

Référentiel du diplôme C.A.P. Sérigraphie Industrielle

document en annexe au cours complet de sérigraphie
www.renoud.com



I - Appellation du diplôme

C.A.P. Sérigraphie industrielle

II- Champ d'activités

A - Définition

C'est un professionnel qualifié, qui assure la conduite de machines d'impression.

B - Contexte professionnel

1) Emploi concerné (appellation courante) :

Conducteur sur machines semi-automatiques ou automatiques.

2) Type d'entreprises:

Entreprises industrielles utilisant la sérigraphie au titre d'activité principale et d'activité intégrées

3) Secteur d'activités économique :

222 CB (sérigraphie et sérigraphie intégrées)

222 J

4) Situation dans l'entreprise :

Au sein de l'atelier d'impression.

5) Milieu physique et condition de travail :

Travail en atelier, en journée normale ou en travail posté.

C - Délimitation des activités

Le titulaire du C.A.P. sérigraphie industrielle est amené à exercer la fonction de conducteur de machines d'impression semi-automatiques et automatiques.

III - Description des fonctions et des activités

A - Préparation, réglage et conduite de la production

- Élaborer la forme imprimante.
- Alimenter la machine en supports : réglage des margeurs et de la réception.
- Choisir les encres.
- Rechercher les teintures.
- Choisir les solvants et les doser.
- Régler les tunnels de séchage.
- Caler et régler les écrans.
- Effectuer les réglages de commandes sur les systèmes manuels ou automatisés.
- Sortir les premières épreuves et effectuer les corrections éventuelles, en relation avec les spécifications du cahiers des charges.
- Conduire les machines d'impression et de production.

B - Qualité

- Mettre en application une démarche de qualité.
- Vérifier l'adéquation des matières premières, de leur préparation, avec les spécifications relatives aux produits.
- Contrôler la qualité des éléments fournis pour l'élaboration de la forme imprimante et la qualité de celle-ci.
- En cours de production, vérifier la pérennité des caractéristiques du produit.

C - Maintenance

- Assurer la maintenance de niveau I et II, selon les procédures préétablies par les constructeurs.
- Détecter les dysfonctionnements et rendre compte.
- Participer à l'élaboration du diagnostic avec l'équipe spécialisée.

D - Gestion de production

- Effectuer la saisie des matières consommées et des temps de production.

E - Organisation et méthode

- Donner son avis sur l'utilisation des équipements, leur implantation sur site.

F - Communication

- Interne : avec les membres de l'équipe de production et les autres services.
- Externe : éventuellement, avec le client (Cf Bon à rouler)

G - Hygiène et sécurité

- Respecter et veiller aux respects des règles d'hygiène, de sécurité et de propreté autour des machines et équipements :
 - . manutention des charges,
 - . utilisation de produits chimiques,
 - . préservation de l'environnement.



Savoirs technologiques associés

S.1 Élaboration des typons

S.1.1 Obtention des typons par découpe manuelle.

S.1.2 Obtention des typons par méthode photographique
les différentes machines et leurs fonctionnements, trait, tramés.

S.1.3 Obtention des typons par D.A.O.

micro ordinateurs, logiciel, sortie imprimante, sortie découpe de film masque, flasheuse.

S.1.4 Montage manuel et machine à répéter
à l'unité, multiposes, amalgame.

S.2 Contrainte techniques de clichage

S.2.1 Les cadres.

S.2.2 Les tissus.

S.2.3 La tension.

S.2.4 Les traitements préparatoires des écrans.

S.2.5 Clichage photomécanique ou photochimique

principe et matériels, méthodes (directes, capillaire, indirecte, combinée directe/indirecte, projection directe).

S.2.6 Les contraintes du clichage tramé.

S.2.7 Retouches, finitions.

S.2.8 Conservation ou récupération
nettoyage, dégravage.

S.3 Contrainte techniques d'impression et de séchage

S.3.1 Les éléments imprimant selon les procédés
écrans, racles.

S.3.2 Les différents supports d'impression

papier, carton, matières plastiques, textiles, bois, verre, métal, etc.

S.3.3 Les encres

composition, fabrication, sortes.

recherche de teinte, nuancier, densitométrie et colorimétrie.

S.3.4 Relation encre-support

accrochage, pouvoir couvrant, opacité.

S.3.5 Les contraintes de l'impression tramée.

S.3.6 Le séchage

les principes (U.V., I.R., air chaud), les sècheurs (claies, tunnels), les réglages.

S.3.7 Les contraintes de finition.

S.4 Organisation fonctionnelle de la machine à imprimer

S.4.1 Les différentes machines et leurs mécanismes prenant en compte l'évolution technologique
manuelle, semi-automatique, trois quart automatique, automatique.

S.4.2 Le calage

placement, mouvement, repérage.

S.4.3 Les racles et contre-racles

nature, choix, affûtage, maintenance.

S.4.4 Les réglages

hors contact, décollé arrière, course de racle, contre-racle, pressions, vitesses, éjection, réception.
S.4.5 La remise en état après impression.

S.5 Contrôle de qualité

- S.5.1 Le concept de qualité.
- S.5.2 Conformité de la couleur.
- S.5.3 Conformité de la maquette ou au bon à tirer.
- S.5.4 Séchage.
- S.5.5 Contrôle visuel ou densitométrique et colorimétrique.
- S.5.6 Les incidents d'impression.

S.6 Gestion de la production

- S.6.1 Notions d'organisation de l'entreprise.
- S.6.2 Le dossier de fabrication.
- S.6.3 Organisation du poste.
- S.6.4 Coût de production
fiches de travail, consommation des matières premières.
- S.6.5 Devis et factures.

S.7 Maintenance

- S.7.1 Notion technique d'emploi et d'entretien de la machine d'impression.
- S.7.2 Localisation des éléments fonctionnels essentiels de la machine.
- S.7.3 Observation et détection des anomalies de fonctionnement.
- S.7.4 Diagnostic des causes.

S.8 Organisation de la chaîne graphique

- S.8.1 Structure des industries graphiques et des métiers connexes.
- S.8.2 Fabrication
les différentes méthodes de composition de texte,
les illustrations polychromes et monochromes),
la mise en page (pliage, schémas d'imposition, feuille tracée),
l'impression des éléments imprimant (plaques, écrans)
les procédés d'impression (offset, sérigraphie, flexographie, héliographie, tampographie)
la finition (découpe, massicotage, pliage, rainurage).

S.9 Technologies nouvelles et informatiques

- S.9.1 Initiation à la micro informatique.
- S.9.2 Initiation à la F.A.O. et G.P.A.O..

S.10 Hygiène et sécurité

- S.10.1 Connaissances et respect des consignes de sécurité
protection individuelle, sécurité de secteur du travail.
- S.10.2 Connaissance des produits dangereux
symboles, manipulations, conditions d'utilisation.
- S.10.3 Conduite de la machine.

Description de l'épreuve EP2

EP2 : ou mise en oeuvre d'une fabrication

1.- But de l'épreuve

Vérifier la maîtrise des savoirs faire professionnels du candidat dans une situation de production, et en particulier les compétences relatives aux capacités du référentiel du diplôme.

L'épreuve permet d'évaluer plusieurs compétences terminales parmi les suivantes :

2.- Condition de déroulement

Le candidat dispose d'un dossier de fabrication, l'équipement d'ensemble de production et de contrôle, des produits et supports d'impression.

3.- Travail demandé

Il est demandé d'exécuter en toute autonomie et dans le temps imparti, un travail de sérigraphie, polychrome avec réglage précis, allant du clichage à l'impression sur machines semi ou automatiques. L'étude du dossier est comprise dans la durée de l'épreuve.

4.- Evaluation de la mise en oeuvre d'une fabrication

Cette épreuve doit conduire le candidat aux opérations suivantes

Exploitation du dossier de fabrication.

Réalisation de la forme imprimante.

Préparation des encres et des supports.

Fabrication proprement dite.

Organisation - contrôle de qualité - remise en état.

Respect des règles de consignes d'hygiène et de sécurité.



Examen par épreuves terminales

Epreuve	Coefficient	Durée	Nature
Domaine professionnel			
EP1 - Analyse de travail et technologie	4	4 heures	écrite
EP2 - Mise en oeuvre d'une fabrication	10	8 heures	pratique
Domaine généraux			
EG1 Expression française	2	2 heures	écrite
EG2 Mathématique et sciences physiques	2	2 heures	écrite
EG3 Economie familiale et sociale Législation du travail	1	1 heures	écrite
EG4 Education physique et sportive	1		

