

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 -



Programme d'Etudes

CONDUITE MACHINES D'IMPRESSION HELIO

Code: AIG 0701

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

CAP

Niveau : 2

JANVIER 2014

9 شارع او عمروش محند أولحاج 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- Structure du programme d'études ;**
- II- Présentation des Modules ;**
 - **Modules Qualifiants,**
 - **Modules Complémentaires,**
- III- Fiche du Stage Pratique en Entreprise ;**
- IV- Matrice de Modules de formation ;**
- V- Répartitions horaires semestrielles ;**

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 (Approches Par Compétences) qui exige notamment la participation du milieu professionnel.

Le programme d'études est le dernier des trois documents qui accompagnent le programme de formation. Il traduit les compétences définies dans le référentiel de certification en modules de formation et conduit à l'obtention du **Diplôme de Conducteur machine d'impression Hélios**.

Ce programme est défini par objectifs déterminés à partir de tâches puis de compétences développées lors de l'analyse de la spécialité (le métier) en situation réelle de travail. Un comportement attendu est formulé pour chaque module ; les modules qualifiants visent l'acquisition des compétences professionnelles permettant l'acquisition des tâches et des activités du métier, les modules complémentaires visent l'acquisition des compétences dites complémentaires permettant l'acquisition des savoirs généraux (techniques, technologiques et scientifiques) nécessaires pour la compréhension des modules qualifiants. Une matrice mettant en relation les modules qualifiants et les modules complémentaires est présentée à la fin de ce programme.

La durée globale du programme de formation est de 12 mois, soit 2 semestres pédagogiques (**34 semaines**) à raison de 36 heures/semaine, soit **1224 heures** dont 04 semaines soit **144 heures de stage pratique en entreprise**. La durée de chaque module est indiquée tout le long du programme.

Le parcours de formation comporte :
393 heures consacrées à l'acquisition de compétences techniques et scientifiques générales appliquées,
687 heures consacrées à l'acquisition des compétences spécifiques pratiques liées à l'exercice du métier,

Dans la structuration de ce programme, l'organisation des compétences permet notamment une progression harmonieuse d'un objectif à l'autre. Afin d'éviter les répétitions inutiles et faire acquérir aux stagiaires toutes les compétences indispensables à la pratique du métier, il est recommandé, d'une part, de respecter la chronologie des modules comme spécifiée dans la matrice, d'autre part faire acquérir les compétences professionnelles visées par l'enseignement de ces modules par le biais d'exercices pratiques décrits dans les éléments de contenus.

I- STRUCTURE DU PROGRAMME D'ETUDES

Spécialité : Conduite machine d'impression hélios

Durée : 1224 h

Code	Désignation des modules	Durée En Heures
MQ1	Lecture et interprétation du dossier de fabrication	68
MQ2	Préparation des travaux d'impression	85
MQ3	Préparation et choix des encres et des teintes	85
MQ4	Réglage et mise en marche des machines d'impression hélios	85
MQ5	Réalisation des travaux d'impression monochromes	91
MQ6	Réalisation des travaux d'impression polychromes	91
MQ7	Suivi et contrôle de qualité	91
MQ8	Maintenance et entretien des presses sérigraphiques	91
MC1	Informatique appliqué au métier	39
MC2	Organisation de la Chaîne graphique	68
MC3	Techniques d'expression	65
MC4	Hygiène et sécurité	51
MC5	Technologie des matières consommables	68
MC6	Mathématiques appliquées	51
MC7	colorimétrie	51
S.P.E	Stage Pratique en Entreprise	144
TOTAL		1224 h

II- PRESENTATION DES MODULES

Présentation du Module Qualifiant

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Lecture et interprétation du dossier de fabrication

Code du module : MQ1

Durée : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de renseigner le dossier de fabrication selon le plan de mise en situation. A partir d'un dossier de fabrication, le stagiaire doit déterminer :

- La nature de la commande
- Les types de machines à utiliser
- Les natures et quantités de consommables à préparer
- La nature de travail à réaliser
- Les délais qui lui sont accordés pour la réalisation du travail
- Les précisions sur la qualité du produit fini
- Etc..

À la fin de production, le dossier de travail est utilisé pour la consignation

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Des supports techniques
- Des outils pédagogiques

A partir de :

- méthodologie à suivre de travail
- dossier de fabrication

Critères généraux de performances :

- 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

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Caractériser les différents stades de la chaîne graphique	<ul style="list-style-type: none"> - Etude présentable - Accueil adéquat et chaleureux des clients - Echange verbal judicieux 	<ul style="list-style-type: none"> - Conception graphique - Traitement d'illustrations - Mise en pages - Imposition - Réalisation de la forme imprimante - Impression - Façonnage - Conditionnement - Expédition
2. Identifier les interdépendances de l'impression et de la finition dans la chaîne graphique	<ul style="list-style-type: none"> - Pertinence des interrelations définies (temps de fabrication, conditions de fabrication, etc.) - Respect des délais. 	<ul style="list-style-type: none"> - Dossier de fabrication - Client - Forme imprimante - Consommables - Papier - Finition - Maintenance
3. Utiliser les instructions du dossier de fabrication	<ul style="list-style-type: none"> - Exhaustivité et exactitude des données reportées sur les sous-dossiers de fabrication. - Adéquation entre les moyens matériels utilisés et la quantité de consommables prévue. - Exhaustivité et exactitude des données rapportées. 	<p>Dossier général</p> <ul style="list-style-type: none"> - Renseignements généraux - Client avec coordonnées - Nature de la commande - Délais de réalisation <p>Sous dossier presse</p> <ul style="list-style-type: none"> - Forme imprimante <p>Sous dossier impression</p> <ul style="list-style-type: none"> - Matières - Consommables - Encres spéciales - Traitements de surface <p>Sous dossier finition</p> <ul style="list-style-type: none"> - Refonte en cahiers techniques - Assemblage
4. Identifier et réunir les éléments de production	Identification juste des éléments de production	<ul style="list-style-type: none"> - Bon(s) à tirer validé(s) - Fiches de production - Films ou formes imprimantes - Bon(s) à rouler - Épreuves clients (cromalin, épreuve numérique) - Exemplaires du produit fini validés

5. Établir un compte-rendu des travaux	Compte rendu bien conçu	<ul style="list-style-type: none">- Vocabulaire technique utilisé dans les rapports de dossiers de fabrication- Quantité imprimée- Nombre de feuilles exploitables- Qualité en correspondance avec le B. à R. ou en conformité avec le standard- Consommations d'encre
--	-------------------------	--

Présentation du Module Qualifiant

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Préparation des travaux d'impression

Code du module : MQ2

Durée : 85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de préparer et ajuster les paramètres d'impression.

Conditions d'évaluation :

A partir de :

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

A l'aide :

- Manuels de référence- constructeur
- Une presse hélios
- Formes imprimantes
- 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
- Réactivité en cas de problème technique
- Pertinence du diagnostic établi

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
assurer le graissage nécessaire		connaître les points de graissage choisir le ou les lubrifiants adéquats appliquer le graissage en juste proportion
1. Identifier et caractériser la technologie du procédé hélios	<ul style="list-style-type: none"> - Identification correcte Des types de machine hélios 	<ul style="list-style-type: none"> - Origines - Caractéristiques - Hélios à feuille monochrome - Hélios à deux couleurs - Hélios à quatre couleurs ou plus - La rotative
A. Rassembler les matières premières et les éléments nécessaires à l'impression	<ul style="list-style-type: none"> - Contrôle de la conformité de la forme imprimante les spécifications du dossier de fabrication. - Cohérence des approvisionnements en matières premières avec la nature du travail à réaliser. - Adéquation entre les encres sélectionnées et les données du cahier des charges. 	Forme imprimante Matières consommables
3. Identifier les paramétrages de la presse Hélios	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des règles d'ergonomie et de sécurité dans l'organisation du poste de travail. - Conformité du remplissage des encrins avec la séquence imposée par le dossier de fabrication. - Conformité du Ph et de la conductivité de l'eau de mouillage avec les normes de l'imprimerie. - Respect des normes de calage du cylindre. - Adéquation du réglage de la marge et de la recette par rapport aux travaux réalisés - Conformité des épreuves test avec le bon à tirer. 	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage de la marge et de la réception - Chargement du papier - La pression - caler les cylindres et les racles - Les fonctions et les systèmes de calage -Montage et calage des bobines - L'encrage - Les différents supports imprimables. - Calcul des quantités de matière d'œuvre requises : papier, encres, alcool - Les relations encre/papier - La mise en conformité (repérage du travail)

Déterminer le mode opératoire à suivre	<ul style="list-style-type: none">- Mode opératoire bien défini- Procédure de travail bien respecté	<ul style="list-style-type: none">- Détermination des différentes étapes d'impression- Définition du mode opératoire d'impression- Processus d'impression
Gérer l'environnement	<ul style="list-style-type: none">- Respect l'environnement	<ul style="list-style-type: none">- Les différents types d'installation- Les techniques d'aménagement- Agencement des matières d'œuvre

Présentation du Module Qualifiant

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Préparation et choix de la matière d'œuvre

Code du module : MQ3

Durée : 85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de préparer et gérer le poste de travail et choisir les matières d'œuvres,

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Machines
- Encre
- Vernis
- Margeur
- Récepteur
- Matière d'œuvre

Critères généraux de performances :

- Préparation correcte des écrans
- Installation adéquate et fonctionnelle des machines
- Préparation minutieuse des encres et des vernis
- Respect du mode opératoire
- Respect du dossier technique

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Préparer les encres et les vernis	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation adéquate des matières d'œuvres - Sélection correcte des produits adaptés - Respect du mode opératoire des machines - Gestion correcte du poste de travail - Respect des consignes d'utilisation et d'entretien des machines 	<ul style="list-style-type: none"> - Définition et présentation des différents types <ul style="list-style-type: none"> • <u>Les encres :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Composition - Fabrication - Les différentes sortes • <u>Les teintures</u> <ul style="list-style-type: none"> - Composition - Fabrication - Les différentes sortes • <u>Les vernis :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Composition - Fabrication - Les différentes sortes - Comment préparer l'émulsion ? - Définition de l'émulsion - Techniques et sortes d'utilisation d'émulsion
Préparer les différentes parties de la machine		<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des différents types de machines : <ul style="list-style-type: none"> • Mécanique • Semi- automatique - Présentation des différents partis des machines - Mode de fonctionnement de chaque machine - Définition et présentation de la table d'impression à une seule (1) couleur - Carrousel à quatre (04) couleurs - Mise en marche des machines - Organisation du poste de travail - Comment agencer l'espace de travail et les matières d'œuvres ? - Fonctionnalité du poste et des machines - Mise en marche la carroussel - Notions technique d'emploi et d'entretien des machines - Observation des anomalies de fonctionnement

Présentation du Module Qualifiant

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Réglage et mise en marche des machines hélios

Code du module : MQ4

Durée : 85h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de régler et mettre en marche les machines sérigraphiques

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Matière d'œuvre
- Machines
- Encre
- Margeur
- Tunnel séchage

A partir de :

- Dossier techniques
- Directives

Critères généraux de performances :

- Réglage adéquat des machines
- Respect des normes d'utilisation
- Réglage adéquat des écrans
- Respect de mode opératoire

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Régler le margeur	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage précis de margeur 	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation des différents types de margeurs - Margeur de réception sur machine automatique - Mise en fonctions - Réglage des margeurs selon le type de machines - Réception des épreuves à imprimer
Régler le cadre d'impression	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage correct des cadres d'impression - Précision du geste 	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation du cadre en fonction du format - Fixation - Collage du cadre sur la machine à un seul page - Collage du cadre sur la machine à 4 ou 6 passages (carrousel) - Le cadre sur machine semi-automatique - Le cadre sur machine automatique
Régler le mécanisme d'encrage	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage correct du mécanisme d'encrage - Respect des consignes 	<ul style="list-style-type: none"> - Définition et rôle du mécanisme d'encrage - Présentation du dispositif d'encrage - Techniques de réglage du dispositif d'encrage : <ul style="list-style-type: none"> • Inclinaison de la raclette • Quantité d'encre
Coller et régler les écrans	<ul style="list-style-type: none"> - Collage correct des écrans - Réglage exact des écrans 	<ul style="list-style-type: none"> - Définition et rôle de l'écran - Comment choisir le cadre ? - Selon le motif à imprimer - Cadre en bois - Cadre métallique - Techniques de réglage - Les formats d'impression finale
Régler les tunnels de séchage	<ul style="list-style-type: none"> - Réglage des tunnels de manière exacte - Respect du mode opératoire - Respect de la température de séchage 	<ul style="list-style-type: none"> - Définition exacte et rôle du séchage - Utilisation de la lampe séchage - Réglage de la vitesse du défilement du tapis - Mise en marche des tunnels de séchage (infra-rouge) - Température des tunnels

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Régler la réception	<ul style="list-style-type: none">- Réglage correct de la réception- Respect des techniques du réglage	<ul style="list-style-type: none">- Définition et rôle du réglage de réception- Réception du support imprimé- Techniques d'interprétation des résultats- Vérification du produit en fonction de la maquette
Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité	<ul style="list-style-type: none">- Respect des normes d'hygiène et de sécurité	<ul style="list-style-type: none">- Notions de base d'hygiène et de sécurité- Application des règles de santé et de sécurité au travail- Application des mesures de protection

Présentation du Module Qualifiant

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Réalisation des travaux d'impression monochromes

Code du module : MQ5

Durée : 91h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de réaliser des travaux d'impression monochromes

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Machines
- Micro-ordinateur
- Matière d'œuvre (typon, cadre.....)

A partir de :

- Directives
- Consignes

Critères généraux de performances :

- Réalisation adéquate des travaux d'impression monochromes
- Respect des étapes de réalisation
- Respect du mode opératoire

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Réaliser la forme imprimante	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation adéquate de la forme imprimante 	<ul style="list-style-type: none"> - Définition et rôle de la forme imprimante - Les étapes de réalisation de la forme imprimante - Elaboration du typon : <ul style="list-style-type: none"> • Obtention du typon de manière manuelle • Obtention par méthodes photographiques • Obtention par P.A.O - Montage manuel des machines à répéter : <ul style="list-style-type: none"> • Multi-poses • Amalgame
Effectuer les travaux d'impression monochrome	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation réussie d'une impression monochrome 	<ul style="list-style-type: none"> - Des documents monochromes : <ul style="list-style-type: none"> • A plat • Au trait • Demi-teinte - Les procédés d'impression <ul style="list-style-type: none"> • Offset • Sérigraphie • Flexographie • Tampographe - Les techniques et réalisation d'impression monochrome : <ul style="list-style-type: none"> • Etalage d'une couche d'émulsion sur le cadre • Séchage de l'émulsion • Montage en typon sur cadre • Fixage - L'insolation du châssis et réglage du temps d'insolation - Récupération du cadre - Décapage et séchage du cadre - Fixage du cadre sur les machines carroussel selon le format à imprimer - Réglage du mouvement du cadre et repérage

Présentation du Module Qualifiant

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Réalisation des travaux d'impression polychromes

Code du module : MQ6

Durée : 91h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de réaliser des travaux d'impression polychromes

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Machines
- Micro-ordinateur
- Matière d'œuvre (typon, cadre.....)

A partir de :

- Directives
- Consignes

Critères généraux de performances :

- Réalisation adéquate des travaux d'impression polychromes
- Respect des étapes de réalisation
- Respect du mode opératoire

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Réaliser la forme imprimante	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation adéquate de la forme imprimante - Respect de différentes étapes de réalisation - Respect du mode opératoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Définition et rôle de la forme imprimante - Les étapes de réalisation de la forme imprimante polychrome - Elaboration du typon : <ul style="list-style-type: none"> • Obtention du typon de manière manuelle • Obtention par méthodes photographiques • Obtention par P.A.O - Montage manuel des machines à répéter : <ul style="list-style-type: none"> • Multi-poses • Amalgame
Effectuer les travaux d'impression polychrome	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation réussie d'une impression polychrome 	<ul style="list-style-type: none"> - Des documents monochromes : <ul style="list-style-type: none"> • A plat • Au trait • Demi-teinte - Les procédés d'impression <ul style="list-style-type: none"> • Offset • Sérigraphie • Flexographie • Tampographe - Les techniques et réalisation d'impression polychrome : <ul style="list-style-type: none"> • Détermination des quatre typons : Cyan, magenta, jaune et noir • Préparation des quatre cadres et leur séparation - Etalage de l'émulsion sur chaque cadre - Insolation séparément - Découpage et fixage de cadre sur les carrousseles des quatre couleurs - A chaque cadre sa couleur - Impression séparée - Techniques de superposition des couleurs

Présentation du Module Qualifiant

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélio

Module : Contrôle de qualité et suivi

Code du module : MQ7

Durée : 91h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'assurer le suivi et du contrôle de qualité

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Fiche de contrôle
- Mode opératoire

A partir de :

- Normes de qualités

Critères généraux de performances :

- Utilisation correcte des instruments de contrôle
- Vérification de la qualité du travail réalisé
- Respect des règles d'hygiène et de qualité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Utiliser des outils et instruments de contrôle	<ul style="list-style-type: none"> - Respect de la démarche du control - Maitrise des techniques de contrôle - Maitrise des techniques de suivi - Respect des normes et contrôle de qualité 	<ul style="list-style-type: none"> - Concept de contrôle - Mise en application d'une démarche de qualité dès le début - Contrôler et suivre le niveau de qualité avant, pendant et après l'impression - Comment utiliser les outils et instruments de contrôle ? <ul style="list-style-type: none"> • Contrôle visuel • Contrôle densitométrique • Contrôle colorimétrique -
Assurer le suivi et le contrôle de qualité du tirage	<ul style="list-style-type: none"> - Vérification exacte du produit fini 	<ul style="list-style-type: none"> - Vérification et spécification du produit - Comment appliquer une demande de qualité ? - Vérification de l'adéquation des matières premières - Contrôle des dates de fasciation de l'encre, du PVC et les techniques de vérification de la qualité du triage - Contrôle de la qualité du produit fini, - Utilisation des expressions écrites et la langue Française - Technique de rédaction d'un rapport
Réaliser un rapport	<ul style="list-style-type: none"> - Maitrise des techniques de rédaction 	

Présentation du Module Qualifiant

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Entretien des presses hélios

Code du module : MQ8

Durée : 91h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de maintenir et entretenir les presses Hélios

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Machines
- Matériels

A partir de :

- Directives

Critères généraux de performances :

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

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Assurer l'entretien régulier des presses	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien rigoureux des machines - Veiller au soin du respect du mode opératoire 	<ul style="list-style-type: none"> - Nettoyage des cylindres - Nettoyage Viscosimètre - Nettoyage Pompe à encre - Nettoyage Presseur - Nettoyage Dispositif de calage - Récupération des encres réutilisables et non réutilisables - Démontage des groupes d'impression
Assurer les opérations de maintenance de 1er niveau	<ul style="list-style-type: none"> - Opération de maintenance bien respectée 	<ul style="list-style-type: none"> - La maintenance préventive - Technique d'entretien - Lubrification recommandée par le fabricant - Fiche technique du matériel - Matériel d'entretien
Ranger et nettoyer le poste de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Rangement adéquat - Organisation fonctionnelle - Propreté du poste de travail 	<ul style="list-style-type: none"> - Matériels de nettoyage <ul style="list-style-type: none"> Détergents concentré Détergent concentré biodégradable Détergents non toxique - Techniques de rangement - Technique de nettoyage

Présentation du Module Complémentaire

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Informatique

Code du module : MC1

Durée : 39h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

le stagiaire doit être capable d'exploiter l'outil informatique,

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Mises en situation représentatives du milieu des affaires.

A l'aide :

- Un micro-ordinateur ;
- Des logiciels informatiques (traitement de texte, tableur, messagerie)
- Un navigateur Internet
- Une imprimante
- Tableau Excel (fac simili)
- Dossier de fabrication (fac simili, et au format Excel)

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

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Définir l'environnement matériel et système	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne définition de l'environnement matériel et système 	<ul style="list-style-type: none"> - Matériel : <ul style="list-style-type: none"> • Ordinateur • Périphériques • Installation de périphérique et leurs pilotes - Le système d'exploitation : <ul style="list-style-type: none"> • MS Dos • Windows • Macintosh
Décrire les caractéristiques des logiciels de traitement de texte	<ul style="list-style-type: none"> - Saisie correcte dans Autonomie dans l'utilisation du logiciel de traitement de textes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement de textes - Word ou in design: <ul style="list-style-type: none"> • Mise en forme • Insertion d'un tableau • Mise en page et impression
Exploiter le logiciel des machines hélios numérique	<ul style="list-style-type: none"> - Exploitation efficace de l'environnement machine - Utilisation optimale des fonctions. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pupitre de commande - Différents réglage - Utilisation des fonctions avancées
Utiliser un navigateur Internet	<ul style="list-style-type: none"> - Autonomie dans l'utilisation du navigateur. 	<ul style="list-style-type: none"> - Présentation du réseau Internet - Historique - Utilité - Risques Internet explorer Ouverture d'une page Web - Accession à un moteur de recherche - Identification des sites relatifs aux informations recherchées - Téléchargement des pages - Consultation hors ligne
utiliser les différentes fonctions d'une logiciel de messagerie.	<ul style="list-style-type: none"> - 	<p>La messagerie électronique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - historique, rôle et intérêt - Envoi des messages avec des fichiers attachés - Personnalisation de l'apparence des messages - Consultation des messages reçus - Sauvegarde des messages

Présentation du Module Complémentaire

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélio

Module : Organisation de la chaîne graphique

Code du module : MC2

Durée : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'appliquer des connaissances relatives aux notions d'organisation de l'entreprise

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Textes
- Local

A partir de :

- Directives

Critères généraux de performances :

- Bonne connaissance de l'organisation et de la gestion de la production

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Gérer le dossier fabrication	<ul style="list-style-type: none">- maîtrise du dossier fabrication- organisation exhaustive du poste du travail	<ul style="list-style-type: none">- notions d'organisation de l'entreprise- le dossier de fabrication- rôle et définition- organisation du poste
Participer à la gestion du poste du travail	<ul style="list-style-type: none">- Gestion ma et maîtrise de la production- Elaboration exacte des devis et factures	<ul style="list-style-type: none">- Coût de la production- Fiche de travail- Consommation des matières premières- Devis et factures

Présentation du Module Complémentaire

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélio

Module : Technique d'expression

Code du module : MC3

Durée : 65h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'élaborer un message professionnel et de communiquer en 2^{ème} langue étrangère.

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Mises en situation représentatives du milieu des affaires ;
- Jeu de rôles permettant de simuler des relations avec un interlocuteur interne ou externe
- Mises en situation professionnelles portant sur la rédaction de procédures de travail, des rapports de maintenance, des consignes de travail à une équipe, etc.

A l'aide :

- Outils de communication : téléphone, ordinateur...
- Consignes du formateur.
- Manuels de référence.
- Echange oral ou écrit
- Des ateliers d'auto formation préparés par le formateur.

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

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Analyser grammaticalement des textes	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaître la nature et de la fonction des mots. - Déterminer le genre le nombre des mots sujet. - Respecter le temps, le mode, de la personne et des règles de concordance des temps. 	<ul style="list-style-type: none"> - Les règles de grammaire - Le vocabulaire des mots et les accords
Orthographier et ponctuer des textes	<ul style="list-style-type: none"> - Orthographe appropriée des mots. - Utiliser le vocabulaire d'affaires. - Respecter la structure des phrases simples et complexes. - Respecter les règles de ponctuation - Accord approprié des mots. 	<ul style="list-style-type: none"> - Orthographe appropriée des mots. - Les signes appropriés. - Le vocabulaire d'affaires. - La structure des phrases simples et complexes. - Les règles de ponctuation
Résumer des textes écrits	<ul style="list-style-type: none"> - Présence des idées principales. - Présence d'un lien entre les idées. - Respecter l'ordre des idées. - Personnaliser les résumés 	<ul style="list-style-type: none"> - Techniques de synthèse des idées. - Reformulation - Les idées principales.
Communiquer par oral en environnement de travail	<ul style="list-style-type: none"> - Qualité de l'expression orale permettant à l'interlocuteur de comprendre clairement le sens du message. - Qualité de l'argumentation présentée lors de l'entretien d'embauche 	<ul style="list-style-type: none"> - Le processus de communication - La communication ascendante - La communication descendante - La communication latérale - L'entretien d'embauche : <ul style="list-style-type: none"> o Les étapes de l'entretien (de l'accueil à la prise de congé) o La présentation à l'employeur ou son représentant, o La construction d'un argumentaire à partir du curriculum vitae. - Observation du fonctionnement d'équipes de travail et constatation de l'influence d'une bonne communication sur l'adaptation des personnes au changement - Information sur les principales étapes permettant de résoudre des problèmes en équipe

Rédiger des écrits professionnels	<ul style="list-style-type: none">- Qualité de l'expression écrite permettant au destinataire de comprendre clairement le sens du message.	<ul style="list-style-type: none">- Règles de rédaction- Procédures de travail- Présentation des documents techniques- Typologie des pannes- Différents interlocuteurs en maintenance- Techniques de rédaction des rapports- Techniques de rédaction des PV- Techniques de rédaction des Comptes rendus- Techniques de présentation du CV- Les rubriques du CV- Les pièces jointes
--	--	--

Présentation du Module Complémentaire

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Hygiène et sécurité

Code du module : MC4

Durée : 51h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'appliquer les règles de santé et de sécurité selon le plan de mise en situation,

Conditions d'évaluation :

- Consignes
- Normes d'hygiène et sécurité

Critères généraux de performances :

- Application correcte des règles d'hygiène et sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Reconnaître les situations problématiques en termes de salubrité et d'hygiène	<ul style="list-style-type: none"> • Respect des règles • Respect des mesures de sécurité préventives adéquates • Manifestation du souci de préserver la salubrité et la sécurité au travail • Utilisation appropriée des instruments • Capacité à repérer les sources de contamination. • Tenue vestimentaire appropriée. 	<ul style="list-style-type: none"> - Définition des termes : pollution, maladie et contamination - Distinction entre les termes salubrité et hygiène - Les situations à risques propres au métier : accidents, maladies professionnelles - La tenue vestimentaire et les accessoires de sécurité adaptés au poste de travail - Les organes de sécurité sur les matériels et équipements
Énoncer les règles fondamentales d'hygiène personnelle		<ul style="list-style-type: none"> - Importance de la propreté et de l'hygiène - Définition des notions d'hygiène relative aux vêtements de travail - Liens existant entre l'exercice des tâches du métier et les types de contaminations fréquentes - Les situations de travail et la présence de risques d'insalubrité - Description de la fiche signalétique
Identifier les situations à risque pour la sécurité et proposer des mesures de prévention	<ul style="list-style-type: none"> • Énumération complète des situations à risques • Identification juste des situations à risques • Proposition de mesures applicables • Mesures de prévention adéquates • Description complète des divers éléments du protocole d'intervention en cas d'accident 	<ul style="list-style-type: none"> - Description des principaux symboles associés aux produits potentiellement dangereux utilisés au travail - Description des caractéristiques des principaux produits potentiellement dangereux utilisés au travail.....) - Identification des principales exigences légales - Interprétation exacte des fiches signalétiques des produits - Interprétation exacte des manuels d'utilisation des équipements
Lutter et prévenir en cas d'incendie	<ul style="list-style-type: none"> - Interventions efficaces 	<ul style="list-style-type: none"> - Protection individuelle de la peau, des poumons, de l'ouïe, de la vue. - Équipement de protection individuelle - Méthodes et dispositifs de protection collective

Présentation du Module Complémentaire

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Technologie des matières consommables

Code du module : MC5

Durée : 68h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'identifier les différents matériaux utilisés en imprimerie,

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Echantillons de papier ou support imprimant
- Des encres
- Des cylindres
- Des vernis
- Cahier des charges ou sous-dossier de fabrication

A l'aide :

- Densitomètre
- Barre de contrôle
- Supports techniques

Critères généraux de performance :

- Conformité du résultat par rapport au dossier de fabrication
- Adéquation entre le support d'impression et les choix effectués (papier, encre, vernis et blanchet)
- Respect de l'organisation de travail et des délais
- Respect des règles de sécurité

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Identifier les différents supports d'impression	<p>Pertinence du choix des supports</p> <p>Bonne identification des supports</p>	<p>Papier, carton, matières Plastiques</p> <p>Support synthétique, le métal le verre et le bois</p> <p>Définir chaque support</p> <p>Composition</p> <p>Détermination des caractéristiques de chaque support</p> <p>Différents types de supports</p> <p>Fabrication des supports</p>
Identifier les types d'encres	<p>- Pertinence du choix de l'encre qui s'adapte au support à imprimer</p>	<p>Fabrication des encres</p> <ul style="list-style-type: none"> - huiles végétales - huiles minérales - résines de colophane modifiée ou de pétrole - pigments organiques ou minéraux - additifs (cires, siccatifs, charges) - diluants pétroliers ou végétaux (esters d'acide gras) <p>Le séchage des encres</p> <ul style="list-style-type: none"> - La pénétration dans le support - L'équilibre pénétration - Oxydo-polymérisation <p>Différents types d'encres :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rôle • Fonctionnement <p>Performance d'une encre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fraîcheur encrier - Fixation - Force colorante - Dépouille - Brillant - Résistance à l'abrasion - Séchage à cœur

Identifier les vernis et leurs caractéristiques	Adéquation entre le type de vernis choisi et support imprimé	<p>critères de performances des vernis</p> <ul style="list-style-type: none">- Famille de vernis- Formulation- Emploi- Différentes sortes de vernis et caractéristiques <p>Problèmes d'impression relatifs aux vernis</p> <ul style="list-style-type: none">- Refus, mauvais rendu- Dégradation de la couleur du film d'encre- Maculage- Collage d'une impression vernie- Mauvais séchage
---	--	--

Présentation du Module Complémentaire

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Mathématiques appliquées

Code du module : MC6

Durée : 51h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable d'appliquer les notions de base du math.

Conditions d'évaluation :

A l'aide de :

- Calculatrice
- formules

A partir de :

- exercices

Critères généraux de performances :

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

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
Utiliser des unités de mesure	- Utilisation correcte des unités de mesure	- Calcul du poids - Calcul des pourcentages - Les conversions -
Appliquer les bases des calculs numériques	- Application exacte des calculs	- Rappels Opérations des calculs numériques. • Règle de trois • proportion
Définir et appliquer la base de la géométrie	- Application correcte des notions de base	- Définition de : • Le point • La ligne • La droite • Le segment • Les angles • Les courbes • Les parallèles • La perpendiculaire

Présentation du Module Complémentaire

Spécialité : Conduite machine d'impression Hélios

Module : Colorimétrie

Code du module : MC7

Durée : 51h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

Le stagiaire doit être capable de gérer les couleurs selon les conditions suivantes,

Conditions d'évaluation :

- **À partir de :**

- Mise en situation professionnelle reconstituée
- Charte graphique

- **À l'aide de :**

- Logiciels de formation d'encre et spectrophotomètre avec leurs fiches techniques
- Nuanciers de couleurs
- Une presse hélios
- Encres

Critères généraux de performance :

- Conformité de la teinte imprimée avec les consignes du dossier de fabrication
- Respect des procédures de travail
- Respect des principes de l'assurance qualité
- Respect des délais

Objectifs intermédiaires	Critères particuliers de performance	Éléments du contenu
1. Identifier et caractériser les bases de la perception des couleurs	- Conformité de la teinte préparée avec les spécifications du sous-dossier de fabrication	- Théorie de la couleur - Langage colorimétrique - Les limites du langage et de la description visuelle de la couleur - Les phénomènes perturbateurs - Le métamérisme
2. Définir et mesurer une teinte	Respect du mode opératoire de fabrication de la teinte	- Création d'une teinte d'après le dossier de fabrication - Évaluation d'une teinte - Contrôle d'une teinte avec du matériel dédié (IGT)
3. Mesurer une teinte pendant le processus de production	- Remplissage des enciers dans un ordre logique - Stabilité de la teinte reproduite au fur et à mesure de l'impression	- Examen colorimétrique par l'utilisation d'un spectrophotomètre - Utilisation des cabines d'examen couleur selon plusieurs sources lumineuses

III- FICHE DU STAGE PRATIQUE EN ENTREPRISE

Spécialité : Conduite des machines d'impression Hélios.

Durée : 144 heures (4 semaines)

Objectifs du stage	Suivi du stagiaire	Critères d'appréciation
<ul style="list-style-type: none"> - Connaître les données, et modalités relatives au stage et à la démarche d'apprentissage - Identifier l'organisation et la structure d'un atelier d'impression Hélios - Observer le contexte de travail : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Machine d'impression Hélios et sa degré d'évolution technologique ▪ Conditions de travail ▪ Tâches professionnelles ▪ Relations interpersonnelles ▪ Santé et sécurité - Participer à la réalisation des tâches professionnelles relatives à : <ul style="list-style-type: none"> ▪ L'entretien et la préparation des machines d'impression Hélios ▪ La réalisation des impressions ▪ La gestion et suivi des travaux d'impression. - Rédiger un rapport faisant état des tâches effectuées dans un atelier d'impression. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fournir aux stagiaires les moyens nécessaires au choix judicieux du lieu de stage - expliquer les objectifs du stage à l'encadreur et aux stagiaires - Accueil du stagiaire par l'encadreur - Présentation de l'entreprise et de son organigramme - Visites dans les différents services et ateliers - Règlement interne - Intégration du stagiaire avec les travailleurs de l'entreprise - Mise à la disposition du stagiaire les documents relatifs aux équipements et procédures de travail - Mise en double du stagiaire avec les travailleurs de l'entreprise dans les différents postes de travail - Assurer l'encadrement des stagiaires durant tout le parcours du stage - Maintenir une collaboration étroite entre le centre de formation et l'entreprise - Suivi régulier des stagiaires - Mettre à la disposition des stagiaires les documents relatifs au stage - Evaluation des apprentissages par l'encadreur - Mettre à la disposition un guide d'élaboration du rapport de stage - Suivi de la réalisation 	<ul style="list-style-type: none"> - Compréhension précise des modalités du stage et de la démarche d'apprentissage - Identification précise du fonctionnement et organisation de l'entreprise - Identification exacte du contexte réel du travail - Réalisation conforme des tâches et opération - Communication efficace - Respect des limites du champ d'action - Respect des règles de santé et sécurité - Respect des règlements de travail - Informations claires, précises et exploitables - Présentation soignée

Modalités d'évaluation :

- Rapport de stage
- Evaluation sur site

IV- MATRICE DE MODULES DE FORMATION

Durée (h)	→ →		39h	65h	68h	68h	51h	51h	51h
↓ ↓	<div><div>Modules Qualifiants</div><div>Modules Complémentaires</div></div>		MC1 : Informatique appliquée au métier	MC2 : Techniques d'expression et langue étrangère (Français)	MC3 : Technologie des matériaux consommables	MC4 : Organisation de la chaine graphique	MC5 : Maths appliquées - Calcul professionnel	MC6 : Hygiène et sécurité	MC7 : Colorimétrie
		Ordre	13	12	4	3	1	2	7
68	MQ1 : Lecture et interprétation du dossier de fabrication		5	X	X	X			
85	MQ2 : Préparation des travaux d'impression		6	X	X	X	X		
85	MQ3 : Préparation et choix des encres et des teintes		8	X	X	X	X	X	X
85	MQ4 : Réglage et mise en marche des machines d'impress. Hélio		9			X	X	X	X
91	MQ5 : Réalisation des travaux d'impression monochromes		10		X	X	X	X	X
91	MQ6 : Réalisation des travaux d'impression polychromes		11		X	X	X	X	X
91	MQ7 : Suivi et contrôle de qualité		14		X	X	X	X	X
91	MQ8 : Maintenance et entretien des presses sérigraphiques		15			X	X	X	X
144	S.P.E : Stage Pratique en Entreprise		16	X	X	X	X	X	x

Tableau récapitulatif des répartitions horaires Conducteur impression Hélios

		Semestre 1			
		Cours	TD + TP	Total heb	Total semestre
M1	Calcul professionnel (Math appliqué)	17h	34h	03h	51h
M2	Hygiène et sécurité	34h	17h	03h	51h
M3	Organisation de la Chaîne graphique	34h	34h	04h	68h
M4	Technologie des matières consommables (TMC)	34h	34h	04h	68h
M5	Lecture et interprétation du dossier de fabrication	34h	34h	04h	68h
M6	Préparation des travaux d'impression	34h	51h	05h	85h
M7	Colorimétrie	17h	34h	03h	51h
M8	Préparation et choix des encres et des teintes	34h	51h	05h	85h
M9	Réglage et mise en marche des machines d'impression Hélios	34h	51h	05h	85h

		Semestre 2			
		Cours	TD + TP	Total heb	Total semestre
M10	Réalisation des travaux d'impression monochrome	39h	52h	07h	91h
M11	Réalisation des travaux d'impression polychrome	39h	52h	07h	91h
M12	Techniques d'expression	26h	39h	05h	65h
M13	Informatique appliquée	13h	26h	03h	39h
M14	Suivi et contrôle de qualité	39h	52h	07h	91h
M15	Maintenance et entretien des presses sérigraphiques	39h	52h	07h	91h
S.P.E		-	-	36h	144h