

# Trotec Speedy 300™

---

## CARACTÉRISTIQUES

**Technologie :** Découpe et gravure laser

**Dimensions de la machine :** ~ 1090 x 890 x 590 mm

**Poids :** ~ 130kg

**Type de laser :** CO<sub>2</sub>, 80W

**Matériaux:** Bois, Papier, Textiles, Cuir, Pierre, Mousse, Caoutchouc, Acrylique, Films

**Vitesse maximale de découpe :** 355cm/sec,  
accélération 5g

**Précision :** positionnement 5µm, répétabilité <15µm

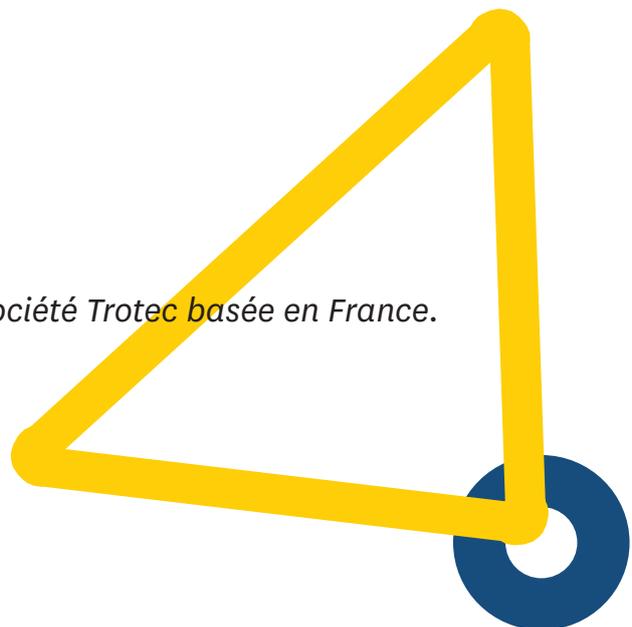
**Volume de découpe :** 726\*432mm

**Fichier supporté par la machine :** Tracé vectoriel  
(traitement sous Illustrator - possibilité d'import depuis Inkscape)

**Applications possibles :** prototypage, création (pièces uniques, série limitée, série différenciée), assemblage (boîtes, supports), gravure



*La speedy 300 est une machine de la société Trotec basée en France.  
[troteclaser.com](http://troteclaser.com)*



# Trotec Speedy 300™

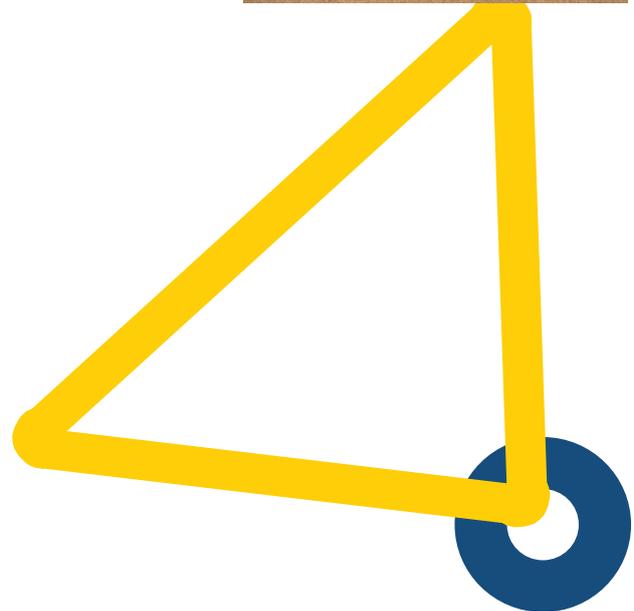
---

## MATÉRIAUX

La Speedy 300 permet de découper et/ou de graver sur des éléments pouvant atteindre 726\*732\*200mm.

Voici la liste des matériaux avec lesquels il est possible de travailler :

- Papier
- Carton
- Tissus
- Cuir
- Bois : Medium, Contreplaqué, Aggloméré et tout type d'essences non transformées (chêne, bambou, hêtre, pin, etc.) d'une épaisseur maximale de 12mm.
- Plexiglass coulé (et non extrudé).
- Pierre (gravure)



# Trotec Speedy 300<sup>tm</sup>

## TUTORIEL D'UTILISATION



### PRÉPARATION DU FICHER

Le poste de travail disponible à l'atelier utilise le logiciel Illustrator CS3.

**Type de fichier :** .AI version CS3

**Espace colorimétrique :** RVB

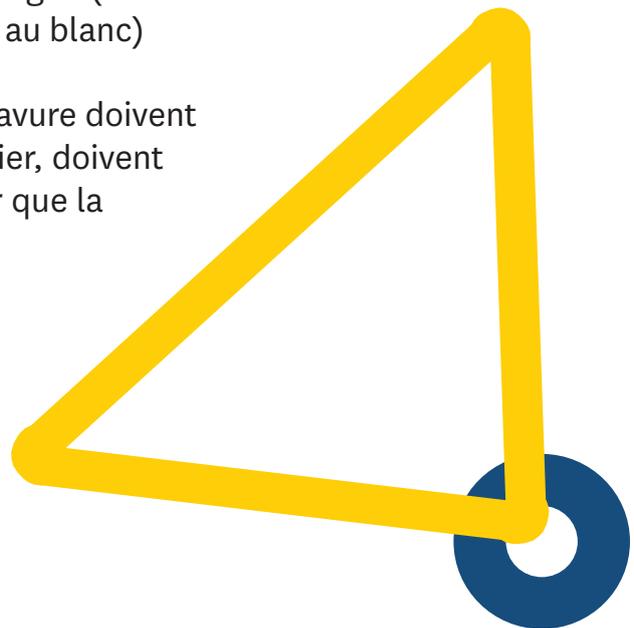
Le logiciel de la machine détecte les tracés identifiés comme des traits de coupe ou des zones de gravure.

**Traits de coupe :** épaisseur 0.01mm, rouge pur .

**Zone de gravure :** noir pur ou niveaux de gris (la gravure sera forte au noir et inexistante au blanc)



Toutes les formes, découpe et gravure doivent être vectorisées. Les textes, en particulier, doivent être vectorisés, sous peine de ne graver que la courbe et non la graisse.



# Trotec Speedy 300<sup>tm</sup>

## TUTORIEL D'UTILISATION

### PRÉPARATION DES MATÉRIAUX

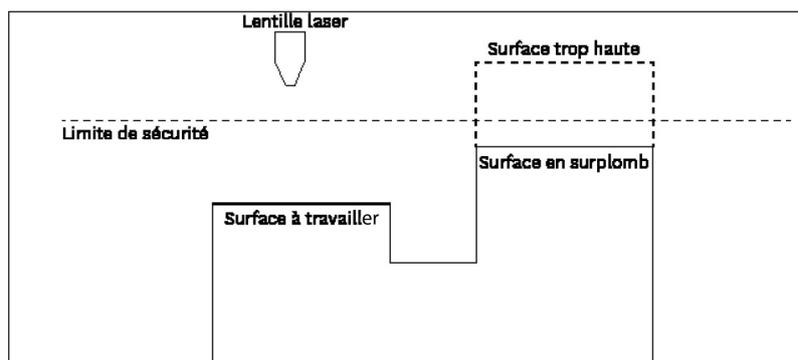
Il est possible d'obtenir des matériaux au fablab.

Si vous voulez utiliser vos propres éléments, il est important de bien les préparer.

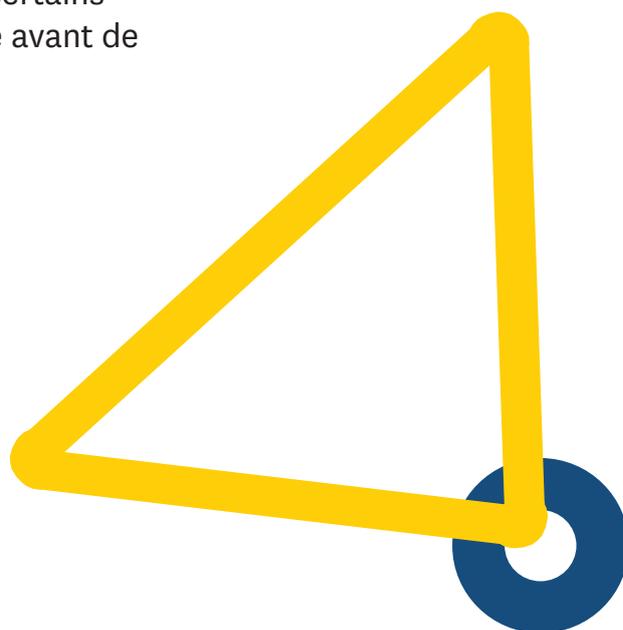
**Type de matériaux :** se référer à la liste donnée en préambule.

**Dimensions :** les éléments ne doivent pas dépasser le volume de 726\*732\*200mm. Il n'est pas possible de faire fonctionner la machine le capot ouvert.

**Planéité :** la surface de travail ne doit pas dépasser la limite de sécurité en hauteur, même hors de la zone de travail.



En cas de doute sur la hauteur de certains éléments, faire une vérification manuelle avant de lancer la machine.



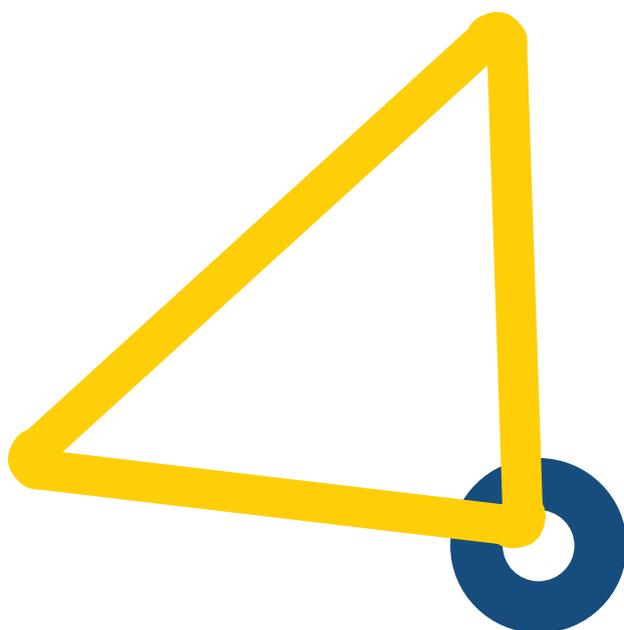
# Trotec Speedy 300™

---

## TUTORIEL D'UTILISATION

### MISE EN PLACE DANS LA MACHINE

- Placez les éléments sur la grille
- Positionnez la lentille grâce au panneau de commande sur la surface à travailler
- Positionnez la tige de réglage et montez la surface de travail via le panneau de commande pour régler la focale.
- N'oubliez pas de remettre la tige de réglage à sa place.
- Si vous travaillez sur un élément à l'épaisseur irrégulière, vérifiez que vous ne dépassez pas la limite de sécurité.
- Refermez le capot de protection.



# Trotec Speedy 300<sup>tm</sup>

## TUTORIEL D'UTILISATION

### CHARGEMENT DU TRACÉ SUR ILLUSTRATOR 1

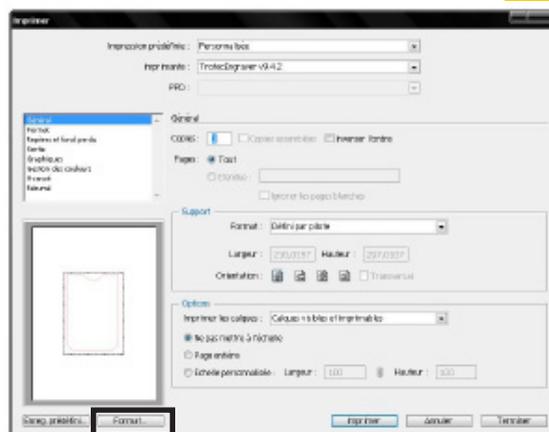
 N'attendez pas d'être sur la machine pour vérifier/modifier vos fichiers. Cela fait perdre du temps de prototypage pour les autres adhérents.

 Vous pouvez vérifier vos fichiers sur Illustrator et ensuite sur Job Control à partir d'un poste non connecté à la machine.

 Vous pouvez charger vos tracés dans Job Control pendant une découpe. N'hésitez pas à charger des tracés en avance pour gagner du temps.

**Rappel :** Vos tracés doivent être à l'échelle 1. La taille de l'espace de travail sur Illustrator doit correspondre à la taille de travail sur votre élément.

- Ouvrez votre fichier sur Illustrator. Notez la taille de votre espace de travail. Si vous ne l'avez pas, allez dans Fichier>Format de document.
- Vérifiez que vos découpes sont bien en rouge pur 0.01mm (0.028pt) et vos gravures en noir ou dégradé de gris.
- Allez dans Fichier>Imprimer...
- Vérifiez dans l'onglet en haut «Imprimante» que TrotecEngraver est bien sélectionné.
- Cliquez sur «Format...» en bas à gauche.

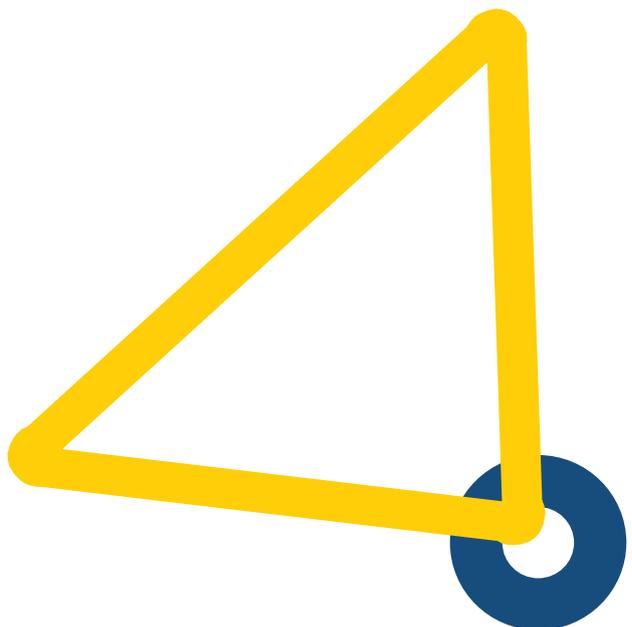
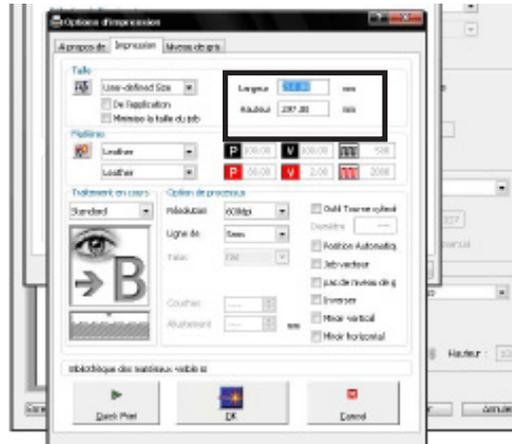


# Trotec Speedy 300<sup>tm</sup>

## TUTORIEL D'UTILISATION

### CHARGEMENT DU TRACÉ SUR ILLUSTRATOR 2

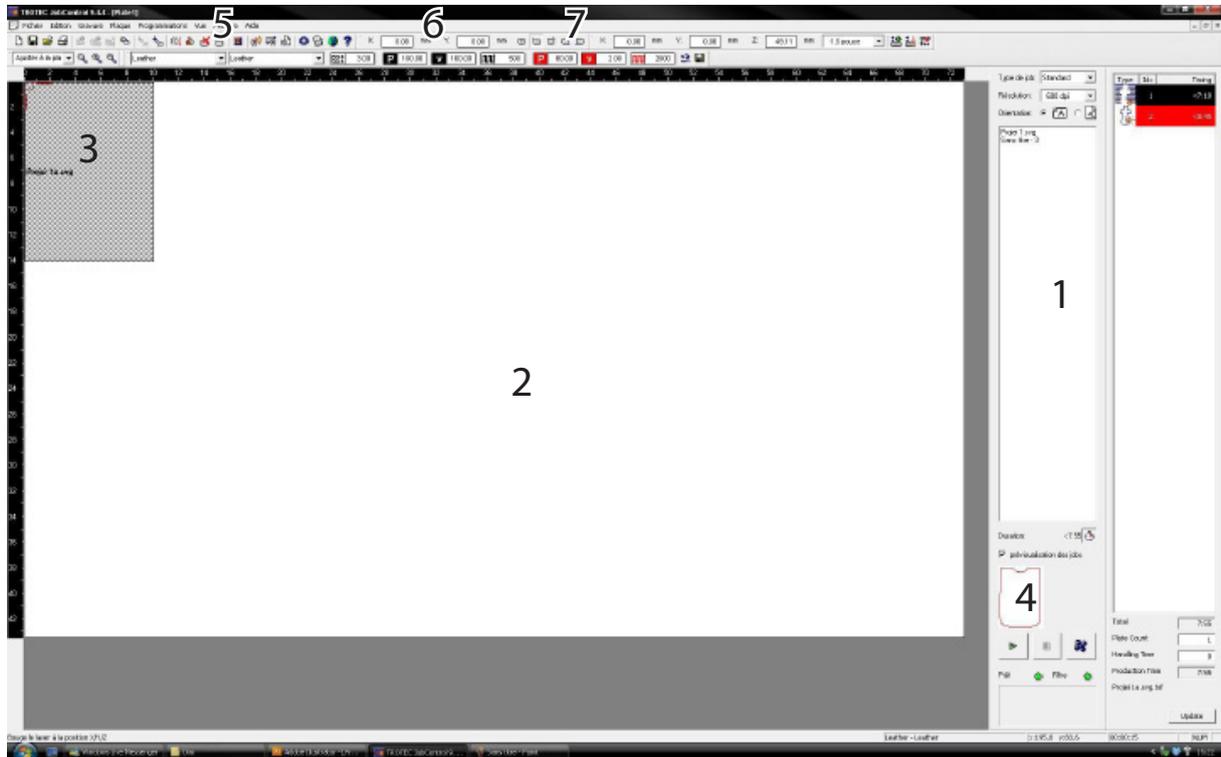
- Dans la fenêtre qui s'ouvre, cliquez sur «Préférences»
- Une fenêtre comme celle de droite s'ouvre. En haut à droite, rentrez les valeurs en mm de la taille de votre plan de travail (format de documents).
- Cliquez ensuite sur «OK», puis sur «imprimer» et encore une fois sur «imprimer».
- S'il n'est pas déjà ouvert, le logiciel Job Control se lance.



# Trotec Speedy 300<sup>tm</sup>

## TUTORIEL D'UTILISATION

### PARAMÉTRAGE DE JOB CONTROL 1



1. Répertoire des tracés chargés (jobs)
2. Zone de travail
3. Tracé/job en place sur la zone de travail
4. Aperçu du tracé
5. Sélection du type de matériaux (réglages prédéfinis)
6. Réglage manuel de la gravure
7. Réglage manuel de la découpe

- Une fois «l'impression» lancée via Illustrator, votre tracé sera visible dans le répertoire des tracés. Un tracé est nommé par le logiciel Job Control «job». Un tracé peut mettre du temps à être chargé.
- Sélectionnez votre tracé et regardez dans la partie aperçu (4). Les découpes doivent apparaître clairement en rouge et les gravures en noir. Si les découpes ne sont pas visibles ou en noir, elles ne seront pas prises en compte par Job Control comme de la découpe.

# Trotec Speedy 300<sup>tm</sup>

## TUTORIEL D'UTILISATION

### PARAMÉTRAGE DE JOB CONTROL 2

- Cliquez sur le bouton «connexion» en bas à droite si le PC n'est pas connecté à la machine.
- Faites glisser votre tracé ou double-cliquez dessus pour le positionner dans l'espace de travail. Un double click le positionne dans le coin en haut à gauche.  
Astuce : si vous voulez positionner précisément un tracé (par exemple, une gravure sur un objet), vous pouvez vous servir de la lentille laser. Déplacez-la à l'endroit voulu grâce au panneau de commande sur la machine, et vous verrez le pointeur en temps réel sur l'espace de travail dans job control.
- Allez dans le menu de sélection des matériaux (5) et choisissez le vôtre. Ce sont des réglages prédéfinis. Si vous voulez changer des réglages pour les vôtres, utilisez exclusivement les paramètres 6 et 7 : Noir pour gravure et rouge pour découpe.
- Une fois les réglages effectués, lancez la découpe via la flèche verte en bas à droite.

