

Spécifications techniques pour la création de vos fichiers

Choix des papiers :

Le laser découpe par brûlure du papier. Il a donc tendance à brûler les tranches mais peut aussi laisser des traces sur le dessus ou le dessous.

Les papiers blanc ou clair sont donc à éviter.

Les papiers couchés sont fortement déconseillés, car ils laissent beaucoup de traces.

Préférez des papiers de couleurs teints dans la masse, et des offset.

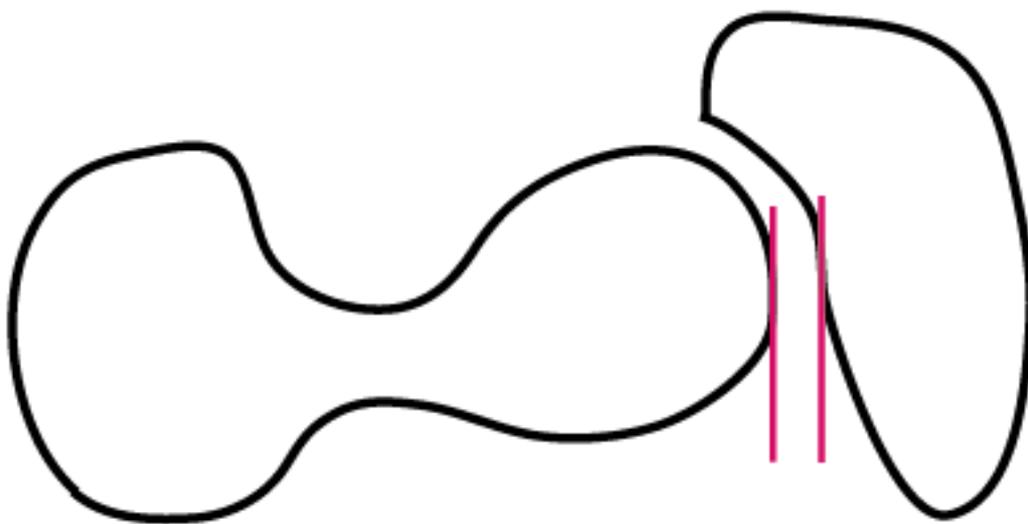
Le pelliculage peut-être utilisé, mais n'est pas conseillé. Il peut s'avérer nécessaire de passer par une étape d'essuyage après découpe.

Pour les formes :

- Fichiers vectoriels (Adobe Illustrator / PDF).
- Le fichier doit comporter **uniquement des tracés de contours de 0,25 pt** (pas de formes pleines).
- Le fichier **NE DOIT PAS comporter de masques**. Tout tracé sera découpé. Si il y a un masque, les contours de ce masque seront également découpés.
Sur Adobe Illustrator, nous vous conseillons d'**utiliser la fonction Affichage>Tracés (commande Y)** afin de voir précisément l'ensemble des tracés qui seront découpés.
- Vous devez prendre en considération l'épaisseur du laser et la réaction du papier lors de la découpe. Ainsi, **2 traits de coupes ne doivent pas être à moins de 2 points (0,7 mm) l'un de l'autre.** (voir ci-dessous)

Pour les pochoirs :

l'intervall minimum doit être plus important : minimum 6 points (2,1 mm)



**Interval minimum 2 pts (0,7 mm)
et minimum 6 pts (2,1 mm) pour les pochoirs**

- Si vous ne respectez pas la consigne des 2 pts d'espacement entre 2 coupes, vous risquez d'avoir des traits de coupes qui se confondent.

Afin d'**anticiper ce problème, appliquez une épaisseur de 1,2 pt à votre tracé**. Ceci permettra de simuler le rendu de la découpe laser.

Si certains interstices disparaissent entre 2 tracés de coupes, c'est que les tracés sont trop près l'un de l'autre. (*voir ci-dessous*)

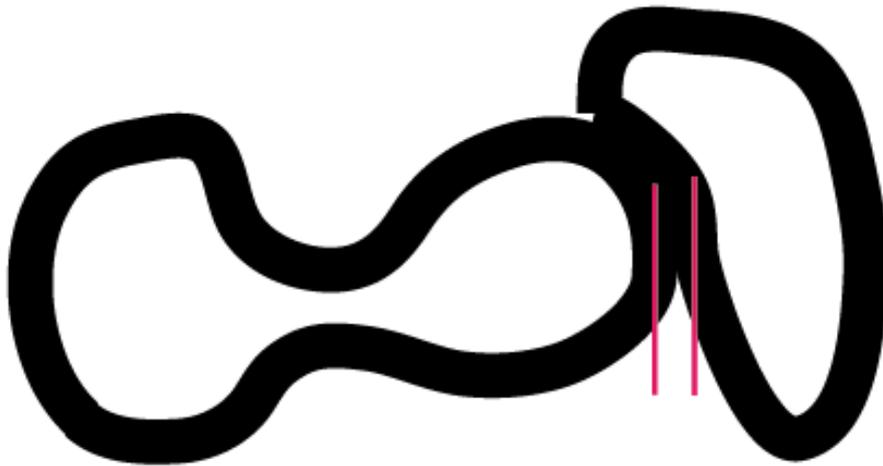


Illustration de 2 tracés qui se confondent à la découpe

- Votre fichier peut contenir des tracés de coupes et des tracés de gravures.

Pour permettre la distinction, utilisez 2 couleurs distinctes.

Par convention, le **magenta est utilisé pour les coupes** et le **cyan pour les gravures**

Pour les textes :

- **Le principe de la gravure**, permet notamment de pouvoir écrire des textes.

Les textes devant être également vectorisés, le laser va faire le contour de chaque lettre et donc va "graisser" la typo.

Il est donc indispensable de :

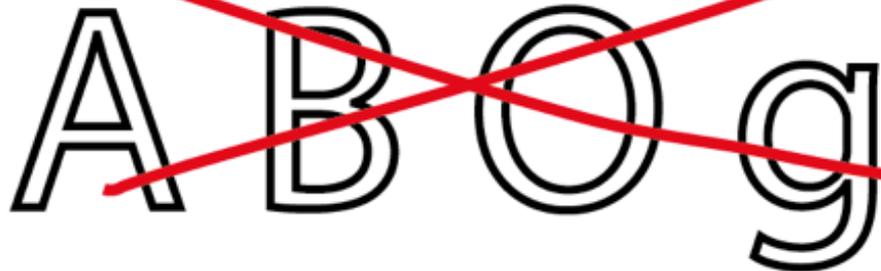
- privilégier des typos étroites,
- interletter les textes,
- ne pas écrire de textes trop petits (pas moins de 2 mm de hauteur).

- **Les textes peuvent être également découpés.**

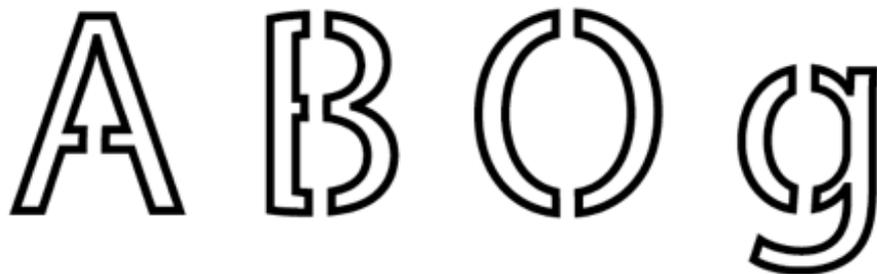
Il devront alors être traités comme des formes et respecter les mêmes règles (voir ci-dessus).

Pensez notamment à créer des points d'attaches pour les lettres pleines (A D O B ...) (*voir ci-dessous*)

NON



OUI



- Comme pour les formes, appliquez une épaisseur de 1,2pt à votre tracé de texte afin d'avoir une idée du rendu final.

Conseil pour créer des points d'attaches sur vos formes pleines :

- Si nous prenons l'exemple de la lettre "B" dont ne ferions la découpe. Les 2 parties intérieures de la lettre vont tomber si vous ne faites pas de point d'attaches.

Aussi après avoir vectorisé votre lettre "B",

- appliquer une couleur de contour (magenta),

- aucune couleur de fond,

- et une épaisseur de tracé de 0,25 pt

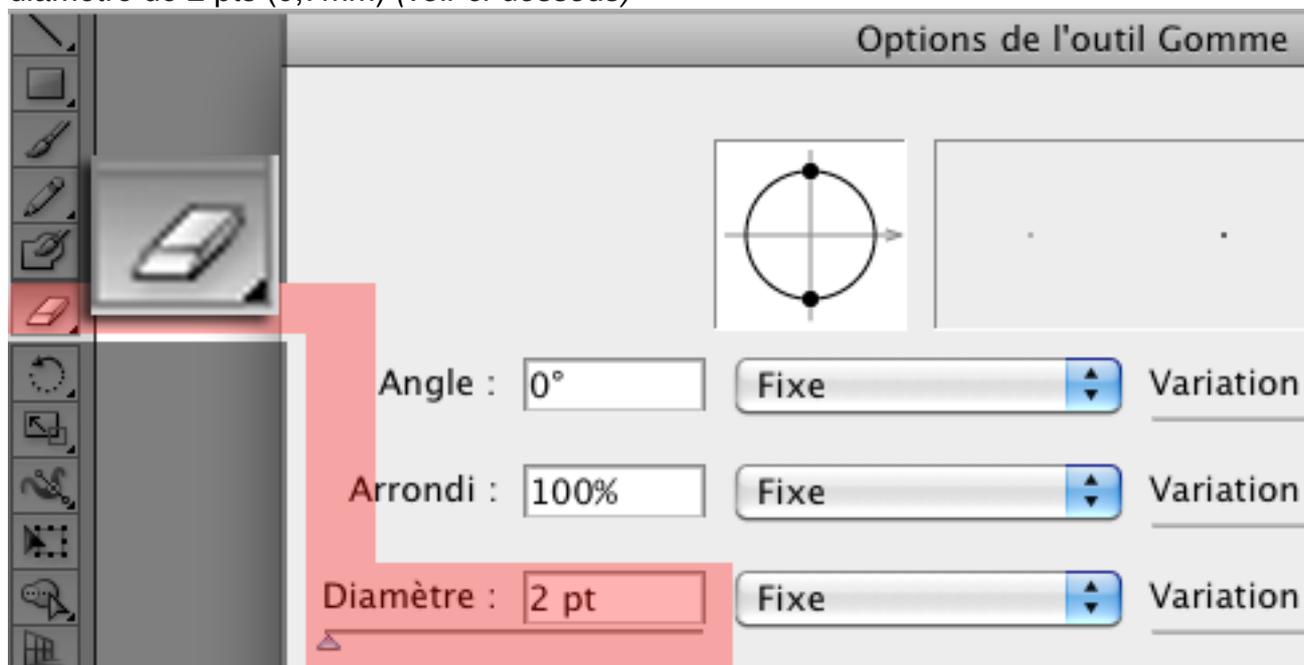
(*voir ci-dessous*)



Sélectionnez votre tracé (voir ci-dessous)

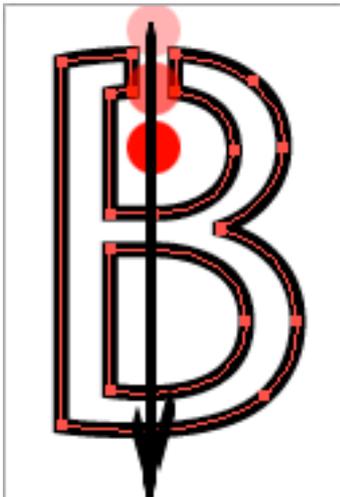


Dans la palette des outils, choisissez la gomme, en ayant pris soin de lui donner un diamètre de 2 pts (0,7mm) (voir ci-dessous)



Avec l'outil gomme passez sur votre tracé aux endroits où vous souhaitez faire les points

d'attaches (voir ci-dessous)



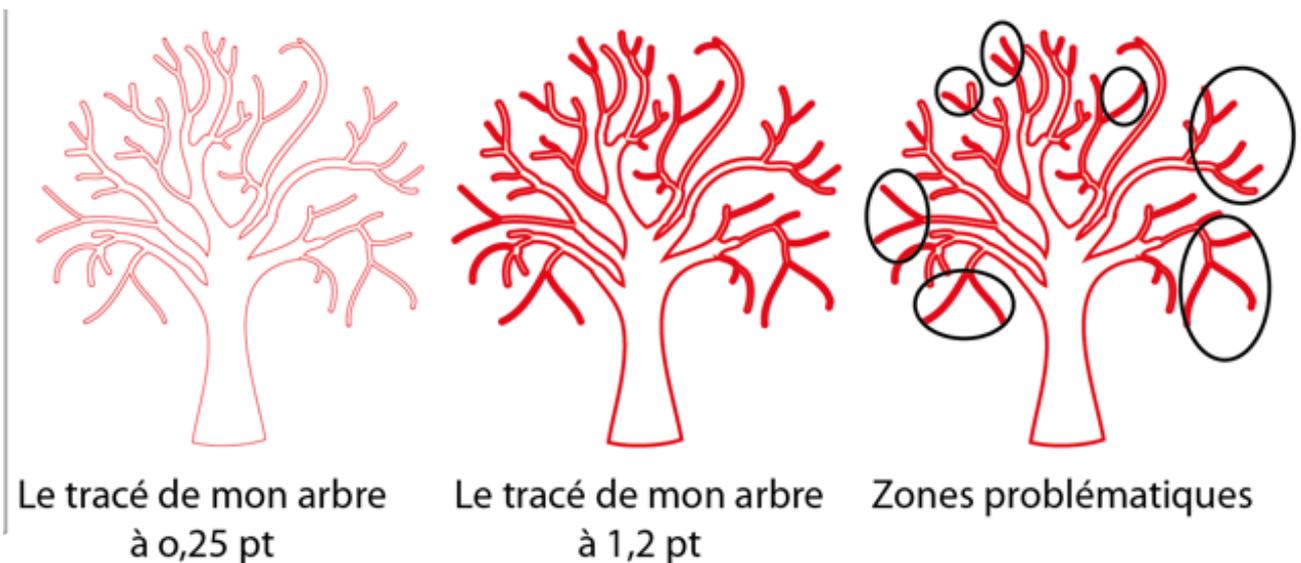
Afin d'obtenir ceci :



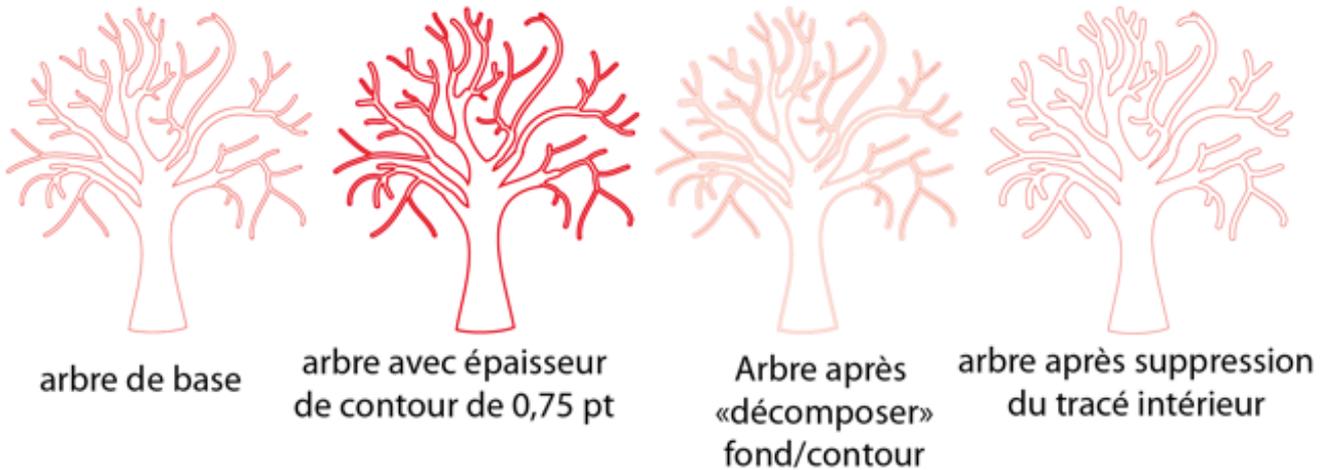
Conseil pour augmenter l'espace entre 2 formes découpées :

Prenons l'exemple du tracé d'un arbre, dont les branches seraient trop fines et qui risqueraient de ce fait soit de disparaître à la découpe soit d'être trop fragiles pour être manipulées.

On voit ci-dessous, grâce à l'application d'une épaisseur de 1,2 pt à mon tracé, que certaines extrémités de branches vont disparaître (et ne laisser qu'un trou) car l'espace entre 2 filets ne respecte pas les 2 pts (0,7mm)

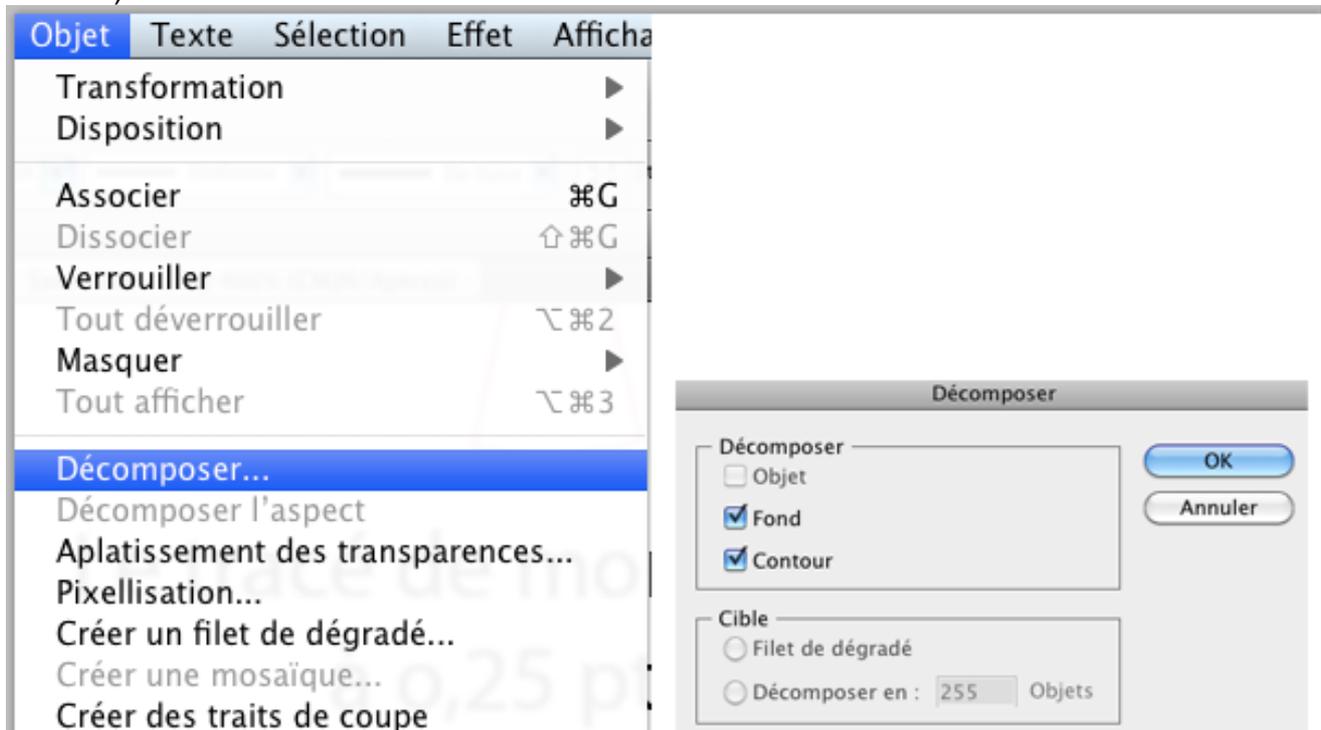


Comment faire pour rendre les branches plus épaisses :



1/ j'applique à mon tracé une épaisseur de contour. Cette épaisseur est déterminante, car c'est elle qui va être "décomposée" afin de n'en conserver que la partie extérieure et donc élargir l'interstice entre 2 filets de découpes.
Dans mon exemple, j'ai choisi d'appliquer un contour de 0,75 pt, mais il conviendra d'adapter cette épaisseur en fonction des cas.

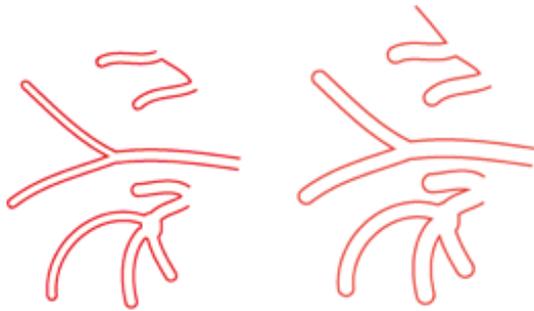
2/ Dans le menu horizontal, je choisis (Illustrator CS5) : OBJET > DÉCOMPOSER (fond + contour) > OK



3 / J'obtiens alors un arbre composé de 2 tracés : le tracé intérieur de mon contour et le tracé extérieur de mon contour de 0,75 pt

4/ Je supprime le tracé intérieur.

5/ J'applique à mon nouveau tracé une épaisseur de 1,2 pt, afin de vérifier qu'à présent l'interstice entre 2 filets de coupe est bien supérieur à 2 pts.
Si c'est bon je repasse mon tracé à une épaisseur de 0,25 pt. Sinon il faut recommencer à l'étape 1/ avec une épaisseur supérieure (il est parfois nécessaire de modifier certains points à la main)



avant / après



Maintenant
avec une épaisseur
de 1,2 pt,
il me reste bien de la
matière entre les
filets de coupes



Bon tracé avec espaces de 2 pts minimum entre chaque filet coupant



Résultat avec des espaces inférieurs à 2 pts entre chaque filet