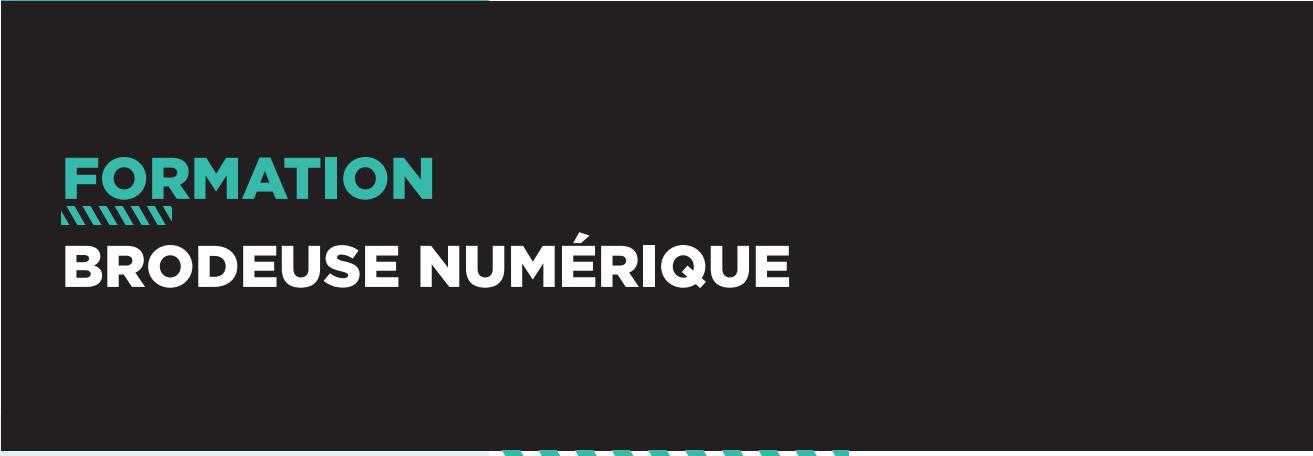
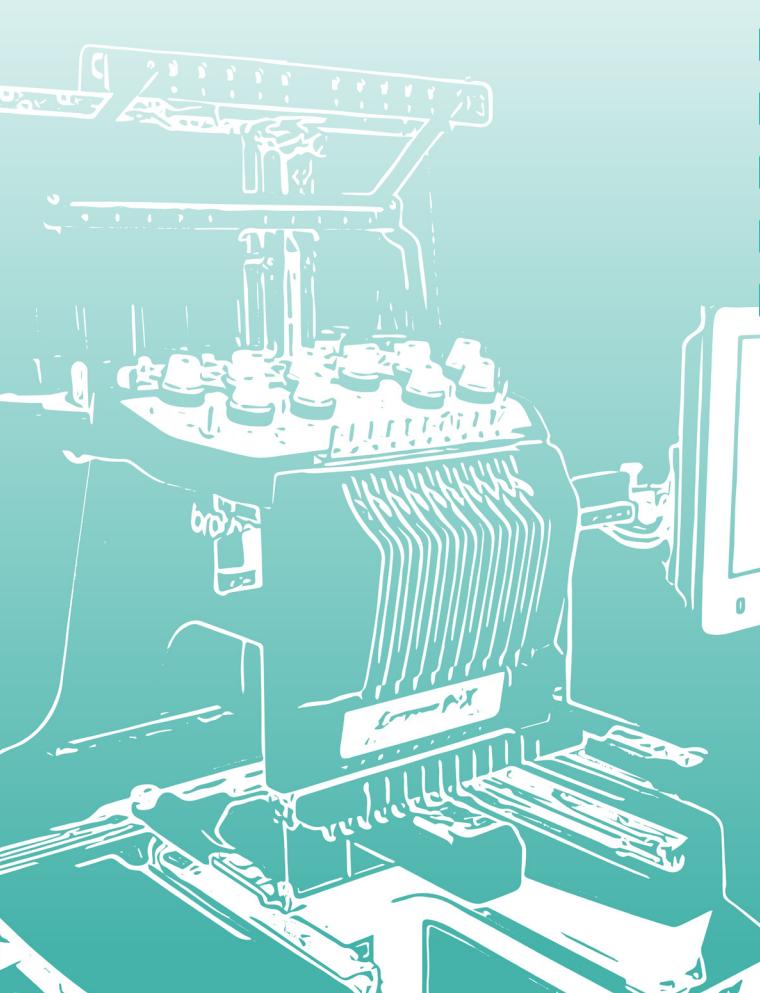


BRODEUSE
NUMÉRIQUE
ET
PE DESIGN

LABTEXTILE



FORMATION **BRODEUSE NUMÉRIQUE**



**ROSE
LAB**

TABLE DES MATIÈRES

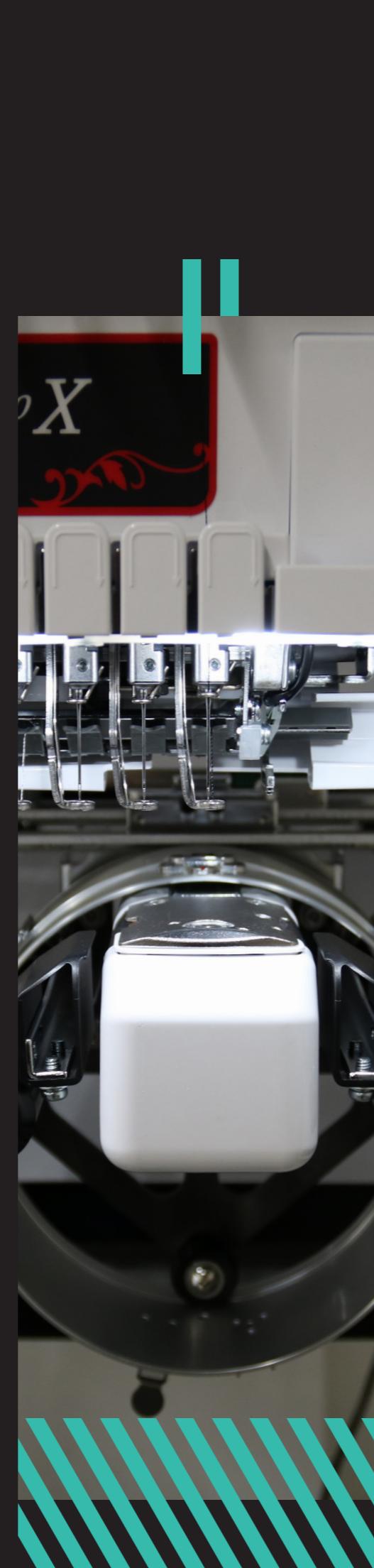
- 4** UNITÉ 1: DÉCOUVERTE DE LA MACHINE
- 5** MATERIAUX UTILISABLES
- 5** USAGES DE LA BRODERIE
- 5** CAPACITÉS DE LA MACHINE
- 6** LIMITATIONS DE LA MACHINE
- 6** DIMENSIONS DES CADRES DE BRODERIE
- 7** OPTIONS DE PERSONNALISATION DE MOTIFS SUR LA MACHINE
- 7** PRÉPARATION DU TISSU
- 8** INSTALATION DU KIT CASQUETTE
- 10** PRÉPARATION DE LA MACHINE
- 11** PRÉPARATION DU FICHIER
- 12** PENDANT LA BRODERIE
- 12** APRÈS LA BRODERIE
- 12** CHANGEMENT DU CONSOMMABLE
- 13** UNITÉ 2 : LOGICIEL : PE-DESIGN 11
- 14** PRÉCAUTIONS RELATIVES À L'UTILISATION DE LA CLÉ USB DU LOGICIEL
- 14** L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL
- 15** FENÊTRE LAYOUT & EDITING
- 16** RÉGLAGES BASIQUES
- 20** DIFFERENTS FAÇONS DE CRÉATION DEPUIS LE LOGICIEL

NOTES



01

La Brodeuse numérique BROTHER PR1050X est ce que l'on appelle une machine-outil dotée d'une commande numérique. Elle permet de réaliser vos broderies de façon automatisé.



MATÉRIAUX UTILISABLES

- Presque tous les types de textiles, d'épaisseurs variables(velours, cuir, papier épais).
- Fil: 100% Viscose.

USAGES DE LA BRODERIE

- Personnalisation de vêtements et accessoires à partir de dessins fait main ou sur le logiciel PE-Design.
- Point de croix numérique.
- Quilting
- Réalisation de tableaux artistiques.
- Broderie de photographies...



CAPACITÉS DE LA MACHINE

La machine est fournie avec :

- 10 supports de bobines permettant de broder jusqu'à 10 couleurs différentes .
- un enfile aiguille par bobine.
- un coupe fil par bobine.
- une caméra numérique pour positionner votre motif au millimètre près, ou scanner le motif que vous voulez broder.
- Une Surface maximal de broderie de 36 cm x 20 cm.
- Un grand écran tactile couleur.
- Une détection magnétique des cadres.
- Un kit casquette.
- Le logiciel PE-Design.
- 37 polices de caractères.
- 538 motifs.



OPTIONS DE PERSONNALISATION DE MOTIFS SUR LA MACHINE

Il existe plusieurs options de modifications de motifs, accessibles directement depuis la machine. Ces options sont de :

- Combiner plusieurs motifs.
- Déplacer un motif.
- Pivoter le motif.
- Modifier la taille d'un motif.
- Couper des fils entre les caractères.
- Modifier la police et la taille de caractères individuels.
- Modifier la densité du fil.
- Changer les couleurs du motif.
- Rechercher de nouvelles combinaisons de couleurs à l'aide de la fonction Couleurs aléatoires.
- Concevoir des répétitions de motifs.
- Créer une base de fils personnalisée.
- Choisir d'une couleur dans la base de fils personnalisée.
- Copier un motif.
- Supprimer un motif.

LIMITATIONS DE LA MACHINE

La machine ne peut pas broder sur des matériaux trop rigides où l'aiguille risque de ne pas traverser.

Pour savoir si l'aiguille peut traverser un matériau ou non, essayez de le percer à la main avec l'aiguille de la machine.

Un des problèmes les plus fréquent est que le fil se coupe pendant la broderie. Pour y remédier, suivez les étapes suivantes :

- Vérifiez que le fil suive bien le parcours indiqué par la machine
- Vérifiez que la canette soit pleine et bien placée.
- Vérifiez que le tissu est bien tendu.

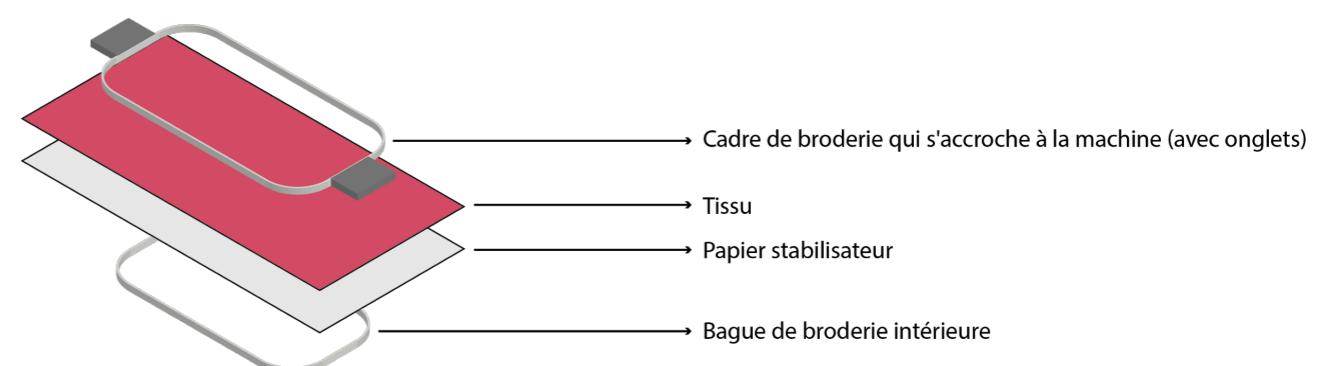
DIMENSIONS DES CADRES DE BRODERIE

Il existe différents formats de cadres de broderie selon la taille du motif souhaitée. Les différents formats disponibles sont :

- Cadre de broderie (très grand) : 200mm x 360mm
- Cadre de broderie (grand) : 130mm x 180mm
- Cadre de broderie (moyen) : 100mm x 100mm
- Cadre de broderie (petit) : 40mm x 60mm
- Cadre à casquette

PRÉPARATION DU TISSU

1. Pour mettre en place le tissu sur le support, il faut le placer comme un tambour dans notre cadre de broderie, tel qu'illustré ci-dessous:



2. Entre le tissu et le papier stabilisateur, ajouter de la colle temporaire en spray pour que le support devienne plus solide.

* Petit conseil : si le matériau est épais et rigide, il n'y a pas besoin d'utiliser de papier stabilisateur. Utiliser surtout le papier quand le tissu est très élastique (t-shirt, legging...)

3. Placer le cadre à broder sur le support de la machine.

Attention ! Vérifiez qu'il n'y a jamais de tissu après la dernière bague et que le bras du brodeur soit à l'endroit où se trouve la canette, car il peut broder dessus et gâcher la pièce.

INSTALATION DU KIT CASQUETTE

Pour installer le kit de casquette, il faut changer de support.

Veillez à régler le support du cadre pour casquettes lorsque le chariot se trouve dans sa position initiale.

Changer le support de cadre par le support de cadre pour casquettes.



Installer la cale d'épaisseur de la plaque à l'aiguille



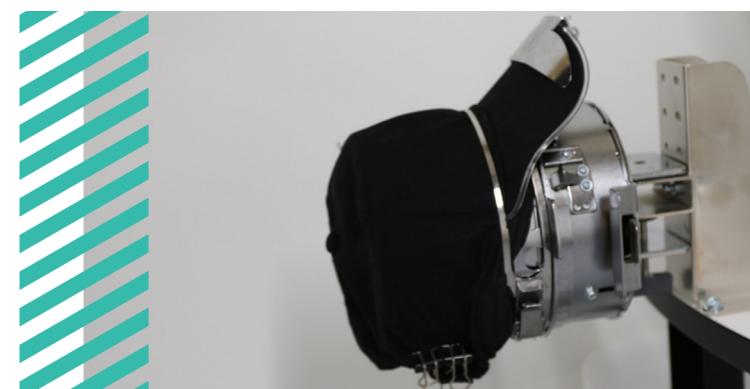
A l'aide du dispositif d'assemblage situé sur le côté droit de la machine, préparer la casquette dans son support pour la fixer plus tard.

Pour ce faire :



Ouvrir le ressort du cadre.

Placer le papier stabilisateur sur les dents pour bien le fixer.



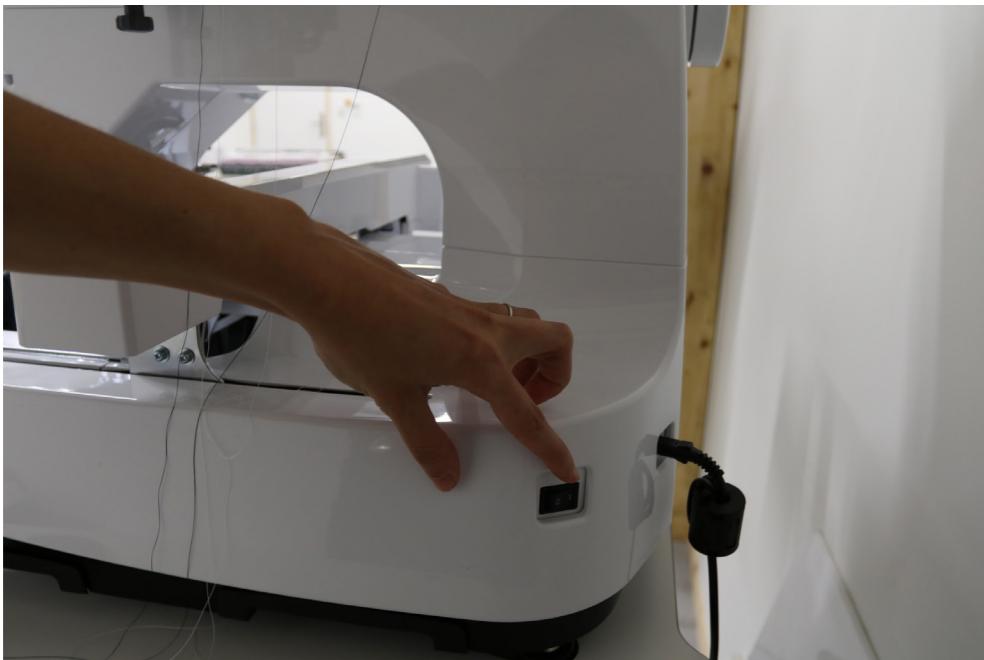
Soulever la bande anti-transpiration situé à l'intérieur de la casquette puis placer la casquette sur le cadre.
Faire attention à ce que la casquette soit bien alignée au cadre.
Fermer la fixation.



Sortir le cadre de broderie du dispositif d'assemblage et le mettre dans le support de la machine, la casquette est maintenant prête à broder.

PRÉPARATION DE LA MACHINE

1. Allumez la machine en appuyant sur le bouton arrière droit



2. Toucher l'écran tactile.
3. Si un message demandant de huiler la canette s'affiche, il s'agit seulement d'un rappel et ne reflète pas l'état de cette dernière.
4. La machine va ensuite se mettre en mouvement, ne mettez pas vos mains entre le support et les aiguilles.
5. Placer les bobines de fil nécessaire et les faire passer par le chemin indiqué sur la machine. Il faut suivre les étapes numérotées.



6. Placer la canette. Pour bien placer la canette, il faut que le fil tourne dans le sens des aiguilles d'une montre pour être dans le bon sens. Il est recommandé d'utiliser une canette blanche pour les broderies claires ou noire pour les broderies foncées. Si vous avez une broderie monochrome, vous pouvez utiliser la même couleur en haut et en bas.
* Petit rappel : la canette est le fil qui se trouve sous la broderie et que l'on ne verra pas. Il est donc recommandé d'utiliser le fil blanc afin de faciliter le changement de canette, cela dépend de chaque cas et du niveau de finition voulu.



7. Enfiler les différentes aiguilles en utilisant l'option d'enfilage automatique (bouton en bas de l'écran).



PRÉPARATION DU FICHIER

- Sélectionnez le motif à broder, qu'il soit travaillé dans le logiciel ou directement sélectionné depuis la machine.
- Modifier et positionner le motif en fonction du cadre de broderie souhaité.
- Ne pas oublier d'orienter (si besoin) le motif dans le même sens que le vêtement.
- Conseil : consultez le tableau des vitesses recommandées pour le matériau et réglez la vitesse indiquée dans le logiciel PE-Design.
- Vérifiez que les couleurs des bobines correspondent à celles indiqués sur le motif.
- Une fois que tout est bon, nous sélectionnons dans l'écran **Broderie**.
- Dans l'écran de broderie nous vérifions que tout est OK et il suffit de cliquer sur **Verrouillage** pour lancer la machine à broder.

PENDANT LA BRODERIE

Une fois lancé, la machine n'a plus besoin de sollicitation.
Certains problèmes peuvent néanmoins apparaître :

PROBLÈMES	SOLUTIONS
Le fil supérieur se casse	Vérifier que toutes les étapes du montage de fil ont été suivies. Vérifier que le fil n'est pas coincé sur une étape de la machine.
La canette est vide	Ouvrez la canette et remplacez-la par une pleine. Veillez à ce qu'elle soit dans la bonne direction.

Si cela se produit, il est possible de revenir en arrière de plusieurs points sur l'écran et de relancer la broderie en amont du point cassé.

APRÈS LA BRODERIE

Une fois que la machine a terminé son travail, un signal sonore est émis :

1. Touchez l'écran pour confirmer la fin de l'opération.
2. Sortez le cadre de broderie.
3. Faites sortir le tissu ou le vêtement du cadre.
4. Déchirer le papier stabilisateur restant (le reste partira au premier lavage).
5. S'il y a des fils indésirables sur la broderie, coupez-les avec soin pour ne pas endommager la broderie.

CHANGEMENT DU CONSOMMABLE

Changement de l'aiguille

Si une aiguille se casse :

- Dévissez la vis à l'arrière pour l'enlever.
- Relever l'orientation de la partie plate de l'aiguille.
- Remplacer la nouvelle aiguille selon la même orientation et la revisser.

Changer une bobine

Pour changer une bobine, il faut la décharger en tirant du fil puis remettre la nouvelle bobine en suivant l'étape 5 de la préparation de la machine



02

LOGICIEL : PE-DESIGN 11

Le logiciel PE-Design 11 sert à créer, modifier et convertir différents motifs de broderie.

Capacité du logiciel :

- Faire des motifs à partir de nos photos
- 130 polices d'écritures différentes.
- Plus de 1.000 motifs de broderie déjà enregistrés
- Fonctions de quilting très puissantes : ajoutez un arrière-plan avec des motifs de remplissage en écho/décoratifs/pointillés et bien plus encore... 54 motifs de remplissage disponibles.

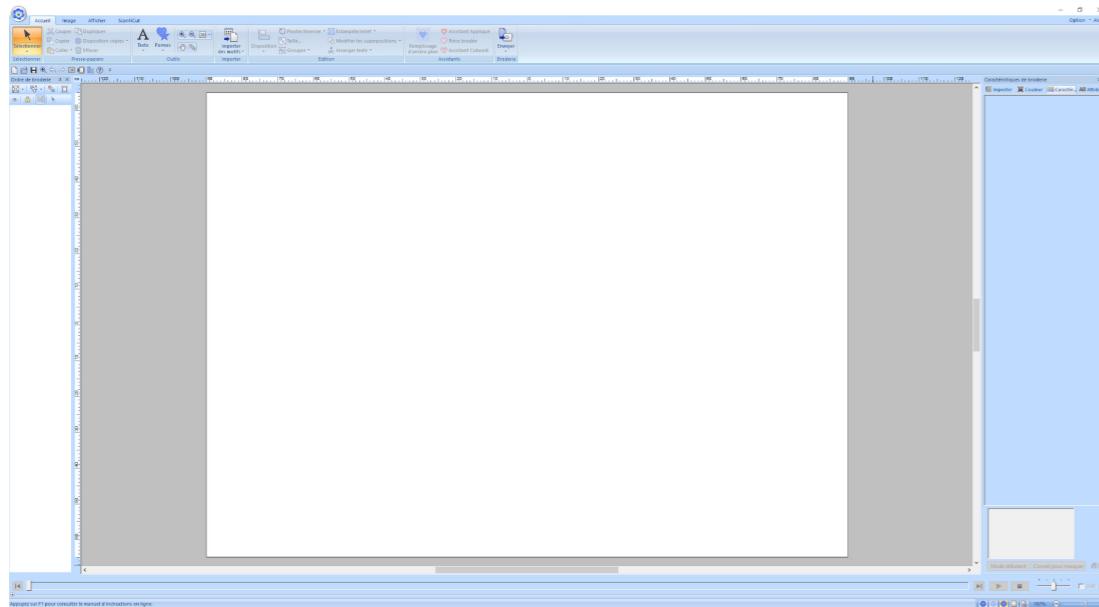
PRÉCAUTIONS RELATIVES À L'UTILISATION DE LA CLÉ USB DU LOGICIEL

- Le logiciel ne peut pas démarrer si la clé n'est pas connecté à l'ordinateur.
- Ne pas utiliser la clé comme support USB.
- Ne pas insérer la clé dans la machine à broder.
- Ne pas formater la clé.

L'ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL

PE-DESIGN 11 dispose d'un sélecteur de tissu qui ajoutera automatiquement les caractéristiques de couture de votre broderie en fonction de votre sélection de tissu.

Le logiciel est organisé en différents modules :



Layout & Editing :

Propose toutes les fonctions nécessaires à la création d'ouvrages de broderie.

Design Center :

Permet de créer des données de broderie à partir d'une image.

Design Database :

Permet de gérer les données de broderie créées/éditées.

Programmable Stitch Creator :

Permet de créer différents motifs de points.

Font Creator :

Permet de créer des polices originales.

Stitch Design Factory :

Créer des points décoratifs originaux.

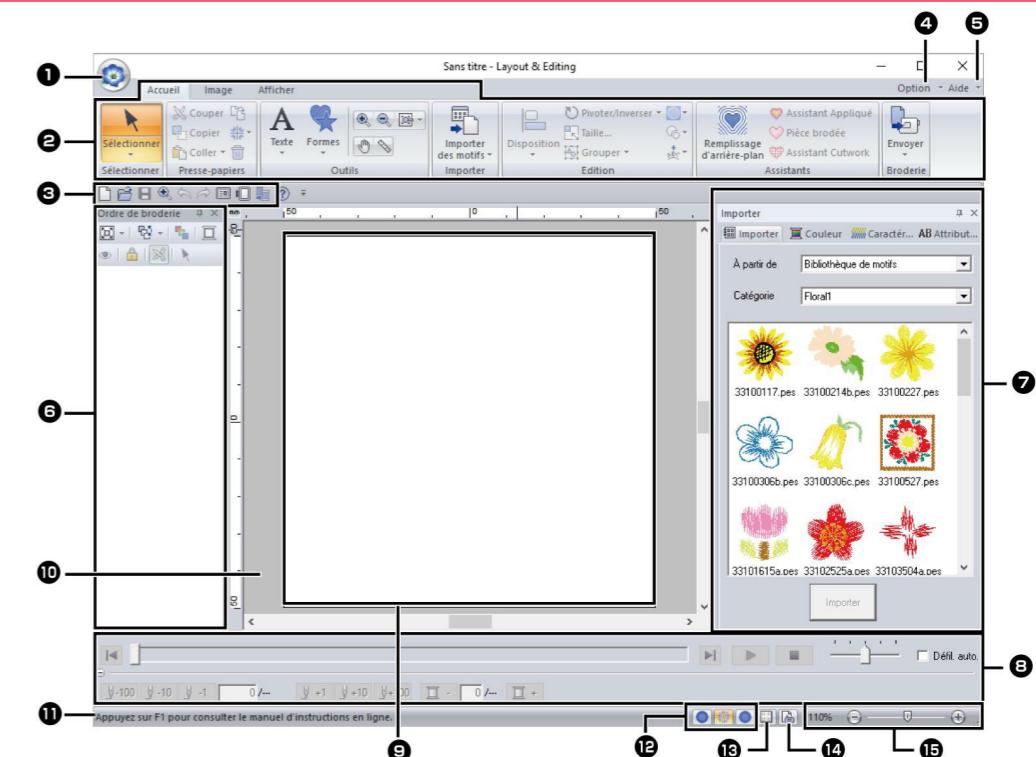
Photostitch

Créez des broderies à partir de photos avec la fonction PhotoStitch. Transformez vos photos en œuvres d'art pour les encadrer, les mettre sur des cabas, des tapisseries...etc...

Intelligent Color Sort

Regroupe les points qui partagent les mêmes couleurs, ce qui vous permet de réduire le temps passé à changer de fil.

FENÊTRE LAYOUT & EDITING



1. Bouton Application

Cliquez ici pour afficher un menu contenant des commandes permettant d'exécuter des opérations de fichiers, telles que [Nouveau], [Enregistrer], [Imprimer] et [Réglages du motif].

2. Ruban

Cliquez sur un des onglet du haut pour afficher les commandes correspondantes.

3. Barre d'outils Accès rapide.

4. Bouton Option

Cliquez sur ce bouton pour démarrer d'autres applications et spécifier des réglages.

5. Bouton Aide

Cliquez sur ce bouton pour afficher le manuel d'instructions du logiciel.

6. Volet Ordre de broderie

Cliquez sur les boutons du haut du volet pour modifier l'ordre de broderie ou la couleur du fil.

7. Volets Importer/Couleur/Caractéristiques de broderie/Attributs de texte.

8. Volet Simulateur de point

Le Simulateur de point montre comment le motif sera brodé par la machine et comment les points apparaîtront.

9. Zone de création

10. Écran de travail

11. Barre d'état

Elle affiche la taille des données de broderie, le nombre de points ou une description de la commande sélectionnée.

12. Boutons du mode Affichage

13. Bouton Afficher la grille

Cliquez pour afficher ou masquer la grille.

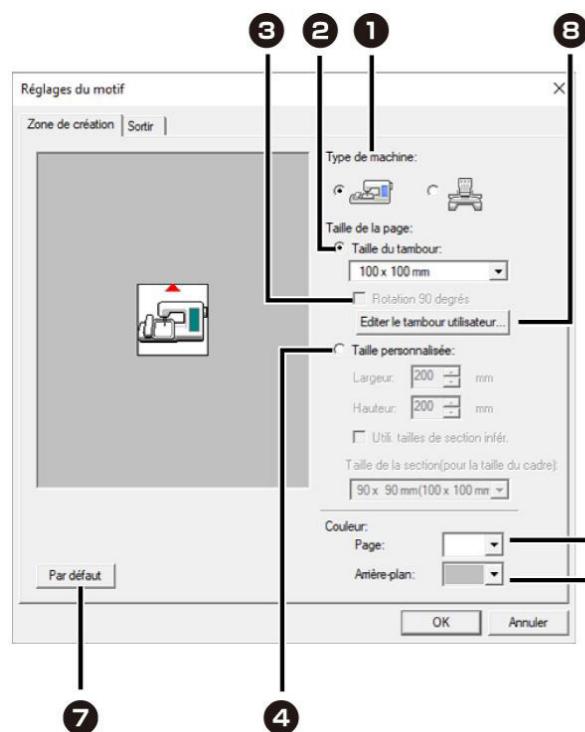
14. Bouton Propriétés des motifs

Cliquez sur ce bouton pour afficher une boîte de dialogue contenant des informations de broderie.

15. Curseur de zoom

Comment sélectionner le cadre de broderie dans le logiciel

1. Cliquez sur  , puis sur [Réglages du motif].
2. Spécifiez les réglages pour la Zone de création, puis cliquez sur [OK].

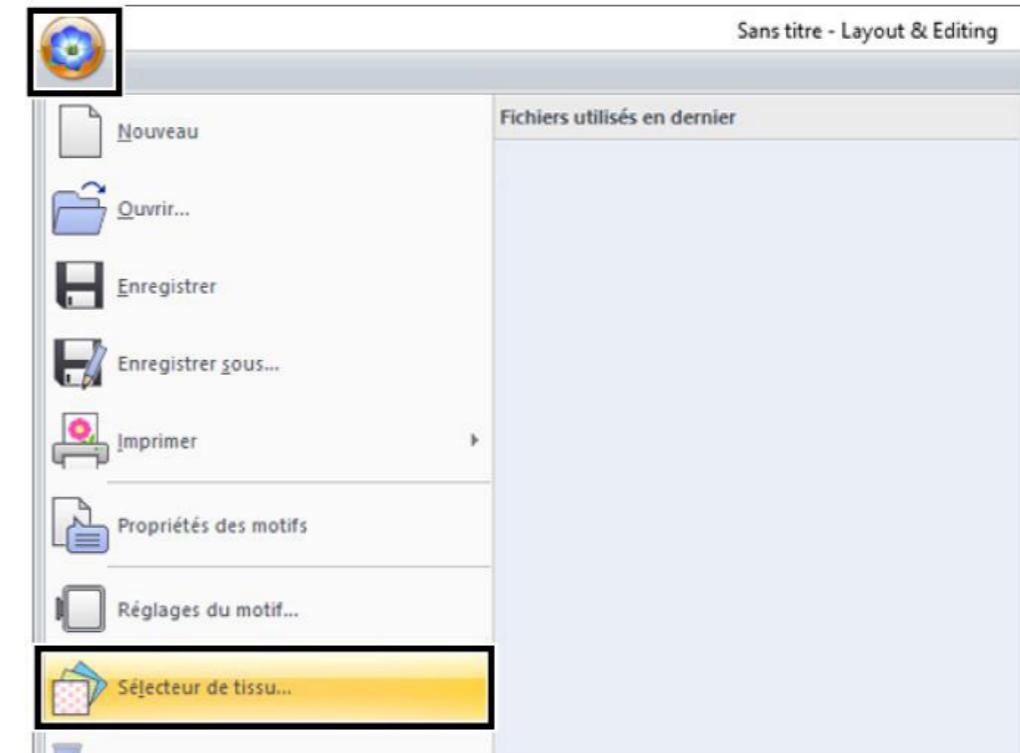


- 1. Type de machine**
- 2. Taille du tambour**
- 3. Rotation 90 degrés**
- 4. Taille personnalisée**
- 5. Page**
Sélectionnez la couleur souhaitée pour la Zone de création.
- 6. Arrière-plan**
Sélectionnez la couleur souhaitée pour l'écran de travail.
- 7. Par défaut**
Pour rétablir les réglages par défaut, cliquez sur ce bouton.
- 8. Editer le tambour utilisateur**
Cliquez sur ce bouton pour afficher la boîte de dialogue [Réglages du tambour utilisateur]

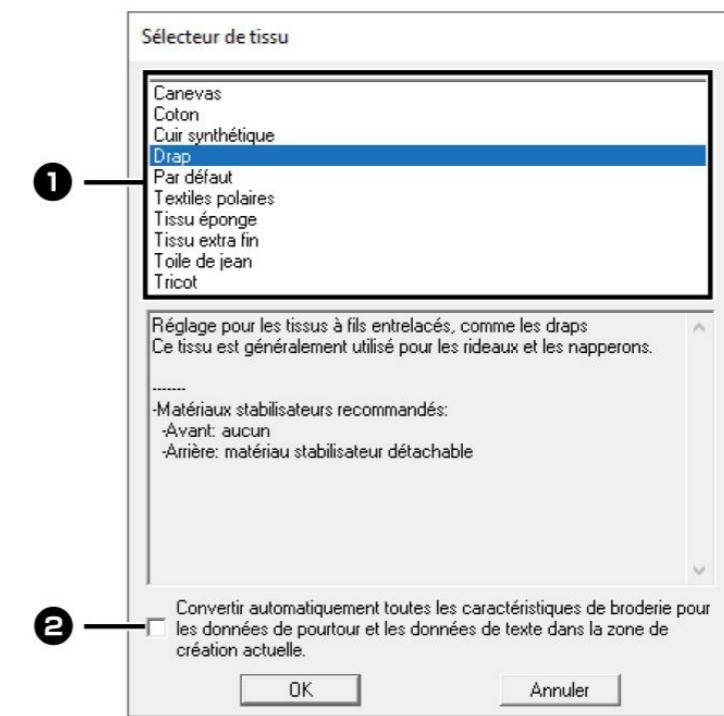
ASTUCE : Ne sélectionnez pas de cadre plus grand que le cadre de broderie pouvant être utilisé avec votre machine.

Utilisation du sélecteur de tissus

1. Cliquez sur  , puis sur [Sélecteur de tissu].



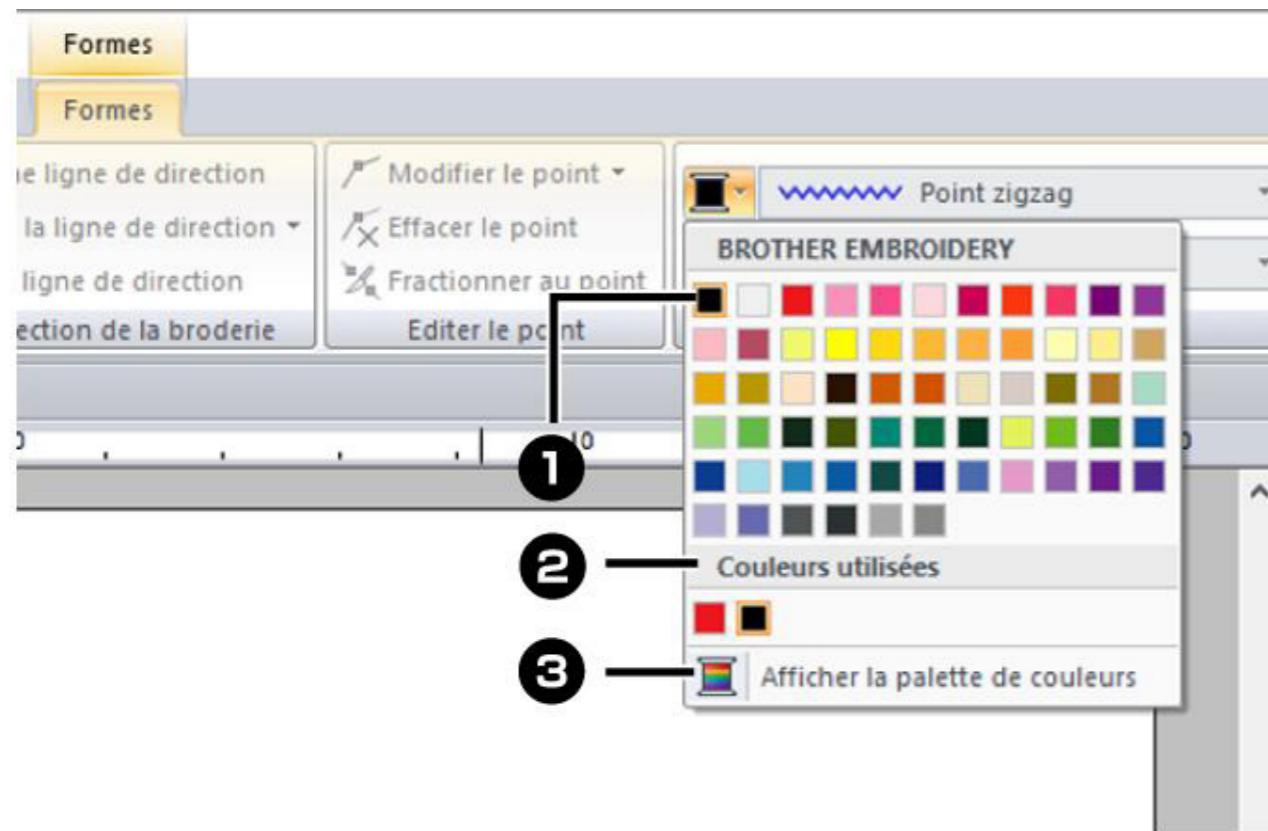
2. Sélectionnez le groupe de réglages à rappeler.



3. Cliquez sur [OK]

Définition de la couleur des fils

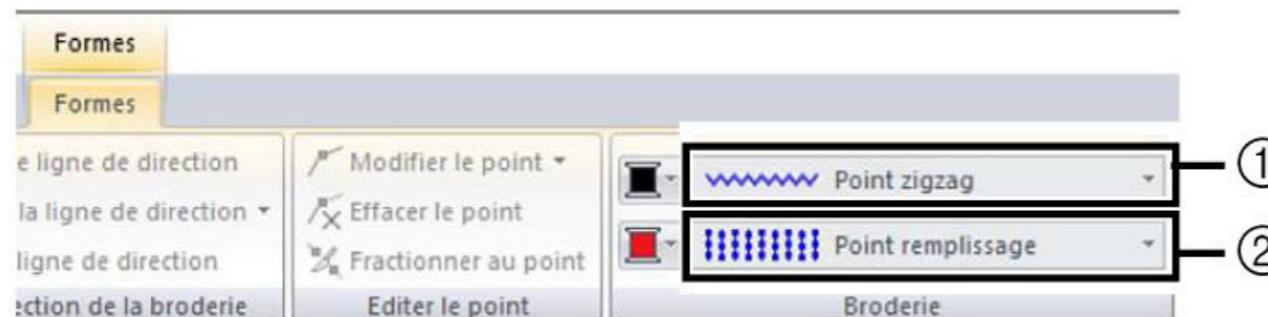
Sous l'onglet **[Formes]**, vous pouvez définir les couleurs de fil des différents motifs. Cliquez sur le bouton **[Couleur]**, puis sélectionnez la couleur souhaitée dans la liste des couleurs de fils.



1. Nom de marque de fil ou tableau de noms des fils utilisateurs et sa liste de couleurs de fil.
2. Couleurs utilisées
3. Affiche toutes les couleurs de fils utilisées dans le motif de broderie.
4. Afficher la palette de couleurs
5. Cliquez pour afficher le volet [Couleur].

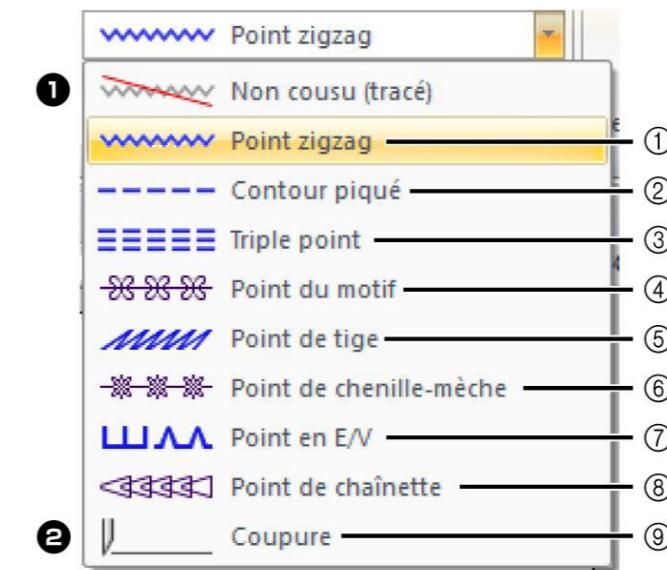
Définition du type de broderie

Le groupe **[Broderie]** sous l'onglet **[Formes]** vous permet de définir le type de broderie.



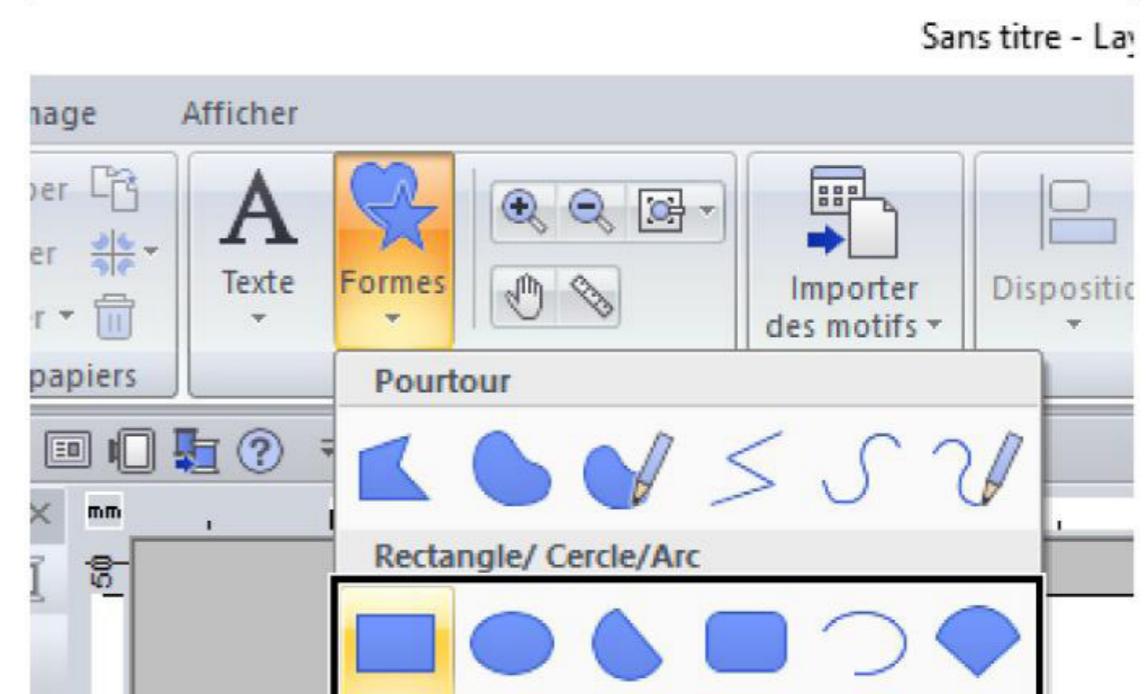
1. Sélecteur des types de point du tracé
2. Sélecteur des types de point du remplissage

Types de point du tracé



Création des formes

1. Cliquez sur l'onglet **[Accueil]**.
2. Cliquez sur **[Formes]** dans le groupe **[Outils]**, puis cliquez sur une icône d'outil sous **[Rectangle]/[Cercle]/[Arc]** pour sélectionner l'outil souhaité.

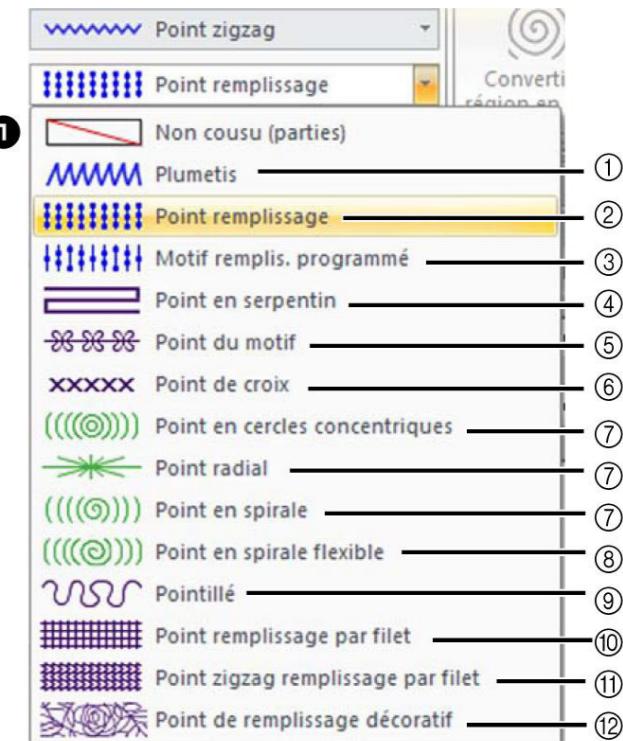


3. Faire glisser le pointeur dans la Zone de création.

Nous pouvons aussi :

- Combiner plusieurs formes différentes dans la même zone de création.
- Modifier les formes en sélectionnant ses points.
- Graver des formes superposées.

Types de point du remplissage



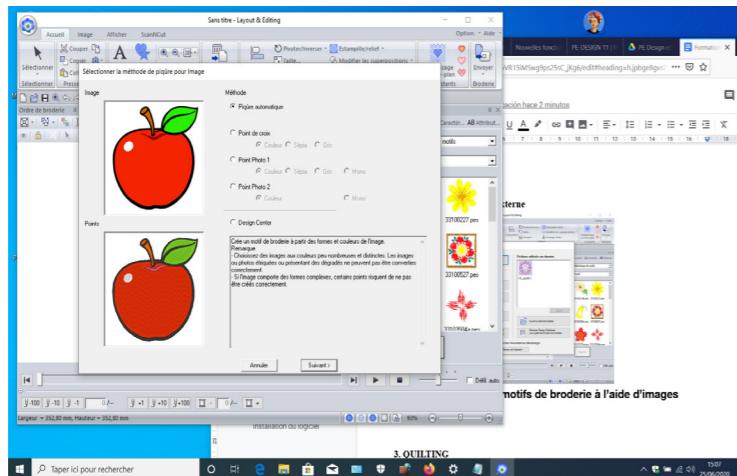
1. Importer un motif du logiciel

Vous pouvez choisir le motif de broderie souhaité à partir du logiciel.



2. Importation un motif externe

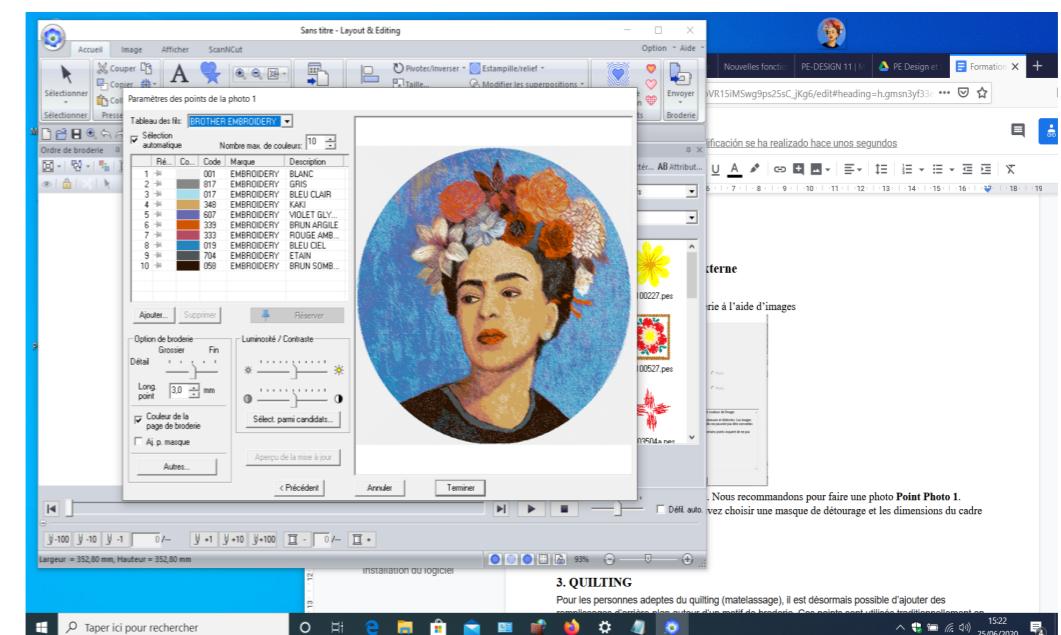
Choisir : Créer des motifs de broderie à l'aide d'images



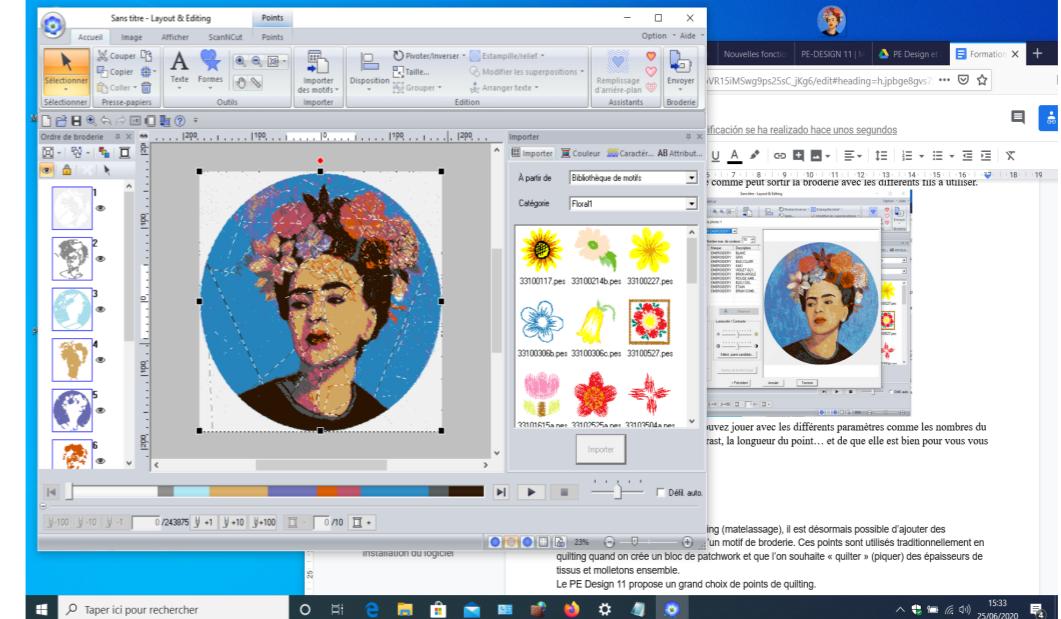
Choisir le mode de piqûre souhaité. Nous recommandons, pour faire une photo, de sélectionner **Point Photo 1**.

Dans les étapes suivantes vous pouvez choisir un masque de détourage et les dimensions du cadre de broderie.

Vous aurez un premier aperçu de la broderie avec les différents fils à utiliser.



Dans cette dernière fenêtre vous pouvez jouer avec les différents paramètres comme les nombres de couleurs, la luminosité, le contraste, la longueur du point... une fois que les paramètres sont réglés, cliquez sur **Terminer**.



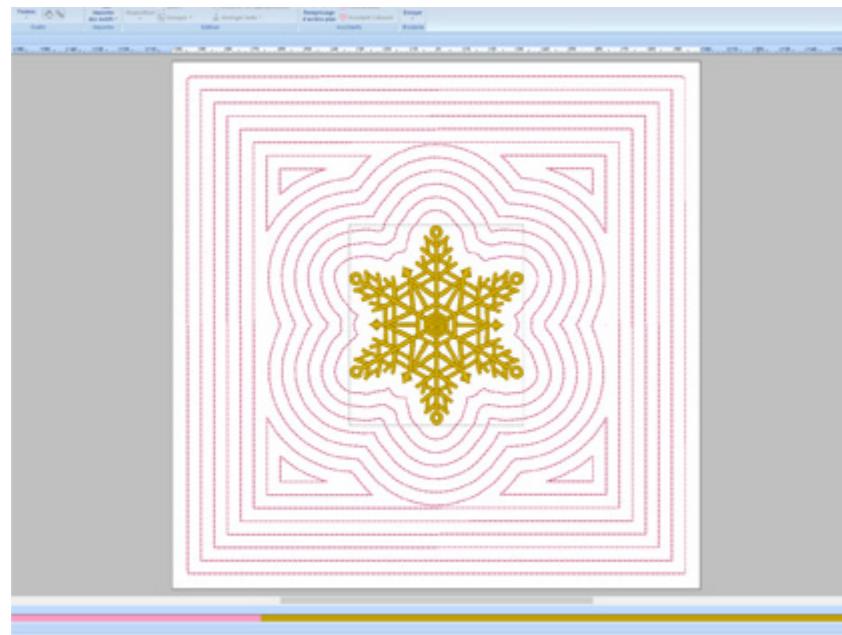
Votre broderie est prête à être exporté dans la machine.
A gauche vous pourrez voir l'ordre d'exécution des différentes couleurs et du motif correspondant.
Pour transmettre le fichier à la machine, vous pouvez connecter l'ordinateur par le câble USB ou l'enregistrer sur une clé USB.

3. Quilting

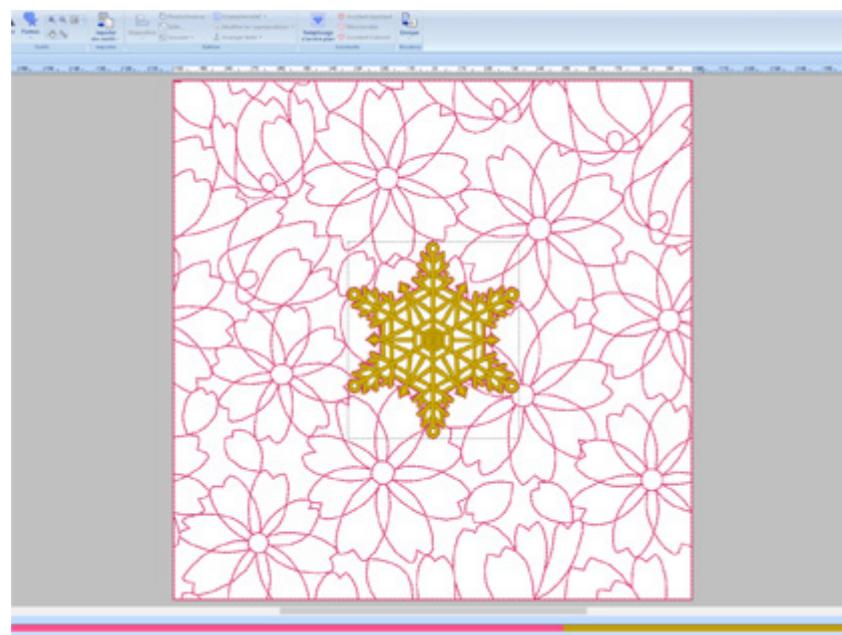
Pour les personnes adeptes du quilting (matelassage), il est désormais possible d'ajouter des remplissages d'arrière-plan autour d'un motif de broderie. Ces points sont utilisés traditionnellement en quilting quand on crée un bloc de patchwork et que l'on souhaite « quilter » (piquer) des épaisseurs de tissus et molletons ensemble.

Le PE Design 11 propose un grand choix de points de quilting.

Des points traditionnels comme l'echoquilting :



Ou des points plus sophistiqués :



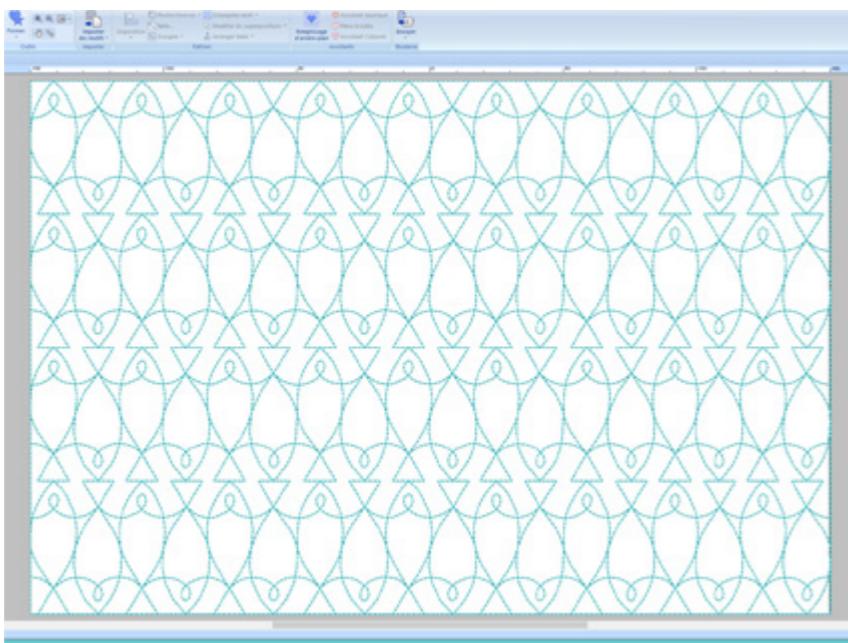
Il est possible de créer ses propres points de remplissage décoratifs dans le Programmable Stitch Creator. C'est ce qu'on a fait avec ce point « citrouilles » pour une petite déco d'Halloween, brodée au fil métallique :



Ce sont des points que l'on peut utiliser en remplissage d'arrière-plan autour d'un motif, mais également seuls en tant que points de remplissage à l'intérieur d'une zone, comment pour faire cette petite trousse :



Bien sûr, ces points sont idéaux en tant que points de matelassage, mais on peut également les utiliser en tant que points décoratifs sur un tissu tout simple :



Pour faire du quilting dans la machine il est recommandé d'installer la table du quilting, pour ce faire il suffit de glisser la table dans les guides et visser les deux vis comme dans les images suivantes :



**BONNE
BRODERIE !**

ANNEXES

Configuration minimale du PE Design :

Système d'exploitation : Windows 7/8.1/10

Processeur : 1 Ghz ou supérieur

Mémoire : 1 Go ou plus recommandé

Espace libre sur le disque dur : 600 Mo

Écran : XGA (1024 x 768), 16 bits couleurs ou plus

Port : 2 USB disponible

Accès internet : nécessaire pour la mise à jour

Installation du logiciel

C'est un logiciel qui est entièrement en français, manuel utilisateur compris.

Nous avons le manuel physique au RoseLab mais sinon il est aussi online dans le lien suivant :

<http://s.brother/cmpaa/>

PE Design 11 ne peut être utilisé que si la clé USB du logiciel est branchée. Cela signifie qu'il n'y a pas de limite dans le nombre d'installations possibles de ce logiciel. Il fonctionne sous environnement Windows, et donc doit être installé soit sur un PC, soit sur un Mac disposant d'un système comme Bootcamp ou Parallel.

