



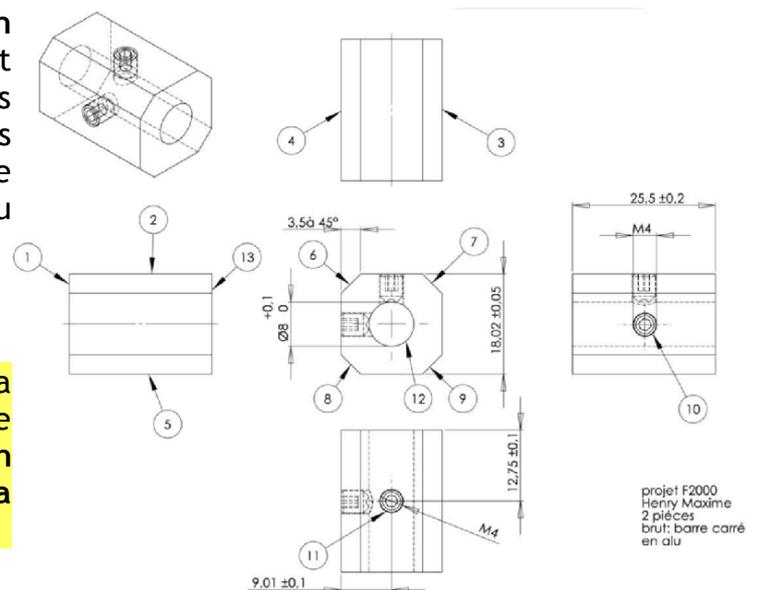
Décomposition de la solution

Suite à vos travaux précédents, vous avez inventé un labyrinthe modulaire et en avez modélisé un parcours. A vous de préparer les plans afin de réaliser chaque pièce.

Dessin de définition

En dessin industriel, le **dessin de définition** représente une pièce ou une partie d'objet projeté sur un plan avec tous ses détails comme les dimensions en cotations normalisées et les usinages. On l'appelle également **plan de détails** par opposition au **plan d'ensemble** ou dessin d'ensemble.

Si votre pièce doit être découpée avec la découpe laser, il faudra dessiner votre pièce en 2D avec le logiciel Inkscape : trait fin en rouge pour la découpe, trait en noir pour la gravure.



Gamme d'usinage

La **gamme d'usinages** est une feuille donnant l'ordre chronologique des différentes opérations d'usinage d'une pièce en fonction des moyens d'usinage.

La feuille résume l'étude et doit :

- permettre l'identification de la pièce étudiée ;
- présenter très clairement la succession des phases, souvent numérotées ;
- préciser les surfaces usinées à chaque phase ;
- indiquer les outils alloués pour l'usinage de la pièce ;
- définir le moyen de contrôle et donc de vérification de la qualité avant de passer à la prochaine opération.

Sous phases	Description	Outils	Contrôle
1) Dressage	Dresser la face du brut jusqu'à ce qu'elle soit parfaitement plane. Outil à dresser	- Burin ou outil à dresser	- Visuel - Comparateur
2) Perçage	Préparer le perçage à l'aide d'un foret à centrer, puis percer à 0,9 afin de laisser une marge. On agrandira plus tard à l'aide d'un alésoir Ø 1mm. Foret à centrer Foret Ø 0,9mm	- Foret à centrer - Foret Ø 0,9mm	- Visuel - Pied à coulisse
3) Chariotage	Charioter le brut jusqu'au diamètre 5,6mm (diamètre de tête final). Outil à charioter	- Burin ou outil à charioter	- Visuel - Micro-mètre
4) Pré-tronçonnage	Pré-tronçonner le brut. Prévoir une roue de 0,8mm d'épaisseur. Ne pas trop tronçonner pour éviter que la roue ne plie ! Outil à tronçonner	- Outil à tronçonner	- Visuel - Pied à coulisse
Remarque	Ne pas oublier de bien centrer l'outil à dresser / charioter / tronçonner. 2.1. Dressage 2.3. Chariotage 2.4. Tronçonnage		- Visuel - Pied à coulisse