

# préparation pour la découpe laser

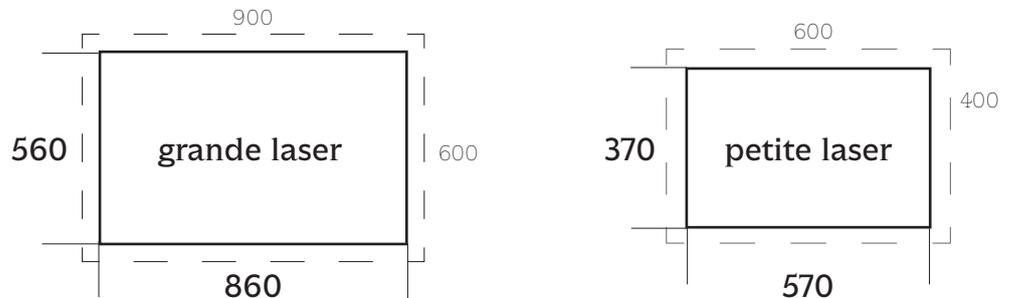
---

## types de fichiers

- 1 fichier par planche de matériau découpée.
- créer un nouveau document, copier votre dessin puis enregistrer-le dans un format compatible : .dxf / Illustrator8 ou antérieur (sur illustrator, vectorisez avant d'enregistrer).

## la règle pour la découpe et/ou gravure

- réalisation du dessin aux dimensions réelles de la maquette et en mm
- Les objets gravés et les objets découpés seront distingués par des couleurs différentes, indépendantes de la couleur du calque. Vous pouvez continuer à travailler avec plusieurs calques mais lors de votre préparation de fichier, vous devez attribuer les couleurs manuellement.
- réalisation en lignes, polylignes, splines et/ou cercle.
- dimension maximum du fichier : 860mm X 560mm (grande laser) ou 570mm X 370mm (petite laser)



- éviter la superposition des tracés.
- Faire apparaître le cadre d'emprise sur votre dessin (560 X 860 pour la grande laser et 370 X 570 pour la petite laser)

## le matériel à apporter

matériau découpé /  
clé USB / Tesa

- dimension maximum du matériau : 900mm X 600mm (grande laser) ou 600mm X 400mm (petite laser)
- **Le matériau doit être plus grand que la zone de découpe.**
- matériau supporté : PMMA, Contreplaqué, MDF, carton gris, carton alvéolé, papier, cuir, liège, kraft, carton bois blanc, placage bois. Ceux non mentionnés ne sont pas acceptés.
- la clé USB servira à transférer vos fichiers dans les machines de découpe laser
- le Tesa servira à récupérer vos découpes.

## prise de rendez-vous

**où?** : à l'atelier maquette dans un classeur rouge situé dans l'espace numérique à côté du bureau.

**quand?** : l'après-midi, aux horaires d'ouverture de l'atelier maquette. Du mardi au vendredi de 13h30 à 18h30.

**comment?** : inscrire vos nom, prénom, numéro de téléphone, année d'étude et nom du studio sur le calendrier aux plages horaires disponibles. Un seul rendez-vous peut-être pris à l'avance.

# préparation pour la découpe laser

---

## FAQ

— où dois-je réaliser la mise à l'échelle sur AutoCAD?

Le tracé ainsi que la mise à l'échelle doivent être réalisés sous l'onglet «objet». Les espaces de mise en page «layout» ne sont pas pris en considération par les machines.

— comment faire pour supprimer la superposition des tracés?

Sur AutoCAD, sélectionnez les éléments à vérifier du dessin, puis entrez OVERKILL sur la ligne de commande. Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue *Supprimer les doublons* et ajustez les paramètres comme vous le souhaitez (les options par défaut sont généralement suffisantes).

— à quelle épaisseur maximum les matériaux peuvent-ils être découpés ?

La découpe laser ne pourra pas prendre en compte des épaisseurs de plus de 5mm.

— comment réduire le temps de découpe?

- en réfléchissant d'abord à la conception de votre maquette (notamment dans le cas des maquettes de site présentant un relief important). N'hésitez pas à nous demander conseil avant de commencer à faire vos fichiers de découpe.

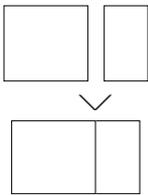
- en optimisant la mise en page et en définissant l'ordre de découpe: vous pouvez attribuer une couleur par zone et définir l'ordre de découpe en fonction des couleurs.

- en regroupant les découpes. Par exemple, au lieu de dessiner 2 rectangles séparés (8 découpes), dessiner de préférence un rectangle redivisé (5 découpes)

- en privilégiant des faibles épaisseurs de matériaux (jusqu'à 3mm, au-delà, augmentation disproportionnée du temps de découpe)

- le type de matériau joue un rôle dans la découpe et son résultat. Par exemple, le carton gris donne souvent des résultats inégaux, le carton alvéolé peut s'enflammer.

- Pour les courbes sur les fichiers AutoCAD, privilégier les cercles ou les splines aux polygones .



— l'atelier maquette fourni-t-il des matériaux pour la découpe laser?

L'atelier ne fournit pas de matériaux. L'étudiant doit donc venir au rendez-vous avec son matériau de découpe, préalablement ajusté aux bonnes dimensions.

— que puis-je faire pendant le temps de mon rendez-vous?

Chaque étudiant doit rester présent dans la zone numérique de l'atelier durant le rendez-vous, pour suivre le bon déroulement des découpes.