IMPRESSION DIRECTE DTG / DTF

Epson F2100



institut
FRANÇAIS
de la
MODE

Table des matières

Règles de sécurité et bonnes pratiques du FabLab **3**

Sécurité liée à l'impression DTG **3**

Principe de l'impression DTG **4**

Description de l'imprimante **5**

1. Schéma de l'imprimante EPSON SC-F2100 5
2. Caractéristiques techniques 6

Processus de l'impression directe textile DTG **7**

1. Schématisation des étapes 7
2. Préparation du fichier à imprimer 8
3. Pré-traitement pour impression à l'encre blanche 9
4. Préparation de la machine 10
5. Paramétrage de l'impression 14
6. Impression 20
7. Fixation des encres 21

Processus de l'impression directe film DTF **25**

1. Introduction 25
2. Préparation de la machine pour DTF 26
3. Paramétrage de l'impression DTF 27
4. Impression DTF 31
5. Opérations post-impression 32

Nettoyage et paiement **40**

1. Nettoyage 40
2. Rangement des outils 40
3. Comment payer 41

Règles de sécurité et bonnes pratiques du FabLab

- Port de chaussures fermées conseillé.
- Avoir une tenue appropriée à la manipulation de machines et d'outils (pas de vêtements trop amples, de bijoux trop longs, s'attacher les cheveux si nécessaire).
- Ne jamais utiliser une machine sans être préalablement formé dessus.
- Être pleinement conscient de ses faits et gestes.
    - Ne pas utiliser les machines si vous êtes fatigué ou malade.
    - Ne pas avoir consommé d'alcool ou de drogue avant d'utiliser les machines et outils.
- Ne pas distraire ou surprendre les autres utilisateur.rice.s pendant qu'il.elle.s utilise.nt les machines et les outils du fablab.
- Ne jamais laisser une machine fonctionner sans surveillance, n'utiliser qu'une seule machine à la fois.
- Prévenir la.les fabmanageuse.s en cas de danger.
- Ne jamais ouvrir une machine, prévenir la.les fabmanageuse.s présente.s dans l'espace pour tout problème technique lié aux machines (dysfonctionnement, casse, etc.).
- Garder la zone de travail propre et rangée après utilisation.
- Ranger les matériaux et les outils à leur place.
- Avoir préparé ses fichiers avant d'occuper le poste machine.
- Ne pas forcer sur les machines : demander de l'aide, les fabmanageuses sont là pour ça !
- Ne pas manger dans le Fablab.

Sécurité liée à l'impression DTG

L'imprimante DTG F2100 n'est pas une machine dangereuse pour l'utilisateur-trice. En revanche c'est l'utilisateur-trice qui peut être un danger pour la machine.

- **Ne jamais utiliser de textiles à poils longs et/ou fibres longues.**
- **Ne pas laisser les tissus dépasser du chariot mobile (bien les fixer).**
- **Ne jamais ouvrir les capots de l'imprimante.**
- **Ne jamais forcer sur la machine (forcer sur les parties mobiles, etc.).**

La DTG requiert l'utilisation d'une presse thermique. Le danger principal de cette technique est la blessure par brûlure.

- **Ne jamais laisser la presse thermique chaude sans surveillance.**
- **Ne pas utiliser la presse thermique à plusieurs personnes.**

Principe de l’impression directe textile (DTG)

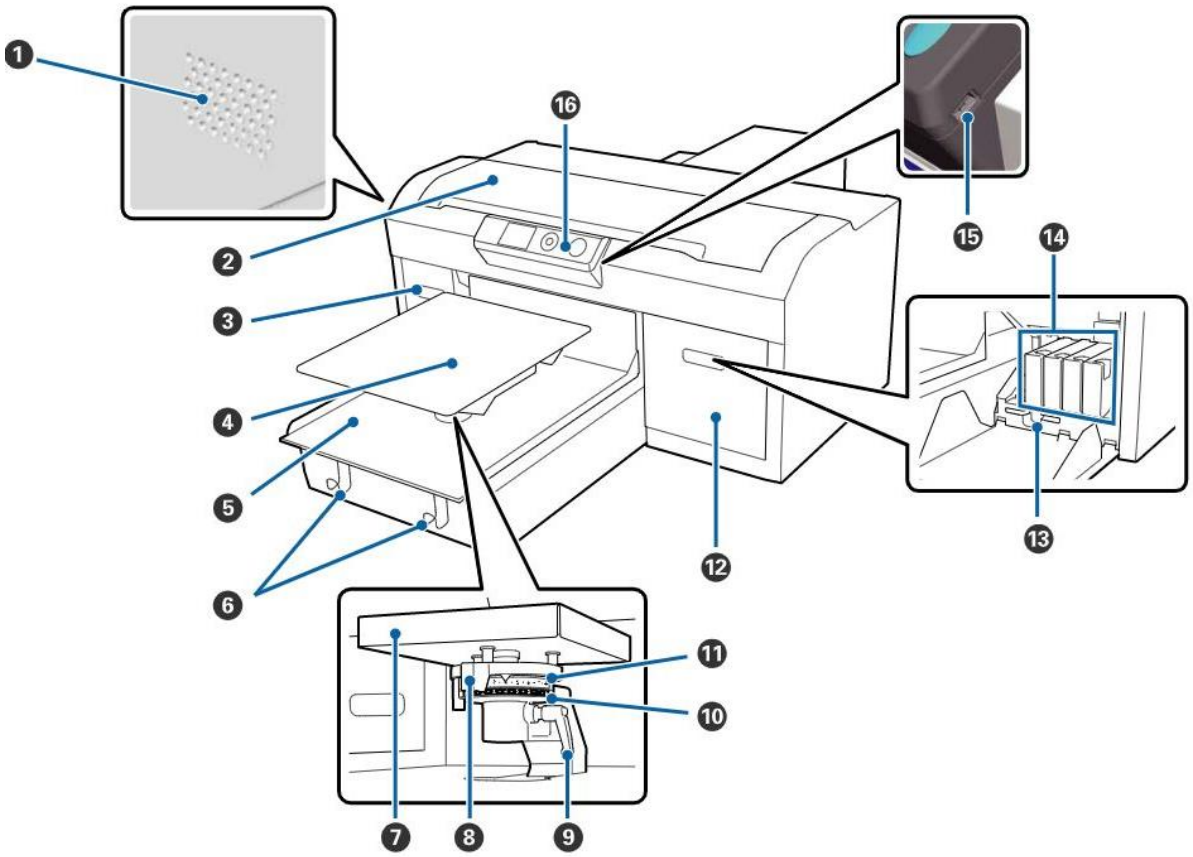
L’impression directe textile, ou DTG "**direct to garment**" est une technique d'impression par jet d’encre qui consiste à imprimer un visuel directement sur les textiles par projection de l’encre sur la fibre du tissu.

L’impression DTG s’effectue par les encres Cyan, Magenta, Jaune, Noir et Blanc (pour imprimer sur des textiles colorés ou noirs). L’encre blanche nécessite un pré-traitement du tissu. Toutes les encres doivent être fixées sur les fibres par pression thermique.

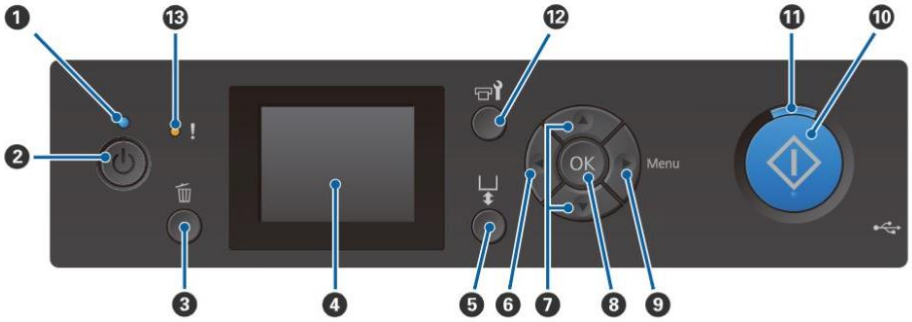
Cette technique d’impression est dédiée aux fibres naturelles végétales (coton, lin, chanvre, etc.) et animales (laine, soie, etc.).

Description de l’imprimante SC-F2100

1. Schéma de l’imprimante DTG



1- Sortie d'air
2- Capot de l’imprimante
3- Capot cartouches
4- Plateau d’impression
5- Chariot
6- Support de cadre
7- Support de plateau
8- Levier de réglage hauteur plateau
9- Levier de verrouillage position
10- Spacer A
11- Spacer B
12- Capot cartouches
13- Pince
14- Cartouches
15- Port USB
16- Panneau de contrôle



1- Témoin d'alimentation
2- Marche/Arrêt
3- Annuler une tâche
4- Écran de contrôle
5- Entrée/Sortie du plateau
6- Retour en arrière
7- Sélection Haut/bas
8- Validation
9- Menu
10- Lancer impression
11- Voyant lumineux
12- Maintenance
13- Témoin d'erreur



1- État / Message
2- Info têtes d'impression
3- Info température autour tête
4- Nom du travail d'impression
5- État mémoire USB
6- Format du plateau
7- Réservoir d'encres usagées
8- État de la maintenance
9- Niveau d'encres
10- Nombre de copies
11- Information de la tâche
12- Compteur avant nettoyage

2. Caractéristiques techniques

L'imprimante Epson SC-F2100 est une imprimante directe textile.

Informations techniques :

- Impression par jet d'encre CMJN + Blanc (CMYK + W)
- 5 modes d'impression
- 2 plateaux d'impression : format Medium = 356 x 406 mm // format Large = 520 x 417 mm

Processus de l'impression directe textile (DTG)

1. Schématisation des étapes

L'impression directe textile est une technique comprenant plusieurs étapes qui nécessite la manipulation de plusieurs machines (imprimante et presse thermique). Il est primordial de suivre l'ensemble des étapes du processus pour obtenir un résultat.

PRÉPARATION DE L'IMAGE À IMPRIMER

Connaître et vérifier les caractéristiques "image" requises avant impression.

↓

PRÉ-TRAITEMENT

Pour l'impression de l'encre blanche (majoritairement sur tissus noirs et foncés), l'application du liquide de prétraitement sur la matière est indispensable.

↓

PRÉPARATION DE LA MACHINE

Bien fixer le textile sur le plateau et effectuer le réglage de la hauteur.

↓

PARAMÉTRAGE DE L'IMPRESSION

Savoir régler les paramètres d'impression dans le logiciel de RIP.

↓

IMPRESSION

Lancer une impression correctement.

↓

FIXATION DES ENCRES

Fixez l'encre sur le textile à l'aide de la presse thermique.

2. Préparation du fichier à imprimer

Pour toute impression, connaître et comprendre les caractéristiques de l'image que l'on désire imprimer est essentiel. Les notions suivantes sont la clé d'un bon résultat d'impression.

- ***Type d'image :***

  Les images peuvent être classées dans deux catégories : les images vectorielles ou les images matricielles (bitmap). Les images matricielles sont des images construites à partir d'une grille de points colorés (pixels). Chacun des points a une couleur définie* et c'est l'ensemble des cases de couleur mises côte-à-côte qui vont composer l'image. Les images vectorielles sont définies par un ensemble de tracés (rectilignes ou courbes) dans un espace en 2D (*x;y*). Ces tracés sont caractérisés par leurs positions dans l'espace, par leur contours (couleur, épaisseur, style, etc.) ou remplissages (couleur, opacité, etc.).

  ! Le format .png est réservé à l'impression. Il faut cependant être vigilent sur le traitement des images matricielles qui ne supporte pas l'agrandissement (perte de qualité d'image).

- ***Format de l'image :***

  Le logiciel de paramétrage de l'imprimante utilise le format **.PNG**. Celui-ci permet de travailler avec des fonds transparents (attention de bien cocher la case "fond transparent" lors des exportations via logiciel de traitement d'image).

- ***Taille de l'image :***

  La taille d'une image est définie par la largeur et la hauteur (L x H) de l'image à l'impression. Elle peut s'exprimer en cm (ou mm) ou en pouces.

  *! Lorsque vous voulez imprimer une image, tenez toujours compte de sa taille (particulièrement pour les images matricielles. Il est fortement recommandé de travailler une image à taille réelle (**échelle 1**) pour ne pas avoir d'effet de pixélisation.*

- ***Résolution de l'image :***

  La résolution d'une image correspond à la densité de pixel pour une surface donnée. Elle est définie en ppp = point ou pixel par pouce ou dpi = dot per inch. Ici, on utilise des images de **360 dpi**.

3. Pré-traitement pour impression à l'encre blanche

Le liquide de pré-traitement est un produit dilué avec de l'eau permettant de fixer l'encre blanche sur les fibres de votre textile.

- **DISPOSER le textile sur la zone de pré-traitement** dédiée.



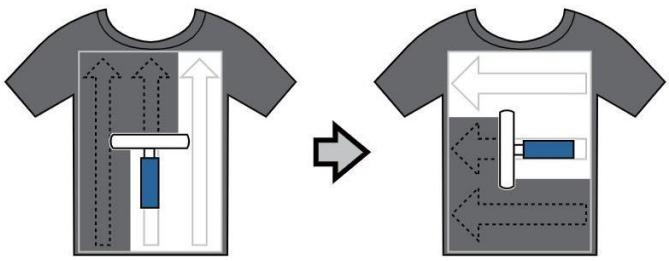


- **VERSER <u>un peu</u> de liquide de pré-traitement** dans le bac jaune puis **TREMPER le rouleau** dans le liquide.
  ! Enlever l'excédent de liquide en pressant le rouleau sur la partie haute du bac jaune.





- **ENDUIRE le textile** au rouleau <u>en croisant les passages.</u>

! Si le liquide n'est pas appliqué uniformément, la tenue des encres sur le textile et le résultat final ne seront pas garantis.

- **SÉCHER le pré-traitement à la presse thermique** (**170°C / 90sc**).



  - Disposer le tissu directement **sur le plateau éponge**
  - Disposer une **feuille de papier "cuisson"** au-dessus du tissu **pour protéger le plateau supérieur** de la presse.

    ! Le prétraitement doit être sec avant l'impression, il est donc impératif d'utiliser la presse à chaud. Refaire cette étape jusqu'à ce que le tissu soit bien sec.

4. Préparation de la machine

- **VÉRIFIER que le plateau est à l'extérieur de la machine**. Si non, appuyer sur 

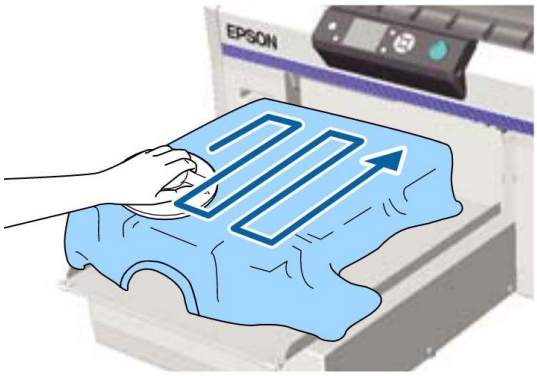
- **DISPOSER le textile sur le plateau.**
  ! Le "haut" de l'impression sera à l'avant du plateau. Disposer le tissu en conséquence pour imprimer dans le bon sens.



- **TIRER le tissu** de chaque côté pour obtenir une surface d'impression plane, sans pli.

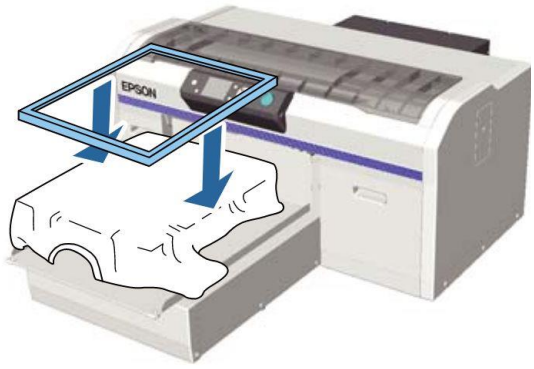


- **UTILISER le patin pour aplatir** la surface d'impression



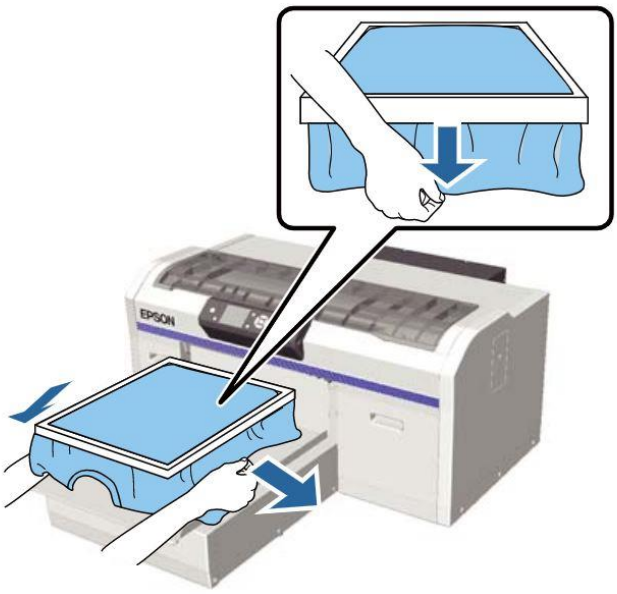


- **MAINTENIR le tissu** à l'aide du cadre en métal OU avec du scotch de masquage





- **TENDRE le tissu** en tirant délicatement de chaque côté



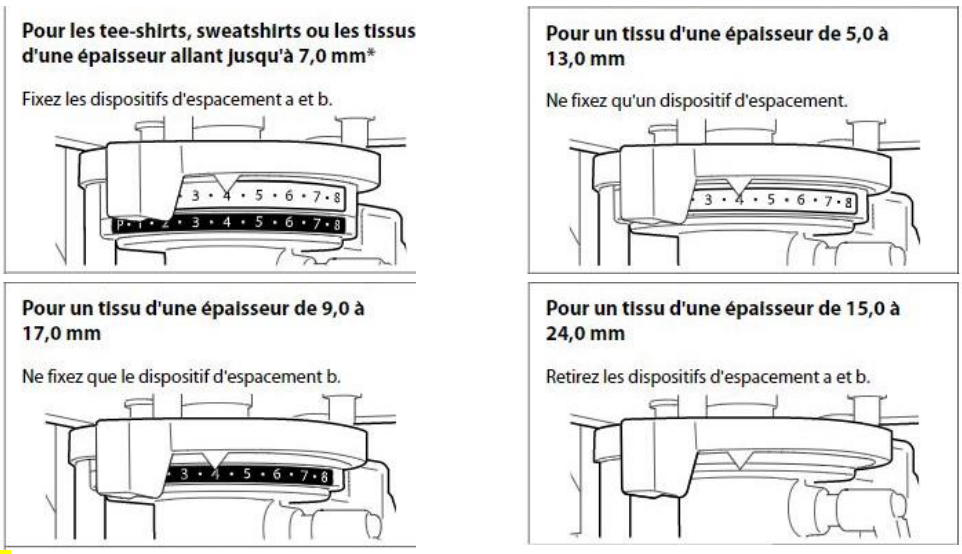
- **RÉGLER la hauteur du plateau**

  La **hauteur du plateau** dépend de l'épaisseur du tissu. Elle permet d'obtenir la bonne distance entre la surface du tissu et les têtes d'impressions et ainsi d'imprimer avec la bonne focale (netteté).

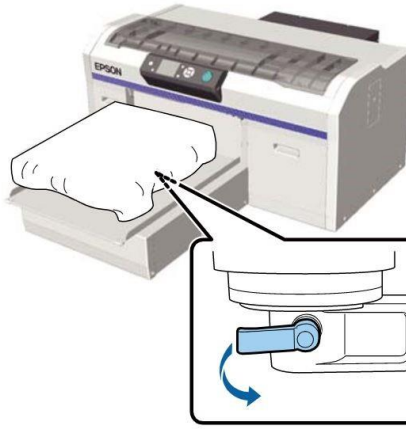
  - Si plateau **trop haut** : BIP machine + message d'erreur = impression impossible !
  - Si plateau **trop bas** : impression possible **MAIS** floue

  *! Le message d'erreur peut aussi s'afficher si le tissu **n'est pas bien tendu** sur le plateau OU **si une fibre dépasse**.*
  Dans ce cas, recommencez l'étape précédente avec le patin et vérifiez qu'aucune poussière ou qu'aucune fibre du tissu ne dépasse.

- **CHOISIR le(s) bon(s) dispositif(s) d'espacement (= spacers)** en fonction du tissu :



! Demander à l'une des fabmanageuses pour le changement des dispositifs d'espacement.



- **DESSERRER le levier** de verrouillage



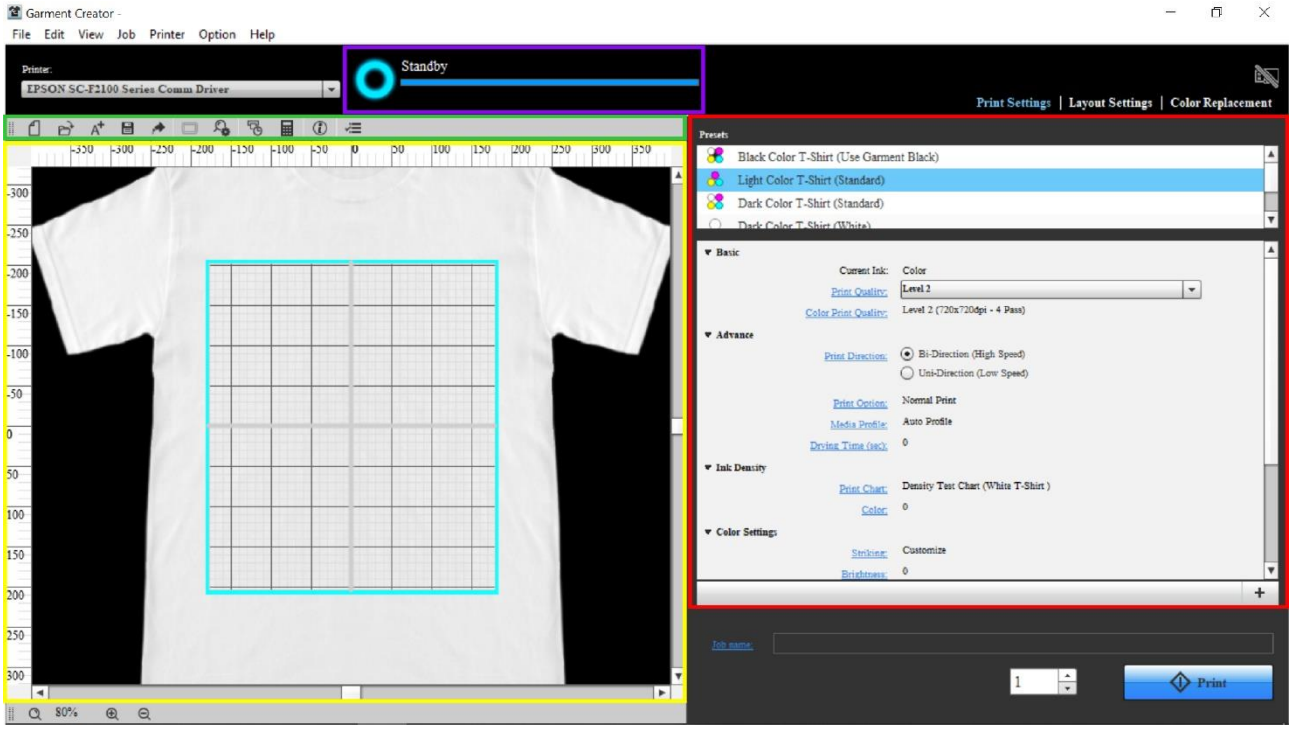
- **AJUSTER la hauteur** du plateau.
  Les "spacers" sont gradués tous les 0.5 pt entre :
  > **P (position la plus haute)** et
  > **8 (position la plus basse)**

  ! L'objectif étant d'obtenir la hauteur la plus proche des têtes d'impression, sans générer le message d'erreur, il faut commencer par la position P puis descendre de 0.5 en 0.5 tant que la machine bipe.

- **RENTRER le plateau dans la machine** en appuyant sur  pour **tester la hauteur** :
  → La machine bipe = le plateau est trop haut !
  → La machine affiche “ready” = l’impression peut commencer :)

5. Paramétrage de l’impression

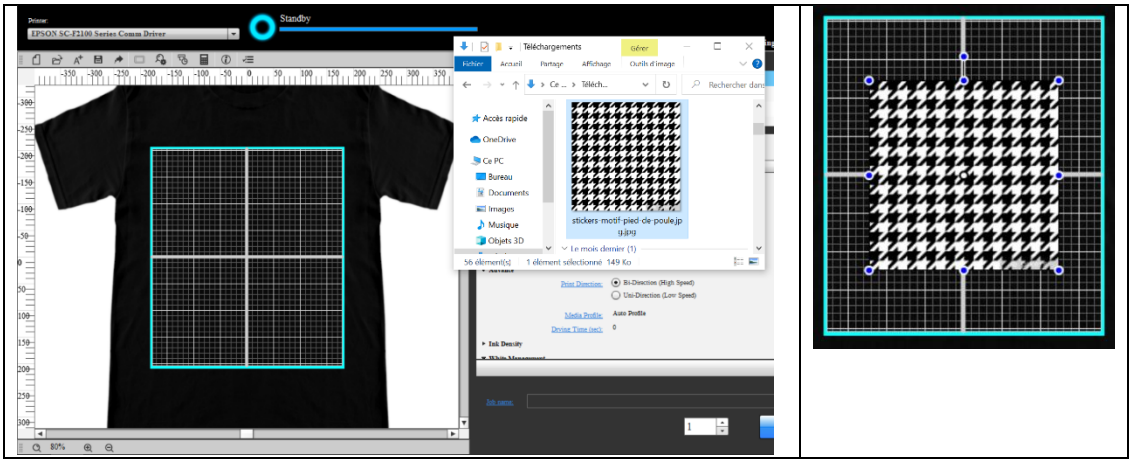
Présentation du logiciel Garment Creator



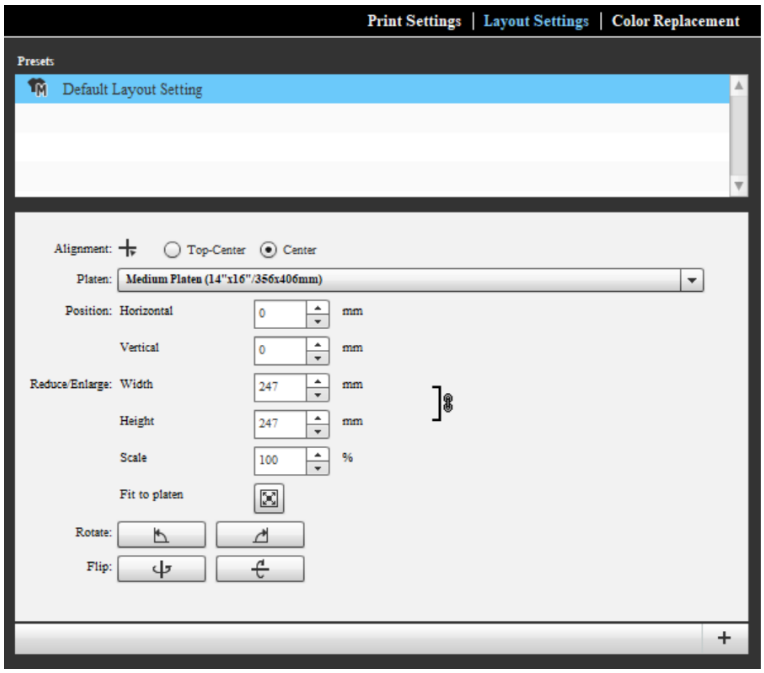
Statut imprimante
Outils
Visualisation
Fenêtres de paramétrage

Utilisation de Garment Creator

- **GLISSER-DÉPOSER l’image** dans Garment Creator
  ! Pour vous assurer que le logiciel peut ouvrir votre fichier, ***veuillez le placer directement sur le bureau avant de le glisser-déposer****.*



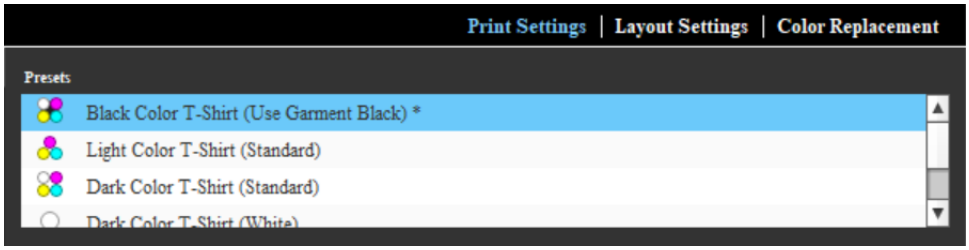
- **PARAMÉTRER dans *Layout Settings*** selon les besoins.



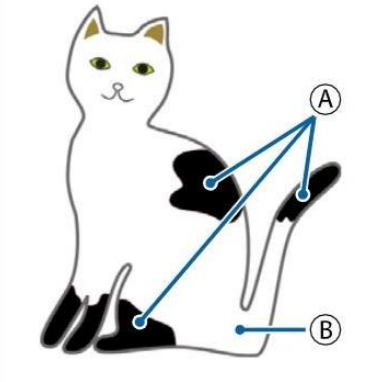
Alignment :	Alignement de l'image par rapport au plateau : - ***Top-center*** = centrer au milieu en haut du plateau *(attention : inversement sur la machine)* - ***Center*** = centrer en plein milieu du plateau
Platen :	Format de plateau = Medium ou Large
Position :	Position de l'image par rapport au centre du plateau en (+/-) horizontal et (+/-) vertical.

Reduce/Enlarge :	Réduire ou agrandir l'image en millimètre ou en pourcentage. *(vérifier que le symbole soit bien présent pour conserver les proportions de l'image)* *L'option* ***Fit to platen*** adapte l'image à la taille du plateau.
Rotate :	Faire tourner l'image dans les sens horaire et anti-horaire.
Flip :	Miroir vertical ou horizontal de l'image *(attention s'il y a du texte dans l'image)*

- **PARAMÉTRER dans *Print Settings*** selon les besoins :
  - **CHOISIR LE MODE d'impression** désiré :



Les exemples ci-dessous seront expliqués avec l'image suivante :



A = Noir (RGB = 0,0,0)

B = Blanc (RGB = 255, 255, 255)

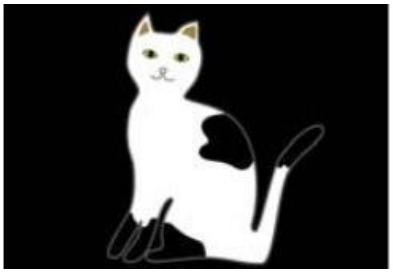
Yeux et oreilles en couleurs

Black Color T-shirt (Use Garment Black) :

Mode que l'on utilise pour imprimer sur des t-shirts noirs ou colorés. Il s'exécute en 2 couches successives : une sous-couche blanche puis une couche couleurs.

*! **Use Garment Black** signifie que chaque zone noire de l'image ne se sera pas imprimée (donc vide) et laissera apparaitre le tissu sur lequel l'image sera imprimée.*
Ce mode nécessite le pré-traitement pour encre blanche.

Exemple :


Sur tissu noir


Sur tissu coloré

Light Color T-shirt (Standard) :

Mode que l'on utilise pour imprimer sur des t-shirts blancs ou clairs. Il s'exécute en une couche couleurs.

! Chaque zone blanche de l'image ne se sera pas imprimée (donc vide) et laissera apparaitre le tissu sur lequel l'image sera imprimée.

Exemple :


Sur tissu blanc

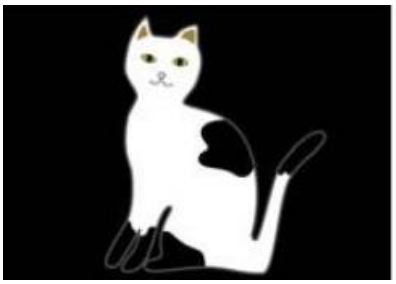

Sur tissu coloré

Dark Color T-shirt (Standard) :

Mode que l'on utilise pour imprimer sur des t-shirts noirs ou colorés. Il s'exécute en 2 couches successives : une sous-couche blanche puis une couche couleurs (+ noir).

L'image sera imprimée exactement comme elle apparait à l'écran.
Ce mode nécessite le pré-traitement pour encre blanche.

Exemple :


Sur tissu noir


Sur tissu coloré

Dark Color T-shirt (White) :

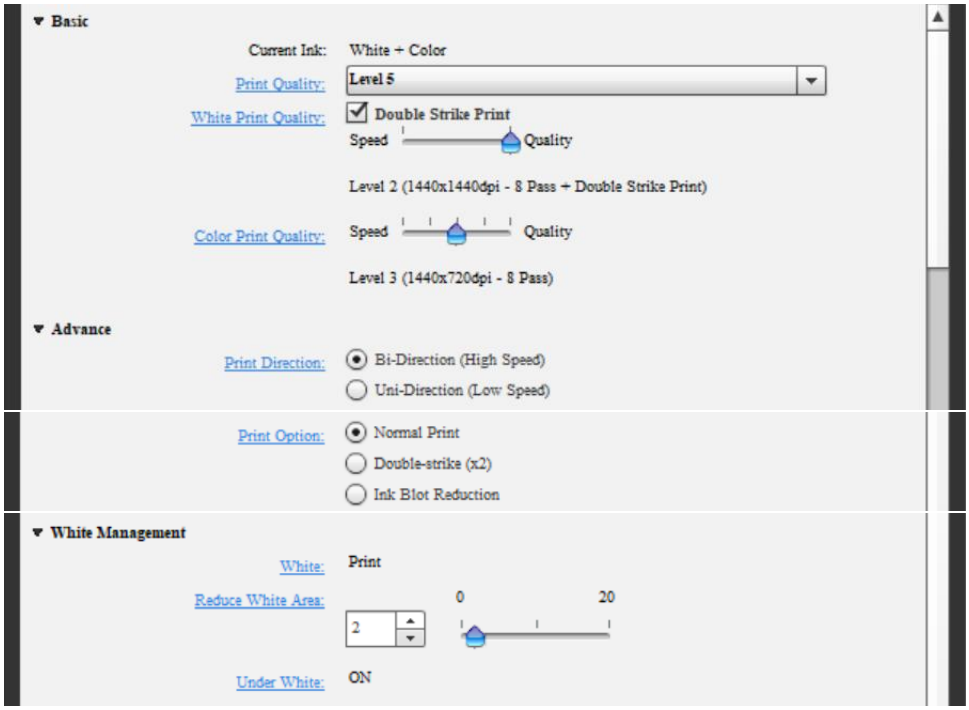
Mode que l'on utilise pour imprimer sur des t-shirts noirs ou colorés. Il s'exécute en une couche blanche.

L'image sera imprimée comme une image en niveau de gris (mais en blanc).
Ce mode nécessite le pré-traitement pour encre blanche.

- **RÉGLER les paramètres** selon l'image et le tissu :

  Selon le mode choisi, différents paramètres peuvent être réglés. Les paramètres suivants suffisent pour obtenir une bonne impression.

  ! Pour connaître les bons réglages, il est nécessaire d'effectuer plusieurs tests sur le tissu sélectionné pour le projet.



Print Quality :	**Qualité d'impression** à choisir en "level" (selon les modes, choix de level 1 à level 6) *! La qualité d'impression influe aussi sur la quantité d'encre déposée sur le tissu. Si le tissu est fin et pas très absorbant, tester avec des faibles "levels".* Si impression **White + Color**, on peut choisir le "level" pour le blanc et le "level" pour les couleurs. ***Double strike*** **:** Si une image contient du blanc et des couleurs, une impression standard sera composée d'une couche de blanc et une couche de couleur. Si l'option Double Strike est sélectionnée, la machine imprimera une couche de blanc et une couche couleur + blanc (*! la quantité d'encre augmentera également*).
Print Direction :	**Direction d'impression** - Bi-direction : la machine imprime dans les deux sens (+ rapide) - Uni-direction : la machine n'imprime que de gauche à droite (+ lent)

Couche	Sans Double strike	Avec Double Strike
2	Couleurs	Couleurs + Blanc
1	Blanc	Blanc

Print Option :	***- Double strike (x2)*** permet d'imprimer 2 couches de couleurs pour renforcer les tons. - ***Ink Blot Reduction*** doit être utilisé pour réduire l'effet de capillarité entre l'encre jaune et les encres bleue et noire (lorsque des zones jaunes et bleues/noires sont juxtaposées dans une image).
White Management :	***- Reduce White Area*** : Réduit la zone d'impression de la couche blanche. Lorsqu'on imprime avec les modes Black Color T-shirt ou Dark Color T-shirt, la couche de blanc (comme sous-couche) est parfois plus large que la couche de couleurs (au-dessus), laissant apparaitre un contour blanc sur tout le pourtour de l'impression. Pour éviter ce phénomène, utiliser l'option (tester avec la valeur 2). - ***Under White*** : Il est parfois nécessaire de désactiver la sous-couche blanche. Mettre ***OFF***

6. Impression

Une fois que l'impression a été paramétrée, il suffit de :

- **APPUYER sur le bouton** 

dans **Garment Creator**

  ! En haut de l'écran, le statut de l'imprimante affiche :



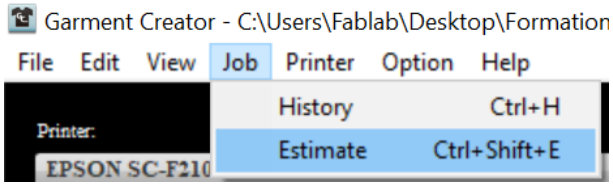
- Sur la machine, **APPUYER sur le bouton** :



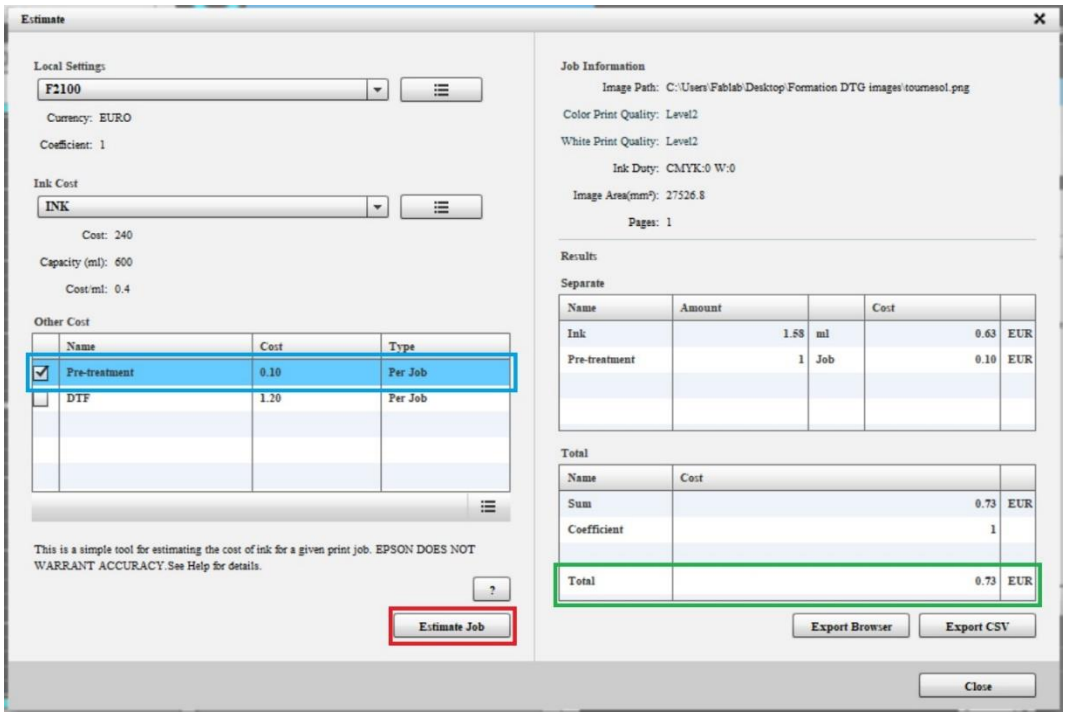
! La machine ne démarrera pas l'impression tant que vous n'appuyez pas sur le bouton.

! Assurez-vous que le plateau se trouve à l'extérieur de l'imprimante avant de lancer l'impression.

- **ESTIMER LE COÛT** de **chaque impression** en cliquant sur ***Job*** > ***Estimate***



- Dans la fenêtre qui s'ouvre, **AJUSTER LES OPTIONS** :



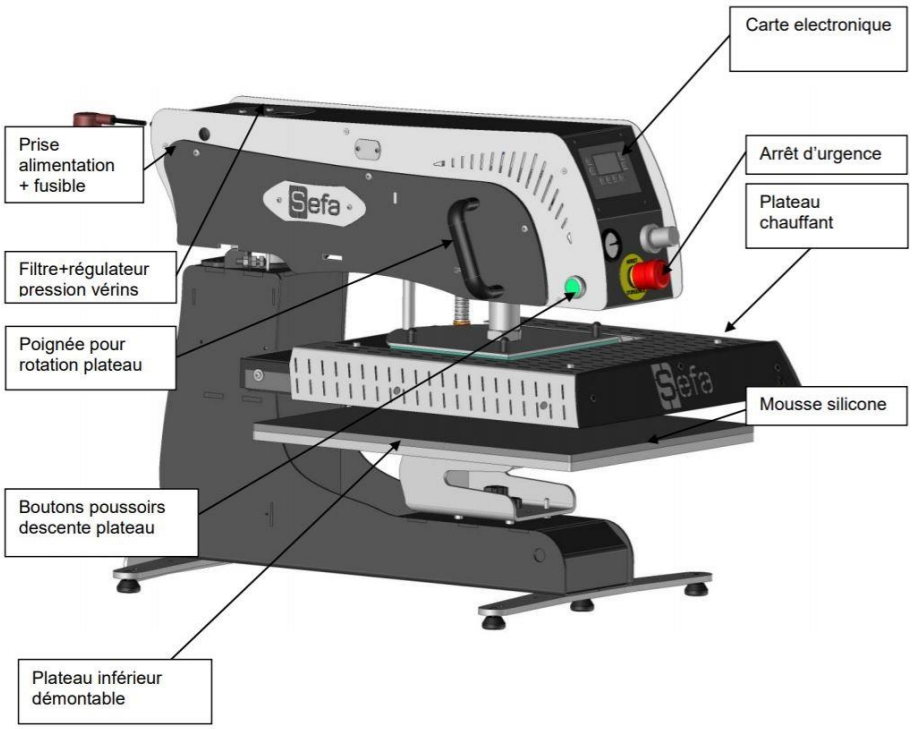
  - **COCHER LA CASE PRE-TREATMENT** pour **chaque tissu prétraité**.
    S'il y a plusieurs impressions sur 1 seul tissu prétraité, ne cocher la case qu'une seule fois.

  - **CLIQUER SUR *Estimate Job***
    Le logiciel doit calculer la consommation d'encres utilisées pour le fichier présent dans l'espace de travail.

  - **NOTER LE TOTAL**
    À la fin de l'ensemble des impressions, il faudra donner le cumul des totaux à la fabmanageuse pour effectuer le paiement.

7. Fixation des encres

Schéma de la presse thermique SEFA Rotex Pro 2



Utilisation de la presse

- **RÉGLER LA TEMPÉRATURE à 170°C** en appuyant sur le bouton 

  puis en utilisant les flèches 





- **APPUYER** sur  pour **valider.**

- **RÉGLER LE TEMPS D'EXPOSITION à 90 secondes** en appuyant sur le bouton 

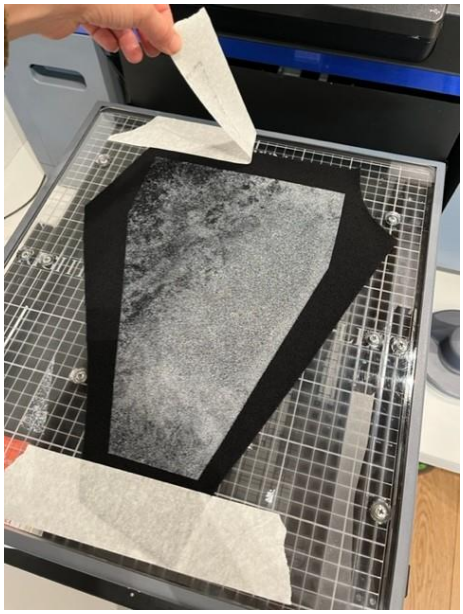
  puis en utilisant les flèches 



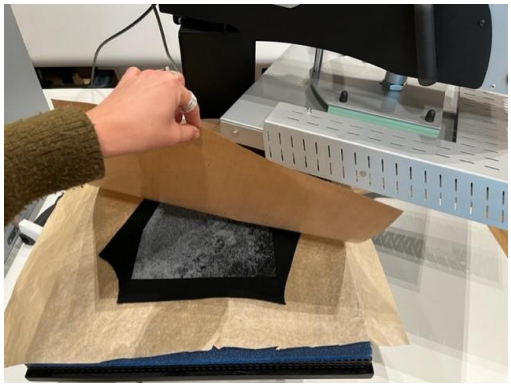
- **APPUYER** sur  pour **valider.**

- **RETIRER DÉLICATEMENT le tissu** de la machine.

  ! Attention, les encres sont humides. Toucher l'impression pourrait la détériorer.



- Sur la presse, **DÉPOSER LE TISSU** sur une **couche de papier de protection** puis **RECOUVRIR** avec la **feuille de téflon.**



- **DÉPOSER UNE SECONDE COUCHE de papier** par-dessus la feuille de téflon.



- **RAMENER LE PLATEAU chauffant** au-dessus du “sandwich” et **APPUYER** en même temps **SUR LES DEUX BOUTONS VERTS** latéraux.



! Le plateau chauffant se lève automatiquement à la fin du décompte de temps.

Processus de l'impression directe film (DTF)

1. Introduction

L'impression directe film (DTF) est très similaire à l'impression DTG mais la différence de support (on imprime sur un film spécifique à la place du tissu) modifie les étapes du processus. Bien que son nom indique qu'il s'agit d'une impression directe, on doit effectuer un **transfert après l'impression** sur film pour que l'image se retrouve sur le textile. Dans le processus, l'application des couches blanc et couleurs est inversée par rapport à la DTG. En effet, pour la DTF, il faudra d'abord appliquer la couche de couleurs (qui se retrouvera en 1ère couche après transfert) puis la couche de blanc (qui sera la couche du fond). De fait, l'image devra être imprimée en miroir (cf. ***3. Paramétrage de l'impression DTF***).

Après avoir imprimé sur le film, il est nécessaire d'ajouter une poudre à l'encre que l'on fera "cuire" grâce à la chaleur de la presse (sans presser). Une fois que le film est prêt, il pourra être floqué sur le textile choisi.

L'avantage de l'impression DTF est qu'elle permet le flocage de visuels imprimés sur tous les textiles (pas uniquement les textiles naturels, à condition qu'ils résistent à la chaleur de la presse thermique). Comme pour l'impression DTG, l'impression DTF est possible pour les textiles clairs et foncés.

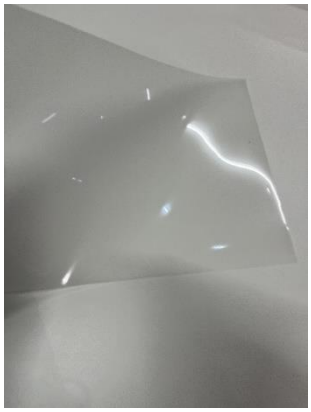
Les fichiers utilisés pour l'impression DTF doivent avoir les mêmes caractéristiques que pour la DTG, c'est à dire :

- Format **.PNG** (fond transparent si nécessaire)
- **Couleurs RVB**
- Haute résolution / **360 dpi**
- **Échelle 1:1** minimum (taille supérieure ou égale au résultat attendu)

2. Préparation de la machine pour DTF

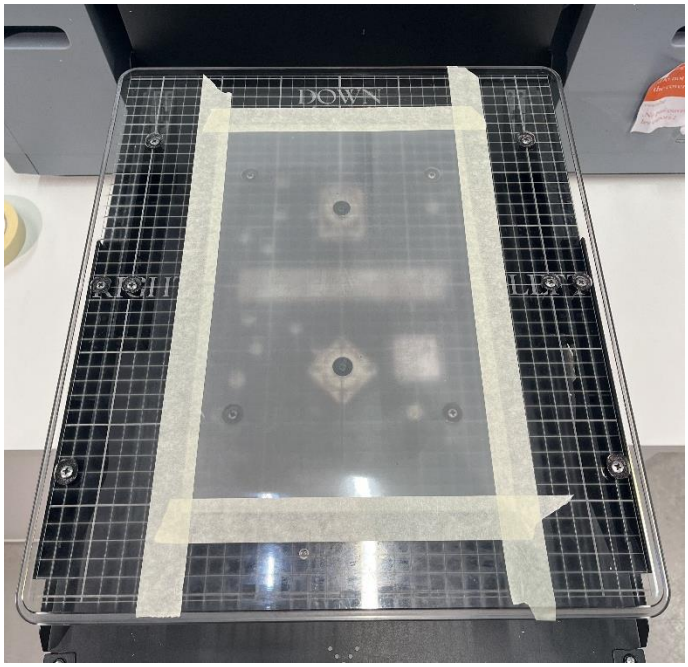
- **VÉRIFIER que le plateau est à l'extérieur de la machine**. Si non, appuyer sur 

- **SE MUNIR DU FILM spécifique**

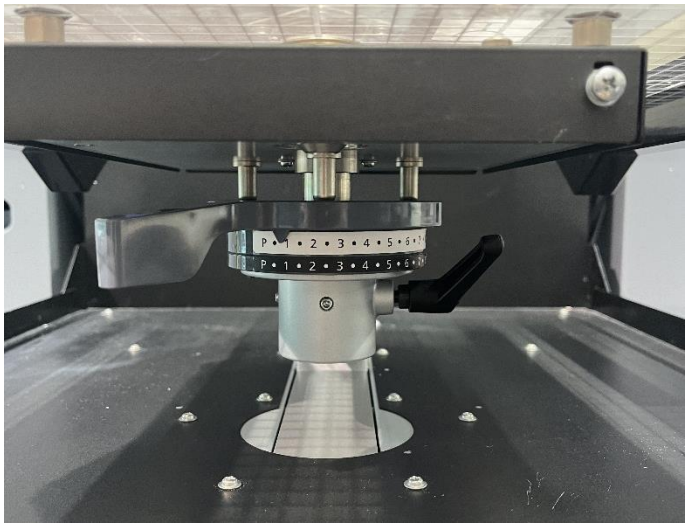



Le film dispose d'un côté mat et d'un côté brillant.
Seul le côté mat est imprimable !

- **FIXER le film sur le plateau (face mate vers le ciel) avec du scotch de masquage.**
! Le "haut" de l'impression sera à l'avant du plateau. Disposer le film en conséquence pour imprimer dans le bon sens.

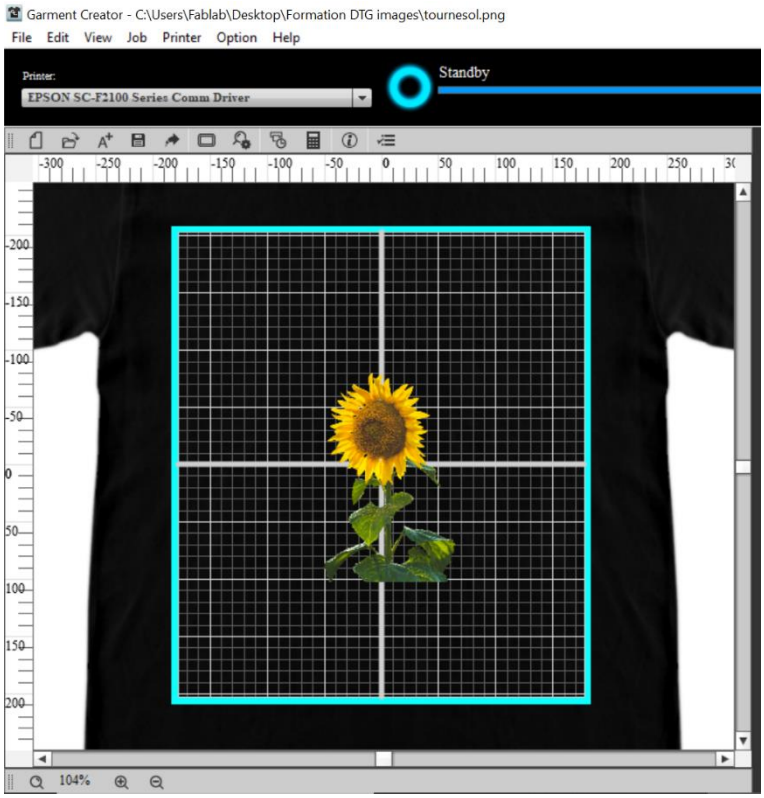


- **RÉGLER LA HAUTEUR DU PLATEAU à l'aide des spacers et du levier** (cf. P12)

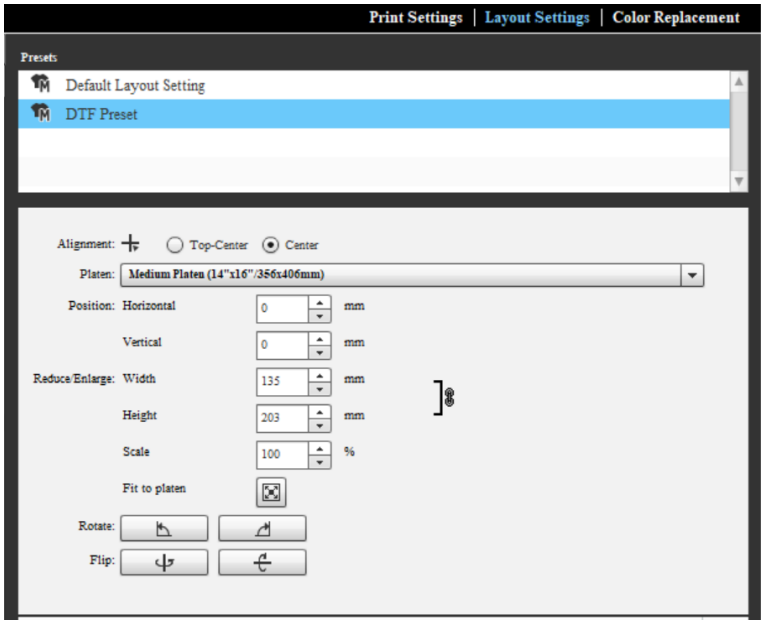


3. Paramétrage de l'impression DTF

- **OUVRIR *Garment Creator*** et **GLISSER-DÉPOSER LE FICHIER**
  ! Pour vous assurer que le logiciel peut ouvrir votre fichier, ***veuillez le placer directement sur le bureau avant de le glisser-déposer****.*



- *Dans l'onglet **Layout,*** **CHOISIR LES RÉGLAGES *:***



> Sélectionner *DTF Preset* : cela met automatiquement l'<u>image en miroir</u>

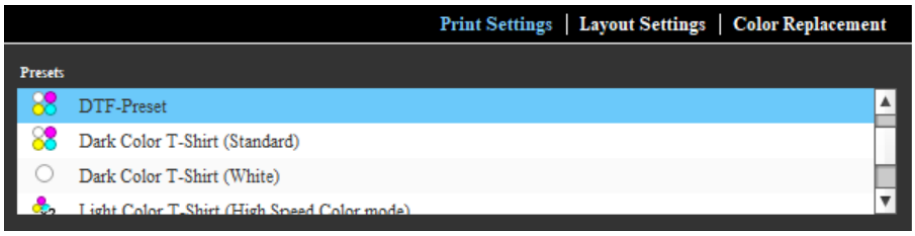
> **Choisir l'alignement** de l'image

> **Régler la taille** de l'image

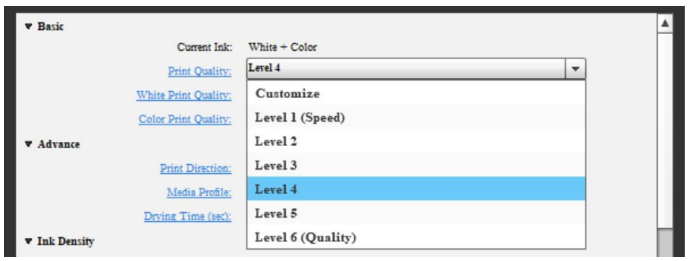
> **Choisir l'orientation** de l'image

*! <u>Ne pas toucher aux boutons</u> **Flip**, l'image est automatiquement mise en miroir grâce au **DTF Preset**.*

- *Dans l'onglet **Print Settings,*** **SÉLECTIONNER LE MODE *DTF preset***



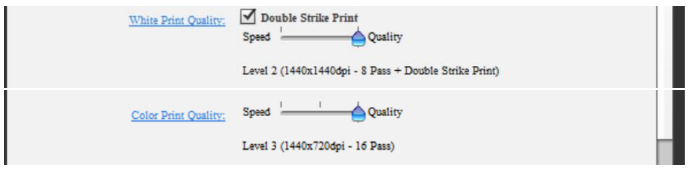
- **CHOISIR LES RÉGLAGES**



<u>Basic</u>

Print quality : qualité d'impression générale

! Il est possible de choisir indépendamment la qualité de l'encre blanche ou des encres couleurs.



Double strike print : blanc plus intense

Advance

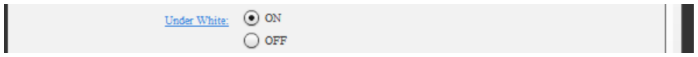


Impression en ***bi-direction*** ou ***uni-direction***

White Management



Reduce white area est utile lorsque sur le résultat final on aperçoit une ligne blanche tout autour de l'image. Valeur standard = **2**, choisir > 2 si nécessaire.



Under white doit être en ***ON.***

! Astuce ***:*** *si on veut doubler la couche de couleur, on imprime une fois sans blanc (***Under white OFF***) et une fois en blanc + couleurs (***Under white ON***)*



Ink order doit être réglé sur ***Reverse (Color -> White)***

- **APPUYER sur le bouton** 

dans ***Garment Creator***
! En haut de l'écran, le statut de l'imprimante affiche :



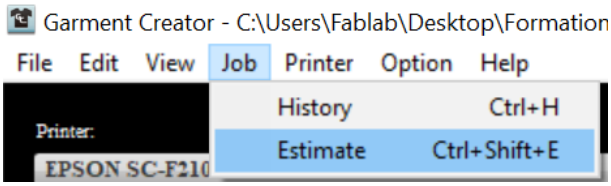
- Sur la machine, **APPUYER sur le bouton** :



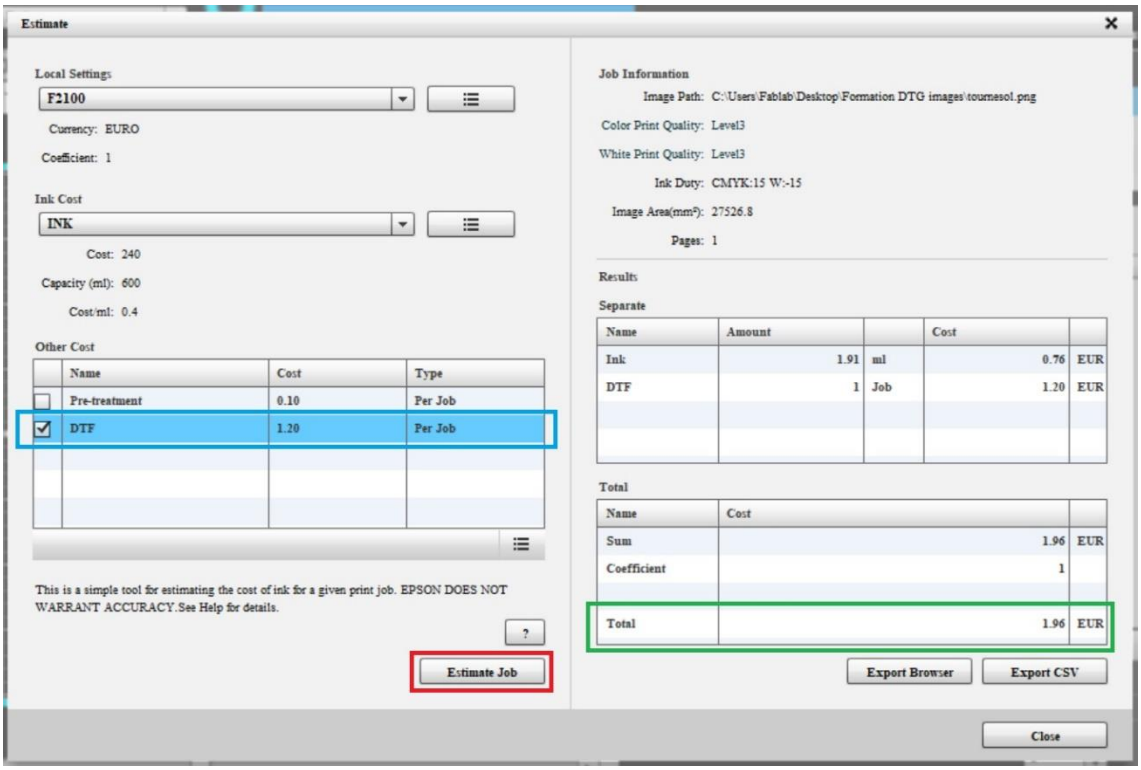
! La machine ne démarrera pas l'impression tant que vous n'appuyez pas sur le bouton.

! Assurez-vous que le plateau se trouve à l'extérieur de l'imprimante avant de lancer l'impression.

- **ESTIMER LE COÛT** de **chaque impression** en cliquant sur ***Job*** > ***Estimate***



- Dans la fenêtre qui s'ouvre, **AJUSTER LES OPTIONS** :



  - **COCHER LA CASE DTF** pour **chaque film utilisé**.
    S'il y a plusieurs impressions sur 1 seul film, ne cocher la case qu'une seule fois.

  - **CLIQUER SUR *Estimate Job***
    Le logiciel doit calculer la consommation d'encres utilisées pour le fichier présent dans l'espace de travail.

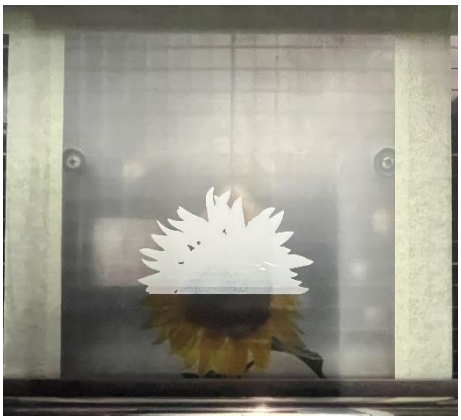
  - **NOTER LE TOTAL**
    À la fin de l'ensemble des impressions, il faudra donner le cumul des totaux à la fabmanageuse pour effectuer le paiement.

4. Impression DTF

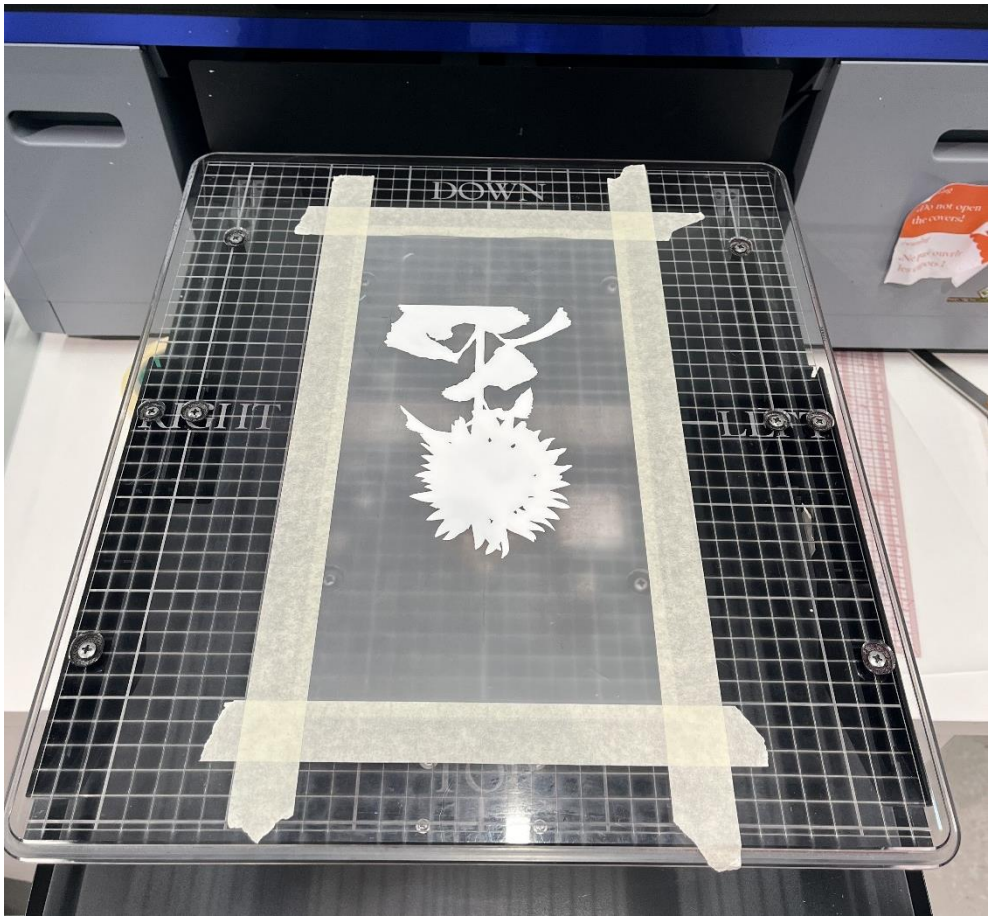
- **SURVEILLER LA MACHINE DURANT L'IMPRESSION** afin d'être sûr que tout se déroule correctement et **ATTENDRE JUSQU'À LA SORTIE DU PLATEAU**.



1ère couche = couleurs



2ème couche = blanc



5. Opérations post-impression

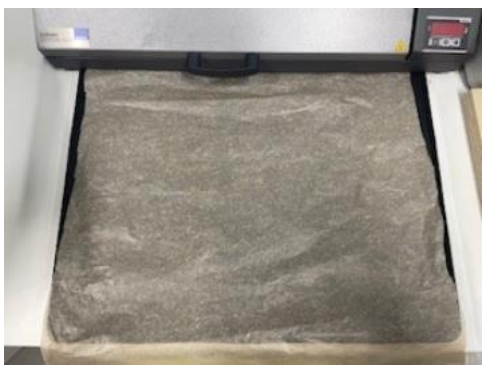
- **RETIRER LE SCOTCH délicatement.**
  L'encre est encore humide à ce stade-là. La toucher pourrait endommager le print.



<u>Poudrage</u> :

- **Utiliser le plateau métallique RECOUVERT DE PAPIER SULFURISÉ**, en fonction de la taille de votre impression. VÉRIFIEZ qu'il est propre.



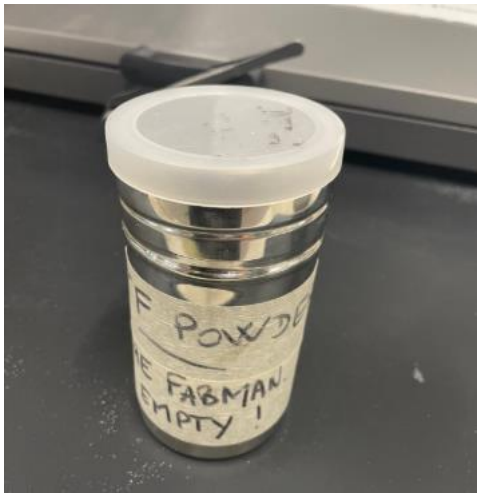


La nettoyer si besoin à l'aide d'un papier essuie-tout humide.



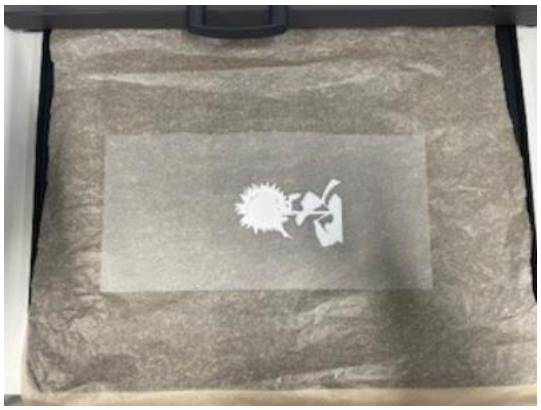


- **SE MUNIR** de la **POUDRE**

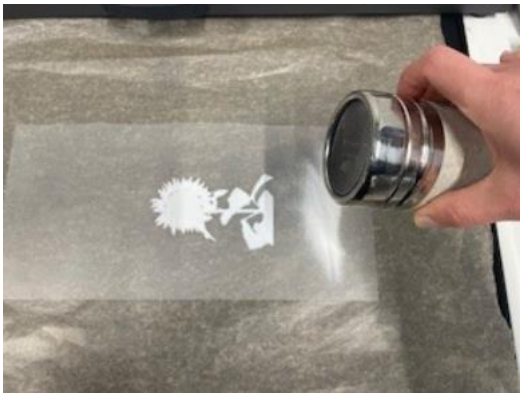


- **DÉPOSER LE FILM IMPRIMÉ** sur la plaque

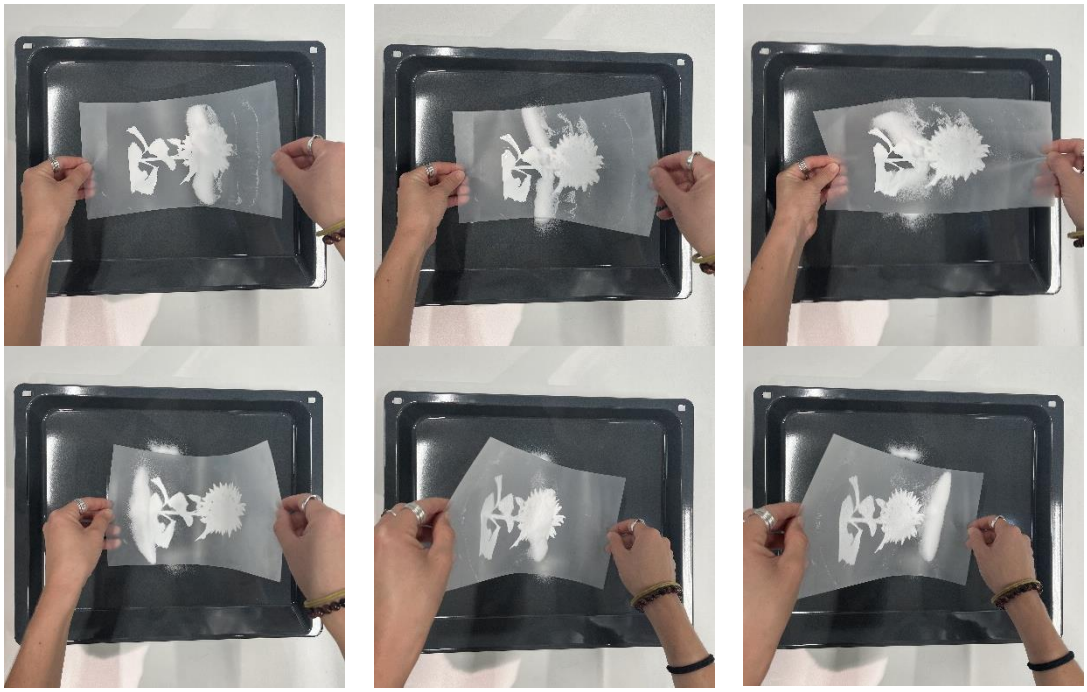




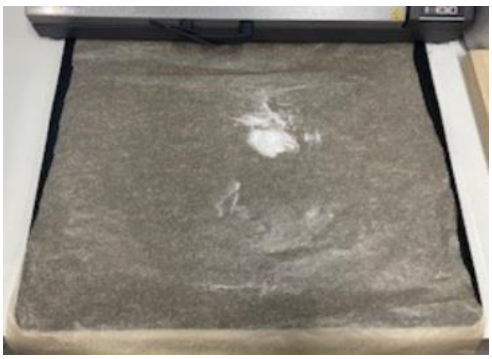
- **DÉPOSER DE LA POUDRE** sur le film, <u>à côté de l'impression.</u>

- **TENIR LES EXTRÉMITÉS du film** et **FAIRE <u>délicatement</u> UN MOUVEMENT DE BALANCIER** afin que la poudre glisse sur la totalité de l'impression.



- **ÔTER L'EXCÉDENT de poudre** en la laissant glisser sur la plaque. **TAPOTER <u>légèrement</u> LE BAS DU FILM contre la plaque**.

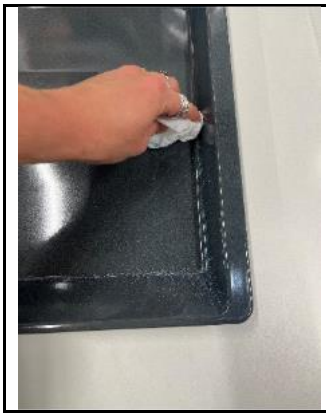



- **RASSEMBLER LA POUDRE** et **LA REMETTRE** dans le paquet.
  ! Attention : Ne pas faire cette opération s'il y a des tâches d'encre ou des poussières dans le restant de poudre !





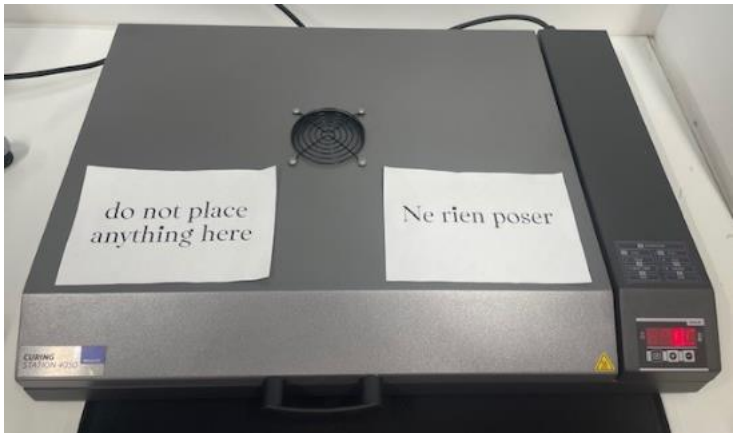
- **NETTOYER LA PLAQUE**




! Ne jetez jamais la poudre dans l'évier : elle contient des microplastiques très polluants ! Nettoyez-la uniquement à l'aide d'un morceau de papier essuie-tout humide.

<u>Cuisson de la poudre</u> :

Pour cuire les encres et traiter la poudre, vous devez utiliser le four DTF



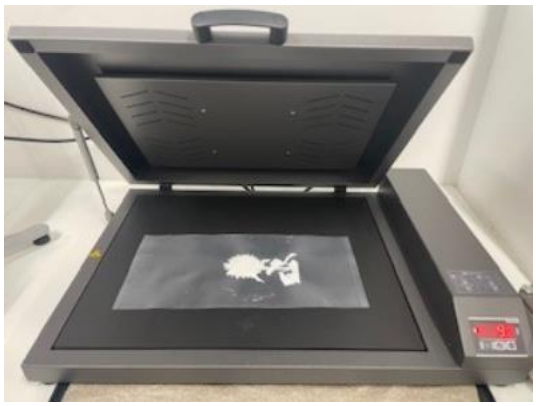
- **ALLUMEZ LE FOUR à l'arrière de l'appareil.**



- **ATTENDEZ que la température atteigne 120 °C**

- **OUVREZ le four et DÉPOSEZ LE FILM IMPRIME sur la plaque à l'intérieur du four.**





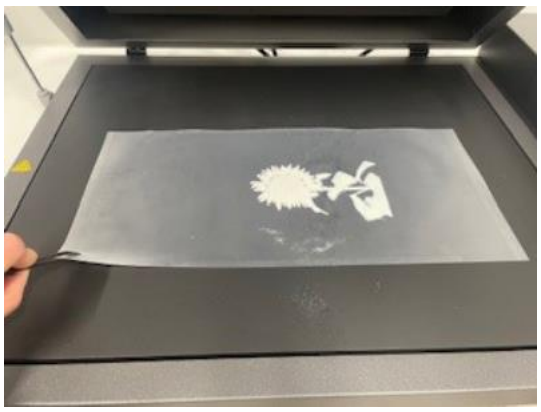
- **FERMEZ le four et APPUYEZ sur le bouton pour LANCER LE MINUTEUR** sur 1 MINUTE

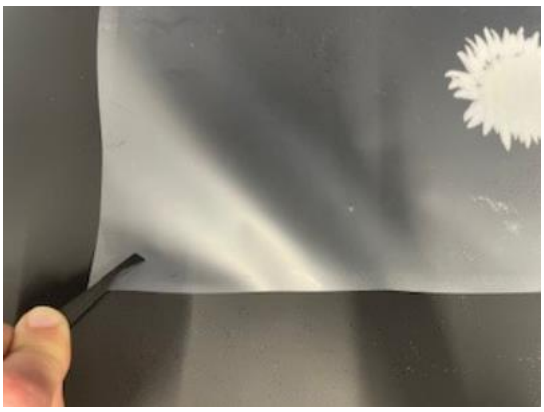


- *À la fin du temps de cuisson, le four émettra un bip. APPUYEZ SUR LE BOUTON DE LA MINUTERIE POUR ARRÊTER LE BIP, PUIS OUVREZ LE FOUR ET RETIREZ VOTRE IMPRESSION.*

! Attention : TOUT CE QUI SE TROUVE À L'INTÉRIEUR DU FOUR EST TRÈS CHAUD !! UTILISEZ LA PINCE POUR RETIRER VOTRE IMPRESSION !







<u>Flocage du film</u> :

- **REGLER LA TEMPERATURE A 150°C** en pressant 

  et en utilisant les flèches 



- **REGLER LE TEMPS D4EXPOSITION A 45 secondEs en** pressant 

  and en utilisant les flèches 



- **PRESSER**  **pour CONFIRMER.**

- Sur la presse **<u>préalablement protégée</u>, DISPOSER LE TISSU** et **L'IMPRESSION** puis **RECOUVRIR le tout avec du PAPIER CUISSON.**



- **PRESSER À 150°C pendant 45 SECONDES**

- **RETIRER LE FILM de l'impression**



- **RECOUVRIR** l'impression avec la **<u>feuille de téflon</u>** puis **<u>du papier cuisson</u>** et **PRESSER ENCORE 5 SECONDES :**



- **ADMIRER LE RÉSULTAT !**



- **Tester sur différents réglages ou sur tissus :**



Plateau à 1.5
Couleurs X2
Blanc X1
Flocage sur denim



Plateau à 1.5
Couleurs X1
Blanc X1
Flocage sur toile



Plateau à 1.5
Couleurs X1
Blanc X0
Flocage sur toile



Plateau à 8
Couleurs X1
Blanc X1
Flocage sur toile

Nettoyage et paiement

Il est primordial que chacun.e participe au bon entretien du fablab et des machines pour assurer une qualité et un confort de travail pour tou.te.s. À chaque utilisation, il est nécessaire de nettoyer et de ranger les outils et l'espace de travail.

1. Nettoyage

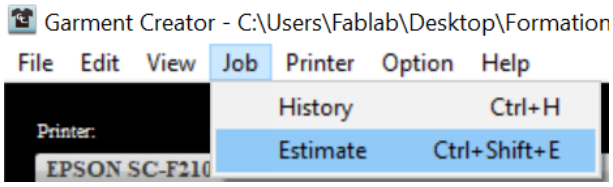
- **JETER LES MORCEAUX DE SCOTCH** à la poubelle.
- **NETTOYEZ LES TRACES D'ENCRE SUR LE PLATEAU DE LA MACHINE** à l'aide d'un chiffon propre et humide.
- **NETTOYEZ LA POUDRE DTF SUR LE PLATEAU ET LA ZONE DTF DE LA MACHINE.**
  Nettoyez uniquement avec un morceau de papier essuie-tout humide.
  ! Ne versez jamais la poudre dans l'évier : elle contient des microplastiques très polluants !
- **NETTOYEZ LE BAC JAUNE ET LA ZONE DE PRÉTRAITEMENT** à l'aide d'une éponge, de savon et d'eau tiède.
- **RINCEZ SOIGNEUSEMENT LE ROULEAU** à l'eau claire (l'eau qui s'écoule ne doit plus être trouble), puis **ESSOREZ-LE** en pressant fermement.
- **REMPLACEZ LE PAPIER DE PROTECTION** s'il est taché.

2. Rangement

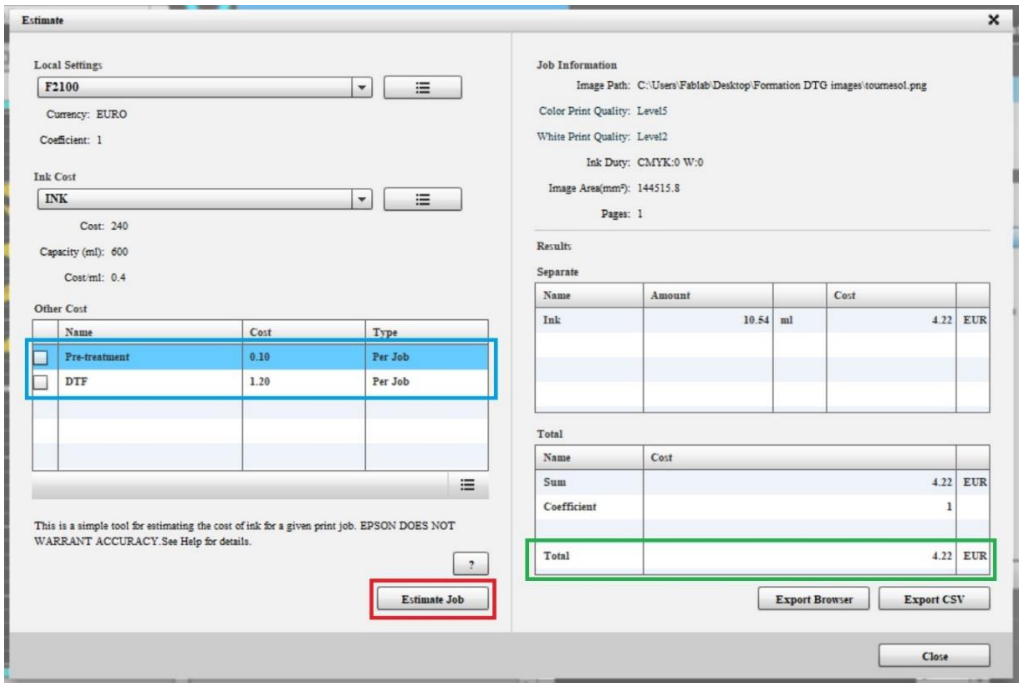
- **RANGER LES OUTILS** (papier cuisson, règles, bac jaune, plaque métal, etc.) à leurs emplacements respectifs.
- **SUPPRIMER LES FICHIERS** de l'ordinateur.
- **Assurez-vous de LAISSER L'ESPACE DE TRAVAIL** comme vous l'avez trouvé en arrivant.
  ! Informez la fabmanageuse présente dans le fablab si l'espace de travail n'était pas en ordre, propre et rangé, lors de votre arrivée sur la machine.

3. Comment payer

- **ESTIMER LE COÛT** de **chaque impression** en cliquant sur ***Job*** > ***Estimate.***
  ! Attention : Il est nécessaire de faire cette étape à chaque nouvelle image ou impression avec modification de taille ou de qualité d'impression.



- Dans la fenêtre qui s'ouvre, **AJUSTER LES OPTIONS** si nécessaire :



  - **COCHER LA CASE :**
    - **PRE-TREATMENT** pour **chaque impression avec encre blanche** ou
    - **DTF** pour **chaque film utilisé** ou
    - **Aucune case** s'il s'agit d'une impression DTG sans blanc.

  - **CLIQUER SUR *Estimate Job***
    Le logiciel doit calculer la consommation d'encres utilisées pour le fichier présent dans l'espace de travail.

  - **NOTER LE TOTAL**
    À la fin de l'ensemble des impressions, il faudra donner le cumul des totaux à la fabmanageuse pour effectuer le paiement.

- **EFFECTUER LE PAIEMENT en CB uniquement auprès des fabmanageuses.**