

# **Techno CUM :**

## **Les rainures**

### **Introduction :**

Les profils sont des formes géométriques profilées sur les arêtes et/ou chants des pièces, dans un but esthétique (*moulures*) et/ou mécanique (*rainures, feuillures*). Les différents profils étant effectué sur les chants et arêtes de pièces, ceux-ci auront une incidence sur les assemblages et donc devra être anticipée lors du traçage des assemblages.

La précision des différents tracés d'une pièces étant très importante, prenez donc toujours bien le temps de l'effectuer proprement et dans les règles de l'art, un tracé clair et propre évite beaucoup d'erreurs et fait gagner du temps et des efforts.

Tout comme le traçage, la fabrication d'assemblages demande une très grande précision et ce, afin d'éviter trop d'ajustages des différentes parties d'un assemblage ou (*dans le pire des cas*) de devoir tout simplement recommencer l'assemblage dans son entier.

N'oubliez pas : "*Pour gagner du temps, prenez le temps...*".

### **1. Règles de base :**

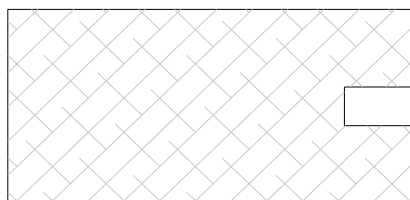
- Les règles de sécurité sont là pour être suivies et mises en place pour votre protection.
- Les règles de base du traçage sont toujours d'application.
- Le traçage d'assemblage s'effectue toujours sur les chants intérieurs avant les report des traits sur le pourtour.
- Afin d'éviter toute mauvaise surprise, **vérifiez toujours votre matériel** avant de commencer le travail.
- Un établis propre limite les coups sur pièces et donc, les coups à rattraper au ponçage.
- La découpe de trait et l'évidement s'effectuent toujours dans les parties à enlever (*partie hachurée*) afin d'éviter les différences dues aux épaisseurs de trait de découpe.
- La **face établie** de chaque pièce sera l'**unique face de référence** pour le machinnage.
- En cas de doute, réfléchir deux minutes permet souvent de gagner beaucoup de temps...

## **2. Les rainures :**

### **2.1. Description :**

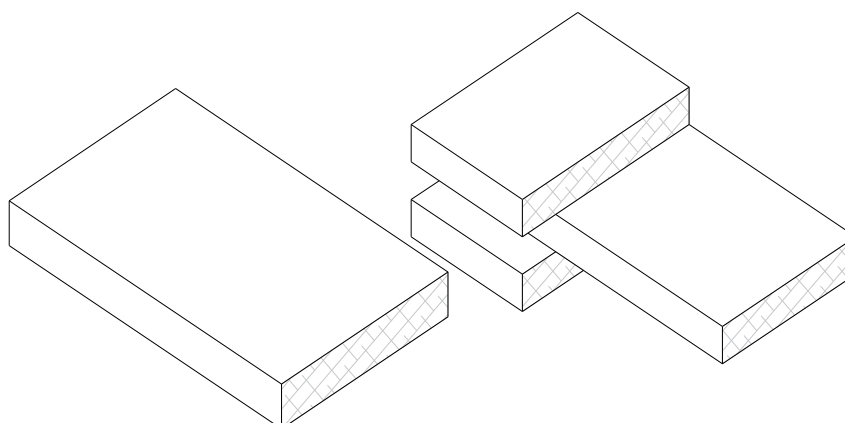
Les rainures sont des profils de chant servant principalement à accueillir des panneaux à l'intérieur d'un cadre et centré sur l'épaisseur de ses pièces. La largeur des rainures pourra être modifiée en fonction des épaisseurs des panneaux, ainsi que des épaisseurs de fraise disponible, mais toujours en tenant compte que :

- *La largeur de rainure ne peut jamais être supérieure de l'épaisseur du tenon.*
- *Dans le cas d'un panneau plus épais de que la largeur de rainure, le panneau sera aminci par une mise au mollet et/ou une plate bande.*
- *La rainure sera toujours centrés par rapport au centrage du tenon.*

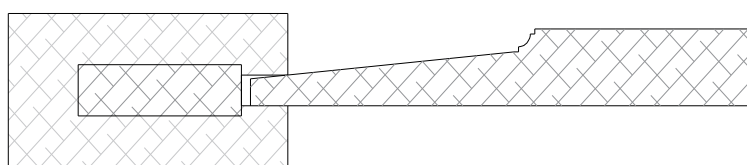
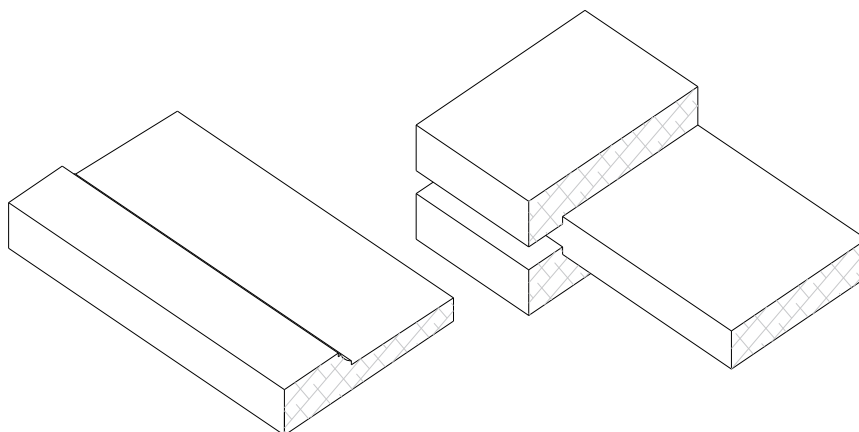


- 1. Largeur rainure**
- 2. Profondeur rainure**

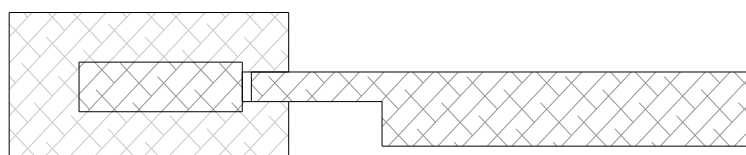
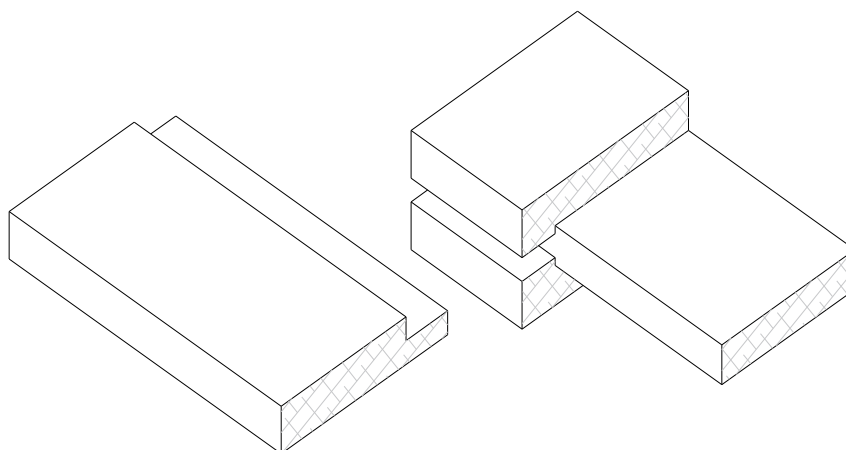
### **2.2. Assemblage avec panneaux :**



*Assemblage en pleine masse.*



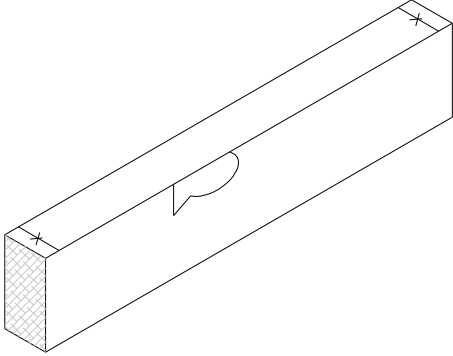
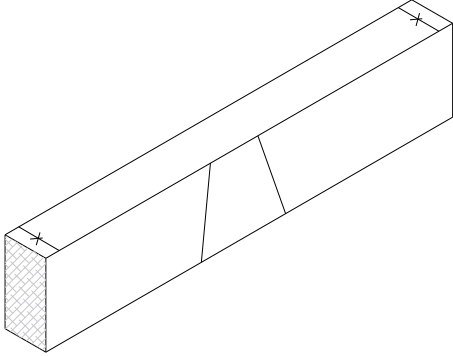
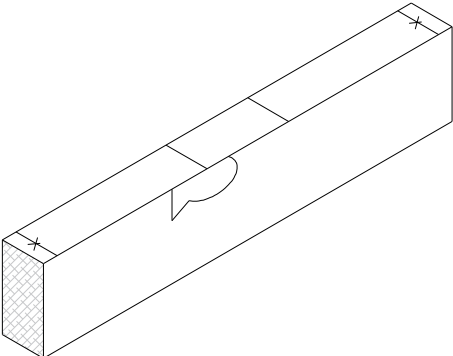
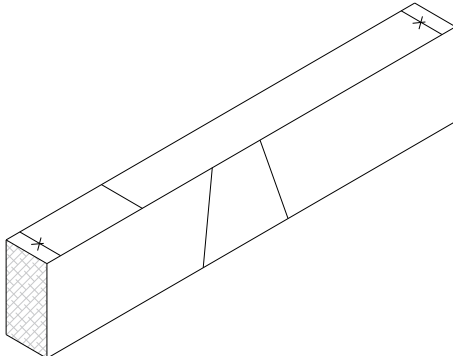
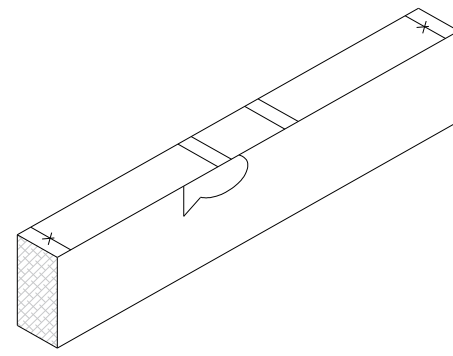
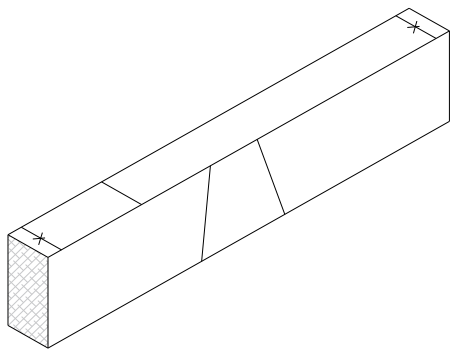
*Assemblage par plate bande.*

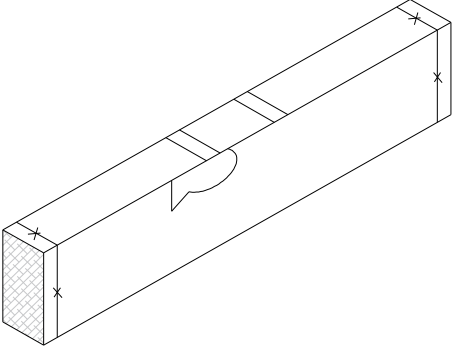
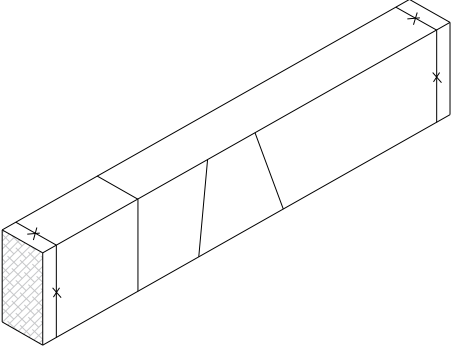
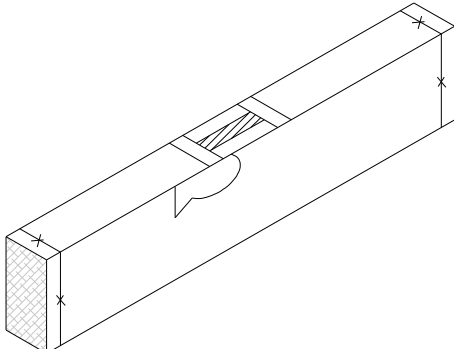
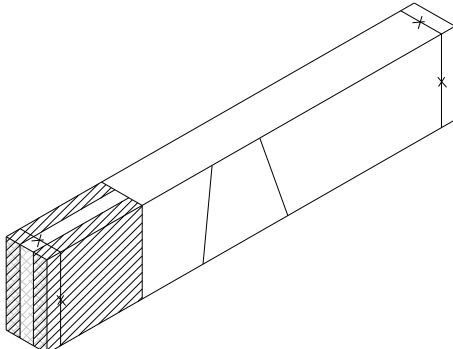
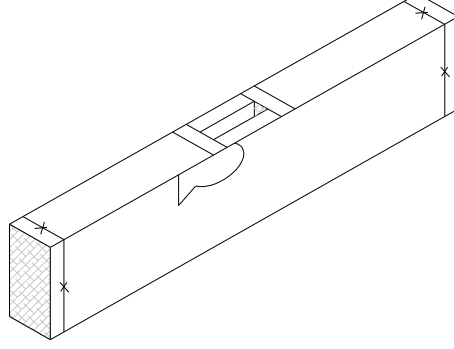
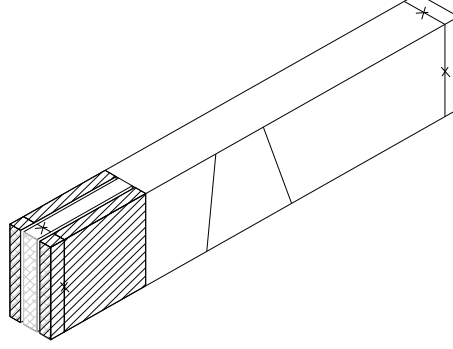


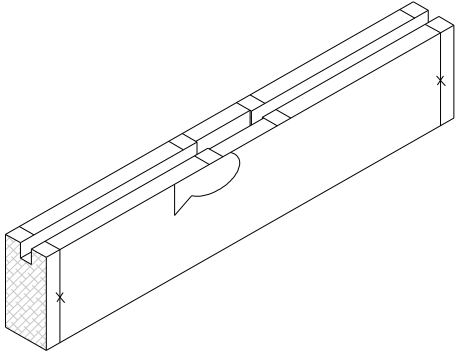
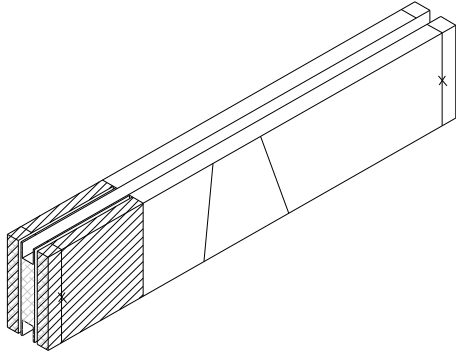
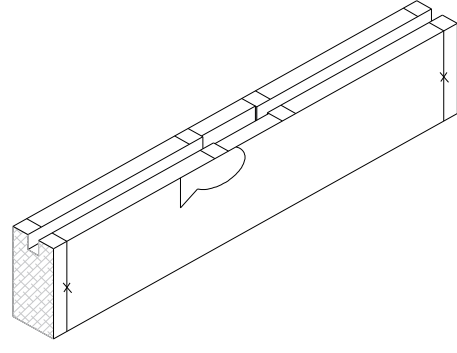
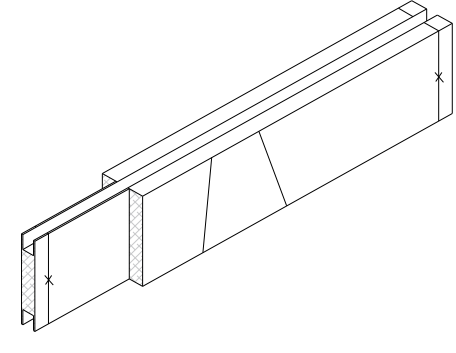
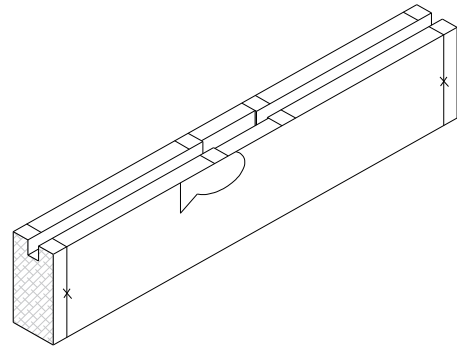
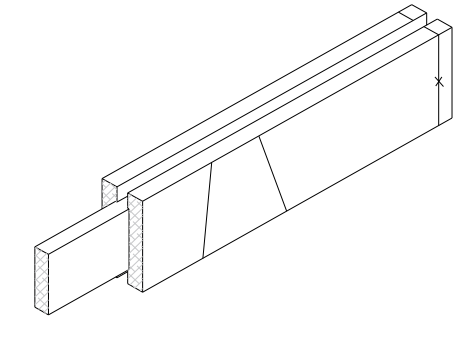
*Assemblage par mise au mollet.*

2.3. Fabrication :

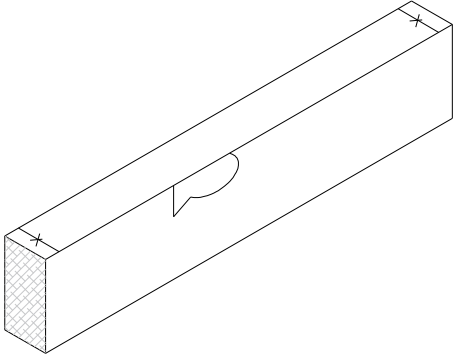
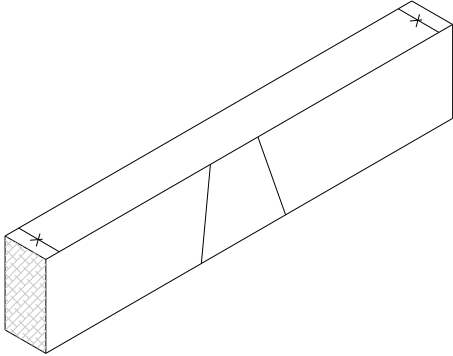
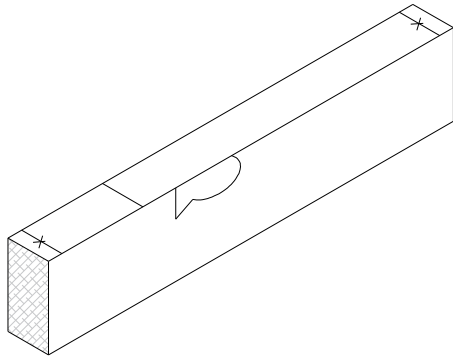
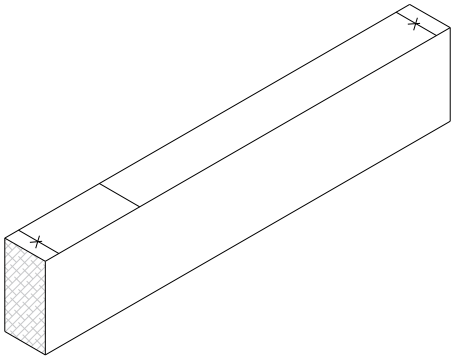
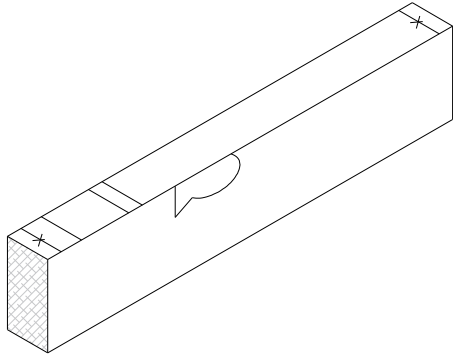
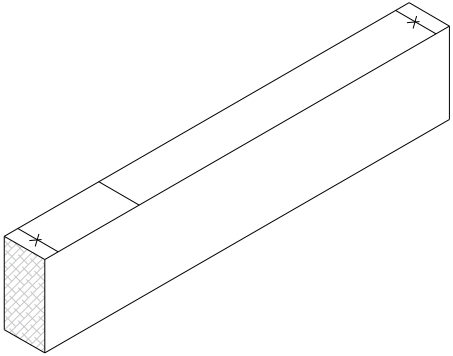
2.3.1. Assemblage par tenon et mortaise en T :

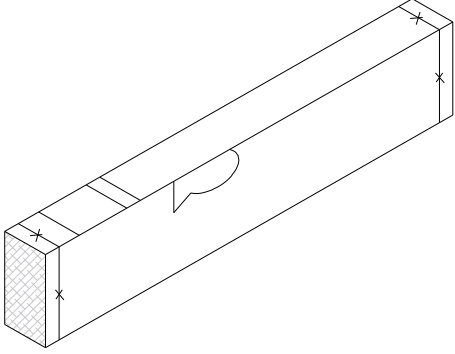
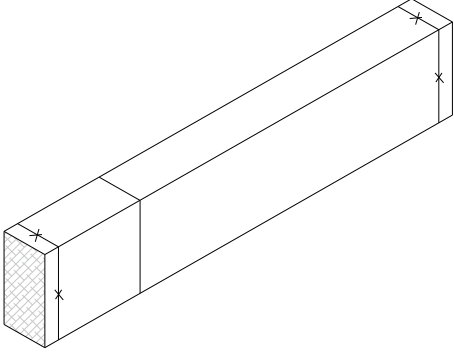
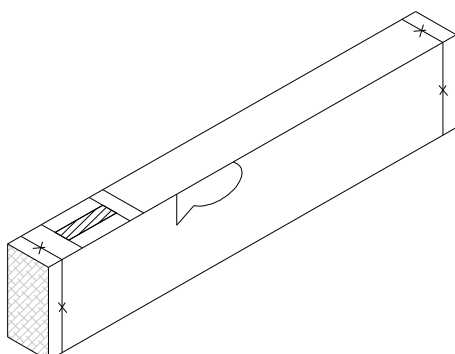
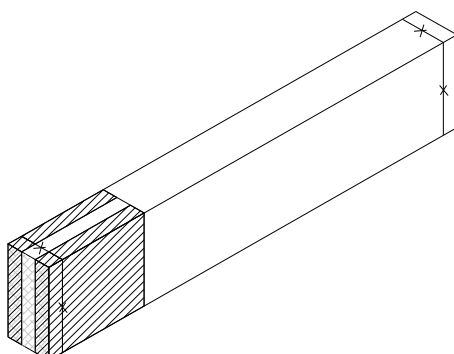
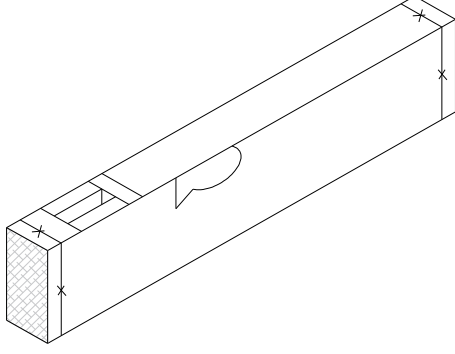
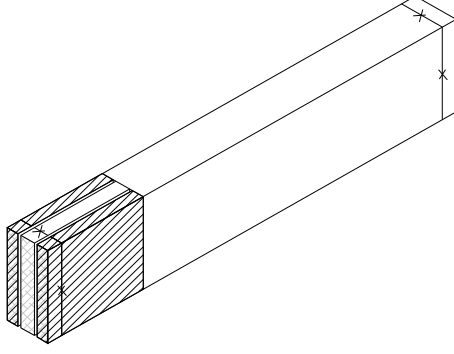
<u>Montant :</u>	<u>Traverse :</u>
	
<i>Traçage longueurs totale.</i>	
	
<i>Report largeur pièce.</i>	
	
<i>Traçage profondeur rainure.</i>	-

<b>Montant :</b>	<b>Traverse :</b>
	
<b>Report des traits nécessaires sur les faces.</b>	
	
<b>Hachurage des parties à enlever.</b>	
	
<b>Mortaisage et équarrissage.</b>	<b>Sciage des joues du tenon.</b>

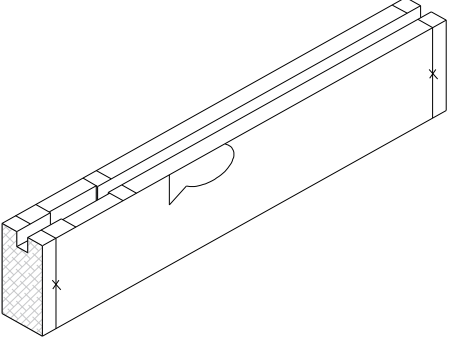
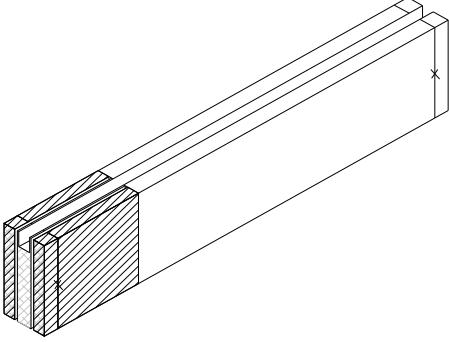
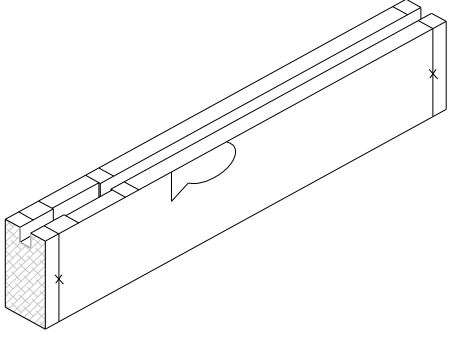
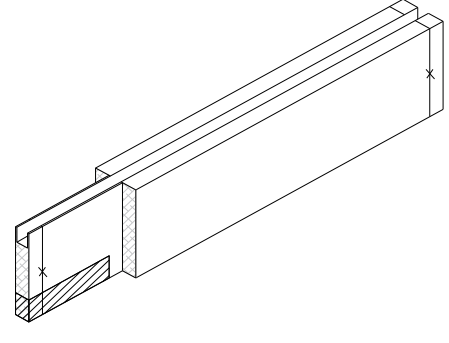
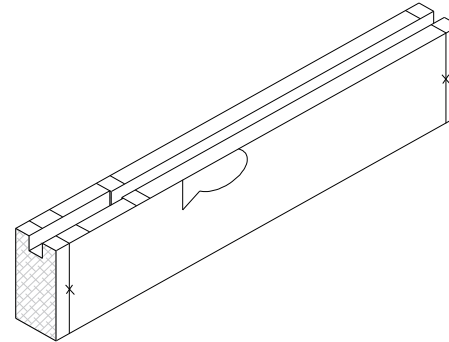
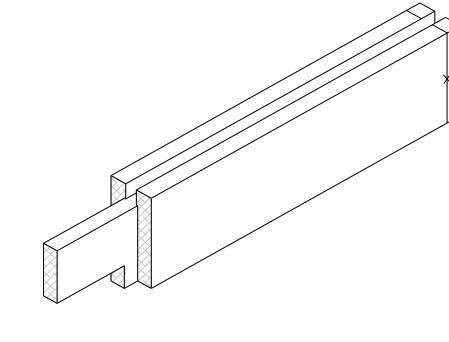
<b>Montant :</b>	<b>Traverse :</b>
	
<b>Rainurage des pièces.</b>	
	
-	<b>Sciage et ajustage des arasements et traçage longueur du tenon.</b>
	
-	<b>Ébarbage mise à longueur du tenon.</b>

2.3.2. Assemblage par tenon et mortaise en L :

<b>Montant :</b>	<b>Traverse :</b>
	
<i>Traçage longueurs totale.</i>	
	
<i>Report largeur pièce.</i>	
	
<i>Traçage profondeur rainure et largeur épaulement.</i>	-

<b>Montant :</b>	<b>Traverse :</b>
	
<b>Report des traits nécessaires sur les faces.</b>	
	
<b>Hachurage des parties à enlever.</b>	
	
<b>Mortaisage et équarrissage.</b>	<b>Sciage des joues du tenon.</b>



<b>Montant :</b>	<b>Traverse :</b>
	
<b><i>Rainurage des pièces.</i></b>	
	
<b><i>Ajustage renfort d'épaulement.</i></b>	<b><i>Sciage et ajustage des arasements et traçage longueur du tenon et renfort d'épaulement.</i></b>
	
-	<b><i>Ébarbage mise à longueur du tenon.</i></b>

**2.4. Tableau des influences du profil :**

<b><u>Rainures</u> : Assemblages à mi-bois</b>		
	<b>Montant :</b>	<b>Traverse :</b>
<b>Assemblage en T</b>	<i>Aucune influence visible.</i>	
<b>Assemblage en L</b>	<i>Aucune influence visible.</i>	

<b><u>Rainures</u> : Assemblages par enfourchement</b>		
	<b>Montant :</b>	<b>Traverse :</b>
<b>Assemblage en T</b>	<i>Réduction de la largeur de l'entaille égale à 2x profondeur rainure.</i>	<i>Réduction de la profondeur de la fourche égale à 1x profondeur rainure.</i>
<b>Assemblage en L</b>	<i>- Réduction de la profondeur de la fourche égale à 1x profondeur rainure.</i>	<i>- Réduction de la largeur du tenon égale à 1x profondeur rainure.</i>

<b><u>Rainures</u> : Assemblages par tenon et mortaise</b>		
	<b>Montant :</b>	<b>Traverse :</b>
<b>Assemblage en T</b>	<i>Réduction de la longueur de la mortaise égal à 2x profondeur rainure.</i>	<i>Réduction de la largeur du tenon égal à 2x profondeur rainure.</i>
<b>Assemblage en L</b>	<i>- Réduction de la longueur de la mortaise égal à 1x profondeur rainure. - Profilage renfort d'épaulement.</i>	<i>- Réduction de la largeur du tenon égal à 1x profondeur rainure. - Profilage renfort d'épaulement.</i>