# الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire Ministère de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

المعهد الوطني للتكوين و التعليم المهنيين Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels **KACI TAHAR** 



### Référentiel de Certification

SERIGRAPHIE

**Code: AIG 0705** 

Visa d'homologation N°: AIG10./07/14

**CMP** 

Niveau: 3

**JANVIER 2014** 

9 شارع او عمروش محندأولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر 09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(021)92.24.27.92.14.71 fax ☐ (021)-92.23.18

### **TABLE DES MATIERES**

### Introduction;

- I- Données générales sur la profession ;
- II- Détermination des compétences du programme ;
  - Compétences professionnelles,
  - Compétences complémentaires,
- III- Description des compétences ;
- IV- Tableau de mise en relation des compétences CP et CC;

#### Introduction:

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels. Il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes par A.P.C (Approche par Compétences) qui exige notamment la participation du milieu professionnel.

Le programme est défini par compétences formulées par objectifs ; on énonce les compétences nécessaires que le stagiaire doit acquérir pour répondre aux exigences du milieu du travail. Pour répondre aux objectifs escomptés, le programme ainsi élaboré et diffusé dans sa totalité :

- Rend le stagiaire efficace dans l'exercice de sa profession ;
- Lui permettant d'effectuer correctement les tâches du métier,
- Lui permettant d'évoluer dans le cadre du travail en favorisant l'acquisition des savoirs, savoir être et savoir faire nécessaires pour la maitrise des techniques appropriées au métier « sérigraphie »,
- Favoriser son évolution par l'approfondissement de ses savoirs professionnels en développant en lui le sens de la créativité et de l'initiative;
- Lui assure une mobilité professionnelle en ;
- Lui donnant une formation de base relativement polyvalente,
- Le préparant à la recherche d'emploi ou à la création de son propre emploi,
- Lui permettant d'acquérir des attitudes positives par rapport aux évolutions technologiques éventuelles,

Dans ce contexte d'approche globale par compétences, trois documents essentiels constituent le programme de formation ;

- Le Référentiel des Activités Professionnelles (RAP),
- Le Référentiel de Certification (RC),
- Le Programme d'Etudes (**PE**),

Le référentiel de certification (RC) constitue le deuxième de trois documents d'accompagnement du programme de formation. Il présente la traduction des tâches du métier décrites dans le référentiel des activités professionnelles en compétences. La description de ces compétences permet l'élaboration de programme d'études de ce métier.

### I- DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

#### 1.1- Présentation de la profession ;

• Branche professionnelle : AIG

• Dénomination de la profession : Sérigraphe

#### Définition de la profession :

Le sérigraphe est un agent hautement qualifié qui met en œuvre les opérations d'imprimerie utilisant le procédé sérigraphique. Il peut être amené à réaliser tout ou partie des différentes opérations d'impression : composition du motif à imprimer, préparation de la forme imprimante (réalisation de l'écran), préparation des encres et impression sur table manuelle ou mécanique. Il est responsable de la bonne marche et de l'entretien du matériel et la gestion des matières premières et de la production.

#### 1.2- Conditions de travail;

- 1- Lieu de travail: Atelier
- **2- Eclairage :** Labo suffisamment éclairé, source naturelle ou artificielle par temps obscure.
- 3- Température et humidité : La température 55°C humidité relative moyenne
- 4- Bruits et vibrations : Important .
- 5- Poussières et odeurs : Peu importante
- 6- Risques et maladies professionnelles : des risques ;
  - liés à l'exposition au bruit:
  - d'écrasement des mains et des doigts;
  - de coupures;
  - · liés à l'utilisation des solvants:
  - liés aux éclaboussures de produits dangereux;
  - · liés aux mouvements répétitifs.
- **7- Contacts sociaux :** Le sérigraphe exerce son métier dans les imprimeries et les ateliers de sérigraphie.

### 1.3- Exigences de la profession;

- 1- Physique
- Avoir un bon esprit de créativité
- Avoir de bons réflexes
- Avoir le sens de l'observation
- Avoir une bonne acuité visuelle

#### 2- Intellectuelles:

- a. Avoir de l'initiative, qualité de travail,
- b. Sens de l'organisation;
- c. Le respect du registre des couleurs, du repérage et des normes de production est un critère qui permet de juger de la qualité du travail.

#### 3- Contre indications:

- a. Handicap physique ou moteur
- b. Vue et ouïe insuffisantes.
- c. Allergies aux produits chimiques.

#### 1.4- Responsabilités de l'opérateur ;

#### 1- Matérielle:

Le travail d'un sérigraphe supervisé par un chef d'atelier, chef d'équipe ou un technicien.

#### 2- Décisionnelle :

Se référer en général à des directives avec possibilité de prendre des décisions.

#### 3- Morale:

Respect des délais et qualité des prestations et de production.

#### 4- Sécuritaire :

Impérative, dans le respect des normes et règles en vigueur en ce qui concerne la prévention et la sécurité des personnes et des biens.

Le strict respect des consignes en matière de santé et de sécurité au travail et

l'adoption d'une attitude de prudence à proximité de la presse sont mentionnés

comme les principaux moyens de prévention des accidents en milieu de travail.

### 1.5- Possibilités de promotion:

Accès aux postes supérieurs : selon le cadre réglementaire.

#### 1.6- Recrutement et formation:

- Conditions d'accès : 4 ème année moyenne

- Durée globale de la formation : 18 mois soit 1836 h

- Diplôme : CMP

- Niveau de qualification : 3

# II - Détermination des compétences du programme

## **Compétences Professionnelle**

Tâches	Compétences						
T1 : Etudier le dossier de fabrication	CP1 - Etudier le dossier de fabrication						
T2 : Préparer le poste de travail	CP2 - Préparer les travaux d'impression CP3 - Préparer les encres et les teintes						
T3 : Régler les machines sérigraphiques	CP4 - Régler et mettre en marche les machines sérigraphiques						
T5 : Réaliser les travaux d'impression	CP5 – Elaborer la forme imprimante CP6 – Effectuer les travaux d'impression monochrome CP7 – Effectuer les travaux d'impression 02 couleurs CP8 – Effectuer les travaux d'impression en quadrichromie CP9 – Assurer le suivi et le contrôle de qualité						
T6: Entretenir les presses sérigraphique	CP10 - Maintenir et entretenir les presses sérigraphiques						

# Compétences complémentaires

Discipline domaine	Limite des connaissances
Informatique	CC1 : Exploiter l'outil informatique
Communication en industrie graphique	CC2 : Communiquer en milieu professionnel
chaine graphique	CC3 : Se situer au regard du métier de la chaine graphique
Math appliqué	CC4 : Appliquer les notions de mathématique
Hygiène et sécurité	CC5 : Appliquer les règles d'hygiène et sécurité
Gestion de la production	CC6 : Gérer le flux de production
Colorimétrie	CC7 : Appliquer les notions de colorimétrie
Technique sérigraphique	CC8 : S'acquérir des techniques sérigraphiques
Technologie des matières consommables	CC9 : Identifier les différents matériaux utilisés en imprimerie

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable d'étudier un dossier de fabrication

#### Eléments de la compétence :

- Recevoir et conseiller le client
- Lire et interpréter la commande
- Déterminer les moyens humains et matériels
- Etablir un cahier de charge
- Planifier le travail
- Identifier les contraintes techniques du procédé de clichage et des procédés d'impression prévu.
- Rédiger un bon à tirer

### Conditions de réalisation

#### A partir

Documents du client, de la photogravure ou du service prépresse

#### A l'aide

- Écrans gravés
- Commande du client
- Éléments nécessaires au choix du processus
- Ressources matérielles et leurs caractéristiques

- Forte exigence dans l'exactitude du décodage et analyse des différentes contraintes techniques de production
- Le Dossier de Fabrication est conforme aux différentes phases de production

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de préparer le travail d'impression sur presse sérigraphique manuelle semi-automatique et automatique.

#### Eléments de la compétence :

- Préparer les supports d'impression
- Préparer l'écran par procédé direct ou par contact
- Préparer l'écran par procédé de gravure directe
- Vérifier l'écran
- Installer l'écran sur la presse
- Installer la ou les raclettes d'impression et de nappage
- Préparer la table de marge
- Préparer l'unité de sortie
- Préparer l'unité de séchage
- Préparer l'empileur
- Tirer et vérifier une épreuve sérigraphique

#### Conditions de réalisation

- Presse sérigraphique (automatique, semi-automatique et manuelle) et d'une unité de séchage (conventionnelle, à rayons UV ou à l'air libre);
- Matériel approprié : écran, émulsion (liquide ou film capillaire), encre (conventionnelle ou UV), film, solvant, support d'impression, vernis, etc.;
- Appareils de mesure : balance, colorimètre, densitomètre, linéomètre, spectrophotomètre, tensiomètre, viscosimètre;
- Chariot de manutention de type élévateur ou de type gerbeur:
- Outils de pressier ou pressière : raclette, massicot, châssis vacuum, etc.;
- Equipement de protection individuelle approprié : chaussures de sécurité, gants, lunettes, protecteur auditif, masque au carbone ou autre, etc.

- Les méthodes de travail et les standards de qualité en vigueur dans l'entreprise et ceux de l'entreprise cliente;
- Les règles de santé et sécurité au travail.
- Les spécifications techniques et le temps de mise en train de la presse;

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de préparer les encres et rechercher les teintes.

#### Eléments de la compétence :

- Sélectionner l'encre et les produits annexes en adéquation avec le support.
- Établir la formulation des encres.
- Composer les encres.
- Contrôler la qualité du mélange.
- Rechercher et préparer les teintes
- Vérifier définitivement l'adéquation Encre/support
- Effectuer les mesures de contrôle (épaisseur, densitomètre, colorimétrie...)
- Calculer les quantités d'encre nécessaires au tirage
- Remédier aux problèmes
- Effectuer les mélanges en fonction du résultat de vos calculs.

#### Conditions de réalisation

#### A partir

- Cahier des charges techniques
- Charte graphique

#### A l'aide

- Nuancier des couleurs
- Machines sérigraphiques
- Spectrophotomètre avec leurs fiches techniques
- Logiciels la mise en teinte
- Encres

- Encre conforme pour le support donné
- Le choix encre/support est adéquat en fonction des résultats des tests d'imprimabilité et la finalité du produit.
- Teintes conformes aux modèles et aux données colorimétriques.
- La quantité respectée

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de régler et de mettre en marche des machines sérigraphiques.

#### Eléments de la compétence :

- Régler les margeurs
- Régler le cadre d'impression
- Régler le mécanisme d'encrage
- Coller et régler les écrans
- Régler les tunnels de séchage
- Régler la réception
- Effectuer les relevés de réglages et les noter

#### Conditions de réalisation

#### A partir

Cahier de charges

#### A l'aide

- Presse sérigraphiques
- Ecrans
- Cadre
- Tunnels de séchages (IR, UV)

- Réglage précis des paramètres machine
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable d'élaborer la forme imprimante.

#### Eléments de la compétence :

- Visualiser et contrôler les fichiers numériques
- Réaliser le flashage
- Contrôler la conformité de l'ensemble (fichier et film)
- Procéder aux contrôles et mesures nécessaires pour s'assurer de la qualité et de la conformité du produit imprimé
- Remédier aux problèmes
- Produire les écrans nécessaires aux insolations
- Procéder aux insolations et aux opérations finales de préparation des pochoirs
- Contrôler la qualité des pochoirs

#### Conditions de réalisation

#### A partir

- Cahier des charges techniques
- Dossier de fabrication

#### A l'aide

- Ressources matériels et leurs documentations techniques
- Fiches produit et caractéristiques
- Matériel d'insolation
- Mode opératoire des matériels
- Appareils de mesures : tensiomètre, rugosimètre, microscope, compte-fil.

#### Critères de performance :

- Réalisation adéquate de la forme imprimante
- Fichiers ou films conformes au Dossier de Fabrication
- Pochoirs conformes au dossier de fabrication, dont la qualité est validée par le contrôle qualité des éléments imprimé

\_

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de réaliser des travaux d'impression monochromes

#### Eléments de la compétence :

- Préparer la matière d'œuvre
- Régler la machine en fonction du travail demandé
- Réaliser l'impression monochrome
- Maintenir la qualité de l'impression tout au long du tirage
- Contrôler les travaux réalisés

### Conditions de réalisation

#### A partir

Dossier de fabrication

#### A l'aide

- Support d'impression
- Micro-ordinateur
- Presse sérigraphique

- Réalisation adéquate de la forme imprimante
- Impression polychromes adéquat
- Respect du mode opératoire

### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de réaliser des travaux d'impression polychromes

#### Eléments de la compétence :

- Préparer les quatre cadres et encres (jaune, noir, cyan, magenta)
- Régler la machine en fonction du travail à réaliser
- Réaliser l'impression polychrome
- Maintenir la qualité de l'impression tout au long du tirage
- Contrôler les travaux réalisés

#### Conditions de réalisation

#### A partir

Dossier de fabrication

#### A l'aide

- Les quatre encres
- Les cadres
- Presse sérigraphique
- Dossier de fabrication
- Support d'impression

- Réalisation adéquate de la forme infinant
- Impression monochromes adéquat
- Respect du mode opératoire

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable d'assurer le suivi et le contrôle de qualité.

#### Eléments de la compétence :

- Utiliser des outils et des instruments de contrôle
- Vérifier la qualité du tirage
- Rédiger un rapport

### Conditions de réalisation

- Normes de qualité
- Fiche de contrôle
- Mode opératoire
- Instrument de contrôle
- Gamme des couleurs

- Utilisation correcte des instruments de contrôle
- Vérification exhaustive de la qualité du travail réalisé

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable d'entretenir des presses sérigraphiques.

#### Eléments de la compétence :

- Planifier le travail d'entretien
- Effectuer l'entretien habituel de la presse et de l'unité de séchage
- Effectuer l'entretien des raclettes
- Contribuer à l'entretien préventif de la presse et de l'unité de séchage
- Ranger et nettoyer le poste de travail
- Rédiger un rapport
- Appliquer une démarche de qualité

#### Conditions de réalisation

- Presse sérigraphique
- Manuels techniques des machines utilisées
- Outillage de mesure (comparateur duromètre par exemple)
- du matériel approprié : outils, spatules, couteaux, chiffons, etc
- des produits de nettoyage et lubrifiants appropriés
- de l'équipement de protection individuel approprié : chaussures de sécurité, gants, masque, lunettes, protecteur auditif, etc.;

- les standards de l'entreprise en matière d'entretien des presses sérigraphiques
- les spécifications techniques de la presse:
- les procédures de cadenassage de la presse;
- les méthodes de travail en vigueur dans l'entreprise;
- les règles d'hygiène et sécurité au travail

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable d'utiliser les notions de base en informatique appliqué à l'industrie graphique.

#### Eléments de la compétence :

- Connaitre l'environnement matériel et système
- Utiliser les fonctions optimales des logiciels d'application Word
- Utiliser les fonctions optimales des logiciels de PAO Indesign Illustrateur
- Utiliser le navigateur internet et messagerie

#### Conditions de réalisation

#### A partir

- Mise en situation représentative du milieu de travail

#### A l'aide

- Micro-ordinateur
- Logiciels informatiques
- Un navigateur internet
- Une imprimante
- Dossier de fabrication

- Respect des consignes et du temps alloué
- Utilisation des commandes appropriées
- Respect des règles d'utilisation de l'équipement et du matériel informatiques

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable d'utiliser les techniques d'expression et de communication graphique

#### Eléments de la compétence :

- Définir les différentes étapes de communication
- Rédiger un rapport
- Appliquer une demande d'expression orale et écrite
- Interne : avec les membres de l'équipe de production et les autres services.
- Externe : éventuellement, avec le client (Bon à rouler)

#### Conditions de réalisation

#### A partir

- Mise en situation professionnel
- Jeu de rôle

#### A l'aide

- Outils de communication
- Micro-ordinateur
- Dictionnaire
- Textes

- Application correcte des principes de base et des principales techniques de communication interpersonnelle, par oral et par écrit
- Rédaction des écrits professionnels adaptée au contexte
- Respect des délais et des consignes

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de se situer au regard du métier de la chaine graphique.

#### Eléments de la compétence :

- Définir les bases de la chaine graphique
- Identifier les procédés d'impression
- Organisation fonctionnel de la machine à imprimé
- Organisation de la chaîne graphique

#### Conditions de réalisation

#### A partir

- Mise en situation professionnel
- Jeu de rôle

#### A l'aide

- Matière d'œuvre
- matériel

- Identification correcte des procédés d'impression
- Sens d'organisation

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable d'appliquer la technique sérigraphique.

#### Eléments de la compétence :

- Technique d'élaboration des typons
- Structure des industries graphique connexes
- Technique de composition des textes et illustrations
- les différentes machines et leurs mécanismes
- Technique de calage
- les racles et contre-racles
- réglages
- La remise en état après impression

#### Conditions de réalisation

#### A partir

dossier de fabrication

#### A l'aide

- Matière d'œuvre
- Matériel
- Techniques opératoires

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Respect des règles d'ergonomie
- Techniques de fabrication bien suivie
- Souci des détails

### Enoncé de la compétence :

A l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de résoudre des problèmes mathématiques.

#### Eléments de la compétence :

- Définir et appliquer les calculs de base
- Appliquer la base des calculs numériques
- Utiliser les unités de mesures
- Définir et appliquer la base de la géométrie
- Calcul du poids
- Technique d'élaboration d'un devis estimatif

#### Conditions de réalisation

#### A partir

- dossier de fabrication

#### A l'aide

Calculatrice

- Utilisation correcte des unités de mesure
- Application exacte des calculs

### Enoncé de la compétence :

A l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable d'appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.

#### Eléments de la compétence :

- Mettre en œuvre les règles d'hygiène et sécurité
- Prendre connaissances des fiches de sécurité concernant l'emploi de produits spécifiques et respecter les consignes d'utilisation
- Connaître les principes de sécurité propos à la profession
- Déterminer les mesures d'hygiène et sécurité

#### Conditions de réalisation

#### A partir

Mise en situation

#### A l'aide

- Norme de sécurité
- Matériels de protection

- Respect des mesures de sécurité préventives adéquates
- Manifestation du souci de préserver la salubrité et la sécurité au travail
- Capacité à repérer les sources de contamination.
- Réalisme dans le choix des mesures préventives.
- Tenue vestimentaire approprié

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de gérer la production.

#### Eléments de la compétence :

- Gérer le dossier de fabrication
- Gérer les moyens et les matériels
- Participer à la gestion du poste de travail

### Conditions de réalisation

- Dossier de fabrication
- Textes
- Devis
- Facture
- Logiciels de gestion

- Notions exactes sur l'organisation de l'entreprise
- Gestion adéquate du dossier de fabrication

#### Enoncé de la compétence :

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable de gérer les couleurs

#### Eléments de la compétence :

- Identifier et caractériser les bases de la perception des couleurs.
- Définir et mesurer une teinte.
- Mesurer une teinte pendant le processus de production.
- synthèse soustractive et additive

#### Conditions de réalisation

Travail individuel.

### • À partir de :

- Fiches techniques
- Outils pédagogiques

#### • À l'aide de :

- Nuanciers couleurs
- Fiches de référence (témoin)

- Bonne perception des couleurs
- Identification juste d'une teinte
- Utilisation adéquate des instruments de mesure et contrôle

#### Enoncé de la compétence (45h):

A l'issue de l'issue de la formation, le stagiaire doit être capable d'identifier les matériaux utilisés en impression sérigraphique

#### Eléments de la compétence :

- Connaitre les types d'encre vernis
- Identifier les différents supports d'impression
- Caractéristiques physique et chimique des matières consommables
- Test d'imprimabilité
- Défaut d'impression

#### Conditions de réalisation

#### A partir des:

- des études de cas
- des consignes du formateur

#### A l'aide de :

- produit de référence
- des consignes de travail

\_

- Identification juste des supports
  - Application adéquate des test

# TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES

Compétences									
générales.  Compétences Professionnelles	<b>CC1</b> : Informatique générale et appliquer	CC2 : Technique d'expression et de communication	CC3 : Gestion de la production	CC4 : Se situer au regard du métier	CC5 : Math appliqué	CC6 : Hygiène et sécurité	CC7 : Colorimétrie	CC8 : Technique sérigraphique	CC9 : Technologie des matières consommables
CP1 : Etude du dossier de fabrication	х	Х	Х	х	Х		х	Х	
CP2 : Préparer le travail d'impression			Х	Х	Х	Х	Х	Х	
CP3 : Préparer les encres et les teintes									
CP4 : Régler et mettre en marche les machines sérigraphiques	х		Х	х	х	Х	Х	Х	Х
CP5 : Elaborer la forme imprimante	х	Х			Х		Х	Х	
CP6 : Réaliser des travaux d'impression monochrome	X		Х	Х	Х	X	Х	X	х
CP7 : Réaliser les travaux d'impression 02 couleurs									
CP8 : Réaliser des travaux d'impression en quadrichromie	Х		Х	Х	Х	Х	Х	X	Х
CP9 : Assurer le suivi et le contrôle de qualité			Х	Х		Х	Х	Χ	
CP10: Maintenir et entretenir les presses sérigraphiques			X	Х		X		X	Х