

# **USER GUIDE** *brodeuse numérique*



# USER GUIDE BRODERIE NUMÉRIQUE

La BROTHER PR680W est une machine polyvalente grâce aux six aiguilles et à sa fonction d'accélération grande vitesse. La brodeuse Brothers est capable de réaliser des projets de différentes tailles : personnaliser des vêtements, des casquettes, des écussons, et bien plus encore.

# **INFOS PRATIQUES**

# **MATÉRIAUX:**

- Du tissu
- Du stabilisateur adapté à votre projet
- Du fil à broder
- Du fil pour la canette

# **MATERIAUX NON AUTORISÉS :**

Ne pas utiliser de fils métallisés dans la machine (niveau pro ONLY, cela demande de changer quelques paramètres de la machine).

# **QUELQUES FOURNISSEURS :**

- Bernina
- Stecker: https://www.stecker.be/fr/cataloguechoixcatmenu=mercerie&id=mercerie
- Coudre et Broder : https://coudreetbroder.com/

# **CHOISIR LE TISSU :**

- Tissu tissé : non extensible, il est plus facile pour débuter
- Tissu tricotté : type jersey tissu extensible, il est plus compliqué à manipuler et risque de se déformer. Déconseillé pour débuter.
- Pour les écussons : choisir un tissu tissé ou non tissé épais qui s'effiloche peu ou pas du tout.

### **ENTRETENIR LA MACHINE :**

Vérifier que la machine est propre, qu'il n'y a pas de petits fils qui traînent

• Ouvrir la canette : y-a-t-il des fils coincés ? La canette est-elle bien enfilée, le crochet est-il huilé

# **TRUCS ET ASTUCES :**

- Evitez de débuter par un grand projet. C'est long et les risques de rater la broderie sont plus élevés. Pour un premier test, expérimentez des motifs simples (cf. motifs sur la machine) avec peu de couleurs.
- Toujours avoir de la matière en surplus au cas où il y aurait des ratés (1 ou 2 t-shirts en plus, du stabilisateur en suffisance, etc.).

# **CHOISIR SON STABILISATEUR:**

L'idée est de choisir un stabilisateur de la même densité que son tissu. Il en existe de différentes sortes :

- Le stabilisateur à découper
- Le stabilisateur à déchirer
- Hydrosoluble : s'utilise en couche supérieure pour maintenir la broderie bien au-dessus du tissu. Idéal pour les polaires, les tissus éponges, etc. Si autre besoin, s'orienter vers Stecker
- Filmoplast: Non-tissé autocollant, déchirable (idéal pour les écussons et maintenir votre tissu sans le coincer dans le cadre). Prendre seul dans le cadre (pas le tissu avec)

Dans quel cas l'utiliser ?

- Tissus trop épais ou trop élastiques pour entrer dans le cadre
- Tissus qui marquent ou extensibles (ex : le jersey)
- Disposition peu accessible

Si très forte densité de points de broderie ou tissu extensible trop léger, ajouter Polymesh à l'arrière du Filmoplast.

### Good To Know

Ne pas confondre le stabilisateur avec la vlieseline (ou viseline) que l'on vient coller sur le tissu avec un fer à repasser et qui sert en couture à l'entoilage. Ces deux matières n'ont pas les mêmes propriétés.

# **CHOISIR SON FIL:**

- Broderie standard: fil polyester n°40 en polyester (120den/2, 135dtex/2 40wt)
- Broderie de petit lettrage : fil polyester n°60
- Marques de fils conseillées : Isacord, Madeira Polynéon, Madeira Frosted Matt, Brother, Gütermann, ...

### Good to know

Certains fils bas de gamme peuvent compliquer l'optimisation de la broderie ou occasionner des casses de fil régulières.



# **CHOISIR SON CADRE :**

Il existe 3 types de bras de cadre :

- A pour les 4 cadres classiques : (XL 300x200mm, L 180x130mm, M 100x100mm, S 60x40mm)
- **E** pour les cadres compacts (4 petits) :
  - $\circ~70:70$  mm (L)  $\times\,41$  mm (H)
  - $\circ~$  50: 50 mm (L)  $\times$  50 mm (H)
  - 44: 44 mm (L) × 38 mm (H)
  - 33 mm (L) × 75 mm (H)
- + Cadre spéciaux et casquette (formation niveau 2)

# **UTILISER LA MACHINE**

# **ALLUMER LA MACHINE :**

Le bouton d'allumage est en bas à droite de la machine



### **HUILER LA MACHINE :**

À faire **systématiquement avant chaque utilisation** pour que la machine fonctionne correctement !

• Ouvrir le couvercle du crochet et retirer le boîtier à canette



• Sélectionner sur l'écran le bouton de déplacement de barre d'aiguilles/de cadre



• Sélectionner sur l'écran le bouton huile > le crochet à huiler se déplace dans la bonne position



- Verser 1 goutte d'huile sur le crochet
- Sélectionner OK sur l'écran quand l'action est terminée
- Fixer le compartiment canette et fermer le couvercle



# FIXER LE TISSU DANS LE CADRE :

• Desserrer la vis du cadre extérieur



• Placer le tissu sur le cadre extérieur, l'endroit vers le haut





• Insérer le cadre intérieur dans le cadre extérieur pour fixer le tissu. Faire attention à ce que le tissu ne présente aucun pli après l'avoir tendu dans le cadre de broderie



• Resserrer légèrement la vis, puis tirer sur les bords du tissu



• Serrer fermement la vis, puis vérifier si le tissu est tendu



• Vérifier que la partie inférieure du cadre intérieur se trouve en-dessous de celle du cadre extérieur



- a) Cadre intérieur
- b) Cadre extérieur
- c) Partie inférieure du cadre intérieur

# **FIXATION DU SUPPORT CADRE :**

La largeur du support de cadre doit être ajustée en fonction de celui que vous utilisez



• Ajuster la largeur du support à la taille du cadre en desserrant les deux vis de serrage grises sur le support de broderie







• Maintenez le cadre de broderie à l'horizontale puis alignez simultanément les montures droite et gauche sur les attaches du support du cadre





• Insérer le cadre pour le mettre en place et resserrer les vis afin que la machine reconnaisse le cadre.

# Good to know

Si la vis est mal serrée, la machine semble ne pas reconnaître le cadre

# **ENFILAGE SUPÉRIEUR :**

Option 1:

- Couper le fil au niveau de la bobine que vous souhaitez changer
- Faire un nœud pour attacher la nouvelle couleur
- Tirer le fil de l'ancienne couleur à la base de l'aiguille jusqu'à ce que la machine soit enfilée.

Option 2 :

• Toujours veiller à bien suivre toutes les instructions. Si l'enfilage n'est pas effectué correctement, le fil risque de casser ou s'emmêler et de casser l'aiguille.



• Les numéros indiquent le trajet du fil pour chaque barre à aiguille numérotée



• Placer sur l'axe de bobine la bobine de fil dont la couleur est spécifique pour la barre d'aiguille 1.



• Passer le fil par le trou du guide-fil (a) dans la barre supérieure puis dans le petit tube gris (b)





• Passer ensuite le fil dans le tube gris au niveau de la machine (a) puis maintenir le fil des deux mains pour le faire passer sous le guide par la droite





• Enrouler le **fil deux fois** dans le sens des aiguilles d'une montre autour du disque de tension du fil.



• Continuer à passer le fil en suivant le trajet indiqué par le numéro sur la machine



• Passer le fil le long de la fente puis par le trou dans le petit levier (a) relever par la droite



• Passer le fil par la fente du guide-fil, puis par le trou du guide-fil inférieur



• À l'aide de l'enfileur faire passer le fil par le guide-fil (a) de la barre à aiguilles



→ Assurez-vous que la machine est enfilée





#### **ENFILAGE DE L'AIGUILLE :**

• Sélectionner :



Appuyer sur la touche de la barre à aiguilles pour sélectionner et positionner la bonne aiguille devant l'enfileur. Sélectionner ensuite « OK » pour valider



• Appuyer sur la touche enfilage automatique (gros bouton en bas à droite en-dessous de l'écran) de l'aiguille, le crochet de l'enfilage automatique passe par le chas de l'aiguille



• Tirer environ 15 cm de fil puis faites-le passer sous les deux petits crochets (b) de part et d'autre de l'aiguille et bloquer le grâce à la fourche du dispositif d'enfilage automatique (c) par gauche. Remonter ensuite le fil puis couper le fil avec le coupe-fil (d)



- a) Aiguille
- b) Crochets
- c) Fourche
- d) Coupe-fil

• Appuyer de nouveau sur la touche d'enfilage automatique



• L'enfilage est terminé !



# **ENFILAGE DE LA CANETTE :**

• Ouvrir le couvercle du compartiment à canette



Tirer le porte-fil vers vous pour accéder au compartiment





• Saisir le bouton d'ouverture et tirer le compartiment à canette



- (a) bouton d'ouverture
  - Remettre le bouton en place pour retirer la canette



- Utiliser l'accessoire fourni avec la machine.
- Vérifier la quantité du fil et insérer la canette dans le compartiment



Good To Know :

*Vérifier que le fil se déroule dans le sens des aiguilles d'une montre. Dans le cas contraire, la broderie ne sera pas cousue correctement* 



• Passer le fil dans la fente et sous le ressort de réglage de tension



- a) Fente
- b) Ressort de tension
- Passer le fil par l'ouverture du ressort de réglage de tension



• Fixer le compartiment à canette sur le crochet en alignant son onglet sur le crochet







• Fermer le couvercle



# **LE LOGICIEL**

Le logiciel est disponible sur un des ordinateurs de cityfab 1. Pour ouvrir une session, le mot de passe est « CityFab1 ».

- Se déplacer dans le logiciel :
  - Zoom > roulette
  - Gauche/droite > ctrl + roulette
  - Haut/bas > alt + roulette

# **PRÉRÉGLAGE DU TISSU**

Dans le menu supérieur sélectionner > Design > Fabric > OK

À partir du type de tissu à broder, choisissez celui qui correspond le plus au vôtre. Les paramètres de tissu sélectionnés seront appliqués à tous les objets de la conception et feront que votre projet a plus de chance de réussir.

at by her	te get ge en . Ne d'Anne - Ne Lod y d'Esc. Ne s	M	ar dar or e		
familija Denolijat Ganikalard	and the same	Fabric		×	
10001 (APRIL)	0	Apply fabri	C		
1 2000	-	Fabric type:	F1 Knit Light Weight	OK	
Turning Turning Turning Turning Turning Turning Turning	a alta	Required stabilizers:	Custom Custom F6 Woven L Custom F6 Woven Light We F3 Knit Heckum Weight F2 Knit Heckum Weight	Cancel	
	6	100	Fi Terry Medium Weight		
Libridde.	12		F5 Terry Heavy Weight		
Bab utility i Made	E.		🔁 F6 Woven Light Weight		
	1		F7 Woven Medum Weight		
and a line			F8 Woven Heavy Weight	4	
and Tark			-	1	
and Robert				N	
	:				
attinutta					
arkature	6				1

- **F1 Knit light weight :** maille légère, jersey, tissu extensible fin et léger (- de 180 g)
- F2 Knit Medium Weight : maille moyenne jersey, tissu extensible de point moyen (=+ à 180g)
- **F3 Knit Heavy Weight :** maille lourde jersey, tissue de sweet-shirt, tissu extensible lourd (au-dessus de 300g)
- F4 Terry Medium Weight : tissu éponge de poids moyen
- F5 Terry Heavy Weight : tissue éponge lourd
- F6 Woven light Weight : tissu tissé léger
- F7 Woven Medium Weight : tissu tissé moyen
- F8 Woven Heavy Weight : tissu tissé lourd, écusson

# **CHOISIR LE BON CADRE DE BRODERIE :**

Dans le coin haut à droite du logiciel, clic droit sur l'icône des cadres à broder > sélectionner le cadre aux bonnes dimensions.







#### Good to know

*Vérifier que vous utilisez bien les cadres pour la machine : Brother Entrepreneur PR – 650* 

Les cadres pour broder sont les EMP6 qui correspondent aux cadres qui s'adaptent aux Bras A (identifiables par l'étiquette sur les cadres + voir dimensions)

#### **DESSINER DANS LE LOGICIEL**

Il existe 3 façons de dessiner dans le logiciel Bernina

# 1. TRANSFORMER UN FICHIER JPEG EN BRODERIE :

Directement dans la partie broderie, il est possible d'importer une image et de la digitaliser automatiquement.

 Insérer un JPEG dans l'espace de travail en utilisant le bouton insérer illustration > sélectionner le bouton auto digitaliser (barre latérale gauche dans section auto digitaliser)



 Dans processing option > Réduire au nombre de couleurs effectives > sélectionner les couleurs à combiner ensemble > sélectionner merge > ok

Good to know

Il est possible de déterminer quelle couleur vous voulez combiner ensemble en les sélectionnant ensemble et en cliquant sur combiner

Sélectionner le type de remplissage voulu :

- Fill : remplissage de la forme avec un point step
- **Detail :** il est possible déterminer si les détails sont en point satin, en points droits, etc. (utile quand on ne veut que les contours de l'image)
- Stitching option > détails > satin > outline, etc.
- Omit : la couleur ne sera pas générée (pratique pour les fonds non désirés)

cespeci listerap: 3 colore	62 62 62	Color allocation and secure	and the second se	
	0	Number Upten Caler	inced	O Additionance for
		1 48 ~	5722 'sarout 40	(i) Add thread days more to painte
		2 8 -	2130 Securit 40 Ause	Ny Twend Charb
		3 11 -	U.U. Locard W	Otherst hitrep roles to palete
1	1.1	4 18 ~	OPC Natural ACCOUNT	Other saling
		S Detais ~	0000 Staterd 40 Elack	Detaist
				centerino vi
-	144		_	⊴ Cutmes:
6	•			12000MINA ~
				Tielerderi
				EREPART -
	,			

# 2. TRANSFORMER UNE IMAGE VECTORIELLE EN BRODERIE :

• À partir du logiciel de broderie, ouvrir CorelDRAW pour accéder à la partie dessin (en haut à gauche)



 Importer un fichier EPS, PNG ou SVG depuis son ordinateur ou utiliser > sélectionner convert pour convertir automatiquement

Si le résultat n'est pas entièrement satisfaisant, modifier manuellement le motif avec les outils de sélection et reshape



# 3. DESSINER DIRECTEMENT LE MOTIF DANS LE LOGICIEL :

# LA TOOLBOX / DIGITIZE



Les outils de base pour dessiner directement dans le logiciel

- **Open object** : dessiner un motif creux en cliquant à différents endroits > enter pour terminer l'objet
- Closed object : dessiner un motif plein
- Open freehand : dessiner un motif creux à main levé
- Closed freehand : dessiner un motif plein à main
- Lettering : écrire des textes

#### **RESHAPE**



- **Outil Reshape** : pour refaçonner des objets en sélectionnant l'objet point par point de broderie
- **Outil de sélection** :(pour déplacer et modifier les blocs de broderie)



Avec ce mode il est possible de modifier point par point sa broderie. En effet, si une fois que vous avez vectoriser votre broderie elle comporte beaucoup de points d'ancrage, la machine risque de faire des nœuds et des trous. Il est donc important d'avoir un dessin pas trop lourd pour réussir un projet. Il faut donc soit modifier sa vectorisation automatique pour l'alléger, soit dessiner directement dans le logiciel.

- Petit carré jaune : ligne droite de la forme
- Petit rond bleu clair : ligne courbe de la forme
- Petit rond orange : axe du sens de la broderie
- Quand le point est sélectionné, il devient bleu foncé
- **Barre espace** : une fois le point sélectionné, cela permet de transformer le point d'ancrage d'une droite en point d'ancrage d'une courbe

## **FILLS ET OUTLINES**



Permet de gérer le type de remplissage et de contour pour personnaliser le rendu de sa broderie

- **Outlines :** permet de modifier le point utilisé pour les bordures/contours des motifs
- Fills : permet de changer le type de remplissage des motifs
- Step fill : remplissage de base avec points intermédiaires
- Satin : remplissage de la forme sans point intermédiaire (ok pour les petites surfaces, mais fragile pour les grandes)
- Les autres points : points fantaisistes (à tester)



# **LES CALQUES**



Dans le menu de droite, il est possible d'organiser les calques par couleurs ou par objets. (En sélectionnant ou désélectionnant le petit bouton jaune) Pratique pour supprimer toute une couleur ou un objet spécifique comme les petits objets indésirable lors d'une vectorisation automatique ou éviter de devoir changer plusieurs fois de bobine en cours de broderie.

### **OBJECT PROPERTIES:**



Dès que l'on souhaite avoir des fonctionnalités plus précises concernant une action il est intéressant d'accéder au paramètre avancé > Paramètre > object properties >

- Fill type : permet de choisir le type de remplissage que l'on souhaite
- Stitch spacing : permet de choisir l'espacement entre les lignes de points pour le remplissage afin de le rendre plus ou moins dense (réglage standard = 0,40 mm)
- **Step patern** : permet de créer des effets dans les points (croisée, en décalage etc.)
- **Stitch length** : permet de modifier la largeur des points entre eux
- Lettering: Permet de choisir différentes polices de texte

Il est aussi possible de lancer une simulation pour voir comment la broderie va se faire. C'est l'occasion de voir si on n'a pas oublié quelque chose et anticiper les déplacements de la machine lorsqu'elle va broder

# ASTUCES POUR AMÉLIORER SA BRODERIE – ATTENTION TRES IMPORTANT POUR GARANTIE DE RÉUSSITE !

- Vérifier Les préréglages adaptés en fonction du type de tissu à broder
- Vérifier la présence ou non d'une assise / souscouche (underlay): ce petit bouton en bas à droite permet d'enlever la sous-couche (bien pratique lorsque l'on travaille des tissus fins, on obtient de meilleurs résultats)
- Vérifier que son stabilisateur soit parfaitement adapté à sa broderie !

Envie d'en savoir plus sur une fonctionalité ? sélectionner le bouton concerné et appuyer sur **F1** accès direct à la bonne page du catalogue en ligne !

#### **IMPORTER SON FICHIER DANS LA MACHINE :**

• Sur l'interface générale de la Brother, sélectionner le dossier **d'importation de fichier** en direct



 Sur l'ordinateur > dans l'onglet supérieur gauche > sélectionner Fichier > Exporter fichier machine



#### SIMULATION



• Vérifier que le fichier est bien en format : **PES** et qu'il se télécharge dans le dossier **USB DRIVE (:G)** > Save

Exporter* chiar machina	_						×
+ - + = + BROCEUS	SC (G)				v & Such IS	10, 23, 299	0
Grounize * Howfolder						(B. •	0
Th Clip In     Th     Th Clip In     Th     Th Clip In     Th     Th Clip In     Th     Th		tione Institut	Datemorfied NetWitted 1124	Tgra PCS10e	film 27 M		
Local Jak (C)     USB Date (D)     E (C) Drive (D)     E (C) Drive (D)     E RCCPUSE (C)     BCCPUSE (C)							
<ul> <li>SSD 34ve (3)</li> <li>Huston socygook FIELWRES</li> </ul>	ļ						
Bile came: Incluie Save is type: Distributibat	,deck/Er	nco (** 480)					v V
~ Hischelden					Cilium. Sue	Can	

• Le fichier apparait maintenant sur la brodeuse et est prêt à être brodé



# INTERFACE BRODERIE SUR LA MACHINE

 Une fois la broderie importée > sélectionner le motif sur l'écran tactile > sélectionner ensuite le bouton Régler qui ouvre automatiquement l'interface du mode Edition.



# **MODE ÉDITION**

 Il est possible d'éditer et modifier les paramètres de sa broderie avec différents outils (taille, rotation, miroir, changement de couleur, répétition de motifs, alignements, bordure). Cependant, la meilleure option reste de le faire directement dans le logiciel Bernina et ne pas chipoter à ces réglages (détails disponibles p. 46-54 dans le manuels Brother)



- Le seul réglage important est l'option coupure des points sautés entre les objets > une fois ce bouton actif (en grisé) les points sautés entre les différents motifs seront coupés et la broderie ne devrait pas être nettoyée. Cet option augmente toutefois la durée de la broderie.
- Fin édition > renvoie automatiquement sur le mode réglage de broderie

# **MODE RÉGLAGE DE BRODERIE :**

• **Touche faufilage de broderie :** utile lorsque l'on ne fixe que le stabilisateur dans le cadre de broderie et que l'on veut venir maintenir son tissu sur le stabilisateur par un cadre réalisé en points de couture qui pourra être décousu par la suite.



• **Tri des couleurs de fil:** avant de commencer à broder, appuyer sur la touche tri des couleurs, pour réorganiser l'ordre de broderie et de les trier par couleur de fil.





- Sélectionner dans la partie gauche la couleur de la broderie > sélectionner ensuite la bobine que vous souhaitez attribuer à cette étape de broderie > Répéter l'opération pour les différentes couleurs
- Test de positionnement : avec ce bouton il est possible de vérifier le périmètre de la broderie afin de



Good to know. La Vitesse: le max = 900 points minutes s'assurer grâce au repère du laser le positionnement de la broderie sur le tissu choisi.



# **DÉMARRAGE DE LA BRODERIE :**

- Pour lancer la broderie > déverrouiller en sélectionnant le bouton Verrouillage qui passe du rouge au vert
- Une fois cette action réalisée appuyer sur le **bouton physique flèche vers le haut** en bas à gauche de l'écran tactile qui clignote vert pdt quelques instants pour lancer la broderie





6 cityfab 1, 37 rue dieudonné Lefèvre 1020 Bruxelles, www.cityfab1.brussels