

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

CONDUITE MACHINES D'IMPRESSION HELIO

Code : AIG 0701

Visa d'homologation N° : AIG 08 / 07 / 13

CAP

Niveau : 2

2013

9 شارع اوعمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الايثار 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- Présentation de la profession;**
- II- Présentation des compétences;**
 - Compétences professionnelles,**
 - Compétences complémentaires,**
- III- Description des compétences;**
 - Compétences professionnelles,**
 - Compétences complémentaires,**
- IV- Tableau de mise en relation des compétences professionnelles et complémentaires;**

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 maîtrise des techniques appropriées au métier «**Conduite machine d'impression Hélios**»,
- 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- PRESENTATION DE LA PROFESSION

- 1. Branche professionnelle :** Arts et Industries Graphiques
- 2. Dénomination de la profession :** Conduite machines d'impression hélios
- 3. Définition de la profession :**

Le titulaire du certificat d'aptitude professionnelle en conduite machine d'impression hélios est chargé d'assister le conducteur de machines d'impression lors d'une production donnée en assurant le fonctionnement de certains postes spécifiques. Il travaille sous la responsabilité de ce dernier.

Tâches principales :

- Faire la mise en train des presses hélios,
- Effectuer le réglage de la presse,
- Effectuer le calage de la forme imprimante sur le cylindre encreur,
- Préparer les encres,
- Assurer l'alimentation du papier,
- Participer à des travaux d'entretien de la presse,

4. Conditions de travail ;

- 4.1- Lieu de travail: Atelier
- 4.2- Eclairage : Labo suffisamment éclairé, source naturelle ou artificielle par temps obscur.
- 4.3- Température et humidité : La température 22°C humidité relative moyenne
- 4.4- Bruits et vibrations : Important.
- 4.5- Poussières et odeurs : Peu importante
- 4.6- Risques et maladies professionnelles :
 - liés à l'exposition au bruit;
 - d'écrasement des mains et des doigts;
 - de coupures;
 - de chutes;
 - liés à l'utilisation des solvants;
 - liés aux éclaboussures de produits dangereux;
 - liés aux mouvements répétitifs.
- 4.7- Contacts sociaux : Le Conducteur machines d'impression hélios exerce son métier dans les imprimeries.

5. Exigences de la profession ;

- 1- Physique :
 - a- Avoir de bons réflexes,

- b- Avoir le sens de l'observation,
- c- 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.

6. Responsabilités de l'opérateur ;

- 1- Matérielle : Le travail d'un conducteur machine d'impression Hélios et 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- Sécurité : 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.

7. Possibilités de promotion ;

Accès aux postes supérieurs : selon le cadre réglementaire de l'entreprise

1.6- Formation ;

Conditions d'accès :
4^{ème} année moyenne

Durée globale de la formation :
12 mois soit 1224 h

Niveau de qualification : 2

Sanction de la formation : Certificat d'Aptitude Professionnelle (CAP)

II- PRESENTATION DES COMPETENCES

Compétences professionnelles

| Tâches | Compétences |
|---|---|
| T1 : lire et interpréter le dossier de fabrication | CP1 - Renseigner sur le dossier de fabrication |
| T2 : Préparer le poste de travail | CP2 – Préparer les travaux d'impression CP3 - Préparer les encres et rechercher une teinte |
| T3 : Régler les machines sérigraphiques | CP4 – Régler les différentes parties de la presse hélios manuelle et numérique |
| T5 : réaliser les travaux d'impression | CP5 – Réaliser l'impression monochrome CP6 – Réaliser l'impression polychrome CP7 - Assurer le suivi et le contrôle de la qualité de la production |
| T6 : Entretenir les presses sérigraphique | CP8 - Assurer le nettoyage et l'entretien courant des machines de production. |

Compétences complémentaires

| Discipline / Domaine | Limite des connaissances |
|---|---|
| 1. Hygiène et sécurité | CC1 : Appliquer les règles d'hygiène et sécurité |
| 2. Informatique | CC2 : Exploiter l'outil informatique |
| 3. Techniques d'expression | CC3 : Communiquer en milieu professionnel |
| 4. Chaîne graphique | CC4 : Organiser la chaîne graphique |
| 5. Math appliqué | CC6 : Résoudre les problèmes de mathématique |
| 6. Technologie des matières consommables | CC7 : Identifier les différents matériaux utilisés en imprimerie |
| 7. Colorimétrie | CC8 : Appliquer les notions de colorimétrie |

Description de la Compétence Professionnelle CP1

Enoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire doit être capable de renseigner le dossier de fabrication selon le plan de mise en situation,

Eléments de la compétence :

- Interpréter le dossier de fabrication
- Déterminer les priorités pour la planification de séquence des opérations
- Préparer le travail d'impression et de finition.
- Rendre compte des résultats de l'action, étape par étape et par nature d'intervention

Conditions de réalisation :

A partir de :

- une étude de cas reconstituant une situation professionnelle

A l'aide de:

- Deux fac similés de dossier de fabrication (pré-rempli et finalisé)
- Etat des lieux d'un parc machine d'entreprise virtuel
- Planning de ressources humaines
- Inventaire de stocks

Critères généraux de performance :

- Cohérence des éléments figurant sur le dossier de fabrication avec les moyens de l'entreprise (ressources humaines, matériel, stocks, etc.)
- Respect des règles d'ergonomie et de sécurité
- Respect des délais définis

Description de la Compétence Professionnelle CP2

Enoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire doit être capable de finaliser la forme imprimante selon le plan de mise en situation,

Eléments de la compétence :

- Contrôler la forme imprimante
- Participer à la réalisation de la forme imprimante
- Conserver la forme imprimante

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Extrait de cahier des charges ou sous-dossier de fabrication.

A l'aide :

- Matière première (cylindre gravé,...).
- Outillage nécessaire à la réalisation (en fonction des techniques utilisées).

Critères généraux de performance :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Conformité de la forme produite avec le cahier des charges.
- Qualité de la forme produite
- Respect des délais

Description de la Compétence Professionnelle CP3

Enoncé de la compétence :

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

Éléments de la compétence :

- Préparer l'encre et les produits annexes en adéquation avec le support.
- Fabriquer une teinte d'après les indications du dossier de fabrication
- Composer les encres
- Contrôler la qualité du mélange.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Extrait de cahier des charges ou sous-dossier de fabrication

A l'aide de :

- Nuancier et de charte de couleurs
- Couleurs de bases d'encres liquides ou d'encres pâteuses et additifs
- Balance, spatules.
- Instruments de mesure et de boîtes d'éclairage normalisé

Critères généraux de performance :

- Encre conforme pour le support donné,
- Respect des règles de santé et de sécurité au travail
- Choix judicieux des encres
- Utilisation appropriée des instruments.

Description de la Compétence Professionnelle CP4

Enoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire être capable de Préparer l'impression selon le dossier de fabrication,

Éléments de la compétence :

- Rassembler les matières premières et les éléments nécessaires à l'impression.
- Choisir l'ordre de passage.
- Choisir laize, dureté et qualité des presseurs
- Réaliser un mode opératoire.
- Préparer les racles, l'encre, les bobines et caler les cylindres.
- Etablir l'adéquation du matériel et du travail réaliser.
- Engager le support d'impression
- Rédiger un rapport.
- Respect des règles d'hygiène et sécurité.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Mise en situation professionnelle reconstituée
- Extraits de cahier des charges ou sous-dossier de fabrication.

A l'aide de :

- Manuels de référence constructeur
- Une presse hélios
- Formes imprimantes en fonction de la presse hélios utilisée
- Matières premières : encre, papier, alcool, produits d'entretien, etc.
- Une caisse à outils
- Pièces nécessaires pour la maintenance de premier niveau.

Critères généraux de performance :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Respect des règles d'ergonomie
- Respect des délais
- Conformité du test imprimé avec le dossier de fabrication
- Conformité du produit test imprimé avec les critères de qualité liés au Procédée de la reproduction choisi
- Réactivité en cas de problème technique

- Pertinence du diagnostic établi

Description de la Compétence Professionnelle CP5

Enoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire être capable de régler de différentes parties de la presse hélios selon le plan de mise en situation,

Éléments de la compétence :

- Régler les paramètres d'impression selon dossier de fabrication.
- Monter et caler la forme imprimante (cylindre gravé).
- Effectuer les différents réglages (racle, supports, chauffage, récupération ou recyclage solvants, tensions).
- Régler la pression.
- Régler et gérer la sortie
- Effectuer un essai.

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Mise en situation professionnelle reconstituée
- Extraits de cahier des charges ou sous-dossier de fabrication.

A l'aide de :

- Manuels de référence constructeur
- Une presse hélios
- Formes imprimantes en fonction de la presse utilisée
- Matières premières : encre, support d'impression
- Une caisse à outils
- Pièces nécessaires pour la maintenance de premier niveau.

Critères généraux de performance :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Respect des règles d'ergonomie
- Conformité du test imprimé avec le dossier de fabrication
- Réactivité en cas de problème technique
- Pertinence du diagnostic établi
- Réglage précis

Description de la Compétence Professionnelle CP6

Enoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire être capable de conduire et exploiter la production selon le plan de mise en situation,

Éléments de la compétence :

- Réaliser une première impression avant roulage
- Procéder aux ajustements (densité, calage, repérage couleurs, contours,...)
- Présenter une épreuve pour obtention du bon à rouler.
- Effectuer les travaux d'impression monochrome et polychrome
- détecter un dysfonctionnement et procéder à un premier diagnostic
- procéder aux corrections éventuelles
- réaliser le tirage
- contrôler la production
- Nettoyer la presse

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Directives
- Planning de travail
- Ordre de fabrication, fiche technique, document de suivi, fiche d'approvisionnement
- Extraits de cahier des charges ou sous-dossier de fabrication.

A l'aide de :

- Manuels de référence constructeur.
- Une presse hélios
- Formes imprimantes en fonction de la presse utilisée
- Matières premières : encre, support d'impression
- Poste informatique,
- Mode opératoire des différents matériels.

Critères généraux de performance :

- Respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Respect des règles d'ergonomie
- Respect des délais
- Conformité du test imprimé avec le dossier de fabrication
- Réactivité en cas de problème technique

- Pertinence du diagnostic établi

Description de la Compétence Professionnelle CP7

Enoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire doit être capable d'assurer le contrôle de la production selon le dossier de fabrication,

Éléments de la compétence :

- Préparer la mise en œuvre des opérations de contrôle de qualité
- Utiliser des outils et des instruments de contrôle
- Vérifier les paramètres de fonctionnement et d'impression de la presse
- Vérifier la qualité du tirage en adéquation avec le façonnage
- Effectuer les relevés et les contrôles densitométriques et code barres.
- Rédiger un rapport

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Épreuves mécaniques, numériques et de presse
- Support d'impression

A l'aide de :

- Formes tests
- Instruments de mesure
- Normes et standards
- Mode opératoire

Critères généraux de performance :

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

Description de la Compétence Professionnelle CP8

Enoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire doit être capable d'entretenir les presses hélios

Éléments de la compétence :

- Effectuer l'entretien préventif
- Ranger et nettoyer le poste de travail
- Rédiger un rapport
- Appliquer une demande de qualité

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel et outillage nécessaires,
- Pièces de rechange adéquate,
-

A partir de :

- Machine
- Directives
- Manuel d'entretien

Critères généraux de performance :

- Entretien rigoureux des machines
- Rangement adéquat
- Respect du mode d'utilisé

Description de la Compétence Complémentaire CC1

Enoncé de la compétence :

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

Éléments 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 propres à la profession
- Déterminer les mesures d'hygiène et sécurité

Conditions de réalisation

A partir de :

- Mise en situation

A l'aide de :

- Norme de sécurité
- Matériels de protection

Critères généraux de performance :

- 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 appropriée

Description de la Compétence Complémentaire CC2

Énoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire doit être capable d'utiliser les notions de base en informatique appliquées à l'industrie graphique.

Éléments de la compétence :

- Connaître l'environnement matériel et système
- Utiliser les fonctions optimales des logiciels d'application Word Excel
- Connaître de conduite des presses hélios numérique
- Utiliser le navigateur internet et messagerie

Conditions de réalisation

A partir de :

- Mise en situation représentative du milieu de travail

A l'aide de :

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

Critères généraux de performance :

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

Description de la Compétence Complémentaire CC3

Enoncé de la compétence :

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

Éléments 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 de :

- Mise en situation professionnelle
- Jeu de rôle

A l'aide de :

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

Critères généraux de performance :

- 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

Description de la Compétence Complémentaire CC4

Enoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire doit être capable de se situer au regard du métier de la chaîne graphique

Éléments de la compétence :

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

Conditions de réalisation :

A partir de :

- Mise en situation professionnel
- Jeu de rôle

A l'aide de :

- Matière d'œuvre
- Matériel

Critères généraux de performance :

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

Description de la Compétence Complémentaire CC5

Enoncé de la compétence :

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

Éléments 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

Conditions de réalisation :

A partir de :

- dossier de fabrication

A l'aide de :

- Calculatrice

Critères généraux de performance :

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

Description de la Compétence Complémentaire CC6

Enoncé de la compétence :

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

Eléments de la compétence :

- Connaître 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 de :

- des études de cas
- des consignes du formateur

A l'aide de :

- produit de référence
- des consignes de travail
-

Critères généraux de performance :

- Identification juste des supports
- Application adéquate des tests

Description de la Compétence Complémentaire CC7

Enoncé de la compétence :

A l'issue de cette compétence, le stagiaire doit être capable de gérer les couleurs

Éléments 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)

Critères généraux de performance :

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

TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES ET DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

| <div style="text-align: right;">Compétences Complémentaires</div> <div style="text-align: left;">Compétences Professionnelles</div> | CC1 : Hygiène et sécurité | CC2 : Informatique | CC3 : Technique d'expression et communication | CC4 : Organisation de la chaîne graphique | CC5: Maths. appliqués | CC6: Contrôle de qualité | CC7: Colorimétrie |
|---|----------------------------------|---------------------------|--|--|------------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| CP1 : Interpréter le dossier de fabrication | x | x | x | x | x | x | |
| CP2 : Préparer et paramétrer l'impression | x | x | | x | x | x | |
| CP3 : Préparer les encres et la matière d'œuvre | | | x | x | | x | x |
| CP4 : Régler et mettre en marche les machines héliographiques | x | x | x | x | x | x | x |
| CP5 : Réaliser l'impression monochrome | x | x | x | x | x | x | x |
| CP6 : Réaliser l'impression polychrome | | | | | | | |
| CP7 : Assurer le suivi et le contrôle de qualité | x | | x | x | | x | |
| CP8 : Maintenir et entretenir les presses héliographiques | x | | | x | | | x |