

**Programme d'apprentissage
en milieu de travail**

**Pressier ou pressière
sur presse flexographique
CNP 7381
Emballage flexible/Étiquette/
Carton**

Carnet d'apprentissage
EQ -5072-02 (4-09-2008)

Septembre 2008

Ce document a été produit par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques en partenariat avec Emploi-Québec et à partir de la norme professionnelle du métier de pressier ou pressière sur presse flexographique dans le but de préciser les compétences à maîtriser pour obtenir la qualification professionnelle dans ce métier.



NOUS TENONS À REMERCIER D'UNE FAÇON PARTICULIÈRE LES PERSONNES QUI ONT PARTICIPÉ À L'ÉLABORATION DU CARNET D'APPRENTISSAGE.

MEMBRES DES COMITÉS

Équipe de conception

- ~ Michel Cliche
Directeur général
Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques du Québec

- ~ Christian Gendron
Chargé de projets principal
Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques du Québec

- ~ Régent Bernier
Consultant en flexographie
Directeur de Flexotech
Institut des communications graphiques du Québec

- ~ Monique Deschênes
Conseillère
Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle
Commission des partenaires du marché du travail

- ~ Marie Daigneault
Conseillère
Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle
Commission des partenaires du marché du travail

MEMBRES DU COMITÉ D'ORIENTATION

REPRÉSENTANTS « EXPERTS DE MÉTIER »

- ~ Claude Berthiaume
Pressier sur presse flexographique
Les Produits Scientific Games (Canada)
- ~ Pierre Boisvert
Pressier sur presse flexographique
Emballage Coderre
- ~ Richard Boisvert
Pressier sur presse flexographique
Norampac Drummondville
- ~ André Boudreau
Pressier sur presse flexographique
Emballages Winpak Heat Seal inc.
- ~ Daniel Bouvier
Technicien qualité et productivité en flexographie
Hood Packaging, Div. Glopak
- ~ Éric Bruneau
Représentant des ventes senior
Étiquettes Phase 2 Labels
- ~ Nicolas Chicas
Gérant d'imprimerie
M'Plast Industrie de plastiques
- ~ André Demers
Directeur de production
Étiquettes Phase 2 Labels
- ~ Michel Lavertu
Pressier sur presse flexographique
Emballages Mitchel-Lincoln, Drummondville
- ~ Sylvain Linguin
Directeur d'usine
Étiquettes Profecta
- ~ Réjean Maisonneuve
Gérant d'imprimerie
Emballages Winpak Heat Seal Inc
- ~ Yvon Patry
Gérant d'imprimerie
Les Industries Propals
- ~ Benoît Richard
Pressier sur presse flexographique et responsable
de la formation technique
Les Produits Scientific Games (Canada)
- ~ Yves Therrien
Directeur
Papiers C.C.T.
- ~ Jean-Claude Vandal
Superviseur
Emballage Rouville

REPRÉSENTANTS DES SYNDICATS

- ~ Stéphane Daigneault
Vice-président syndical, Comité sectoriel de main-
d'œuvre des communications graphiques du Québec
Délégué en chef, SCEP, section locale 145, Fédération
des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ)
Komunik Datamark (Groupe Datamark Systems)
- ~ Daniel Ménard
Représentant syndical
Fédération des travailleurs et des travailleuses du
papier et de la forêt, Confédération des syndicats
nationaux (CSN)
- ~ Sébastien Ménard
Représentant syndical
Fédération des travailleurs et des travailleuses du
papier et de la forêt, Confédération des syndicats
nationaux (CSN) Emballages Mitchel-Lincoln,
Drummondville

REPRÉSENTANT DU MILIEU DE L'ÉDUCATION

- ~ Éric Thibault
Enseignant
AEC Techniques d'impression flexographique
Collège Ahuntsic

REPRÉSENTANTES DE LA COMMISSION DES PARTENAIRES DU MARCHÉ DU TRAVAIL

- ~ Marie Daigneault
Conseillère
Direction du développement des compétences
et de l'intervention sectorielle
Commission des partenaires du marché du travail
- ~ Monique Deschênes
Conseillère
Direction du développement des compétences
et de l'intervention sectorielle
Commission des partenaires du marché du travail

REPRÉSENTANTS DU COMITÉ SECTORIEL

- ~ Michel Cliche
Directeur général
Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications
graphiques du Québec
- ~ Christian Gendron
Chargé de projet
Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications
graphiques du Québec
- ~ Régent Bernier
Consultant en flexographie
Directeur de Flexotech
Institut des communications graphiques du Québec

ENTREPRISES AYANT VALIDÉ LA NORME PROFESSIONNELLE ET LES OUTILS D'APPRENTISSAGE

Nous tenons également à remercier les représentants et représentantes des entreprises qui ont permis à l'équipe de production de visiter leur installation, de rencontrer leurs experts en flexographie ou de valider certains points particuliers relatifs au secteur de la flexographie.

- ~ Jean-Paul Aumais
Directeur général
Emballages Coderre
- ~ Daniel Bernier
Directeur technique
Industries graphiques Cameo Crafts Itée
- ~ Josée Brunet
Directrice, Ressources humaines
Industries graphiques Cameo Crafts Itée
- ~ Charles A. Couture
Directeur général
Intropak
- ~ Luc Cantin
Chef de service – Ressources humaines
Les Produits Scientific Games (Canada)
- ~ Normand Houle
Représentant de l'Association québécoise de flexographie (AQF)
Assistant à la production
Imprimerie Groupe 2
- ~ André Lacombe
Directeur d'usine
Glopak
- ~ Alain McNeil
Pressier sur presse flexographique
Emballages Starpac
- ~ Giancarlo Mirabelli
Administrateur
Les Étiquettes Pharmaflex
- ~ Marcello Mazza
Président
Les Étiquettes Pharmaflex
- ~ Martin Paquin
Inspecteur de qualité
Papier international du Canada (Evergreen)
- ~ Georges Racine
Contrôleur
Enveloppe Concept
- ~ Jean Royal
Responsable de la formation
Kruger, Division des emballages
- ~ Don Russel
Superviseur à la production
Les Emballages GAB Itée
- ~ Pierre Simard
Directeur général
Graphiques Pentagon Itée
- ~ Danielle Tremblay
Directrice, Ressources humaines
Kruger, Division des emballages
- ~ Daniel Vézina
Directeur de production
Smurfit-MBI

DOSSIER DE L'APPRENTI / APPRENTIE

NOM _____

ADRESSE _____

VILLE _____ CODE POSTAL _____

NUMÉRO DE TÉLÉPHONE (____) _____

N° de carnet Emploi-Québec : _____

Note sur la protection des renseignements personnels

1. Les renseignements recueillis dans ce carnet sont soumis à la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels.
2. Les renseignements sont recueillis afin d'administrer le Programme d'apprentissage en milieu de travail.
3. Pour toute information relative à l'accès aux documents et à la protection des renseignements personnels, ou pour toute autre information ou question liée au programme et à son déroulement, s'adresser à la représentante ou au représentant d'Emploi-Québec affecté à la bonne marche du programme ou, encore, au bureau des renseignements et des plaintes d'Emploi-Québec, au 1 888 643-4721.

Table des matières

Présentation	1
Certificat de qualification professionnelle	3
Définition du métier	5
Tableau synthèse des compétences du métier	9
Modules obligatoires	11
Module 1 Réaliser la mise en train d'une presse flexographique	13
Module 2 Exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique	25
Module 3 Effectuer l'entretien d'une presse flexographique	37
Annexes	49
Annexe 1 Plan individuel d'apprentissage	51
Annexe 2 Renseignements sur l'employeur.....	52
Annexe 3 Vocabulaire de la flexographie.....	53
Annexe 4 Bibliographie	66

Présentation

Ce carnet d'apprentissage comprend les modules d'apprentissage en entreprise pour le métier de pressier ou pressière sur presse flexographique.

À l'aide de ce document, les apprentis et apprenties pourront acquérir et faire reconnaître la maîtrise de leur métier sous la supervision de personnes qui l'exercent déjà avec compétence. Ainsi, tout au long de l'apprentissage, les compagnons¹ d'apprentissage pourront évaluer l'exécution des tâches du métier par les apprentis et apprenties et vérifier leurs habiletés au regard des compétences visées.

L'engagement à poursuivre les objectifs du Programme d'apprentissage en milieu de travail est confirmé par la signature d'une entente. La réalisation de chaque module

n'est pas soumise à une durée déterminée et l'apprentissage de chaque tâche peut être fait dans l'ordre qui convient dans l'entreprise.

Des suggestions quant à la progression dans le métier sont incluses dans le guide à l'intention des compagnons d'apprentissage.

C'est par des signatures au moment jugé opportun que l'on attestera l'acquisition des compétences. La ou le signataire autorisé de l'entreprise devra aussi confirmer l'acquisition des compétences.

Ce carnet comprend aussi le plan individuel d'apprentissage, servant à établir la liste des compétences à acquérir. On trouvera des renseignements plus complets à ce sujet dans le guide à l'intention des compagnons d'apprentissage.

⚡ IMPORTANT ⚡

Il appartient aux apprentis et apprenties de prendre soin de ce carnet, car il est l'unique document où sont consignés les détails de leur apprentissage.

¹ Pour faciliter la lecture du présent texte, le terme **compagnon** désigne à la fois un homme ou une femme qui encadre des activités d'apprentissage.

Certificat de qualification professionnelle

Le certificat de qualification professionnelle a pour objectif d'attester la maîtrise du métier de pressier ou de pressière sur presse flexographique et de reconnaître le ou la titulaire comme une personne qualifiée.

On pourra *attester* la maîtrise d'une compétence lorsque l'apprenti ou l'apprentie maîtrisera tous les éléments de compétence d'un module et qu'une évaluation aura été faite, par le compagnon d'apprentissage, en fonction des conditions et critères d'évaluation indiqués.

Emploi-Québec décerne le *certificat de qualification professionnelle* à la personne qui maîtrise toutes les compétences contenues dans ce carnet d'apprentissage et, sur demande explicite de l'apprenti ou l'apprentie, elle lui remet une *attestation* pour chaque compétence qu'il ou elle réussit à maîtriser.

Définition du métier

Le métier de pressier ou pressière sur presse flexographique consiste à faire fonctionner une presse utilisant le procédé flexographique et permettant d'imprimer sur différents supports, tels que les films plastiques, les cartons ondulés, le papier, etc. La personne qui exerce ce métier peut travailler avec différents types de presses adaptés aux supports (substrats) et pouvant inclure un équipement de conversion en ligne.

Les tâches confiées aux pressiers et aux pressières varient selon la taille de l'entreprise pour laquelle ils travaillent et selon le niveau de syndicalisation de celle-ci. Dans les grandes entreprises, dont le personnel est souvent syndiqué, le travail est plus spécialisé et certaines tâches peuvent être de la responsabilité d'un autre type de personnel (entretien, préparation des encres...).

Dans les petites entreprises, où le taux de syndicalisation est moindre et où l'employeur recherche davantage de polyvalence chez le personnel, le travail peut s'étendre en amont et en aval de la chaîne d'impression et inclure des tâches comme la préparation des encres, le montage des plaques et l'entretien complet de l'équipement.

Le travail du pressier ou de la pressière sur presse flexographique se fait individuellement ou en équipe. Cependant, le travail s'effectue la plupart du temps en équipe, cette dernière étant composée du pressier ou de la pressière et d'un aide-pressier ou d'une aide-pressière. Le rôle de l'aide-pressier est d'aider le pressier dans l'accomplissement de ses fonctions. Chacun occupe un poste dont les rôles sont clairement définis par des descriptions de tâches et de responsabilités. Celles-ci peuvent varier en fonction de l'entreprise et de sa philosophie de gestion.

Dans le domaine du carton ondulé, l'équipe sur presse peut être complétée par un margeur ou une margeuse (*feeder*), par un empileur ou une empileuse (*stacker*) ou, encore, par un aide général ou une aide générale. Selon le type de presse et le nombre d'unités de couleur, la pressière ou le pressier en chef peut être secondé par un ou deux aides-pressiers ou aides-pressières.

Ainsi, le sous-secteur dans lequel l'entreprise se situe influence directement le nombre de personnes affectées à la presse. Dans le secteur de l'étiquette, il est fréquent de voir un seul pressier chargé de faire fonctionner la presse. Tandis que dans le secteur du carton ondulé ou de l'emballage, l'équipe peut être composée d'un pressier ou d'une pressière, d'un aide-pressier ou d'une aide-pressière et d'un aide général ou d'une aide générale, et appuyée par une équipe de soutien quant à la préparation des plaques, des encres et du contrôle de la qualité.

Le travail du pressier ou de la pressière est supervisé par une personne occupant les fonctions de contremaître, de coordonnateur, de chef d'équipe ou encore directeur de production. Une

grande marge de manœuvre est laissée au pressier ou à la pressière en ce qui concerne le déroulement des opérations de production. Le pressier ou la pressière est directement responsable du respect des délais, de la qualité et de la productivité. Il est appelé à résoudre tout problème survenant en cours de production.

Les pressiers et pressières sur presse flexographique du Québec travaillent dans différents types d'imprimeries spécialisées, notamment dans l'emballage de produits alimentaires, l'emballage de cartons ondulés et de cartons plats, l'emballage flexible, l'étiquetage et, dans une moindre mesure, dans l'impression sécuritaire (billets de loterie). Les principaux supports d'impression sont le carton ondulé, le carton plat, le papier, le plastique et l'aluminium.

Les nouvelles presses flexographiques sont de plus en plus souvent pourvues de commandes à contrôle numérique. Plusieurs réglages sont informatisés, mais toujours l'intervention du pressier ou de la pressière est toujours nécessaire pour finaliser les ajustements.

Les presses flexographiques et leur fonctionnement peuvent varier de façon importante selon le type de produit imprimé, l'année de fabrication de la presse, le fabricant et la dimension de la presse. Suivant le nombre de couleurs à imprimer, la technique d'impression aura, elle aussi, des conséquences sur la complexité, tant sur le plan du fonctionnement de la presse que sur celui de l'exécution des travaux d'impression.

Les différentes catégories de substrats et les différents types d'encre comportent des particularités qui imposent des contraintes ou parfois des défis par rapport à la production de l'imprimé (résistance, tension, stabilité dimensionnelle, adhérence de l'encre...). Ces défis peuvent être grandement complexifiés dans la mesure où tous les matériaux entrent en interaction chimique, physique et mécanique les uns par rapport aux autres. Le pressier ou la pressière devra être en mesure de bien comprendre leurs propriétés et leurs particularités afin d'être en mesure de réussir l'impression.

Le pressier ou la pressière sur presse flexographique utilise des instruments de mesure manuels et électroniques pour contrôler la qualité de l'impression. Les instruments de mesure les plus utilisés sont les densitomètres, les spectrophotomètres et les viscosimètres. Les pressiers et les pressières en flexographie peuvent utiliser des caméras stroboscopiques, des lecteurs optiques de codes universels (codes à barres) et des systèmes d'inspection de qualité informatisés.

De plus, le pressier ou la pressière doit utiliser des outils parfois manuels et parfois électroniques afin d'effectuer des opérations mécaniques de mise en train, de contrôle de la presse ou de sa maintenance.

Enfin, le pressier ou la pressière travaille sur des presses à commandes informatisées ou numériques ou électroniques et utilise des logiciels spécialisés pour effectuer des réglages ou pour consigner des données.

Liste des compétences essentielles à maîtriser

Le secteur des communications graphiques considère que les trois compétences suivantes sont essentielles à l'exercice du métier de pressier ou pressière sur presse flexographique :

- Être capable de réaliser la mise en train d'une presse flexographique
- Être capable d'exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique
- Être capable d'effectuer l'entretien d'une presse flexographique

La norme professionnelle de pressier ou pressière sur presse flexographique s'applique à tous les types d'équipements distincts et fera l'objet d'un même certificat de qualification professionnelle.

TABLEAU SYNTHÈSE DES COMPÉTENCES DU MÉTIER

Métier : Pressier ou pressière sur presse flexographique

COMPÉTENCES	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE					
1. Être capable de réaliser la mise en train d'une presse flexographique	1.1 Planifier le travail	1.2 Alimenter la presse en substrat	1.3 Régler les différents éléments de passage du substrat dans la presse	1.4 Régler les différents éléments de sortie du substrat de la presse	1.5 Préparer les systèmes d'impression	1.6 Préparer les encres
	1.7 Préparer le système encreur	1.8 Mettre en fonction le système encreur	1.9 Effectuer la mise en train d'une presse flexographique	1.10 Effectuer la mise en train des unités de conversion		
2. Être capable d'exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique	2.1 Effectuer le tirage	2.2 Contrôler la qualité de la production	2.3 Transmettre les informations	2.4 Nettoyer la presse flexographique après le tirage		
	3.1 Planifier le travail d'entretien	3.2 Nettoyer la presse flexographique	3.3 Effectuer la vérification des systèmes de lubrification de la presse flexographique	3.4 Effectuer l'entretien préventif	3.5 Participer à la réparation des composantes défectueuses	3.6 Transmettre les informations pertinentes

MODULES OBLIGATOIRES

Tous les modules sont obligatoires pour obtenir la certification professionnelle pour le métier de pressier ou pressière sur presse flexographique.

De plus, chacune des compétences dont l'acquisition sera démontrée au compagnon d'apprentissage pourra faire l'objet d'une attestation de compétence.

Ainsi, trois attestations de compétences essentielles peuvent être obtenues, de même qu'une certification professionnelle attestant la maîtrise de l'ensemble des compétences.

Module 1 **Réaliser la mise en train d'une presse flexographique**

Module 2 **Exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique**

Module 3 **Effectuer l'entretien d'une presse flexographique**

Module 1 - Réaliser la mise en train d'une presse flexographique

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Être capable de réaliser la mise en train d'une presse flexographique

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

Le pressier ou la pressière sur presse flexographique qui réalise la mise en train d'une presse flexographique est reconnu pour les attitudes et les comportements professionnels qui suivent.

Normes, règles et procédures

- ◇ Appliquer sans compromis les principes et les règles de santé et de sécurité du travail.
- ◇ Respecter les méthodes de travail, les procédures, les standards de qualité en vue d'atteindre les objectifs de productivité de l'entreprise.

Environnement de travail

- ◇ Garder son environnement de travail propre et rangé.
- ◇ Conserver les ressources liées à la protection de l'environnement.

Méthode de travail

- ◇ Planifier et organiser son travail.
- ◇ Travailler avec soin, minutie, précision et souci de la qualité.
- ◇ Travailler de façon méthodique et systématique.
- ◇ Chercher constamment à réduire les coûts de production.
- ◇ Faire les gestes nécessaires pour réaliser une épreuve conforme aux spécifications du dossier de production et aux exigences du client ou de la cliente.
- ◇ Consigner par écrit, de façon systématique, les données et renseignements pertinents.
- ◇ Évaluer la pertinence et la sécurité de chacune de ses actions, de même que celles des autres membres de son équipe.

Communication et collaboration

- ◇ Coopérer activement avec les autres membres de l'équipe, s'il y a lieu.
- ◇ Communiquer de façon claire, précise et respectueuse.

Curiosité, débrouillardise et esprit de décision

- ◇ Travailler en ayant le sens de l'initiative, de manière autonome.
- ◇ Prendre des décisions aux moments opportuns.

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
<p>1.1 Planifier le travail</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Interpréter les spécifications du devis de production ◇ Sélectionner les matières premières nécessaires à la réalisation du travail ◇ Vérifier le montage des plaques ◇ Déterminer la séquence d'impression des couleurs ◇ Déterminer les priorités pour la planification de séquence des opérations ◇ Respecter les méthodes de travail de l'entreprise ◇ Coordonner ses actions avec celles des autres membres de l'équipe de presse et d'autres services de l'entreprise 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p>1.2 Alimenter la presse en substrat</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Valider la conformité du substrat ◇ Effectuer les entrées des paramètres du substrat ◇ Régler la position de passage du substrat à l'entrée de la presse 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p>1.3 Régler les différents éléments de passage du substrat dans la presse</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Effectuer le passage du substrat à travers tous les éléments de la presse utilisés pour la production ◇ Régler la position du substrat dans la presse ◇ Régler les éléments de transport du substrat dans la presse 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
<p>1.4 Régler les différents éléments de sortie du substrat de la presse</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Régler la position du substrat à la sortie de la presse ◇ Régler les éléments de sortie du substrat dans la presse 	<p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p>1.5 Préparer les systèmes d'impression</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Préparer les formes imprimantes ◇ Positionner les formes imprimantes dans les unités d'impression selon le devis de production ◇ Ajuster les pressions du système d'impression ◇ Vérifier l'état général du système d'impression ◇ Ajuster l'espacement entre les anilox, le substrat et les formes imprimantes 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p>1.6 Préparer les encres</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Brasser l'encre pour obtenir un mélange homogène ◇ Vérifier la conformité des encres ◇ Corriger les encres 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
<p>1.7 Préparer le système encreur</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Sélectionner les anilox selon les éléments graphiques ◇ Déterminer la séquence d'impression des couleurs ◇ Préparer les systèmes de raclage selon la séquence des couleurs choisie ◇ Installer les systèmes de raclage ◇ Mettre en contact les systèmes de raclage avec l'anilox 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>
<p>1.8 Mettre en fonction le système encreur</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Remplir le système encreur ◇ Ajuster le parallélisme entre le système de raclage et l'anilox ◇ Lancer la rotation des anilox ◇ Ajuster la pression entre les systèmes de raclage et les anilox 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
<p>1.10 Faire la mise en train des unités de conversion</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Préparer les unités de conversion ◇ Installer les matrices de découpe ◇ Ajuster la pression entre la matrice de découpe et le substrat ◇ Ajuster les unités de conversion ◇ Ajuster le registre des unités de conversion avec l'impression sur le substrat ◇ Ajuster le registre entre l'impression et la découpe ◇ Éliminer les rebuts de découpe ◇ Obtenir l'autorisation d'effectuer le tirage selon les critères de qualité de l'entreprise 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

Contexte dans lequel l'apprentissage est réalisé

L'apprentissage de la compétence « Être capable de réaliser la mise en train à d'une presse flexographique » a été réalisé :

1. Dans les contextes suivants

- Impression de carton ondulé
 - Impression sur laize étroite
 - Impression sur laize moyenne
 - Impression sur laize large
 - Autres contextes : _____
-

2. Sur les supports d'impression suivants

- Papier
 - Papier autocollant
 - Carton plat
 - Carton ondulé
 - Film de plastique
 - Aluminium
 - Autres supports : _____
-

3. À l'aide des outils et instruments suivants

- Densitomètre
 - Spectrophotomètre
 - Viscosimètre
 - PH-mètre
 - Caméra stroboscopique
 - Lecteur optique de codes universels
 - Système d'inspection informatisé
 - Loupe
 - Autres outils : _____
-

4. Au moyen d'une presse flexographique

4.1 Expérience principale

- ◇ Nom du fabricant et modèle de la presse : _____
- ◇ Configuration :
 - presse à unités d'impression en ligne
 - presse à unités d'impression superposées
 - presse à cylindre central d'impression
- ◇ Nombre de groupes d'impression : _____

- ◇ Séchage :
 - Sans séchoir
 - Air chaud
 - Lampe infrarouge
 - Lampe ultraviolette
- ◇ Types de commandes :
 - Manuelles (non motorisées)
 - Motorisées
 - Informatisées (commandes à distance)
 - Autres types : _____

- ◇ Autres caractéristiques importantes de la presse : _____
- ◇ Nombre de mois d'expérience avec cette presse : _____

4.2 Expérience supplémentaire

- ◇ Nom de l'entreprise de fabrication et modèle de la presse : _____
- ◇ Configuration :
 - presse à unités d'impression en ligne
 - presse à unités d'impression superposées
 - presse à cylindre central d'impression
- ◇ Nombre de groupes d'impression : _____

- ◇ Séchage :
 - Sans séchoir
 - Air chaud
 - Lampe infrarouge
 - Lampe ultraviolette
- ◇ Types de commandes :
 - Manuelles (non motorisées)
 - Motorisées
 - Informatisées (commandes à distance)
 - Autres : _____

- ◇ Autres caractéristiques importantes de la presse : _____
- ◇ Nombre de mois d'expérience avec cette presse : _____

5 Autres pièces d'équipement (pour usages particuliers)

Presse à bande	Presse à carton ondulé
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> guide de bande <input type="checkbox"/> cylindre de découpe (matrice rotative) <input type="checkbox"/> cylindre de perforation <input type="checkbox"/> couteau rotatif <input type="checkbox"/> système d'échenillage <input type="checkbox"/> traitement de la pellicule (traitement corona) <input type="checkbox"/> dépoussiéreur <input type="checkbox"/> système de gaufrage <input type="checkbox"/> système d'embossage <input type="checkbox"/> lamineur <input type="checkbox"/> délamineur <input type="checkbox"/> barres de retournement de la bande <input type="checkbox"/> convoyeur pour mise en feuilles <input type="checkbox"/> unité de collage <input type="checkbox"/> unité de pliage <input type="checkbox"/> numérotation automatique <input type="checkbox"/> pompe <input type="checkbox"/> viscosimètre automatique <input type="checkbox"/> autres pièces <hr style="width: 25%; margin-left: 0;"/>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> couteau rotatif <input type="checkbox"/> matrices à plat <input type="checkbox"/> matrices rotatives <input type="checkbox"/> décortiqueur <input type="checkbox"/> chargeur automatique de feuille <input type="checkbox"/> empileuse automatique <input type="checkbox"/> système de mise en paquets ou en ballots <input type="checkbox"/> refendeur (encoche) <input type="checkbox"/> prérefouleur <input type="checkbox"/> refouleur (rainure) <input type="checkbox"/> unité de collage <input type="checkbox"/> unité de pliage <input type="checkbox"/> pompe <input type="checkbox"/> viscosimètre automatique <input type="checkbox"/> autres pièces <hr style="width: 25%; margin-left: 0;"/>

Maîtrise de la compétence

Les conditions et les critères pour évaluer la maîtrise de la compétence « Être capable de réaliser la mise en train d'une presse flexographique » sont les suivants.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- ◇ La mise en train d'une presse flexographique se fait dans l'exercice courant du travail sous supervision et de façon autonome.
- ◇ Le travail est exécuté en utilisant une presse flexographique classée selon l'une des quatre catégories d'équipement d'impression : presse à carton ondulé, presse à laize étroite, presse à laize moyenne et presse à grande laize.
- ◇ Plus spécifiquement, le travail est effectué à l'aide d'une presse flexographique dont le format et la technologie peuvent varier, mais qui comprend essentiellement trois parties : l'alimentation, les unités d'impression et la sortie de presse. De plus, un certain nombre de pièces d'équipement périphérique peuvent se greffer à la presse.
- ◇ Le travail est effectué à l'aide des consommables fournis : substrat, plaque ou matrice d'impression, encres et vernis, etc.
- ◇ Le travail est fait à partir d'un dossier de production comprenant l'ensemble des consignes et des exigences relatives à la production : la commande et les attentes du client ou de la cliente, l'épreuve couleur à reproduire, etc.
- ◇ Le travail est fait en tenant compte des politiques et des procédures de l'entreprise.
- ◇ Le travail est exécuté en se référant aux manuels d'utilisation et d'entretien de chaque pièce d'équipement.
- ◇ Le travail est effectué à l'aide de tous les outils et instruments nécessaires : densitomètres, spectrophotomètres et viscosimètres, caméras stroboscopiques, lecteurs optiques de codes universels (codes à barres) et systèmes d'inspection de qualité informatisés.
- ◇ L'évaluation des apprentissages est faite par le compagnon d'apprentissage.
- ◇ L'évaluation des apprentissages se fait dans l'exercice habituel du métier.

CRITÈRES D'ÉVALUATION

- ◇ Maîtrise de tous les éléments de la compétence
- ◇ Conformité de l'équipement et des consommables utilisés
- ◇ Respect des règles de santé et de sécurité du travail
- ◇ Respect des exigences de la clientèle
- ◇ Respect du temps d'exécution alloué pour réussir la mise en train
- ◇ Respect des procédures de l'entreprise et des recommandations des fabricants
- ◇ Respect des standards de qualité de l'entreprise
- ◇ Calibrages et réglages adéquats de l'équipement
- ◇ Consignation dans le dossier des données précises et complètes
- ◇ Propreté de l'équipement et des aires de travail selon les normes et les exigences de l'entreprise
- ◇ Communication claire, précise et respectueuse avec les autres membres de son équipe

QUALITÉS RECHERCHÉES CHEZ LE CANDIDAT OU LA CANDIDATE

Sens des responsabilités

- ✓ Arriver avec ponctualité à son poste de travail
- ✓ Veiller à éviter le gaspillage
- ✓ Être capable de travailler en équipe
- ✓ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de celle des autres

Conscience professionnelle

- ✓ Faire montre de minutie et de précision
- ✓ Être méthodique
- ✓ Faire preuve d'une bonne concentration
- ✓ Avoir le sens de l'observation
- ✓ Avoir le souci de la propreté
- ✓ Avoir le souci de maintenir le matériel dans un bon état de fonctionnement
- ✓ Avoir une bonne capacité d'écoute

Sens de l'organisation et de la méthode

- ✓ Établir des priorités parmi ses activités
- ✓ Ajuster son rythme de travail au besoin de production
- ✓ Être capable de communiquer efficacement, tant à l'oral qu'à l'écrit
- ✓ Être capable de coordonner ses actions en fonction de l'ensemble des tâches à réaliser

Autonomie

- ✓ Faire preuve d'initiative
- ✓ Faire preuve d'un esprit analytique
- ✓ Développer des méthodes efficaces de travail
- ✓ Trouver des solutions pour résoudre des problèmes
- ✓ Montrer une compréhension rapide des situations
- ✓ Avoir une bonne capacité de visualiser les problèmes

Qualités physiques

- ✓ Avoir une bonne dextérité
- ✓ Avoir une bonne vue
- ✓ Ne pas être daltonien
- ✓ Être capable de résister au stress

RÉSULTAT OBTENU

- ◇ Une presse flexographique prête pour la production
- ◇ Un niveau de productivité conforme aux attentes de l'entreprise

Nous, soussignés, confirmons la maîtrise de la compétence du module 1

**« Être capable de réaliser la mise en train
d'une presse flexographique »**

Signature de l'apprenti ou de l'apprentie

Signature du compagnon d'apprentissage

Signature de l'employeur

Date _____

Module 2 - Exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ **Être capable d'exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique.**

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

Le pressier ou la pressière sur presse flexographique qui exécute l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique est reconnu pour les attitudes et les comportements professionnels qui suivent.

Normes, règles et procédures

- ◇ Appliquer sans compromis les principes et les règles de santé et de sécurité du travail.
- ◇ Respecter les méthodes de travail, les procédures, les standards de qualité en vue d'atteindre les objectifs de productivité de l'entreprise.

Environnement de travail

- ◇ Garder son environnement de travail propre et rangé.
- ◇ Conserver les ressources liées à la protection de l'environnement.

Méthode de travail

- ◇ Planifier et organiser son travail.
- ◇ Travailler avec soin, minutie, précision et souci de la qualité.
- ◇ Travailler de façon méthodique et systématique.
- ◇ Chercher à maintenir le niveau de productivité selon les normes de l'entreprise.
- ◇ Consigner par écrit, de façon systématique, les données et les renseignements pertinents sur la fiche technique ou selon un autre système.
- ◇ Observer et faire preuve de vigilance devant les moindres variations de la qualité de l'imprimé ou du fonctionnement de la presse.
- ◇ Évaluer la pertinence et la sécurité de chacune de ses actions, de même que celles des actions des autres membres de son équipe.

Communication et collaboration

- ◇ Coopérer activement avec les autres membres de l'équipe, s'il y a lieu.
- ◇ Communiquer de façon claire, précise et respectueuse.

Curiosité, débrouillardise et esprit de décision

- ◇ Travailler en ayant le sens de l'initiative, de manière autonome.
- ◇ Prendre des décisions aux moments opportuns.
- ◇ Maîtriser ses réactions, même dans les situations les plus stressantes

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
<p>2.1 Effectuer le tirage</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Mettre le compteur en marche ◇ Démarrer la presse ◇ Augmenter la vitesse de la presse ◇ Appliquer les procédures de contrôle en vigueur dans l'entreprise ◇ Maintenir la qualité de l'impression ◇ Repérer les anomalies ◇ Identifier les causes des anomalies ◇ Corriger les anomalies ◇ Amorcer la préparation du prochain travail d'impression, en cours de tirage ◇ Coordonner son action avec celle des autres membres de l'équipe de presse et d'autres services de l'entreprise ◇ Maintenir un niveau approprié de propreté et de sécurité de l'aire de travail en tout temps 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
<p>2.2 Contrôler la qualité de la production</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Maintenir la conformité du registre des couleurs ◇ Maintenir la conformité de la position de l'imprimé ◇ Maintenir la conformité de la qualité d'impression ◇ Vérifier visuellement les couleurs au regard des standards établis ◇ Effectuer les correctifs nécessaires pour maintenir le niveau de qualité ◇ Effectuer un échantillonnage selon les spécifications de l'entreprise ◇ Réaliser les mesures de contrôle de qualité à l'aide des instruments disponibles dans l'entreprise ◇ Interpréter les mesures de contrôle de qualité à l'aide des instruments disponibles dans l'entreprise ◇ Contrôler la qualité de la conversion selon les exigences du client ou de la cliente ◇ Repérer la gâche ◇ Identifier le type de gâche 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
<p>2.3 Transmettre les informations</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Documenter les paramètres de production nécessaires à la répétition du travail ◇ Inscrire les données techniques nécessaires à la poursuite du travail ◇ Inscrire les données de production sur la feuille de temps, sur la fiche technique ou selon d'autres systèmes ◇ Transmettre verbalement et par écrit à la personne responsable un rapport sur les défauts 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

Contexte dans lequel l'apprentissage est réalisé

L'apprentissage de la compétence « Être capable d'exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique » a été réalisé :

1. Dans les contextes suivants

- Impression de carton ondulé
 - Impression sur laize étroite
 - Impression sur laize moyenne
 - Impression sur laize large
 - Autres contextes : _____
-

2. Sur les supports d'impression suivants

- Papier
 - Papier autocollant
 - Carton plat
 - Carton ondulé
 - Film de plastique
 - Aluminium
 - Autres contextes : _____
-

3. À l'aide des outils et instruments suivants

- Densitomètre
 - Spectrophotomètre
 - Viscosimètre
 - PH-mètre
 - Caméra stroboscopique
 - Lecteur optique de codes universels
 - Système d'inspection informatisé
 - Loupe
 - Autres outils : _____
-

4. Au moyen d'une presse flexographique

4.1 Expérience principale

- ◇ Nom de l'entreprise de fabrication et modèle de la presse : _____
 - presse à unités d'impression en ligne
 - presse à unités d'impression superposées
 - presse à cylindre central d'impression
- ◇ Nombre de groupes d'impression : _____

- ◇ Séchage :
 - Sans séchoir
 - Air chaud
 - Lampe infrarouge
 - Lampe ultraviolette
- ◇ Types de commandes :
 - Manuelles (non motorisées)
 - Motorisées
 - Informatisées (commandes à distance)
 - Autres types : _____

- ◇ Autres caractéristiques importantes de la presse : _____
- ◇ Nombre de mois d'expérience avec cette presse : _____

4.2 Expérience supplémentaire

- ◇ Nom de l'entreprise de fabrication et modèle de la presse : _____
- ◇ Configuration :
 - presse à unités d'impression en ligne
 - presse à unités d'impression superposées
 - presse à cylindre central d'impression
- ◇ Nombre de groupes d'impression : _____

- ◇ Séchage :
 - Sans séchoir
 - Air chaud
 - Lampe infrarouge
 - Lampe ultraviolette
- ◇ Types de commandes :
 - Manuelles (non motorisées)
 - Motorisées
 - Informatisées (commandes à distance)
 - Autres types : _____

- ◇ Autres caractéristiques importantes de la presse : _____
- ◇ Nombre de mois d'expérience avec cette presse : _____

4. Autres pièces d'équipement (pour usages particuliers)

Presse à bande	Presse à carton ondulé
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> guide de bande <input type="checkbox"/> cylindre de découpe (matrice rotative) <input type="checkbox"/> cylindre de perforation <input type="checkbox"/> couteau rotatif <input type="checkbox"/> système d'échenillage <input type="checkbox"/> traitement de la pellicule (traitement corona) <input type="checkbox"/> dépoussiéreur <input type="checkbox"/> système de gaufrage <input type="checkbox"/> système d'embossage <input type="checkbox"/> lamineur <input type="checkbox"/> délamineur <input type="checkbox"/> barres de retournement de la bande <input type="checkbox"/> convoyeur pour mise en feuilles <input type="checkbox"/> unité de collage <input type="checkbox"/> unité de pliage <input type="checkbox"/> numérotation automatique <input type="checkbox"/> pompe <input type="checkbox"/> viscosimètre automatique <input type="checkbox"/> autres pièces <hr style="width: 25%; margin-left: 0;"/>	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> couteau rotatif <input type="checkbox"/> matrices à plat <input type="checkbox"/> matrices rotatives <input type="checkbox"/> décortiqueur <input type="checkbox"/> chargeur automatique de feuille <input type="checkbox"/> empileuse automatique <input type="checkbox"/> système de mise en paquets ou en ballots <input type="checkbox"/> refendeur (encoche) <input type="checkbox"/> prérefouleur <input type="checkbox"/> refouleur (rainure) <input type="checkbox"/> unité de collage <input type="checkbox"/> unité de pliage <input type="checkbox"/> pompe <input type="checkbox"/> viscosimètre automatique <input type="checkbox"/> autres pièces <hr style="width: 25%; margin-left: 0;"/>

Les conditions et les critères pour évaluer la maîtrise de la compétence « Être capable d'exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique » sont les suivants.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- ◇ La réalisation de l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique se fait dans l'exercice courant du travail sous supervision et de façon autonome.
- ◇ Le travail est exécuté en utilisant une presse flexographique classée selon l'une des quatre catégories d'équipement d'impression : presse à carton ondulé, presse à laize étroite, presse à laize moyenne et presse à grande laize.
- ◇ Plus spécifiquement, le travail est effectué à l'aide d'une presse flexographique dont le format et la technologie peuvent varier, mais qui comprend essentiellement trois parties : l'alimentation, les unités d'impression et la sortie de presse. De plus, un certain nombre de pièces d'équipement périphérique peuvent se greffer à la presse.
- ◇ Le travail est effectué à l'aide des consommables fournis : substrat, plaques ou matrice d'impression, encres et vernis, etc.
- ◇ Le travail est fait à partir d'un dossier de production comprenant l'ensemble des consignes et des exigences relatives à la production : la commande et les attentes du client ou de la cliente, l'épreuve couleur à reproduire, etc.
- ◇ Le travail est fait en tenant compte des politiques et des procédures de l'entreprise.
- ◇ Le travail est exécuté en tenant compte des manuels d'utilisation et d'entretien de chaque pièce d'équipement.
- ◇ Le travail est effectué à l'aide de tous les outils et instruments nécessaires : densitomètres, spectrophotomètres et viscosimètres, caméras stroboscopiques, lecteurs optiques de codes universels (codes à barres) et systèmes d'inspection de qualité informatisés.
- ◇ L'évaluation des apprentissages est faite par le compagnon d'apprentissage.
- ◇ L'évaluation des apprentissages se fait dans l'exercice habituel du métier.

CRITÈRES D'ÉVALUATION

- ◇ Maîtrise de tous les éléments de la compétence
- ◇ Conformité de l'équipement et des consommables utilisés
- ◇ Respect des règles de santé et de sécurité du travail
- ◇ Respect des exigences de la clientèle
- ◇ Respect des normes de productivité de l'entreprise
- ◇ Respect du temps d'exécution alloué pour réaliser la production
- ◇ Respect des procédures de l'entreprise et des recommandations des fabricants
- ◇ Respect des standards de qualité de l'entreprise
- ◇ Calibrages et réglages adéquats de l'équipement

- ◇ Consignation dans le dossier des données précises et complètes
- ◇ Propreté de l'équipement et des aires de travail selon les normes et les exigences de l'entreprise
- ◇ Communication claire, précise et respectueuse avec les autres membres de son équipe

QUALITÉS RECHERCHÉES CHEZ LE CANDIDAT OU LA CANDIDATE

Sens des responsabilités

- ✓ Arriver avec ponctualité à son poste de travail
- ✓ Veiller à éviter le gaspillage
- ✓ Être capable de travailler en équipe
- ✓ Être vigilant à l'égard des défaillances mécaniques
- ✓ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de celle des autres

Conscience professionnelle

- ✓ Faire montre de minutie et de précision
- ✓ Être méthodique
- ✓ Faire preuve d'une bonne concentration
- ✓ Avoir le sens de l'observation
- ✓ Avoir le souci de la propreté
- ✓ Avoir le souci de maintenir le matériel dans un bon état de fonctionnement
- ✓ Avoir une bonne capacité d'écoute

Sens de l'organisation et de la méthode

- ✓ Établir des priorités parmi ses activités
- ✓ Ajuster son rythme de travail au besoin de production
- ✓ Être capable de communiquer efficacement, tant à l'oral qu'à l'écrit
- ✓ Être capable de coordonner ses actions en fonction de l'ensemble des tâches à réaliser

Autonomie

- ✓ Faire preuve d'initiative
- ✓ Faire preuve d'un esprit analytique
- ✓ Développer des méthodes efficaces de travail
- ✓ Trouver des solutions pour résoudre des problèmes
- ✓ Montrer une compréhension rapide des situations
- ✓ Avoir une bonne capacité de visualiser les problèmes

Qualités physiques

- ✓ Avoir une bonne dextérité
- ✓ Avoir une bonne vue
- ✓ Capacité de résister au stress

RÉSULTAT OBTENU

- ◇ Un produit conforme aux attentes du client ou de la cliente en quantité et en qualité.
- ◇ Un niveau de productivité conforme aux attentes de l'entreprise.

Nous, soussignés, confirmons la maîtrise de la compétence du module 2

« Être capable d'exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique »

Signature de l'apprenti ou de l'apprentie

Signature du compagnon d'apprentissage

Signature de l'employeur

Date _____

Module 3 - Effectuer l'entretien d'une presse flexographique

COMPÉTENCE VISÉE

- ◇ Être capable d'effectuer l'entretien d'une presse flexographique.

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

Le pressier ou la pressière sur presse flexographique qui réalise l'entretien d'une presse flexographique est reconnu pour les attitudes et les comportements professionnels qui suivent.

Normes, règles et procédures

- ◇ Appliquer sans compromis les principes et les règles de santé et de sécurité du travail.
- ◇ Respecter les méthodes de travail, les procédures et les standards de qualité de l'entreprise.

Équipement et environnement de travail

- ◇ Entretien et maintenir l'équipement, les accessoires et les outils dans une condition optimale de rendement.
- ◇ Garder son environnement de travail propre et rangé.
- ◇ Conserver les ressources liées à la protection de l'environnement.

Méthode de travail

- ◇ Planifier et organiser son travail.
- ◇ Travailler avec soin, minutie, précision et souci de la qualité.
- ◇ Travailler de façon méthodique et systématique.
- ◇ Chercher constamment à réduire les coûts liés à l'entretien.
- ◇ Consigner par écrit, de façon systématique, les données et les renseignements pertinents sur la fiche technique ou selon d'autres systèmes.
- ◇ Évaluer la pertinence et la sécurité de chacune de ses actions, de même que de celles des autres membres de son équipe.

Communication et collaboration

- ◇ Coopérer activement avec les autres membres de l'équipe.
- ◇ Communiquer de façon claire, précise et respectueuse.

Curiosité, débrouillardise et esprit de décision

- ◇ Travailler en ayant le sens de l'initiative, de manière autonome.

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
3.1 Planifier le travail d'entretien <ul style="list-style-type: none"> ◇ Respecter la séquence et la fréquence d'entretien ◇ Préparer le matériel nécessaire ◇ Réaliser les tests de volume des cylindres anilox ◇ Vérifier les parties mobiles du système d'impression ◇ Vérifier les parties mobiles des unités de conversion ◇ Vérifier les parties mobiles du système d'alimentation en substrat de la presse ◇ Vérifier les parties mobiles du système de sortie du substrat de la presse ◇ Vérifier les systèmes de séchage présents sur la presse ◇ Établir les priorités d'intervention ◇ Vérifier les systèmes de sécurité 	 	

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
<p>3.3 Effectuer la vérification des systèmes de lubrification de la presse flexographique</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ Effectuer la vérification des niveaux d'huile des systèmes de lubrification selon les normes de l'entreprise ◇ Vérifier les filtres à l'huile et les autres filtres ◇ Nettoyer ou changer les filtres à l'huile et les autres filtres au besoin 	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	<p>_____</p> <p>_____</p>

Éléments de la compétence	√	Initiales Apprenti/apprentie Compagnon
3.5 Participer à la réparation des composantes défectueuses <ul style="list-style-type: none"> ◇ Participer à l'analyse du problème ◇ Participer à l'élaboration d'un diagnostic ◇ Respecter la politique de l'entreprise quant au contact avec un ou une spécialiste, au besoin ◇ Participer au remplacement des composantes défectueuses 	 _____ _____ _____ _____	 _____
3.6 Transmettre les informations pertinentes <ul style="list-style-type: none"> ◇ Inscrire les données techniques nécessaires à la poursuite des travaux ◇ Inscrire les données sur la feuille de temps, sur la fiche technique ou selon d'autres systèmes ◇ Documenter les réparations à effectuer ◇ Produire un rapport sur les réparations effectuées 	 _____ _____ _____ _____	 _____

Contexte dans lequel l'apprentissage est réalisé

L'apprentissage de la compétence « Être capable d'effectuer l'entretien d'une presse flexographique » a été réalisé :

1. Dans les contextes suivants

- Impression sur carton ondulé
- Impression sur laize étroite
- Impression sur laize moyenne
- Impression sur laize large
- Autres contextes : _____

2. Autres pièces d'équipement (pour usages particuliers)

Presse à bande	Presse à carton ondulé
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> guide de bande <input type="checkbox"/> cylindre de découpe (matrice rotative) <input type="checkbox"/> cylindre de perforation <input type="checkbox"/> couteau rotatif <input type="checkbox"/> système d'échenillage <input type="checkbox"/> traitement de la pellicule (traitement corona) <input type="checkbox"/> dépoussiéreur <input type="checkbox"/> système de gaufrage <input type="checkbox"/> système d'embossage <input type="checkbox"/> lamineur <input type="checkbox"/> délamineur <input type="checkbox"/> barres de retournement de la bande <input type="checkbox"/> convoyeur pour mise en feuilles <input type="checkbox"/> unité de collage <input type="checkbox"/> unité de pliage <input type="checkbox"/> numérotation automatique <input type="checkbox"/> pompe <input type="checkbox"/> viscosimètre automatique <input type="checkbox"/> autres pièces _____ 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> couteau rotatif <input type="checkbox"/> matrices à plat <input type="checkbox"/> matrices rotatives <input type="checkbox"/> décortiqueur <input type="checkbox"/> chargeur automatique de feuille <input type="checkbox"/> empileuse automatique <input type="checkbox"/> système de mise en paquets ou en ballots <input type="checkbox"/> refendeur (encoche) <input type="checkbox"/> prérefouleur <input type="checkbox"/> refouleur (rainure) <input type="checkbox"/> unité de collage <input type="checkbox"/> unité de pliage <input type="checkbox"/> pompe <input type="checkbox"/> viscosimètre automatique <input type="checkbox"/> autres pièces _____

3. Au moyen d'une presse flexographique

3.1 Expérience principale

- ◇ Nom de l'entreprise de fabrication et modèle de la presse : _____
- ◇ Configuration :
 - presse à unités d'impression en ligne
 - presse à unités d'impression superposées
 - presse à cylindre central d'impression
- ◇ Nombre de groupes d'impression : _____
- ◇ Séchage :
 - Sans séchoir
 - Air chaud
 - Lampe infrarouge
 - Lampe ultraviolette
- ◇ Types de commandes :
 - Manuelles (non motorisées)
 - Motorisées
 - Informatisées (commandes à distance)
 - Autres types : _____
- ◇ Autres caractéristiques importantes de la presse : _____
- ◇ Nombre de mois d'expérience avec cette presse : _____

3.2 Expérience supplémentaire

- ◇ Nom de l'entreprise de fabrication et modèle de la presse : _____
- ◇ Configuration :
 - presse à unités d'impression en ligne
 - presse à unités d'impression superposées
 - presse à cylindre central d'impression
- ◇ Nombre de groupes d'impression : _____
- ◇ Séchage :
 - Sans séchoir
 - Air chaud
 - Lampe infrarouge
 - Lampe ultraviolette
- ◇ Types de commandes :
 - Manuelles (non motorisées)
 - Motorisées
 - Informatisées (commandes à distance)
 - Autres types : _____
- ◇ Autres caractéristiques importantes de la presse : _____
- ◇ Nombre de mois d'expérience avec cette presse : _____

Les conditions et les critères pour évaluer la maîtrise de la compétence « Être capable d'effectuer l'entretien d'une presse flexographique » sont les suivants.

CONDITIONS D'ÉVALUATION

- ◇ La réalisation de l'ensemble des opérations relatives à l'entretien d'une presse flexographique se fait dans l'exercice courant du travail sous supervision et de façon autonome.
- ◇ Le travail est exécuté sur une presse flexographique classée selon l'une des quatre catégories d'équipement d'impression : presse à carton ondulé, presse à laize étroite, presse à laize moyenne et presse à grande laize.
- ◇ Plus spécifiquement, le travail est fait sur une presse flexographique dont le format et la technologie peuvent varier, mais qui comprend essentiellement trois parties : l'alimentation, les unités d'impression et la sortie de presse. De plus, un certain nombre de pièces d'équipement périphérique peuvent se greffer à la presse.
- ◇ Le travail est effectué à l'aide d'outils et de produits d'entretien recommandés par le fabricant.
- ◇ Le travail est fait en tenant compte des politiques et des procédures de l'entreprise.
- ◇ Le travail est exécuté en se référant aux manuels d'utilisation et d'entretien de chaque pièce d'équipement.
- ◇ L'évaluation des apprentissages est faite par le compagnon d'apprentissage.
- ◇ L'évaluation des apprentissages se fait dans l'exercice habituel du métier.

CRITÈRES D'ÉVALUATION

- ◇ Maîtrise de tous les éléments de la compétence
- ◇ Respect des règles de santé et de sécurité, incluant SIMDUT et les procédures de cadenassage
- ◇ Respect du temps d'exécution alloué pour effectuer l'entretien
- ◇ Respect des procédures de l'entreprise et des recommandations des fabricants
- ◇ Respect des normes de qualité de l'entreprise
- ◇ Calibrages et réglages adéquats de l'équipement
- ◇ Consignation des données précises et complètes
- ◇ Propreté de l'équipement et des aires de travail selon les normes et les exigences de l'entreprise
- ◇ Communication claire, précise et respectueuse avec les autres membres de son équipe

QUALITÉS RECHERCHÉES CHEZ LE CANDIDAT OU LA CANDIDATE

Sens des responsabilités

- ✓ Être capable de travailler en équipe
- ✓ Veiller à la présence de défaillances mécaniques
- ✓ Faire preuve de vigilance à l'égard de sa santé et de celle des autres

Conscience professionnelle

- ✓ Faire montre de minutie et de précision
- ✓ Être méthodique
- ✓ Faire preuve d'une bonne concentration
- ✓ Avoir le sens de l'observation
- ✓ Avoir le souci de la propreté
- ✓ Avoir le souci de maintenir le matériel dans un bon état de fonctionnement

Organisé/méthodique

- ✓ Établir des priorités parmi ses activités
- ✓ Être capable de communiquer efficacement, tant à l'oral qu'à l'écrit
- ✓ Être capable de coordonner ses actions en fonction de l'ensemble des tâches à réaliser

Autonome

- ✓ Faire preuve d'initiative
- ✓ Faire preuve d'un esprit analytique
- ✓ Développer des méthodes efficaces de travail
- ✓ Trouver des solutions pour résoudre des problèmes
- ✓ Montrer une compréhension rapide des situations
- ✓ Avoir une bonne capacité de visualiser les problèmes

Qualités physiques

- ✓ Avoir une bonne dextérité
- ✓ Avoir une bonne vue

RÉSULTAT OBTENU

- ◇ Un équipement entretenu selon les recommandations du fabricant
- ◇ Un niveau de productivité conforme aux attentes de l'entreprise

Nous, soussignés, confirmons la maîtrise de la compétence du module 3

« Être capable d'effectuer l'entretien d'une presse flexographique »

Signature de l'apprenti ou de l'apprentie

Signature du compagnon d'apprentissage

Signature de l'employeur

Date _____

ANNEXES

ANNEXE 1

Plan individuel d'apprentissage

Nom de l'apprentie/apprenti :	N° carnet Emploi-Québec :
-------------------------------	---------------------------

PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

TITRE DU MODULE	PROFIL D'APPRENTISSAGE			SUIVI DE L'APPRENTISSAGE		
	À acquérir	À vérifier	Maîtrise	Signature du représentant d'Emploi-Québec	Date	Entente (n°)
MODULES OBLIGATOIRES						
1. Réaliser la mise en train d'une presse flexographique						
2. Exécuter l'ensemble des opérations relatives à la production d'un imprimé sur une presse flexographique						
3. Effectuer l'entretien d'une presse flexographique						

ANNEXE 2

RENSEIGNEMENTS SUR L'EMPLOYEUR		
Nom		
Adresse		
Ville	Code postal	Téléphone
Nom du compagnon d'apprentissage		
Entente	Début	Fin

RENSEIGNEMENTS SUR L'EMPLOYEUR		
Nom		
Adresse		
Ville	Code postal	Téléphone
Nom du compagnon d'apprentissage		
Entente	Début	Fin

RENSEIGNEMENTS SUR L'EMPLOYEUR		
Nom		
Adresse		
Ville	Code postal	Téléphone
Nom du compagnon d'apprentissage		
Entente	Début	Fin

ANNEXE 3

VOCABULAIRE DE LA FLEXOGRAPHIE²

A

Alvéole (Cell)

Minuscule trou gravé à la surface du cylindre anilox qui s'emplit d'encre et la transfère sur la forme imprimante. Le mot cellule est à éviter, car il est réservé à la structure d'un matériau.

Amine (Amine)

L'amine est un composé organique dérivé de l'ammoniac. Les amines permettent d'ajuster le pH des encres à base d'eau.

Angle de la racle (Doctor blade angle)

Position de la racle contre le cylindre anilox, qui confère l'angle d'essuyage.

Angle des alvéoles (Cell angle)

Figure formée entre une ligne dessinée au centre d'une rangée d'alvéoles et une autre parallèle à l'axe du cylindre anilox. Les angles sont mesurés en degrés.

Anilox (Anilox roll)

Voir cylindre anilox

Aplat

Forme, dessin ou image imprimée à l'aide d'une teinte pleine, solide et non tramée, sans variation de tonalité. Impression en monochromie.

B

Bac à encre (Ink fountain; ink pan)

Dans un système d'encrage à rouleaux, par opposition à une chambre d'encrage, récipient qui contient l'encre et dans lequel tourne le barboteur ou l'anilox dans un système à rouleaux et à racle.

Bande étroite (Narrow web)

Voir laize étroite

Bâti de presse

Châssis et couvercle de la presse qui supporte et protège les différents mécanismes et engrenages.

Bobineuse (Rewinder; rewind)

Voir enrouleur

² Ce lexique a été conçu pour être consulté par ordre alphabétique. Les termes entre parenthèses sont les équivalents anglais.

Bobineuse-refendeuse (Slitter-rewinder)

Machine autonome qui déroule de larges bandes de papier ou de film, qu'il entraîne dans un jeu de couteaux dont la position est prédéterminée, et qui enroule les rubans obtenus en plus petites bobines.

Boîte pliante (Folding carton)

Voir carton plat

Butée

Tige ou plaque de métal fixe ou mobile qui arrête le support en fin de course et qui permet de le positionner correctement.

C**Carton ondulé (Corrugated board)**

Support compressible formé de trois couches dont la couche médiane est à cannelures. Certains ondulés comportent plus de trois couches.

Chambre à racles (Chambered doctor blade; chambered doctor blade inking system)

Carter (enveloppe métallique étanche) longitudinal refermé sur l'anilox qui contient l'alimentation en encre, deux racles d'essuyage et un dispositif de réglage sur l'anilox.

Chambre d'encrage (Ink chamber; chamber system)

Voir chambre à racles

Code à barres (Bar code)

Code composé de lignes parallèles minces et épaisses imprimées sur des étiquettes et sur les emballages, qui traduisent de l'information aux lecteurs optiques.

Corona (Corona)

Décharge électrique de haute tension et haute fréquence qui modifie l'énergie de surface d'un matériau pour en améliorer l'imprimabilité et l'adhésion dans les opérations de complexage.

Chevauchement des couleurs

Superposition des couleurs lors de l'impression en quadrichromie ou point de jonction entre deux couleurs.

Consommable

Tous les produits utilisés pour l'impression, tels que : substrat, encre, solvant, plaque, etc.

Conversion

Dernière opération de modification d'un produit imprimé qui, par pliage, découpe, perforation, assemblage, encartage, collage, etc., donne aux imprimés leur forme définitive.

Cylindre anilox (Anilox roll; screen roll)

Cylindre de métal gravé de minuscules alvéoles qui reçoit l'encre et la transfère sur la forme imprimante du cylindre porte-plaque.

Cylindre contaminé (Contaminated roll)

Cylindre anilox dont les alvéoles sont bouchées par des résidus d'encre séchée.

Cylindre de céramique (Ceramic cylinder)

Cylindre anilox d'acier revêtu de céramique puis gravé au laser.

Cylindre de contre-pression (Impression cylinder)

Cylindre d'acier qui supporte la bande à imprimer.

Cylindre de découpe (Die cylinder)

Cylindre d'un poste de découpage rotatif qui porte la forme à découper.

Cylindre porte-plaque (Plate cylinder; image carrier)

Cylindre autour duquel sont fixées les plaques.

D**Découpage rotatif (Rotary die-cutting)**

Opération en ligne ou hors presse qui effectue une découpe dans un matériau reposant sur un cylindre rotatif.

Découpe (Cut area)

Ouverture découpée dans un matériau imprimé ou non.

Découpe à la forme (Die-cut)

Ouverture de forme particulière pratiquée dans un matériau imprimé ou non. Le mot découpe revêt aussi le sens de l'opération de découpage.

Devis technique (Docket)

Document sur lequel toutes les informations requises pour l'impression d'un produit sont inscrites, tels que : séquence d'impression, encre, type de substrat, quantité à produire, date de livraison, etc.

E**Échantillonnage (Sampling)**

Prélèvement d'échantillons du produit imprimé à des fréquences préétablies afin d'effectuer le contrôle de qualité.

Écheniller

Récupérer mécaniquement les rebuts de découpe à l'aide d'un enrouleur superposé au produit imprimé, principalement utilisé dans le domaine de l'étiquette autocollante.

Échenillage

Opération qui consiste à enlever le substrat non utilisé autour et entre les étiquettes après la découpe.

Éléments graphiques

Ce qui est imprimé sur le substrat : texte, image, photo, dessin, etc. Les éléments graphiques peuvent être décomposés en plusieurs segments selon la structure de la presse, c'est-à-dire le nombre de stations d'impression.

Emballage alimentaire (Food packaging)

Secteur réglementé de l'emballage portant sur le conditionnement des denrées alimentaires liquides et solides.

Emballage flexo (Flexo packaging)

Tout type d'emballage imprimé par procédé flexographique. Particulièrement les emballages souples des industries alimentaires et pharmaceutiques.

Emballage primaire (Primary packaging)

Emballage dont la surface imprimée est en contact direct avec les denrées alimentaires.

Emballage secondaire (Secondary packaging)

Emballage qui n'est pas en contact direct avec les denrées alimentaires. C'est l'emballage qui entoure l'emballage primaire, la boîte d'un fromage emballé, par exemple.

Emballage souple ou emballage flexible (Flexible packaging; flexibles)

Type d'emballage groupant tous les enveloppements, sacs, sachets et autres enveloppes qui sont constitués d'un matériau non absorbant, comme les divers films plastiques.

Emballage souple à support papier (Paper-based flexpack)

Papier non rigide complexé à un film plastique pour produire un emballage de produits alimentaires ou de confiserie.

Emballage tertiaire (Tertiary packaging)

Emballage qui n'a pas de contact avec les denrées alimentaires. La caisse qui contient des boîtes d'un fromage emballé, par exemple.

Emballage transparent (Clear packaging)

Matériau souple tel que OPP, PA ou PET, imprimé ou non, qui sert à envelopper des denrées alimentaires, produits pharmaceutiques et articles divers tout en permettant de les voir.

Embout d'étanchéité

Pièce imperméable et flexible en feutre ou en mousse (*foam*), fixée à chaque extrémité de la chambre de raclage et qui entre en contact avec le cylindre anilox, de façon à sceller la chambre de raclage.

Embouts rigides

Pièce rigide en plastique, graphite ou aluminium fixée à chaque extrémité de la chambre de raclage, qui permet de maintenir en place les embouts d'étanchéité.

Encre flexographique (Flexographic ink; flexo ink)

Encre très liquide et volatile spécialement formulée pour l'impression flexo.

Encre flexographique à l'eau (Water-based flexo ink)

Matière colorante dont une partie est constituée d'eau et qui sèche par pénétration dans le support après évaporation par séchage à air.

Encre flexographique UV (UV curing flexo ink; UV printing ink; UV ink)

Encre constituée de monomères et autres produits réactifs, liquides et polymérisables à la lumière ultraviolette utilisée en impression flexo.

Encre métallique (Metallic ink)

Encre formulée à l'aide de vernis spéciaux et de paillettes d'aluminium pour la reproduction du métal argent et de paillettes de bronze ou d'aluminium teinté jaune pour le métal doré.

Encre pour emballage alimentaire (Food packaging ink)

Encre spécialement formulée pour l'emballage de denrées alimentaires selon une législation nationale.

Encre UV radicalaire (Free radical UV flexo ink; free radical ink)

Encre à séchage sous rayonnement UV et dans laquelle les photo-initiateurs sont des radicaux libres.

Engraisement du point (Dot gain)

Augmentation et déformation du diamètre du point à chaque stade de reproduction.

Enroulement en forme d'étoile

Ce type d'enroulement est causé par la compression des couches internes. Cela peut correspondre à un problème de courbe de serrage lors de l'enroulement, mais peut aussi être lié à un retrait du papier et du mandrin ou à l'affaissement de ce dernier.

Équipement périphérique

Équipement optionnel ajouté à la presse, tel que système de visualisation de la bande (caméra), système de colle, pliage, viscosimètre, etc.

Estampage à chaud (Hot stamping; hot foil stamping)

Technique d'impression d'un film métallisé par fusion sur une base papier ou carton.

Étiquette adhésive (Pressure sensitive label; self-adhesive label)

Étiquette autocollante qui tiendra sur le support choisi par simple pression.

Étirement de la plaque (Plate elongation)

Phénomène d'allongement de la plaque qui se produit pendant le montage de la plaque sur le cylindre.

F**Faible (Low spot)**

Un faible est un manque d'impression d'une partie d'image ou de texte causé par une partie de plaque endommagée. Il est à noter que ce problème se reproduit à chaque tour du cylindre plaque, selon la circonférence de répétition (*repeat*) de la presse. Par exemple, à tous les 22 pouces si le cylindre plaque mesure 22 pouces.

Familles d'encre

En flexographie, on utilise plusieurs types d'encre, dont celles-ci :

1. Encres à base d'eau. Les encres à base d'eau sont plutôt réservées au papier/carton. Bien qu'une encre à l'eau utilise l'eau comme véhicule principal, elle peut contenir jusqu'à 50 % de solvant organique.
2. Encres à base de solvant. Les encres à base solvant garantissent une meilleure brillance et résistance et sont aussi mieux adaptées aux supports vinyle ou plastique. Une encre à

solvant se compose dans une proportion de 60 à 90 % d'un véhicule (solvant), appelé à s'évaporer.

3. Encres UV. Les encres UV se caractérisent par un séchage très rapide de l'encre par polymérisation des monomères et oligomères lorsque ceux-ci sont exposés à de puissantes lampes UV.
4. Vernis de vase. Les vernis de base sont appliqués en premier sur le substrat afin de lui donner plus ou moins de porosité et de faciliter l'application des couches d'encre suivantes.
5. Vernis de finition. Les vernis de protection sont appliqués afin de protéger l'impression de l'humidité et des égratignures. De plus, ils peuvent donner un fini lustré ou mat.

Film (Filmic material; film substrate; film)

Toute pellicule de plastique utilisée dans l'industrie de l'emballage.

Finition en ligne

Procédé de conversion installé à la suite des unités d'impression, ce qui donne un produit fini à la sortie de la presse.

Voir unité de conversion

Forme imprimante

Matrice ou plaque d'impression. C'est la forme imprimante en flexographie qui assure le transfert de l'encre de l'anilox vers le substrat.

G

Gâche (Waste)

Déchets de tous les types de supports imprimés ou non, tels que le papier et le film.

Gaufrage (Embossing)

Procédé d'impression de lettres ou de motifs en relief à l'aide d'une matrice en creux.

Grande laize (Wide web)

Désigne la largeur d'une bande, en général supérieure à 80 cm.

Groupe d'appels

Unité d'entraînement de la bande muni de deux cylindres à pression réglable. Le groupe d'appel d'entrée (groupe traction) est installé à la sortie du dérouleur et le groupe d'appel de sortie (groupe traction) se trouve juste avant l'enrouleur.

Guide de bande

Communément appelé « web guide », il s'agit d'un système muni de deux rouleaux à entraînement libre et d'une table pivotante qui permet de maintenir la bande latéralement en position dans la presse.

K

Kelvin - 5000 degrés Kelvin

Dans le domaine de l'éclairage, unité de mesure qui représente le degré d'intensité de la lumière du jour. C'est la lumière la plus blanche qui existe, bien qu'elle soit légèrement teintée de bleu.

Dans le domaine de l'imprimerie, il est suggéré d'utiliser des fluorescents ayant une intensité de 5000 kelvins pour la vérification des couleurs imprimées.

« Kelvin, unité de mesure thermodynamique de température (symb. K). *Le kelvin est défini comme la fraction de 1/273,16 de la température du point triple de l'eau. La température de zéro kelvin (0 K) correspond à -273,16 degrés Celsius.* » Réf. : *Le Petit Robert*, juin 2000.

L

Laize étroite (Narrow web)

Petite largeur de bande pour presses à étiquettes et presses en laize étroite.

Laize moyenne (Mid web)

Bande plus large que la bande étroite et moins large que la grande laize.

Lampe UV (UV lamp)

Lampe ultraviolette faisant partie des dispositifs de séchage des encres sous rayonnement UV et d'insolation de plaques.

Lumière du jour

La lumière du jour est une lumière quasiment identique à la lumière extérieure. Elle a pour caractéristique un très bon rendu des couleurs (IRC > 95 %), ce qui permet de bien distinguer les différences de couleurs. Elle évite donc la fatigue visuelle et ajoute du bien-être dans le travail quotidien. De plus, les tubes lumière du jour n'éblouissent pas. La température de couleur de la lumière du jour est élevée (entre 5000 et 6000 °K). C'est donc une lumière froide, qui a une couleur dans les teintes de bleu.

Luminance

La luminance est l'intensité d'une source de lumière visible dans une direction donnée, divisée par l'aire apparente de cette source dans cette même direction. On la mesure en un point d'une surface et dans une direction donnée. Elle s'exprime en candela par mètre carré. La luminance, que l'on appelle aussi brillance, détermine l'aspect lumineux d'une source ou d'une surface.

Linéature d'anilox

La linéature est le nombre de cellules au pouce linéaire gravées dans le cylindre anilox. Plus la valeur est élevée (ex. : 880), moins il y a d'encre transférée de l'anilox à la plaque, car les cellules sont plus petites et moins profondes. Si la valeur est petite (ex. : 250), une plus grande quantité d'encre est transférée de l'anilox à la plaque, car les cellules sont plus grosses et plus profondes.

Linéature de plaque

La linéature de plaque est le nombre de rangées de points au pouce linéaire. Plus fine est la linéature, meilleure sera la reproduction de l'imprimé, les points étant moins visibles. Attention : le choix de l'anilox a un lien direct avec la linéature de la plaque, car les points de la plaque doivent être plus gros que les cellules de l'anilox afin de ne pas pénétrer à l'intérieur des cellules. Cette situation causerait des problèmes, dont l'engraissement du point.

M

Maculage (Set-off)

Taches d'encre transférées lors de l'enroulement du rouleau de la face vers le dos ou vice et versa. Cette situation peut être causée par un mauvais séchage, un surplus d'encre, un enroulement trop ferme, un coup reçu sur le rouleau ou un entreposage trop long sur le côté roulant du rouleau.

Marque de registre (Register mark)

Situées généralement sur les côtés de la bande ou dans une partie non apparente, les marques de registre se présentent sous forme de lignes croisées, micropoints, cibles d'impression, etc. Elles servent de points de repère afin de faciliter le positionnement latéral et longitudinal des éléments graphiques d'une unité d'impression à l'autre. Lorsque les marques de registre sont superposées ou alignées correctement selon le procédé, la superposition des couleurs devrait donner une image claire.

Manchon (Sleeve)

Pièce cylindrique et vide dans laquelle vient s'insérer un mandrin. Les plaques ou formes imprimantes sont montées sur le manchon pour ensuite être installées sur le mandrin du système d'impression.

Mandrin (Shaft)

Les mandrins pneumatiques maintiennent les rouleaux de papier et sont munis de règles graduées (graduées également des deux côtés) pour positionner latéralement les rouleaux sur les mandrins. On trouve aussi sur les enrouleurs des mandrins à l'intérieur desquels on insère un tube vide autour duquel la bande imprimée est enroulée.

Matrice de découpe

Cylindre ou forme munie d'un motif en relief servant à effectuer la découpe du support.

P

Plissage

Plis que l'on retrouve sur le substrat, causés par une trop grande tension d'enroulement et une trop grande tension entre les groupes d'appel et débiteurs. Habituellement, ces plis suivent le sens longitudinal d'impression.

Point de rosée

Température à laquelle l'humidité contenue dans l'air se transforme en gouttelettes d'eau.

Pompe à encre (Ink pump)

Dispositif d'amenée et de régulation d'encre dans l'encrage. Une pompe peut être à diaphragme, péristaltique ou centrifuge et à commande électrique ou pneumatique.

Pont de séchage (Drying tunnel)

Voir tunnel de séchage

Presse carton (Corrugated press)

Presse à feuilles conçue pour l'impression du carton ondulé. Une presse carton est utilisée en post-impression.

Presse en laize étroite (Narrow web press)

Presse dont la largeur de bande est limitée à environ 20 po (moins de 50 cm).

Presse en ligne (Inline press)

Type de machine à imprimer flexographique dont les encrages sont disposés les uns à la suite des autres sur un même alignement. Souvent utilisée pour les procédés d'impression mixte.

Presse flexographique (Flexographic press; flexo press)

Machine à imprimer par procédé flexographique. Elle se présente en trois configurations : à tambour central, en ligne et à encrages superposés.

Presse flexo pour étiquettes (Label press; flexo label press)

Presse en laize étroite spécialement construite pour la production d'étiquettes et comportant des postes de façonnage.

Presse grande laize (Wide web press)

Presse qui imprime en formats très larges, surtout des films. La grande laize est souvent refendue et enroulée en bobines finies en sortie de machine.

Presse laize moyenne (Mid-web press)

Presse qui imprime en formats moyens.

Presse mixte (Combination press)

Machine à imprimer qui combine habituellement deux procédés d'impression, tels que flexographie et sérigraphie, flexographie et héliogravure ou flexographie et offset.

Presse modulaire (Modular flexo press)

Presse à laquelle on peut adjoindre ou retirer des modules, tels que poste d'impression d'un autre procédé, de façonnage, d'enduction, etc.

Procédé d'impression flexographique (Flexography; flexographic printing process)

Technique d'impression qui utilise des plaques souples et des encres liquides à séchage rapide. La plaque est en relief, ce qui doit s'imprimer est plus élevé. L'impression se fait par un contact léger sur le support contre un cylindre de pression ou un tambour central.

Q**Quadrichromie (Process; four-color process)**

Technique d'impression en couleurs fondée sur la superposition des couleurs primaires : cyan, magenta, jaune et noir.

R**Registre circonférentiel**

Repérage dans le sens de défilement de la bande.

Registre latéral

Repérage dans le sens de la largeur de la bande.

Rendu des couleurs

Indice de rendu des couleurs (IRC). L'indice de rendu des couleurs détermine la capacité d'une source lumineuse à reproduire les couleurs naturelles des objets observés. Plus l'indice de rendu de couleurs sera proche de 100, plus les couleurs perçues seront proches des couleurs naturelles. Il faut noter que dans de nombreuses professions on a besoin de distinguer clairement les couleurs et les nuances. C'est pourquoi il est conseillé de travailler sous une lumière de type lumière du jour qui permet un bon rendu des couleurs et qui limite la fatigue visuelle.

Rouleau étoilé

Cette situation vient de la compression des couches internes du rouleau. Cela peut correspondre à un problème de courbe de tension lors de l'enroulement, mais peut aussi être lié à un retrait du papier et du mandrin ou à l'affaissement de ce dernier.

Rouleau télescopé

Ce défaut résulte d'un glissement du papier dans le sens latéral. On pense immédiatement à une tension d'enroulement insuffisante. Mais, selon la forme du glissement, cela peut aussi être lié à des problèmes mécaniques : pression des roues de traction (*nip*) qui est inégale ou mandrin de l'enrouleur qui est insuffisamment gonflé, ce qui provoque un glissement du tube sur le mandrin.

Raccord de bande (Web splice; splice)

Endroit où une nouvelle bande d'une bobine pleine est jointe à la bande d'une bobine expirante pour assurer l'alimentation continue du support en machine.

Raclage (Doctoring)

Essuyage du cylindre anilox au moyen d'une racle pour enlever l'excédent d'encre et assurer une bonne impression.

Racle (Doctor blade)

Lame de métal ou de plastique qui essuie l'encre à la surface du cylindre anilox.

Rainage; rainurage (Score cut slitting)

Opération de façonnage sur presse qui consiste à entailler ou refouler un imprimé sur la ligne de pliure pour faciliter son pliage ou sa coupe. On dit aussi refouillage.

Rouleau anilox (Anilox roll)

Voir cylindre anilox

S

Saturation des couleurs

La couleur est saturée lorsqu'elle atteint son niveau d'intensité maximum. La saturation ou pureté est l'intensité d'une teinte spécifique. Elle est basée sur la pureté de la couleur; une teinte hautement saturée a une couleur vive et intense, tandis qu'une teinte moins saturée paraît plus fade et grise. Sans aucune saturation, une teinte devient un niveau de gris.

Séchoir inter-couleur

Système de séchage installé entre les unités d'impression afin de permettre à l'encre de sécher avant l'application de la couche suivante.

Substrat (Substrate)

Toute matière pouvant servir de base à l'impression. Cela peut être du papier, du carton, du plastique, des métaux, des textiles, etc.

Striures

Rayures dans le sens de rotation de l'anilox causées par une lame de raclage endommagée ou un dépôt dur dans la chambre de raclage qui s'appuie sur la lame de raclage.

Support à imprimer

Voir substrat

Séchage à air chaud (Hot air drying)

Mode le plus courant de séchage par lequel de l'air soufflé par des fentes ou des buses provoque l'évaporation de l'eau et des solvants de l'encre.

Séchage infrarouge (Infrared drying)

Mode de séchage à radiations infrarouges qui chauffe le support et provoque l'évaporation de l'eau et des solvants de l'encre.

Séchage sous UV; séchage UV (UV curing; ultraviolet curing)

Mode de séchage sous rayonnement ultraviolet qui fait passer une encre spécialement formulée de l'état liquide à l'état solide.

Sécheur (Dryer box; color drying box; interdeck dryer)

Caisson situé entre les groupes imprimants qui fournit un séchage efficace entre les couleurs.

Sécheur à air chaud (Hot air dryer)

Sécheur utilisant un mode de séchage à air chaud.

Sécheur à air chaud pulsé (High velocity air impinged dryer)

Sécheur dont le mode de séchage est un puissant courant d'air chaud perpendiculaire au support.

Sécheur UV (UV dryer; UV curing station)

Sécheur dont la source de séchage est le rayonnement ultraviolet.

Sens de déroulage-enroulage (Wind direction)

Sens dans lequel la bande se déroule pour imprimer dans le même sens que la presse ou sens dans lequel la bande se déroule et s'enroule pour se conformer aux opérations d'emballage et d'étiquetage.

Spectrophotométrie (Spectrophotometry)

Technique de mesure des couleurs d'une grande précision par laquelle la lumière est scindée en longueurs d'onde qui sont mesurées par des capteurs.

Stroboscope (Stroboscope; strobe; strobe lighting)

Dispositif d'observation de la bande constitué d'une lampe à éclats qui permet de stabiliser l'image imprimée pour en contrôler le repérage et les défauts.

Système de contrôle des codes à barres (Bar code verification system)

Dispositif à laser qui balaie constamment les lignes des codes sur la bande en défilement.

Système de détection des défauts (Defect detection system)

Dispositif monté sur presse qui analyse l'impression par rapport à des bons à tirer en mémoire et alerte l'opérateur en cas de défauts d'impression.

T

Teinte

Voir saturation des couleurs

Température de couleur

La température de couleur est mesurée en kelvins (K). Cette température de couleur n'est qu'une façon d'exprimer la proportion entre les différentes couleurs d'une lumière. Une lumière à température de couleur élevée couvrira le plus de couleurs possible, alors qu'une lumière dite chaude (faible température de lumière) n'émettra que dans les teintes rougeâtres.

Tensiomètre

Cadran ou afficheur qui permet de visualiser en temps réel la tension de la bande dans la presse.

Tramage

Le tramage peut se décrire de deux façons. Dans un premier temps, il s'agit d'un volume d'encre insuffisant, transféré de l'anilox à la plaque, souvent causé par un anilox bouché, un effet de tramage dans les aplats, un manque de contraste dans l'image, une densité de couleur faible, une variation de couleur dans les solides, etc.

Dans un second temps, le tramage (*pinholing*) produit des petits trous non imprimés qui apparaissent sur la surface du produit imprimé. Il est souvent causé par une mauvaise adhérence d'une couche d'encre appliquée sur la couche d'encre précédente.

Trame

Multitude de petits points à grosseur variable simulant des demi-tons.

Tube

Rouleau de carton rigide installé sur le mandrin de l'enrouleur sur lequel la laize imprimée est enroulé afin de faire un rouleau.

Type d'encre

Distinction entre les encres à base de solvant et base d'eau, afin d'utiliser les bons produits de réduction.

Traitement corona (Corona treatment)

Application d'une décharge électrostatique qui modifie l'énergie de surface d'un matériau pour en améliorer l'imprimabilité et l'adhésion dans les opérations de complexage.

Transfert d'encre (Ink transfer)

Propriété de report d'une encre sur le support imprimé depuis le rouleau anilox en passant par tous les autres éléments d'encre.

Tunnel de séchage (Drying tunnel)

Enceinte rectangulaire relativement longue constituée de sècheurs à air pulsé dans laquelle la bande imprimée passe pour le séchage définitif de l'encre.

U

Unité de conversion

Équipement installé en ligne à la sortie d'une presse ou hors ligne, qui effectue la conversion du produit selon les besoins et les critères de la clientèle.

Voir conversion

V

Variation de repérage (en registre)

Position incorrecte des images des différentes unités d'impression, variation de la superposition des couleurs d'une ou de plusieurs unités d'impression, ce qui produit une image floue selon le degré de variation du repérage.

Vernis de surimpression

Application d'un vernis sur une impression pour le protéger des égratignures, de l'humidité et autres. De plus, les vernis donnent un aspect brillant ou mat au produit imprimé.

Volume des cellules de l'anilox

Le volume est la quantité d'encre contenue dans chaque cellule. Il s'exprime en MMC (BCM), un MMC équivalant à un milliard de microcubes. Le volume est défini par la largeur de l'ouverture, la profondeur et la forme de la cellule.

Viscosimètre (Viscosity meter)

Appareil de mesure de la viscosité de l'encre.

Viscosité de l'encre (Viscosity)

Propriété de résistance à l'écoulement d'une encre.

Volume de l'alvéole (Cell volume)

Quantité d'encre déposée dans une alvéole. Le volume est cependant mesuré en calculant la quantité d'encre dans l'ensemble des alvéoles d'une superficie déterminée.

Z

Zone d'impression

Unités d'impression situées entre les groupes d'appel d'entrée et de sortie.

ANNEXE 4 : BIBLIOGRAPHIE

L'ABC graphique : édition québécoise du Pocket Pal, Montréal, Chenelière/McGraw-Hill, 1999, 280 pages.

Le Petit Gutenberg, Montréal, Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques du Québec, 2007.

Vocabulaire de la flexographie, Montréal, Institut des communications graphiques du Québec (ICGQ), 2000.

Vocabulaire des industries graphiques – Graphic Arts Vocabulary, Ottawa, Ministère des Approvisionnements et Services, Canada, 1993, 573 pages.

Vocabulaire. Impression lithographique offset : presses à feuilles et presses rotatives, Montréal, Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques du Québec, 2005.