

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 directe	3
Principe de l'impression DTG	4
Description de l'imprimante Sublimation	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 rangement	40
1. Nettoyage	40
2. Rangement des outils	40
3. Consommation d'encres et paiement	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)

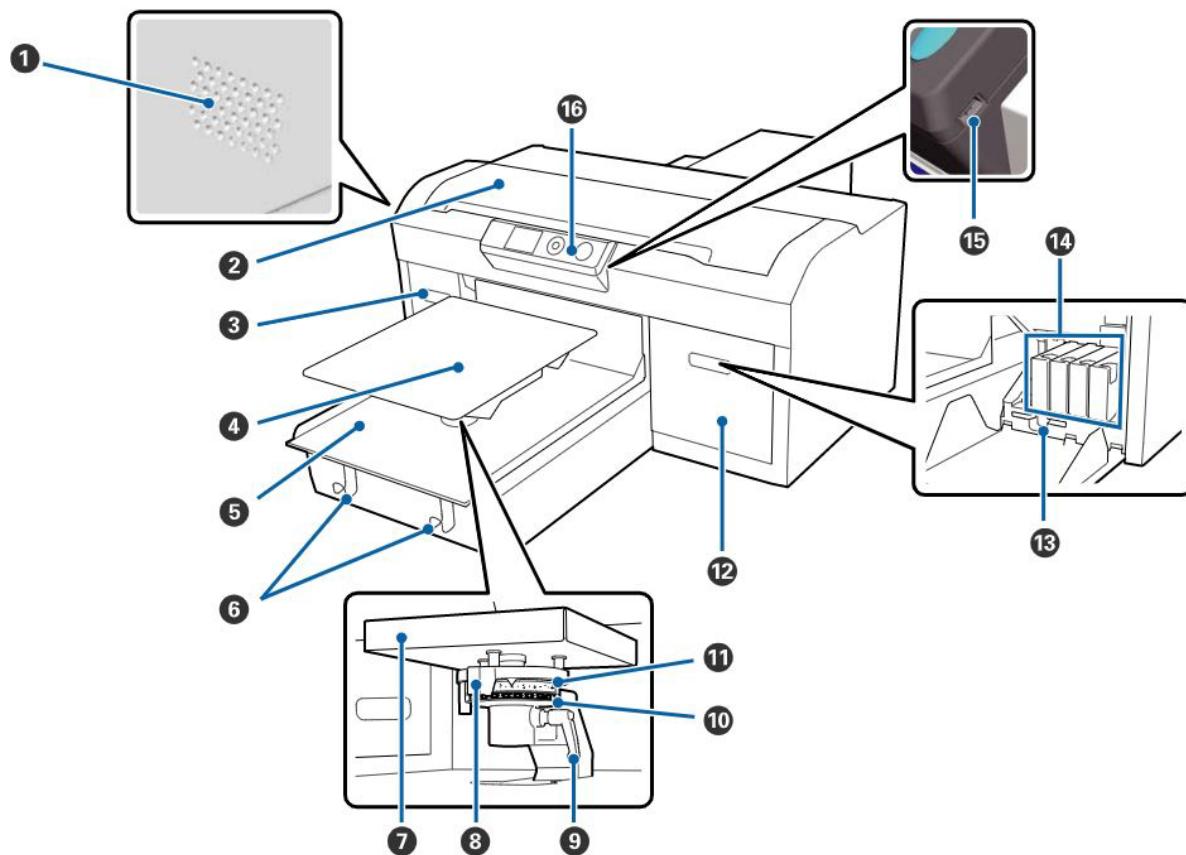
L'impression directe textile, ou DTG "**direct to garment**" est une technique d'impression par jet d'encre qui consiste à imprimer un visuel directement sur les textiles par projection de l'encre sur la fibre du tissu.

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

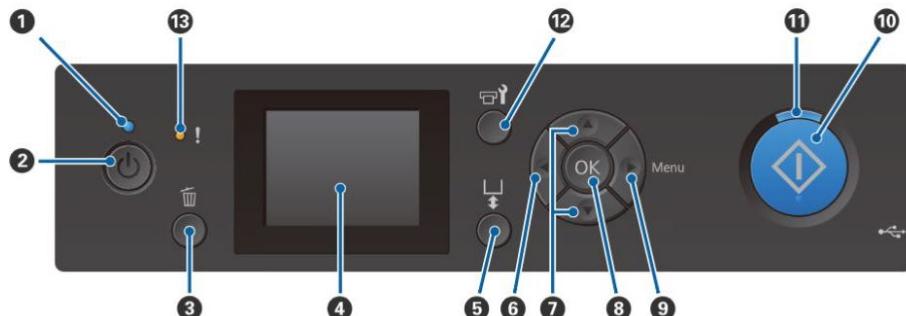
12- Capot cartouches

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 tête d'impression
3- Info température autour tête
4- Nom du travail d'impression
5- État mémoire USB
6- Format du plateau
7- Réservoir d'encre usagées
8- État de la maintenance
9- Niveau d'encre
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
- 1 plateau d'impression (Format M) // dimensions max = 356 x 406 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.).

! *Les 2 types d'image peuvent être imprimés par l'imprimante. 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.**

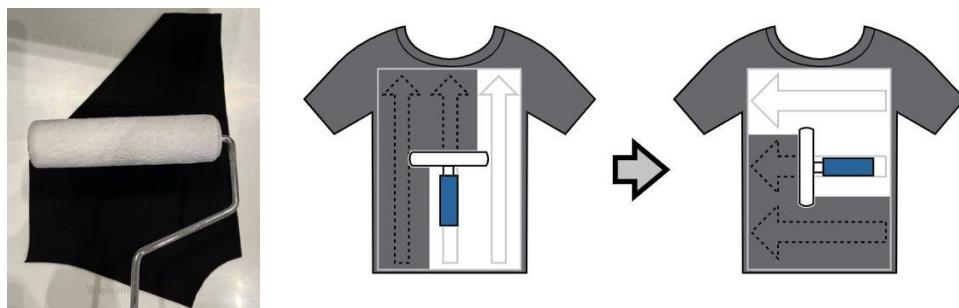


- **VERSER un peu de liquide de pré-traitement** dans le bac jaune puis **TREMPER le rouleau** dans le liquide.

! Enlever l'excédent de liquide en pressant le rouleau sur la partie haute du bac jaune.



- **ENDUIRE le textile au rouleau en croisant les passages.**



! 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

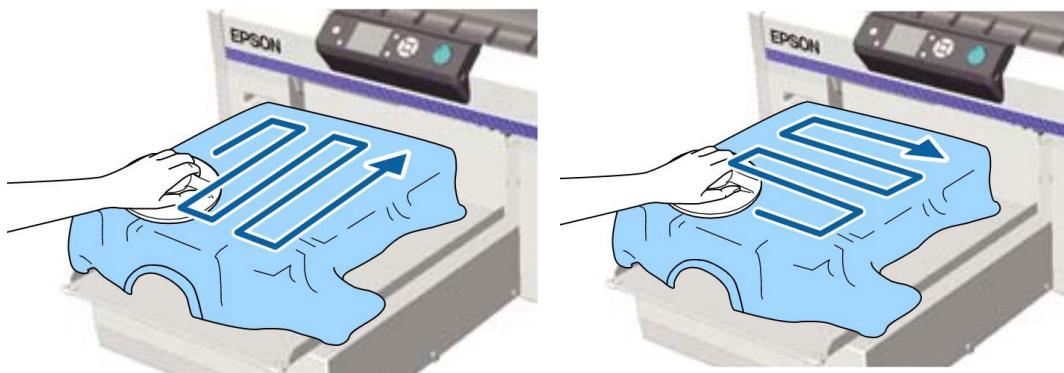
- **VÉRIFIER que la machine est allumée.** Sinon, appuyer sur 
- **VÉRIFIER que le plateau est à l'extérieur de la machine.** Si non, appuyer sur 
- **DISPOSER le textile sur le plateau.**
! Le “haut” de l'impression sera à l'avant du plateau. Disposer le tissu en conséquence pour imprimer dans le bon sens.



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



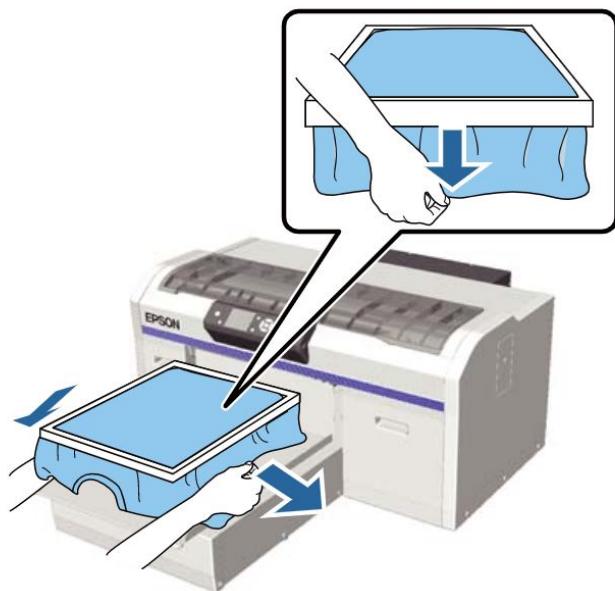
- **UTILISER le patin pour aplatiser la surface d'impression**



- **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**

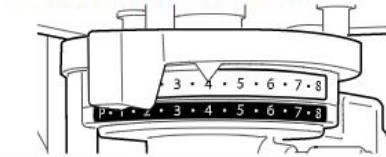
! Le message d'erreur peut aussi s'afficher si le tissu n'est pas bien tendu sur le plateau OU si une fibre dépasse.

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 :**

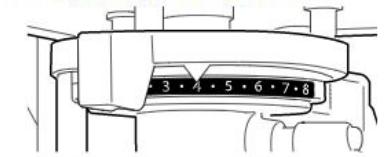
Pour les tee-shirts, sweatshirts ou les tissus d'une épaisseur allant jusqu'à 7,0 mm*

Fixez les dispositifs d'espacement a et b.



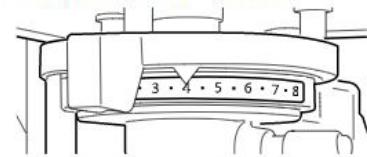
Pour un tissu d'une épaisseur de 9,0 à 17,0 mm

Ne fixez que le dispositif d'espacement b.



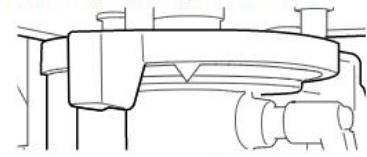
Pour un tissu d'une épaisseur de 5,0 à 13,0 mm

Ne fixez qu'un dispositif d'espacement.

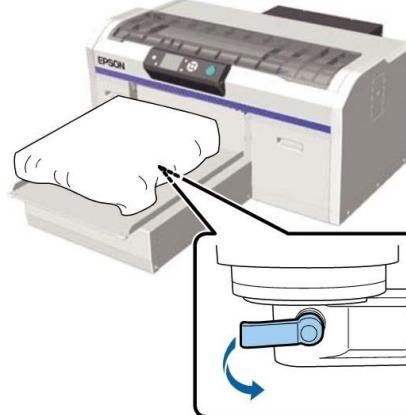


Pour un tissu d'une épaisseur de 15,0 à 24,0 mm

Retirez les dispositifs d'espacement a et b.



! Demander à l'une des fabmanageres 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)**

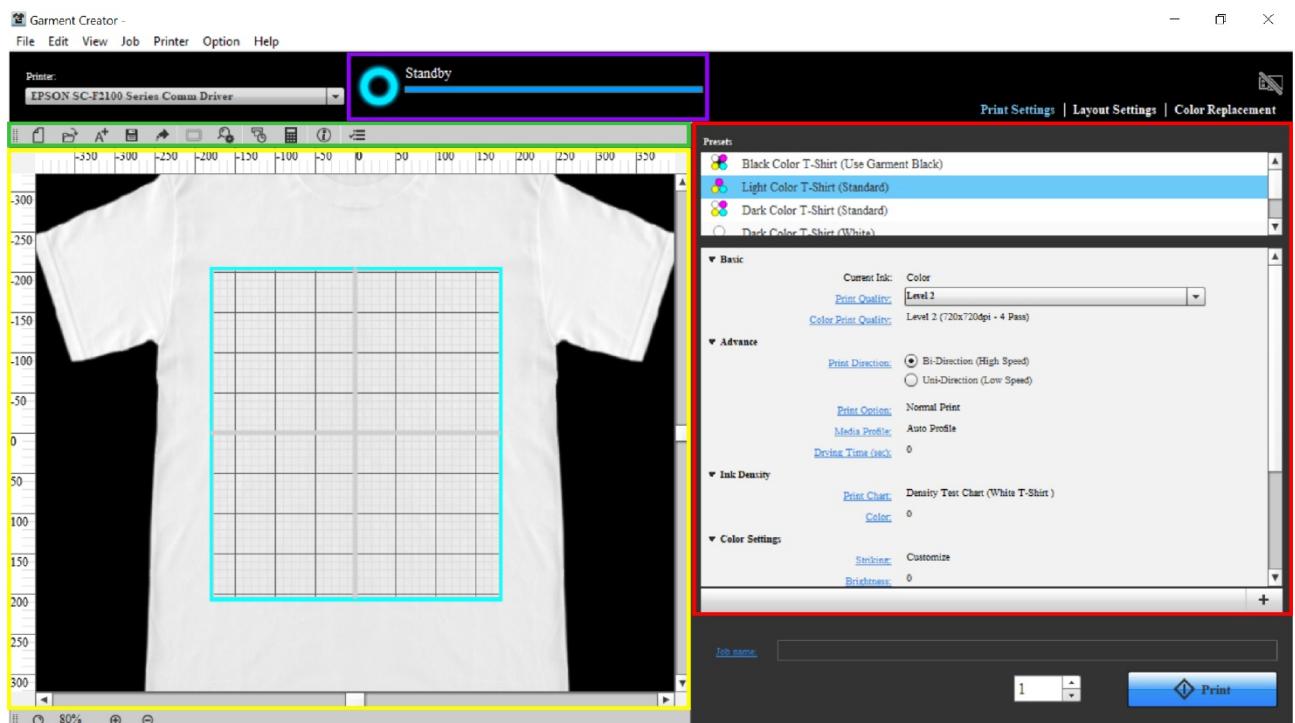
! L'objectif étant d'obtenir la hauteur la plus proche des têtes d'impression, sans générer le message d'erreur, il faut commencer par la position P puis descendre de 0.5 en 0.5 tant que la machine bipé.



- **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

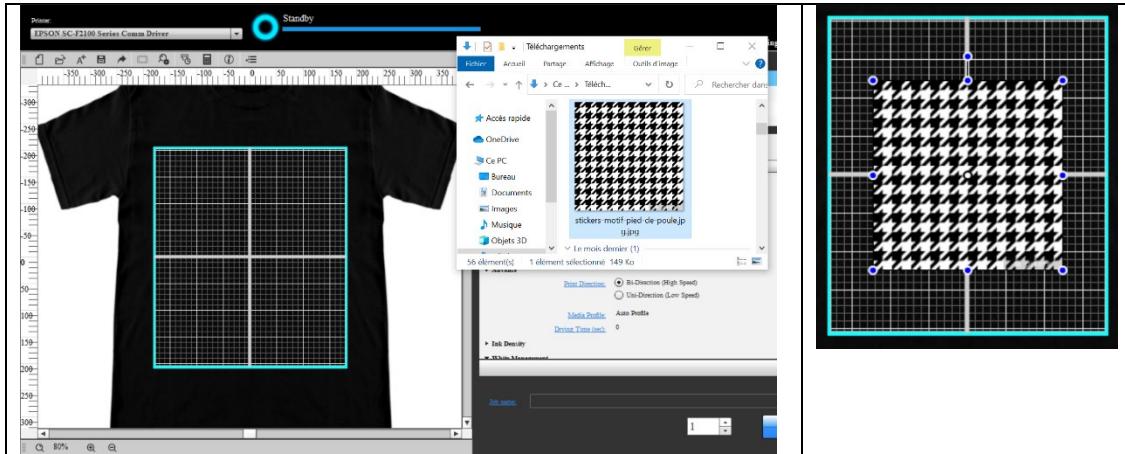
Outils

Visualisation

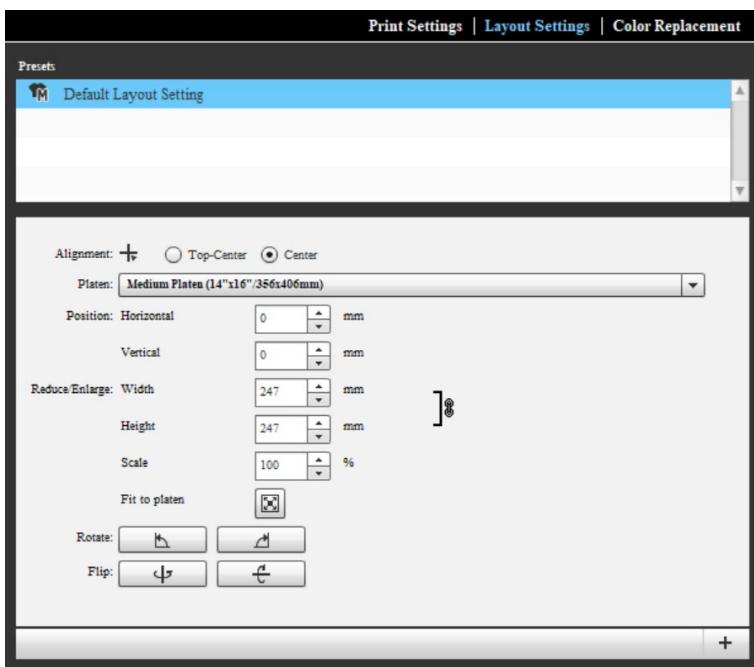
Fenêtres de paramétrage

Utilisation de Garment Creator

- GLISSEZ-DÉPOSER l'image dans Garment Creator



- PARAMÉTRER dans *Layout Settings* selon les besoins.

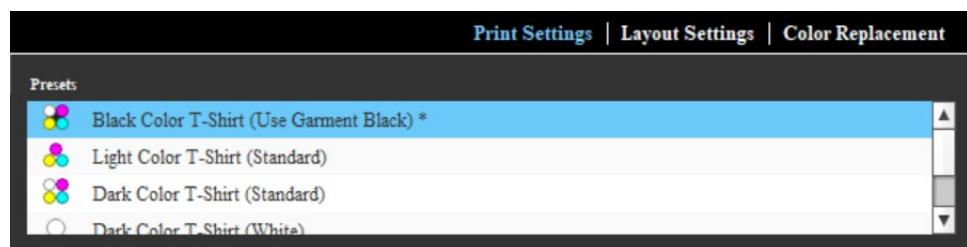


Alignment :	Alignement de l'image par rapport au plateau : <ul style="list-style-type: none"> - Top-center = centrer au milieu en haut du plateau <i>(attention : inversement sur la machine)</i> - Center = centrer en plein milieu du plateau
Platen :	Format de plateau = Medium (<i>ne jamais changer</i>)
Position :	Position de l'image par rapport au centre du plateau en (+/-) horizontal et (+/-) vertical.

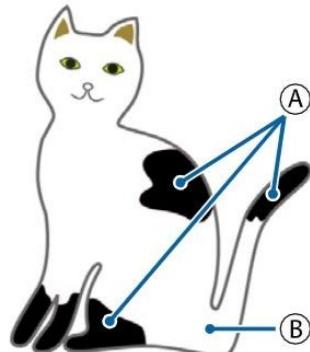
Reduce/Enlarge :	Réduire ou agrandir l'image en millimètre ou en pourcentage. <i>(vérifier que le symbole  soit bien présent pour conserver les proportions de l'image)</i>
Rotate :	Faire tourner l'image dans les sens horaire et anti-horaire.
Flip :	Miroir vertical ou horizontal de l'image <i>(attention s'il y a du texte dans l'image)</i>

- **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 apparaître 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 apparaître 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 apparaît à l'écran.
Ce mode nécessite le pré-traitement pour encre blanche.*

Exemple :



Sur tissu noir



Sur tissu coloré

Dark Color T-shirt (White) :

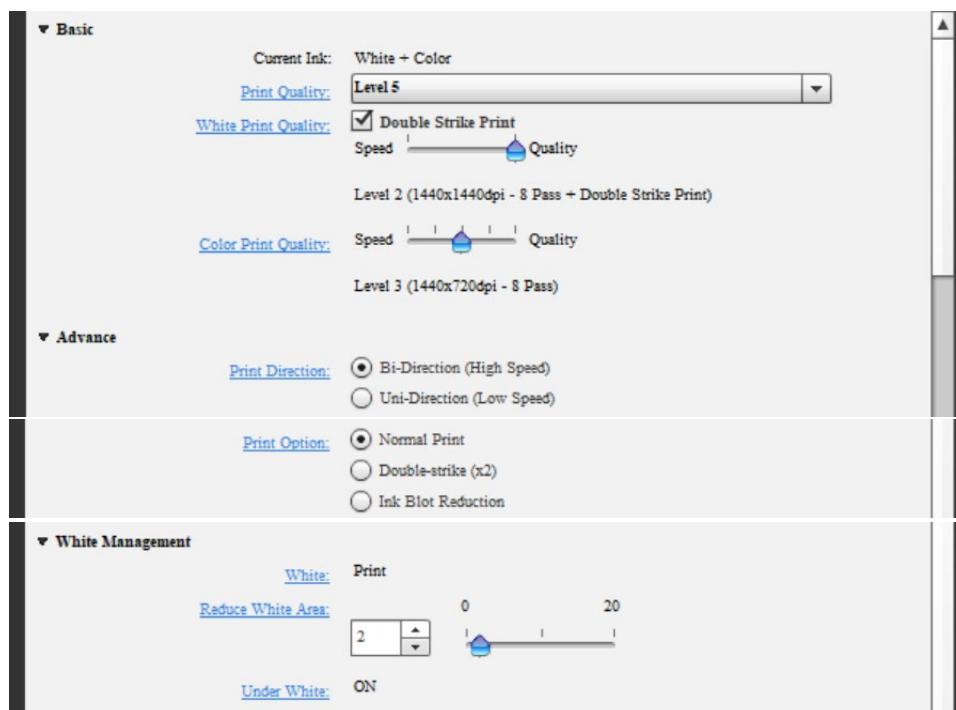
Mode que l'on utilise pour imprimer sur des t-shirts noirs ou colorés. Il s'exécute en une couche blanche.

*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 :	<p>Qualité d'impression à choisir en “level” (selon les modes, choix de level 1 à level 6) <i>! 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”.</i></p> <p>Si impression White + Color, on peut choisir le “level” pour le blanc et le “level” pour les couleurs.</p> <p>Double strike :</p> <table border="1" data-bbox="674 1426 1365 1594"> <thead> <tr> <th>Couche</th><th>Sans Double strike</th><th>Avec Double Strike</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td><td>Couleurs</td><td>Couleurs + Blanc</td></tr> <tr> <td>1</td><td>Blanc</td><td>Blanc</td></tr> </tbody> </table> <p>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 (<i>! la quantité d'encre augmentera également</i>).</p>	Couche	Sans Double strike	Avec Double Strike	2	Couleurs	Couleurs + Blanc	1	Blanc	Blanc
Couche	Sans Double strike	Avec Double Strike								
2	Couleurs	Couleurs + Blanc								
1	Blanc	Blanc								
Print Direction :	<p>Direction d'impression</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bi-direction : la machine imprime dans les deux sens (+ rapide) - Uni-direction : la machine n'imprime que de gauche à droite (+ lent) 									

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 apparaître 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 :

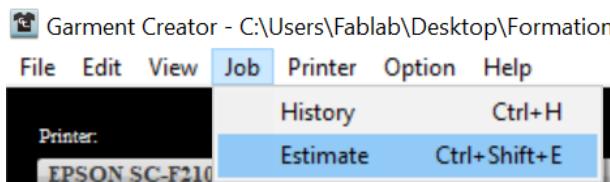


- Sur la machine, APPUYER sur le bouton :

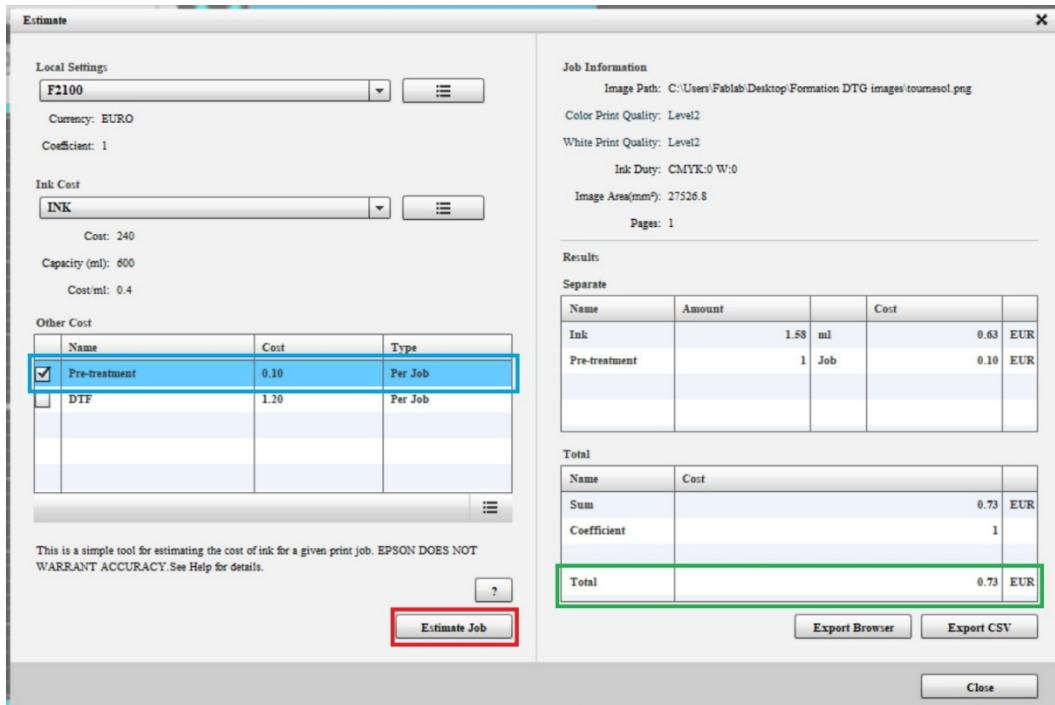


! La machine ne démarrera pas l'impression tant que vous n'appuyez pas sur le bouton.

- 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.

- CLIQUEZ SUR **Estimate Job**

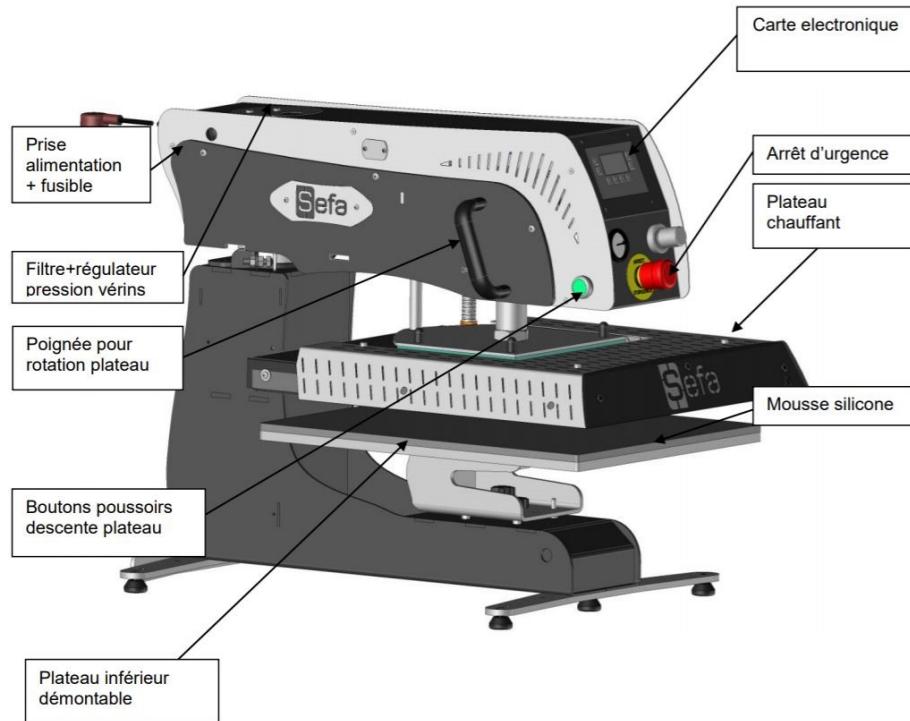
Le logiciel doit calculer la consommation d'encre utilisées pour le fichier présent dans l'espace de travail.

- NOTER LE TOTAL

À la fin de l'ensemble des impressions, il faudra donner le cumul des totaux à la fabmanagereuse pour effectuer le paiement.

7. Fixation des encres

Schéma de la presse thermique SEFA Rotex Pro 2



Utilisation de la presse

- ALLUMER LA PRESSE** en appuyant sur le **bouton blanc** à l'arrière de la machine.



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



puis en utilisant les flèches



- 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.



- 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.

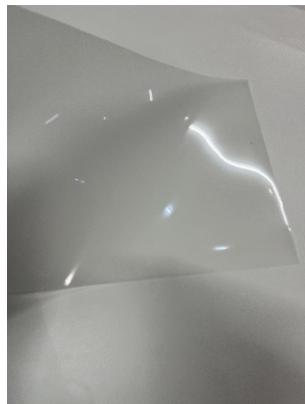
L'avantage de l'impression DTF est qu'elle permet le flocage de visuels imprimés sur tous les textiles (pas uniquement les textiles naturels, à condition qu'ils résistent à la chaleur de la presse thermique). Comme pour l'impression DTG, l'impression DTF est possible pour les textiles clairs et foncés.

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)

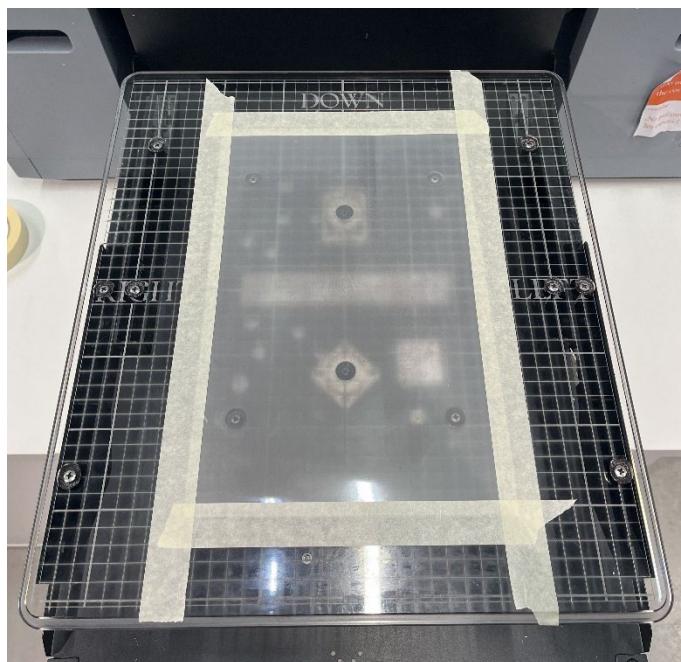
2. Préparation de la machine pour DTF

- VÉRIFIER que le plateau est à l'extérieur de la machine. Si non, appuyer sur 
- SE MUNIR DU FILM spécifique

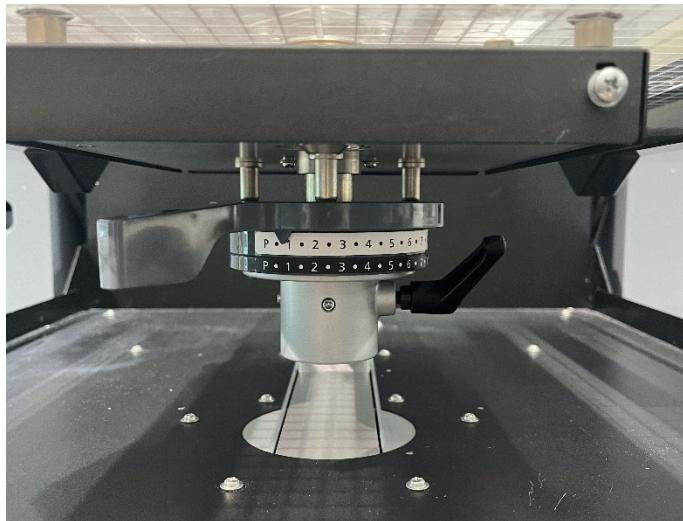


Le film dispose d'un côté mat et d'un côté brillant.
Seul le côté mat est imprimable !

- 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.

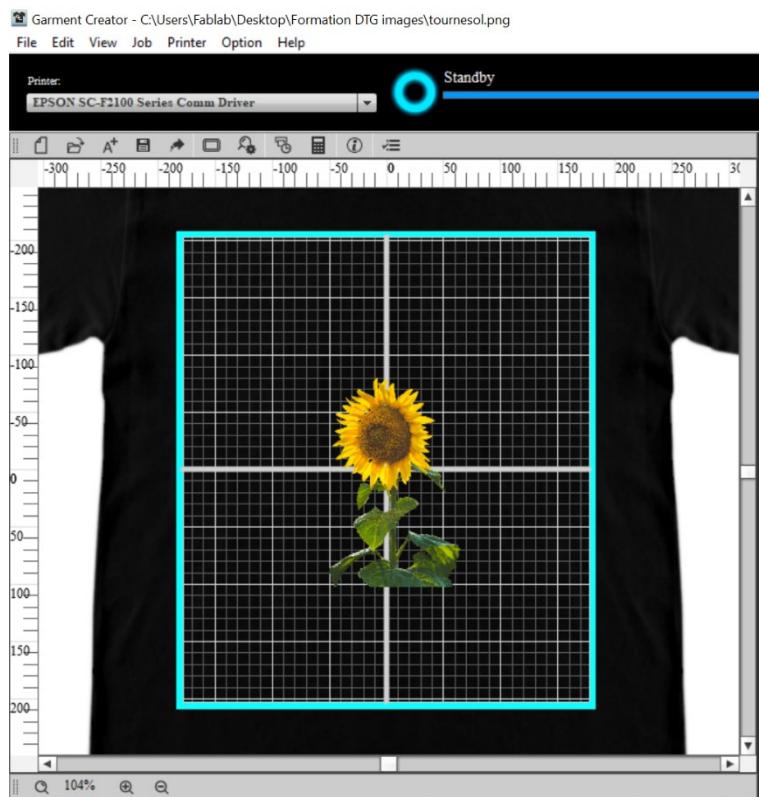


- RÉGLER LA HAUTEUR DU PLATEAU à l'aide des spacers et du levier (cf. P12)

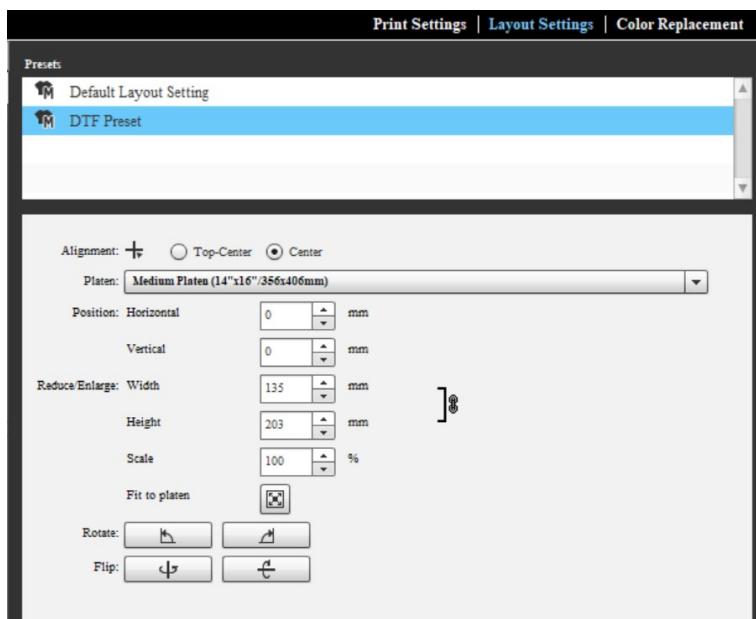


3. Paramétrage de l'impression

- OUVRIR *Garment Creator* et GLISSER-DÉPOSER LE FICHIER



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



> Sélectionner

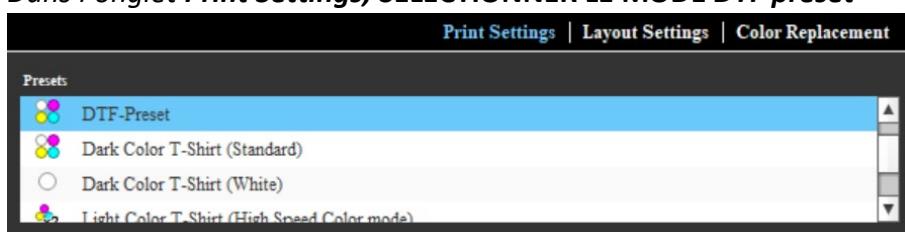
DTF Preset : cela met automatiquement l'image en miroir

> Choisir l'alignement de l'image

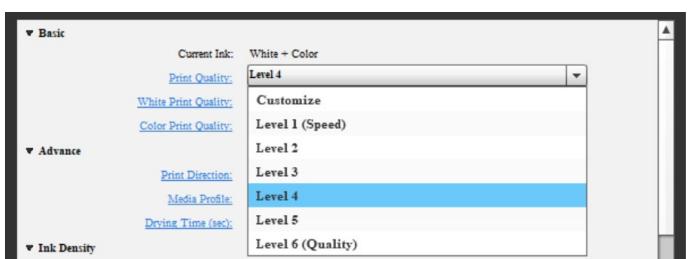
> Régler la taille de l'image

> Choisir l'orientation de l'image

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



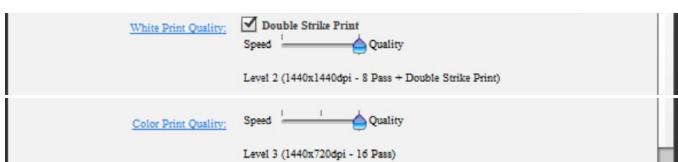
- CHOISIR LES RÉGLAGES



Basic

Print quality : qualité d'impression générale

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



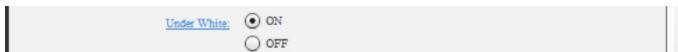
Double strike print : blanc plus intense

Advance

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



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 :

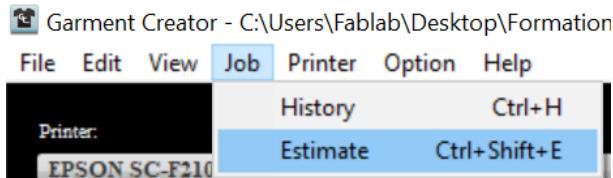


- Sur la machine, APPUYER sur le bouton :

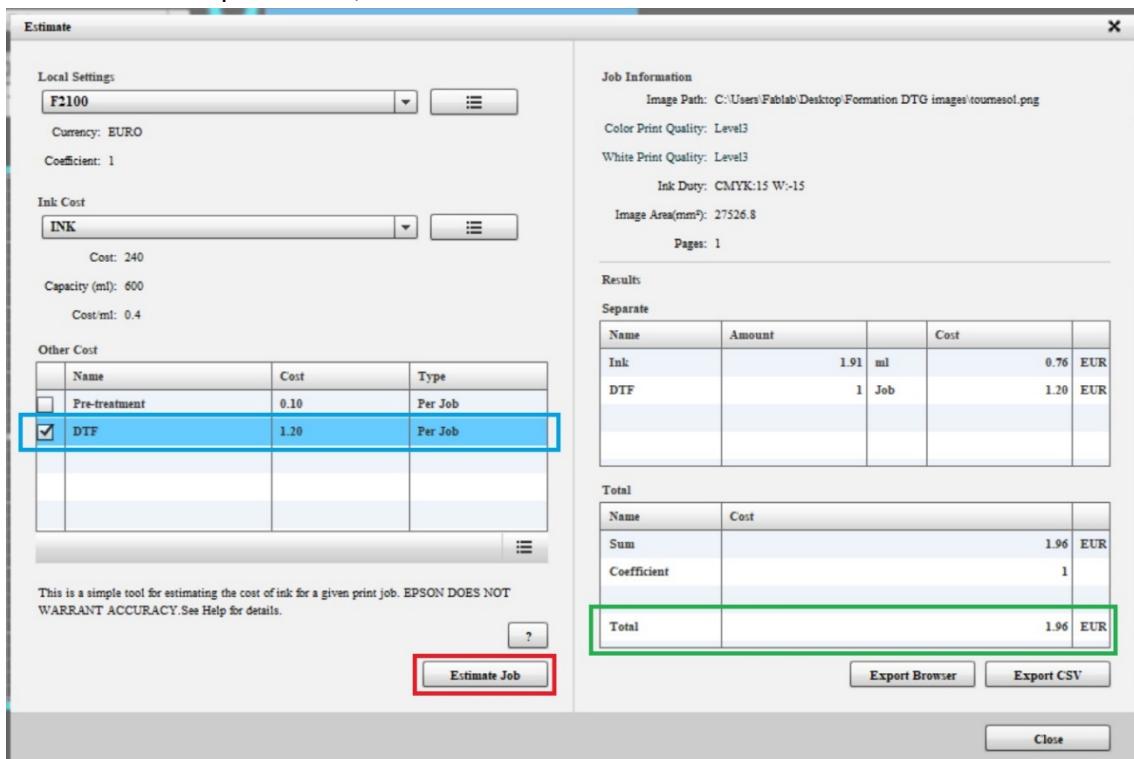


! La machine ne démarrera pas l'impression tant que vous n'appuyez pas sur le bouton.

- 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'encre 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 fabmanager 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.



Poudrage :

- **SE MUNIR** de la **PLAQUE** et **VÉRIFIER** qu'elle soit bien 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, à côté de l'impression.



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



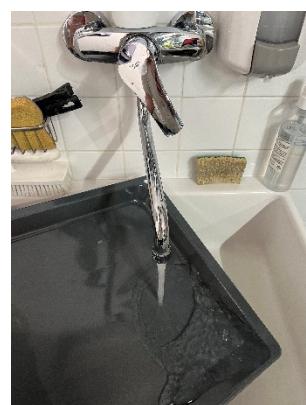
- **ÔTER L'EXCÉDENT de poudre en la laissant glisser sur la plaque. TAPOTER légèrement LE BAS DU FILM contre la plaque.**



- **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**



Cuisson de la poudre :

- **RÉGLER LA TEMPÉRATURE à 150°C en appuyant sur le bouton**



puis en utilisant les flèches



- RÉGLER LE TEMPS D'EXPOSITION à 45 secondes en appuyant sur le bouton



puis en utilisant les flèches



- APPUYER sur pour VALIDER.



- Sur la presse préalablement protégée avec du papier cuisson, DÉPOSER LE FILM sur le plateau côté imprimé vers le ciel.



- RAMENER LA TÊTE DE LA PRESSE au-dessus de l'impression et MAINTENIR LA POSITION pendant 10 MINUTES à l'aide des cales prévues à cet effet.

! Attention : NE SURTOUT PAS PRESSER !



Cette étape permet simplement de "cuire" la poudre afin qu'elle fusionne avec les encres.

Flocage du film :

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

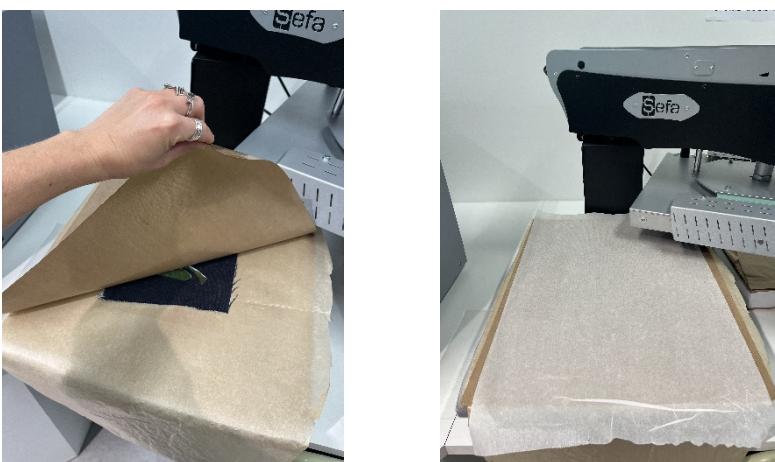


- PRESSER À 150°C pendant 45 SECONDES

- RETIRER LE FILM de l'impression



- RECOUVRIR l'impression avec la feuille de téflon puis du papier cuisson 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

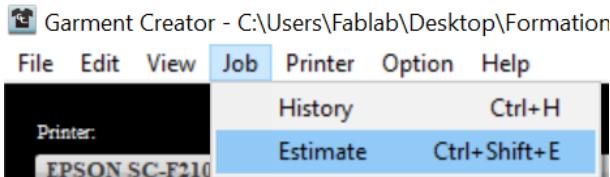
- **JETER LES MORCEAUX DE SCOTCH** à la poubelle.
- **NETTOYER LE SURPLUS D'ENCRES SUR LE PLATEAU** de la machine à l'aide d'un chiffon propre humidifié.
- **NETTOYER LE BAC JAUNE, LA ZONE DE PRÉ-TRAITEMENT, LA PLAQUE METAL** à l'aide d'une éponge, au savon et à l'eau tiède.
- **RINCER ABONDAMMENT LE ROULEAU** à l'eau claire (l'eau qui s'évacue ne doit plus être trouble) puis **ESSORER-LE en pressant fort**.
- **REEMPLACER LE PAPIER DE PROTECTION** s'il est **tâché ou trop froissé**.

2. Rangement

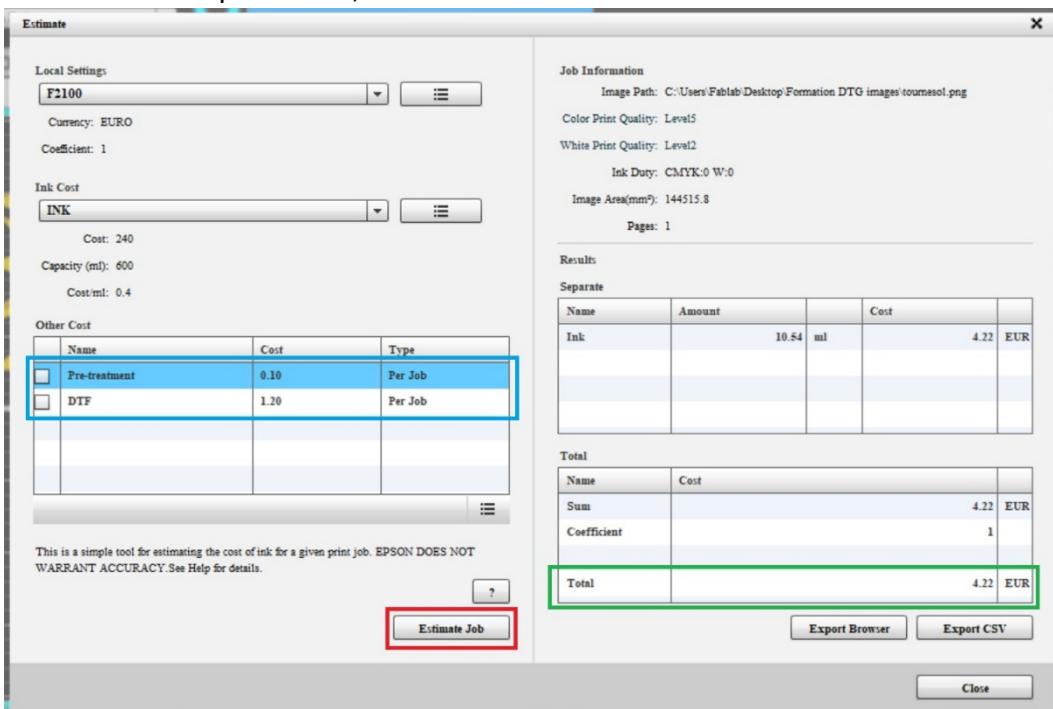
- **RANGER LES OUTILS** (papier cuisson, règles, bac jaune, plaque métal, etc.) à leurs emplacements respectifs.
- **SUPPRIMER LES FICHIERS** de l'ordinateur.
- **Assurez-vous de LAISSER L'ESPACE DE TRAVAIL** comme vous l'avez trouvé en arrivant.
! Informez la fabmanageresse présente dans le fablab si 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.
- **CLIQUEZ SUR Estimate Job**
 Le logiciel doit calculer la consommation d'encre 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.