

Découpe Vinyle

Table des matières

| | |
|--|-----------|
| Présentation | 2 |
| La machine | 2 |
| Les logiciels | 2 |
| Procédure | 3 |
| Préparer la machine | 3 |
| Placement du rouleau | 3 |
| Régler l'origine | 7 |
| Changement de la taille de la zone de découpe | 7 |
| Ouvrir son dessin depuis Inkscape sous Windows | 8 |
| Préparer la découpe | 9 |
| Interface GreatCut 3 | 9 |
| Découper | 12 |
| Réglage de la pression | 12 |
| Décoller son vinyle | 14 |
| Annexe | 15 |
| Tableau de valeurs | 15 |
| Vinyle | 15 |
| Flex | 15 |

Présentation

La machine

Une découpeuse vinyle, ou traceur de découpe (aussi appelé Plotter en anglais), est une machine à commande numérique permettant de créer des stickers et des transferts pour T-Shirt à partir d'un dessin vectoriel.

Notre plotter est un [GCC Expert 24 II LX](#) capable de découper du vinyle pour les stickers et du flex pour les transferts sur une largeur maximale de 60 cm.



Les logiciels

Inkscape : logiciel libre de dessin vectoriel (permettant de créer son dessin).

GreatCut 3 : logiciel propriétaire (extension intégrable dans Inkscape) permettant l'utilisation du traceur.

Procédure

Attention, à ce stade, la machine doit être éteinte.

Ne pas toucher au réglage de la lame sur la tête de découpe.

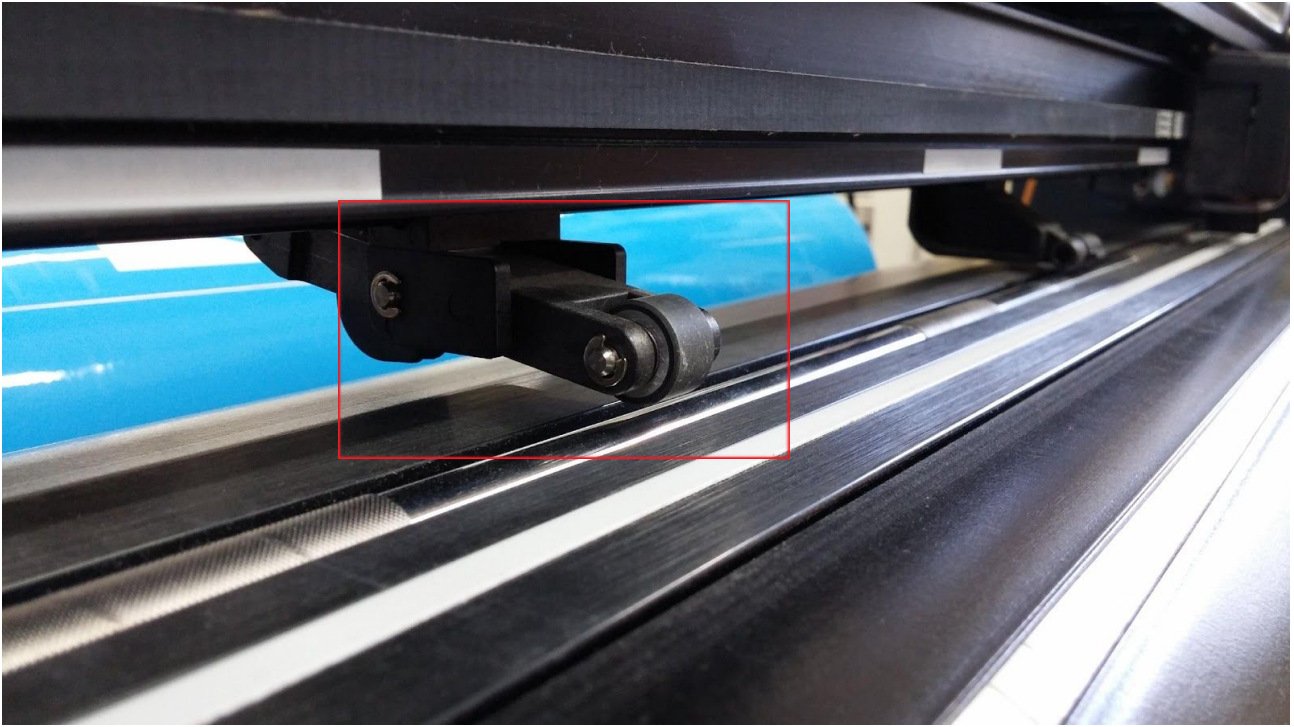
Préparation de la machine

Placement du rouleau

1- À l'aide des leviers situés au dos de la machine, placer les **rouleaux d'entraînement en position hautes**.



Levier de rouleau d'entraînement



Rouleau d'entraînement en position haute

2- Placer le rouleau de matériau sur le porte rouleau à l'arrière de la machine.

- Pour du vinyle le rouleau doit se dérouler côté brillant sur le dessus pour des stickers, coté mate pour du Flex.
- Pour les transfert il faut placer le plastique (transparent ou blanc) en dessous pour découper la couleur voulue (en miroir !).

Vérifiez avant de découper que votre rouleau soit assez long (la taille de la découpe est visible dans la barre d'outils Great Cut après avoir sélectionné votre dessin)



Supports de rouleau



Rouleau sur support (remarque : notez le sens de déroulement)

3- Placer les rouleaux d'entraînement aux **extrémités** et au **centre** du film, essayer de les placer sous les **marques blanches** afin de garantir un bon entraînement du film.



Placement des rouleaux d'entraînement

4- **Rabattre les rouleaux d'entraînement** sur le vinyle puis **allumer le traceur** via l'interrupteur situé sur le panneau inférieur gauche.

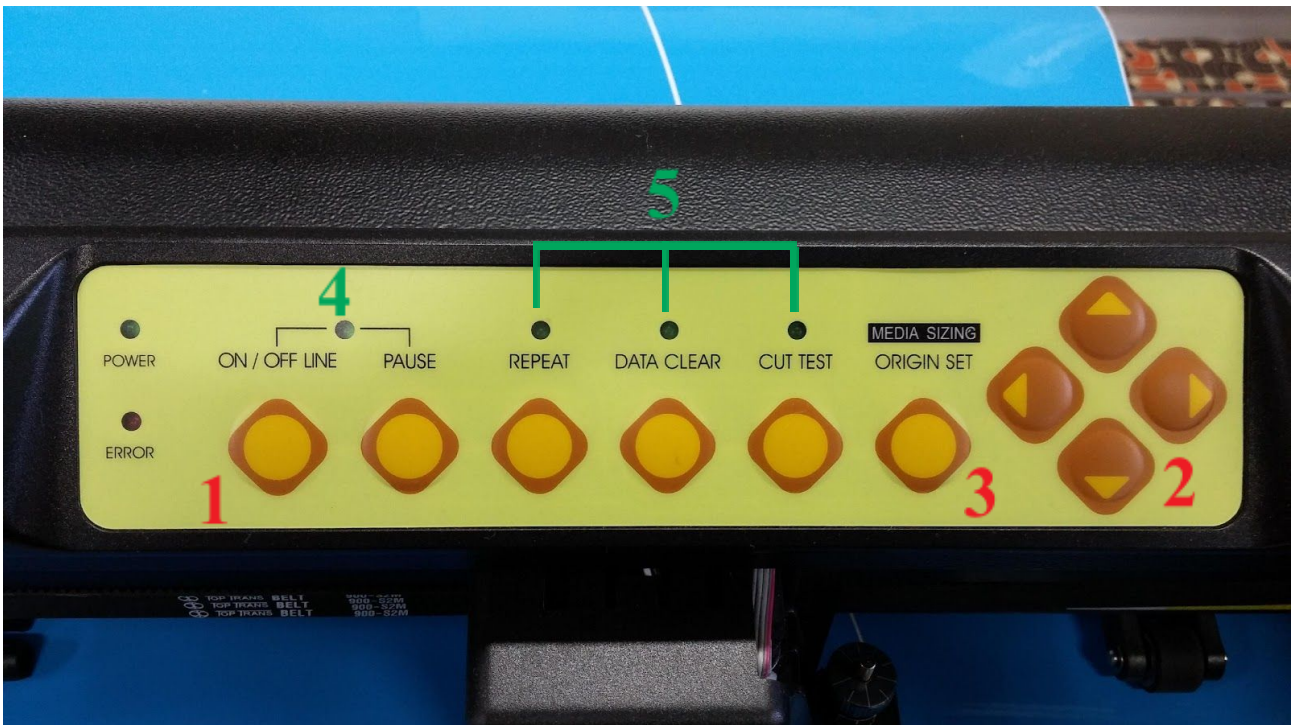


Interrupteur de mise sous tension (0 = OFF, 1 = ON)

Régler l'origine

(L'origine est le point d'où part la tête de découpe, il définit la position du dessin sur le matériau, voir "zone de découpe" chapitre "Préparer la découpe")

1. Appuyer sur le bouton **ON / OFF LINE(1)** du panneau de commande, la **LED(4)** s'éteint.
2. À l'aide des **flèches(2)**, placer la tête de découpe au point d'origine (*Laisser ~1cm à gauche du rouleau d'entraînement gauche*)
3. Appuyer sur le bouton **ORIGIN SET(3)** pour valider la position, trois **LEDs(5)** s'allument brièvement pour confirmer l'action.
4. Appuyer à nouveau sur **ON / OFF LINE(1)**, la **LED(4)** s'allume, la machine est prête pour la découpe.



Panneau de commande

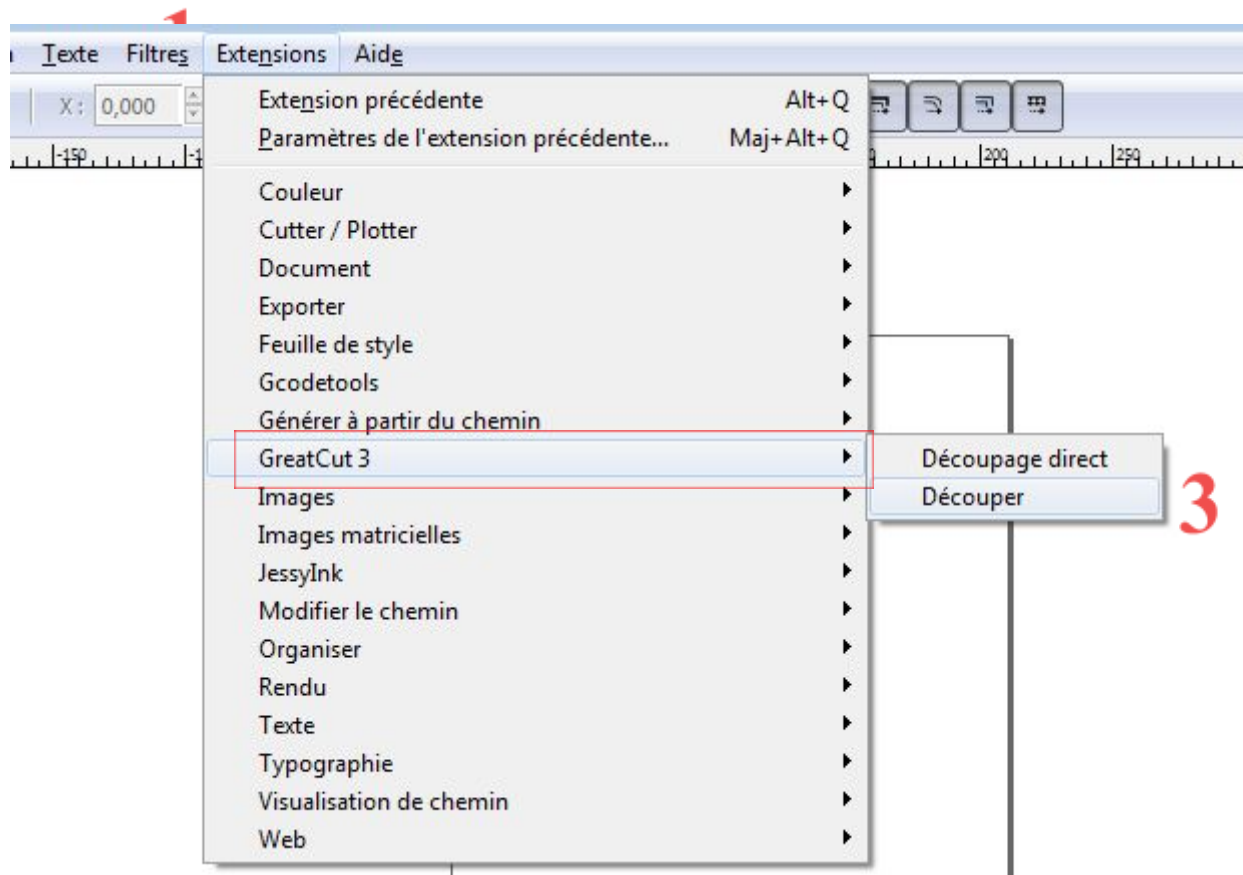
Changement de la taille de la zone de découpe

En cas de changement de la zone de découpe (*Déplacement des rouleaux*), il faut scanner la nouvelle zone de découpe, pour cela : Machine sur **ON(1,4)**, 3 appuis sur **ORIGIN SET (3)**, la tête de découpe fait quelques aller-retours puis se place à son nouveau point zéro.

Ouvrir son dessin

Votre dessin doit être **vectorisé**

1. Ouvrez votre dessin dans Inkscape
2. Le Sélectionner
3. Cliquez sur *Extension>GreatCut 3>Découper*



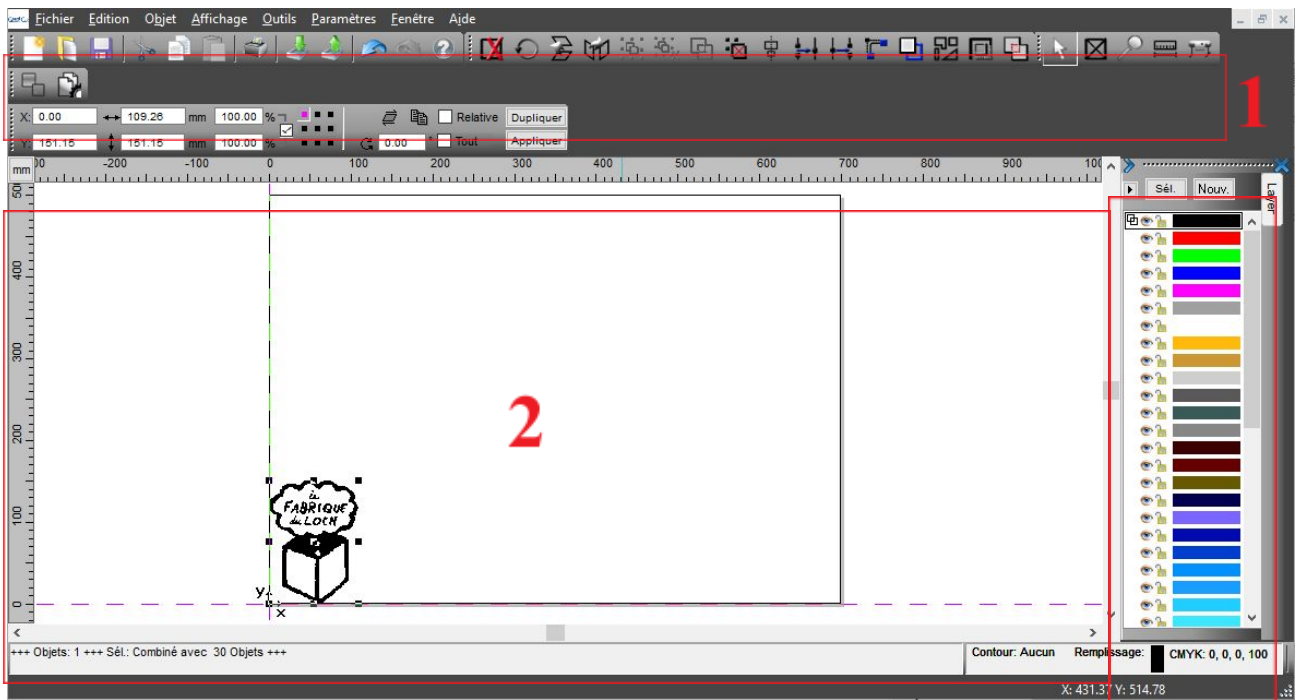
GreatCut 3 s'ouvre alors pour la découpe.

Préparer la découpe

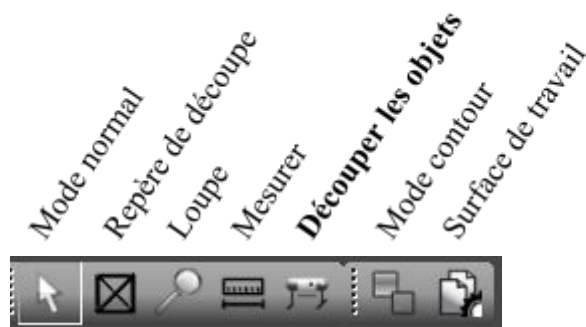
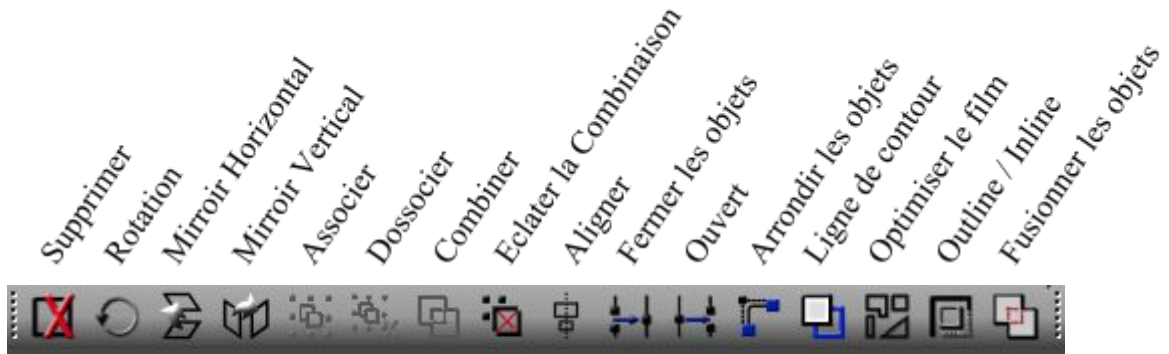
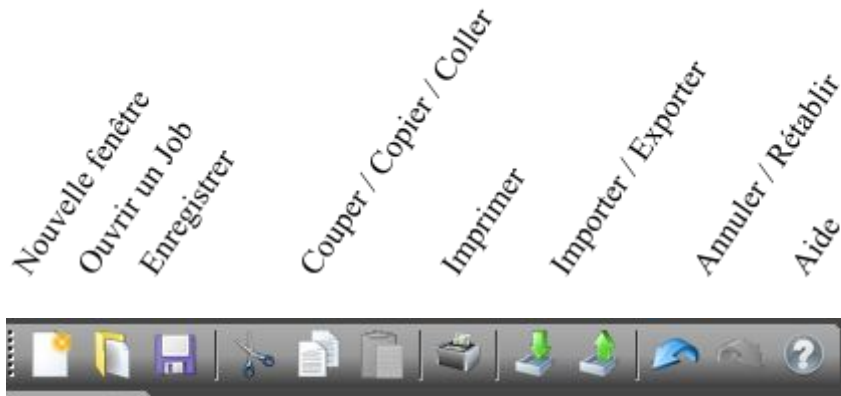
Interface GreatCut 3

Nous envoyons les découpes au traceur avec le logiciel GreatCut 3.

Il se présente comme ceci :

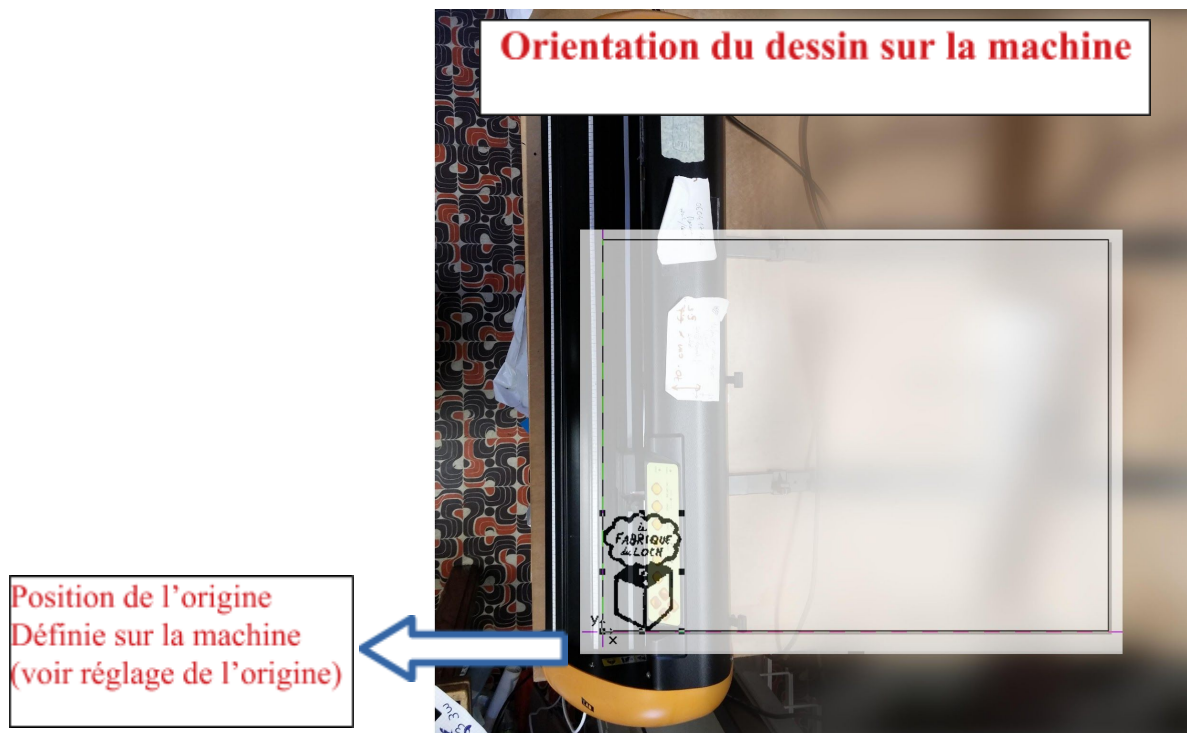


1 – La barre d'outils



2 – La zone de découpe

Permet de positionner le dessin sur la zone de découpe.



Il est parfois intéressant d'optimiser le placement ->

On préférera une découpe dans le sens de la largeur afin de limiter les pertes de matériau.

3 – Le panneau de couleurs

Permet de diviser un dessin en différents calques en fonction de ses couleurs, il sera donc possible de découper chaque couleur séparément. Pour ignorer une couleur, masquez la via l'icône d'oeil.

Note :

Pour un T-Shirt, il est nécessaire d'appliquer un effet miroir à son dessin à l'aide des outils

'Miroirs' de la barre d'outils.

Faire attention à placer son dessin de façon à optimiser les chutes.

Découper

Réglage de la pression

A cause d'un problème de conception, la machine conserve en mémoire les derniers réglages de pression entrés par l'opérateur (on coupe toujours avec un réglage de retard). La procédure de découpe doit donc se décomposer en plusieurs étapes qu'il faut suivre rigoureusement.

Pour que la pression soit prise en compte par la machine, il faudra effectuer une découpe sur une zone inutilisée du vinyle avant de découper sa pièce.

On déplacera donc la tête de découpe dans cette zone à l'aide des flèches du panneau de commande et y placer l'origine avec le bouton **ORIGIN SET**.

Il faut effectuer cette manipulation assez rapidement, il est donc important de bien lire la procédure avant de se lancer.

1. Machine prête à découper(LED **ON / OFF** allumée)
2. Avec un doigt déjà placé sur le bouton **ON / OFF**, lancer la découpe avec la bonne valeur de pression.
3. Dès que la machine commence à bouger, appuyer sur le bouton **ON / OFF** afin de l'interrompre.
4. Appuyer sur **DATA CLEAR**
5. Appuyer à nouveau sur **ON / OFF**, la tête de découpe se replace à son origine

On veillera bien à suivre ces étapes de réglage dès que l'on changera de matière à découper.

Cliquer sur l'icône de découpe



La fenêtre suivante s'ouvre :

Envoi vers un périphérique GCC Expert II 24 LX

Sortie

Périphérique: GCC Expert II 24 LX

Mode: Découper

Profil de sortie: Film

Administrer les profils ...

Nombre d'envois: 1

Nombre copies: 1

Dist. empiement: 0.00 mm

Cadre d'échenill. 2.00 mm

Distance entre copies: 0.00 mm

Seul. les layers avec outil attribut

Ranger avant sortie

Maintien origine de la page

Envoyer dans un fichier

Afficher aides

Attendre après le segment

Capture Fenêtre

Enregistrer les paramètres

| Paramètre | Valeur |
|---|----------|
| Pression [g] | 80 |
| Vitesse [cm/s] | 30 |
| Largeur du matériau Y [mm] | 470.30 |
| Longueur [mm] | 30000.00 |
| Découpage multiple - Nombre de passages | 1 |

Précision: Haute

Origine: Nouvelle origine

Objets: Tous les objets

Essai

Aperçu

Sortie

Sonder

Annuler

Les paramètres qui nous intéressent sont :

1. La pression de la lame sur le vinyle.
2. La vitesse de découpe.

Tableau de Vitesse et Pression en Annexe

Attention, voir la procédure de réglage de pression en début de chapitre !

Une fois la machine correctement paramétrée, **cliquez sur le bouton *Sortie* pour lancer la découpe.**

Décoller son vinyle

Une fois la découpe terminée, il ne vous reste qu'à décoller les parties non désirés. Cette opération est parfois laborieuse surtout dans le cas d'un travail petit ou dentelé.

Annexe

Tableau de réglages

Vinyle (Stickers)

| Marque | Couleur | Pression(g) | Vitesse (cm/s) |
|-----------|---------|-------------|----------------|
| Grafitack | Vert | 120 | 30 |
| | Bleu | 120 | 30 |
| | Rouge | 130 | 30 |
| | Rose | 130 | 30 |
| | Noir | 130 | 30 |
| | Blanc | 130 | 30 |
| HEXIS | Rouge | 120 | 30 |

Flex (T-Shirt)

| Marque | Couleur | Pression (g) | Vitesse (cm/s) | Température (°C) | Temps (s) |
|--------|---------|--------------|----------------|------------------|-----------|
| | Bleu | 230 | 30 | 150 | 30 |
| | Orange | 230 | 30 | 150 | 40 |
| | Noir | 230 | 30 | 150 | 30 |