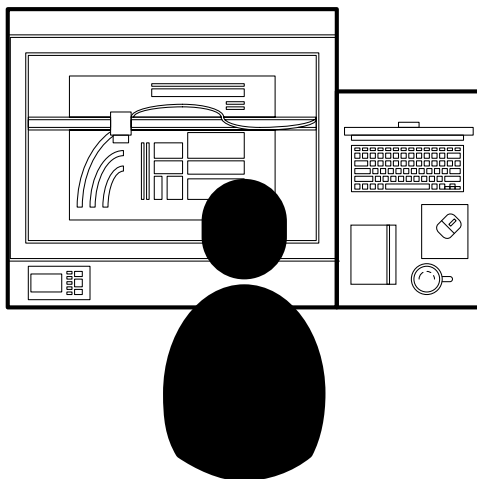


Mode Opérateur
2020/2021

ENSA IPI
École nationale
supérieure d'architecture
Montpellier | La Réunion

Le Guide du Petit Découpeur



« Si tu respectes pas (tout!),
Tu découpes pas (du tout). »

LaserMan



■ Avant de prendre un RDV

- Les bases du fichier vectoriel
- Optimisation du fichier
- Les matériaux
- Le test découpe/gravure

■ La réservation est obligatoire

- Pas de RDV, pas de découpe

■ Le RDV

Avant de prendre un RDV

● Les bases du fichiers vectoriel

Les fichiers doivent être IMPÉRATIVEMENT :

- Sur une page en paysage et en mm : 1000

1000 x 600 mm

- Dans un cadre dessin de :

980 x 580 mm

600

Cadre dessin
980x 580 mm

- Vectoriel au trait uniquement

- Joindre les lignes

- Pas de hachures

- Remplissage ou gravure par aplats interdit (*rare exceptions, demander avant au LaserMan*)

- **Pas de traits doubles !** Il existe différentes méthodes pour contrôler et supprimer les doubles traits selon le logiciel de tracé utilisé : plug-in, fonctions logiciels... renseignez vous !

- Epaisseur des traits : très fin : 0,01 pt

- Respect du code couleur :

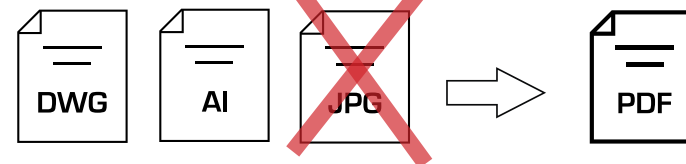
Noir Gravure par aplats

Bleu Découpe

Rouge Gravure profonde

Vert Gravure légère

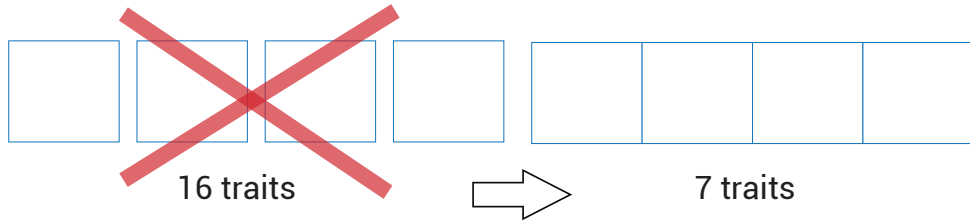
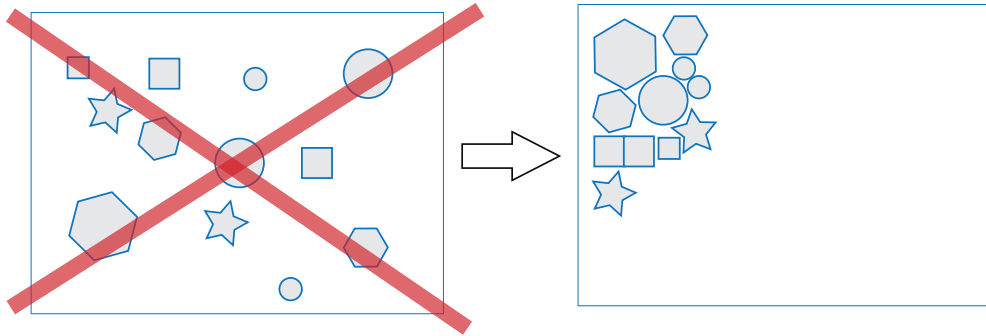
Fichier Type .ai (illustrator) disponible à l'ATM



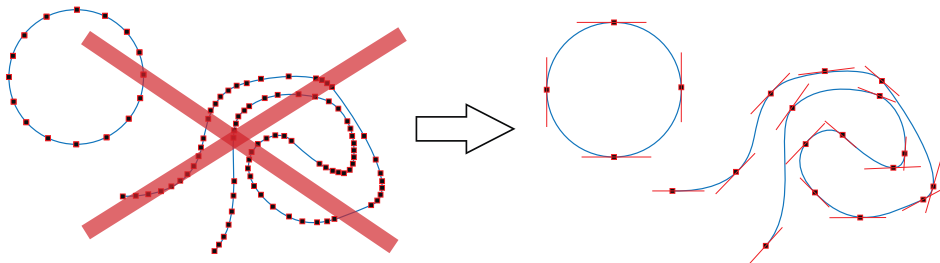


Optimisation du fichier

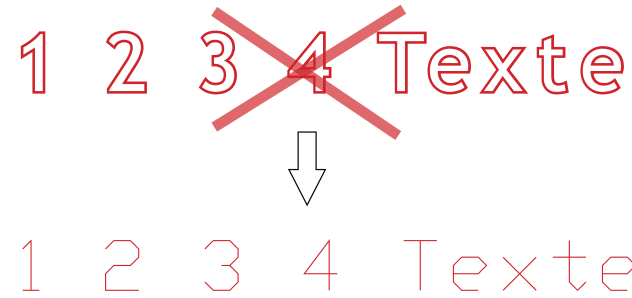
Pensez à optimiser votre fichier : meilleure qualité de coupe, économie de temps et de matière ! et **pas de traits doubles** (-> il existe différentes techniques de suppression, cf. google, plug-in...)



1 Cercle c'est SEULEMENT 4 points de tangences ! Idem pour les courbes de niveaux... car plus il y a de points, plus le laser marque des temps d'arrêt, donc : **c'est plus long et votre carton finit par brûler !**



Numérotation et texte :



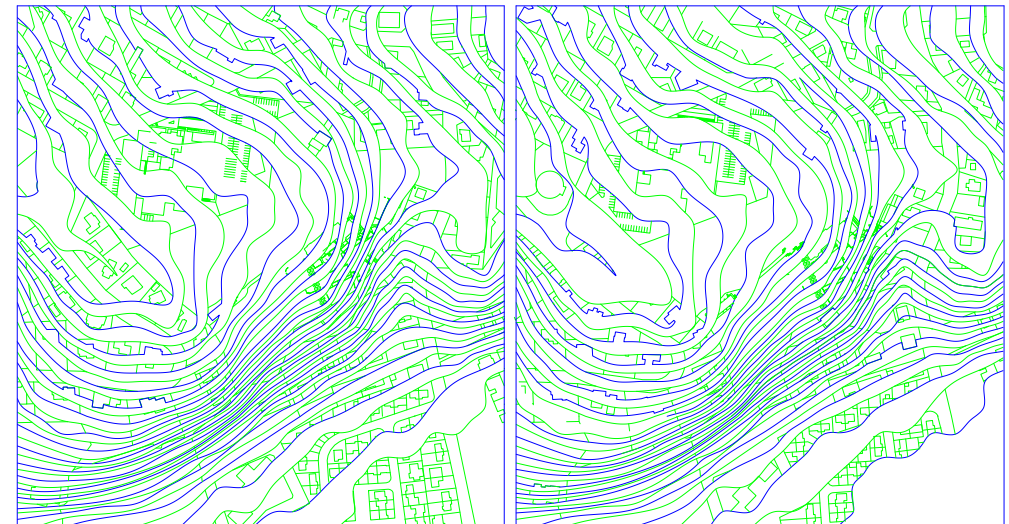
Evitez les polices avec des courbes.
Pas de contour !

La numérotation et les textes doivent être simplifiés : Utilisez la police TXT (police par défaut sur Autocad / disponible à l'ATM sur simple demande)

Topographie / Maquette de site :

Afin de réaliser facilement vos maquettes de site : **alternez les couleurs** des courbes vertes (gravure) et bleues (découpe) sur la plaque A ; Faites exactement l'inverse sur la plaque B.

Supprimez les gravures des routes, bâtis et autres, dans les zones où le carton sera collé.



Plaque A

Plaque B

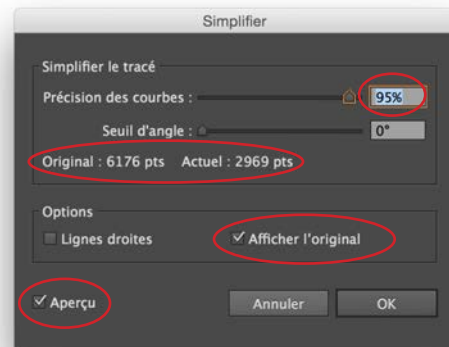
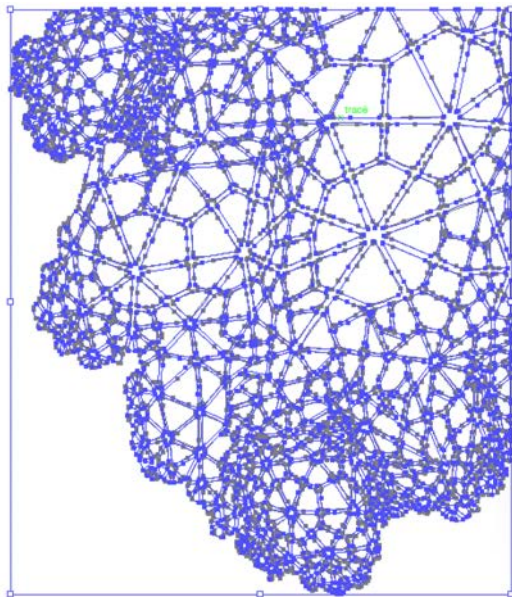
A savoir : SIMPLIFICATION DES COURBES

Sur **illustrator**, vous pouvez simplifier vos courbes de niveau : Sélectionnez vos tracés à simplifier puis dans **Objet/Tracé/Simplifier...** Précision des courbes proche de 100% pour ne pas modifier trop votre topo ;

Cochez **Afficher l'original** pour garder un oeil sur les modifications, le nombre de points **Original** et **Actuel**

Exemple :

LE NOMBRE DE POINTS A ÉTÉ RÉDUIT DE PLUS DE MOITIÉ, DONC DÉCOUPE 2X PLUS RAPIDE ET PLUS PROPRE !



● **Les matériaux**

- Utiliser UNIQUEMENT les matériaux recommandés : carton bois (3mm max), carton gris (1mm max), papier canson, PMMA, MDF (3mm max) ... **Le LaserMan se réserve le droit de refuser un matériau inapproprié !**

- Pas de découpes inférieures à la moitié de l'épaisseur de la matière (ex : carton bois 2mm = pas de découpe de pièces < à 1mm de large)

- Pour tout autres matériaux, **prévoir des essais avant le rdv**

- **INTERDIT** : Carton plume, PVC, ABS, Rodoïde, polystyrene, métal, miroir, panneaux non plans... (*Risque de feu ou de fumées toxiques*).

995

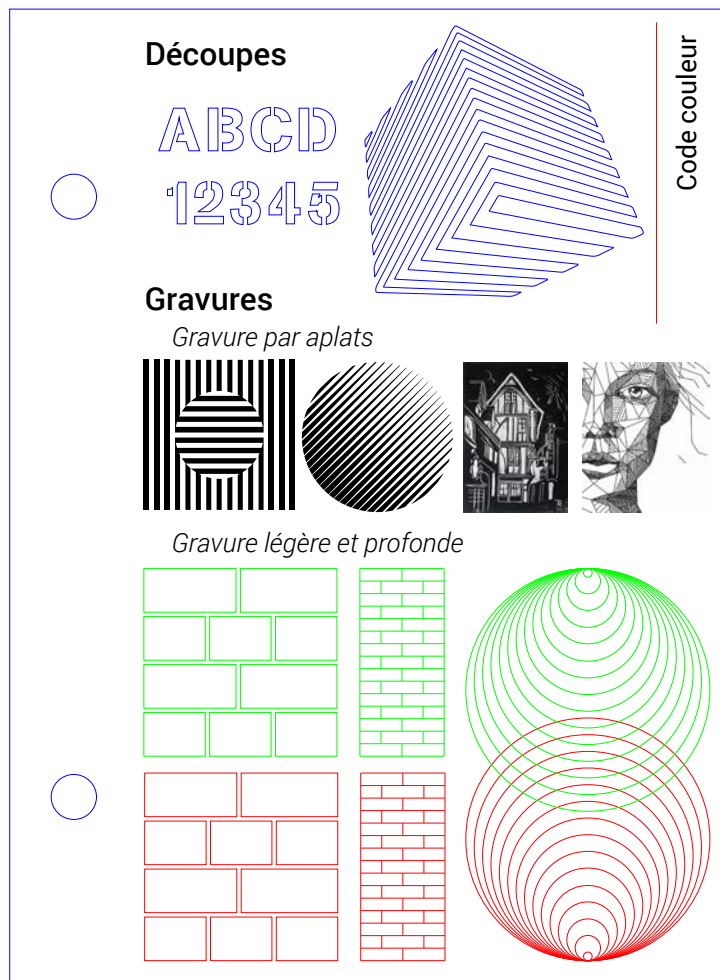
595



Cadre dessin
980x 580 mm

Dimensions MAXIMUM Plaque matière

● Le test découpe/gravures



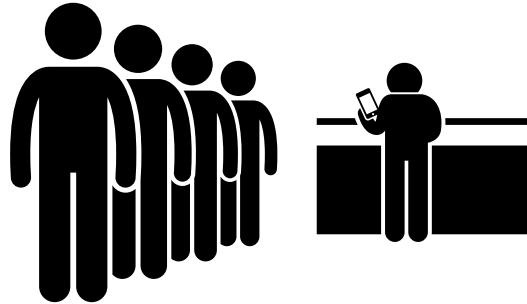
Les échantillons test du fichier ci-dessus sont disponibles à l'ATM sur différents matériaux.



RAPPEL

Epaisseur de trait	=	0,01 pt	
Code couleur	=	Noir	Gravure par aplats
		Bleu	Découpe
		Rouge	Gravure profonde
		Vert	Gravure légère

La réservation est obligatoire



- La MDN (Machine à Découpe Numérique) est accessible aux étudiants à partir de la Licence 2, **priorité aux Master et aux PFE**.
- Les travaux de découpes devront se limiter à 2 *plaques* pour les Licences et 5 *plaques* pour les Master, sauf information contraire.
- Pour prendre RDV, envoyer les fichiers au moins 24h à l'avance à l'adresse mail de l'ATM **en précisant le type et l'épaisseur de la matière à découper**.

ateliermaquette@montpellier.archi.fr

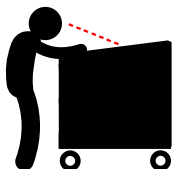
- Validation des fichiers et du RDV par le LaserMan.

Le RDV

- Arriver au moins 15 min avant l'heure du RDV avec les plaques découpées aux **dimensions de la machine** (max = 995 x 595 mm) et son tesa.



Important : on surveille la découpe de sa plaque pour prévenir tout risque : arrêt du laser, flamme voire feu, arrachage du carton, etc... L'outil MDN n'est pas pour votre usage exclusif mais pour tous les étudiants, prenez en soin !





ENJOY !!