



CERTIFICAT DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE

CLICHEUR EN SÉRIGRAPHIE

CERTIFICAT DE QUALIFICATION PROFESSIONNELLE
CLICHEUR EN SÉRIGRAPHIE.

SOMMAIRE

1 - Création de la certification-----	3
2 - Liens avec les diplômes actuels -----	3
3 – Descriptif de la qualification ciblée -----	3
4 – Référentiel des connaissances technologiques-----	4
5 – Capacités et compétences terminales -----	5
6 – Pré-évaluation -----	12
7 – Épreuve de certification -----	12
8 – Formation -----	15
9 – Délivrance de la certification-----	15
ANNEXE : Fiche d’admissibilité-----	16

1 - CRÉATION DE LA CERTIFICATION

Le présent document est une synthèse des réflexions sur la gestion des emplois et des compétences dans les filières utilisatrices des techniques de sérigraphie et d'impression numérique, en répondant aux attentes des entreprises et des orientations générales définies par les instances de la profession.

Les réunions de travail animées par le GPSF ont abouti à la création de 5 Certificats de Qualification Professionnelle.

Le présent référentiel de « Technicien Clicheur en Sérigraphie » est un complément du CAP de sérigraphe, et peut également sanctionner les connaissances mises en pratique par des salariés, ou compléter les formations initiales de niveau IV de la filière graphique. Ce référentiel a été conçu en tenu compte de la transversalité technologique de la sérigraphie.

2 - LIENS AVEC LES DIPLÔMES ACTUELS

Le CQP de Technicien Clicheur en Sérigraphie a été repéré comme étant le « maillon » manquant entre les opérateurs PAO orientés production (Bac Pro, BTS) et les conducteurs de machines d'impression ayant leur CAP de Sérigraphie.

3 – DESCRIPTIF DE LA QUALIFICATION CIBLÉE

L'évolution des techniques de production en sérigraphie et l'élévation des exigences en matière de qualité, font apparaître la nécessité de nouvelles compétences notamment dans les transferts des images sur les formes imprimantes et le contrôle Qualité des opérations inhérentes à ce processus.

De plus, les nouvelles contraintes d'organisation d'entreprise et environnementales sont impérativement à prendre en compte.

3.1 - Intitulé du Certificat et définition de la fonction

Technicien Clicheur en sérigraphie

C'est un professionnel qualifié connaissant la technologie de la sérigraphie, et pratiquant toutes les opérations de clichage des pochoirs, sous l'autorité du responsable du service clichage ou d'un chef d'atelier, avec une autonomie de contrôle des différentes étapes de la production, d'analyse et de correction des anomalies. Il doit obtenir une production conforme aux prescriptions d'un cahier des charges et/ou des process connus.

Il participe également au respect des règles en matière d'environnement et de gestion des déchets.

3.2 - Conditions d'exercice

Le travail s'effectue en atelier, dans le service clichage. Il s'agit le plus souvent d'un travail posté en deux factions ou en continu.

Le technicien doit maintenir une attention rigoureuse et permanente pendant les processus de transferts et de développement des images. Il doit contrôler en permanence à la bonne combinaison de tous les paramètres variables et anticiper les dysfonctionnements.

Il doit s'adapter en permanence à l'évolution des matériels, des matières mises en œuvre et aux process informatiques associés. Il doit veiller dans toutes ses activités à la conformité des processus garantissant la qualité et la sécurité.

3.3 - Délimitation des activités

Le technicien clicheur en sérigraphie a comme principales activités, les opérations suivantes :

- ▶ contrôle des fichiers, des films ou tout autre document devant être transféré sur un pochoir, en utilisant des systèmes analogiques et/ou numériques,
- ▶ contrôle des pochoirs avant, pendant et après leur clichage,
- ▶ analyse des défauts d'impression pour correction des paramètres de clichage,
- ▶ participation au suivi de la qualité des documents imprimés,
- ▶ respect des normes environnementales,
- ▶ contrôle et gestion des déchets et produits dangereux liés à sa fonction.

4 – RÉFÉRENTIEL DES CONNAISSANCES TECHNOLOGIQUES

S1 – Connaissance des fichiers et des films

- ▶ Contrôle des fichiers numériques imposés,
- ▶ Connaissance des différents types de fichiers sécurisés et/ou non,
- ▶ Connaissance des opérations de rastérisation et de flashage CTF,
- ▶ Contrôle des films : qualités, linéature, densité,...etc.

S2 – Connaissance du pochoir

- ▶ Propriétés du cadre: matière, profil, préparation avant la tension...
- ▶ Propriétés du tissu: qualités, variation de l'extensibilité, ouverture de maille...
- ▶ Contrôle des tissus sur les cadres
 - Qu'est ce qu'une tension correcte ?
 - Comprendre et interpréter les mesures du "tensiomètre"
 - Observation macro et microscopique des tissus
 - Savoir tester les tissus
- ▶ Les cadres "Auto-Tendeurs"
- ▶ Savoir choisir un tissu en fonction du travail à réaliser

S3 – Fabrication du pochoir

- ▶ Les différentes méthodes de fabrication du pochoir :
 - Méthodes directes (simple, améliorée, supérieure),
 - Méthode indirecte,
 - Méthode directe/indirecte (films de type capillaire),
 - Méthode de projection directe,
 - Méthode de CTS (Computer To Screen)
- ▶ Connaissance des différents matériels d'enduction du pochoir ;
- ▶ Effectuer et exploiter les tests de contrôle appropriés assurant la qualité du film photosensible ;
- ▶ Maîtrise du séchage des émulsions (rugosité, épaisseur...) ;
- ▶ Connaissance des différents moyens matériels pour insoler un écran ;
- ▶ Connaissance des différents types de sources lumineuses et savoir les mesurer à l'aide d'un radiomètre ;
- ▶ Maîtrise et contrôle du temps d'insolation afin d'optimiser le résultat souhaité lors de l'impression ;
- ▶ Savoir dépouiller, sécher et retoucher correctement un pochoir ;

- ▶ Identifier et résoudre les erreurs courantes d'une fabrication de pochoir inadaptée ;
- ▶ Savoir dégraver un écran en respectant les consignes d'utilisation des produits et des règles environnementales, et contrôler la qualité du résultat.

S4 – Le langage tramé

- ▶ Connaissance des différentes trames: rondes, carrées, elliptiques, stochastiques...
- ▶ Connaissance des différentes linéatures en fonction du support et du travail à réaliser,
- ▶ Maîtriser le "prépresse tramé" et savoir l'adapter aux impressions en sérigraphie avec les corrections de photogravure,
- ▶ Utiliser les outils de contrôle pour la fabrication de pochoir tramé.

S5 – Organisation et gestion de production

- ▶ Contribuer et utiliser les divers outils et méthodes d'analyse à la mise en œuvre d'une démarche "qualité" aux différents stades de la fabrication.
- ▶ Mettre en œuvre à son niveau une démarche Qualité :
 - respect des délais,
 - notions de coûts,
 - optimisation de l'utilisation des matériels,
 - gestion d'un parc écrans,
 - maintenance préventive élémentaire.

S6 – Environnement, hygiène et sécurité

- ▶ Connaître les différentes formes de pollution liées à notre profession : air, eau, déchets...
- ▶ Savoir lire une fiche de sécurité concernant l'emploi de produits spécifiques et respecter les consignes d'utilisations en organisant l'environnement des postes de travail et en tenant compte de la protection de l'environnement et des individus,
- ▶ Utiliser les éléments individuels et/ou collectifs de protection en adéquation avec l'étiquetage des produits utilisés en sérigraphie.
- ▶ Connaître la réglementation européenne et française concernant la gestion des déchets dangereux.

5 – CAPACITÉS ET COMPÉTENCES TERMINALES

C1 – Analyser et constituer un cahier des charges.

C1-1	Analyser et identifier les différents paramètres nécessaires au clichage,
C1-2	Sélectionner les données.
C1-3	Rédiger les documents de faisabilité.

C2 – Préparer et gérer.

C2-1	Contrôler les fichiers ou les films.
C2-2	Préparer et contrôler les différentes matières d'œuvres.
C2-3	Effectuer une insolation complète.
C2-4	Organiser la mise à disposition des matériels et matières d'œuvre.
C2-5	Gérer les moyens et les matériels.

C3 – Entretenir et maintenir.

C3-1	Mettre en œuvre les procédures d'entretien de systèmes de production.
C3-2	Préparer les opérations de maintenance.
C3-3	S'assurer des dates de certification métrologique des appareils utilisés.

C4 – S'impliquer et anticiper.

- C4-1 Participer à des groupes de travail et des cercles Qualité.
- C4-2 Se tenir informer.
- C4-3 Appliquer les règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement.

Capacité C1 – Analyser et constituer un cahier des charges

Données	C1-1 Analyser et identifier les différents paramètres nécessaires à la production	
<p>Documents du client, de la photogravure ou du service prépresse</p> <p>Commande du client</p> <p>Éléments nécessaires au choix du processus</p> <p>Ressources matérielles et leurs caractéristiques</p>	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	<p>Analyser le dossier de fabrication</p> <p>Vérifier la faisabilité du processus choisi</p> <p>Vérifier et contrôler les données</p> <p>Identifier les contraintes techniques du procédé de clichage et des procédés d'impression prévus</p>	<p>Forte exigence dans l'exactitude du décodage et analyse des différentes contraintes techniques de production</p>
	C1-2 Sélectionner les données de la production	
	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	<p>Inventorier les contraintes du projet</p> <p>Distinguer les différentes phases de la production</p> <p>Identifier les liaisons entre les phases</p>	<p>Exactitude dans le repérage des indications techniques</p> <p>Les différentes phases sont bien définies</p>

	C1-3 Rédiger les documents de faisabilité	
	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	<p>Élaborer un cahier des charges client (rédiger en faisant abstraction des difficultés techniques) défini en termes de marge de tolérance.</p> <p>Élaborer un cahier des charges technique (interne à la société) qui aborde les solutions du cahier des charges client.</p>	<p>Le Dossier de Fabrication est conforme aux différentes phases de production</p>

Capacité C2 – Préparer et gérer
--

Données	C2-1 Contrôler les fichiers ou les films	
<p>Cahier des charges techniques</p> <p>Dossier de fabrication</p> <p>Ressources matériels et leurs documentations techniques</p> <p>Fiches produit et caractéristiques</p> <p>Matériel d'insolation</p> <p>Mode opératoire des matériels</p> <p>Appareils de mesures : tensiomètre, rugosimètre, microscope, compte-fil.</p>	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	<p>Visualiser et contrôler les fichiers numériques</p> <p>Réaliser le flashage</p> <p>Contrôler la conformité de l'ensemble</p>	<p>Fichiers ou films conformes au Dossier de Fabrication</p>

C2-2 Préparer et contrôler les différentes matières d'œuvres	
Savoir-faire	Indicateurs de performance
<p>Choisir les émulsions photosensibles</p> <p>Choisir les écrans</p> <p>Contrôler la qualité de tissu</p> <p>Effectuer les mesures de contrôle</p>	<p>Le choix des écrans est adéquat en fonction des résultats imprimés et la finalité du produit.</p> <p>Les paramètres de production sont archivés.</p>
C2-3 Effectuer une insolation complète	
Savoir-faire	Indicateurs de performance
<p>Procéder aux contrôles et mesures nécessaires pour s'assurer de la qualité et de la conformité du produit imprimé</p> <p>Remédier aux problèmes</p> <p>Produire les écrans nécessaires aux insolations</p> <p>Procéder aux insolations et aux opérations finales de préparation des pochoirs</p> <p>Contrôler la qualité des pochoirs</p>	<p>Obtention de pochoirs conformes au dossier de fabrication, dont la qualité est validée par le contrôle qualité des éléments imprimés</p>

	C2-4 Organiser la mise à disposition des matériels et matières d'œuvre	
Cahier des charges techniques Dossier de fabrication Temps standards de production Planning des travaux à réaliser Ressources matériels et leurs documentations techniques	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	<p>Contrôler les différents matériels utilisés</p> <p>Assurer le bon approvisionnement des matières d'œuvre et consommables nécessaires à la production :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Couches et films photosensibles ▶ Produits de retouches ▶ Solvants et produits de traitement des écrans <p>Produire un mode opératoire</p>	Matériels opérationnels Le mode opératoire satisfait aux exigences du dossier de travail
	C2-5 Gérer les moyens et les matériels	
	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	<p>Coordonner les différents postes dédiés.</p> <p>Organiser la production</p> <p>Estimer les temps de réalisation du travail sur le poste</p>	L'ordonnancement des tâches est optimisé.

Capacité C3 – Entretien et maintenir

Données	C3-1 Mettre en œuvre les procédures d'entretien de systèmes de production	
<p>Cahier d'entretien du ou des matériels concernés</p> <p>Liaison avec un intervenant de maintenance</p> <p>Planning de maintenance préventive</p> <p>Les produits d'entretien</p> <p>Cahier de certification métrologique des appareils de mesure</p> <p>Livret constructeur</p>	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	<p>Effectuer l'entretien préventif</p> <p>Tenir à jour le dossier historique des machines</p> <p>Installer les consignes nécessaire à la bonne utilisation des machines et les respectées.</p> <p>Signaler les anomalies (détériorations, bruits anormaux,...)</p>	<p>Application des consignes de maintenance</p> <p>Cahier d'entretien renseigné</p>
	C3-2 Préparer les opérations de maintenance	
	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	<p>Identifier le dysfonctionnement</p> <p>Participer à l'élaboration du diagnostic avec les services compétents</p>	<p>Rapport pertinent de la description du dysfonctionnement</p>

	C3-3 S'assurer des dates de certification métrologique des appareils utilisés.	
	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	Maintenir en état les équipements Vérifier la conformité des appareils de mesures avec des appareils étalons.	Matériels en état de fonctionnement Vérification des dates d'étalonnage des appareils de mesure.

Capacité C4 – S'impliquer et anticiper

Données	C4-1 Participer à des groupes de travail et des cercles Qualité	
Une problématique Procédure interne de l'Entreprise Documentations techniques spécialisées Normes et réglementations environnementales Poste informatique avec accès à Internet	Savoir-faire	Indicateurs de performance
	Faire des propositions sur l'organisation du poste de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▶ implantation ▶ choix des matières d'œuvre ▶ choix des équipements Proposer des modes opératoires et participer au choix de ceux-ci Coordonner et animer l'équipe de son poste de travail	Pertinence et cohérence des solutions et arguments proposées

C4-2 Se tenir informer	
Savoir-faire	Indicateurs de performance
<p>Maintenir un lien avec son école, son centre de formation</p> <p>S'informer des nouveautés par :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ la presse ▶ Internet ▶ les salons ▶ les rencontres professionnelles 	<p>Utilisation pertinente d'Internet comme source d'information</p> <p>Connaissance minimum de la presse spécialisée</p>
C4-3 Appliquer les règles de sécurité, d'hygiène et d'environnement.	
Savoir-faire	Indicateurs de performance
<p>Respecter les règles de sécurité</p> <p>Organiser le poste de travail à partir des données ergonomiques</p> <p>Intégrer aux actes professionnels les dispositions relatives à la protection de l'environnement.</p>	<p>Respect des règles d'hygiène et sécurité</p>

6 – PRÉ-ÉVALUATION

La pré-évaluation est destinée à orienter les candidats au CQP. Elle est composée d'un entretien et d'un test des connaissances qui permettent d'orienter le candidat vers une formation ou une reconnaissance de ses acquis professionnels.

Le candidat pourra passer directement les épreuves visant la délivrance du CQP si ses acquis le permettent, sinon il sera invité à suivre une formation adaptée à ses compétences professionnelles.

Pour présenter ce CQP par la voie de la VAE (Validation des Acquis de l'Expérience), le candidat devra impérativement justifier d'une expérience professionnelle dans le poste de 3 ans.

7 – ÉPREUVE DE CERTIFICATION

Les connaissances technologiques du candidat sont évaluées sous la forme d'une épreuve écrite et d'une étude présentée dans un mémoire.

Les compétences du candidat sont évaluées sous forme d'une épreuve pratique.

Le candidat est examiné sur la base des compétences principales, c'est-à-dire celles qui sont difficiles et importantes dans l'emploi.

C'est le jury qui se prononcera en regard des résultats obtenus aux différentes épreuves.

Les résultats aux épreuves sont soumis aux coefficients suivants :

	Durée de l'épreuve	Coefficient	Note éliminatoire
Épreuve pratique	7 heures	2	10/20
Épreuve écrite	2 heures	3	12/20
Présentation du mémoire	½ heure	1	8/20
Total + moyenne globale			/20

Le candidat devra obtenir une moyenne de 12/20 sur les trois épreuves pour obtenir son Certificat de Qualification Professionnelle.

Le jury est composé de professionnels sous la Présidence d'un représentant du GPSF.

Le centre d'examen assure le soutien nécessaire à la bonne organisation de la validation.

7.1 - Épreuve pratique

L'épreuve pratique vise à mesurer, les connaissances, compétences et savoir-faire du candidat en situation. Il s'agit de mesurer sa réactivité et sa capacité à mener un travail de clichage de son début à son terme dans le respect des règles d'hygiène et de sécurité.

Le candidat doit effectuer l'impression à proprement parler mais il lui est également demandé de contrôler le processus et de faire preuve d'analyse concernant la qualité de son travail.

Le candidat se voit remettre, au départ de l'épreuve, une image originale à reproduire et un écran à dégraver. Durant l'épreuve il doit être capable d'expliquer, au fur et à mesure, les choix qu'il fait et le déroulement de son travail. Et, au terme de cette épreuve, il est amené à évaluer, critiquer son propre travail.

Le candidat, à la fin du temps imparti, doit rendre son tirage terminé et laisser un poste de travail propre et sûr.

Barème de notation de l'épreuve pratique

En cours d'épreuve	Coefficient	0	1	2	3
Récupération de l'écran	1				
Choix de l'écran	1				
Contrôle de l'image	1				
Méthodologie de photosensibilisation	2				
Positionnement et exposition de l'écran	2				
Développement, finition, contrôle (pour un écran prêt à imprimer)	3				
Restitution image produite par rapport à l'image à produire	2				
Respect et application des procédures et des règles de sécurité, remise en état du poste de travail	2				
Rapidité d'exécution et de mise en route	1				
Compte rendu des modes opératoires	2				
Autocritique orale du travail	3				
Total		/60			

Légende

0 = Nul
 1 = Insuffisant
 2 = Niveau requis
 3 = Très satisfaisant

Note 0 éliminatoire

7.2 - Épreuve écrite

L'épreuve écrite constitue l'évaluation des connaissances technologiques du clicheur en sérigraphie.

Les sujets seront constitués d'une étude de cas, de questions technologiques, de descriptifs méthodologiques, d'un contrôle des connaissances des paramètres de réglages, et l'interprétation des informations données par des appareils de contrôle.

Le barème de notation de l'épreuve écrite sera établi au moment de la rédaction des sujets, et le résultat total sera ramené à une note sur 20.

7.3 – Réalisation et présentation d'un mémoire

Ce mémoire est un document de synthèse différent d'une étude de cas et qui doit faire ressortir toutes les compétences que l'on ne peut pas évaluer lors des épreuves pratiques et écrites.

Le mémoire est un élément fort de l'évaluation de ce CQP. Il s'agit d'un document professionnel de 15 à 30 pages, le candidat est libre pour sa mise en forme.

Le mémoire comportera obligatoirement :

- ▶ la présentation de l'environnement de l'entreprise (entreprise et poste de travail)
- ▶ la description de plusieurs travaux significatifs en adéquation avec le référentiel de compétences

Barème de notation du mémoire

Présentation écrite :

- | | |
|----------------------------------|-----|
| ▶ Plan et présentation | /3 |
| ▶ Maîtrise écrite et vocabulaire | /3 |
| ▶ Aspect technique | /15 |

Présentation orale :

- | | |
|----------------------------|-----|
| ▶ Présentation du candidat | /2 |
| ▶ Contact auditoire | /2 |
| ▶ Maîtrise du sujet | /13 |
| ▶ Maîtrise de l'expression | /2 |
| ▶ Total | /40 |

8 – FORMATION

En fonction de la formation initiale, de l'expérience et des acquis professionnels du candidat, la durée de la formation est évaluée à un maximum de 200 heures.

9 – DÉLIVRANCE DE LA CERTIFICATION

Les candidats ayant réussi aux épreuves recevront un Certificat de Qualification Professionnelles de Clicheur en Sérigraphie, signé par le Président du GPSF, accompagné de la copie de la fiche d'admissibilité.

De plus, les candidats ayant une moyenne générale sur 20, supérieure à 14 se verront attribuer la mention « Bien », et ceux dont la moyenne est supérieure à 16 se verront attribuer la mention « Très Bien ».

Les félicitations du Jury peuvent être décernées aux candidats dont les résultats d'une des trois épreuves ont été remarquables.

FICHE D'ADMISSIBILITÉ

Nom du CQP-----Date d'examen :-----

Lieu de validation : -----

Nom : -----Centre d'examen :-----

Statut du candidat :

- contrat de professionnalisation
- salarié en période de professionnalisation
- salarié (dans le cadre du plan de formation de l'entreprise)
- CIF
- demandeur d'emploi
- autre

Épreuve pratique

Total /40 ...< 20

Éliminatoire

Épreuve écrite

Total /60 ...< 36

Éliminatoire

Mémoire

Total /20 ...< 8
Total général /120 ...< 72

Éliminatoire

Proposition du jury : Admis
 Non Admis

Entreprise

Signature

Composition du Jury

Le Jury se compose 3 professionnels comprenant obligatoirement 1 salarié, 1 employeur et 1 enseignant, et il est présidé par un représentant du GPSF dûment mandaté.

Le Président du Jury,
NOM :

Signature :