

Année 2024 – 2025
Support pédagogique de la formation :
Sérigraphie



Formateur :
Jonathan Winthagen



Rue Henri Maus, 29 | B-4000 Liège
Tél. : 04/223.58.71 | Fax : 04/237.00.31
Contact : henry@c-paje.be (Henry Loutsch)
Assistant administratif
Site : www.c-paje.be

Avec le soutien de

Opérateur de formation

C-paje

Rue Henri Maus, 29 | B-4000 Liège

Tél. : 04/223.58.71 | Fax : 04/237.00.31

Site : www.c-paje.be



Les traces de la formation

Vous trouverez dans ce portefeuille différentes activités vécues en formation ainsi que des techniques plastiques. Nous vous invitons à les redécouvrir et à les décliner en modifiant les supports, l'âge visé, la technique, les modes de travail, les alternances dans ces modes...

Ce dossier reprend des questionnements et des réflexions autour des leviers de la pensée créative, mais ne pourra vous présenter une trace exhaustive de tout ce que nous avons pu aborder en formation.

Des questions en suspens ?

Le C-paje se tient à votre disposition pour répondre à vos questions éventuelles à la suite de la formation. Vous trouverez aussi des idées à puiser sur notre site (www.c-paje.be).

C-paje
Rue Henri Maus, 29 | B-4000 Liège
Tél. : 04/223.58.71 | Fax : 04/237.00.31
Contact : Henry LOUTSCH, Assistant administratif
henry@c-paje.be

Sommaire

1. Objectifs de la formation.....	3
2. La Sérigraphie, qu'est-ce que c'est ?.....	3
3. Matériel général.....	4
4. Étapes de création.....	5
Le dessin.....	5
Le cadre.....	5
Appliquer l'émulsion.....	7
Insolation du cadre.....	8
Développement du pochoir.....	8
Séchage du cadre.....	9
Impression.....	9
Nettoyage du cadre.....	10
Décapage du cadre.....	10
5. Quelques techniques pour créer les calques transparents manuellement.....	11
6. Quelques techniques artistiques pour créer son motif.....	12
7. Programme des deux journées.....	13
Annexe 1 : C-paje, Qui sommes-nous ?.....	14

OBJECTIFS DE LA FORMATION:

- Découvrir les innombrables possibilités artistiques offertes par la sérigraphie, un moyen d'impression accessible à tous.
- Créer des motifs collaboratifs et les traduire en dessins originaux, puis en graphiques reproductibles pour la sérigraphie, en utilisant des méthodes de fabrication manuelle plutôt que numériques.
- Maîtriser l'art de réaliser des sérigraphies artistiques avec des ressources minimales
- Apprendre à sélectionner le bon matériel, à trouver des sources d'approvisionnement fiables et à fabriquer des cadres de sérigraphie à moindre coût.
- Mettre en place un atelier de sérigraphie fonctionnel et apprendre les bases de l'entretien du matériel.

LA SÉRIGRAPHIE, QU'EST-CE QUE C'EST ?

La sérigraphie est un procédé d'impression par pochoir. Contrairement aux pochoirs conventionnels (par ex. en papier), cette technique d'impression permet également de représenter des graphismes indépendants très détaillés. Cela est possible grâce à l'écran à travers lequel l'encre est pressée par la racle pendant le processus d'impression. Pour créer un tel pochoir, il faut un Cadre de sérigraphie, une émulsion photographique et une source lumineuse UV, ainsi qu'un modèle graphique, imprimé entièrement en noir sur un film pour l'insolation. Le cadre fait alors l'objet d'une insolation à l'aide du modèle créé. Ce cadre terminé ayant fait l'objet d'une insolation avec un motif propre permet ensuite d'appliquer le procédé sérigraphique à différents matériaux.

C'est plus facile que cela en a l'air. Dans notre manuel de sérigraphie, nous vous expliquons précisément comment créer vos propres sérigraphies avec peu d'accessoires. Pas besoin d'une grande machine de sérigraphie. Une petite table de sérigraphie ou des pinces à cadre sérigraphique peuvent cependant constituer un avantage lorsque l'on souhaite produire des séries plus importantes. L'impression peut avoir lieu avec peu d'équipement, même dans de petites pièces, et même chez soi, grâce à nos produits chimiques sélectionnés avec soin. Une liste détaillée des accessoires de sérigraphie nécessaires est également disponible dans notre manuel de sérigraphie.

MATÉRIEL GÉNÉRAL :

- Encre de sérigraphie à l'eau
- Matériel de nettoyage
- Tissu pour cadres
- Cadres de sérigraphie 25,4 x 35,6 cm, 20,3 x 25,4 cm
- Agrafes et agrafeuses
- Sèches-cheveux
- Émulsion Ulano QLT prêt à l'emploi 0,5 kg
- Cornières pour l'application (coucheuse)
- Des tissus divers et cliques
- Raclettes
- Papiers et supports de différents types (papier, cartons, textiles, planches)
- Film pour Sérigraphie adapté aux imprimantes jet d'encre et Laser
- Cuillères en bois et bâtonnets
- Ciseaux
- Crayons
- Marqueurs indélébiles noirs de différentes tailles
- Plexiglas transparents classiques
- Feuilles de brouillon
- Projecteur halogène 400W IP54 CE
- Peinture acrylique noire
- Pinceaux
- Images imprimées
- Plexi avec acrylique noire
- Baguettes brochettes
- Papier noir

ÉTAPES DE CRÉATION :

1. LE DESSIN

Il faut obtenir un dessin monochrome de sorte qu'il puisse être utilisé pour l'insolation, il doit être disponible en tant que graphique entièrement noir . (RGB : 000000 ou CMYK : 10, 0, 0, 100). Le motif doit être imprimé ensuite par jet d'encre ou impression laser sur un film transparent.

Il est en principe important que les films avec votre motif soient imprimés en noir profond, afin qu'aucune lumière ne puisse traverser le motif. Après l'impression, il est conseillé de tenir le film contre la lumière. Il doit être impossible de voir la lumière à travers l'impression. Si vous n'obtenez pas un tel résultat d'impression, vous pouvez imprimer deux films et les superposer lors de l'insolation.

Les photos et graphiques comportant des dégradés de couleur peuvent également faire l'objet d'une impression par sérigraphie mais il convient de tramer d'abord l'image.

2. LE CADRE:

Si vous fabriquez votre cadre, veillez à utiliser le bon tissu en fonction du support d'impression. Le tissu doit être très tendu et agraffé + collé sur les bords du cadre .

Les cadres de sérigraphie tendus existent non seulement en différentes dimensions, mais également avec différentes finesses de tissage. Il est essentiel de sélectionner le bon tissu écran pour vos impressions. Pour les premières impressions sur textile on peut utiliser un cadre avec un type de tissu 54T, un Tissue de sérigraphie polyvalent pour différents domaines d'application.

Les premières impressions sur papier peuvent être effectuées avec un Cadre de sérigraphie avec un tissu de type 90T (plus fin).

Voici un tableau des différents tissus et leur domaine d'application :

24T (très grossier)	Impression avec colles et pâtes très épaisses
32T	Impression avec colles et pâtes épaisses
43T	Impression avec des encres blanches sur textiles sombres
54T	Impression sur textiles clairs et foncés et papier transfert (type de tissu polyvalent)
64T (fin)	Impression sur textiles clairs et papier transfert
77T	Impression avec des encres blanches sur sortes de papier et cartons, textiles sombres
80T	Impression sur papier, carton, textiles blancs
90T	Impression sur papier, métal, céramique
120T	Impression sur papier, verre, métal, céramique et autres surfaces lisses
140T (très fin)	Impression sur papier, verre, métal, céramique et autres surfaces lisses

Avant la première utilisation, le cadre de sérigraphie doit être dépourvu de graisse (pas d'empreintes digitales) et de particules de poussière, de sorte que l'émulsion photographique tienne bien. Après avoir déballé le cadre, il convient donc de nettoyer celui-ci avec du dégraissant, de bien le rincer puis de le sécher.

Le dégraissant est sans danger et peut être évacué simplement par le réseau d'eaux usées. Vous pouvez donc procéder au lavage dans la baignoire ou la douche. Le cadre de sérigraphie peut alors être séché avec un sèche-cheveux. Ce faisant, maintenez un écart d'environ 10 cm avec l'écran, car il risque de se déchirer à haute température. Le cadre peut également être séché à l'air libre ou près d'un radiateur.

Pour pouvoir créer le pochoir dans le cadre de sérigraphie, une émulsion photographique est d'abord nécessaire. Ce liquide est appliqué sur les deux faces du cadre à l'aide de la racle d'enduction.

L'émulsion photographique réagit à la lumière ! Attention lors de son application ! Veuillez ne travailler que dans une pièce sombre ou sous lumière jaune !

Avant d'ouvrir l'emballage de l'émulsion photographique, assurez-vous que la pièce dans laquelle vous travaillez est sombre. La lumière du jour ne doit pas pénétrer dans la pièce. Si vous ne disposez pas d'une pièce adaptée, procédez à l'étape suivante de l'application et de l'insolation une fois la nuit tombée. Utilisez une bougie ou une source de lumière artificielle faible pour voir ce que vous faites.

3, APPLIQUER L'ÉMULSION :

Idéalement, comme pour le développement photo, utilisez une lampe à lumière jaune pour éviter l'insolation prématurée de l'émulsion photographique, mais fournissant suffisamment de lumière pour pouvoir bien voir.

Pour quoi toutes ces précautions ? Notre émulsion photographique est très sensible à la lumière et durcit sous lumière UV. Ce processus chimique / physique sert à la création de notre pochoir. Nous proposons deux émulsions photographiques pour différents domaines d'application. Vous pouvez ainsi obtenir avec l'émulsion photographique Easy Blue une émulsion d'utilisation très simple pour l'impression de motifs simples avec nos encres à l'eau. Avec notre émulsion Mega Definition, vous obtenez une émulsion photographique qui résiste aussi aux solvants. Cette émulsion permet également d'exposer les détails les plus fins, pour développer par exemple des photographies en trame de demi-teintes.

Vous devez maintenant enduire le cadre sur les deux faces avec l'émulsion photographique. La racle d'enduction est remplie pour cela d'émulsion photographique. Remplissez la racle d'émulsion photographique jusqu'à la moitié de la hauteur. Appliquez l'émulsion photographique en passant la racle sur les deux faces du tissu de sérigraphie. Ce faisant, il convient de tenir le cadre à un angle léger. La lèvre de la racle d'enduction est alors tenue sur l'écran, basculée en direction du tissu puis tirée vers le haut le long de l'écran, dès que l'émulsion touche le tissu de l'écran sur tous les côtés.

Il est important que la lèvre de la racle d'enduction reste toujours en contact avec le tissu de l'écran. Il s'agit de la seule manière de garantir une enduction homogène de l'écran. Il convient ce faisant de bien appuyer avec la racle contre le tissu de l'écran.

Lorsque l'enduction du cadre est terminée, il doit être séché, par ex. au sèche-cheveux. Une autre méthode consiste à mettre le cadre à sécher à plat et dans un endroit sombre. Nous recommandons le séchage rapide avec un sèche-cheveux si vous ne disposez pas d'une armoire de séchage. Veiller à maintenir un écart d'au moins 10 cm avec le sèche-cheveux. Veiller également à ne pas trop chauffer l'écran car il risquerait de se déchirer. Une fois que le cadre est sec (l'émulsion n'est plus ni brillante ni collante (test au doigt)), vous pouvez commencer l'insolation. On passe alors aux choses sérieuses !

4. INSOLATION DU CADRE

L'insolation a lieu à l'aide de lumière UV. Elle peut donc avoir lieu au soleil. Cette méthode peut toutefois être imprévisible, en fonction de la météo. Si l'on souhaite obtenir des résultats d'insolation reproductibles et toujours identiques, nous recommandons l'utilisation d'une lampe d'insolation.

Positionnez tout d'abord le film **avec le motif inversé** sur la face extérieure de l'écran séché. Collez-le fermement sur le cadre à l'aide de bande adhésive transparente.

Protégez la face intérieure du cadre du rayonnement lumineux avec un morceau de carton, du papier journal ou du carton à photo. Le support d'espaceur est idéalement adapté aux dimensions de nos cadres A3. Lors de l'utilisation de la lampe d'insolation 400 watts, la durée d'insolation est de 3:30 minutes pour l'émulsion photographique Easy Blue. En revanche, si vous utilisez la lumière du soleil, l'insolation de l'écran ne doit pas dépasser 1 minute.

Important lors de l'insolation à la lumière du jour : idéalement à l'ombre et jamais en plein soleil. Avant et après l'insolation, il convient de protéger le cadre d'autres rayonnements lumineux, par ex. à l'aide d'un carton ou d'un sac poubelle noir.

5. DÉVELOPPEMENT DU POCHOIR

Veillez toujours à ce que le cadre fraîchement exposé ne soit pas soumis à un autre fort rayonnement lumineux jusqu'au lavage de l'écran avec le motif, c'est-à-dire son développement. Une fois l'insolation effectuée, mouillez l'écran avec de l'eau sur les deux faces. Vous pouvez par ex. simplement passer l'écran sous la douche ou le rincer avec un jet d'eau. La solution optimale est l'immersion de l'écran pendant 1 à 2 minutes dans un bain d'eau. Si ce n'est pas possible, maintenir le jet d'eau sur l'écran jusqu'à rinçage complet du motif. Cela devrait prendre 2 à 3 minutes. Sinon, bien mouiller l'écran des deux côtés avec de l'eau, attendre 2 minutes, puis rincer tous les résidus d'émulsion du pochoir.

Si le motif ne se développe pas, ou seulement de manière schématique ou incomplète, après plusieurs minutes, c'est le signe d'une sur-insolation.

Une sur-insolation peut avoir plusieurs causes :

1. Vous avez exposé l'écran trop longtemps à une source lumineuse
2. Vous avez exposé l'écran à une source lumineuse trop puissante (par ex. rayonnement direct du soleil)
3. Votre graphique n'était pas imprimé de façon suffisamment couvrante sur le film, de sorte que la lumière a traversé le film et atteint l'émulsion photographique.

Si en revanche toute l'émulsion photographique peut être éliminée de l'écran après l'action de l'eau, c'est toujours le signe d'une sous-insolation ou de l'utilisation de Produits chimiques empêchant l'adhésion correcte de l'émulsion sur l'écran. Utilisez uniquement nos produits adaptés les uns aux autres afin de limiter les sources d'erreur.

Si l'insolation est réussie, vous avez maintenant un pochoir terminé avec lequel vous pouvez maintenant réellement imprimer. Le pochoir peut maintenant de nouveau être exposé à la lumière du jour. Si votre pochoir n'est pas développé comme vous le souhaitez, procédez immédiatement au décapage de l'écran. Pour cela, appliquer simplement le décapant avec une éponge ou un flacon pulvérisateur sur les deux faces sur l'écran. Après quelques secondes seulement, vous pouvez ensuite éliminer l'émulsion sur l'écran à l'aide d'une éponge. Lavez le tout à grande eau, séchez l'écran et enduisez-le à nouveau pour une nouvelle insolation.

6. SÉCHAGE DU CADRE

L'écran doit d'abord être séché. Vous pouvez faciliter le processus avec un chiffon non pelucheux. Évitez cependant d'essuyer le motif avec le chiffon, des résidus d'émulsion dans l'eau pouvant boucher les mailles de l'écran par la suite. Après le séchage, collez des bandes adhésives sur tout le pourtour de l'écran, car l'encre ne doit pas pénétrer à travers les rebords du cadre plus tard lors de l'impression. Le cadre est ensuite prêt pour l'impression. Dans notre cas, nous imprimons notre texte sur un t-shirt. L'avantage de la sérigraphie : en quelques secondes seulement, vous obtenez une impression très élégante et durable. La sérigraphie permet même de réaliser de grandes séries rapidement une fois le pochoir créé. Ainsi, vous pouvez imprimer plusieurs centaines de t-shirts en 1 à 2 heures.

7. IMPRESSION

En particulier lors de l'impression textile, il est important que les encres ne contiennent pas de produits chimiques pouvant être nocifs ou allergènes. Nous proposons donc uniquement des encres de sérigraphie conformes à la norme Ökotex 100, ne présentant aucun danger pour l'utilisateur et la personne portant les vêtements.

L'encre imprimée sèche à l'air et il convient ensuite de la repasser encore une fois sur l'envers après séchage (régler le fer sur la chaleur maximum). Pour les plus grandes séries, nous recommandons un séchage des impressions avec une étagère adaptée, appelée claie de séchage. En outre, il est également utile d'utiliser une machine de sérigraphie professionnelle si vous souhaitez imprimer des séries plus importantes. Avec une vraie table de sérigraphie, le processus d'impression complet devient bien plus rapide et facile.

8. NETTOYAGE DU CADRE

Après l'impression, tous les outils, comme la racle, le cadre de sérigraphie et la spatule, ayant été en contact avec l'encre à l'eau peuvent à nouveau être nettoyés à l'eau. L'écran en particulier doit être bien lavé avec le nettoyant pour écran et de l'eau. Les encres à l'eau n'ont malheureusement pas que des avantages, elles ont aussi un grand inconvénient : elles sèchent vite sur le cadre et doivent être travaillées rapidement. Lors de l'impression avec des encres à l'eau, il faut donc éviter de faire des pauses prolongées. Dans le pire des cas, l'encre sèche dans l'écran et est alors difficile à éliminer. c'est pourquoi il ne faut jamais laisser les encres de sérigraphie sécher sur l'écran.

Une exception positive peut cependant être trouvée dans notre nouveau système d'encres SDLPRO. Cette encre de sérigraphie à base d'eau sèche très lentement sur l'écran et peut ensuite être lavée très facilement à l'aide de notre nettoyant pour écran bio.

9. DÉCAPAGE DU CADRE :

Comme décrit à l'étape 4, un écran enduit d'émulsion photographique et exposé peut ensuite être décapé pour pouvoir être réutilisé pour un nouveau motif. Pour cela, il suffit d'appliquer le décapant des deux côtés de l'écran, d'attendre quelques secondes, puis de rincer complètement l'écran à l'eau. Après un nouveau dégraissage, l'écran doit alors être séché avant de pouvoir subir une nouvelle enduction. Ce processus est également possible chez vous.

QUELQUES TECHNIQUES POUR CRÉER LES CALQUES TRANSPARENTS MANUELLEMENT:

1. GRATTAGE NÉGATIF :

Couvrir un plexiglas transparent de de peinture acrylique noire. Une fois la peinture sèche, gratter un dessin sur le transparent pour obtenir un cache d'insolation rapidement et sans imprimante ni ordinateur.

2. DÉCOUPAGE:

Découper des formes et textes dans un papier noir légèrement épais et les poser sur le cadre pour faire l'insolation.

3. PEINTURE NOIRE :

Appliquer directement de la peinture noire sur un plexiglas transparent afin de créer son motif. Utiliser simplement de la peinture acrylique et un pinceau. Si vous n'avez pas d'idées concrètes de dessins, placez une photo ou un motif sous le plexiglas afin de le reproduire.

4. COMPOSITION D'OBJETS

Posez des objets directement sur le cadre à insoler. Attention ces objets doivent être un minimum opaque pour que cela fonctionne.

Cette technique peut fonctionner également avec des végétaux.

QUELQUES TECHNIQUES ARTISTIQUES POUR CRÉER SON MOTIF:**1. APPLICATION COMICA + PHOTO :**

Utiliser son smartphone avec l'application comica pour créer un motif monochrome. L'application permet de retravailler une photo et d'y ajouter un effet trame propice à la sérigraphie. Vous pouvez également ajouter du texte dans l'application.

2. DÉCALQUER DES MOTIFS OU LETTRAGES

A l'aide de fins plexiglas transparents, décalquer un ou plusieurs motifs, images, existants. Tracer les traits au marqueur indélébile noir sur le film. Attention, les traits plus fins pourraient ne pas ressortir à l'insolation.

3. DESSIN PAR ZONES

Dessiner sur une feuille A4 un cadre à environ 3 cm de chaque bord. Faire cela à main levée. Tracer ensuite des lignes horizontales puis les entrecouper de verticales. On obtient un cadre composé de nombreuses cases. Il suffit maintenant de dessiner dans ces cases des motifs simples de son choix. On peut alterner écritures et dessins.

Il est important de remplir entièrement les case pour un résultat plus graphique.

PROGRAMME DES DEUX JOURNÉES

JOUR 1 :

9h – Accueil et explication du déroulement de la formation

9h30 – Explication des principes de base de la sérigraphie.

10h – Passage en revue des différentes techniques pour créer les motifs
(comme cela les participants ont le temps de réfléchir à ce qu'ils ont envie de faire)

10h15 – pause du matin

10h30 – réalisation des cadres et mise en place du tissu

11h – découverte de la pièce rouge et placement de l'émulsion sur les cadres (la pièce étant petite, les personnes feront cela à tour de rôle par 2)

12h30 – pause de midi

13h30 – réalisation des motifs à insoler selon les techniques proposées

15h30 – fin de journée et rangement du matériel

16h – fin

JOUR 2 :

9h – Accueil

9h30 – insolation des cadres par petits groupes et nettoyage dans la sdb + séchage à l'air libre

12h30 – pause de midi

13h30 – impression des cadres sur différents supports

15h30 – fin de journée et rangement du matériel

16h – fin

SOURCES :

<https://www.lisoni.com/Quest-ce-que-limpression-serigraphique>

Annexe I : C-Paje, Qui sommes-nous ?

Une asbl



- *Collectif pour la Promotion de l'Animation Jeunesse Enfance
- *une équipe pluridisciplinaire
- *un siège social à Liège (rue Henri Maus, 29 4000 Liège)
- *une reconnaissance d'Organisation de Jeunesse (Communauté française)

Un réseau



L'asbl C-paje est un réseau qui réunit plus d'une centaine de structures regroupant divers acteurs de l'animation jeunesse enfance (animateur socioculturel, éducateur, accompagnateur social, enseignant).

Toutes personnes proposant un travail d'animation peut intégrer le réseau C-paje.

Objectif



Notre objectif : soutenir, développer et promouvoir une animation de qualité au service de l'épanouissement social et culturel de l'enfant et du jeune.

Activités

Point commun de nos activités : la créativité comme outil favorisant le développement de savoirs, de savoir-faire et de savoir-être.

Formation



L'objectif de nos formations est de renouveler ou d'approfondir les compétences, de varier les possibilités d'actions en fonction des différents publics ou de simplement échanger avec d'autres travailleurs du secteur. Participer à nos formations permet de bénéficier de l'expérience et de la créativité d'artistes-formateurs et de praticiens confirmés.



Le C-paje orchestre, depuis plusieurs années, des projets communautaires d'envergure où se mêlent le travail social, culturel et créatif. Ceux-ci réunissent plusieurs structures d'animation et bénéficient d'une large diffusion. Ces projets valorisent et développent les capacités d'expression et les ressources créatives des enfants et des jeunes, au sein d'une dynamique collective.

Information



Nous proposons à travers nos différents canaux d'informations un large panel d'idées, d'outils d'animation et de personnes-ressources. Nous permettons aux acteurs du secteur de se tenir au courant de ce qui se passe dans le réseau C-paje et dans le monde socioculturel.

Diffusion



Par diverses publications, C-paje fait connaître le travail ambitieux et de longue haleine du secteur de l'animation jeunesse-enfance, la variété de ses méthodes et l'impact socioculturel de ses actions.