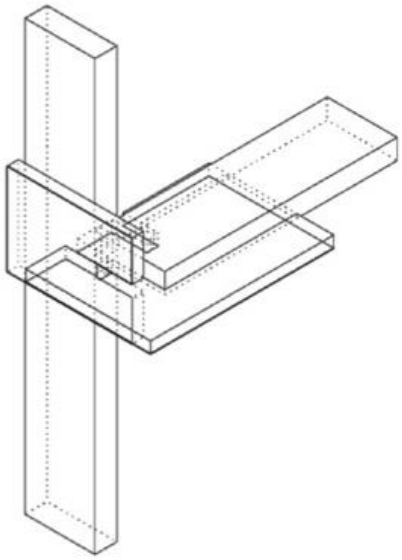
Nœud 2 V1 : Système de plateau soutenu par une équerre. La largeur est adaptable aux sections des tasseaux horizontaux



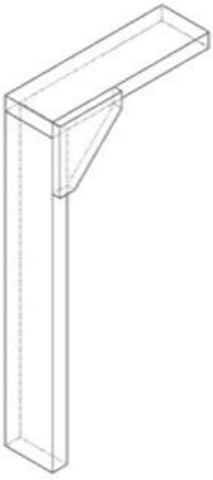
Nœud 2 V2 : Système de plateau soutenu par une équerre. Des calles sont ajoutées afin d'anticiper la section variable des tasseaux verticaux.



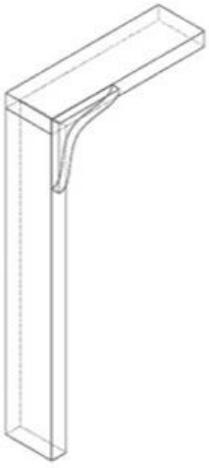
Nœud 3 V1 : Système de double plateau horizontal et vertical en « C » par emboitement.



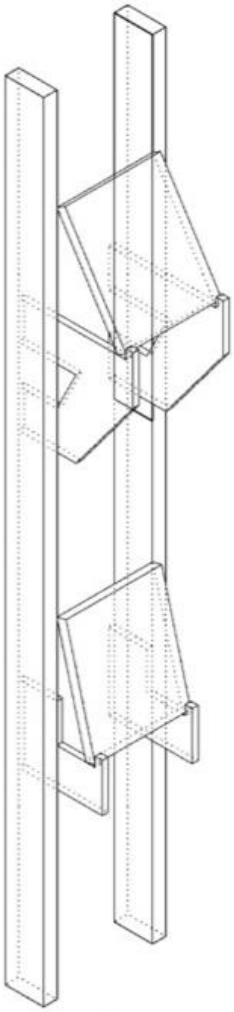
Nœud 3 V2 : Système de double plateau horizontal et vertical en « C » par emboitement. Le plateau horizontal est adapté à l'âme du tasseau vertical.



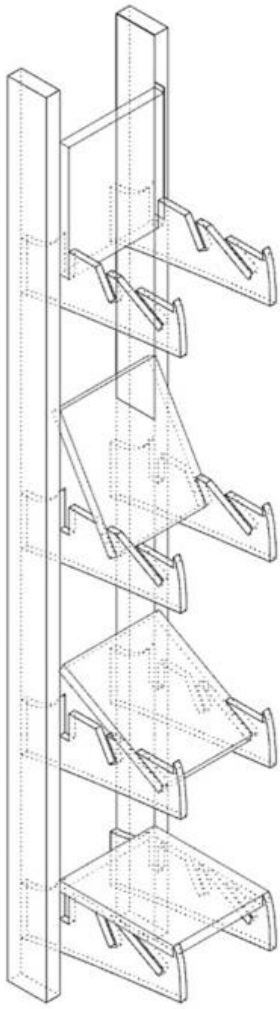
Nœud 4 V1 : Equerre de contreventement



Nœud 4 V2 : Equerre de contreventement plus esthétique.



Nœud 5 V1 : Repose pupitre non structurel.

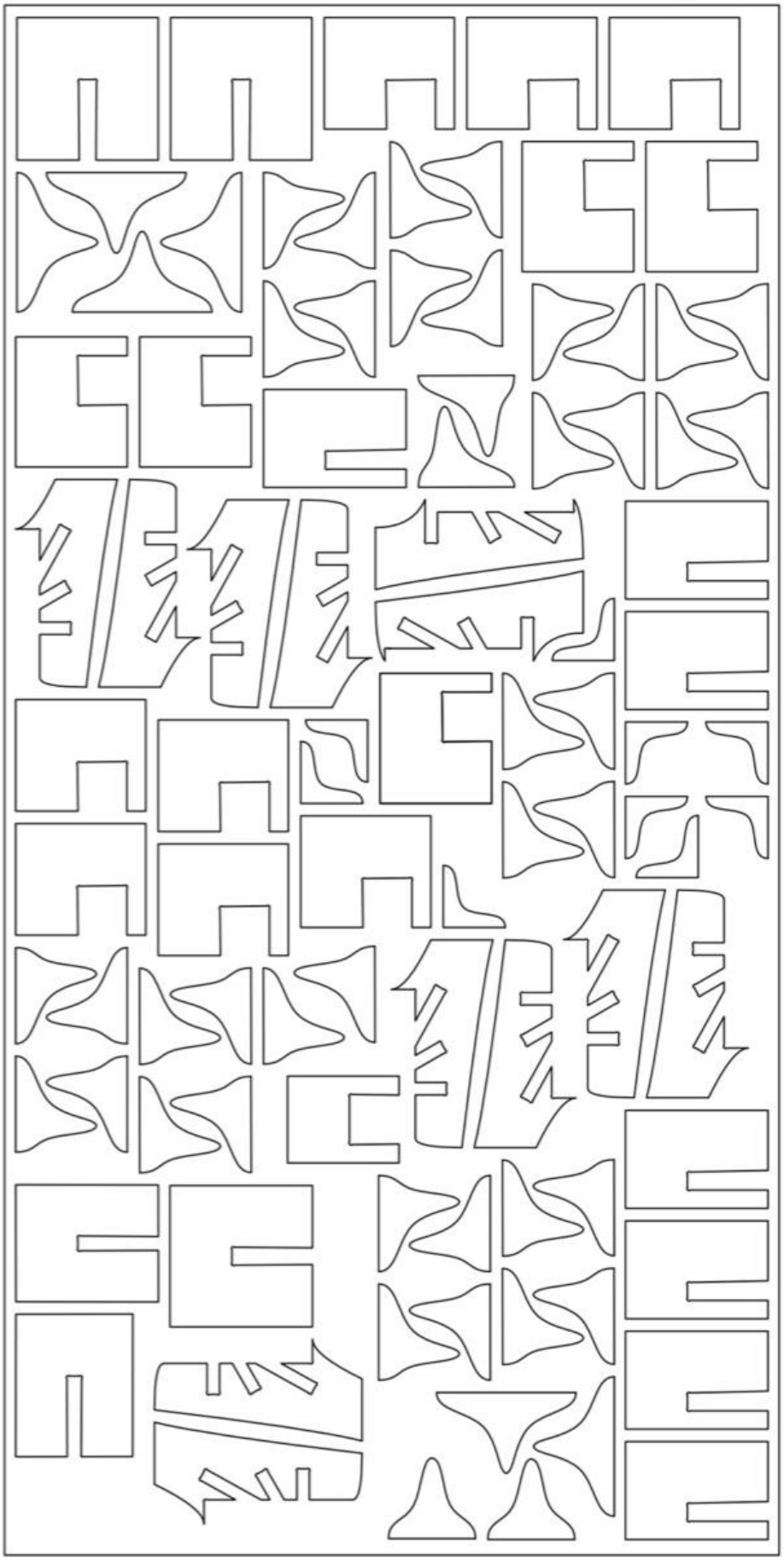


Nœud 5 V2 : Repose pupitre non structurel possédant quatre inclinaisons.

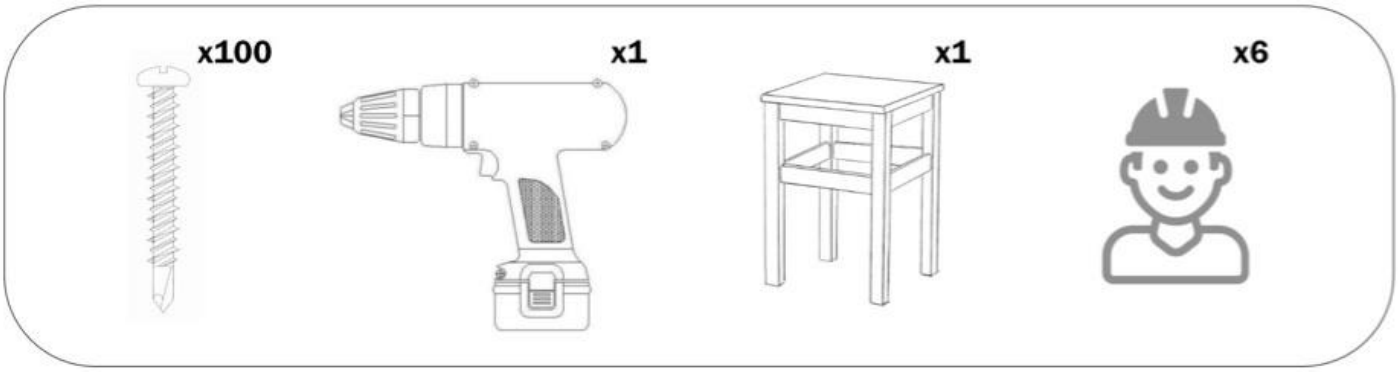
noeuds finaux

Trois familles de nœuds sont retenues pour le produit final. Le premier nœud, non structurel, permet d'obtenir des inclinaisons multiples des plateaux pour répondre à plusieurs usages. La deuxième famille de nœud permet la jonction des éléments structurels verticaux et horizontaux. La forme, en « U », permet un emboîtement autour des tasseaux. Il est soutenu par deux équerres, de forme organique et adaptées à la largeur du « U ». Le troisième nœud est une équerre simple. Différents types de nœuds sont proposés selon les familles et adaptés aux formes des éléments structurels choisis.

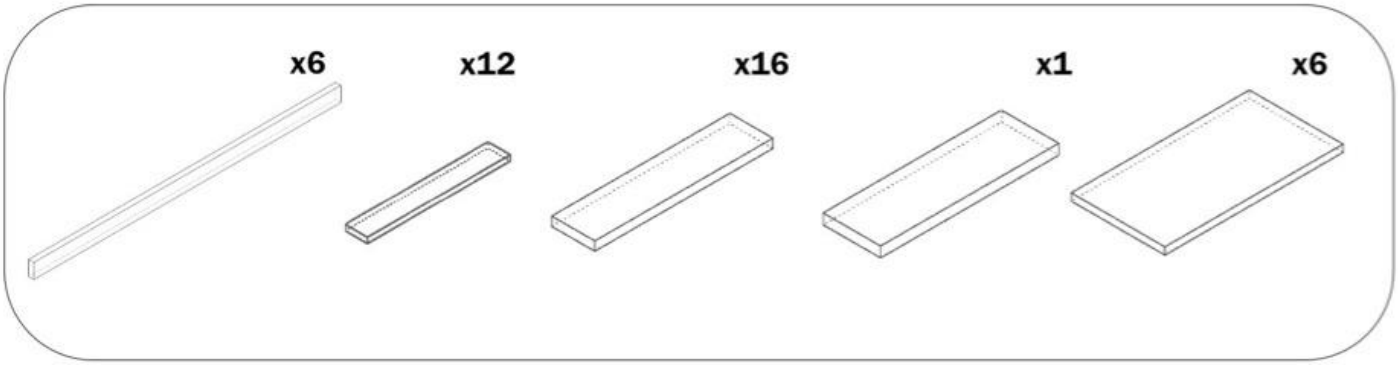
planche OSB imprimée



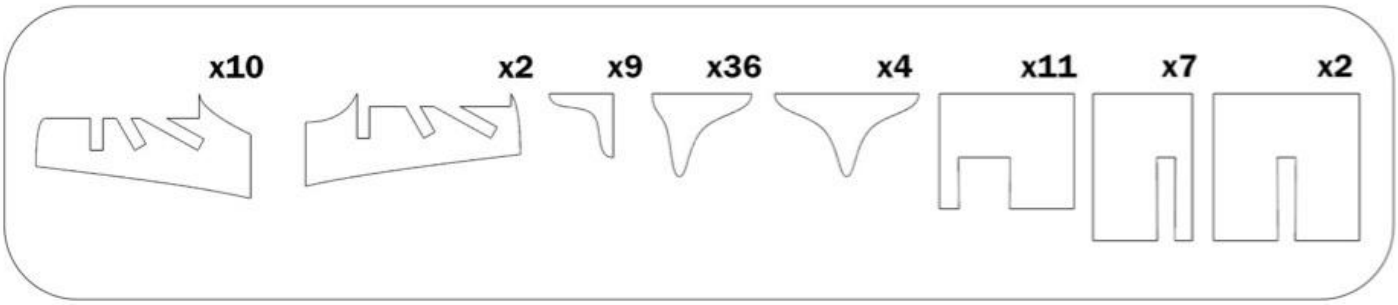
ingredients



matériel fourni



bois de recupération



noeuds en OSB 1.3mm

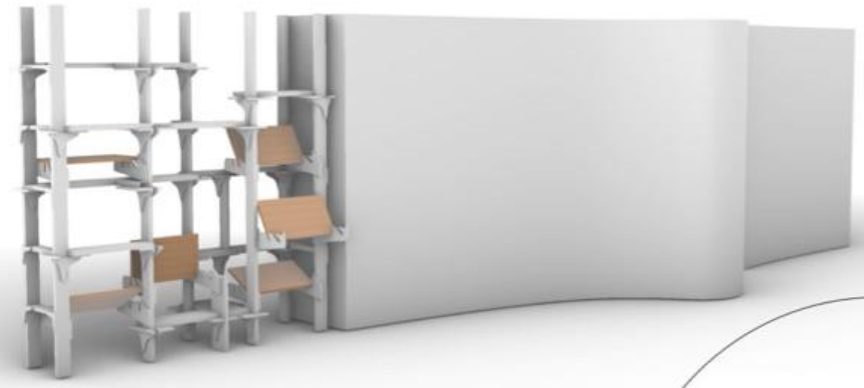
objet bonus

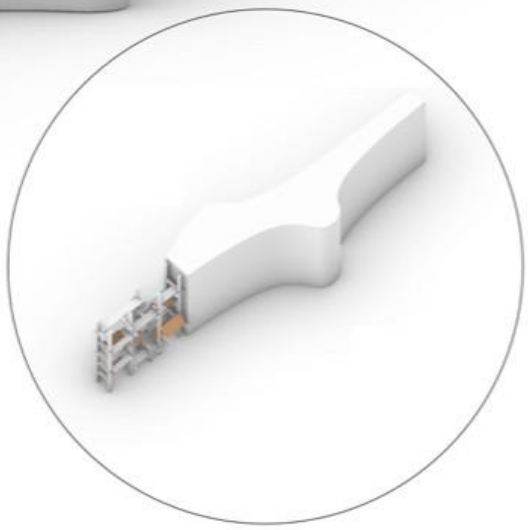
recette

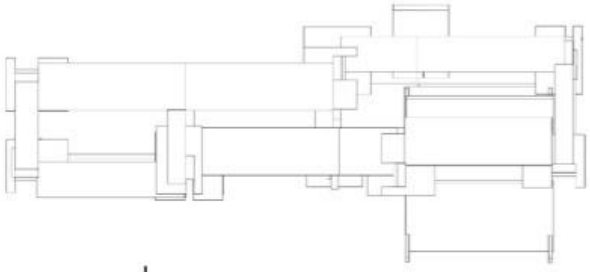
L'étagère TÄSSØ se monte en fixant tout d'abord les noeuds aux tasseaux afin de poser les éléments structuraux permettant au meuble de tenir debout, puis les pupitres sont ajoutés.

situation globale

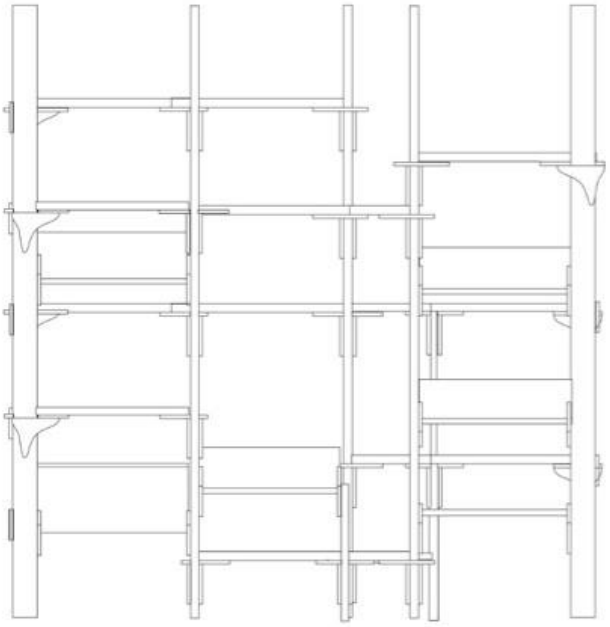
L'étagère se place sur l'extremité de la chaîne d'étagères, celle-ci formant une « vague » .



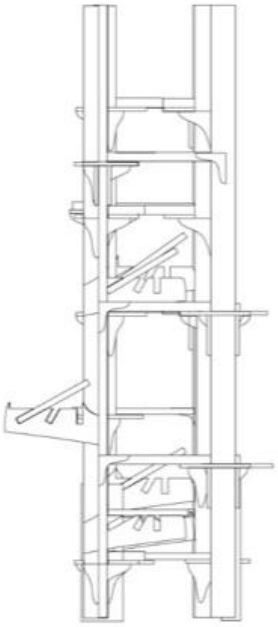




vue en plan

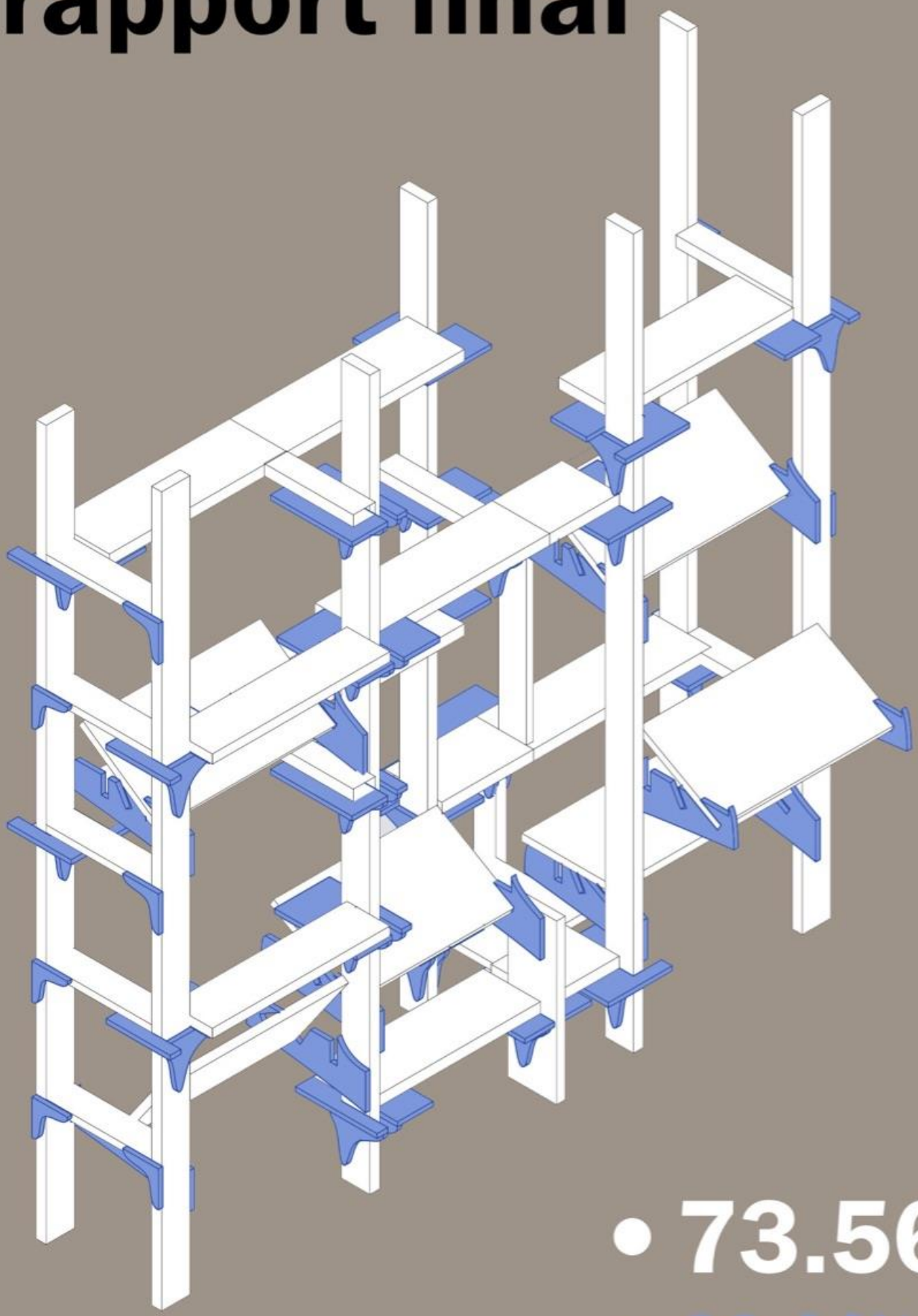


élévation frontale



élévation latérale

rapport final

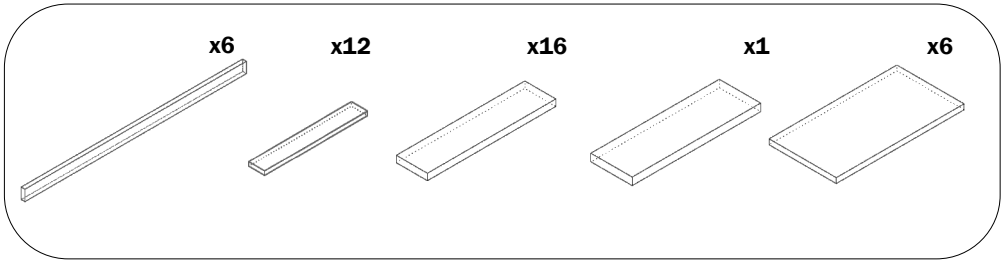


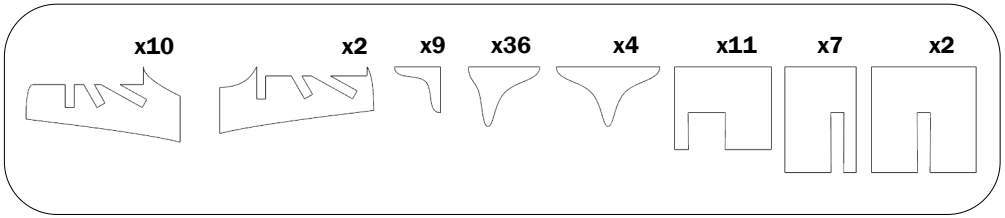
• 73.56%

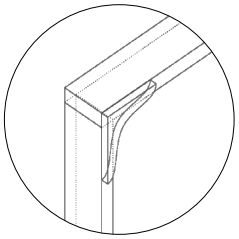
• 26.44%

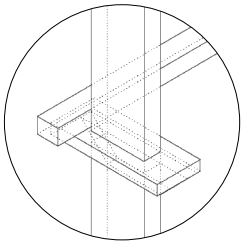
TÄSSØ

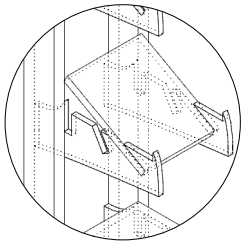
FR

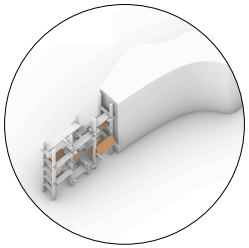


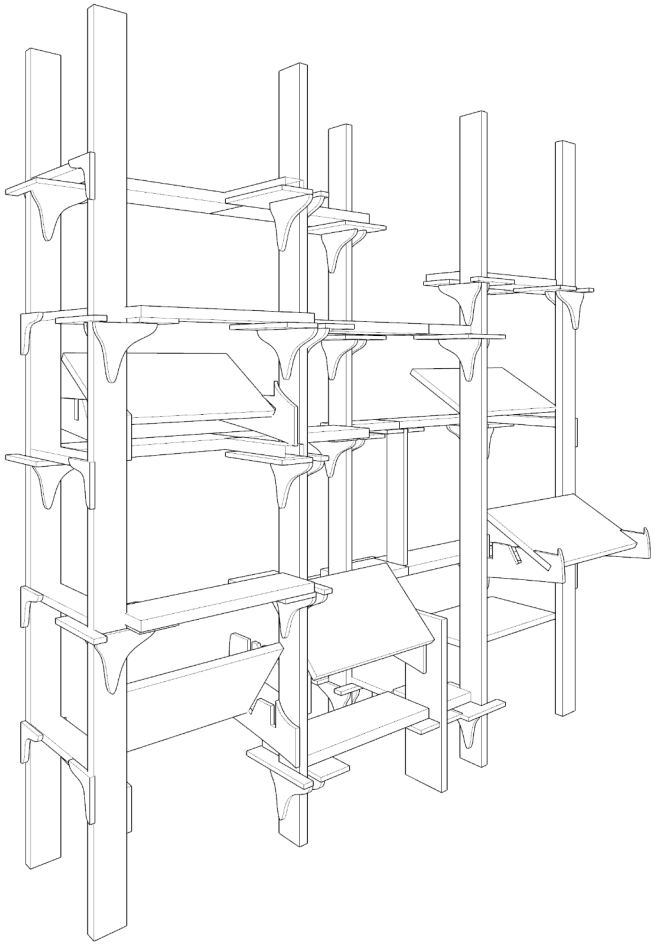


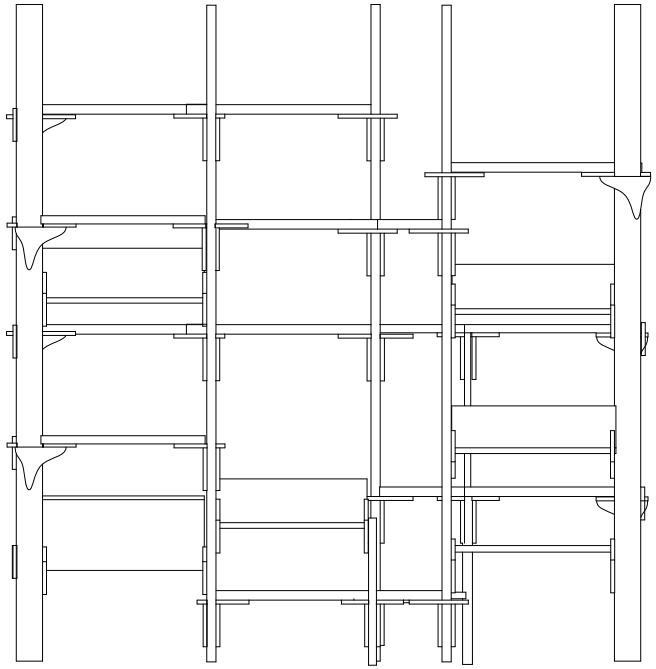


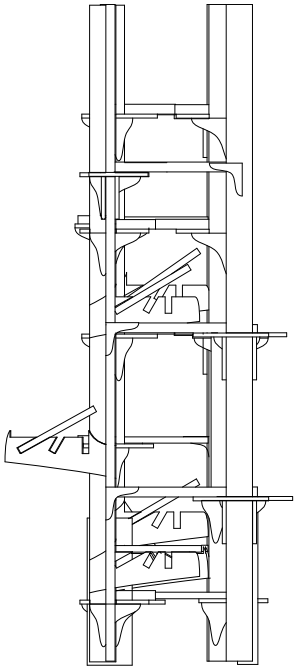












R-USE

SB. LV. CO. AR. EB. FR. Intensif numérique 2021 Minh Man NGUYEN & Ghita Ouazzani Touhami - *ENSAPM* ®