

trotec

Ruby® 2.11
Manuel du logiciel



Ruby_1.0_fr (07/2025)
FRANÇAIS (traduction)

| SETTING NEW STANDARDS

(AT)

Trotec Laser GmbH

☎ +43 7242 239-7070
service-at@troteclaser.com

(CA)

Trotec Laser Canada

☎ +1 800 663 1149-902
techsupport@troteclaser.ca

(DE)

Trotec Laser Deutschland GmbH

☎ +49 89 322 99 65-13
service-de@troteclaser.com

(GB)

Trotec Laser UK

☎ +44 0191 4188 110
service-uk@troteclaser.com

(PL)

Trodat Polska Sp. z o.o.

☎ +48 22 339 35 39
serwis_pl@trodat.net

Trotec Laser GmbH

Freilingerstr. 99
4614 Marchtrenk, Autriche

Contact général du support technique :

Tél. : +43 7242 239-7000
E-mail : techsupport@troteclaser.com

www.troteclaser.com

(AU)

Trotec Laser Pty Ltd

☎ +61 26413-5904
service@troteclaser.com.au

(CH)

Trotec Laser AG

☎ +41 32387-1611
service-ch@troteclaser.com
suisse@troteclaser.com

(ES)

Trotec Laser España

☎ +34 93 102 50 50
soporte@troteclaser.com

(JA)

Trotec Laser Japan Corporation

☎ Tokyo: 03 5826 8032
☎ Osaka: 06 6796 9666
service-jp@troteclaser.com

(US)

Trotec Laser Inc.

☎ +1 866 226 8505, Option 2
support@troteclaser.com

(BE)

**Trotec Laser België
Trotec Laser Belgique**

☎ +31 850 70 51 55
support@troteclaser.nl

(CN)

Trotec Laser GmbH

☎ +86 189 500 735 62
china@troteclaser.com

(FR)

Trotec Laser France SAS

☎ +33 1 72 62 20 94
techsupport.fr@troteclaser.com

(NL)

Trotec Laser B.V.

☎ +31 850 70 51 55
support@troteclaser.nl

(CN)

Trotec Laser (XIAMEN) CO., LTD.

#5 GuAn Road South, MaXiang
Town
XiangAn District, XiaMen, China

Changements techniques	Sous réserve de modifications techniques ou d'erreurs. L'entreprise Trotec Laser GmbH se réserve le droit de modifier chaque produit décrit ci-dessous sans avertissement préalable.
© Copyright	La présente documentation avec toutes les illustrations qu'elle contient est la propriété intellectuelle de Trotec Laser GmbH. L'intégralité de la documentation est fournie à l'utilisateur à des fins d'utilisation personnelle uniquement. La reproduction, la traduction ou la distribution du présent document à des tiers ne sont pas autorisées sans l'accord préalable de Trotec Laser GmbH. Toute infraction à la loi fera l'objet de poursuites judiciaires.

TABLE DES MATIÈRES

1	Introduction.....	6
2	Pour commencer.....	7
3	En-tête et menu.....	9
3.1	Matériaux.....	11
3.1.1	Lasers à lit plat.....	12
3.1.2	Systèmes galvo.....	15
3.2	Profils (Admin).....	18
3.3	Sources de données (Admin).....	22
3.4	Historique des tâches (Admin).....	23
3.5	Gestion des utilisateurs (Admin).....	24
3.6	Balises (Admin).....	26
3.7	Paramètres.....	26
3.7.1	Réglages de l'utilisateur.....	26
3.7.2	Appareil.....	28
3.7.3	Fonctionnalités (Admin).....	30
3.7.4	Étalonnage (Admin).....	30
3.7.5	Firmware (Admin).....	31
3.7.6	Service (Admin).....	31
3.7.7	Réseau (Admin).....	32
3.7.8	Info.....	32
3.8	Enregistrer l'écran.....	32
4	Écran de gestion.....	34
4.1	Barre de recherche.....	35
4.2	Navigateur de fichiers.....	36
4.3	Information.....	37
5	Écran de conception.....	39
5.1	Liste des modèles.....	40
5.2	Propriétés de modèle.....	41
5.3	Canevas.....	44
5.4	Barre d'outils.....	45
5.4.1	Opérations sur les fichiers.....	45
5.4.2	Outil de sélection.....	46
5.4.3	Objets.....	52
5.4.4	Annuler et refaire.....	55
5.4.5	Adapter le canevas au modèle.....	55
5.4.6	Données dynamiques.....	55

5.4.7	Mode tampon.....	56
5.4.8	Mode cachet.....	56
5.4.9	Zoom.....	57
5.4.10	Outils.....	57
5.4.11	Alignement et distribution.....	59
5.4.12	Paramètres de la surface de travail.....	60
5.4.13	Vision Design & Position.....	61
6	Écran de préparation.....	62
6.1	Liste des tâches.....	63
6.2	Propriétés de tâches.....	64
6.2.1	Paramètres de la tâche, du contrôle de l'axe et de l'appareil principal.....	65
6.2.2	Propriétés de modèle.....	67
6.2.3	Matériaux, source de données, zone de travail et paramètres de tâche.....	68
6.3	Zone de travail.....	71
6.4	Barre d'outils.....	72
6.4.1	Opérations sur les fichiers.....	72
6.4.2	Outil de sélection.....	73
6.4.3	Découpe de formes.....	75
6.4.4	Annuler et refaire.....	75
6.4.5	Zoom.....	75
6.4.6	Alignement et distribution.....	76
6.4.7	Paramètres de la zone de travail.....	77
6.4.8	Vision Design & Position.....	77
6.4.9	Outils.....	78
7	Écran de production.....	81
7.1	File d'attente.....	81
7.2	Tâche.....	82
7.3	Aperçu.....	83
8	Contact.....	84

1 INTRODUCTION

À propos de ce manuel

Bienvenue dans le manuel d'utilisation de Ruby®, le logiciel laser innovant de Trotec qui révolutionne la façon dont vous travaillez avec votre laser en fournissant un flux de travail numérique transparent, de l'idée au produit fini.

Ruby® est préinstallé sur votre machine laser Trotec. Il n'est pas nécessaire d'installer un logiciel sur votre PC, vous pouvez simplement accéder à Ruby® via le navigateur de votre PC.

Ce logiciel combine l'édition graphique et le contrôle laser en une seule plateforme intuitive.

Avec Ruby®, vous pouvez :

- Importer, gérer et rechercher des modèles et tâches.
- Créer, éditer et optimiser les modèles.
- Préparer et contrôler les tâches laser.
- Travailler en collaboration et de n'importe où.
- Profitez d'une interface conviviale basée sur Internet.

Ruby® est plus qu'un simple logiciel laser, c'est un outil puissant qui améliore votre productivité et simplifie la collaboration au sein de l'équipe. Que vous soyez graveur, fabricant ou que vous travailliez dans l'enseignement, Ruby® s'adapte à vos besoins et évolue avec vos exigences.

Dans ce manuel, nous allons vous guider à travers les fonctionnalités et les capacités de Ruby®. De l'utilisation des outils graphiques à l'optimisation des opérations de découpe en passant par la gestion de plusieurs lasers, vous trouverez toutes les informations nécessaires à une utilisation efficace du logiciel.

Découvrons ensemble comment Ruby® rend votre travail quotidien avec le laser plus facile, plus rapide et plus passionnant.

Comment utiliser ce manuel

Le manuel est divisé en plusieurs parties. Dans l'aperçu de l'interface utilisateur graphique, vous pouvez rechercher des éléments de commande spécifiques, des menus et leur explication.

- ["En-tête et menu"](#)
- ["Écran de gestion"](#)
- ["Écran de conception"](#)
- ["Écran de préparation"](#)
- ["Écran de production"](#)

2 POUR COMMENCER

Comment configurer Ruby®.

Télécharger le certificat

Téléchargez et installez le certificat pour éviter les messages de sécurité de votre navigateur Internet.



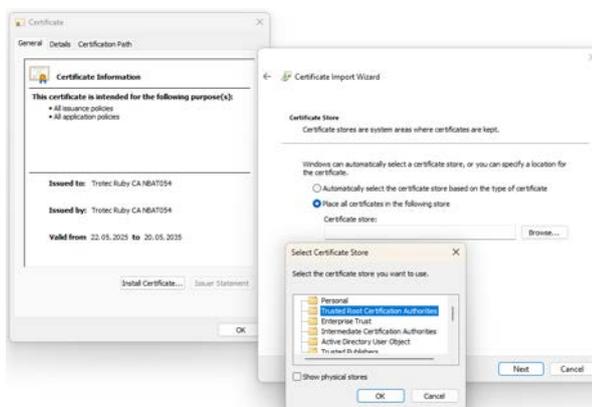
REMARQUE

Vous trouvez le lien de téléchargement :

- dans l'e-mail «Bienvenue sur Trotec Ruby® ! »
- sur votre machine laser sous « Ruby® Remote » en appuyant sur le bouton Wi-Fi

Installation sous Windows

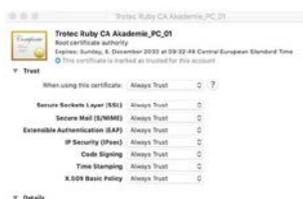
1. Ouvrez le fichier téléchargé.
2. Cliquez sur [Installer le certificat].
3. L'assistant d'importation de certificats s'ouvre.
4. Lorsqu'on vous demande d'indiquer l'emplacement de stockage des certificats, placez les certificats dans [Autorités de certification racines de confiance].



5. Confirmez et fermez l'assistant d'importation de certificats.
- ✓ Le certificat est maintenant installé.

Installation sur macOS

1. Ouvrez le fichier téléchargé.
2. Ouvrez le menu [Confiance].
3. Sélectionnez [Toujours faire confiance] pour toutes les entrées.



- ✓ Le certificat est maintenant installé.

Se connecter à Ruby®

1. Accédez à Ruby® à l'aide de votre navigateur...



REMARQUE

Ruby® fonctionne mieux sur les navigateurs basés sur Chromium, comme :

- Chrome
- Edge
- Opera



REMARQUE

Vous trouverez le lien vers Ruby® :

- dans l'e-mail « Bienvenue sur Trotec Ruby® ! »
- sur votre machine laser sous « Ruby® Remote » en appuyant sur le bouton Wi-Fi

2. Connectez-vous à l'aide des informations d'identification figurant dans l'e-mail « Bienvenue sur Trotec Ruby® ! ».

- ✓ Ruby® est maintenant prêt à l'emploi !

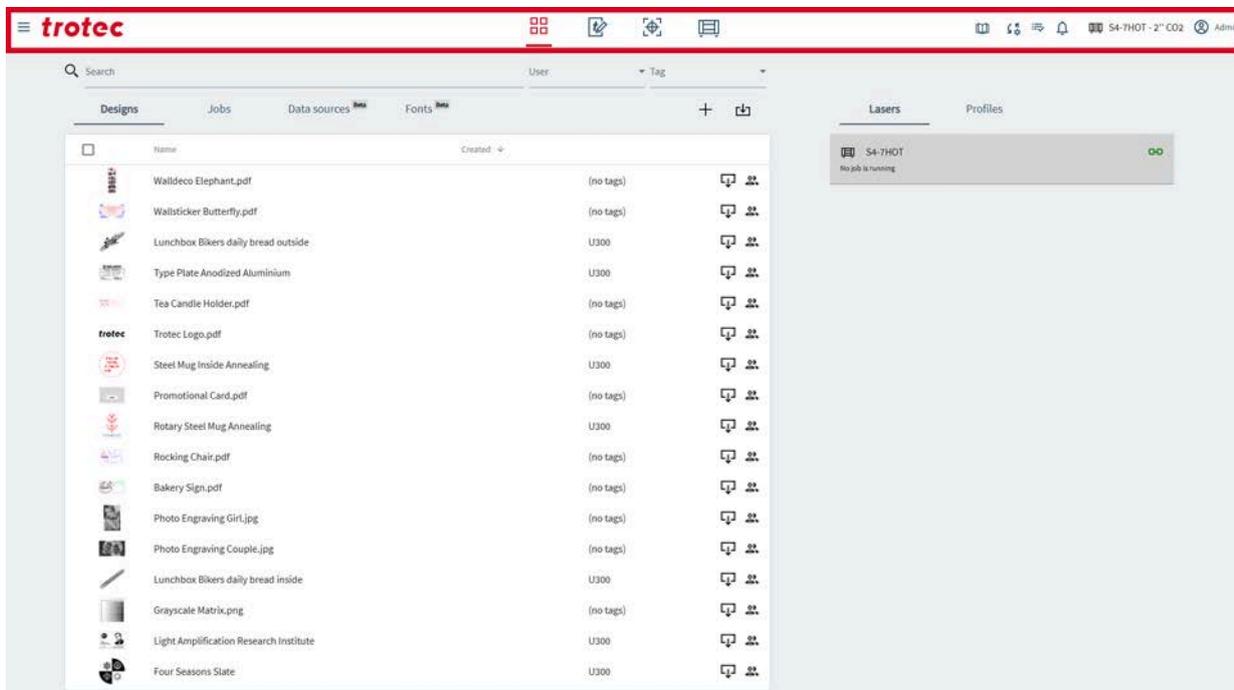
Première connexion



REMARQUE

Lors de la première connexion, les utilisateurs seront invités à accepter le CLUF et à définir un nouveau mot de passe.

3 EN-TÊTE ET MENU



Icônes d'en-tête

 ["En-tête et menu"](#)

 ["Écran de gestion"](#)

 ["Écran de conception"](#)

 ["Écran de préparation"](#)

 ["Écran de production"](#)

 Aide Ruby®

 Tâches d'arrière-plan

 Raccourcis clavier
Affiche les raccourcis clavier de l'écran actuel.

 Liste

 Notifications

 Lasers
Afficher les lasers disponibles.

En-tête et menu

 Utilisateur
Afficher les paramètres de l'utilisateur.

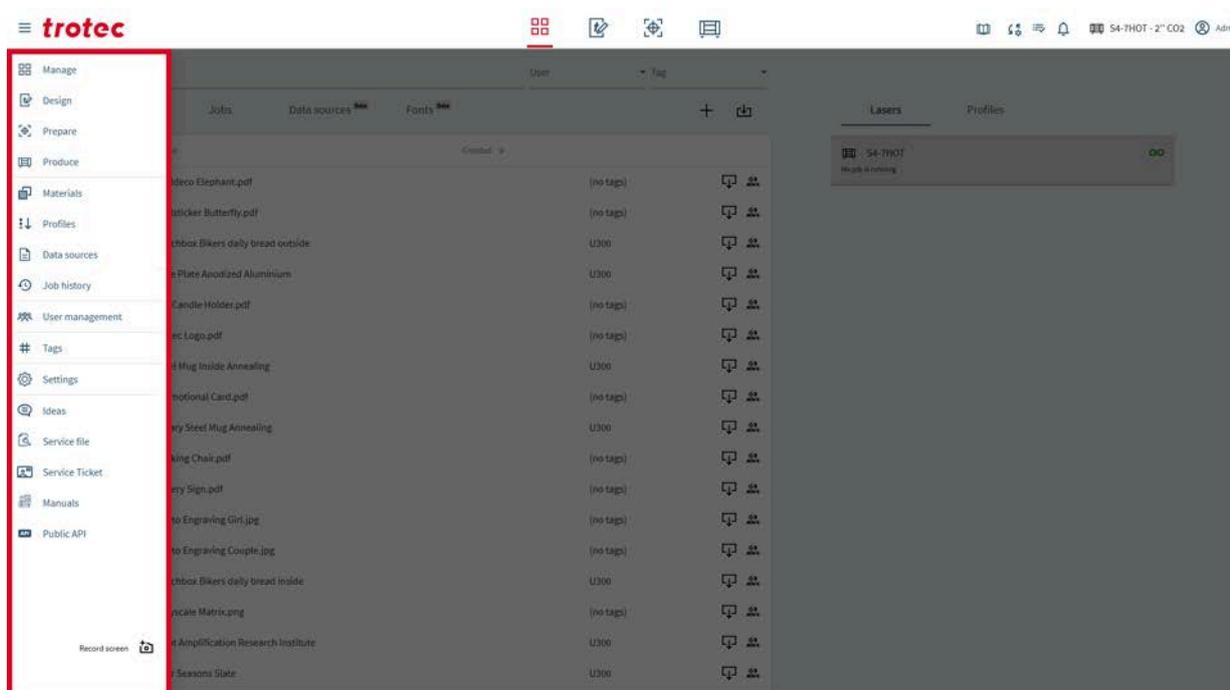
 Statut
Affiche la connexion de Ruby® à la machine.

Vue d'ensemble du menu



Le menu permet aux utilisateurs d'accéder à tous les écrans de Ruby®, aux paramètres et à la base de données des matériaux.

Les administrateurs peuvent accéder à la gestion des utilisateurs, aux profils et à d'autres menus.



Sous-menus

 ["Écran de gestion"](#)

 ["Écran de conception"](#)

 ["Écran de préparation"](#)

 ["Écran de production"](#)

 ["Matériaux"](#)

☰↓ ["Profils"](#) (Admin)

📄 ["Sources de données"](#) (Admin)

🕒 ["Historique des tâches"](#) (Admin)

👤 ["Gestion des utilisateurs"](#) (Admin)

⌘ ["Balises"](#) (Admin)

⚙️ ["Paramètres"](#)

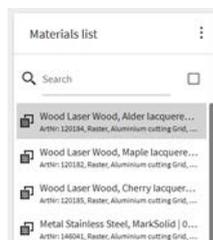
📷 ["Enregistrer l'écran"](#)

3.1 Matériaux

Description

Dans l'écran des matériaux, vous pouvez éditer les paramètres individuels pour chaque matériau. Vous pouvez ajouter divers effets à chaque matériau afin d'effectuer différentes opérations au cours d'une même tâche sur un même matériau.

Liste des matériaux



Dans la liste des matériaux située à gauche, vous pouvez éditer ou supprimer des matériaux existants et en créer de nouveaux.

Cliquez sur un matériau pour l'ouvrir sur l'écran principal.

Le champ de recherche permet de rechercher un matériau à l'aide du nom, du type de matériau ou de l'une des balises attribuées.

Utilisez la case à cocher à droite des matériaux pour sélectionner un ou plusieurs matériaux.

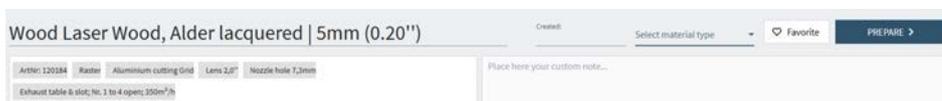
Utilisez la case à cocher à droite de la barre de recherche pour sélectionner tous les matériaux.

Cliquez sur [⋮] pour voir d'autres options de fichiers :

- Ajouter un nouveau matériau, pour ouvrir un matériau vide.
- Ajouter un nouveau type de matériau.
- Importer des matériaux à partir du cloud.

- Importer des matériaux à partir d'un fichier (format .tlm ou .xml).
- Exporter les matériaux sélectionnés.
- Supprimer les matériaux sélectionnés.

Gestion des fichiers du matériau



Dans la partie supérieure de l'en-tête, les utilisateurs peuvent effectuer les actions suivantes sur le matériau actuellement ouvert :

- Éditer le nom.
- Sélectionner ou attribuer le type de matériau (bois, aluminium, etc.).
- Enregistrer comme nouveau ou enregistrer.
- Ajouter à vos favoris.

Se rendre sur "[Écran de préparation](#)" en cliquant sur [Préparer].

Dans la partie inférieure de l'en-tête, les utilisateurs peuvent ajouter ou supprimer des balises et ajouter des notes au matériel.

Effets

Effet	Processus	Couleur	Power	Speed	Source	IPN	Advanced
Engrave speed	Engrave	Black	100 %	90 %	CO2	313	Advanced
Engrave quality	Engrave	Blue	100 %	60 %	CO2	500	Advanced
Cut speed	Cut	Red	100 %	1.2 %	CO2	5000 Hz	Advanced
Cut Quality	Cut	Green	100 %	1.1 %	CO2	5000 Hz	Advanced

Dans la zone principale des matériaux, vous pouvez voir les effets attribués au matériau.

Vous pouvez attribuer des paramètres individuels à chacun des effets.

Pour renommer un effet, cliquez sur son nom.

De gauche à droite, vous pouvez voir le nom de l'effet, le processus et la couleur de la couche attribuée. La couleur de cette couche sera automatiquement adaptée à l'effet dans le "[Écran de préparation](#)".

Utilisez le bouton en bas à gauche pour attribuer un nouvel effet au matériau. Vous pouvez choisir entre un modèle prédéfini ou en ajouter un en saisissant son nom et en sélectionnant le processus.

3.1.1 Lasers à lit plat

Paramètres de base

Valeur	Processus	Explication
Processus	Graver, découper	Indique si une couche est définie pour la gravure ou la découpe.

Valeur	Processus	Explication
Couches	Graver, découper	Spécifie la couleur attribuée à l'effet de cette couche. Une seule couche peut avoir plusieurs couleurs. Cliquez sur [+] pour attribuer une nouvelle couleur. Cliquez sur la couleur pour la réaffecter ou révoquer l'attribution.
Puissance	Graver, découper	Pourcentage de la puissance maximale disponible.
Vitesse	Graver, découper	Pourcentage de la vitesse maximale disponible.
Source	Graver, découper	Indique la source laser à utiliser. Choisissez entre laser CO ₂ ou laser à fibre.
DPI	Gravure	Définit le détail du processus de gravure (unité : points par pouce).
Fréquence	Découpe	Spécifie la fréquence du laser pour le processus de découpe (unité : Hertz).

Cliquez sur [⋮] pour copier les paramètres d'un autre effet ou supprimer un effet.

Paramètres avancés

Si vous développez les paramètres en cliquant sur [⌵], les paramètres supplémentaires s'affichent.

Valeur	Processus	Explication
Passages	Graver, découper	Définit le nombre de fois que le laser répétera le processus de gravure ou de découpe.
Correction de la puissance	Graver, découper	Règle la fonction d'accélération pour les parties du mouvement où le laser accélère et décélère.
Direction	Gravure	Choisissez si la gravure commence par le haut ou par le bas. Le fait de commencer par le bas permet de réduire le nettoyage par la suite. Une seule couche peut avoir plusieurs couleurs.
Mode gravure	Gravure	Standard : Grave alternativement de gauche à droite et de droite à gauche. Unidirectionnel : Grave uniquement de gauche à droite, ce qui prend plus de temps.
Haute qualité	Gravure	Désactivé : Le laser ne se déplace que sur la distance la plus courte par ligne. Marche : Le laser se déplace toujours dans la zone la plus large de l'ensemble du tracé. Cela permet d'améliorer la qualité de la gravure à grande vitesse.

Valeur	Processus	Explication
Relief	Gravure	<p>Activation/désactivation du mode gravure en relief</p> <p>Règle la puissance du laser en fonction des nuances graphiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Blanc = pas de puissance • Zones claires = faible puissance • Zones sombres = puissance élevée • Noir = puissance maximum <p>C'est la solution idéale pour créer des effets 3D à l'aide d'un graphique en niveaux de gris de 64 bits.</p>
Dépassement prolongé	Gravure	<p>Améliore la précision en ajoutant la longueur saisie en mm comme dépassement. De cette façon, le laser ne grave qu'à pleine vitesse.</p>
Offset Z	Graver, découper	<p>Règle la mise au point du laser pour chaque couche :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 : Maintient le plateau en place • Négatif : Déplace le plateau vers le haut, en se concentrant plus profondément sur le matériau • Positif : Déplace le plateau vers le bas, en se concentrant sur le matériau
Gaz de procédé	Graver, découper	<p>Activer ou désactiver l'assistance d'air ou le gaz externe pendant la gravure ou la découpe. Cela peut améliorer les résultats.</p>
Tramage	Gravure	<p>Choisissez un motif de tramage pour la gravure en niveaux de gris en fonction du modèle et de l'effet désiré.</p>
Graver les couches recouvertes	Gravure	<p>En général, le laser ne grave que les couleurs visibles. Si vous souhaitez graver une couche entière avant de passer à la suivante, activez cette option.</p>
Fractionnement du processus	Gravure	<p>Aucun : Traite tous les modèles ensemble.</p> <p>Par modèle : Traite les modèles un par un dans l'ordre où ils sont disposés.</p>
Points d'accroche	Découpe	<p>Alternance de points d'accroche et de découpes (comme une ligne en pointillé).</p> <p>C'est le cas, par exemple, lorsque les éléments découpés doivent rester dans le matériau pour être détachés ultérieurement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Longueur du lien : définit la distance à partir de laquelle la découpe est interrompue. • Longueur de l'intervalle : définit la distance à laquelle le laser effectue la découpe. • Correction de la puissance : permet de définir la puissance du laser utilisée sur les sections du lien.

Valeur	Processus	Explication
Planification de trajectoire	Découpe	Standard : Mode par défaut Précision : Privilégie la précision ; la découpe prend plus de temps Taux de production : Privilégie la vitesse à la précision

3.1.2 Systèmes galvo

Paramètres de base

Valeur	Processus	Explication
Processus	Graver, marquer	Indique si une couche est définie pour la gravure ou le marquage.
Couches	Graver, marquer	Spécifie la couleur attribuée à l'effet de cette couche. Une seule couche peut avoir plusieurs couleurs. Cliquez sur [+] pour attribuer une nouvelle couleur. Cliquez sur la couleur pour la réaffecter ou révoquer l'attribution.
Puissance	Graver, marquer	Pourcentage de la puissance maximale disponible.
Vitesse	Graver, marquer	Indiqué en mm par seconde ou en pouces par seconde.
Fréquence	Graver, marquer	Spécifie la fréquence du laser (unité : Hertz).

Cliquez sur [⋮] pour copier les paramètres d'un autre effet ou supprimer un effet.

Paramètres avancés

Si vous développez les paramètres en cliquant sur [⌵], les paramètres supplémentaires s'affichent.

Valeur	Processus	Explication
Source	Graver, marquer	Valeur par défaut : Fibre
DPI	Gravure	Indique la résolution utilisée pour la gravure. Cette valeur est définie par DPI ou points par pouce.
Ligne bitmap par pixel	Gravure	Définit le nombre de lignes gravées par pouce. Des valeurs plus élevées permettent plus de détails, mais prennent plus de temps.
Tramage	Gravure	Choisissez un motif de tramage pour la gravure en niveaux de gris en fonction du modèle et de l'effet désiré.
Graver les couches recouvertes	Gravure	En général, le laser ne grave que les couleurs visibles. Si vous souhaitez graver une couche entière avant de passer à la suivante, activez cette option.
Fractionnement du processus	Gravure	Aucun : Traite tous les modèles ensemble. Par modèle : Traite les modèles un par un dans l'ordre où ils sont disposés.

Valeur	Processus	Explication
Passages	Graver, marquer	Définit le nombre de fois que le laser répétera le processus de gravure ou de marquage.
Espacement des lignes	Marquage	Définit l'espacement entre les lignes de marquage. Les distances plus courtes augmentent le temps de marquage.
Offset Z	Graver, marquer	Règle la focalisation du laser pour chaque couche : <ul style="list-style-type: none"> • 0 : Maintient le plateau en place • Négatif : Se concentre plus en profondeur dans le matériau • Positif : Se concentre au-dessus du matériau
Utiliser contour	Marquage	Ajoute un contour autour du marquage terminé.
Haute qualité	Gravure	Désactivé : Le laser ne se déplace que sur la distance la plus courte par ligne. Marche : Le laser se déplace toujours dans la zone la plus large de l'ensemble du tracé. Cela permet d'améliorer la qualité de la gravure à grande vitesse.
Vitesse automatique bit-map	Gravure	La vitesse de gravure est déterminée automatiquement en fonction des paramètres de puissance, de fréquence et de DPI. La valeur de la vitesse est fixe (grisée) et ne peut pas être ajustée manuellement. Au contraire, elle est calculée en arrière-plan pour garantir des performances optimales en fonction des paramètres choisis.
Angle de traitement	Graver, marquer	Par défaut, la gravure commence par le haut et se poursuit vers le bas. L'angle de traitement permet de faire pivoter la direction de la gravure.
Mode de traitement	Gravure	Bidirectionnel : Grave alternativement de gauche à droite et de droite à gauche. Unidirectionnel : Grave uniquement de gauche à droite, ce qui prend plus de temps.
Remplissage transversal	Marquage	Remplit les contours avec une rotation de 90° après chaque passage.

Les paramètres de gravure en relief/en profondeur sont accessibles lorsque la case est cochée :

Valeur	Processus	Explication
Mode de traitement en relief	Gravure	Création d'un relief à partir d'une carte de profondeur - différentes gravures en relief peuvent être sélectionnées.

Valeur	Processus	Explication
Puissance min. en relief	Gravure	Dans puissance de gravure en relief, les valeurs grises sont adaptées aux différents niveaux de puissance, par exemple de 0 % à 100 %. Chaque valeur de gris d'un pixel est traitée avec une puissance laser différente. La puissance minimale définit l'extrémité inférieure de la distribution de puissance, p. ex., si elle est fixée à 5 %, les valeurs de l'échelle de gris seront réparties entre 5 % et 100 %.
Rotation par passage	Gravure	Définit le degré de rotation du modèle après chaque passage de gravure.
Incrément off-set Z	Gravure	Spécifie le réglage de la remise au point pour le laser.
Mise au point de tous les passages n	Gravure	Définit après combien de passages la remise au point doit être exécutée.

Ne s'applique que si l'oscillation est nécessaire pour le marquage des contours :

Valeur	Processus	Explication
Largeur d'ondulation	Marquage	Indique la largeur utilisée pour « osciller » autour de la trajectoire de la ligne.
Intensité d'ondulation	Marquage	Indique le décalage au point de contact de deux « oscillations » le long d'une ligne droite.

Les délais laser ne sont accessibles que lorsque l'option « Écraser les paramètres laser par défaut » est cochée.

Valeur	Processus	Explication
Temporisation marche laser	Gravure	La temporisation machine laser indique la durée d'attente avant d'activer le laser, bien que la tête du scanner ait déjà commencé le processus de marquage. Utilisée pour éviter l'effet de brûlure en augmentant la vitesse du miroir ou pour « chauffer » le matériau, car certains mettent du temps à réagir au laser.
Temporisation arrêt laser	Gravure	La temporisation arrêt laser est le temps pendant lequel le laser reste allumé après l'arrêt du scanner. Elle garantit que les extrémités des lignes ou des formes sont nettes et complètes en compensant tout léger retard dans le mouvement du scanner.
Temporisation saut	Gravure	La temporisation saut est le temps ajouté lorsque le scanner déplace le faisceau laser rapidement (saut) entre deux points sans marquer. Elle permet aux miroirs Galvo de se stabiliser après le passage à la nouvelle position, évitant ainsi tout dépassement ou désalignement lors de la reprise du marquage. Cela permet de s'assurer que le marquage suivant commence à la bonne position.

Valeur	Processus	Explication
Mark delay	Gravure	Le Mark delay est la brève pause avant que le marquage ne commence ou ne se poursuive sur un nouveau segment de modèle. Pour s'assurer que les miroirs sont arrivés à leur position cible avant le début du processus de marquage, une valeur appropriée peut être sélectionnée pour le délai de marquage.

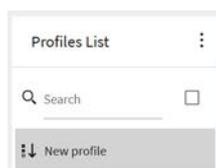
3.2 Profils (Admin)

Description

Cette fonctionnalité permet de prédéfinir des profils pour des lasers et des matériaux spécifiques. Vous pouvez ainsi rationaliser votre flux de travail et minimiser le temps consacré aux ajustements.

Les profils permettent aux utilisateurs de prédéfinir la plupart des paramètres sélectionnés au cours du processus, ce qui élimine la nécessité de les définir et permet une plus grande automatisation.

Liste de profils



Dans la liste des profils située à gauche, vous pouvez éditer ou supprimer des profils existants et en créer de nouveaux.

Cliquez sur un profil pour l'ouvrir sur l'écran principal.

Utilisez le champ de recherche pour rechercher un profil à l'aide du nom ou de l'une des balises attribuées.

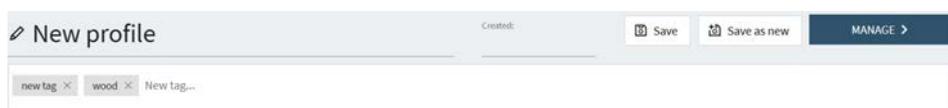
Utilisez la case à cocher à droite des profils pour sélectionner un ou plusieurs profils.

Utilisez la case à cocher à droite de la barre de recherche pour sélectionner tous les profils.

Cliquez sur [⋮] pour voir d'autres options de fichiers :

- Ajouter un nouveau profil, pour ouvrir un profil vide.
- Importer des matériaux à partir d'un fichier (format .tlp).
- Exporter les profils sélectionnés.
- Supprimer les profils sélectionnés.

Gestion des fichiers du profil



Dans la partie supérieure de l'en-tête, vous pouvez effectuer les actions suivantes sur le profil actuellement ouvert :

- Éditer le nom.
- Enregistrer comme nouveau ou enregistrer.
- Ajouter à vos favoris.

Se rendre sur "[Écran de gestion](#)" en cliquant sur [Gérer].

Dans la partie inférieure de l'en-tête, vous pouvez ajouter ou supprimer des balises au/du profil.

Paramètres du profil

Valeur	Explication
Laser	Définir le laser auquel le profil s'applique.
Matériau	Définir le matériau auquel le profil s'applique.

Options de mise à l'échelle et de transformation

Valeur	Explication
Rotation	Réglez l'option de gravure ronde sur activé ou désactivé.
Diamètre	Définir le diamètre pour le processus de gravure ronde.
Rotation	Définir la rotation du modèle.
Mise à l'échelle	Définir l'échelle du modèle. Réglez les mêmes valeurs pour ne pas fausser les proportions.

Options de positionnement

Valeur	Explication
Type de positionnement	Sélectionnez cette option pour positionner l'importation à la position de démarrage ou dans une grille de boîtes de délimitation.
Position de démarrage	Définir la position de démarrage de la tête laser.



REMARQUE

Des valeurs négatives sont possibles, mais peuvent entraîner une coupure du modèle.

Étapes de traitement

Valeur	Explication
Enregistrer le modèle	Définir pour enregistrer un flux de travail de profil en tant que modèle.
Enregistrement du tâche	Définir pour enregistrer un flux de travail de profil en tant que tâche.
Mettre en fil d'attente	Définir pour envoyer le fichier à la file d'attente dans le flux de travail.

Paramètres d'ancrage

Valeur	Explication
Point d'ancrage	Définir le point d'ancrage du laser.

Options de prétraitement

Valeur	Explication
Géométries intérieures en premier	Décider de découper d'abord la géométrie intérieure pour éviter tout désalignement (voir " Tâche ").
Type de détection des lignes de découpe superposées	Décider quelles lignes de découpe superposées sont détectées (voir " Tâche "). <ul style="list-style-type: none"> désactivé Lignes uniquement Complet
Action sur l'importation de modèles multiples	Décider quelles parties d'un fichier multipage importer. <ul style="list-style-type: none"> Demander à chaque fois Importation dans des tâches séparées Importation dans une seule tâche
Type de compensation pour la Vision	Réglez la compensation de vision de la caméra Print&Cut (voir " Print&Cut "). <ul style="list-style-type: none"> position et rotation entièrement linéaire non linéaire

Position Z absolue

Valeur	Explication
Position Z absolue	Ajustez la position absolue de la tête sur laquelle le laser se déplace au début du travail.



REMARQUE

Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour éviter que la table ou le matériau ne s'écrase sur la tête laser.

Paramètres du quadrillage du modèle

Définir les paramètres des profils pour "[Outil de grille](#)".

Valeur	Explication
Quadrillage du modèle	Définissez le nombre de lignes et de colonnes créées par la fonction de grille.
Espacement horizontal	Espacement horizontal entre chaque modèle dans la grille. Des valeurs négatives sont possibles.
Espacement vertical	Espacement vertical entre chaque modèle dans la grille. Des valeurs négatives sont possibles.
Offset ligne paire	Une ligne sur deux est décalée de cette valeur. Cela permet un affûtage plus serré de certaines formes (des cercles par exemple).

Valeur	Explication
Grille fixe	Crée une grille fixe sur laquelle les modèles sont placés. Sélectionnez la taille horizontale et verticale de la cellule et choisissez l'alignement du modèle dans la cellule.



REMARQUE

Si le modèle dépasse la taille des cellules d'une grille fixe, il y aura des superpositions.

Paramètres du tampon

Définir les paramètres des profils pour "[Mode tampon](#)".

Valeur	Explication
Paramètres du tampon	Activer/désactiver le mode tampon.
Type de ligne de découpe automatique	Crée le contour qui découpe le tampon. Toutes les autres parties du tampon sont gravées. Options : Aucune : aucune ligne de découpe vers l'extérieur n'a été ajoutée Rectangulaire Circulaire Optimisé : crée un contour optimisé, en respectant les distances minimales par rapport au tampon.
Distance minimale par rapport à la ligne de découpe	Définit la distance minimale entre le corps du tampon et la ligne de découpe.
Miroir	Indique si le tampon doit être reflété. Marche : Le tampon est reflété, les impressions ne le sont pas. Désactivé : Le tampon n'est pas reflété, les impressions le seront.
Talus	Régler l'angle de talus du tampon. <ul style="list-style-type: none"> • plat • Moyen • raide
Points d'accroche	Activer/désactiver les points d'accroche entre les lettres des tampons.

Réglages de cachet

Réglez les paramètres des profils pour le "[mode cachet](#)".

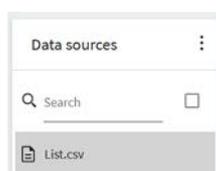
Valeur	Explication
Forme du cachet	Sélectionnez un modèle disponible ou créez un modèle personnalisé comme ligne de découpe extérieure du cachet. Options : <ul style="list-style-type: none"> • Cachet circulaire : 1 5/8 pouces • Cachet circulaire : 41 mm • Cachet circulaire : 51 mm • Cachet rectangulaire : 51 mm x mm • Taille définie par l'utilisateur
Position de l'encoche	Définit l'emplacement de l'encoche d'alignement de la conception.
Épaisseur	Entrez l'épaisseur du papier utilisé.
Pixels par mm	Définit la résolution à laquelle l'image importée est redimensionnée.
Remplissage	Remplissage qui est ajouté autour du cachet.

3.3 Sources de données (Admin)

Description

Ici, vous pouvez ajouter et éditer les fichiers qui contiennent les données à utiliser pour les données dynamiques dans le processus laser.

Liste des sources de données



Dans la liste des sources de données située à gauche, vous pouvez ouvrir ou supprimer des sources existantes.

Cliquez sur une source pour l'ouvrir sur l'écran principal.

Utilisez le champ de recherche pour rechercher une source de données à l'aide du nom.

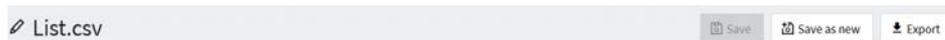
Utilisez la case à cocher à droite des matériaux pour sélectionner une ou plusieurs sources de données.

Utilisez la case à cocher à droite de la barre de recherche pour sélectionner toutes les sources de données.

Cliquez sur [⋮] pour voir d'autres options de fichiers :

- Importer des sources de données à partir d'un fichier (format .csv).
- Exporter la source de données sélectionnée.
- Supprimer la source de données sélectionnée.

Gestion de la source de données



Dans l'en-tête, vous pouvez effectuer les actions suivantes sur la source de données actuellement ouverte :

- Éditer le nom.
- Enregistrer comme nouveau ou enregistrer.
- Remplacer la source de données.
- Exporter la source de données.

Le remplacement de la source de données permet aux utilisateurs de éditer les valeurs sans avoir à éditer toutes les liaisons et tous les mappages dans les modèles ou les tâches existants.

Se rendre sur "[Écran de préparation](#)" en cliquant sur [Préparer].

Source de données

Number	
01	
02	
03	
04	
05	
06	
07	
08	
09	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
+ Add row	

Dans la zone principale des matériaux, vous pouvez voir les différentes lignes du fichier.

Cliquez sur une ligne pour éditer la valeur.

Cliquez sur pour supprimer la ligne.

Cliquez sur [+ Ajouter une ligne] pour ajouter une ligne au bas du fichier.

3.4 Historique des tâches (Admin)

Description

Dans l'historique des tâches, les administrateurs peuvent voir les tâches antérieures, qu'elles aient réussi ou échoué.

L'historique des tâches s'affiche pour chaque tâche :

- Nom de la tâche
- Matériau

- Date
- Statut
- Type de tâche
- Temps d'exécution
- En attente de

Cliquez sur l'icône du calendrier pour sélectionner les dates de début et de fin sur un calendrier.

Cliquez sur [Effacer la plage de dates] pour effacer la plage de dates appliquée.

Cliquez sur [Exporter] pour exporter la plage de dates sélectionnée au format .csv

3.5 Gestion des utilisateurs (Admin)

Description

La gestion des utilisateurs n'est accessible que pour administrateurs. Le menu de gestion des utilisateurs permet de créer et de supprimer des utilisateurs, de leur attribuer des privilèges et de les rendre inactifs.

Cliquez sur [Accès à distance] pour afficher le lien de téléchargement du certificat et le lien vers Ruby®.

Barre de recherche

Tapez dans la barre de recherche pour effectuer une recherche dans l'onglet actuellement ouvert.

À droite de la barre de recherche, des filtres facultatifs permettent de n'afficher que le rôle sélectionné.

- Utilisateur
- Admin
- Superadmin
- Matériaux

Gestion des utilisateurs

L'interrupteur de droite vous permet de choisir si les utilisateurs peuvent voir les tâches et les modèles des autres utilisateurs. S'il est désactivé, l'utilisateur ne voit que ses propres modèles ; s'il est activé, l'utilisateur a accès à tous les modèles traités sur la machine.

Cliquez sur l'en-tête d'une colonne pour trier les utilisateurs en fonction de cet en-tête.

Cliquez à nouveau pour modifier l'ordre. Une flèche pointant vers le haut indique un ordre croissant et une flèche pointant vers le bas indique un ordre décroissant.

Cochez la case dans l'en-tête pour sélectionner tous les utilisateurs.

Cochez la case à côté de l'utilisateur pour l'ajouter à la sélection.

Cliquez sur [Ajouter l'utilisateur] pour créer un nouvel utilisateur. Vous êtes invité à saisir un e-mail et un nom d'utilisateur. Le nouvel utilisateur recevra un e-mail contenant ses identifiants de connexion. Lors de la connexion, le nouvel utilisateur devra définir un nouveau mot de passe.

Dans la liste des utilisateurs, la colonne Matériaux indique si l'utilisateur a le droit de modifier les matériaux dans la base de données. Les utilisateurs qui n'ont pas d'accès peuvent uniquement consulter les paramètres. La colonne active indique si l'utilisateur a actuellement accès à Ruby®. Si l'utilisateur est inactif, aucune connexion n'est possible.

Cliquez sur , pour supprimer l'utilisateur.

Cliquez sur , pour voir d'autres options :

- Réinitialiser le mot de passe d'un utilisateur
- Demander un jeton d'accès privé
- Révoquer tous les jetons d'accès privés
- Attribuer ou révoquer les privilèges de l'administrateur



REMARQUE

Si le mot de passe d'un utilisateur est réinitialisé, il recevra un e-mail contenant ses identifiants de connexion réinitialisés. Lors de la connexion, l'utilisateur devra définir un nouveau mot de passe.

Importation et exportation d'utilisateurs

Cliquez sur [Exporter] pour exporter la liste des utilisateurs au format .csv.

Cliquez sur [Importer] pour importer une liste d'utilisateurs au format .csv. Les utilisateurs ne sont pas dupliqués ; seuls les nouveaux utilisateurs sont ajoutés.



REMARQUE

La liste .csv doit avoir le format suivant :

email;name;active;admin;materials

Les trois dernières valeurs sont Vrai/Faux.



REMARQUE

Veuillez noter que toute modification des autorisations d'un utilisateur en dehors de Ruby® ne sera pas modifiée dans Ruby®.

Regroupement des utilisateurs

Les groupes d'utilisateurs permettent de gérer efficacement les utilisateurs en les organisant en groupes (par exemple, classes, branches, organisations ou départements)

Cliquez sur l'onglet [Groupes].

Cliquez sur [+] et entrez du texte pour créer un nouveau groupe.

Cliquez sur le groupe pour sélectionner les utilisateurs à ajouter à ce groupe. Cliquez sur [Enregistrer et fermer] pour enregistrer les modifications, ou sur [Annuler] pour ne pas les prendre en compte.

3.6 Balises (Admin)

Description

Gestion des balises de Ruby.

Les balises peuvent être recherchées, supprimées ou ajoutées. Le nombre d'utilisations est indiqué à côté d'une balise.

3.7 Paramètres

Description

Les utilisateurs disposent d'un large éventail de paramètres pour optimiser et contrôler le processus de découpe ou de gravure laser. Les utilisateurs peuvent affiner le traitement des données vectorielles et à trame, définir des préférences et des paramètres d'importation.

Les utilisateurs peuvent modifier les paramètres de l'appareil, réduire la zone de travail, choisir la lentille et régler d'autres paramètres de l'appareil.

Les administrateurs peuvent modifier les caractéristiques disponibles, calibrer la machine et effectuer des activités de service.

3.7.1 Réglages de l'utilisateur

Informations générales

Valeur	Explication
Unités	Choisissez d'utiliser les unités impériales ou les unités métriques.
Langue	Langues disponibles : <ul style="list-style-type: none">• English• Allemand• Polonais• Espagnol• Français• Italien• Japonais• Néerlandais• Portugese• Russie• Turc• Tchèque• Chinois (mandarin)• Chinois (traditionnel)

Importer

Valeur	Explication
Importation de couches PDF	Choisissez comment Ruby® traite les couches PDF lors de l'importation. L'utilisateur peut tout importer, prévisualiser, utiliser les couches d'exportation ou d'impression et ignorer les couches cachées.
Mode d'importation PDF	Les PDF peuvent être importés sous la forme d'un seul modèle, de plusieurs modèles ou de première page. Vous pouvez fixer une limite au nombre de pages que vous pouvez importer. Fixez la limite à 0 pour importer l'intégralité du fichier.
Utiliser la nouvelle importation DXF	Peut résoudre les problèmes d'importation de DXF en polygones au lieu de courbes de Bézier.
Aplatir les splines dans les fichiers DXF	Importation de DXF en polygones au lieu de courbes de Bézier.
Optimisation de la géométrie à l'importation	Activer/désactiver l'optimisation de la géométrie lors de l'importation.
Action sur l'importation de modèles multiples	Décider quelles parties d'un fichier multipage importer. <ul style="list-style-type: none"> • Demander à chaque fois • Importation dans des tâches séparées • Importation dans une seule tâche

Vision

Valeur	Explication
Type de compensation pour la Vision	Sélectionnez la compensation de la vision pour " Print&Cut ": <ul style="list-style-type: none"> • position et rotation • entièrement linéaire • non linéaire
Étalonnage Print&Cut	Pourcentages de puissance et de vitesse du laser pour l'étalonnage Print&Cut.

Tampons

Valeur	Explication
Le talus du tampon	Définit l'angle par défaut du talus lors de la gravure de tampons en mode tampon. Des versions plates, moyennes et raides sont disponibles. Ce réglage est appliqué automatiquement lors du passage au mode tampon.
Points d'accroche des tampons	Activer/désactiver les points d'accroche par défaut entre les éléments, en mode tampon. Ce réglage est appliqué automatiquement lors du passage au mode tampon.

Traitement

Valeur	Explication
Type de détection des lignes de découpe superposées	Cette option permet de ne pas détecter les lignes de découpe superposées, de ne détecter que les lignes droites ou de tout détecter.
Géométries intérieures en premier	Activer/désactiver le traitement préalable de la géométrie intérieure.
Optimisation de la géométrie lors du prétraitement	Activer/désactiver l'optimisation de la géométrie lors du prétraitement.
Tri des vecteurs	Sélectionner si les vecteurs sont automatiquement ordonnés selon les déplacements les moins vides afin d'optimiser l'ordre de découpe et de minimiser le temps de découpe.

Comportements par défaut du canevas

Valeur	Explication
Taille par défaut du modèle	Définir la taille par défaut du canevas lors de la création d'un nouveau modèle.
Défilement automatique actif	Activer/désactiver le défilement automatique du canevas.
Caméra de plateau active	Activer/désactiver la caméra de plateau par défaut.

3.7.2 Appareil

Aperçu

Modifier les paramètres de la machine laser active.

Avant de quitter, enregistrez les modifications.

Paramètres de l'appareil de l'utilisateur

Valeur	Explication
Décalage du point zéro	Ajustez l'origine des coordonnées en entrant des décalages x et y ou en prenant la position actuelle de la tête laser.
Zone de travail personnalisée	Définir une zone de travail personnalisée, plus petite que la zone de travail réelle de l'appareil. Cela modifiera la zone de travail dans " Écran de préparation ".
Position initiale	Définit la position à laquelle la tête laser revient après une tâche.
Temps de pré-exécution d'extraction	Réglez le temps pendant lequel le laser attend de commencer à découper/graver pour s'assurer que l'échappement a atteint son débit maximal.
Temps de post-exécution d'extraction	Régler le temps, l'échappement fonctionne après la fin de la tâche, pour évacuer les gaz ou les poussières restants.

Valeur	Explication
Vérification de l'extraction pendant le processus	Sélectionner si l'échappement est contrôlé pendant le traitement laser. Si l'échappement envoie une erreur, Ruby® interrompt le travail pour vérifier l'échappement. Débit d'échappement par défaut : Définit le débit d'air par défaut du système d'évacuation AtmosPure. En attente du débit d'air cible : Sélectionner cette option si le débit d'air cible doit être atteint avant de commencer une tâche. Écart de débit d'air cible autorisé : écart autorisé entre le débit d'air cible et le débit d'air réel provenant de l'échappement.
Assistance d'air	Sélectionnez cette option si l'assistance d'air est active lors d'un déplacement à vide. Régler le seuil déplacement à vide. Cette option est utile pour ne pas déplacer le matériau avec l'air avant de commencer la tâche laser.
Lentille	Sélectionnez la lentille insérée.
Impulsion de test	Réglez la puissance de l'impulsion de test.
Optimisations	Sélectionnez cette option pour activer l'optimisation avancée des courbes. Cela peut améliorer la qualité de la découpe, mais nécessite un réajustement de la correction de puissance.

Valeur	Explication
Vision Print&Cut	Activer la caméra Print&Cut.
Correction de la luminosité	Corrigez la luminosité de la caméra en ajustant cette valeur. Cela peut améliorer la capacité de la caméra à détecter les repères.
Repères noirs uniquement	La caméra Print&Cut peut lire des points de référence clairs sur un fond sombre et des points de référence sombres sur un fond clair. Cette option permet à la caméra de n'utiliser que les marques sombres.
Forme de zone de recherche	Sélectionnez la zone de recherche dans laquelle la caméra Print&Cut recherche les marques de repère. <ul style="list-style-type: none"> • Non utilisé • Rectangle • Carré • Ellipse • Cercle
taille de zone de recherche	Ajuster la taille de la zone de recherche.
Offset	Définissez des valeurs offset pour x, y et z afin de garantir un alignement correct de la caméra Print&Cut.

Étalonnage en usine

Affiche les valeurs de l'étalonnage d'usine. Cette partie n'est pas modifiable.

3.7.3 Fonctionnalités (Admin)

Aperçu

Activez ou désactivez des paramètres supplémentaires ou expérimentaux.

Paramètres de la fonctionnalité

Valeur	Explication
Calculer le temps de travail estimé au moment de la mise en file d'attente d'un élément	Si cette option est activée, le temps de travail estimé pour un travail est automatiquement calculé, dès que le travail est ajouté à la file d'attente.
Autoriser la mise à jour à partir de l'écran tactile	Si cette option est activée, Ruby® peut être mis à jour via l'écran tactile de la machine.
Imbrication	Ajoute l'outil " Imbriquer " à la barre d'outils dans le " Écran de conception ".
Polices personnalisées	Ajoute l'onglet " Polices " dans le " Écran de gestion ".
Sources de données	Ajoute l'onglet " Sources de données " dans le " Écran de gestion ". Ajoute l'outil " Données dynamiques " dans le " Écran de conception ".

3.7.4 Étalonnage (Admin)

Description

Étalonnez la caméra Vision Design & Position en suivant les étapes ci-dessous ou dans l'assistant.

Assistant Vision Design & Position

Étapes de préparation :

- L'objectif pour l'étalonnage doit être configuré dans les paramètres.
- Si l'échappement est éteint, le mettre en marche.
- Insérer le tapis d'étalonnage et l'aligner avec les règles des axes x et y, marqueur 0, dans le coin supérieur gauche.
- Le tapis d'étalonnage doit être complètement plat.

Réglez l'objectif qui sera étalonné.

Étapes d'étalonnage :

- Mise au point sur le tapis d'étalonnage.
- Déplacer la tête laser en position 0/0, tous les points doivent être visibles pour la caméra.
- Fermer/ouvrir le couvercle supérieur.
- Appuyez sur [Étalonnage] et attendez que la zone de travail s'affiche.

Répéter le processus d'étalonnage pour le couvercle ouvert.

Vous pouvez télécharger un tapis d'étalonnage en utilisant les points d'accroche en bas.

3.7.5 Firmware (Admin)

Aperçu Mettez à jour le firmware en suivant les étapes de l'assistant de mise à jour de l'écran.

3.7.6 Service (Admin)

Aperçu L'écran de l'appareil permet aux administrateurs de gérer les paramètres concernant l'accès à distance, le mode de service et fournit un lien vers l'écran d'état de l'appareil. La plupart de ces paramètres ne sont utiles qu'aux techniciens Trotec.

Dissocier l'appareil Dissocier l'appareil actuel de Ruby®.

Démarrer le mode service Pour le service effectué par les techniciens de Trotec.

Démarrer le service à distance Pour le service effectué par les techniciens de Trotec.

Arrêter le service à distance Pour le service effectué par les techniciens de Trotec.

Tableau de bord intelligent Le tableau de bord intelligent est un affichage visuel de l'état de l'appareil actuellement connecté.

Il y a trois écrans :

Statut	Affiche :
	<ul style="list-style-type: none"> • État des capteurs de verrouillage <ul style="list-style-type: none"> – vert, cadenas fermé : circuit de verrouillage fermé – rouge, cadenas ouvert : circuit de verrouillage ouvert <p>Passez sur le symbole de verrouillage pour afficher le capteur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Position de la tête laser • Température FPU • Débit actuel de l'échappement • Pourcentage des heures de fonctionnement du filtre

Traçage	Tracer les différentes données fournies par la machine. Sélectionnez d'abord un taux d'échantillonnage, puis ajoutez une ou plusieurs entrées dans le menu déroulant. Cliquez sur [Lancer le travail] pour commencer le traçage. Les données tracées peuvent être exportées au format .csv à l'aide du bouton.
Messages	Afficher les messages de la machine. La gravité peut être sélectionnée à l'aide du menu déroulant situé à droite.

Sauvegarder toutes les données

Sauvegarde de toutes les données sur l'appareil pour transférer l'ensemble du système ou maintenir des sauvegardes régulières.

Restaurer toutes les données

Restaure toutes les données d'un appareil en important un fichier de sauvegarde.

Nettoyer la base de données

Supprime la base de données : modèles, tâches, matériaux, utilisateurs et toute autre donnée.

Pour confirmer, entrez le code affiché après avoir cliqué sur [Nettoyer la base de données].



REMARQUE

Le nettoyage de la base de données ne peut être annulé !

Option de puissance

Cliquez sur [Ouvrir], puis sur [Redémarrer] ou [Arrêter] pour redémarrer ou arrêter le FPU de la machine laser.

3.7.7 Réseau (Admin)

Description

Affiche et modifie les paramètres réseau de la machine laser.

3.7.8 Info

Description

Voir les informations sur les processus, versions, branches et états actuels. Cet écran est très utile pour le dépannage.

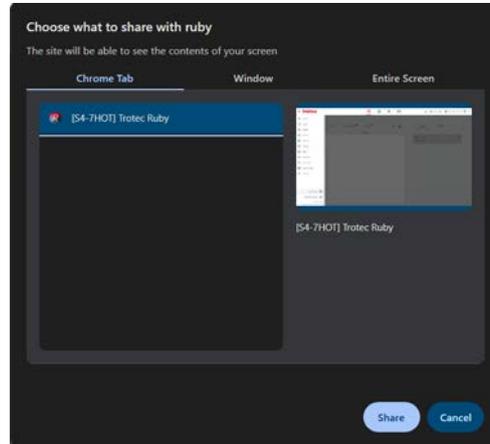
3.8 Enregistrer l'écran

Dans Ruby®, vous pouvez facilement enregistrer l'écran à partir de l'application.

1. Cliquez sur [Enregistrer l'écran] pour lancer l'enregistrement de l'écran.

Record screen 

2. Choisissez de partager l'écran actuel avec Ruby®.



3. Cliquez sur [Arrêter l'enregistrement] pour arrêter l'enregistrement.

Stop recording 

4. Dès que l'enregistrement est arrêté, le bouton de téléchargement apparaît. Cliquez sur [Télécharger l'enregistrement] pour télécharger l'enregistrement d'écran au format .webm.

Download recording 

4 ÉCRAN DE GESTION

Aperçu



L'écran de gestion est le gestionnaire de fichiers de Ruby®. Cet écran permet aux utilisateurs d'importer ou d'exporter différents modèles, tâches et données. Les données sont consultables et peuvent être étiquetées.

Types de fichiers

Ruby® peut gérer plusieurs formats de fichiers. Les deux principaux formats à utiliser dans le processus de conception sont les formats graphiques vectoriels et à trame :

Formats vectoriels Les graphiques vectoriels sont des images numériques composées de formules mathématiques qui définissent des points, des lignes, des courbes et des formes. Ces graphiques sont indépendants de la résolution, ce qui permet une extensibilité infinie sans perte de qualité. Ils se caractérisent par des fichiers de petite taille, une manipulation aisée des éléments individuels et la possibilité de produire des images nettes et précises à n'importe quelle échelle. Les graphiques vectoriels sont idéaux pour les logos, les illustrations et les modèles qui nécessitent des redimensionnements fréquents, car ils conservent des bords nets et des lignes fluides quelles que soient leurs dimensions.

Formats graphiques à trame Les graphiques à trame, quant à eux, sont constitués d'une grille de pixels, chacun contenant des informations sur les couleurs. Ces images dépendent de la résolution, c'est-à-dire qu'elles ont un nombre fixe de pixels et peuvent devenir pixellisées ou floues lorsqu'elles sont agrandies au-delà de leur taille d'origine. Les graphiques à trame excellent dans l'affichage d'images complexes et détaillées avec une large gamme de couleurs et des dégradés subtils, ce qui les rend parfaits pour les photographies et les peintures numériques réalistes. Si les graphiques à trame offrent un niveau élevé de détail et de réalisme, ils sont moins flexibles que les graphiques vectoriels lorsqu'il s'agit de mettre à l'échelle et d'éditer des éléments individuels.

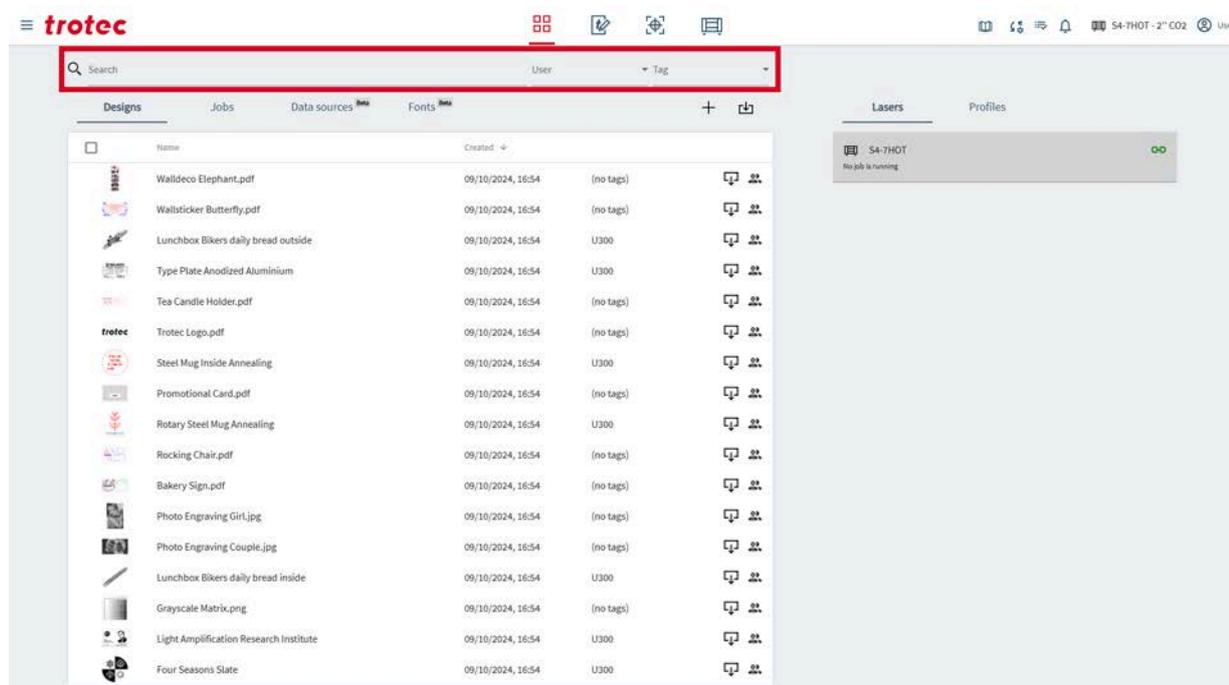
Formats de fichiers compatibles

Formats vectoriels	Formats à trame	Formats Trotec	Autres formats
<ul style="list-style-type: none"> .svg .ai .cdr .dxf 	<ul style="list-style-type: none"> .png .jpg .jpeg .bmp 	<ul style="list-style-type: none"> .tsf .tld .tlj 	<ul style="list-style-type: none"> .zip .pdf .otf .ttf .csv

Raccourcis clavier

Touches	Fonctionnement
<?>	Afficher/masquer l'aide
<g> + <?>	Afficher/masquer l'aide avancée

4.1 Barre de recherche

**Barre de recherche**

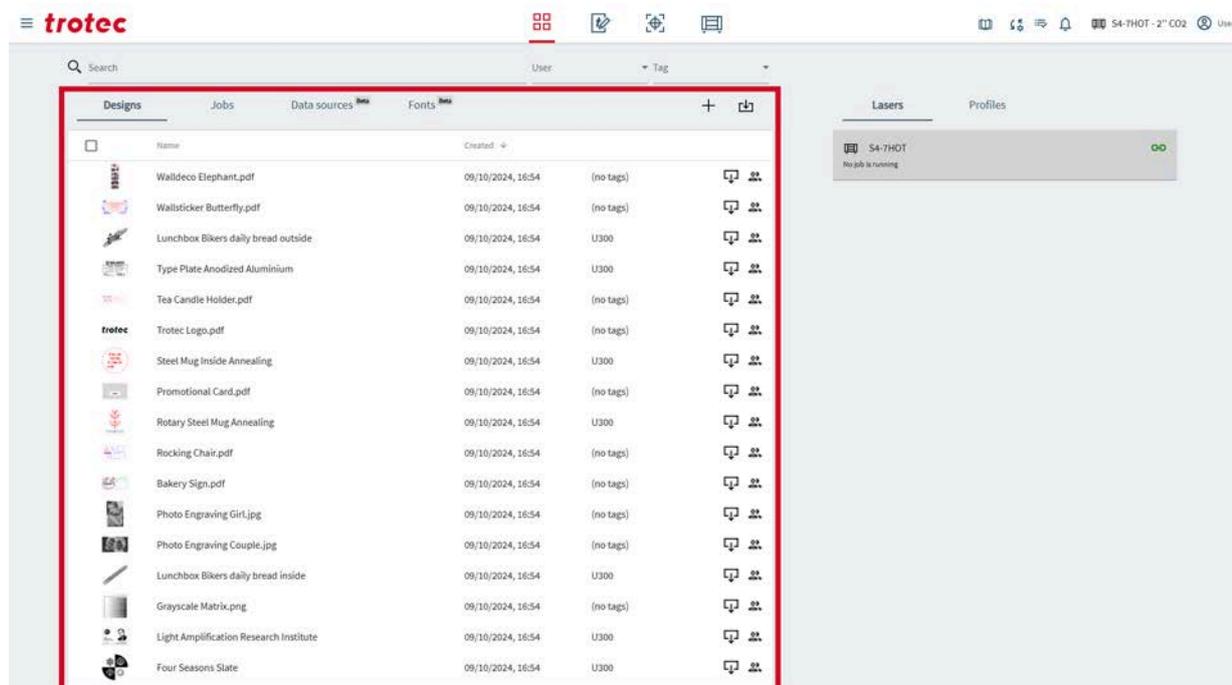
Au-dessus des onglets contenant les fichiers se trouve la barre de recherche. Tapez ici pour effectuer une recherche dans l'onglet actuellement ouvert.

À droite de la barre de recherche se trouvent des filtres optionnels :

Utilisateur Cela vous permet de filtrer par créateur de fichier, si l'option de partage de fichiers entre utilisateurs est activée (voir "[Gestion des utilisateurs](#)" (Admin)). Sélectionnez un utilisateur dans le menu déroulant.

Balise Tapez ici pour filtrer les balises. Les balises peuvent être ajoutées à l'écran de conception au modèle actuellement ouvert et dans l'écran de préparation du travail actuellement ouvert.

4.2 Navigateur de fichiers



Onglets

Au centre, il y a deux onglets pour les différents types de fichiers utilisés dans le processus :

- Modèles
- Tâches

Il existe également deux onglets supplémentaires, s'ils ont été activés dans le "[Fonctionnalités \(Admin\)](#)" :

- Sources de données
- Polices

Modèles

Un modèle peut être un fichier vectoriel, une image, un texte ou un champ de données contenant des données variables. Un modèle se compose généralement de différentes couches, mais au moins d'une couche.

Tâches

Une tâche est un ou plusieurs modèles placés sur la zone de travail et des fonctions laser spécifiques ajoutées à chaque couche.

Sources de données

Des fichiers peuvent y être importés pour être utilisés comme données dynamiques dans les étapes ultérieures. Il s'agit d'une fonction très utile pour la mise en œuvre de variations de texte, de codes QR, de codes EAN-13, GS1-128 et DataMatrix sur le produit.

Polices

Importer des polices qui peuvent être utilisées dans l'écran de conception.

Trier et sélectionner

Cliquez sur l'en-tête d'une colonne pour trier les fichiers en fonction de cet en-tête.

Cliquez à nouveau pour modifier l'ordre. Une flèche pointant vers le haut indique un ordre croissant et une flèche pointant vers le bas indique un ordre décroissant.

Cochez la case dans l'en-tête pour sélectionner tous les modèles.

Cochez la case en regard du fichier pour l'ajouter à la sélection.

Les utilisateurs ne peuvent supprimer que les fichiers dont ils sont propriétaires.

Les administrateurs peuvent supprimer les fichiers de tous les utilisateurs.

Gestion des fichiers

Les actions suivantes sont disponibles pour les fichiers sélectionnés :

 Créer un nouveau modèle

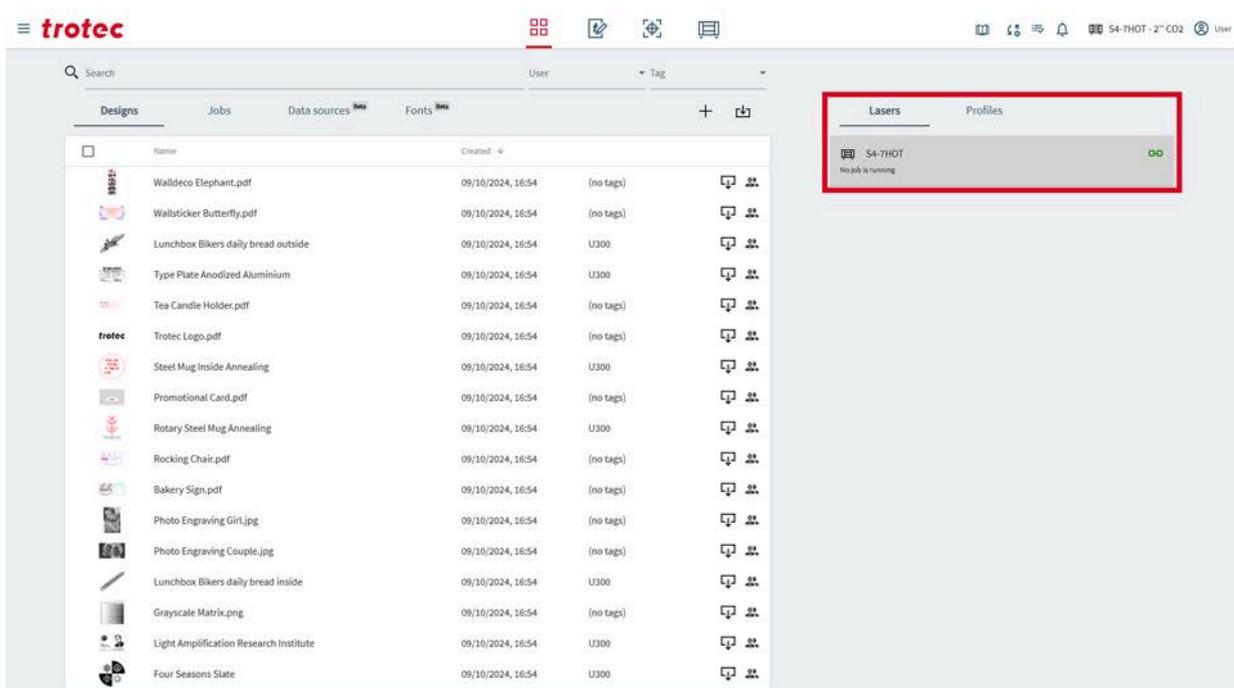
 Importer le fichier

 Exporter le fichier

 Supprimer le fichier

 Utilisateur propriétaire

4.3 Information



The screenshot displays the Trotec software interface. At the top left, the Trotec logo is visible. The main area shows a table of files with columns for Name, Created, and Tags. The files listed include various PDF and JPG files, such as 'Walldeco Elephant.pdf', 'Walldicker Butterfly.pdf', and 'Trotec Logo.pdf'. On the right side, there is a 'Lasers' panel with a red border, showing the status of the 'S4-7HOT' laser, which is currently 'No job is running'.

Name	Created	Tags
Walldeco Elephant.pdf	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Walldicker Butterfly.pdf	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Lunchbox Bikers daily bread outside	09/10/2024, 16:54	U300
Type Plate Anodized Aluminium	09/10/2024, 16:54	U300
Tea Candle Holder.pdf	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Trotec Logo.pdf	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Steel Mug Inside Annealing	09/10/2024, 16:54	U300
Promotional Card.pdf	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Rotary Steel Mug Annealing	09/10/2024, 16:54	U300
Rocking Chair.pdf	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Bakery Sign.pdf	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Photo Engraving Girl.jpg	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Photo Engraving Couple.jpg	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Lunchbox Bikers daily bread inside	09/10/2024, 16:54	U300
Grayscale Matrix.png	09/10/2024, 16:54	(no tags)
Light Amplification Research Institute	09/10/2024, 16:54	U300
Four Seasons Slate	09/10/2024, 16:54	U300

Lasers

Affiche le laser et son statut de travail et de connexion. Cliquez sur la machine laser pour accéder au "[Écran de production](#)".

 Statut : connecté

 Statut : en attente

 Statut : inconnu

Profil

Affiche les profils. Cliquez sur le profil pour accéder à "[Profils](#)" (Admin).

Un profil peut être associé à un répertoire, de sorte qu'il traite automatiquement tous les fichiers du répertoire avec les paramètres du profil.

Cliquez sur , pour supprimer le profil.

5 ÉCRAN DE CONCEPTION

Aperçu



L'écran de conception est le centre créatif de Ruby®. Utilisez-le pour transformer vos idées en une tâche réalisable au laser.

Le modèle peut se faire en plusieurs couches. Chaque couche se voit attribuer un ensemble de paramètres laser. Il est essentiel de séparer les couches qui doivent être découpées et gravées, car il n'est pas possible d'affecter les deux en une seule couche.

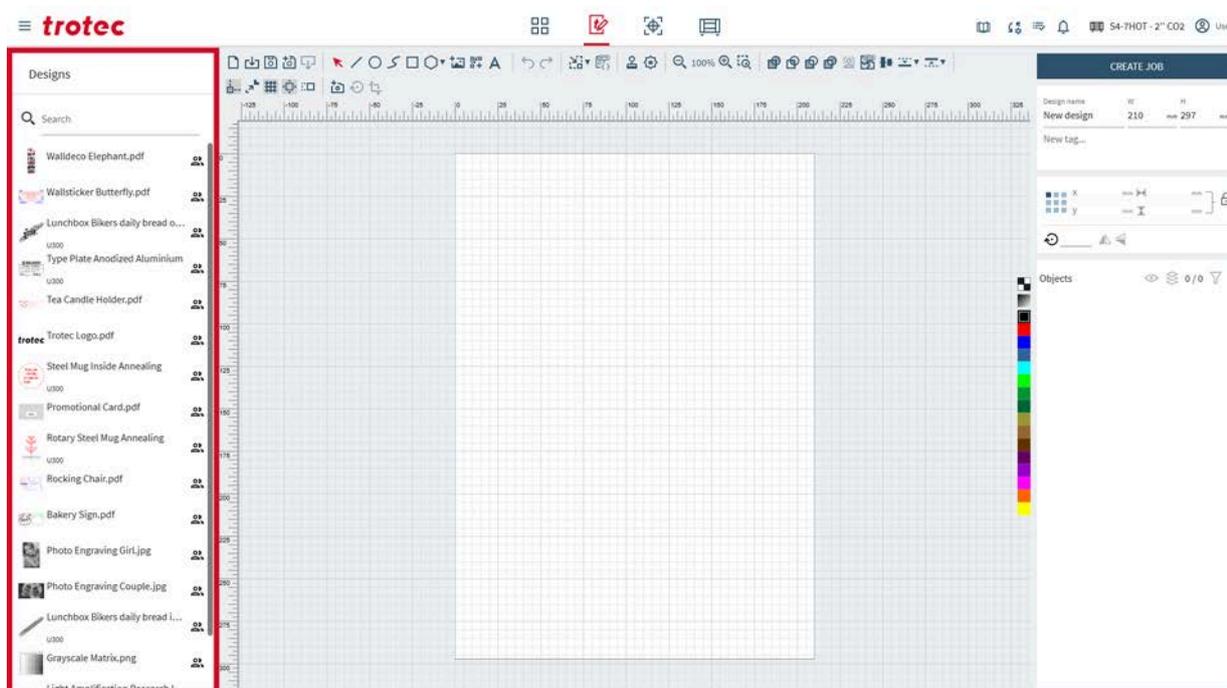
Lorsque le modèle est terminé, cliquez sur [Créer une tâche] pour continuer.

Raccourcis clavier

Touches	Fonctionnement
<?>	Afficher/masquer l'aide
<g> + <?>	Afficher/masquer l'aide avancée
<Ctrl> + <s>	Enregistrer
<Ctrl> + <o>	Importer
<Alt> + <z>	Accrochage
<Ctrl> + <c>	Copier le modèle
<Ctrl> + <v>	Coller le modèle
<Ctrl> + <z>	Annuler
<Ctrl> + <y>	Rétablir
<Ctrl> + <a>	Tout sélectionner
<Ctrl> + <g>	Grouper la sélection
<Ctrl> + <Shift> + <g>	Dégrouper la sélection
<z> + <s>	Sélection du zoom
<z> + <r>	Réinitialiser le zoom
<f>	Zoomer sur l'objet
	Supprimer l'objet
<esc>	Désélectionner l'objet
<<>	Déplacer vers la gauche
<->	Déplacer vers la droite
<↓>	Déplacer vers le bas
<↑>	Déplacer vers le haut
<Shift> + <<>	Rotation vers la gauche
<Shift> + <->	Rotation vers la droite
<Shift> + <↓>	Effectuer un scale-down

Touches	Fonctionnement
<Shift> + <↑>	Agrandir
<e>	Éditer
<c>	Clip
<Page d'accueil>	Élever la couche à la partie supérieure
<End>	Descendre la couche à la partie inférieure
<Page down>	Déplacer la couche vers le bas
<Page up>	Déplacer la couche vers le haut

5.1 Liste des modèles



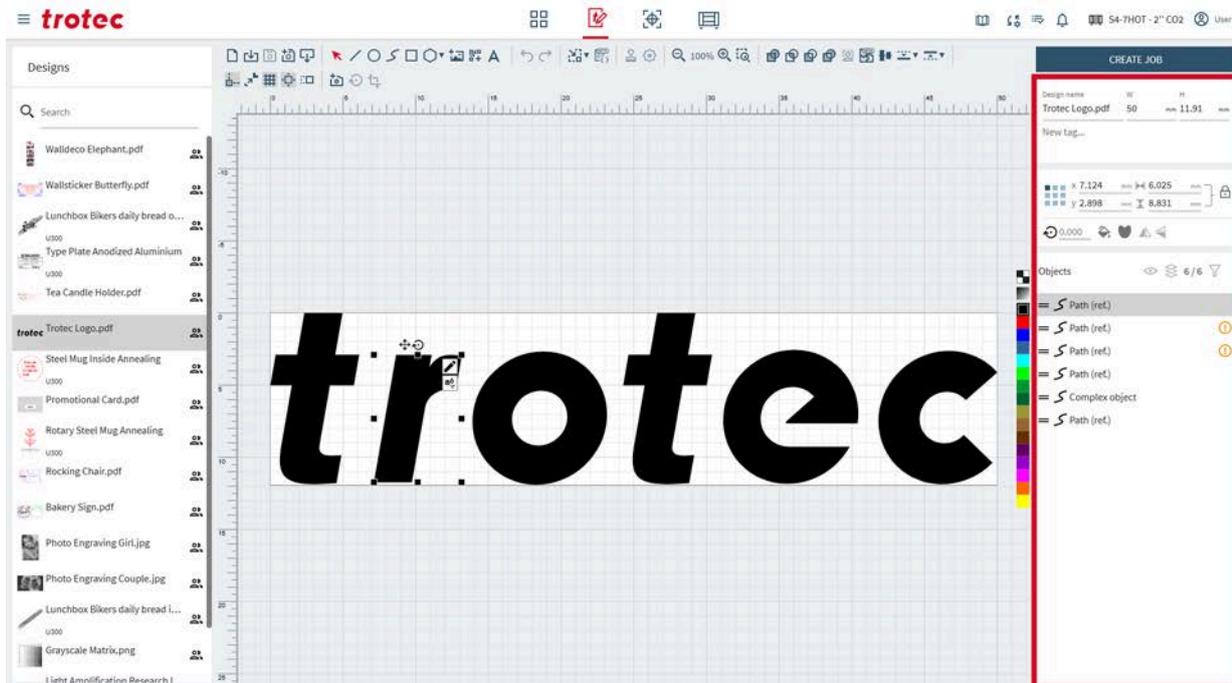
Liste des modèles

La liste de tous les modèles se trouve à gauche.

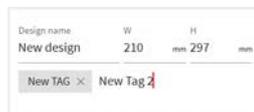
Utilisez la barre de recherche pour rechercher des noms ou des balises.

Cliquez sur un modèle pour l'ouvrir.

5.2 Propriétés de modèle



Informations sur les fichiers



Éditer les informations relatives au modèle actuellement ouvert.

Pour modifier le nom du modèle, tapez dans le champ de texte.

Pour définir les dimensions de la zone de travail, définissez les valeurs de la largeur (W) et de la hauteur (H) du modèle.

Ajoutez des balises en cliquant dans le champ :

- Sélectionnez une balise existante dans le menu.
- Tapez dans le champ et appuyez sur la touche Entrée pour confirmer, afin de créer une nouvelle balise.
- Des balises sont automatiquement ajoutées pour les sceaux ou les tampons.

Propriétés de l'objet

Éditer les paramètres de l'objet actuellement sélectionné.

Remplir :

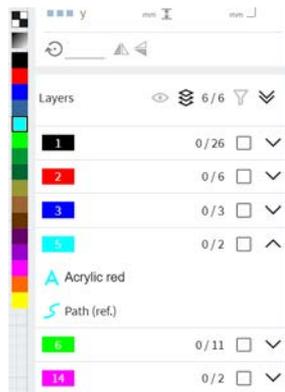


Ne pas remplir :



	Définir un point d'ancrage Le point d'ancrage est le point de référence pour la position de l'objet.
x	x position du point d'ancrage Déplacer en entrant une valeur.
y	y Position du point d'ancrage Déplacer en entrant une valeur.
	Largeur Ajuster en entrant une valeur.
	Hauteur Ajuster en entrant une valeur.
	Verrouiller proportions : activé La largeur et la hauteur s'adaptent aux proportions actuelles.
	Verrouiller proportions : désactivé La largeur et la hauteur sont mises à l'échelle indépendamment l'une de l'autre, ce qui déséquilibre l'objet.
Manipulation d'objets :	
	Faire pivoter l'objet autour du point d'ancrage. Faire pivoter en entrant une valeur.
	Retourner l'objet horizontalement
	Retourner l'objet verticalement
Pour les objets vectoriels :	
	Largeur de ligne
	Remplir
	Règle de remplissage : even-odd Détermine le remplissage d'une zone en comptant le nombre de croisements de trajectoires, en remplissant les zones dont le nombre est impair.
	Règle de remplissage : non-zero Calcule un numéro d'enroulement en fonction de la direction de la trajectoire, en remplissant les zones avec un nombre non nul.
Pour les objets à trame :	
	Inverser les couleurs

Couches



Les couches permettent une édition non destructive et une composition complexe des images. Elles fonctionnent comme des plaques transparentes empilées les unes sur les autres, chacune contenant des éléments différents. Les utilisateurs peuvent manipuler des couches individuelles sans affecter les autres. Le type d'objet est indiqué dans la couche.

Au total, 16 couches sont disponibles. Chaque couche peut ensuite être attribuée à un paramètre matériel spécifique (par exemple, gravure, découpe).

Pour créer une nouvelle couche, sélectionnez une couleur inutilisée dans la barre de couleurs située à côté des couches.

Pour changer la couche d'un objet, sélectionnez d'abord l'objet, puis la couleur de la couche sur laquelle l'objet doit être déplacé.

Pour sélectionner plusieurs objets dans la couche, maintenez la touche <Maj> enfoncée.



Marche : Lister uniquement les objets visibles
Désactivé : Lister tous les objets



Marche : Regrouper les objets par couche
Désactivé : Afficher l'ordre des objets



Filtrer les couches, afficher les couches cachées
Réinitialiser les filtres



Réinitialiser les filtres



Réduire toutes les couches



Développer toutes les couches



Réduire la couche



Développer la couche



Supprimer l'objet
Supprimez plusieurs objets en les sélectionnant et en appuyant sur la touche <Supprimer> du clavier.

☰ Cliquer et faire glisser pour réorganiser l'ordre des objets dans la couche.

Groupes

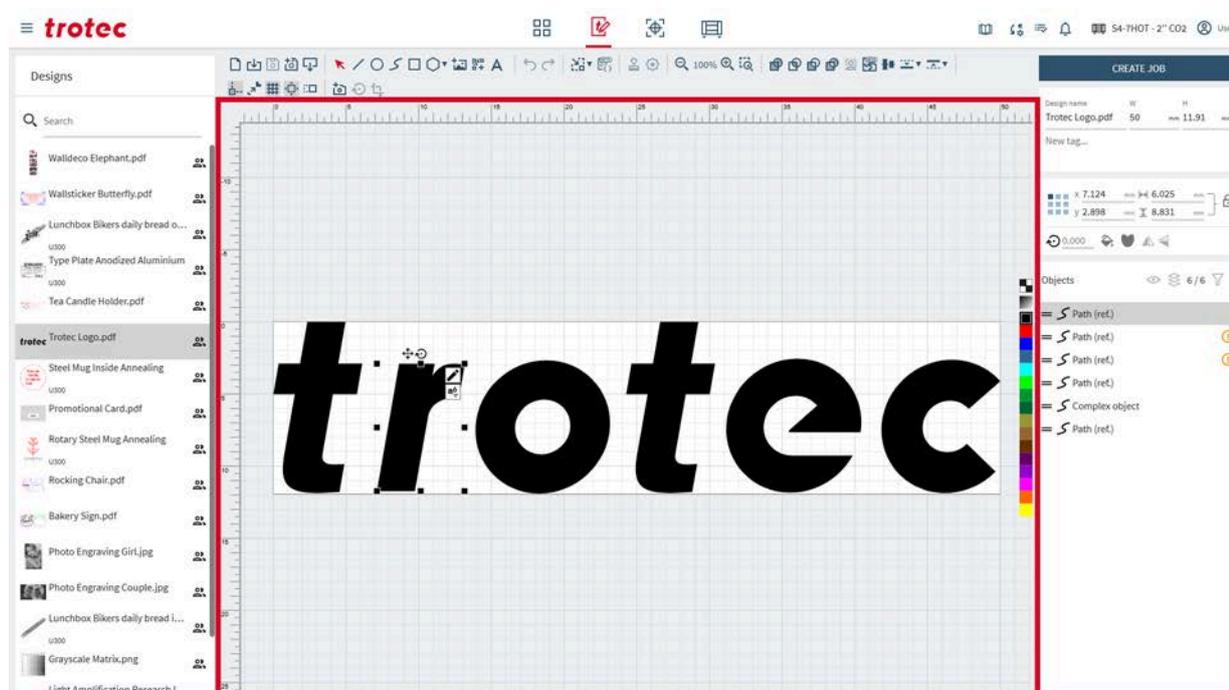
Les groupes permettent une gestion efficace des objets.

Les couches et les objets peuvent être regroupés à l'aide du raccourci <Ctrl> + <g> ou en cliquant avec le bouton droit de la souris sur plusieurs objets sélectionnés.

Les groupes peuvent être imbriqués les uns dans les autres.

Déplacer des objets d'un groupe à l'autre par glisser-déposer.

5.3 Canevas



Aperçu

Sur le canevas, le modèle et tous ses objets sont affichés.

Déplacement du canevas

Pour déplacer le canevas, cliquez avec le bouton droit de la souris et faites glisser sur un espace vide.

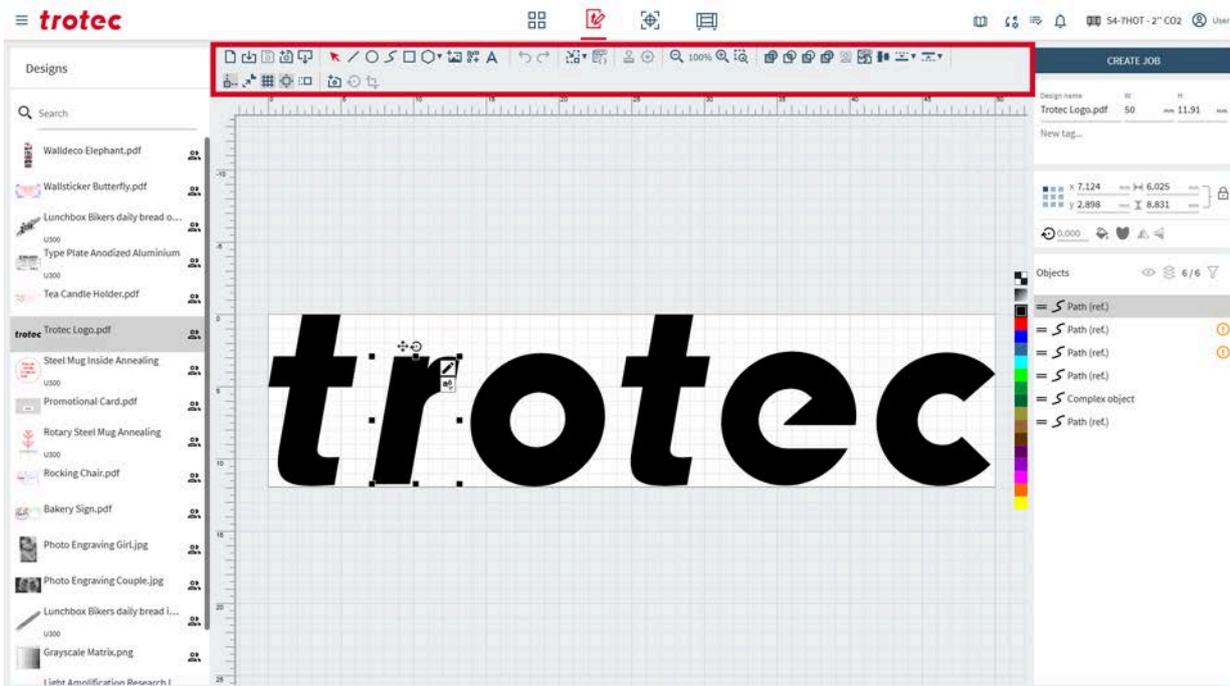
Zoom avant et arrière à l'aide de la <molette de défilement de la souris>. Les outils "[Zoom](#)" permettent également de zoomer.

Ajustement du canevas

Pour ajuster la taille du canevas, entrez des valeurs pour la largeur et la hauteur du modèle dans le "[Informations sur les fichiers](#)".

Le canevas peut être adapté à la taille du modèle en utilisant l'outil "[Adapter le canevas au modèle](#)" de la barre d'outils.

5.4 Barre d'outils



5.4.1 Opérations sur les fichiers



Opérations sur les fichiers



Ouvrir un nouveau modèle

Importer un modèle à partir d'un fichier (pour les types de fichiers, voir "[Formats de fichiers compatibles](#)").

Sauvegarder le modèle

Peut ne pas être disponible si l'utilisateur modifie un modèle partagé. Enregistrer comme nouveau, puis enregistrer.



Enregistrer le modèle comme nouveau



Exporter le modèle sous forme de fichier .svg

5.4.2 Outil de sélection



Outil de sélection



L'outil de sélection permet de mettre à l'échelle, d'incliner et de déplacer des objets sur le canevas.

Vous pouvez sélectionner l'objet lui-même ou utiliser les symboles qui apparaissent à côté de la forme lorsqu'un objet est sélectionné.

L'objet sélectionné peut être déplacé à l'aide des touches <flèches> du clavier. Pour faire pivoter un objet, maintenez la touche <Maj> enfoncée tout en appuyant sur les touches <flèches> gauche/droite. Pour redimensionner un objet, maintenez la touche <Maj> enfoncée tout en appuyant sur les touches <flèches> haut/bas. Les étapes du nudging peuvent être ajustées dans le "[Paramètres de la surface de travail](#)".

Pour "[regrouper](#)" plusieurs objets, appuyez sur <Ctrl> + <g> ou cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet.



Déplacer l'objet

Cliquez et faites glisser l'objet lui-même ou l'objet situé à côté.
Maintenez la touche <Shift> enfoncée pour verrouiller le mouvement dans une seule direction.



Déplacer un point ou un bord

Cliquez et faites glisser le centre du bord pour incliner l'objet dans cette direction.
Cliquez et faites glisser le coin pour mettre l'objet à l'échelle dans cette direction.
Cliquez sur le point et faites-le glisser pour le déplacer.
Maintenez <Maj>, pour mettre à l'échelle à partir du centre.
Maintenez <Control> pour désactiver la mise à l'échelle proportionnelle lorsque vous faites glisser un coin.



Faire pivoter l'objet

Cliquez sur le point et faites-le glisser pour le déplacer.
Maintenez <Shift> pour effectuer une rotation par incréments de 15°.

Pour les objets vectoriels :



Édition des nœuds

Ouvrir la boîte de dialogue d'édition des notes (lorsqu'elles ne sont pas groupées).



Ajouter du texte

Ajouter du texte le long de la forme actuellement sélectionnée.



Grouper les trajectoires

Relie les trajectoires sélectionnées à un objet complexe, de sorte qu'elles se déplacent ensemble comme une seule entité.

Pour les objets vectoriels :



Dégrouper les trajectoires

Dissocier les trajectoires groupées sélectionnées pour révéler leurs trajets.

Pour les objets à trame :



Ajuster la courbe de tonalité

Ouvrir la boîte de dialogue de la courbe de tonalité



Recadrage

Ouvrir la boîte de dialogue de recadrage



Tracer l'image

Ouvrir la boîte de dialogue de traçage d'image

Pour les objets de données dynamiques :



Transformer les données en code-barres (lorsque des données dynamiques sont sélectionnées)

Éditer



L'outil Édition des nœuds permet de déplacer, d'ajouter ou de supprimer des nœuds pour effectuer des ajustements précis. Le widget Édition des nœuds s'ouvre automatiquement après le modèle ou la sélection d'un objet vectoriel.

Pour utiliser l'accrochage, il faut d'abord l'activer dans la barre d'outils.

Pour sélectionner un nœud, cliquez dessus avec le bouton gauche de la souris.

Pour supprimer une note, cliquez dessus avec le bouton droit de la souris.

Utilisez [Précédent] et [Suivant] pour faire défiler les nœuds de l'objet vectoriel.

	Accrochage
Montrer l'angle	<p>Précédent :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indique la distance par rapport au nœud précédent. • Indique l'angle au nœud précédent. <p>Actuel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Affiche l'angle au nœud actuellement sélectionné. <p>Suivant</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indique la distance par rapport au nœud suivant. • Indique l'angle au nœud suivant. <p>Pour les courbes, les distances et les angles indiqués sont entre les nœuds, et non tangentiels.</p>
Angle d'accrochage à et Valeurs d'accrochage	<p>Cette fonction permet aux utilisateurs de créer une trajectoire précise en modifiant chaque segment.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez pour accrocher le segment par rapport au segment précédent ou suivant. 2. Sélectionnez comment définir l'angle auquel le segment s'accroche : <ul style="list-style-type: none"> – Axe x : montre un axe auxiliaire x au nœud précédent/suivant. L'angle est mesuré entre l'axe des x et le segment actuel. – Axe y : montre un axe auxiliaire y au nœud précédent/suivant. L'angle est mesuré entre l'axe y et le segment actuel. – L'angle est mesuré entre le segment précédent/suivant et le segment actuel. 3. Réglez l'angle et/ou la longueur du segment souhaité. 4. Faites glisser le nœud actuellement sélectionné à proximité des valeurs choisies. <p>✓ Le nœud s'accroche aux valeurs sélectionnées ou à leurs multiples.</p>
	Options
Trajectoires fermées	Relie les nœuds de départ et d'arrivée par une ligne droite.
Verrouiller les points de contrôle adjacents	Les points d'accroche contrôlent les points des courbes de manière à ce que les courbes soient tangentes dans les nœuds.
Basculer la visibilité	Masquer ou afficher les points de contrôle de courbe ou les nœuds de départ et d'arrivée.

	Options
Afficher le départ et l'arrivée	Afficher les points de départ et d'arrivée dans des couleurs différentes pour une meilleure visibilité.
	Éditer
x y	Définir les valeurs des coordonnées x et y du nœud sélectionné.
Convertir en courbe Convertir en nœud	Convertit le nœud sélectionné en trajectoire. Convertit la trajectoire sélectionnée en nœud.
Casser la trajectoire	Découpe la trajectoire en deux au niveau du nœud sélectionné.
Ajouter un nœud	Ajoute un nœud au centre du segment avant le nœud actuellement sélectionné.
Supprimer un nœud	Supprime le nœud actuellement sélectionné.
Rond	Arrondir l'angle sélectionné au rayon défini. Réglez le rayon en saisissant une valeur ou augmentez-le ou diminuez-le en cliquant sur [-] ou [+]. L'arrondi ne fonctionne que s'il y a des lignes droites avant et après le nœud.
Tout arrondir	Arrondir tous les angles de la forme sélectionnée au rayon défini.
X	Supprimer l'arrondi de tous les angles.

Texte le long de la forme

Saisissez du texte dans la fenêtre contextuelle ou sélectionnez une source de données pour "[Données dynamiques](#)", puis appliquez.

Éditer les paramètres si nécessaire.

La police, la taille et d'autres paramètres peuvent être modifiés comme pour un "[texte normal](#)".

Cliquez sur [Supprimer le chemin d'accès] pour transformer l'objet texte en un objet texte normal (linéaire).

Cliquez sur [Éditer le chemin d'accès] pour éditer le chemin d'accès sous-jacent.

B Gras

I Italique

AV Crénage (espace entre les caractères)

fi Ligature (combine les caractères le cas échéant)



Retourner le texte le long de la forme.



Typographie avancée

- Espacement entre les caractères
- Espacement entre les lignes
- Espacement entre les mots
- Largeur
- Poids

Police

Taille de la police

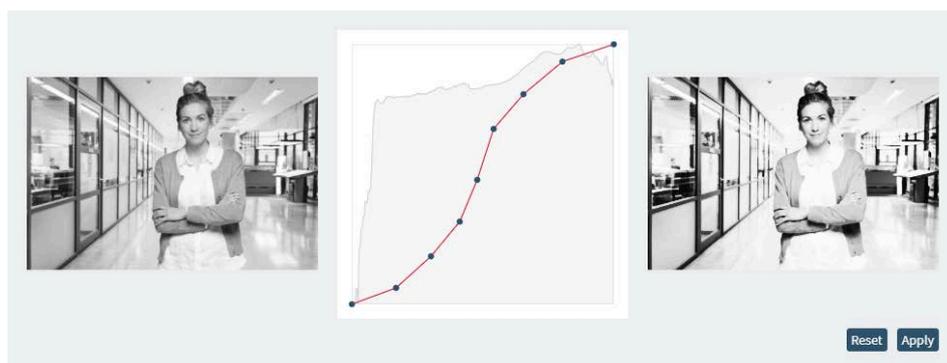
Ajuster la courbe de tonalité

La courbe de tonalité représente la gamme de tons de l'image. Manipulez-la en la faisant glisser dans certaines zones pour modifier la luminosité et le contraste de votre image dans cette zone tonale particulière. La courbe de tonalité permet à l'utilisateur de renforcer sélectivement les ombres, les tons moyens et les mises en relief.

Vous pouvez ajouter autant de points que vous le souhaitez à la courbe de tonalité. Cliquez sur un point vide de la courbe pour ajouter un point et faites-le glisser pour déplacer la courbe de tonalité. Cliquez sur un point pour le supprimer.

Ici, à gauche figure l'avant et à droite l'après.

Tracez une courbe en forme de S pour augmenter le contraste. Augmentez le contraste en dessinant une courbe en forme de S. Si le contraste est trop élevé, les détails sont perdus.

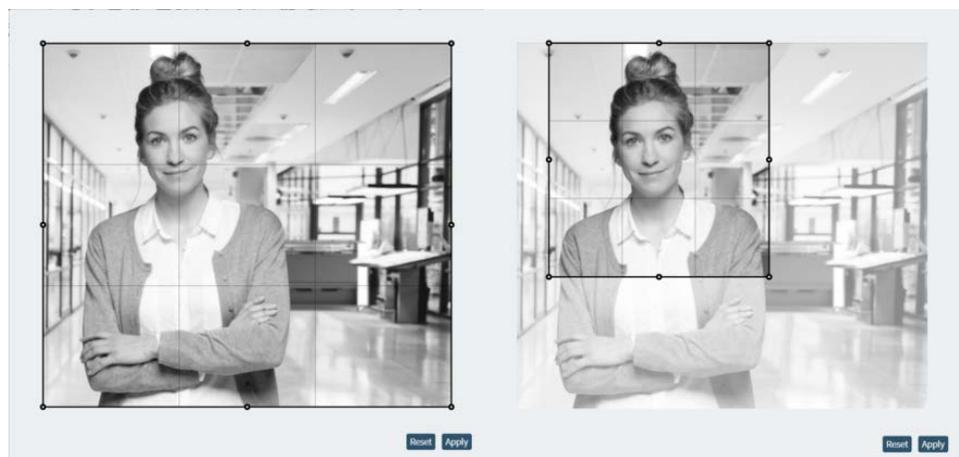


Tracez une courbe en forme de S inversé pour diminuer le contraste. Si le contraste est trop faible, l'image ou la scène devient plate et il est difficile de distinguer les éléments ou les détails.



Appliquez les ajustements lorsque vous avez terminé.

Recadrage



Pour recadrer une image, cliquez et faites glisser les bords ou les coins du cadre de recadrage jusqu'à la taille souhaitée.

Appliquer ensuite le recadrage.



Réinitialiser le recadrage (visible uniquement après l'application d'un recadrage).

Tracer l'image

Cette opération transforme les contours d'une image à trame en une image vectorielle. Elle convient mieux aux images présentant un contraste élevé et une séparation nette entre les objets adjacents.

Sélectionnez l'image en cliquant dessus, puis cliquez sur l'icône.

Définissez les paramètres suivants et cliquez sur [Tracer] pour obtenir un aperçu du contour.

Cliquez sur [Appliquer] pour créer l'image vectorielle.

	Définition	Exemple	
Contour extérieur uniquement		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

	Définition	Exemple	
Taille de cluster ignorée	Permet de réduire le bruit causé par les petits éléments.	faible 	élevé 
Seuil noir et blanc	Ajuster ce que la fonction lit comme blanc et noir.	faible 	élevé 
Lisser le niveau	Ajustez ce que la fonction lit comme étant un coin et une courbe.	faible 	élevé 
Règle de remplissage	Explication		
Aucun	Pas de remplissage, la forme est transparente.		
Pair-impair	Un point est rempli si un rayon traverse un nombre impair d'arêtes pour l'atteindre. Remplit en alternance, comme un échiquier.		
Non nul	Un point est rempli si le nombre total de croisements d'arêtes (le sens de comptage est soit dans le sens des aiguilles d'une montre, soit dans le sens inverse) est différent de zéro. Compte le sens d'enroulement, donc plus flexible pour les formes complexes.		

5.4.3 Objets



Formes

Pour dessiner une forme, sélectionnez la forme souhaitée. Cliquez ensuite sur la forme et faites-la glisser pour la redimensionner.

 Tracer une ligne

 Dessiner une ellipse

 Tracer la trajectoire

 Tracer un rectangle

**Dessiner polygone**

Cliquez sur [▼] pour éditer les paramètres du polygone.

- Nombre de sommets : Sélectionnez le nombre de côtés/coins du polygone.
- Profondeur de rainure : Sélectionnez l'intensité avec laquelle le centre de chaque côté est attiré vers le centre. Définissez 0 pour aucun encart et 1 pour un encart complet au centre du polygone. Cette fonction permet de transformer n'importe quel polygone en étoile.

Objets**Ajouter une image au modèle**

Cliquez sur le symbole et sélectionnez l'image dans la fenêtre.

**Ajouter un code-barres****Ajouter du texte****Codes-barres**

Cliquer et faire glisser pour dimensionner le code-barres.

Saisissez le texte/numéro et sélectionnez le type de code. Il existe de nombreux codes-barres différents en 2D et en 3D.

Les codes-barres peuvent également être utilisés avec "[Données dynamiques](#)".

Tracer une trajectoire

Cliquez sur l'icône, puis définissez les valeurs d'accrochage, si vous le souhaitez (pour plus d'informations sur l'accrochage des trajectoires vectorielles, voir "[Éditer](#)").

Ligne droite

1. Cliquez avec le bouton gauche de la souris pour définir le point de départ.
2. Cliquez à nouveau avec le bouton gauche de la souris pour ajouter des points supplémentaires et créer des segments de ligne.
3. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour terminer la trajectoire.

Courbes

1. Cliquez avec le bouton gauche de la souris pour définir le point de départ.
2. Cliquez avec le bouton gauche de la souris et faites glisser pour courber la courbe, puis relâchez.
3. Un clic droit permet de passer au point suivant ou de terminer la courbe.

**REMARQUE**

Les segments courbes sont toujours tangents les uns aux autres.

Couleur	Fonction
Noir	Nœud de trajectoire régulier
Orange	Points de contrôle de courbe
Vert	Début de la trajectoire
Rouge	Fin de la trajectoire



REMARQUE

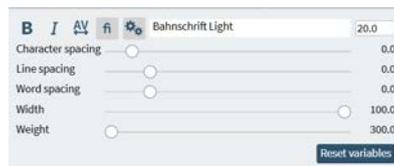
Les points de contrôle de la courbe orange contrôlent le poids de la tangente. Plus les points sont éloignés les uns des autres, plus les courbes sont ajustées à ce nœud.

Ajout de texte

Sélectionnez les paramètres. Cliquez ensuite sur le canevas, à l'endroit où le texte doit se trouver.

Saisissez le texte dans la fenêtre contextuelle, puis appliquez-le. Le texte peut être sur une ou plusieurs lignes.

Éditer les paramètres si nécessaire.



B Gras

I Italique

AV Crénage (espace entre les caractères)

fi Ligature (combine les caractères le cas échéant)

≡ Aligner le texte à gauche

≡ Aligner le texte au centre

≡ Aligner le texte à droite

≡ Alignement du texte justifié



Typographie avancée

- Espacement entre les caractères
- Espacement entre les lignes
- Espacement entre les mots
- Largeur
- Poids

Police

Taille de la police

5.4.4 Annuler et refaire



Actions



Inverser la dernière action



Rétablir la dernière action

5.4.5 Adapter le canevas au modèle



Adapter la taille du canevas au modèle



Adapter le canevas au modèle

Cliquez sur [] pour ajuster la marge qui est conservée autour du modèle lors du redimensionnement du canevas.

5.4.6 Données dynamiques



Ajout de données dynamiques



Ajouter données dynamiques

Pour ajouter des données dynamiques, sélectionnez la source de données (fichier .csv) et la colonne du fichier.

Modifiez ensuite le texte (voir "[Ajout de texte](#)").

En option, les données dynamiques peuvent être transformées en code-barres (voir "[Objets](#)") en cliquant sur l'icône "[et en sélectionnant le type de code.](#)"

5.4.7 Mode tampon



Générer un tampon



Générer un tampon à partir du modèle.

Cette fonction permet à l'utilisateur de créer un tampon à partir du modèle, en inversant tous les éléments vectoriels du canevas dans son ensemble.

Ruby® crée un nouveau modèle, qui est spécifiquement un tampon marqué. Le modèle du tampon est affiché, tel qu'il apparaîtrait sur le papier, mais il est reflété et inversé au cours du processus ultérieur.

Les options suivantes sont disponibles :

Valeur	Explication
Type de ligne de découpe automatique	Crée le contour qui découpe le tampon. Toutes les autres parties du tampon sont gravées. Options : <ul style="list-style-type: none">• Aucune : aucune ligne de découpe vers l'extérieur n'a été ajoutée• Rectangulaire• Circulaire• Optimisé : crée un contour optimisé, en respectant les distances minimales par rapport au tampon.
Distance minimale par rapport à la ligne de découpe	Définit la distance minimale entre le corps du tampon et la ligne de découpe.
Miroir	Indique si le tampon doit être reflété. Marche : Le tampon est reflété, les impressions ne le sont pas. Désactivé : Le tampon n'est pas reflété, les impressions le seront.

5.4.8 Mode cachet



Générer un cachet



Générer un cachet à partir du modèle.

Cette fonction permet à l'utilisateur de créer des modèles pour les presses à cachet à partir du modèle. Il génère la conception supérieure et inférieure et entre ou sort suffisamment des lignes pour que le cachet puisse être pressé dans le papier défini sans le déchirer.

Ruby® crée un nouveau modèle, qui est spécifiquement marqué comme un cachet. Le modèle contient la conception et inférieure de la presse à cachet.

Les options suivantes sont disponibles :

Valeur	Explication
Forme du cachet	Sélectionnez un modèle disponible ou créez un modèle personnalisé comme ligne de découpe extérieure du cachet. Options : <ul style="list-style-type: none"> • Cachet circulaire : 1 5/8 pouces • Cachet circulaire : 41 mm • Cachet circulaire : 51 mm • Cachet rectangulaire : 51 mm x mm • Taille définie par l'utilisateur
Position de l'encoche	Définit l'emplacement de l'encoche d'alignement de la conception.
Épaisseur	Entrez l'épaisseur du papier utilisé.
Pixels par mm	Définit la résolution à laquelle l'image importée est redimensionnée.
Remplissage	Remplissage qui est ajouté autour du cachet.

5.4.9 Zoom



Zoom sur le canevas



Zoom arrière



Zoom avant



Zoom sur la sélection
Sélectionnez une zone à agrandir.

5.4.10 Outils



Combinaison, modification et intersection d'objets



Fusionner

Combinez deux objets ou plus en un seul à l'aide de l'outil Fusionner, que les objets se chevauchent ou non.

Si les objets se chevauchent, les lignes d'intersection disparaissent et les objets remplis se transforment en contours. Si les objets ne se chevauchent pas, un groupe est créé et se comporte comme un seul objet.

Pour utiliser cet outil, dessinez deux modèles, sélectionnez-les et cliquez sur l'icône [Fusionner] pour créer un contour continu.



Intersection

Utilisez l'outil Intersection pour créer des formes à partir de zones qui se chevauchent.

Sélectionnez l'objet source et appuyez sur <C>. Le contour se transforme en ligne pointillée. Sélectionnez ensuite l'objet avec lequel vous voulez faire une intersection. En cliquant sur l'icône [Intersection], un nouvel objet est créé sur la base des zones qui se chevauchent.

Vous pouvez supprimer l'objet source si nécessaire.



Différence

L'outil Différenciation supprime les zones recouvertes par l'objet source, en découpant ces sections pour former une nouvelle forme.

Pour l'appliquer, sélectionnez l'objet source, appuyez sur <C> pour le découper avec l'objet à découper, puis cliquez sur Différenciation.

Vous pouvez retirer l'objet cible si nécessaire.



Exclusion

L'outil Exclusion fonctionne de la même manière que l'outil Fusionner, mais conserve les lignes d'intersection. Il supprime les zones de chevauchement, mais conserve les lignes d'intersection des objets.

Sélectionnez le premier objet, appuyez sur <C>, puis sélectionnez le deuxième objet. En cliquant sur l'icône [Exclusion], vous créez un objet unique sans supprimer la ligne d'intersection.

Supprimer l'arrière-plan

Cette opération permet de supprimer l'arrière-plan d'une image à trame. Elle fonctionne mieux lorsque le premier plan et l'arrière-plan sont très contrastés. En option, la "[courbe de tonalité peut être ajustée](#)" pour un meilleur résultat.

Sélectionnez l'image en cliquant dessus, puis cliquez sur l'icône.



Supprimer l'arrière-plan

Imbriquer

Cela permet d'imbriquer automatiquement les formes vectorielles de manière à réduire l'espace disponible.

Sélectionnez l'image en cliquant dessus, puis cliquez sur l'icône.



Imbriquer



Valeur	Explication
Tolérance d'aplatissement de Bézier	Définir dans quelle mesure les courbes complexes peuvent être aplaties. Régler une valeur entre 0,01 et 0,99.
Espacement des formes	Définir l'espace entre les formes lorsqu'elles sont imbriquées.
Nombre de tentatives	Définir le nombre de fois que Ruby® tente d'imbriquer les formes. Peut prolonger le temps de calcul.
Nombre d'itérations	Définir le nombre d'itérations que Ruby® effectue. Peut prolonger le temps de calcul.
Étape de rotation	Définir le degré de rotation des formes lorsqu'elles sont imbriquées.
Employer des trous	Définir si des parties du modèle peuvent être placées dans les trous d'autres formes.

Contour int./contour ext.

Cette fonction permet de déplacer une trajectoire de la distance définie vers l'extérieur ou l'intérieur.

Cliquez sur [▼] pour définir la distance du pas.



Contour ext.



Contour int.

5.4.11 Alignement et distribution



Outils d'alignement

Alignement	Explication
Gauche	Les objets sont alignés de manière à partager le même bord gauche, ce qui crée une ligne verticale droite sur le côté gauche.
Centre horizontal	Les objets sont alignés le long de leurs points centraux horizontaux, créant ainsi une ligne verticale équilibrée passant par leurs centres.

Alignement	Explication
Droit	Les objets sont alignés de manière à partager le même bord droit, formant une ligne verticale droite sur le côté droit.
Partie supérieure	Les objets sont alignés de manière à partager le même bord supérieur, ce qui crée une ligne droite horizontale le long du bord supérieur.
Centre vertical	Les objets sont alignés le long de leurs points centraux verticaux, créant ainsi une ligne horizontale équilibrée passant par leurs centres.
Fond	Les objets sont alignés de manière à partager le même bord inférieur, formant une ligne droite horizontale le long du fond.

Outils de distribution

Distribution	Explication
Gauche	Espace uniformément les objets en fonction de leurs bords gauches.
Centre horizontal	Espace uniformément les objets en fonction de leurs points centraux horizontaux.
Droit	Espace uniformément les objets en fonction de leurs bords droits.
Distance horizontale par rapport au centre	Espace uniformément les objets d'un bord à l'autre horizontalement, en veillant à ce que les espaces entre les objets soient uniformes.
Partie supérieure	Espace uniformément les objets en fonction de leurs bords supérieurs.
Centre vertical	Espace uniformément les objets en fonction de leurs points centraux verticaux.
Fond	Espace uniformément les objets en fonction de leurs bords inférieurs.
Distance verticale par rapport au centre	Espace uniformément les objets d'un bord à l'autre verticalement, en veillant à ce que les espaces entre les objets soient uniformes.

5.4.12 Paramètres de la surface de travail



Accroche : activée/désactivée

Aligner automatiquement les objets sur :

- Sommets ou angles des objets
- Bords des formes
- Centres d'objets
- Lignes de quadrillage

**Mise à l'échelle des contours activée/désactivée**

La largeur du contour est automatiquement adaptée à la taille de l'objet.

**Activer/désactiver le quadrillage du plateau**

Si vous utilisez la caméra Vision Design & Position, il est recommandé de la désactiver.

**Activation/désactivation du défilement du canevas**

Défilement automatique du canevas lorsque l'on fait glisser ou que l'on déplace des objets.

**Paramètres du coup de pouce**

Définir la taille des pas lors du déplacement d'objets à l'aide des <touches fléchées> ou de la mise à l'échelle :

- Facteur d'échelle (%)
- Étape de rotation (°)
- Taille du pas (mm)

5.4.13 Vision Design & Position

**Vision Design & Position**

Créez ou modifiez votre mise en page en direct dans Ruby et positionnez-la directement sur votre pièce à usiner.

Réglages de la caméra

Caméra de plateau Vision Design & Position activée/désactivée



Mise à jour de la caméra de plateau Vision Design & Position

Mise à jour manuelle de la caméra

La caméra se met à jour automatiquement

- Couvercle fermé : à chaque mouvement du plateau
- Couvercle ouvert : toutes les 2 secondes



Déplacer l'image de la caméra

Permet de faire glisser le modèle sur le matériau

6 ÉCRAN DE PRÉPARATION

Aperçu



L'écran de préparation transforme un modèle en une tâche réalisable au laser. Décidez du matériau et de l'effet que vous souhaitez obtenir en fonction de la couche. Il permet également aux utilisateurs de reproduire le modèle et de remplir le matériau le plus efficacement possible.

Lorsque la tâche est terminée, cliquez sur

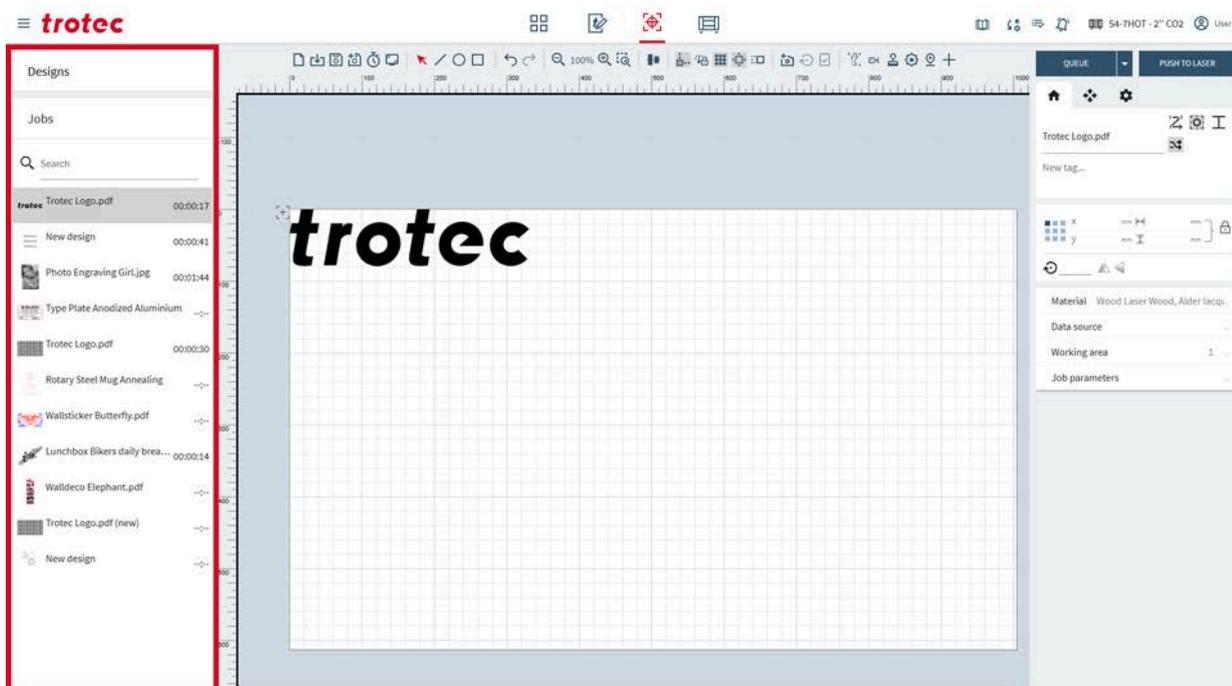
- [Envoyer au laser] pour lancer immédiatement la tâche.
- [File d'attente] pour ajouter le travail à la fin de la file d'attente.

Raccourcis clavier

Touches	Fonctionnement
<?>	Afficher/masquer l'aide
<g> + <?>	Afficher/masquer l'aide avancée
<Ctrl> + <s>	Enregistrer
<Ctrl> + <o>	Importer
<Alt> + <z>	Accrochage
<Ctrl> + <c>	Copier le modèle
<Ctrl> + <v>	Coller le modèle
<Ctrl> + <z>	Annuler
<Ctrl> + <y>	Rétablir
<Ctrl> + <a>	Tout sélectionner
<Ctrl> + <Alt> + <s>	Sélectionner tous les marqueur d'accrochage
<z> + <s>	Sélection du zoom
<z> + <r>	Réinitialiser le zoom
<f>	Zoomer sur l'objet
	Supprimer l'objet
<esc>	Désélectionner l'objet
<<>	Déplacer vers la gauche
<>>	Déplacer vers la droite
<↓>	Déplacer vers le bas
<↑>	Déplacer vers le haut
<Shift> + <<>	Rotation vers la gauche
<Shift> + <>>	Rotation vers la droite

Touches	Fonctionnement
<Shift> + <↓>	Effectuer un scale-down
<Shift> + <↑>	Agrandir
<e>	Éditer
<g> + <g>	Éditer le quadrillage
<c>	Clip
<Page d'accueil>	Élever la couche à la partie supérieure
<End>	Descendre la couche à la partie inférieure
<Page down>	Déplacer la couche vers le bas
<Page up>	Déplacer la couche vers le haut
<F8>	Ajouter marqueur d'accrochage
<Shift> + <F8>	Effacer les marqueurs d'accrochage

6.1 Liste des tâches



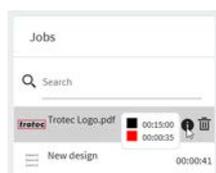
Liste des modèles

Cliquez sur [Modèles] pour développer la liste des modèles.

Utilisez la barre de recherche pour rechercher des noms ou des balises.

Faites glisser un modèle pour le placer dans la zone de travail.

Liste des tâches



Sur la gauche se trouve une liste de toutes les tâches.

Utilisez la barre de recherche pour rechercher des noms ou des balises.

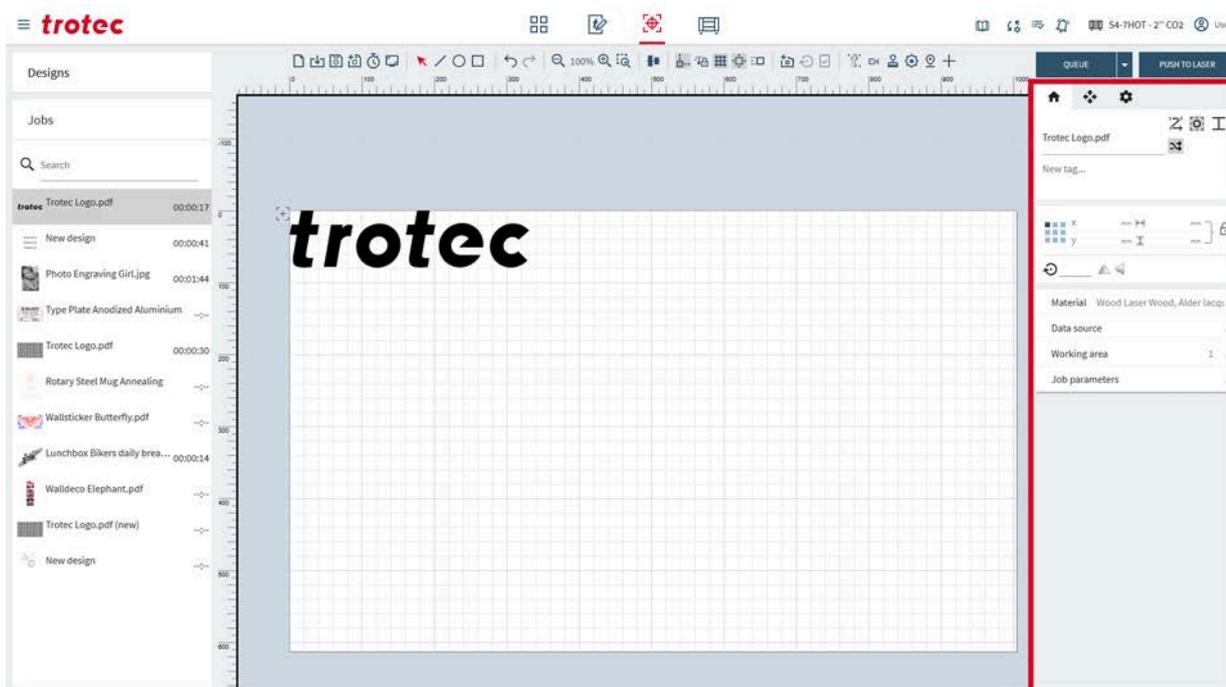
Cliquez sur une tâche pour l'ouvrir.

Si la tâche a été mise en file d'attente ou si la durée de la tâche a été calculée précédemment, cette information est affichée à côté de la tâche.

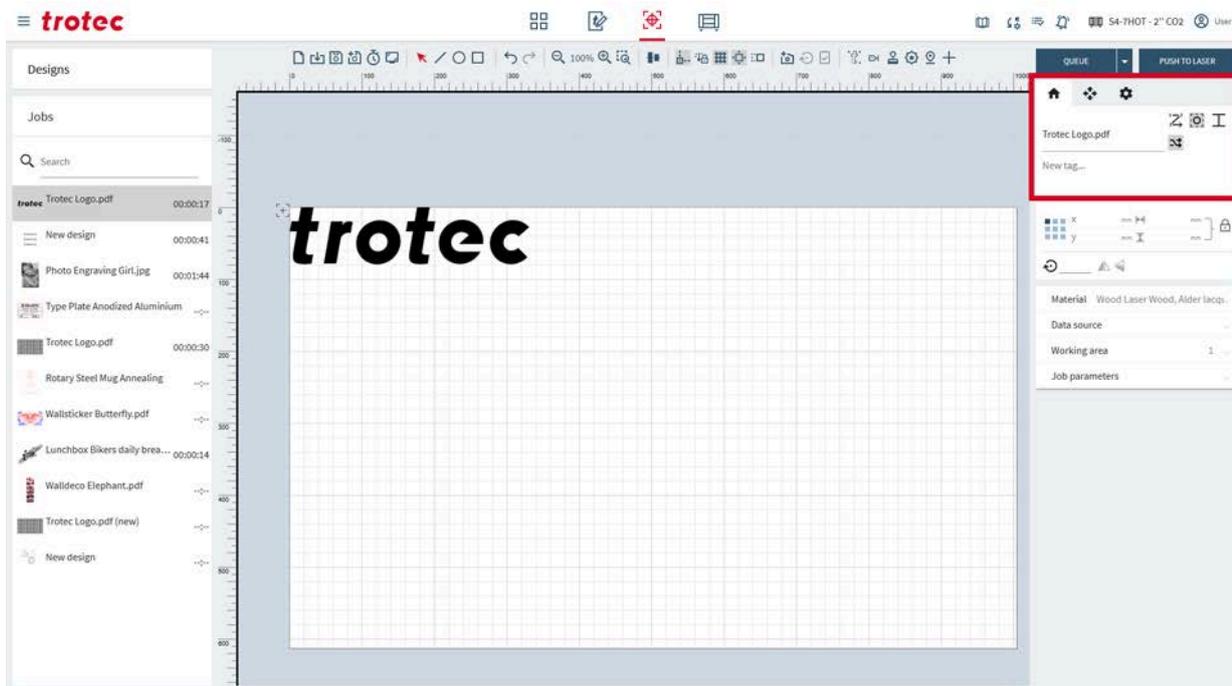
Passez sur la tâche et cliquez sur [🗑️] pour la supprimer.

Passez sur une tâche, puis [i] pour afficher le temps estimé pour chaque couche.

6.2 Propriétés de tâches



6.2.1 Paramètres de la tâche, du contrôle de l'axe et de l'appareil principal



Tâche



Éditer les informations relatives à la tâche actuellement ouverte.

Pour modifier le nom de la tâche, saisissez-le dans le champ de texte.

Ajoutez des balises en cliquant dans le champ :

- Sélectionnez une balise existante dans le menu.
- Tapez dans le champ et appuyez sur la touche Entrée pour confirmer, afin de créer une nouvelle balise.
- Des balises sont automatiquement ajoutées pour les sceaux ou les tampons.



Ordonner les vecteurs

Cette fonction ordonne les vecteurs pour minimiser le temps de découpe.



Définir un point d'ancrage

Le point d'ancrage est le point de référence pour la position de l'objet.



Ignorer les lignes de découpe qui se chevauchent : désactivé



Ignorer les lignes de découpe qui se chevauchent : lignes droites uniquement

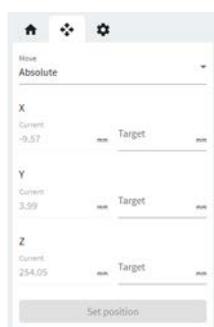


Ignorer les lignes de découpe qui se chevauchent : Complet



Optimisation de la géométrie activée/désactivée

Contrôle des axes



La position actuelle de la tête laser et du plateau est affichée ici.

Sélectionnez l'option pour que les mouvements soient absolus ou relatifs.

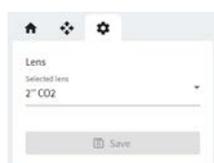
Saisissez les valeurs des mouvements vers l'axe correspondant.



REMARQUE

Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour éviter que la table ou le matériau ne s'écrase sur la tête laser.

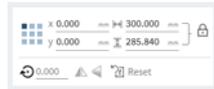
Paramètres de l'appareil principal



Utilisez cet onglet pour modifier rapidement les principaux paramètres de l'appareil, sans avoir à supprimer toutes les tâches de la file d'attente et à passer à l'onglet "[Paramètres de l'appareil](#)".

6.2.2 Propriétés de modèle

Propriétés de modèle

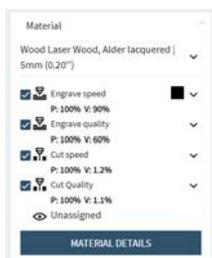


Éditer les paramètres du modèle actuellement sélectionné.

	<p>Définir un point d'ancrage Le point d'ancrage est le point de référence pour la position du modèle.</p>
x	<p>x position du point d'ancrage Déplacer en entrant une valeur.</p>
y	<p>y Position du point d'ancrage Déplacer en entrant une valeur.</p>
	<p>Largeur Ajuster en entrant une valeur.</p>
	<p>Hauteur Ajuster en entrant une valeur.</p>
	<p>Verrouiller proportions : activé La largeur et la hauteur s'adaptent aux proportions actuelles.</p>
	<p>Verrouiller proportions : désactivé La largeur et la hauteur sont mises à l'échelle indépendamment l'une de l'autre, ce qui déséquilibre l'objet.</p>
Manipulation d'objets :	
	<p>Faire pivoter l'objet autour du point d'ancrage. Faire pivoter en entrant une valeur.</p>
	<p>Retourner l'objet horizontalement</p>
	<p>Retourner l'objet verticalement</p>
	<p>Réinitialiser la manipulation</p>

6.2.3 Matériaux, source de données, zone de travail et paramètres de tâche

Effets de matériaux



Attribuer les effets de matière aux couches. Cette étape permet de définir quelles parties du modèle sont gravées ou découpées par le laser avec quels paramètres.

Tout d'abord, sélectionnez le matériau dans le menu déroulant.

Attribuez ensuite toutes les couches non attribuées aux effets du matériau.

Pour désattribuer ou réattribuer une couche à un autre effet, cliquez sur le carré coloré, puis sélectionnez le nouvel effet.

Pour ouvrir les détails du matériau dans la "[Base de données des matériaux](#)" cliquez sur l'effet ou sur [Détails du matériau].



Couche de découpe



Couche de gravure



Couches non attribuées

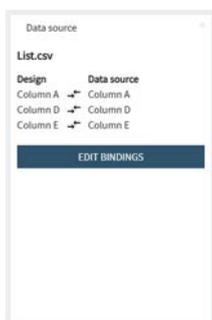


Marquer la couche



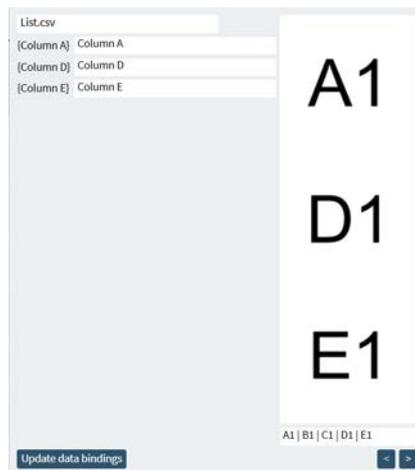
Couches non attribuées

Source de données



Cette boîte d'information affiche les liaisons de la source de données.

Cliquez sur [Éditer liaisons] pour ouvrir la boîte de dialogue de prévisualisation.

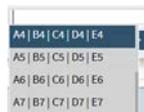


Pour sélectionner une nouvelle source, cliquez sur le fichier et sélectionnez une nouvelle source dans le menu déroulant.

Pour modifier les liaisons, cliquez sur la colonne et sélectionnez une nouvelle colonne du fichier. Confirmez en cliquant sur [Mise à jour des liaisons de données].

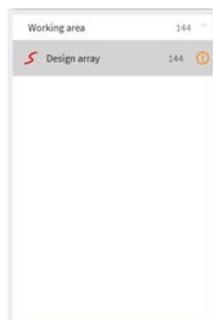
Le texte est prévisualisé à droite.

Pour passer d'une ligne à l'autre du fichier, utilisez les boutons fléchés [<] [>].



Si vous le souhaitez, vous pouvez sélectionner une ligne à prévisualiser dans le menu déroulant des lignes. Tapez ici pour accéder à un ensemble de données.

Zone de travail



Affiche tous les modèles placés dans la zone de travail.

Pour sélectionner plusieurs modèles, maintenez la touche <Shift> enfoncée.



Supprimer l'objet
Supprimez plusieurs modèles en les sélectionnant et en appuyant sur la touche Suppr du clavier.

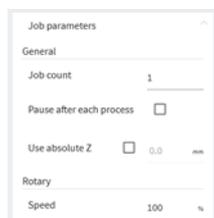


Éditer
Le modèle sélectionné s'ouvre dans le "[Écran de conception](#)".



Le modèle est en dehors de la zone de travail.

Paramètres de la tâche



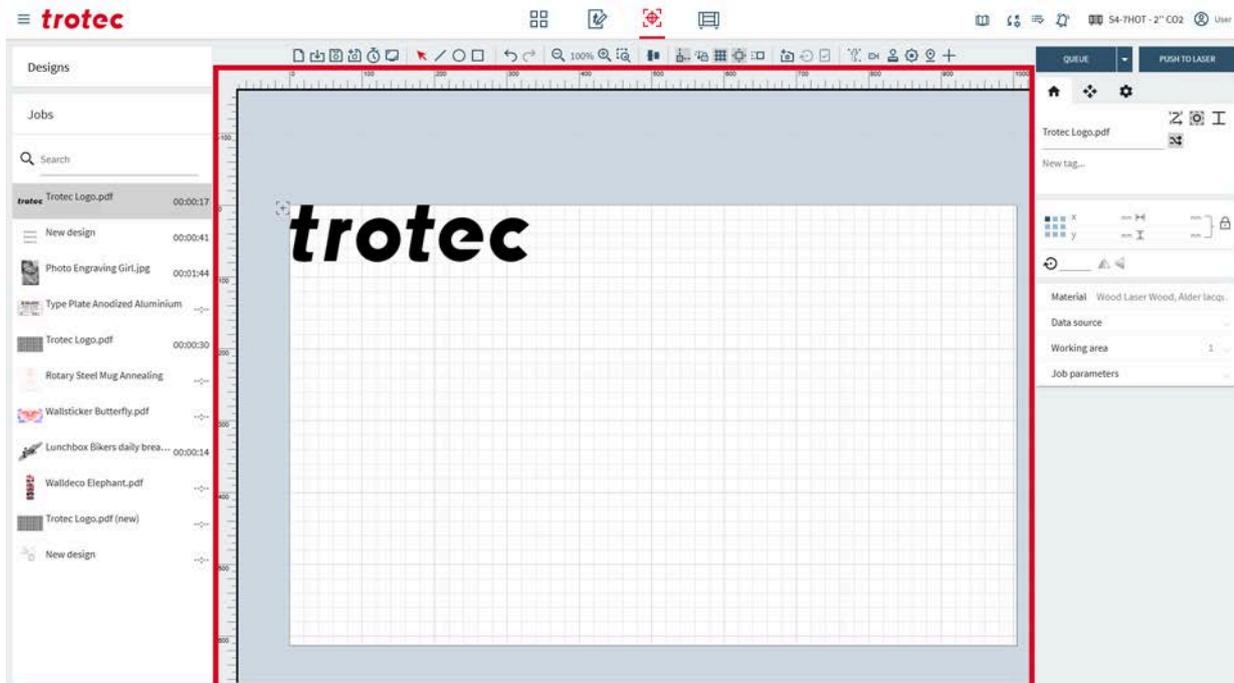
Paramètre	Explication
Nombre de tâches	Définir le nombre de fois que la tâche sera répétée. Si une source de données est sélectionnée, le nombre de tâches augmente automatiquement, de sorte que chaque ligne de la source de données soit traitée.
Pause après chaque processus	Sélectionnez cette option si le matériel doit être modifié après chaque processus. Désélectionnez cette option si plusieurs passages doivent être effectués sur le même matériau.
Utiliser le Z absolu	Ajustez la position absolue de la tête sur laquelle le laser se déplace au début du travail.
Vitesse de rotation	Réduire la vitesse de rotation pour une meilleure précision sur les objets plus lourds.



REMARQUE

Veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace pour éviter que la table ou le matériau ne s'écrase sur la tête laser.

6.3 Zone de travail

**Aperçu**

Sur la zone de travail, la tâche laser et ses modèles s'affichent.

Déplacement de la zone de travail

Pour déplacer la zone de travail, cliquez avec le bouton droit de la souris et faites glisser sur un espace.

Zoom avant et arrière à l'aide de la <molette de défilement>. Les outils "[Zoom](#)" permettent également de zoomer.

Déplacement de la tête laser

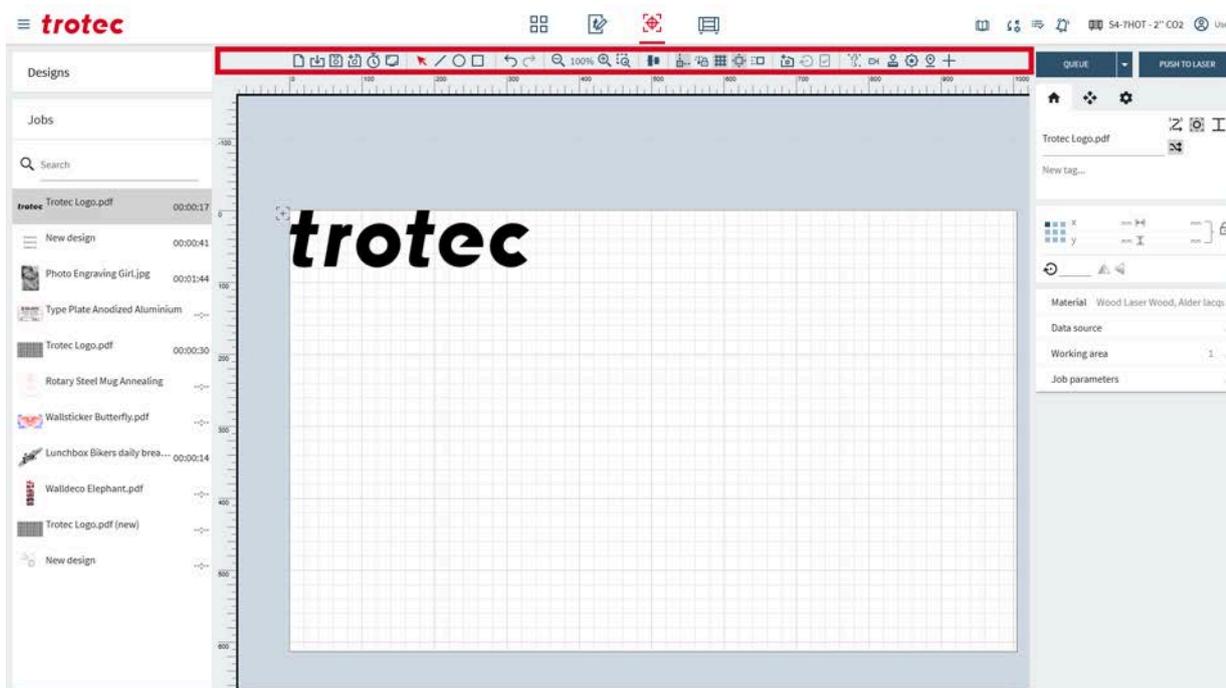
Position de la tête laser

Pour permettre un positionnement précis des modèles sur les matériaux, la tête laser est affichée dans l'écran de préparation.

Le réticule peut être déplacé vers n'importe quel point de la zone de travail. Cette action doit être confirmée sur la machine laser ou le mode opérateur doit être activé.

La tête laser peut être déplacée vers des coordonnées, en cliquant sur  et en entrant les valeurs x, y et z en bas à droite et en confirmant. Cette action doit également être confirmée sur la machine laser ou le mode opérateur doit être activé.

6.4 Barre d'outils



6.4.1 Opérations sur les fichiers



Opérations sur les fichiers



Ouvrir une nouvelle tâche



Importer une tâche à partir d'un fichier (pour les types de fichiers, voir "[Formats de fichiers compatibles](#)").



Enregistrer la tâche
Peut ne pas être disponible si l'utilisateur modifie un modèle partagé. Enregistrer comme nouveau, puis enregistrer.



Enregistrer la tâche comme nouvelle



Calculer le temps de travail
Cette fonction permet de calculer et de prévisualiser la durée du travail à côté de la tâche ouverte.



Exporter un aperçu de la tâche sous la forme d'un fichier png.

6.4.2 Outil de sélection



Outil de sélection



Outil de sélection

L'outil de sélection permet de mettre à l'échelle, d'incliner et de déplacer les modèles sur la zone de travail.

Vous pouvez soit sélectionner le modèle lui-même, soit utiliser les symboles qui apparaissent à côté du modèle lorsqu'un modèle est sélectionné.

Le modèle sélectionné peut être déplacé à l'aide des touches <flèches> du clavier. Pour faire pivoter un modèle, maintenez la touche <Shift> enfoncée tout en appuyant sur les <flèches> gauche/droite. Pour redimensionner un objet, maintenez la touche <Maj> enfoncée tout en appuyant sur les touches <flèches> haut/bas. Les étapes du nudging peuvent être ajustées dans le "[Paramètres de la zone de travail](#)".



Déplacer le modèle

Cliquez et faites glisser le modèle lui-même ou le modèle situé à côté.
Maintenez la touche <Shift> enfoncée pour verrouiller le mouvement dans une seule direction.



Déplacer un point ou un bord

Cliquez et faites glisser le centre du bord pour incliner le modèle dans cette direction.

Cliquez et faites glisser le coin pour mettre le modèle à l'échelle dans cette direction.

Cliquez sur le point et faites-le glisser pour le déplacer.
Maintenez la touche <Maj> enfoncée pour effectuer une mise à l'échelle à partir du centre.

Maintenez <Control> pour désactiver la mise à l'échelle proportionnelle lorsque vous faites glisser un coin.



Faire pivoter le modèle

Cliquez sur le point et faites-le glisser pour le déplacer.
Maintenez <Shift> pour effectuer une rotation par incréments de 15°.



Éditer

Ouvre le modèle dans le "[Écran de conception](#)".



Grille

Ouvre la boîte de dialogue de la grille.

Seuls les tâches sélectionnées peuvent être mises en file d'attente en sélectionnant [▼] à côté de [File d'attente], puis en sélectionnant [File d'attente sélectionnée].

Outil de grille



Cet outil permet aux utilisateurs de créer facilement une grille à partir d'un modèle.

Si le modèle contient des données dynamiques, cet outil permet à Ruby d'utiliser le laser pour les différents ensembles de données pour chaque modèle.

Le nombre total de modèles est affiché dans la partie supérieure.

Une grille peut être créée en entrant les répétitions pour la hauteur et la largeur ou en faisant glisser et en sélectionnant la taille appropriée sur la grille blanche dans la boîte de dialogue. En option, une grille peut être créée automatiquement à l'aide des opérations [Réorganiser les modèles par] ou [Remplir].

Confirmez la grille en cliquant sur [Mise à jour].

Valeur	Explication
Espacement horizontal	Espacement horizontal entre chaque modèle dans la grille. Des valeurs négatives sont possibles.
Espacement vertical	Espacement vertical entre chaque modèle dans la grille. Des valeurs négatives sont possibles.
Offset ligne paire	Une ligne sur deux est décalée de cette valeur. Cela permet un affûtage plus serré de certaines formes (des cercles par exemple).
Réorganiser les modèles par ligne	Réorganisez le nombre défini de modèles ligne par ligne.
Réorganiser les modèles par colonne	Réorganisez le nombre de modèles défini colonne par colonne.
Remplir	Remplit toute la zone de travail avec la grille.
Limites pour remplir et réorganiser les modèles	Définissez des limites d'insertion pour conserver un certain espace sur les bords, lorsque vous appliquez les opérations « Réorganiser les modèles par » et « Remplir ». Cliquez sur le bord ou le contour pour afficher les valeurs maximales et minimales. Saisissez les valeurs dans les cases.

Valeur	Explication
Position par rapport au centre du modèle	Cette option prend le centre du modèle comme point de référence lors de la création d'une grille, au lieu du coin supérieur gauche.

6.4.3 Découpe de formes



Formes

Pour dessiner une forme, sélectionnez la forme souhaitée. Cliquez ensuite sur la forme et faites-la glisser pour la redimensionner.

La forme dessinée est automatiquement attribuée à un effet de découpe. C'est un moyen facile d'ajouter des découpes de séparation entre les modèles ou de redresser les bords du matériau de réserve.

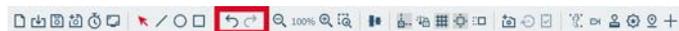
Les dimensions peuvent également être ajustées dans le ["Propriétés de modèle"](#).

 Tracer une ligne

 Dessiner une ellipse

 Tracer un rectangle

6.4.4 Annuler et refaire

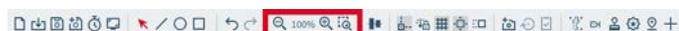


Actions

 Inverser la dernière action

 Rétablir la dernière action

6.4.5 Zoom



Zoom zone de travail

 Zoom arrière

 Zoom avant

 Zoom sur la sélection
Sélectionnez une zone à agrandir.

6.4.6 Alignement et distribution



Outils d'alignement

Alignement	Explication
Gauche	Les modèles sont alignés de manière à partager le même bord gauche, créant ainsi une ligne verticale droite sur le côté gauche.
Centre horizontal	Les modèles sont alignés le long de leurs points centraux horizontaux, créant ainsi une ligne verticale équilibrée passant par leurs centres.
Droit	Les modèles sont alignés de manière à partager le même bord droit, formant une ligne verticale droite sur le côté droit.
Partie supérieure	Les modèles sont alignés de manière à partager le même bord supérieur, ce qui crée une ligne droite horizontale le long du bord supérieur.
Centre vertical	Les modèles sont alignés le long de leurs points centraux verticaux, créant ainsi une ligne horizontale équilibrée passant par leurs centres.
Fond	Les modèles sont alignés de manière à partager le même bord inférieur, formant une ligne droite horizontale le long du fond.

Outils de distribution

Distribution	Explication
Gauche	Espace uniformément les modèles en fonction de leurs bords gauches.
Centre horizontal	Espace uniformément les modèles en fonction de leurs points centraux horizontaux.
Droit	Espace uniformément les modèles en fonction de leurs bords droits.
Distance horizontale par rapport au centre	Espace uniformément les modèles d'un bord à l'autre horizontalement, en veillant à ce que les espaces entre les modèles soient uniformes.
Partie supérieure	Espace uniformément les modèles en fonction de leurs bords supérieurs.
Centre vertical	Espace uniformément les modèles en fonction de leurs points centraux verticaux.

Distribution	Explication
Fond	Espace uniformément les modèles en fonction de leurs bords inférieurs.
Distance verticale par rapport au centre	Espace uniformément les modèles d'un bord à l'autre verticalement, en veillant à ce que les espaces entre les modèles soient uniformes.

6.4.7 Paramètres de la zone de travail



Accroche : activée/désactivée

Aligner automatiquement les modèles sur :

- Sommets ou angles des modèles
- Centres de modèles
- Lignes de quadrillage



Verrouiller la tête laser : on/off

Verrouille ou déverrouille l'emplacement de la tête laser. Le réticule ne peut pas être déplacé lorsqu'il est verrouillé.



Activer/désactiver le quadrillage du plateau

Si vous utilisez la caméra Vision Design & Position, il est recommandé de la désactiver.



Activation/désactivation du défilement de la zone de travail

Défilement automatique de la zone de travail lorsque l'on fait glisser et que l'on déplace des modèles.

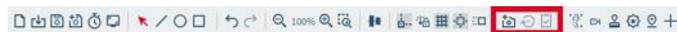


Paramètres du coup de pouce

Définir la taille des pas lors du déplacement de modèles à l'aide des <touches fléchées> ou de la mise à l'échelle :

- Facteur d'échelle (%)
- Étape de rotation (°)
- Taille du pas (mm)

6.4.8 Vision Design & Position



Vision Design & Position

Positionnez le modèle exactement sur votre pièce à usiner à l'aide de la caméra. La Vision Design & Position montre le plateau en direct.

Réglages de la caméra



Caméra de plateau Vision Design & Position activée/désactivée



Mise à jour de la caméra de plateau Vision Design & Position

Mise à jour manuelle de la caméra

La caméra se met à jour automatiquement

- Couvercle fermé : à chaque mouvement du plateau
- Couvercle ouvert : toutes les 2 secondes



Copier l'image de la caméra dans le presse-papiers

6.4.9 Outils



Print&Cut



Activer Print&Cut

La caractéristique Print&Cut compense et ajuste les erreurs et positionne et tourne virtuellement le fichier original pour qu'il s'adapte parfaitement au matériau imprimé. Les marques d'enregistrement sont imprimées autour d'une image, la caméra Vision lit les marques avant le processus de découpe et compare ces marques avec les marques sur le fichier de conception original. Par cette comparaison, toute anomalie est ajustée et compensée automatiquement.

Avant d'utiliser cette fonction, importez le fichier de conception Print&Cut. Ajoutez-le ensuite au modèle.

Activez la fonction en cliquant sur l'icône. Un nouvel effet apparaît dans "[Effets de matériaux](#)". Attribuer les marques d'enregistrement à l'effet Print&Cut.

Sélectionnez le mode de compensation dans le "[Tâche](#)".

	Compensation	Explication
	position et rotation	La relation entre les marques d'enregistrement est fixe. Ruby® ajustera virtuellement l'emplacement et la rotation. Idéal si le matériau découpé doit avoir une taille identique. Requiert au moins deux marques de repérage
	entièrement linéaire	La relation entre les marques d'enregistrement est fixe. Ruby® ajustera virtuellement l'emplacement et la rotation. Ruby® compensera l'emplacement, la rotation et la mise à l'échelle. La taille du matériau découpé peut varier en fonction de la qualité de précision appliquée au matériau imprimé utilisé. Requiert au moins trois marques de repérage.

	Compensation	Explication
	non linéaire	La relation entre les marques d'enregistrement n'est pas fixe. Ruby® ajuste virtuellement l'emplacement, la rotation, la mise à l'échelle, l'asymétrie et la distorsion du composant. Requiert au moins trois marques d'enregistrement, parfois plus pour obtenir de meilleurs résultats.

Démarrer la tâche. Le laser lit d'abord les marques d'enregistrement, puis découpe en fonction de la compensation sélectionnée

Rotation



Activer la rotation



Activer/désactiver l'aperçu 3D



Verrouiller le modèle à l'objet

Cela permet de positionner avec précision plusieurs modèles, en faisant pivoter le modèle avec la rotation de l'objet dans la machine laser.

30°

45°

60°

90°

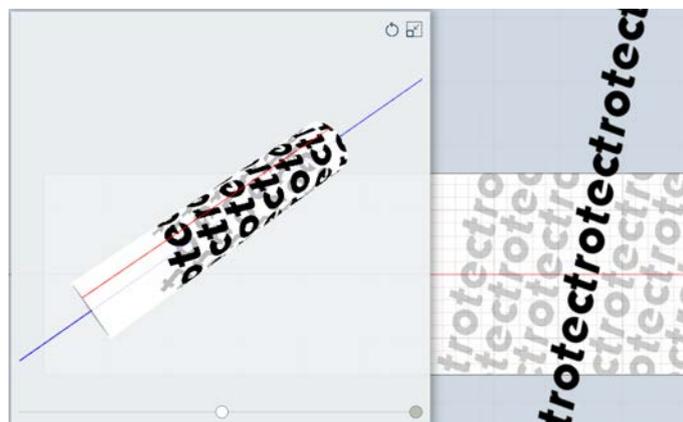


Ajoutez des lignes d'aide pour l'outil rotatif à un angle de rotation présélectionné ou personnalisé.

L'outil rotatif permet de graver ou de découper des objets ronds, cylindriques et coniques.

1. Activez la fonction en cliquant sur l'icône.
2. Entrez le diamètre de l'objet.

Une fenêtre s'ouvre, présentant un aperçu de l'objet. Ajustez le curseur dans l'aperçu pour modifier la longueur. Faites pivoter l'aperçu en cliquant avec le bouton gauche de la souris et en faisant glisser. Réinitialisez l'aperçu en cliquant sur l'icône dans le coin supérieur droit de l'aperçu.



Écran de préparation

La zone de travail passe en mode rotatif et affiche la ligne centrale rouge de l'objet. L'objet peut être tourné à plus de 360°, ce qui permet de réaliser des modèles complexes.

3. Déplacez la tête laser à l'endroit où le modèle doit être positionné.
4. Déplacez ensuite le modèle sur le réticule de la zone de travail.
5. Démarrer la tâche.

Mode tampon



Activer le mode tampon

Activez la fonction en cliquant sur l'icône. Cela ne fonctionne que pour les modèles qui ont été transformés en modèles de tampons (voir "[Mode tampon](#)").

Choisir l'angle du talus et la façon de manipuler les points d'accroche dans le "[Tâche](#)".



Talus : plat



Talus : Moyen



Talus : raide



Points d'accroche : désactivé



Points d'accroche : activé

Position d'ancrage



Définir la position d'ancrage
Définit la position d'ancrage, vers laquelle la tête laser se déplace.

Marqueur d'accrochage



Créer un marqueur d'accrochage
Utilisez les marqueurs d'accrochage comme guides pour positionner les modèles sur la zone de travail.
Réglez les valeurs x et y dans le "[Tâche](#)" ou faites-les glisser jusqu'à la position souhaitée.

7 ÉCRAN DE PRODUCTION

Aperçu



L'écran de production affiche la tâche en cours d'exécution, la file d'attente à gauche et un aperçu de la tâche.

Lancez une tâche laser en cliquant sur [Play] et en confirmant sur la machine laser.

Abandonnez en cliquant sur [Stop], mettez en pause en cliquant sur [Pause].

Raccourcis clavier

Touches	Fonctionnement
<?>	Afficher/masquer l'aide
<g> + <?>	Afficher/masquer l'aide avancée

7.1 File d'attente



En haut de la file d'attente, le temps total restant pour toutes les tâches de la file d'attente s'affiche.

Pour chaque tâche, la date et l'heure de mise en file d'attente sont affichées.



Effacer la file d'attente

7.2 Tâche



Tâches sélectionnées

Pour la tâche actuellement sélectionnée, les utilisateurs peuvent voir :

- Le matériau sélectionné et ses notes
- L'effet sélectionné et ses paramètres

Pour chaque tâche dans la file d'attente, les "[paramètres de base des matériaux](#)" peuvent être ajustés sur l'écran de production, sans être modifiés dans la base de données des matériaux.

Si plusieurs tâches sont traitées en une seule, le nombre de tâches est affiché (voir "[Paramètres de la tâche](#)").

Barre de progression

En bas, la barre de progression et le temps restant estimé de la tâche en cours s'affichent.

La tâche peut être démarrée, mise en pause ou arrêtée.

7.3 Aperçu



Activer la caméra du plateau



Réinitialiser le zoom de l'aperçu



Aperçu en plein écran

8 CONTACT

Support technique

- Pour résoudre les problèmes et trouver des solutions possibles, reportez-vous à la rubrique Dépannage.
Lien : [Dépannage](#)
- Voir aussi le Support technique. **Lien : [Support technique](#)**
- Voir aussi la « Foire aux questions » à propos de Trotec Ruby®. **Lien : [FAQ](#)**

Assistance technique

Si vous avez des questions, veuillez contacter notre assistance technique expérimentée dans votre région.

Les coordonnées du service mondial et d'autres informations sont disponibles sur les pages d'aide de notre site Internet, dans la rubrique « Service » : **www.troteclaser.com**

Lorsque vous appelez, restez à proximité de l'appareil et veillez à avoir les informations suivantes à portée de main :

- Au cours de quel processus de travail le problème est-il survenu ?
- Qu'avez-vous fait jusque là pour résoudre le problème ?
- Numéro de série (voir "[Plaque signalétique](#)").
- Code d'erreur.

Sites / ventes

Vous trouverez la recherche de sites et des informations détaillées sur nos sites sur notre site Internet sous « Contact », « Recherche de sites » : **www.troteclaser.com**