

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

**Pressier ou pressière  
sur presse à feuilles  
offset deux couleurs**

**Guide du compagnon  
ou de la compagne**

EQ-5071-01 (10-2009)

---

**NOVEMBRE 2007**

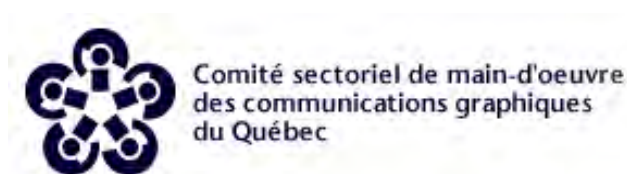
---

## Table des matières

<b>PRÉSENTATION</b> .....	1
<b>LE PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ET LE COMPAGNON OU LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE</b> .....	3
~ Le Programme d'apprentissage en milieu de travail .....	3
~ Le compagnon ou la compagne d'apprentissage .....	4
<b>LE CARNET D'APPRENTISSAGE</b> .....	5
~ Les compétences visées.....	5
~ Le tableau synthèse des éléments de la compétence .....	6
~ Le plan individuel d'apprentissage .....	6
~ La liste des entreprises et les renseignements sur l'employeur.....	6
<b>LE RÔLE ET LES RESPONSABILITÉS DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE</b> .....	7
~ Le rôle du compagnon ou de la compagne.....	7
~ Les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage.....	7
~ Recommandations .....	8
<b>LES CINQ PRINCIPES À RETENIR POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE</b> .....	9
1. L'apprenti ou l'apprentie n'apprend que par lui-même ou elle-même .....	9
2. Chaque apprenti ou apprentie apprend à son propre rythme .....	9
3. L'apprenti ou l'apprentie veut s'assurer de la pertinence d'un apprentissage avant de s'y engager.....	9
4. L'apprenti ou l'apprentie apprend et retient mieux quand il ou elle se sent responsable de sa formation.....	10
5. L'apprenti ou l'apprentie apprend en se référant à ses expériences .....	10
<b>LES QUATRE APPROCHES POUR MOTIVER L'APPRENTI OU L'APPRENTIE</b> .....	11
1. Évaluer les compétences acquises.....	12
2. Valoriser l'apprenti ou l'apprentie.....	12
3. Critiquer en précisant les points à améliorer.....	12

4. Encourager l'apprenti ou l'apprentie .....	13
<b>L'ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL</b> .....	15
~ L'évaluation en cours d'apprentissage.....	15
~ Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail.....	16
<b>RECOMMANDATIONS POUR L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL</b> .....	17
<b>RECOMMANDATIONS POUR L'ENSEMBLE DES MODULES</b> .....	19
~ Santé et sécurité au travail.....	19
~ Méthodes de travail.....	25
~ Tâches et gestes professionnels.....	25
~ Qualités personnelles.....	29
~ Accès aux femmes.....	30
~ Connaissances de base.....	30
~ Progression des apprentissages.....	31
~ Démarche d'évaluation .....	34
~ Suggestions .....	35
<b>RECOMMANDATIONS APPLICABLES À CHACUN DES MODULES</b> .....	37
Module 1 Réaliser les opérations de mise en train d'une presse offset à feuilles deux couleurs.....	39
Module 2 Réaliser l'ensemble des opérations relatives à la réalisation du tirage d'un imprimé.....	57
Module 3 Mettre en pratique les principes scientifiques et technologiques pour la production d'un imprimé .....	71
Module 4 Résoudre des problèmes de fonctionnement de la presse et de la qualité des imprimés .....	91
Module 5 Effectuer l'entretien d'une presse offset à feuilles deux couleurs ainsi que les réparations mineures et les ajustements.....	103
<b>ANNEXE</b> .....	111
~ Liste des tâches et opérations - Pressier ou pressière sur presse à feuilles offset deux couleurs.....	113

Ce document a été réalisé par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques du Québec en partenariat avec Emploi-Québec et la Commission des partenaires du marché du travail, et ce, à partir des informations contenues dans la norme professionnelle du métier de pressier ou pressière sur presse offset à feuilles.



---

**NOUS TENONS À REMERCIER D'UNE FAÇON PARTICULIÈRE LES PERSONNES QUI ONT PARTICIPÉ À LA RÉALISATION DU GUIDE DU COMPAGNON.OU DE LA COMPAGNE**

#### **COMITÉ D'EXPERTS**

**M. Jean Champagne**  
Impression paragraphe  
Montréal

**M. André Demers**  
Imprimerie Expressart  
Montréal

**M. Christian Morin**  
Imprimerie Précigrafik  
Sherbrooke

**M. Jean Morin**  
Marquis imprimeur inc.  
Cap-Saint-Ignace

**M. Daniel Pilon**  
Imprimerie Wilco  
Candiac

**M. Alain Derome**  
Teamsters, Conférence des  
communications graphiques,  
section locale 555M (FTQ)

**M. Daniel Ménard**  
Fédération des travailleurs et des  
travailleuses du papier et de la forêt (CSN)

**M<sup>me</sup> Marie Daigneault**  
Direction du développement des  
compétences et de l'intervention sectorielle

**M<sup>me</sup> Monique Deschênes**  
Direction du développement des  
compétences et de l'intervention sectorielle

**M. Frédéric Sirois**  
Comité sectoriel de main-d'œuvre des  
communications graphiques du Québec

**M. Benoît Pothier**  
Enseignant  
Techniques de l'impression

**M. Luc Fortin**  
Consultant pour le CSMOCCGQ  
Didasko

---

## Présentation

Le présent document s'adresse aux compagnons ou compagnes d'apprentissage du métier de pressier ou pressière sur presse offset deux couleurs qui, dans les entreprises, accueillent et supervisent des apprentis ou des apprenties dans le cadre du Programme d'apprentissage en milieu de travail instauré par Emploi-Québec et la Commission des partenaires du marché du travail.

Le guide à l'intention du compagnon ou de la compagne d'apprentissage donne des indications et des suggestions sur le déroulement de la formation en entreprise.

En tout temps, le compagnon ou la compagne d'apprentissage peut communiquer avec le ou la responsable de l'apprentissage à Emploi-Québec pour compléter l'information contenue dans ce document et obtenir des réponses à ses questions.

La première partie rappelle au compagnon ou à la compagne d'apprentissage les grandes lignes du Programme d'apprentissage en milieu de travail, dont son rôle, ses responsabilités et les attitudes à démontrer en formation.

La seconde partie soumet des recommandations et des suggestions valables pour l'apprentissage de l'ensemble des modules du carnet d'apprentissage.

Nous vous invitons à lire ce document avant de commencer la supervision des apprentissages en milieu de travail. Votre volonté de prendre les moyens pour permettre l'accroissement des compétences est un gage d'excellence pour l'entreprise.

## **LE PROGRAMME D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ET LE COMPAGNON OU LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE**

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

Le Programme d'apprentissage en milieu de travail auquel vous vous associez est un mode de formation en entreprise. D'une part, l'individu acquiert la maîtrise d'un métier au moyen d'une intégration organisée dans un milieu de travail sous la direction d'une personne, le compagnon ou la compagne d'apprentissage, exerçant déjà avec compétence ce métier. D'autre part, cet apprentissage en milieu de travail peut être complété, au besoin, par une formation hors production en établissement d'enseignement scolaire ou ailleurs, pour l'acquisition de compétences techniques et professionnelles pertinentes.

L'objectif du Programme d'apprentissage en milieu de travail est d'offrir à l'apprenti ou à l'apprentie un processus structuré et organisé de formation professionnelle propre à développer les compétences recherchées par le marché du travail. L'ensemble des dispositions relatives à la structure et à l'organisation de l'apprentissage au sein du Programme d'apprentissage en milieu de travail permet :

- ◇ de déterminer les compétences à acquérir en fonction des exigences du métier;
- ◇ d'élaborer un plan individuel d'apprentissage qui tient compte des besoins professionnels de l'apprentie ou de l'apprenti mis en situation d'apprendre, tant en production que hors production;
- ◇ d'établir une entente relative aux compétences à acquérir en entreprise;
- ◇ d'offrir un suivi structuré des apprentissages, à la fois par le compagnon ou la compagne d'apprentissage de l'entreprise et par la personne représentant Emploi-Québec;
- ◇ de reconnaître les compétences acquises en cours d'apprentissage.

## **Le compagnon ou la compagne d'apprentissage**

Réussir cette démarche d'apprentissage en entreprise est un « art ». Le compagnon ou la compagne d'apprentissage est l'artisan ou de cette réussite et possède les qualités permettant de mener à bien cette tâche.

Vous êtes non seulement une personne d'expérience, apte à communiquer, mais aussi quelqu'un de reconnu dans son milieu de travail pour son bon jugement et sa maturité.

En production, vous êtes un maître pour l'apprenti ou l'apprentie. C'est vous qui préparez le travail à exécuter, qui suivez l'exécution, qui contrôlez la qualité du produit ou du service au fur et à mesure de la production selon les spécificités d'une clientèle à satisfaire.

Par ailleurs, comme l'expérience le démontre, la personne qui accepte ce rôle en retire de nombreux avantages pour elle-même. Cette personne :

- ◇ développe son intérêt professionnel;
- ◇ a le désir de parfaire son métier;
- ◇ accroît son sens des responsabilités;
- ◇ voit augmenter sa confiance en elle.

## **LE CARNET D'APPRENTISSAGE**

Le carnet d'apprentissage est l'outil indispensable du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Il rassemble les différents renseignements nécessaires à l'organisation des apprentissages et constitue l'unique document où sera consigné le détail des compétences professionnelles acquises en milieu de travail. Le carnet comprend les éléments qui suivent.

### **Les compétences visées**

Afin de préciser les compétences à maîtriser en milieu de travail, le carnet présente les éléments d'apprentissage regroupés sous forme de modules. Chaque module correspond à une compétence ou à un regroupement de tâches à exécuter en milieu de travail.

Les modules sont présentés de façon identique. Dans chacun d'eux figurent :

- ◇ la compétence visée;
- ◇ les attitudes et comportements professionnels;
- ◇ le contexte dans lequel l'apprentissage est réalisé;
- ◇ les conditions d'évaluation;
- ◇ les critères qui permettent de juger de l'atteinte de la compétence.



## **Le tableau synthèse des éléments de la compétence**

Le tableau synthèse renvoie aux modules et donne une vue d'ensemble des compétences qui ont fait l'objet d'analyses à des fins d'apprentissage.

À l'aide de ce tableau synthèse, vous pouvez déterminer concrètement les besoins qui feront l'objet d'une entente relative à l'apprentissage.

## **Le plan individuel d'apprentissage**

Grâce aux renseignements contenus dans le carnet, soit les compétences visées et le tableau synthèse, l'apprenti ou l'apprentie peut se situer au regard du métier, se donner un plan individuel d'apprentissage et suivre de façon systématique la progression de son apprentissage réalisé en milieu de travail et, au besoin, en établissement scolaire.

## **La liste des entreprises et les renseignements sur l'employeur**

Liste fort utile, car elle permet de suivre le cheminement de l'apprenti ou de l'apprentie dans les divers lieux d'apprentissage où s'effectuera, s'il y a lieu, sa qualification.

## **LE RÔLE ET LES RESPONSABILITÉS DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE**

### **Le rôle du compagnon ou de la compagne**

Le compagnon ou la compagne a pour rôle d'assurer la formation et l'encadrement nécessaire à l'apprentie ou à l'apprenti inscrit au Programme d'apprentissage en milieu de travail ainsi que de collaborer avec la personne représentant Emploi-Québec au succès du programme d'apprentissage.

### **Les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage**

Les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage sont :

- ◇ d'accueillir l'apprenti ou l'apprentie dans le milieu du travail, s'il y a lieu, et de l'informer sur le fonctionnement de l'entreprise;
- ◇ de s'assurer de sa compréhension des règles de santé et de sécurité en vigueur dans l'entreprise;
- ◇ de montrer et de superviser les gestes professionnels de l'apprenti ou de l'apprentie;
- ◇ d'évaluer la maîtrise des tâches;
- ◇ d'attester, par sa signature, les compétences acquises;
- ◇ d'informer la personne représentant Emploi-Québec de l'évolution de l'apprenti ou de l'apprentie au regard de son apprentissage.

## Recommandations

Au début de l'apprentissage, il est important d'apporter une attention particulière à l'accueil en établissant, dès le départ, une bonne relation entre vous et l'apprenti ou l'apprentie. Aussi est-il recommandé qu'une rencontre s'effectue pour une compréhension commune du programme d'apprentissage.

Les points traités lors de ce premier contact en présence du ou de la responsable d'Emploi-Québec pourraient servir à :

- ◇ définir les rôles et les responsabilités dévolus à chacun;
- ◇ s'assurer de la bonne compréhension des apprentissages prévus au plan individuel d'apprentissage;
- ◇ présenter le plan du suivi tout en observant que l'atteinte de chaque compétence n'est pas soumise à une durée déterminée et que l'apprentissage de chaque tâche se fait dans l'ordre qui convient dans l'entreprise;
- ◇ rassurer l'apprenti ou l'apprentie sur sa capacité à apprendre et atténuer ses craintes éventuelles relativement à l'évaluation des apprentissages et à l'attestation des compétences;
- ◇ répondre aux interrogations concernant la structure et le fonctionnement de l'entreprise ainsi que la santé et la sécurité au travail.

## **LES CINQ PRINCIPES À RETENIR POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE**

### **Comment apprendre en travaillant?**

Expliquons quelques principes pédagogiques pour faciliter votre tâche qui est de montrer ou de superviser les gestes professionnels de l'apprenti ou de l'apprentie.

#### **1. L'apprenti ou l'apprentie n'apprend que par lui-même ou elle-même**

Vous pouvez expliquer et procéder à des démonstrations. C'est une bonne façon de faire comprendre. Mais si vous ne faites que ça, vous n'avez pas montré votre métier. Montrer son métier, c'est faire accomplir, étape par étape, les gestes du métier. L'apprenti ou l'apprentie démontre sa compréhension par la maîtrise de ces gestes.

#### **2. Chaque apprenti ou apprentie apprend à son propre rythme**

Le temps requis pour comprendre une tâche et développer les habiletés propres à un métier varie d'une personne à l'autre. Si vous donnez le temps nécessaire à chacun pour apprendre, tous peuvent parvenir à la même compétence recherchée dans l'exercice d'une tâche.

#### **3. L'apprenti ou l'apprentie veut s'assurer de la pertinence d'un apprentissage avant de s'y engager**

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage motive mieux quand, à l'aide du carnet d'apprentissage, il :

- ◇ présente ce que l'apprenti ou l'apprentie pourra exécuter comme travail après sa formation;
- ◇ explique les étapes à franchir;
- ◇ dévoile les moyens à prendre pour que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise la tâche.

L'apprenti ou l'apprentie désire connaître le but à atteindre. D'où l'importance d'un plan individuel d'apprentissage qui illustre globalement la formation professionnelle.

#### **4. L'apprenti ou l'apprentie apprend et retient mieux quand il ou elle se sent responsable de sa formation**

En effet, c'est lui ou elle :

- ◇ qui apprend;
- ◇ qui doit maîtriser les compétences nouvelles;
- ◇ qui peut exprimer ses besoins.

L'apprenti ou l'apprentie préfère une formation adaptée à ses besoins professionnels, mis en adéquation avec ceux de l'entreprise.

La répondante ou le répondant d'Emploi-Québec et le compagnon ou la compagne d'apprentissage conseillent dans l'apprentissage des compétences nouvelles.

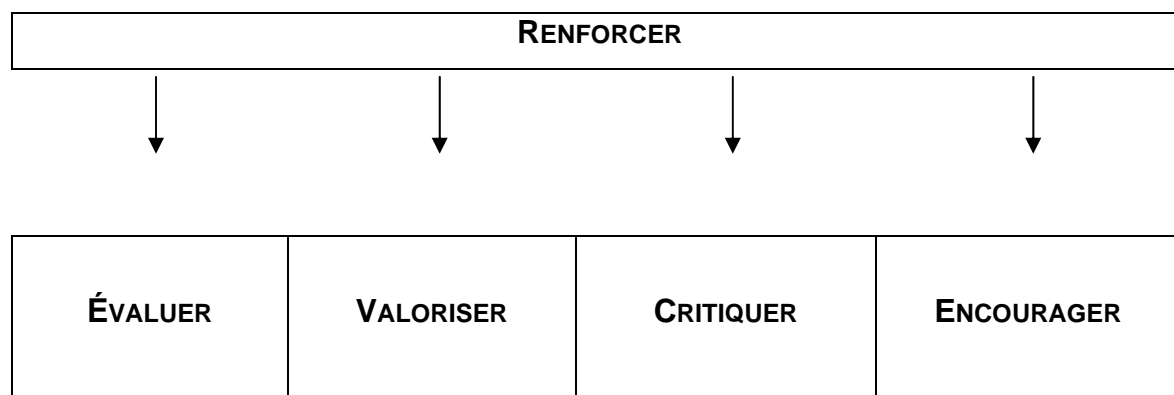
#### **5. L'apprenti ou l'apprentie apprend en se référant à ses expériences**

Nous croyons qu'il n'y a pas lieu de penser que l'adulte apprend moins que l'enfant. Il apprend tout aussi bien, mais à sa façon. Ainsi, c'est en se référant à ses expériences passées que l'apprenti ou l'apprentie choisit, parmi les savoirs nouveaux, ce qui mérite d'être retenu.

Quand vous faites appel au connu et au passé de l'adulte pour y greffer un nouveau savoir, vous lui permettez de mieux intégrer l'apprentissage.

## LES QUATRE APPROCHES POUR MOTIVER L'APPRENTI OU L'APPRENTIE

Quelles approches devez-vous choisir pour motiver l'apprenti ou l'apprentie?



L'apprenti ou l'apprentie recherche chez vous :

- ◇ les attitudes positives;
- ◇ les gestes qui renforcent l'apprentissage.

Afin d'être positif et de renforcer les connaissances nouvelles, vous êtes appelé à suivre un processus en quatre étapes :

- ◇ évaluer les compétences acquises;
- ◇ valoriser l'apprenti ou l'apprentie;
- ◇ critiquer en précisant les points à améliorer;
- ◇ encourager l'apprenti ou l'apprentie.

## **1. Évaluer les compétences acquises**

**Évaluer, c'est porter une appréciation sur l'apprentissage.**

Cette appréciation s'effectue en contrôlant chez l'apprenti ou l'apprentie l'une ou l'autre des acquisitions suivantes :

- ◇ l'utilisation des nouvelles connaissances dans le travail;
- ◇ les comportements professionnels dans les divers aspects du métier;
- ◇ la maîtrise du geste professionnel nouvellement acquis.

## **2. Valoriser l'apprenti ou l'apprentie**

**Valoriser, c'est reconnaître les efforts et les résultats d'une personne.**

En vue d'assurer l'efficacité et la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, cette valorisation doit être positive et structurée. Elle doit :

- ◇ s'appuyer sur des faits concrets;
- ◇ s'exprimer par des exemples;
- ◇ souligner les habiletés maîtrisées.

## **3. Critiquer en précisant les points à améliorer**

**Critiquer, c'est préciser les points faibles qu'il est possible d'améliorer.**

Cette critique doit représenter une expérience enrichissante pour l'apprenti ou l'apprentie. Pour être constructive, elle doit être présentée peu après le geste qui vient d'être fait.

Cette critique est constructive si elle sert de complément à l'apprentissage par :

- ◇ l'identification des points à améliorer;
- ◇ la présentation des bons exemples;
- ◇ la suggestion de moyens correctifs.

#### **4. Encourager l'apprenti ou l'apprentie**

**Encourager, c'est motiver quelqu'un à poursuivre sa formation.**

Afin que cet encouragement repose sur des faits concrets, vous devez :

- ◇ énumérer les éléments de compétence maîtrisés;
- ◇ signaler à la personne les conséquences qu'aura sa nouvelle formation pour l'entreprise;
- ◇ souligner l'efficacité obtenue au travail.



## **L'ÉVALUATION DE L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL**

Évaluer l'apprentissage, c'est mesurer les changements apportés au travail par l'apprentissage, pour mieux les juger et prendre les décisions qui s'imposent. Deux aspects de l'évaluation sont considérés ici : l'évaluation en cours d'apprentissage et le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail.

### **L'évaluation en cours d'apprentissage**

En cours d'apprentissage, vous et l'apprenti ou l'apprentie évaluez :

- ◇ les gestes à faire pour améliorer la maîtrise des tâches;
- ◇ les correctifs à apporter selon les difficultés éprouvées;
- ◇ l'atteinte des compétences décrites au carnet d'apprentissage.

Comme l'indique le carnet, les conditions et les critères d'évaluation permettent à tous les compagnons et compagnes d'apprentissage de juger, sur une même base, l'atteinte de la compétence visée.

Si l'apprenti ou l'apprentie maîtrise un des éléments d'apprentissage, il ou elle passe à l'étape suivante. Si, par ailleurs, une difficulté survient, vous et l'apprenti ou l'apprentie devez rechercher les correctifs appropriés, réorganiser la démarche d'apprentissage et prolonger l'expérience jusqu'à la maîtrise de la tâche.

Étant donné que cette façon d'évaluer fait partie intégrante de l'apprentissage et qu'elle vous permet des ajustements en cours de route, on peut croire que ce procédé augmente l'efficacité de l'apprentissage en ne laissant rien au hasard.

En cours d'apprentissage, vous confirmez la réalisation satisfaisante de chacun des éléments d'apprentissage en les paraphant. Grâce à des exercices constants, l'apprenti

ou l'apprentie progresse jusqu'à ce qu'il ou elle puisse démontrer l'intégration de tous les éléments d'apprentissage et ainsi maîtriser la compétence.

**Toutes les signatures sont nécessaires pour confirmer l'atteinte de chacune des compétences.**

### **Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail**

Le suivi du Programme d'apprentissage en milieu de travail relève de la responsabilité d'Emploi-Québec qui, pour réaliser ce suivi de façon efficace, évalue l'ensemble de la démarche, soit :

- ◇ la progression de l'apprenti ou de l'apprentie;
- ◇ le respect par le compagnon ou la compagne d'apprentissage des exigences liées à son rôle;
- ◇ le rôle et les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage;
- ◇ le déroulement général de l'entente;
- ◇ la pertinence du Programme d'apprentissage en milieu de travail au regard des besoins.

Cette évaluation est délicate, mais indispensable au développement harmonieux du programme d'intervention. Délicate, puisqu'elle concerne des personnes responsables à divers titres. Indispensable, parce que la rétroaction augmentera l'expertise des uns et des autres et permettra de réajuster le Programme d'apprentissage en milieu de travail.

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage contribue à cet exercice par ses commentaires quant au processus, à la qualité des instruments, voire à l'adéquation des apprentissages en fonction des besoins exprimés au départ par les parties.

## **RECOMMANDATIONS POUR L'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL**

Cette partie est un complément d'information pour l'apprentissage en milieu de travail. Elle constitue un document de référence à l'usage du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Elle comprend différentes indications et suggestions destinées à vous venir en aide. Ces remarques peuvent, d'une part, vous aider à mieux saisir les compétences visées et, d'autre part, vous faciliter les tâches liées à l'encadrement de l'apprenti ou de l'apprentie.

Une première section rassemble des considérations d'ordre général applicables à l'ensemble des modules. Celles-ci couvrent différents aspects comme les règles de santé et de sécurité.

Par la suite, pour chacun des modules que comporte le carnet d'apprentissage, on retrouve diverses explications et différentes suggestions quant aux préalables et à la progression des apprentissages.

On présente également diverses façons d'aborder l'apprentissage en milieu de travail. Ainsi, pour chacune des compétences, des suggestions sont faites quant aux stratégies et aux moyens à mettre en place de manière à atteindre le niveau de performance recherché. En outre, ces indications devraient aider le compagnon ou la compagne d'apprentissage à planifier le temps devant être consacré à l'encadrement de l'apprenti ou de l'apprentie.

Enfin, à la fin de chacun des modules, un espace est réservé afin que vous puissiez consigner des remarques quant à l'approche utilisée, aux activités d'apprentissage mises en place ou, encore, aux difficultés particulières éprouvées par un apprenti ou une apprentie.

## **RECOMMANDATIONS POUR L'ENSEMBLE DES MODULES**

Les paragraphes qui suivent contiennent les recommandations applicables à l'ensemble des modules. Les recommandations propres aux différentes tâches apparaissent dans chacun des modules.

### **Santé et sécurité au travail**

L'Association paritaire de santé et de sécurité du travail, secteur imprimerie et activités connexes, nous a offert sa précieuse collaboration pour enrichir ce guide des informations pertinentes en matière de santé et de sécurité au travail.

Les paragraphes qui suivent contiennent donc les recommandations applicables à l'ensemble des modules. Les recommandations propres aux différents éléments de la compétence ont été insérées dans celles applicables à chacun des modules.

Au moment de commencer le Programme d'apprentissage en milieu de travail, il est essentiel que le compagnon ou la compagne d'apprentissage révise avec l'apprenti ou l'apprentie les mesures générales de base qui lui permettront de protéger sa santé et sa sécurité au travail. Une attention particulière devrait être accordée aux règles et mesures de sécurité propres à l'entreprise (ex. : sécurité des machines, cadenassage), de même qu'aux procédures à suivre en cas d'accident ou d'urgence (ex. : secouristes, sorties de secours).

### **Comportements généraux attendus en santé et sécurité au travail**

Vous devez voir à ce que l'apprenti ou l'apprentie acquière de bons comportements et de bonnes habitudes en matière de santé et de sécurité au travail. À cet égard, vous êtes un modèle, un exemple pour lui : il est donc important que vous mettiez personnellement en pratique ces habitudes et ces comportements.

De façon générale, la santé et la sécurité doivent avant tout être une *valeur fondamentale de travail*. Cette valeur se concrétise par une préoccupation de tous les instants à l'égard de la santé et de la sécurité, que ce soit pour soi-même ou envers les autres. Plus concrètement, la santé et la sécurité doivent devenir un réflexe naturel. Dites à votre apprentie ou votre apprenti que vous vous attendez à voir les comportements suivants au quotidien :

- 1- Une attitude de vigilance constante visant la détection et la prévention (ou l'évitement) des différents pièges, incidents ou accidents pouvant affecter la santé et la sécurité.
- 2- Le respect de toutes les règles de santé et de sécurité.
- 3- L'application des procédures de travail qui visent à protéger la santé et la sécurité.

Il est indispensable, pour permettre à l'apprenti ou à l'apprentie d'acquérir de bons comportements en matière de santé et de sécurité au travail, de bien lui montrer, dès le début du programme, les dangers et les risques auxquels potentiels. Cela lui permettra de mieux comprendre la pertinence d'appliquer les règles et procédures de sécurité recommandées.

Commencez en lui rappelant les trois principales sources d'accidents en imprimerie, selon les statistiques de 2004 de la Commission de la santé et de la sécurité du travail (voir le tableau ci-après).

<b>Sources d'accidents</b>	<b>Fréquence en %</b>
L'état des lieux (ex. : ordre, propreté, accessibilité)	20
La sécurité des machines et des équipements	15
La posture et l'effort	38

Par conséquent, c'est surtout sur ces trois sources d'accidents que le compagnon ou la compagne d'apprentissage devrait concentrer ses efforts de conscientisation et de formation.

L'une des façons suggérées de former l'apprenti ou l'apprentie sur la santé et la sécurité consiste à dresser la liste des principales tâches ou opérations à réaliser (ce guide, de même que le carnet d'apprentissage, devrait vous faciliter la tâche). Puis, pour chacune de ces tâches, identifiez et expliquez :

- ◇ les sources possibles de danger ou de risque;
- ◇ les procédures à suivre pour prévenir les accidents et les événements fâcheux;
- ◇ l'équipement individuel de protection requis pour effectuer ces tâches ou opérations;
- ◇ les performances concrètes attendues (ex. : garder les outils rangés après chaque utilisation, replacer tous les gardes de protection avant de faire redémarrer la presse, etc.).

Les suggestions qui suivent peuvent également vous aider à développer votre démarche auprès de l'apprenti ou de l'apprentie en matière de santé et de sécurité.

### L'état des lieux

Tout bon pressier ou toute bonne pressière doit maintenir en tout temps son environnement de travail propre et libre d'accès.

Veillez à ce que l'apprenti ou l'apprentie prenne l'habitude de signaler, à son supérieur immédiat ou à l'employeur, toute situation qui pourrait affecter sa santé ou sa sécurité, comme :

- ◇ des planchers en mauvais état (saillies, trous, fissures...);
- ◇ des drains qui ne fonctionnent pas;
- ◇ des problèmes de ventilation (inhalation de produits toxiques ou de poussières) ou l'absence de ventilation adéquate.

Par ailleurs, l'apprenti ou l'apprentie, comme toute travailleuse ou tout travailleur d'ailleurs, doit :

- ◇ savoir où sont les trousseaux d'urgence et connaître les procédures qui s'y rattachent;
- ◇ savoir où est rangé le registre des accidents;
- ◇ savoir qui sont les secouristes et comment les contacter en cas de besoin;
- ◇ connaître le plan d'évacuation et savoir où sont les sorties d'urgence.

### La sécurité des machines et de l'équipement

- ◇ Utiliser l'équipement aux fins pour lesquelles il a été conçu;
- ◇ Respecter les normes du fabricant ainsi que les procédures de sécurité;
- ◇ Contribuer à garder l'équipement en bon état;
- ◇ Garder les dispositifs de sécurité en fonction (ex. : gardes de sécurité *opérationnels*) : soyez très strict et intransigeant sur leur utilisation;
- ◇ Appliquer la procédure de « cadenassage » lorsqu'elle est requise (ex. : lors de travaux d'entretien, de réparation, de déblocage ou d'inspection);
- ◇ Utiliser l'équipement pour lequel une formation adéquate a été reçue (ex. : chariots élévateurs, guillotine, etc.);
- ◇ Utiliser l'équipement pour lequel une autorisation de la direction a été obtenue (ex. : chariot élévateur).

Les presses, petites ou grandes, doivent toujours être remontées entièrement après l'entretien : les gardes de protection doivent toujours être remis en place.

### Les activités de manutention

- ◇ Utiliser les appareils de levage disponibles ou demander de l'aide au besoin; cependant, ne jamais utiliser le chariot élévateur sans autorisation;
- ◇ Adopter les postures de travail les plus confortables possible;
- ◇ Signaler au supérieur immédiat tout inconfort lié à la posture, aux efforts ou à la répétitivité des gestes.

## La sécurité et l'équipement de protection individuelle

- ◇ Porter l'équipement de protection individuelle lorsqu'il est requis (ex. : gants, lunettes, bouchons); les chaussures de sécurité sont requises en tout temps lorsqu'il y a risque de blessure aux pieds;
- ◇ Respecter l'interdiction de fumer;
- ◇ Informer le supérieur immédiat de tout risque dans l'environnement de travail aussitôt qu'un tel risque est constaté;
- ◇ S'il y a danger de contact avec des pièces en mouvement, les vêtements doivent être ajustés et ne comporter aucune partie flottante; le port de colliers, bracelets et bagues est interdit; les cheveux longs doivent être contenus dans un bonnet ou un casque.

## Les produits chimiques

- ◇ Utiliser les produits chimiques appropriés;
- ◇ Prendre connaissance des informations SIMDUT sur les étiquettes des contenants et se reporter aux fiches signalétiques au besoin;
- ◇ Mettre en application les mesures de prévention prescrites;
- ◇ Refermer les contenants après usage;
- ◇ Jeter les guenilles souillées dans les contenants prévus à cette fin;
- ◇ Vérifier la mise à la terre des contenants avant de procéder au transvasage d'un produit inflammable.

Rappelez à l'apprenti ou l'apprentie que certains produits, tels que les solvants, peuvent causer des intoxications aiguës (dans les 24 heures suivant l'exposition) ou chroniques (les effets pouvant se manifester après trois mois d'exposition répétée au produit). Par conséquent, il convient de présenter le port d'équipement de protection (ex. : gants pour laver la presse ou manipuler les produits) comme une exigence non négociable, visant à protéger la travailleuse ou le travailleur.



## Sécurité et productivité

L'apprenti ou l'apprentie devra apprendre à combiner les exigences de sécurité et de productivité en tout temps. La qualité de l'imprimé a toujours été une exigence de base en imprimerie, mais les pressions se font de plus en plus fortes pour une augmentation de la productivité (diminution du temps de préparation) et de l'efficacité (diminution de la gâche de papier). Il faut rappeler à l'apprenti ou à l'apprentie qu'un travail prend nécessairement plus de temps s'il faut s'occuper d'un accident survenu parce qu'on a voulu aller trop vite.

## Conclusion sur les aspects de santé et de sécurité

Pour clore cette partie sur la santé et la sécurité, n'hésitez pas à rappeler régulièrement à l'apprenti ou à l'apprentie que des accidents peuvent survenir si l'on manque de prudence. Insistez sur les points suivants :

- ◇ La prévention commence dans la préparation du travail et se poursuit tout au long de sa réalisation;
- ◇ Lorsque la fatigue augmente, la vigilance diminue;
- ◇ Lorsqu'on sous-estime le danger, on s'expose à des risques (ex. : travailler en neutralisant les dispositifs de sécurité sur les machines).

Pour toute question relative à la santé et à la sécurité au travail, n'hésitez pas à communiquer avec l'Association paritaire de santé et de sécurité du travail, secteur imprimerie et activités connexes. Son rôle consiste justement à informer, à former et à conseiller en matière de prévention. Ses services sont sans frais pour les entreprises qui contribuent au financement de l'Association par des cotisations perçues à cette fin par la CSST.

Téléphone : 514 355-8282.

Site Web : <http://www.aspimprimerie.qc.ca/>.

## **Méthodes de travail**

L'exigence d'efficacité pousse l'apprenti ou l'apprentie à travailler toujours plus vite. Cependant, il lui faut résister à la tentation d'escamoter les étapes. Seule une méthode de travail rigoureuse et systématique permet de gagner du temps et de devenir plus efficace. Une étape bâclée prend toujours plus de temps si elle doit être recommencée.

Voici quelques éléments qui servent à développer les méthodes de travail appropriées :

- ◇ Lire et comprendre le dossier de production avant d'entreprendre la préparation de la presse;
- ◇ Organiser et planifier le travail (suivre les étapes, choisir les outils, déterminer les mesures de sécurité et appliquer les objectifs d'efficacité et de qualité);
- ◇ Respecter les directives et procédures de l'entreprise;
- ◇ Maintenir la qualité de l'impression;
- ◇ Consigner les informations pertinentes;
- ◇ Suivre les règles d'hygiène et de salubrité, s'il y a lieu.

L'annexe 1 décrit la liste des opérations et des tâches qu'un pressier ou une pressière doit effectuer. N'hésitez pas à l'adapter en fonction de vos procédés internes et à la remettre à l'apprenti ou à l'apprentie pour qu'il ou elle s'en serve comme base de structuration de sa méthode de travail et comme aide-mémoire pendant son travail.

## **Tâches et gestes professionnels**

D'une manière assez régulière, vous devez garantir que, tout au long de son apprentissage, l'apprenti ou l'apprentie porte une attention particulière à son aire de travail, à la qualité de son travail, à l'enregistrement des données et à la qualité de communication. Il ou elle développera ainsi des habiletés à résoudre les problèmes qui peuvent survenir dans son métier. Voici donc quelques indications en ce qui concerne les divers éléments à considérer.

## Rangement et nettoyage du lieu de travail

La propreté des lieux de travail et de l'équipement assure de meilleures conditions de travail. Elle influe sur la durée de vie utile de l'équipement, sur la qualité de la production et même sur la sécurité des travailleuses et des travailleurs. L'apprenti ou l'apprentie doit apprendre à se donner des conditions de travail qui lui permettent de travailler de façon organisée et systématique et avoir des exigences de qualité qui tiennent compte de l'utilisation de l'équipement dont elle ou il a la responsabilité.

- ◇ Propreté individuelle : l'apprenti ou l'apprentie doit veiller à garder ses vêtements et ses mains les plus propres possible pour éviter de salir sa production ou ses outils de travail.
- ◇ Nettoyage de l'aire de travail : l'apprenti ou l'apprentie doit porter une attention particulière à sa table de travail et s'assurer que son environnement de travail est propre (la presse et le plancher environnant). Ainsi, on pourra éviter des accidents occasionnés, par exemple, par un outil laissé en plan à la suite de réparations ou de l'entretien régulier, par de la gâche ou par des résidus de matériaux qui traînent. Il faudra aussi faire en sorte que la travailleuse ou le travailleur du quart de travail suivant trouve un espace de travail propre.
- ◇ Rangement des outils et mise au rebut des produits selon les normes environnementales : pour éviter les situations fâcheuses, vous devez faire connaître à l'apprenti ou à l'apprentie les mesures de santé et de sécurité entourant les produits et l'équipement (ex. : guenilles imbibées de solvant dans les contenants appropriés). Certains produits doivent être rangés de manière sécuritaire ou selon les règles prévues pour le recyclage. L'apprenti ou l'apprentie doit respecter les normes d'entreposage, les directives et les règles d'entretien de l'équipement. Il ou elle fera en sorte d'effectuer le calibrage et le rangement adéquat des appareils de mesure.

## Contrôle de la qualité

Qu'il existe ou non dans l'entreprise un service de contrôle de la qualité ou un système de vérifications sporadiques effectuées par un autre intervenant, le pressier ou la pressière est responsable de la qualité de son travail. On peut ainsi éviter beaucoup de gaspillage et s'assurer que l'imprimé respecte l'ensemble des spécifications fournies par le client.

Pour un travail de qualité, l'apprenti ou l'apprentie doit développer les méthodes, acquérir les compétences et utiliser les outils, le matériel et les appareils appropriés. Il ou elle s'assurera d'avoir un registre précis et juste d'une couleur à l'autre, de l'ensemble des couleurs, etc.

Une série de questions peuvent lui être posées :

- ◇ Est-ce que l'imprimé respecte les normes de qualité de l'entreprise?
- ◇ Est-ce que l'imprimé correspond vraiment à ce que le client a demandé? Respecte-t-il le degré de tolérance du client et de l'entreprise?
- ◇ Sait-on utiliser les instruments de manière adéquate?
- ◇ À quelle fréquence doit-on calibrer les instruments de mesure?
- ◇ A-t-on suivi les normes et les procédures en matière de contrôle de qualité?
- ◇ Etc.

Il est important que l'apprenti ou l'apprentie comprenne qu'un imprimé de qualité est la somme des efforts de tous ceux et celles qui sont engagés dans le processus, des ventes à la production, en passant par la livraison et la facturation.

Vous devez faire en sorte que l'apprenti ou l'apprentie devance l'action au lieu de simplement y réagir et qu'il ou elle évite les problèmes avant qu'ils ne surviennent.

## Enregistrement des données

Il est important de garder en mémoire les informations pertinentes à la production. L'apprenti ou l'apprentie doit apprendre quelle information est nécessaire à la compréhension d'une situation et ce qui est à consigner, selon les normes de qualité retenues par l'entreprise, de façon claire, précise et complète.

On doit conserver les données et mesures pour :

- ◇ Que le pressier ou la pressière puisse reproduire le même imprimé;
- ◇ Que le client soit assuré qu'on a tenu compte de ses spécifications;
- ◇ Que l'employeur et le pressier ou la pressière aient toute l'information nécessaire pour le contrôle de la qualité et pour son maintien tout au long de la production;
- ◇ Que l'employeur dispose de toutes les données nécessaires pour établir les prix de revient et tenir les statistiques de productivité.

Incitez votre apprenti ou apprentie à inscrire dans un livre de notes personnelles ses observations, ses trucs, les caprices de son équipement et la façon de les contrer, les solutions aux problèmes récurrents, etc. Les meilleurs pressiers et pressières utilisent quotidiennement un tel aide-mémoire, et ce, tout au long de leur carrière. Par conséquent, il est impératif que ce livre de notes ait une reliure solide pour résister au temps.

## La communication

Rappelez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance de communiquer et de partager ses solutions personnelles et ses connaissances acquises avec ses collègues de la presse, mais aussi avec les autres équipes de travail. Il ou elle doit comprendre que la menace vient de la concurrence externe, pas de l'interne, et que tous ont intérêt à s'entraider.

Par ailleurs, l'apprenti ou l'apprentie doit dire les choses de façon à susciter la collaboration, et non à générer des tensions. Il est préférable de s'adresser à une travailleuse ou à un travailleur avec respect et de lui faire des demandes polies plutôt que de lui donner des ordres sur un ton tranchant ou de lui exprimer ses insatisfactions par des mots déplacés.

### **Qualités personnelles**

Dans le domaine de l'impression sur presse offset à feuilles deux couleurs, l'apprenti ou l'apprentie doit, pour exercer adéquatement son métier, posséder les attitudes et qualités personnelles suivantes :

- ◇ Avoir une bonne vision, y compris la capacité de percevoir parfaitement les couleurs;
- ◇ Posséder un bon sens de la mécanique;
- ◇ Avoir une bonne capacité d'écoute et savoir travailler en équipe;
- ◇ Posséder un bon sens de l'observation;
- ◇ Être discipliné, méthodique et rigoureux;
- ◇ Être minutieux et précis, avoir le souci du détail;
- ◇ Être capable de résoudre des problèmes et de prendre des décisions;
- ◇ Être fiable, responsable, consciencieux;
- ◇ Faire preuve d'une bonne concentration;
- ◇ Faire preuve d'une pensée analytique;
- ◇ Avoir le souci de maintenir le matériel dans un bon état de fonctionnement;
- ◇ Être une personne vigilante à l'égard de sa santé et de sa sécurité au travail, ainsi que pour celles des autres travailleurs et travailleuses;
- ◇ Avoir le souci de la propreté, s'efforcer d'éviter le gaspillage et de protéger l'environnement;
- ◇ Être capable de s'adapter au changement.

## **Accès aux femmes**

L'employeur doit s'assurer que l'apprentie a un équipement à sa taille et qu'elle a accès à des installations adaptées, c'est-à-dire à un vestiaire et à une salle de toilettes. De plus, il est du devoir de l'employeur d'assurer à l'apprentie une intégration harmonieuse auprès de ses collègues de travail. L'employeur doit veiller à ce que l'apprentie ne soit pas victime d'exclusion ou d'isolement.

## **Connaissances de base**

Dans le cadre du Programme d'apprentissage en milieu de travail, pour que la formation soit vraiment qualifiante il est fortement recommandé que l'apprenti ou l'apprentie reçoive la formation théorique nécessaire à une pleine compréhension des décisions et des gestes professionnels propres au métier.

Cette formation théorique, qui peut être donnée en dehors des heures de production, pourra être offerte à l'interne si l'entreprise est en mesure de le faire. Toutefois, si l'entreprise souhaite que cette formation relève d'une ressource externe, elle l'indiquera au responsable du Programme d'apprentissage en milieu de travail à Emploi-Québec, qui pourra coordonner l'activité de formation pour plusieurs travailleurs ou travailleuses et pour plus d'une entreprise, s'il y a lieu.

Les enseignements souhaitables et les connaissances théoriques et pratiques nécessaires sont regroupés sous les trois rubriques suivantes :

### Principes généraux

- ◇ La chaîne graphique;
- ◇ Le procédé offset : rapport « eau – encre – plaque – support d'impression »;
- ◇ Les couleurs (théorie et mesure);
- ◇ Le bon à tirer (« OK de presse ») (quoi vérifier avant d'approuver l'impression d'un travail).

## Techniques, équipements et produits

- ◇ Caractéristiques techniques et modes d'emploi des équipements de production, des appareils de mesure et du matériel de montage, notamment ceux du système d'encre, de mouillage et d'impression.
- ◇ Les matériaux d'impression utilisés par l'entreprise (papier, carton, plastique, etc.) : propriétés, utilisation, préparation, manipulation, etc.
- ◇ Les encres, les solutions de mouillage et autres produits connexes : propriétés, mixage, etc.
- ◇ Les plaques, blanchets et habillages : caractéristiques, propriétés, manipulation, etc.

## Production

- ◇ Règles et procédures de santé et sécurité au travail;
- ◇ Normes environnementales;
- ◇ Spécifications du dossier de production (symboles et consignes);
- ◇ Rythme de production (*workflow*) et contraintes spécifiques des équipements de l'entreprise;
- ◇ Utilisation des chartes et tableaux de mesure;
- ◇ Performance : critères et conditions d'efficacité;
- ◇ Contrôle de la qualité : critères et conditions de qualité;
- ◇ Contrôle des coûts de production : causes, impacts et moyens pour les réduire;
- ◇ Techniques de planification;
- ◇ Techniques de résolution de problèmes.

## **Progression des apprentissages**

La démarche de formation sera fortement influencée par le niveau de compétence de l'apprenti ou de l'apprentie au moment de commencer le Programme d'apprentissage en milieu de travail. En effet, certains apprentis commencent avec en main un diplôme d'enseignement collégial (DEC) ou un diplôme d'enseignement professionnel (DEP) lié



à l'imprimerie. D'autres cumulent des années d'expérience comme aide général et comme responsable du système d'alimentation (*margeur*). Le compagnon ou la compagne d'apprentissage doit donc planifier l'apprentissage en fonction des acquis et des besoins de l'individu à entraîner.

Certains compagnons ou compagnes d'apprentissage suggèrent la séquence d'apprentissages suivante :

- 1- Connaître les éléments de base de la santé et la sécurité au travail.
  
- 2- Réaliser un travail du début jusqu'à la fin avec l'apprenti ou l'apprentie et évaluer ses connaissances pratiques. Ensuite, établir un plan de progression des apprentissages en fonction de ses besoins. En effet, bien que le carnet d'apprentissage semble proposer une séquence logique (modules 1 à 5), le compagnon ou la compagne d'apprentissage devrait davantage chercher à organiser la séquence d'apprentissages en fonction des besoins de l'apprenti ou de l'apprentie et des contraintes de la production.
  
- 3- Amorcer le programme d'apprentissage en milieu de travail en commençant par les compétences de base :
  - a. La compétence du module 3 :
    - i. Les supports d'impression (module 3.1);
    - ii. Les composantes de la presse (module 3.2);
    - iii. Les propriétés physiques et chimiques des matériaux et des matières premières (module 3.3);
    - iv. Les différentes techniques d'impression propres à la presse à feuilles (module 3.4).

Le module 3 traite de l'apprentissage des principes de base et des connaissances fondamentales de l'impression offset que doit acquérir l'apprenti ou l'apprentie dès le début du Programme d'apprentissage en milieu de travail. Il est donc suggéré au

compagnon ou à la compagne d'apprentissage de commencer l'apprentissage en donnant des explications sommaires sur les aspects incontournables du procédé offset.

Par la suite, pendant toute la durée de ce programme, le compagnon ou la compagne devra approfondir ces principes et ces connaissances à l'aide d'explications théoriques et de démonstrations pratiques, ainsi qu'au moyen de l'action (essais et erreurs) lors de la mise en œuvre des trois autres modules. Ainsi, du début du programme jusqu'à sa terminaison, tous les projets d'impression, voire tous les problèmes d'impression, deviendront autant d'occasions pour l'apprenti ou l'apprentie d'approfondir chacun des éléments du module 3. Celui-ci utilisera donc l'accumulation de son expérience pratique pour mieux comprendre et maîtriser les principes sous-jacents de l'impression offset. Au moment jugé opportun, le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra initier l'apprenti ou l'apprentie à la compétence du module 3.2, sur l'application des différentes techniques d'impression propres à la presse offset à feuilles deux couleurs.

En résumé, le module 3 vise à développer les connaissances et la compréhension du procédé d'impression, alors que les modules 1, 2, 4 et 5 visent davantage la mise en pratique dans l'action de cette compréhension.

- 4- Prévoir cinq grandes étapes dans la progression de l'apprentissage :
- a. L'apprenti ou l'apprentie accompagne, prend des notes et effectue des travaux simples à la demande de son compagnon ou de sa compagne d'apprentissage;
  - b. L'apprenti ou l'apprentie prend en charge la presse et la supervision du margeur;
  - c. L'apprenti ou l'apprentie imprime son premier travail simple de façon autonome;
  - d. L'apprenti ou l'apprentie résout son premier problème mécanique ainsi que son premier problème d'impression;
  - e. L'apprenti ou l'apprentie réussit à imprimer un produit de qualité dans les temps requis.

## Démarche d'évaluation

L'apprentissage comporte deux types d'évaluations. Il y a d'abord l'inscription des initiales au carnet (évaluation de l'apprentissage au quotidien), puis la confirmation de la maîtrise de la compétence.

### Les initiales au carnet d'apprentissage :

- ◇ S'appliquent aux éléments de la compétence des modules au carnet;
- ◇ Attestent que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise les éléments de la compétence;
- ◇ Se font dans les conditions prévues et selon les critères énoncés dans le carnet d'apprentissage et le guide du compagnon ou de la compagne d'apprentissage;
- ◇ Sont inscrites à côté de chacun des éléments de la compétence.

Un peu plus loin dans ce guide, une série de critères concrets ont été **suggérés** par des experts de l'industrie de la presse offset à feuilles deux couleurs pour chacun des éléments de la compétence. ***Ces critères doivent servir d'outils de questionnement pour vous aider à reconnaître la progression de l'apprentissage au quotidien. En aucun moment, ils ne doivent servir à faire un examen formel et officiel de l'apprenti ou de l'apprentie.*** À cet effet, le carnet reste le seul document d'évaluation officiel.

L'un des aspects clés de l'évaluation est le respect des délais de production : l'apprentissage de certains éléments de la compétence requiert plusieurs heures de pratique pour arriver à produire la qualité désirée avec un délai de production respectable. La notion de délai de production doit donc être introduite de façon progressive. Durant les premiers mois d'apprentissage, vous devez mettre l'accent sur la qualité du travail, et non sur la rapidité d'exécution afin de ne pas décourager l'apprenti ou l'apprentie.

### La confirmation, dans le carnet, de la maîtrise de la compétence :

- ◇ S'applique à l'ensemble de la compétence;
- ◇ Atteste que l'apprenti ou l'apprentie maîtrise la compétence;
- ◇ Atteste la capacité d'assumer l'ensemble des tâches;
- ◇ Se fait dans les conditions prévues et selon les critères énoncés dans le carnet d'apprentissage et le guide du compagnon ou de la compagne d'apprentissage.

Le temps normal, reconnu dans l'industrie, pour transmettre pleinement les cinq compétences à un apprenti ou une apprentie sans expérience est d'environ quatre ans (ou l'équivalent en heures ou en jours si l'apprenti ou l'apprentie effectue son apprentissage à temps partiel ou de façon occasionnelle dans l'entreprise). Cette durée pourra évidemment être plus courte, en fonction de ses expériences, de sa formation et de sa capacité d'apprendre.

### **Suggestions**

- ◇ Selon le fonctionnement de l'entreprise, le compagnonnage pourra être partagé entre divers experts. Le compagnon ou la compagne d'apprentissage responsable de l'apprenti ou de l'apprentie pourrait partager certains apprentissages avec d'autres experts de l'usine selon leur spécialité, mais en demeurant toujours responsable.

## RECOMMANDATIONS APPLICABLES À CHACUN DES MODULES

Les recommandations particulières veulent aider le compagnon ou la compagne d'apprentissage à organiser l'encadrement de l'apprenti ou de l'apprentie. Elles précisent et enrichissent les compétences à acquérir telles qu'elles sont décrites au carnet. Elles ont valeur de conseils et se présentent sous trois rubriques :

- ◇ **Les préalables** indiquent ce sur quoi l'attention du compagnon ou de la compagne d'apprentissage doit porter en début d'apprentissage afin d'en garantir le succès.
- ◇ **Les précisions sur les éléments de la compétence** servent à éclairer et à compléter l'information inscrite au carnet.
- ◇ **La confirmation de l'atteinte de la compétence** fournit des indications pour aider le compagnon ou la compagne d'apprentissage à évaluer s'il y a maîtrise de la compétence par l'apprenti ou l'apprentie. À l'aide de ces indications, vous pouvez évaluer si l'apprentissage est terminé.

---

**MODULE 1**  
**Réaliser les opérations de mise en train d'une presse offset à feuilles deux couleurs**

**COMPÉTENCE VISÉE**

- ◇ Être capable de réaliser les opérations de mise en train d'une presse offset à feuilles deux couleurs.

**ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS**

Le pressier ou la pressière sur presse offset à feuilles deux couleurs qui effectue une mise en marche se voit reconnaître pour ses attitudes et ses comportements professionnels suivants :

**Normes, règles et procédures**

- ◇ Applique, sans compromis, les principes et les règles de santé et de sécurité du travail.
- ◇ Respecte les méthodes de travail, les procédures et les normes de qualité de l'entreprise.

**Environnement de travail**

- ◇ Voit à garder son environnement de travail propre et rangé.
- ◇ Voit à la conservation des ressources et à la protection de l'environnement.

**Méthode de travail**

- ◇ Planifie et organise son travail.
- ◇ Travaille avec soin, minutie, précision et souci de la qualité.
- ◇ Travaille de façon méthodique et systématique.
- ◇ Consigne par écrit, de façon systématique, les données et les informations pertinentes dans les cahiers de bord de l'entreprise.

**Communication et collaboration**

- ◇ Travaille en équipe lorsque c'est nécessaire.
- ◇ Communique de façon claire, précise et respectueuse.

**Curiosité et débrouillardise**

- ◇ Travaille de manière autonome.
- ◇ Analyse, cherche à comprendre et trouve des solutions.
- ◇ Fait des liens et utilise l'ensemble de ses connaissances dans le feu de l'action.

## PRÉALABLES

- ◇ Connaissance des normes de santé et de sécurité du travail et de protection de l'environnement.
- ◇ Connaissance des principes et des particularités du procédé d'impression offset à partir duquel s'effectuera l'apprentissage.
- ◇ Connaissance élémentaire des caractéristiques et du fonctionnement de la presse sur laquelle s'effectue l'apprentissage (module 3.2).
- ◇ Connaissance élémentaire des propriétés physiques et chimiques des encres et des solutions de mouillage (module 3.3).
- ◇ Connaissance élémentaire des propriétés des supports d'impression avec lesquels s'effectue l'apprentissage (module 3.1).
- ◇ Idéalement, occupation durant un certain temps du poste de responsable du système d'alimentation (*margeur*).

<b>ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE</b>		<b>Progression</b>			
<b>1.1 Situer son travail dans le cadre général de la chaîne graphique</b>		1 - Apprentissage			√
		2 - Progression			√
		3 - Maîtrise			√
1.1.1	Évaluer le travail fait en amont et en aval du travail d'impression.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
	◇ A décrit avec exactitude les différentes étapes du processus de travail, de la réception de la demande à la livraison du produit.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	◇ A vérifié méthodiquement les opérations de préimpression.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	◇ A proposé des solutions pertinentes aux problèmes d'impression et de finition.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



## **PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE**

### **1.1 Situer son travail dans le cadre général de la chaîne graphique**

- ◇ Si c'est possible, l'apprenti ou l'apprentie devrait passer quelque temps au service de l'estimation et de planification de l'entreprise afin de comprendre les enjeux liés au processus de travail, de la réception de la demande à la livraison du produit. Il s'agit de sensibiliser l'apprenti ou l'apprentie aux coûts de production (matières premières, machinerie, coûts de la non-production).
- ◇ Si c'est possible, l'apprenti ou l'apprentie devrait passer quelque temps au service de prépresse ou d'infographie afin de comprendre les problèmes liés au travail effectué en prépresse et qui ont un impact sur l'impression.
- ◇ Si c'est possible, l'apprenti ou l'apprentie devrait passer quelque temps au service de finition afin de comprendre les impacts de la finition sur l'impression et ceux de l'impression sur la finition.
- ◇ S'il est impossible de passer quelque temps dans les divers services, responsabiliser l'apprenti ou l'apprentie relativement aux coûts de production (matières premières, machinerie, coûts de la non-production) et expliquer les impacts du travail en prépresse sur l'impression, les impacts de la finition sur l'impression et de l'impression sur la finition.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
<b>1.2 Planifier la réalisation d'un imprimé</b>				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.2.1	Interpréter l'ensemble des données du dossier de production.			
	◇ A évalué le degré de complexité de l'imprimé demandé et a compris les données techniques du dossier de production.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ S'est assuré de la disponibilité de tous les éléments nécessaires : plaques, encres, standard de couleur, supports d'impression, épreuves mécaniques ou numériques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A planifié la séquence des opérations de préparation de la presse en tenant compte des délais fixés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.2	Analyser les paramètres qui déterminent la séquence.			
	◇ A établi la séquence des couleurs au regard des exigences du travail d'impression à effectuer sur la presse à feuilles deux couleurs.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.3	Vérifier la conformité des matériaux et des matières premières par rapport aux exigences et spécifications du projet d'impression (supports d'impression, plaques, encres, vernis, solutions).			
	◇ A vérifié la qualité des plaques.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié les propriétés physiques des encres et des vernis ainsi que les propriétés chimiques des solutions.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié les propriétés physiques des supports : dimensions, grammage, stabilité, couleur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2.4	Coordonner le travail de l'équipe au moment de la mise en marche : transmettre les renseignements pertinents lors du changement de quart, répartir le travail, écouter les suggestions, communiquer ses décisions, etc.			
	◇ A transmis de façon claire toutes les informations relatives à l'exécution d'une commande.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A réparti efficacement le travail.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A été capable de prendre et de communiquer des décisions aux moments opportuns.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 1.2 Planifier la réalisation d'un imprimé

- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie ce que comporte le dossier de production, du début du procédé jusqu'à la finition. Faites-lui comprendre l'importance d'en tenir compte tout au long des opérations et de le maintenir à jour, pour lui ou pour elle et pour les autres personnes, ainsi que pour des opérations futures.
- ◇ Demandez à l'apprenti ou à l'apprentie, lorsque l'interprétation d'un dossier de production n'a plus de secret pour lui ou pour elle, de décrire son « appareillage », c'est-à-dire comment il ou elle compte s'y prendre pour exécuter un travail particulier.
- ◇ Pour que l'apprenti ou l'apprentie puisse s'assurer de la conformité des matériaux et des matières premières, expliquez-lui vos critères, si possible à l'aide de démonstrations. Au besoin, approfondissez les modules 3.1 et 3.3.
- ◇ Rappelez à l'apprenti ou à l'apprentie que la collaboration entre collègues de travail est grandement facilitée par la création d'un climat de collaboration et de respect. Discutez des moyens qu'il ou elle peut prendre pour motiver et mobiliser ses collègues afin d'atteindre les objectifs. Expliquez que, de nos jours, les travailleuses et les travailleurs ont tendance à réagir négativement lorsqu'on cherche à leur donner des ordres sur un ton trop autoritaire, sans chercher à prendre en compte leur point de vue.
- ◇ Rappelez-lui également que la meilleure façon d'obtenir la collaboration de collègues reste encore de donner l'exemple, et ce, à tous points de vue.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
<b>1.3 Préparer les systèmes d'alimentation (<i>feeder</i>) et de réception du papier (<i>delivery unit</i>) ainsi que le matériel périphérique de la presse</b>		1 - Apprentissage		√
		2 - Progression		√
		3 - Maîtrise		√
1.3.1	<p>Préparer le margeur.</p> <p>◇ A ajusté tous les éléments du margeur conformément aux exigences du tirage : hauteur de la table d'alimentation, soufflerie et vacuum, roulettes de départ, détecteur de feuilles doubles, roulettes et courroies de transport, guide latéral, taquets frontaux, système d'insertion.</p> <p>◇ A empilé le support d'impression dans le margeur selon l'imposition utilisée.</p>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.3.2	<p>Ajuster le système de sortie du papier.</p> <p>◇ A ajusté la succion des roulettes de ralenti.</p> <p>◇ A ajusté la pression et le débit d'air.</p> <p>◇ A ajusté le redresseur de feuilles.</p>			
1.3.3	<p>Régler le matériel périphérique de la presse.</p> <p>◇ A ajusté l'applicateur de poudre antimaculage (<i>offset spray or dry-spray powder</i>) et les unités de séchage.</p> <p>◇ A réglé, s'il y a lieu, les unités d'application des vernis et des laques, de rétention, de sortie à tables multiples.</p>			

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 1.3 Préparer les systèmes d'alimentation (*feeder*) et de réception du papier (*delivery unit*) ainsi que le matériel périphérique de la presse

- ◇ Idéalement, l'apprenti ou l'apprentie doit prendre connaissance des manuels d'instruction des fabricants, et ce, pour chaque pièce d'équipement, et s'y conformer.
- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie le fonctionnement de chaque système périphérique ou pièce d'équipement de la presse en portant une attention particulière au système de retournement (s'il est présent), ainsi que le soin à apporter pour que chacun de ceux-ci fonctionne adéquatement.
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie devrait commencer par maîtriser le fonctionnement du système d'alimentation, idéalement en occupant la fonction de margeur pendant un certain temps.
- ◇ Expliquez également à l'apprenti ou à l'apprentie les principes, les caractéristiques et l'utilité des poudres antimaculages et de tout autre produit connexe à l'impression. Au besoin, approfondissez le module 3.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
<b>1.4 Préparer les systèmes mouilleurs (<i>dampening systems</i>), doseur et refroidisseur de la presse</b>				
1.4.1	Vérifier la solution de mouillage ( <i>dampening solution</i> ) existante ou préparer une nouvelle solution.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	◇ A expliqué la composition, les caractéristiques et la fonction de la solution de mouillage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A expliqué et contrôlé les facteurs pouvant nuire à l'efficacité de la solution de mouillage : pH, indice de conductivité, qualité et température de l'eau.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A préparé la solution de mouillage et a dosé les additifs requis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.2	Vérifier les rouleaux mouilleurs.			
	◇ A expliqué le fonctionnement des différents rouleaux du système mouilleur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A assuré la propreté et l'intégrité physique, comme la dureté, le diamètre, le parallélisme, l'uniformité des rouleaux mouilleurs et les roulements à billes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.3	Installer les rouleaux mouilleurs.			
	◇ A installé les rouleaux mouilleurs selon la technique appropriée et selon les normes du fabricant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.4	Ajuster les rouleaux mouilleurs ( <i>dampening rollers</i> ).			
	◇ A ajusté les rouleaux mouilleurs selon la technique appropriée et selon les normes du fabricant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A résolu tous les problèmes liés au fonctionnement du système de mouillage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4.5	Ajuster les consignes de température du système refroidisseur.			
	◇ A détecté toutes les irrégularités de température.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A résolu tous les problèmes liés à la température du système refroidisseur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 1.4 Préparer les systèmes mouilleurs (*dampening systems*), le système doseur et refroidisseur de la presse

- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie que les systèmes mouilleurs constituent le cœur de la presse et du procédé d'impression offset. Un réglage inadéquat de ces rouleaux se traduit par une mauvaise qualité d'impression.
- ◇ Expliquez-lui bien les causes de maculage et d'émulsification, de même que les solutions pour résoudre ces problèmes. Rappelez que l'objectif de tout bon pressier ou toute bonne pressière consiste à utiliser le minimum de solution de mouillage et d'encre pour obtenir le meilleur rendement possible.
- ◇ Décrivez à l'apprenti ou à l'apprentie les caractéristiques et le fonctionnement des deux systèmes mouilleurs de base : système mouilleur intégré (*alcolor*) et système classique.
- ◇ Rappelez-lui que la température de l'eau devrait idéalement être d'environ 55 °F ou 12,7 °C.
- ◇ Faites lire à l'apprenti ou à l'apprentie les documents techniques des fournisseurs concernant les systèmes mouilleurs et les produits. Au besoin, approfondissez le module 3.2.

<b>ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE</b>		<b>Progression</b>		
		<b>1 - Apprentissage</b>		√
		<b>2 - Progression</b>		√
		<b>3 - Maîtrise</b>		√
<b>1.5 Préparer le système d'encre (<i>inking system</i>) de la presse</b>				
1.5.1	Vérifier les rouleaux encres.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	◇ A expliqué les rôles et le fonctionnement du système d'encre et de ses différentes parties.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié la conformité des rouleaux, comme la propreté, la dureté, le diamètre, la longueur, la surface et les roulements à billes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5.2	Installer et ajuster les rouleaux encres.			
	◇ A respecté les techniques d'installation des rouleaux encres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A respecté les techniques d'ajustement des rouleaux encres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5.3	Contrôler les paramètres d'encre et ceux du débit d'encre.			
	◇ A pré réglé les clés des encrers.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A ajusté le débit et la distribution de l'encre sur la presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A effectué le préencrage des rouleaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A résolu tous les problèmes liés au fonctionnement du système d'encre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 1.5 Préparer le système d'encre (*inking system*) de la presse

- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie que la vérification et l'ajustement du système d'encre sont particulièrement importants lorsque la presse a été hors fonction pendant plusieurs heures, voire plusieurs jours : les rouleaux tendent à rétrécir en séchant. Mais, une fois lancé, le système d'encre a besoin de peu d'ajustements, d'où l'importance de bien les faire lorsqu'il y a lieu.
- ◇ Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie comprend les principes d'encre, c'est-à-dire le rapport entre le débit d'encre et les besoins d'encre indiqués dans le projet d'impression.
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie doit également comprendre la raison d'être et la fonction de chacun des rouleaux d'un système d'encre ainsi que le rôle différent que chacun joue durant le transfert de l'encre.
- ◇ Faire lire à l'apprenti ou à l'apprentie les documents techniques des fournisseurs concernant le fonctionnement des systèmes d'encre ou les encres. Au besoin, approfondissez le module 3.2.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2 - Progression	3 - Maîtrise
<b>1.6 Préparer les deux unités d'impression de la presse offset à feuilles</b>				
1.6.1 Installer les plaques.		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
◇ A respecté les techniques d'installation des plaques.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A expliqué le système d'impression de la presse : cylindre plaque, cylindre blanchet, cylindre d'impression, position, registre, tension et pression appropriées.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6.2 Ajuster les plaques.				
◇ A ajusté et réglé les plaques adéquatement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A apporté des solutions efficaces aux problèmes liés aux plaques.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6.3 Vérifier les blanchets.				
◇ A ajusté et réglé les blanchets adéquatement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A apporté des solutions efficaces aux problèmes liés aux blanchets.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6.4 Ajuster les cylindres d'impression.				
◇ A ajusté et réglé les cylindres d'impression adéquatement.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
◇ A apporté des solutions efficaces aux problèmes liés aux cylindres d'impression.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 1.6 Préparer les deux unités d'impression de la presse offset à feuilles deux couleurs

- ◇ Expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie les méthodes pour allonger ou réduire la longueur d'impression. Prenez le temps de montrer les règles mathématiques de l'habillage des cylindres (*packing*) et, au besoin, approfondissez le module 3.2.
- ◇ Insistez régulièrement pour que la manipulation des plaques se fasse avec grand soin par l'apprenti ou l'apprentie afin d'éviter de les abîmer. Montrez des exemples de plaques endommagées (plis, gouttes d'eau, égratignures, etc.). Expliquez les conséquences de ces dommages, tant sur les résultats d'un imprimé que sur le rendement de l'entreprise. Montrez comment manipuler et entretenir correctement les plaques à l'aide des bons produits.
- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie la façon d'installer et de tendre les blanchets sur les cylindres.
- ◇ Le cas échéant, expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie comment utiliser le comparateur d'habillage (*packing gauge*).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
<b>1.7 Terminer la mise en marche de la presse et produire une épreuve de presse</b>				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
1.7.1	Faire démarrer la presse de façon sécuritaire en suivant la séquence d'opérations requise.			
	◇ A expliqué la séquence des opérations de démarrage de la presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A mis la presse en marche de façon sécuritaire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7.2	Vérifier et ajuster les paramètres de fonctionnement de la presse aux spécifications de la commande.			
	◇ A vérifié et ajusté le repérage des couleurs sur la feuille.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et ajusté le registre en hauteur ( <i>front guide</i> ) et le guide de côté ( <i>side guide</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A équilibré l'encre et la solution de mouillage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et réglé la densité de la couleur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7.3	Noter ou enregistrer de façon appropriée l'ensemble des données pertinentes du projet d'impression.			
	◇ A enregistré les données de façon appropriée (y compris la programmation de l'unité de contrôle de la presse).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A rempli les formulaires contenus dans le dossier de production.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 1.7 Terminer la mise en marche de la presse et produire une épreuve de presse

- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie les vertus consistant à se montrer calme et méthodique, surtout lorsque le client est présent et attend pour donner la permission d'imprimer. Il est souvent plus « productif » de s'arrêter et de réfléchir, plutôt que de courir, d'agir à tort et à travers et de commettre des erreurs.
- ◇ Montrez-lui à régler un seul problème ou à faire une seule correction à la fois. Cela prévient la confusion, évite de faire plusieurs corrections en même temps et de ne plus savoir laquelle a été efficace. Incitez l'apprenti ou l'apprentie à noter les corrections importantes dans le dossier en vue des prochaines mises en marche du même travail.
- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie que le travail d'équipe et le partage des connaissances sont toujours plus « payants » que l'action en solo : montrez-lui à demander de l'aide ou des conseils à des collègues expérimentés ou à son superviseur pour préparer une mise en marche complexe.
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie doit en arriver à planifier sa mise en marche en fonction du délai de production. Incitez-le à prendre l'habitude de s'informer des heures de visites des clients et de s'assurer que tout est prêt lorsqu'ils arrivent. Quand l'apprenti ou l'apprentie commence à maîtriser son métier, il lui faut également chercher à respecter les temps de mise en marche prévus dans le projet d'impression.
- ◇ Rappelez à l'apprenti ou à l'apprentie qu'il ou elle doit s'assurer que tous les points de vérification ont été vus et qu'ils sont conformes à la demande avant de demander la permission d'imprimer.
- ◇ Faites prendre conscience à l'apprenti ou à l'apprentie que le bon à tirer devient la référence pour le reste du travail et qu'il ou elle doit toujours s'y conformer.

## CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

Pour reconnaître la maîtrise de la compétence de ce module, vous devez vérifier la préparation de la presse en fonction de tous les critères d'évaluation indiqués dans le carnet d'apprentissage, à la fin du module 1.

Vous disposez également, dans le présent guide, de suggestions de critères pour vérifier ou observer la maîtrise de chaque élément de la compétence. Il convient de préciser qu'il s'agit bien de **suggestions** fournies à titre d'aide-mémoire, **et non d'un examen** à faire passer aux apprentis en fin de programme. Utilisez, par conséquent, ces suggestions avec discernement en les adaptant à la réalité de votre entreprise et de ses équipements d'impression particuliers.

Lorsque vous jugez qu'un élément de la compétence du module est maîtrisé, votre apprentie ou apprenti et vous, pouvez apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage, vis-à-vis de l'élément de la compétence en question.

Étant donné que la préparation d'une presse offset à feuilles deux couleurs est un travail soumis à des normes de productivité, l'apprenti ou l'apprentie devra assumer avec succès la responsabilité de cette préparation de la presse dans son ensemble, et ce, à plusieurs reprises, pour qu'on puisse lui reconnaître la maîtrise de la compétence du module 1.

Quand l'apprenti ou l'apprentie aura une bonne maîtrise de l'interprétation du dossier d'impression et de tous les éléments de la compétence du module, lorsqu'il comprendra la logique du fonctionnement de la presse et l'importance des gestes posés, le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui confier, au moment de la préparation de la presse, la responsabilité d'une ou de plusieurs opérations, selon la répartition du travail adoptée par l'entreprise.

L'apprenti ou l'apprentie aura acquis l'ensemble de la compétence visée quand le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui confier la responsabilité complète des opérations de la mise en marche d'une presse offset à feuilles deux couleurs.

L'apposition dans le carnet d'apprentissage des signatures suivantes :

- ◇ votre signature de compagnon ou de compagne d'apprentissage;
- ◇ la signature de l'apprenti ou de l'apprentie;
- ◇ la signature de la personne responsable de l'entreprise;

confirmera l'acquisition de l'ensemble de la compétence du module 1, soit la mise en marche d'une presse offset à feuilles deux couleurs. Cela signifie que la presse est ajustée en fonction du travail à accomplir et prête pour la réalisation du tirage d'un imprimé.



---

## **MODULE 2**

### **Réaliser l'ensemble des opérations relatives à la réalisation du tirage d'un imprimé**

#### **COMPÉTENCE VISÉE**

- ◇ Être capable de réaliser l'ensemble des opérations relatives à la réalisation du tirage d'un imprimé.

#### **ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS**

Le pressier ou la pressière sur presse offset à feuilles deux couleurs qui effectue le tirage d'un imprimé se voit reconnaître pour les attitudes et les comportements professionnels qui suivent.

##### Normes, règles et procédures

- ◇ Applique, sans compromis, les principes et les règles de santé et de sécurité du travail.
- ◇ Respecte les méthodes de travail, les procédures et les normes de qualité de l'entreprise.

##### Environnement de travail

- ◇ Voit à garder son environnement de travail propre et rangé.
- ◇ Voit à la conservation des ressources et à la protection de l'environnement.

##### Méthode de travail

- ◇ Planifie et organise son travail.
- ◇ Observe les moindres variations et reste vigilant.
- ◇ Travaille avec soin, minutie, précision et souci de la qualité.
- ◇ Travaille de façon méthodique et systématique.
- ◇ Consigne par écrit, de façon systématique, les données et renseignements pertinents dans les cahiers de bord de l'entreprise.

##### Communication et collaboration

- ◇ Travaille en équipe avec les autres intervenants.
- ◇ Communique de façon claire, précise et respectueuse.

##### Curiosité et débrouillardise

- ◇ Travaille de manière autonome.
- ◇ Analyse les difficultés, cherche à les comprendre et les résout.
- ◇ Fait des liens et utilise l'ensemble de ses connaissances dans le feu de l'action.



## PRÉALABLES

- ◇ Connaissance des normes de santé et de sécurité du travail ainsi que de protection de l'environnement.
- ◇ Connaissance des principes et des particularités du procédé d'impression offset en fonction duquel s'effectuera l'apprentissage.
- ◇ Connaissance élémentaire des caractéristiques et du fonctionnement de la presse sur laquelle s'effectue l'apprentissage (module 3.2).
- ◇ Connaissance élémentaire des propriétés physiques et chimiques des encres et des solutions de mouillage (module 3.3).
- ◇ Connaissance élémentaire des propriétés des supports d'impression avec lesquels s'effectue l'apprentissage (module 3.1).
- ◇ Idéalement, occupation du poste de responsable du système d'alimentation (margeur) pendant un certain temps.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
<b>2.1 Évaluer l'épreuve de presse</b>				
2.1.1	Vérifier la conformité de l'épreuve aux spécifications de la commande.			
	◇ A vérifié les paramètres de qualité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A interprété correctement les normes d'impression ainsi que les spécifications du dossier de production.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié l'épreuve avec méthode et précision.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A déterminé les corrections à faire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.2	Apporter les ajustements nécessaires.			
	◇ A effectué tous les ajustements d'encrage et de mouillage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A effectué tous les ajustements de registre et de repérage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié si les opérations de conduite de la presse ont été effectuées correctement.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.1.3	Transmettre les renseignements pertinents, écouter les suggestions, communiquer ses décisions, etc.			
	◇ A écouté attentivement, et avec ouverture, les commentaires et les suggestions de ses coéquipiers.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A été capable de prendre des décisions et de les communiquer aux moments opportuns.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## **PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE**

### **2.1 Évaluer l'épreuve de presse**

- ◇ Montrez à l'apprenti ou à l'apprentie les principes et les différentes techniques utilisés pour évaluer un imprimé.
- ◇ Montrez-lui le fonctionnement des instruments nécessaires pour effectuer ces évaluations (densitomètre, spectrophotomètre, etc.). N'hésitez pas à lui faire lire les manuels d'utilisation de ces instruments pour compléter vos explications.



## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 2.2 Réaliser le tirage

- ◇ Rappelez à l'apprenti ou à l'apprentie que l'étape du tirage est celle qui demande le plus de vigilance et de constance.
- ◇ Faites-lui comprendre que le bon à tirer (OK de presse) est maintenant la référence à consulter.
- ◇ Encore une fois, rappelez-lui que, pendant le tirage, il faut faire une seule correction à la fois. Cela évite la confusion qu'entraînent plusieurs corrections effectuées en même temps. Pour une meilleure efficacité, incitez l'apprenti ou l'apprentie à noter les corrections importantes dans le dossier en vue des prochains tirages d'un même travail.
- ◇ S'il faut augmenter la vitesse de la presse, montrez-lui que certains ajustements s'imposent, comme pour l'eau, la couleur, etc.
- ◇ Les ajustements supplémentaires ont surtout lieu dans le cas de gros tirages qui durent plusieurs heures.
- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie que le procédé offset est instable, qu'il lui faudra effectuer continuellement des corrections de problèmes liés aux matières premières et au fonctionnement de la presse.
- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie que les gros tirages demandent une vigilance encore plus grande, parce qu'à la longue l'acuité visuelle tend à diminuer : des vérifications régulières, à l'aide des instruments de mesure (densitomètre, spectrophotomètre, etc.), et systématiques du tirage doivent être effectuées à l'aide des outils adéquats.
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie qui prend la relève d'un tirage ayant débuté lors du quart de travail précédent doit non seulement refaire les vérifications pour s'assurer que le travail est conforme au bon à tirer (OK de presse), mais aussi vérifier si ce bon à tirer correspond aux exigences du dossier d'impression.
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie doit s'assurer que les feuilles tombent bien du système de livraison (*delivery*), qu'elles ne collent pas les unes aux autres et que le séchage est adéquat. Expliquez-lui que toute feuille de presse imprimée demeure la responsabilité du pressier ou de la pressière tant qu'elle n'a pas été prise en charge par une autre unité de l'entreprise. Par conséquent, si une erreur est détectée, il convient de récupérer sans délai le travail en la corrigeant.

<b>ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE</b>		<b>Progression</b>		
		<b>1 - Apprentissage</b>	<b>2 - Progression</b>	<b>3 - Maîtrise</b>
		√	√	√
<b>2.3 Assurer un contrôle en continu de la qualité du tirage</b>				
2.3.1	Contrôler l'application des paramètres de qualité : interpréter les données en fonction des normes de l'entreprise et du client, corriger les paramètres de qualité, déterminer la marge d'erreur acceptable, etc.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	◇ A interprété adéquatement les données selon les normes de l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A corrigé avec précision les paramètres de qualité : densité des aplats ( <i>solid tint</i> ), engraissement du point de trame ( <i>dot gain</i> ), déformation du point de trame, pourcentage de contraste relatif, prise de l'encre et défaut de tonalité ( <i>hue</i> ou <i>tone</i> ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A corrigé avec précision les paramètres de qualité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A appliqué l'ensemble des correctifs d'ordre mécanique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A exercé son jugement pour déterminer la marge d'erreur acceptable (équilibre entre la perfection et la rentabilité) en fonction du travail à réaliser et des exigences du client.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A noté le numéro de dossier sur chaque pile lors du tirage et a indiqué les guides de presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 2.3 Effectuer un contrôle en continu de la qualité du tirage

- ◇ Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie se préoccupe en tout temps du contrôle de la qualité et qu'il ou elle développe continuellement son sens de l'observation des anomalies et des écarts par rapport aux normes de qualité établies.
- ◇ L'apprenti ou l'apprentie doit apprendre à respecter des séquences et des méthodes de vérification propres à chaque travail (ex. : poinçonner ses feuilles au prorata du tirage avec les initiales du pressier ou de la pressière, faire des vérifications à intervalles réguliers, etc.).
- ◇ La correction des paramètres de qualité reste probablement l'une des tâches les plus difficiles à maîtriser. Elle repose en grande partie sur l'apprentissage progressif de la compétence enseignée dans le module 3.
- ◇ Rappelez à l'apprenti ou à l'apprentie qu'il ne faut pas viser la vitesse au détriment de la qualité attendue par le client (seuil de tolérance). Il est toujours préférable de prendre plus de temps pour obtenir le résultat recherché que d'être rapide, mais d'avoir à refaire tout le travail parce que celui-ci ne respecte pas les exigences.
- ◇ Au besoin, révisez les principes et techniques d'utilisation du densitomètre et du spectrophotomètre pour que l'apprenti ou l'apprentie apprenne à maîtriser parfaitement ces outils.
- ◇ Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie connaît les principales anomalies qui peuvent survenir en cours d'impression et montrez-lui comment et quand intervenir, au fur et à mesure que les anomalies sont détectées.

<b>ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE</b>		<b>Progression</b>		
<b>2.4 Assurer l'entretien de la presse en vue de son fonctionnement sécuritaire et optimal</b>		1 - Apprentissage		√
		2 - Progression		√
		3 - Maîtrise		√
2.4.1	Nettoyer et lubrifier les principaux éléments de la presse selon les recommandations du fabricant.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	◇ A respecté les procédures d'entretien de la presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A assuré la propreté des lieux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4.2	Ajuster les pièces non sécuritaires.			
	◇ S'est assuré que la presse était tout à fait sécuritaire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 2.4 Assurer l'entretien de la presse en vue de son fonctionnement sécuritaire et optimal

- ◇ Rappelez à l'apprenti ou à l'apprentie que le nettoyage doit être effectué selon les recommandations ou les normes du SIMDUT et celles de l'entreprise.
- ◇ Le port de gants n'est pas indiqué au moment de la mise en marche. Il est toutefois requis lors de l'utilisation de certains produits chimiques, par exemple pour nettoyer les presses. L'apprenti ou l'apprentie doit alors se protéger des risques de blessures causées par les pièces en mouvement ou les angles rentrants de la presse, ainsi qu'à ceux que présentent les solvants. Il convient de bien enseigner la technique de nettoyage : port de gants bien ajustés, guenille repliée et tenue bien en main, nettoyage fait par à-coups; il faut éviter que le gant ou la guenille se coince entre les rouleaux et entraîne la main.
- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance pour la sécurité de mettre en place tous les panneaux et gardes de protection de la presse après son entretien. Ne laissez jamais s'installer l'habitude de rouler une presse déshabillée pour chercher à gagner du temps.
- ◇ Il est nécessaire de revenir sur l'importance d'effectuer la mise hors fonction de l'équipement : il faut savoir utiliser le bouton de sûreté et couper la tension pour la période d'inactivité de la presse ou à la fin de son travail. La façon de faire dépend évidemment du type de presse utilisé. Il convient de suivre les règles et les procédures de sécurité (ex. : cadenassage).
- ◇ La lubrification est un élément essentiel de l'entretien des engrenages et des roulements à billes.
  - ◇ Elle vise principalement à prévenir le contact des surfaces de métal et à éviter la surchauffe, la détérioration, les rayures et les coincements, d'une part, ainsi qu'à prévenir la corrosion, d'autre part.
  - ◇ Parlez à l'apprenti ou à l'apprentie des différentes sortes d'huiles, de graisses et de lubrifiants synthétiques et secs. Il lui faut apprendre quel est le lubrifiant adéquat, savoir distinguer les différents produits et leurs caractéristiques et être en mesure d'appliquer le bon lubrifiant au bon endroit. Ces renseignements devraient se trouver dans le manuel d'entretien de la presse.
  - ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie à quels moments il convient de lubrifier chacune des différentes pièces de l'équipement et voyez à ce qu'il acquière la discipline de le faire au moment approprié.

- ◇ Montrez-lui à bien calibrer les appareils et les instruments de mesure comme les densitomètres et spectrophotomètres. Insistez pour que ce calibrage se fasse régulièrement.
- ◇ Montrez à l'apprenti ou à l'apprentie qu'un lieu de travail rangé fait partie des qualités d'un bon professionnel. Cela évite le gaspillage, fait gagner du temps pour la suite du travail et contribue à la sécurité.
- ◇ Faites-lui prendre l'habitude de ne garder sur place que les outils nécessaires.
- ◇ Rappelez à l'apprenti ou à l'apprentie que les encres UV ne sèchent pas. Une tache sur le plancher, sur un vêtement ou sur les doigts se transporte et se transmet. Gare aux dégâts!
- ◇ Rappelez-lui que la manipulation des plaques doit se faire avec grand soin pour éviter de les abîmer.

## CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

Pour reconnaître la maîtrise de la compétence de ce module, vous devez vérifier la réalisation d'un tirage en fonction de tous les critères d'évaluation indiqués dans le carnet d'apprentissage, à la fin du module 2.

Vous disposez également, dans le présent guide, de suggestions de critères pour vérifier ou observer la maîtrise de chaque élément de la compétence par l'apprenti ou l'apprentie. Il convient de préciser qu'il s'agit bien de **suggestions** fournies à titre d'aide-mémoire, **et non d'un examen** à faire passer aux apprentis en fin de programme. Utilisez ces suggestions, par conséquent, avec discernement en les adaptant à la réalité de votre entreprise et de son procédé d'impression particulier.

Lorsque vous jugez qu'un élément de la compétence du module est maîtrisé, vous pouvez, votre apprentie ou apprenti et vous, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage vis-à-vis de l'élément de la compétence en question.

Étant donné que la réalisation d'un tirage sur une presse offset à feuilles deux couleurs est un travail soumis à des normes de productivité, l'apprenti ou l'apprentie devra assumer avec succès la responsabilité d'un tirage dans son ensemble, et ce, à plusieurs reprises, pour que sa maîtrise de la compétence du module 2 puisse lui être reconnue.

Quand l'apprenti ou l'apprentie saura évaluer une épreuve de presse, assurer un contrôle en continu de la qualité d'un tirage et maîtriser tous les éléments de la compétence du module, lorsqu'il ou elle comprendra la logique du fonctionnement de la presse, le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui confier la responsabilité d'un tirage à titre de deuxième pressier ou pressière.

L'apprenti ou l'apprentie aura acquis l'ensemble de la compétence visée quand le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui confier la responsabilité complète des opérations du tirage sur presse offset à feuilles deux couleurs.

L'apposition dans le carnet d'apprentissage des signatures suivantes :

- ◇ votre signature de compagnon ou de compagne d'apprentissage;
- ◇ la signature de l'apprenti ou de l'apprentie;
- ◇ la signature de la personne responsable de l'entreprise;

confirmera l'acquisition de l'ensemble de la compétence du module 2, soit la réalisation du tirage sur une presse offset à feuilles deux couleurs. Cela signifie un produit imprimé conforme aux attentes du client.



## **MODULE 3**

### **Mettre en pratique les principes scientifiques et technologiques pour la production d'un imprimé**

#### **COMPÉTENCE VISÉE**

- ◇ Être capable de mettre en pratique les principes scientifiques et technologiques pour la production d'un imprimé.

#### **ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS**

Le pressier ou la pressière sur presse offset à feuilles deux couleurs qui applique des principes scientifiques et technologiques dans son travail est reconnu pour ses attitudes et ses comportements professionnels suivants :

##### Méthode de travail

- ◇ Observe les moindres variations et reste vigilant.
- ◇ Travaille avec soin, minutie, précision et souci de la qualité.
- ◇ Travaille de façon méthodique et systématique.
- ◇ Consigne par écrit, de façon systématique, les données et renseignements pertinents dans les cahiers de bord de l'entreprise.

##### Communication et collaboration

- ◇ Communique de façon claire, précise et respectueuse.
- ◇ Demande conseil à ses collègues au besoin.
- ◇ Partage ses expériences du métier et ses solutions avec ses collègues.

##### Curiosité et débrouillardise

- ◇ Est curieux et cherche constamment à en apprendre davantage.
- ◇ Analyse les difficultés, cherche à les comprendre et les résout.
- ◇ Fait des liens et utilise l'ensemble de ses connaissances dans le feu de l'action.

## PRÉALABLES

- ◇ Être capable d'utiliser les différents systèmes de mesure employés dans l'industrie (métrique et autre).
- ◇ Idéalement, être titulaire d'un diplôme dans le domaine des communications graphiques.
- ◇ Avoir lu le document d'introduction aux communications graphiques :  
  
L'ABC graphique, édition québécoise du Pocket Pal, Montréal, Les Éditions de la Chenelière, 1999, 280 p. (ou toute édition mise à jour).
- ◇ Idéalement, avoir lu le document de référence suivant :  
  
National Printing Skill & Knowledge Standards Project, Skill Standards, Press. National, Voluntary Skill Standards for Sheetfed and Web Offset Press Operators in the Graphic Communications Industry, Pittsburgh, GATF — 1995 (anglais seulement).
- ◇ Pour plus d'explications, relire la section sur la progression de l'apprentissage.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
<b>3.1 Appliquer les principes relatifs à la sélection et à l'utilisation des différents supports d'impression</b>				
3.1.1	Respecter les principaux éléments du procédé de fabrication des papiers.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	◇ A décrit les caractéristiques des matériaux entrant dans la fabrication des papiers ou des cartons utilisés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A distingué les principaux procédés de fabrication des papiers ou des cartons.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A décrit les principales étapes du procédé de fabrication et de finition des papiers ou des cartons.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.1.2	Appliquer des méthodes d'analyse des différents types de papiers ou de cartons utilisés dans l'entreprise.			
	◇ A expliqué les méthodes utilisées pour l'analyse des supports d'impression au sein de l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A choisi le bon type de papier ou de carton en fonction de ses propriétés (fini, poids, format, épaisseur, sens du grain).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A expliqué les liens entre les supports d'impression, les imprimés et les équipements.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A déterminé les problèmes et les causes probables liés au support d'impression (liens avec les caractéristiques mécaniques des principaux types de papiers ou de cartons utilisés en impression : résistance ou force, indice de résistance à l'humidité, particularités d'impression, stabilité dimensionnelle).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A choisi les paramètres de conditionnement et d'entreposage adéquats pour le support.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 3.1 Appliquer les principes relatifs à la sélection et à l'utilisation des différents supports d'impression

- ◇ Prenez le temps de montrer à l'apprenti ou à l'apprentie les différentes caractéristiques des supports d'impression qui passent entre ses mains. Après une certaine expérience du Programme d'apprentissage en milieu de travail, laissez-lui vous décrire ces caractéristiques et les façons d'en tenir compte dans le procédé d'impression.
- ◇ Aidez l'apprenti ou l'apprentie à reconnaître les différents types de papiers (offset, couché glacé, couché mat, couverture, écriture, bristol et index) en décrivant leurs caractéristiques respectives.
- ◇ Expliquez notamment les points suivants :
  - Le papier est principalement fabriqué de pâte de bois, mais il peut comprendre d'autres produits, comme de la glaise, du titane et du latex. Ces produits servent à modifier son opacité, sa brillance, son fini et sa résistance aux changements d'humidité.
  - Le *papier offset* ne comprend qu'un produit lui permettant de mieux résister à l'eau et sa surface demeure inchangée puisque aucun enduit n'y a été appliqué. Au contraire, le *papier couché* comprend une couche de différents produits appliquée en surface, ce qui donne un fini d'impression plus uniforme permettant des imprimés de meilleure qualité.
  - Les encres, au moment de l'impression, réagissent non seulement avec les fibres du bois, mais aussi avec les additifs et autres produits présents dans le papier ou sur sa surface. À mesure que l'apprenti ou l'apprentie progresse dans le programme, montrez-lui comment adapter chaque travail en fonction des caractéristiques de chaque papier.
  - Lorsqu'un projet prévoit l'impression des deux côtés du papier, il faut d'abord déterminer quelle sera la partie la plus importante à imprimer (généralement celle qui sera la plus visible), puis sur quel côté de la feuille il conviendra de l'imprimer. En effet, chaque côté présente des différences qui peuvent faire varier la qualité de l'impression. Il est donc préférable d'imprimer sur les deux côtés des feuilles d'une petite quantité de papier et d'analyser la qualité du résultat avant de faire son choix et de procéder au tirage complet.



## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie que le sens du grain du papier, c'est-à-dire le sens de sa fabrication, peut influencer le repérage.
  - Montrez-lui comment reconnaître le sens du grain.
  - Expliquez-lui que les fibres de papier réagissent comme des spaghettis : elles gonflent au contact des liquides, mais s'allongent très peu.
  - Montrez-lui à orienter le sens du grain de façon qu'il soit parallèle aux cylindres de la presse. Au besoin, décrivez-lui dans quelles situations il peut y avoir des exceptions à ce principe et expliquez-lui pourquoi.
  
- ◇ Il est important que l'apprenti ou l'apprentie connaisse le système de classement des différents types de papiers. Ainsi, les formats de base sont :
  - Bond et écriture : 17 pouces x 22 pouces
  - Couverture : 20 pouces x 26 pouces
  - Couché, offset et texte : 25 pouces x 38 pouces
  - Bristol : 22,5 pouces x 28,5 pouces
  - Index : 25,5 pouces x 30,5 pouces
  
- ◇ Montrez à l'apprenti ou à l'apprentie à lire et à comprendre l'étiquette d'un emballage de papier. Expliquez-lui que le chiffre indiqué suivi de la lettre « M » (ex. : *Supreme gloss 180 M*) signifie le poids en livres aux mille feuilles (ici : 180 livres). Cette information donne également une certaine indication quant à l'épaisseur des feuilles : plus le poids est élevé par unité de mille, plus les feuilles sont épaisses pour un même format de base.
  
- ◇ Expliquez-lui qu'une feuille de papier, pour donner de bons résultats en impression offset, doit principalement posséder les caractéristiques suivantes (au besoin, faites des démonstrations pour illustrer vos propos) :
  - Avoir une bonne résistance de la surface à l'arrachage;
  - Rester le plus plat possible, même après l'impression;
  - Réagir le moins possible avec la solution de mouillage ou autres;
  - Ne pas comporter de poussière libre en surface;
  - Résister à la déformation et à l'étirement (sinon, il y a des problèmes de repérage ou de découpe);
  - Être coupée à l'équerre;
  - Avoir une bonne teneur en eau.

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

- ◇ Expliquez-lui les effets du pH (acide, neutre ou alcalin) dans l'impression offset. Montrez-lui, notamment, comment le pH du papier peut interagir avec la solution de mouillage et ainsi nuire à la qualité d'impression.
- ◇ Expliquez-lui que les conditions d'entreposage peuvent influencer sur le comportement pendant l'impression.
  - Le niveau d'humidité idéal devrait se situer entre 35 % et 50 %. Un papier qui a perdu ou absorbé trop d'humidité peut occasionner des problèmes de repérage ou de plissage.
  - La température devrait se situer entre 20 °C et 30 °C (70 °F et 85 °F). Si le papier est trop froid au moment d'être utilisé, il peut créer des variations de densité (couleurs), refuser l'encre par endroits ou causer des problèmes d'alimentation au margeur.
- ◇ À chaque problème d'impression, de tirage ou de mise en train qui se pose, prenez le temps d'expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie le rôle joué par le support d'impression.
- ◇ Les moyens suivants peuvent être utilisés pour aider votre apprenti ou apprentie à approfondir ses connaissances des papiers :
  - Organisez une visite de l'apprenti ou de l'apprentie chez l'un de vos fournisseurs ou chez un fabricant de papier de la région pour qu'il ou elle apprenne le procédé de fabrication.
  - N'hésitez pas à emmener l'apprenti ou l'apprentie dans les salons de l'industrie des arts graphiques et à faire le tour des exposants pertinents avec lui ou avec elle. Aidez-le ou aidez-la à développer sa curiosité en posant des questions.
- ◇ Idéalement, envoyez l'apprenti ou l'apprentie suivre une formation spécialisée sur les supports d'impression ou organisez cette formation à l'interne.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
<b>3.2 Expliquer le fonctionnement des principaux composants de la presse au regard de la production d'un imprimé</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
3.2.1	Expliquer le fonctionnement des éléments de la presse nécessaires au parcours du papier ou du carton.			
	◇ A décrit avec précision la fonction des principaux composants du margeur, des cylindres de transfert, de l'unité de réception du support d'impression et du matériel périphérique optionnel (lorsqu'il y en a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A déterminé les ajustements à faire sur le margeur en fonction de l'épaisseur et du format du support d'impression, y compris l'ajustement de la pression d'air.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A déterminé les ajustements à faire sur l'unité de réception du support d'impression : succion, pression de l'air, distribution de la poudre antimaculage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A décrit le parcours du support d'impression à l'intérieur de la presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.2	Expliquer le fonctionnement des éléments de la presse nécessaires à l'impression.			
	◇ A décrit avec justesse la fonction des rouleaux du système encreur de la presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A décrit avec précision la fonction des différents éléments du système mouilleur de la presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A décrit la relation entre le système encreur et le système mouilleur de la presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A déterminé les ajustements à faire sur les systèmes encreurs et mouilleurs de la presse en fonction des spécifications de l'imprimé à produire.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A expliqué le rôle des plaques, des blanchets et de l'habillage des cylindres dans le processus d'impression.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A déterminé les ajustements à faire sur les cylindres de la presse en fonction des caractéristiques du support : habillage des plaques et des blanchets, ajustement des pressions des cylindres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2.3	Définir les limites mécaniques de la presse.			
	◇ A décrit avec justesse des contraintes mécaniques comme : l'oscillation des rouleaux, la production d'images fantômes, les limites des systèmes encreurs et mouilleurs, etc.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## PRÉCISION SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 3.2 Expliquer le fonctionnement des principales composantes de la presse au regard de la production d'un imprimé

- ◇ Commencez par décrire oralement à l'apprenti ou à l'apprentie les différentes parties de la presse. Lorsqu'il s'est familiarisé avec celle-ci, insistez pour qu'il approfondisse le sujet en lisant les manuels d'instruction des fabricants, et ce, pour chaque pièce d'équipement.
- ◇ Montrez-lui que le passage de feuilles doubles peut être occasionné soit par la hauteur inappropriée de la pile de support d'impression, soit par un mauvais réglage des éléments suivants du margeur : les séparateurs, la hauteur des ventouses, de même que la hauteur des souffleurs, le détecteur de double feuille et la pression d'air sur la pile.
- ◇ Pour obtenir un bon registre, montrez à l'apprenti ou à l'apprentie :
  - à ajuster le dégagement (la hauteur) des guides frontaux de la table de marge (*front stop*) en fonction de l'épaisseur du support d'impression utilisé;
  - à ajuster la position avant et arrière des guides frontaux;
  - à ajuster la hauteur de la palette et la pression du ressort du guide latéral (*side guide*);
  - à vérifier la position des roulettes par rapport au support d'impression, leur pression sur le convoyeur (*drives*), ainsi que la position et le dégagement des guides frontaux si des problèmes de registre circonférentiel (variation en hauteur) surviennent.
- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie que les éléments suivants peuvent occasionner une mauvaise sortie de feuille à la livraison (au besoin, faites des démonstrations pour illustrer vos propos) et montrez-lui comment apporter les correctifs nécessaires :
  - Trop d'électricité statique;
  - Utilisation d'une quantité inadéquate de solution de mouillage à l'impression;
  - Roulettes de ralenti inefficaces, car trop sales;
  - Impression d'une zone fortement encrée (un gros solide) au pied (à l'arrière) de la feuille;
  - Relâchement trop rapide de la feuille sur la pile (peut occasionner des problèmes de marquage sur le recto de la feuille qui est déjà sur la pile et au dos de celle qui tombe).

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

- ◇ Montrez à l'apprenti ou à l'apprentie le mode de fonctionnement et l'utilisation de la poudre antimaculage (*spray*).
  - Décrivez-lui la fonction de la poudre et comment elle interagit avec l'imprimé.
  - Montrez-lui que son utilisation en trop grande quantité atténue le brillant de l'encre, crée des problèmes d'accumulation sur les blanchets lors d'un deuxième passage et altère la qualité d'impression.
- ◇ Au moyen d'un schéma de la presse et de ses appareils périphériques, demandez à l'apprenti ou à l'apprentie de décrire le passage du support d'impression.
  - Demandez-lui de vous dire où sont les endroits les plus susceptibles de provoquer des marques sur la feuille et le moyen d'éviter ce problème.
  - Demandez-lui également d'indiquer les endroits propices au bourrage du support d'impression et, dans chaque cas, de vous expliquer comment éviter ce problème, d'une part, et comment le corriger, d'autre part.
- ◇ Décrivez à l'apprenti ou à l'apprentie le système encreur et expliquez-lui son mode de fonctionnement.
  - Au moyen d'un schéma, demandez-lui de nommer chacun des rouleaux et de décrire leurs rôles respectifs : toucheurs encreurs ou rouleaux de forme, oscillateurs, distributeurs durs, distributeurs mous, preneur encreur et rouleau de l'encrier.
  - Expliquez-lui également que le nombre de rouleaux et leur diamètre influencent la qualité d'impression. Ainsi, plus ils sont nombreux, plus la capacité d'encrage est grande et, par conséquent, meilleure est la qualité des solides. Par ailleurs, plus leur diamètre varie entre eux, moins l'effet d'image fantôme sera présent.
  - Expliquez-lui l'ordre et la méthode d'ajustement des rouleaux : *au départ*, il faut vérifier la pression avec de l'encre, soit en regardant la largeur de l'empreinte sur l'oscillateur et sur la plaque, soit par la méthode des bandes de papier insérées entre les rouleaux. *Ensuite*, il faut ajuster plus finement le rouleau toucheur encreur sur l'oscillateur, *puis* sur la plaque.

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

- ◇ Décrivez le système mouilleur à l'apprenti ou à l'apprentie et expliquez-lui son mode de fonctionnement.
  - Idéalement, décrivez-lui les différences et les avantages des systèmes mouilleurs avec lesquels l'apprentie ou l'apprenti peut être appelé à travailler : classique, Miehle-Matic, Roland-Matic, Dahlgren, Alcolor, etc.
  - Demandez à l'apprenti ou à l'apprentie d'indiquer, à l'aide d'un schéma, puis sur le système mouilleur, les différents rouleaux (qui varient selon le type de système utilisé) : toucheurs-mouilleurs, oscillateur, preneur mouilleur, barboteur, rouleau doseur (*metering*), pont (*bridge*), dégraisseur (*mat chrome*).
  - Ensuite, demandez-lui de vous expliquer les rôles respectifs de ces différents rouleaux.
  - Expliquez-lui l'ordre et la méthode d'ajustement des rouleaux tels qu'ils sont spécifiés par le fabricant du système mouilleur.
  - Précisez-lui qu'un rouleau toucheur-mouilleur ajusté trop serré sur la plaque peut provoquer l'usure prématurée de celle-ci, créer du teintage et occasionner un mauvais contrôle du mouillage.
  - Expliquez-lui que les rouleaux toucheurs-mouilleurs sont au cœur de la presse et que leur qualité doit être vérifiée régulièrement, notamment à l'aide d'un duromètre. Décrivez-lui le fonctionnement de celui-ci : une petite pointe de métal s'appuie sur le caoutchouc et la profondeur de pénétration donne la dureté de ce dernier. Plus le chiffre est élevé, plus le caoutchouc est dur.
  - Rappelez continuellement à l'apprenti ou à l'apprentie le principe fondamental de l'impression offset : **minimum « eau-encre-pression »!** Montrez-lui, si possible avec des démonstrations, les conséquences d'un travail effectué :
    - À l'aide d'un film d'encre trop mince : équilibrage eau-encre difficile; apparition de taches (pétouille); usure de la plaque; variation de densité (couleur).
    - Avec trop d'encre : problème de maculage en sortie de presse; temps de séchage plus long; engraissement des points de trame à un niveau hors normes; détérioration du contraste d'impression.
    - Avec une trop grande quantité de solutions de mouillage : séchage plus long que la normale; papier difficile à repasser dans la presse si c'est nécessaire; problèmes de repérage.

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie les différentes causes d'apparition d'émulsion dans le système encreur, dont :
  - Encre et solution de mouillage non compatibles;
  - Solution de mouillage trop acide, mauvais dosage du concentré;
  - Encre mal formulée, pas assez répulsive (*water repel*);
  - Trop d'encre ou trop d'eau, etc.
- ◇ Montrez-lui que le réglage du système mouilleur, pour imprimer avec le minimum de solution de mouillage, s'obtient en réduisant le débit jusqu'à ce qu'un léger manque d'eau (*scum*) apparaisse et ensuite en remontant légèrement le débit. Montrez également à vérifier si le débit est optimal par l'examen de la plaque : celle-ci doit avoir un aspect mat.
- ◇ Expliquez-lui qu'il est préférable d'ajuster l'encrier avec une faible ouverture et une grande vitesse de rotation du rouleau afin :
  - d'obtenir la densité la plus stable possible durant le tirage;
  - de réduire les risques de voir l'encre se détacher du rouleau parce que celle-ci bouge davantage dans l'encrier;
  - de distribuer l'encre plus facilement dans le système encreur.
- ◇ Expliquez-lui que les plaques offset peuvent s'user de façon prématurée lorsque :
  - la solution de mouillage est trop acide;
  - les rouleaux sont ajustés trop serrés sur la plaque;
  - la pression est trop forte entre la plaque et le blanchet;
  - il y a eu un mauvais temps d'exposition de la plaque au prépresse (s'il y a lieu).

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

- ◇ Prenez la peine de couper un blanchet compressible pour en illustrer la structure.
  - Montrez à l'apprenti ou à l'apprentie les quatre couches successives : 1- couche imprimante; 2- toile; 3- couche compressible; 4- toiles.
  - S'il y a lieu, montrez-lui comment bien tailler un blanchet pour réaliser des imprimés comprenant des surfaces non imprimables.
  - S'il y a lieu, expliquez-lui que le blanchet compressible, parce qu'il peut se comprimer, donne une plus grande latitude de fonctionnement et résiste mieux à l'écrasement, comparativement au blanchet classique qui n'offre aucune résistance.
- ◇ Insistez sur le rôle clé des feuilles d'habillage, celles-ci permettant d'ajuster avec finesse les pressions nécessaires pour obtenir un rendu optimum.
  - Montrez à l'apprenti ou à l'apprentie à installer les feuilles d'habillage en plaçant le côté traité vers le cylindre ainsi qu'en tenant compte du sens de leur fabrication.
  - Montrez-lui également à calculer et à ajuster les feuilles d'habillage des différents cylindres en tenant compte de l'épaisseur de la plaque et de l'« undercut », c'est-à-dire de la différence entre les cordons (*bearers*) et le corps du cylindre, ainsi que de l'épaisseur totale des habillages recommandée par le fabricant.
  - Expliquez-lui qu'on obtient un allongement de l'image sur l'imprimé en retirant des feuilles d'habillage sous la plaque et en les mettant sous le blanchet. Précisez-lui qu'on ne doit jamais changer les ratios de pression entre les cylindres pour éviter d'affecter la qualité d'impression, voire la mécanique de la presse.
- ◇ Expliquez-lui ce que sont les images fantômes (*ghosting*) et montrez-lui à les réduire par les moyens suivants :
  - En limitant la quantité de solution de mouillage au minimum;
  - En augmentant au maximum l'oscillation des rouleaux;
  - En ajoutant dans le système encreur des rouleaux toucheurs encleurs oscillateurs;
  - En modifiant l'équerrage de l'image sur la plaque.
- ◇ Pour aider l'apprenti ou l'apprentie à approfondir sa connaissance de la presse :
  - Appliquez les mêmes suggestions que dans le sous-module précédent, 3.1 (les supports d'impression) : rencontre avec les représentants de fournisseurs, visite de salons et de foires de l'industrie, visite du fabricant, formation interne ou externe spécialisée, etc.



<b>ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE</b>		<b>Progression</b>			
<b>3.3 Prendre en compte les propriétés physiques et chimiques des matériaux et des matières premières (autres que le support d'impression) lors de la production d'imprimés</b>		1 - Apprentissage			√
		2 - Progression			√
		3 - Maîtrise			√
3.3.1	<p>S'assurer de la qualité de la solution de mouillage en fonction de ses propriétés physicochimiques.</p> <p>◇ A vérifié avec précision le pH, la conductivité et le pourcentage d'alcool (ou de substitut) de la solution de mouillage.</p> <hr/> <p>◇ A ajouté les additifs nécessaires pour rendre la solution de mouillage conforme aux besoins de l'impression.</p> <hr/> <p>◇ A expliqué comment les caractéristiques des composantes de la solution de mouillage (eau, alcool, additifs) influent sur la solution de mouillage et sur la qualité de l'imprimé.</p>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3.2	<p>S'assurer de la qualité des différentes encres en tenant compte de leurs caractéristiques.</p> <p>◇ A expliqué l'incidence des propriétés des encres sur la qualité de l'impression.</p> <hr/> <p>◇ A pesé avec précision et mélangé les encres afin d'obtenir les couleurs conformes avec les spécifications d'un imprimé.</p> <hr/> <p>◇ A appliqué les techniques de comparaison des couleurs des encres à celles d'un guide des couleurs.</p> <hr/> <p>◇ A utilisé correctement les instruments de mesure des couleurs (densitomètre, colorimètre, spectrophotomètre) et a interprété avec justesse les données obtenues.</p>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 3.3 Prendre en compte les propriétés physiques et chimiques des matériaux et des matières premières (autres que le support d'impression) lors de la production d'imprimés

- ◇ Le rapport entre l'eau et l'encre étant la base du procédé d'impression offset, il est important d'expliquer cette relation à l'apprenti ou à l'apprentie dès les premiers instants du Programme d'apprentissage en milieu de travail et de revenir régulièrement sur ce sujet en l'approfondissant constamment, et ce, en utilisant des problèmes concrets.
- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie qu'une bon pressier ou une bonne pressière ne fait pas qu'appliquer une recette, par exemple ajouter trois onces d'acide; il doit surtout « comprendre » pourquoi il en ajoute et pourquoi il ajoute telle quantité plutôt qu'une autre. L'apprenti ou l'apprentie doit donc apprendre les principes physiques et chimiques à la base du procédé pour être en mesure de trouver les solutions appropriées tout au long de sa carrière.
- ◇ Décrivez à l'apprenti ou à l'apprentie les effets d'un pH trop acide et ceux d'un pH trop alcalin dans la réalisation d'un imprimé et l'importance d'en tenir compte, notamment en ce qui concerne la solution de mouillage.
  - Expliquez-lui ce qu'est la mesure du pH et montrez-lui comment l'obtenir. Par exemple, expliquez que l'échelle comporte 14 degrés; que son centre (7) est neutre; que plus la mesure du pH tend vers 0, plus la solution est acide et que, plus elle tend vers 14, plus elle est alcaline.
  - Faites-lui prendre conscience que la progression sur l'échelle est exponentielle. Ainsi, une solution qui passe d'un pH de 7 à un pH de 6 est 10 fois plus acide. Une solution qui passe d'un pH de 7 à un pH de 5 est 100 fois plus acide.
  - Indiquez-lui que la zone normale de fonctionnement du pH de la solution de mouillage se situe entre 3,5 et 5,5.
  - Montrez-lui comment apporter les correctifs qui s'imposent.
- ◇ Expliquez également à l'apprenti ou à l'apprentie le rôle de la conductivité de la solution de mouillage et montrez-lui comment la mesurer à l'aide d'un conductimètre. La conductivité est un moyen très précis de contrôler les variations de la solution de mouillage. Elle indique si le dosage est correctement effectué et si la solution se contamine pendant le tirage.

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

- ◇ Décrivez à l'apprenti ou à l'apprentie le rôle de chacun des principaux ingrédients d'une solution de mouillage.
  - Acide : nettoie les parties non imprimantes de la plaque pendant le tirage.
  - Gomme arabique : désensibilise les parties non imprimantes de la plaque pendant le tirage.
  - Alcool isopropylique ou substitut d'alcool : réduit la tension de surface de la solution de mouillage ou, autrement dit, réduit la « dureté » de sa surface. Il en résulte un mouillage plus efficace et une utilisation réduite de solution sur la plaque.
  - Fongicide : empêche la formation de bactéries dans la solution de mouillage.
  - Antimousse : empêche la formation de mousse.
- ◇ Rappelez régulièrement à l'apprenti ou à l'apprentie qu'il est toujours plus simple de commencer le diagnostic d'un problème d'impression par l'analyse de la solution de mouillage. Ainsi, des problèmes peuvent survenir dans les cas suivants.
  - Une quantité insuffisante de concentré dans la préparation de la solution de mouillage : oxydation de la plaque; parties non imprimantes de la plaque difficiles à nettoyer; séchage de l'encre ralenti, donc plus long; graissage (*scum*).
  - Trop de concentré dans la préparation de la solution de mouillage : émulsification eau-encre; teintage; usure prématurée de la plaque; séchage du travail plus long que la normale; variation de densité pendant le tirage; couleur pâle (ex. : noirs devenus gris).
  - Trop de solution de mouillage sur la plaque : taches d'eau (*water marks*); émulsification; tintage (*tinting*); couleur pâle; variation de densité.
  - Une quantité insuffisante de solutions de mouillage sur la plaque : graissage (*scum*); nettoyage difficile des demi-tons.

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE (suite)

- ◇ Décrivez à l'apprenti ou à l'apprentie ce qu'est le tirant des encres (*tack*), puis expliquez comment et pourquoi en tenir compte au moment de l'impression sur une presse offset à feuilles deux couleurs.
  - Expliquez-lui que le tirant influence la prise de l'encre (*trapping*) sur la presse. En effet, avec une séquence cyan, magenta, sur une presse offset à feuilles deux couleurs, le tirant de l'encre cyan devrait être plus élevé que celui de l'encre magenta. En d'autres termes, une encre possédant un tirant plus élevé doit être imprimée avant celle ayant un tirant inférieur. Si le tirant des encres n'est pas bien ajusté, il se produira une perte de transfert des encres, par une déperdition des tonalités à reproduire.
  - Expliquez-lui également qu'une encre qui a un tirant trop élevé entraînera une détérioration de la surface du support, créant ainsi un problème de qualité d'impression à différents niveaux. Si l'on imprime un solide, la feuille décollera très difficilement des blanchets, ce qui causera une déformation et des problèmes de repérage.
- ◇ Montrez à l'apprenti ou à l'apprentie que le séchage de l'encre peut être accéléré non seulement par l'ajout d'un siccatif (*dryer*), mais aussi par l'utilisation d'un minimum de solution de mouillage ainsi que par l'augmentation du pH (réduction de l'acidité) de la solution de mouillage.
- ◇ Prenez le temps de bien lui expliquer l'utilisation des instruments de mesure de la couleur (densitomètre et spectrophotomètre), leurs différences et la signification des différents types de mesures dont ils sont capables. Au besoin, faites des démonstrations pour illustrer vos propos.
  - Montrez-lui que le densitomètre peut mesurer les paramètres suivants : la densité, l'engraissement du point de trame (*dot gain*), la surface de point (*print area*), le contraste d'impression (*print contrast*), la prise de l'encre (*trapping*), l'erreur de teinte (*hue*) et le noircissement (*greyness*).
  - Le spectrophotomètre, pour sa part, mesure plus que la densité de la couleur; il mesure aussi sa valeur LAB, c'est-à-dire sa longueur d'onde.
- ◇ Pour l'aider à approfondir sa connaissance des matières premières :
  - Invitez l'apprenti ou l'apprentie à poser des questions aux pressiers et pressières d'expérience et à partager ses connaissances avec les pressiers moins expérimentés.
  - Appliquez les mêmes suggestions que dans les deux sous-modules précédents (3.1 et 3.2) (les supports d'impression et le fonctionnement des composants de la presse) : rencontre avec les représentants de fournisseurs, visite de salons de l'industrie, visite chez les fabricants, formation interne ou externe spécialisée, etc.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
<b>3.4 Appliquer les différentes techniques d'impression propres à la presse à feuilles</b>		1 - Apprentissage	2	3
3.4.1	Vérifier et ajuster les composants mécaniques pour prévenir les problèmes de registre liés aux passages multiples.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	◇ A vérifié et ajusté les roulettes de départ.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et ajusté les roulettes de transport.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et ajusté les brosses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et ajusté la succion des courroies.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et ajusté la position, la hauteur et la pression du guide latéral.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et ajusté la position et le dégagement des guides frontaux.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et ajusté le système d'insertion.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4.2	Ajuster les composants mécaniques pour corriger les effets des passages multiples sur le repérage.			
	◇ A ajusté le compensateur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A ajusté les mâchoires du cylindre porte-plaque.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A modifié les habillages entre le cylindre porte-plaque et le cylindre porte-blanchet.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 3.4 Appliquer les différentes techniques d'impression propres à la presse à feuilles

- ◇ Expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie les conséquences désastreuses d'un mauvais registre sur la qualité de l'imprimé et le lien qui existe avec le passage multiple d'une feuille.
- ◇ Montrer à l'apprenti ou à l'apprentie la façon adéquate d'ajuster les éléments de transport de la feuille sur le convoyeur pour des passages multiples.
- ◇ Montrer à l'apprenti ou à l'apprentie la façon adéquate d'ajuster le guide latéral et les guides frontaux pour des passages multiples.
- ◇ Montrer à l'apprenti ou à l'apprentie la façon adéquate d'ajuster le système d'insertion pour des passages multiples.
- ◇ Expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie les conséquences de passages multiples sur le repérage.
- ◇ Expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie les différents moyens de corriger un problème de repérage.
- ◇ Montrer à l'apprenti ou à l'apprentie les effets du compensateur sur le repérage.
- ◇ Montrer à l'apprenti ou à l'apprentie les différentes techniques permettant de positionner adéquatement les mâchoires du cylindre plaque afin de corriger les problèmes de repérage.
- ◇ Expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie la possibilité de modifier la longueur d'impression en modifiant les habillages entre le cylindre porte-plaque et le cylindre porte-blanchet.
- ◇ Montrer à l'apprenti ou à l'apprentie la façon adéquate de modifier les habillages entre le cylindre porte-plaque et le cylindre porte-blanchet (tout en respectant le ratio initial entre les deux cylindres) afin de corriger les problèmes de repérage.

## CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

Pour reconnaître la maîtrise de la compétence de ce module, vous devez vérifier ou observer la qualité des décisions de l'apprenti ou de l'apprentie, en fonction de tous les critères d'évaluation indiqués dans le carnet d'apprentissage à la fin du module 3 : vos décisions doivent être appropriées par rapport au contexte dans lequel elles s'inscrivent, mais aussi par rapport aux règles de l'art du métier. De plus, vous devez vérifier la pertinence et la justesse des explications techniques fournies par l'apprenti ou l'apprentie pour les justifier.

Vous disposez également, dans le présent guide, de suggestions de critères pour vérifier ou observer la maîtrise par l'apprenti ou l'apprentie de chaque élément de la compétence. Il convient de préciser qu'il s'agit bien de **suggestions** fournies à titre d'aide-mémoire, **et non d'un examen** à faire passer aux apprentis en fin de programme. Par conséquent, utilisez ces suggestions avec discernement en les adaptant à la réalité de votre entreprise et de son procédé d'impression particulier.

Lorsque vous jugez qu'un élément de la compétence du module est maîtrisé, vous pouvez, avec votre apprentie ou apprenti, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage, vis-à-vis de l'élément en question.

Étant donné que l'application des principes scientifiques et technologiques nécessite des connaissances et une compréhension poussée des matériaux, des matières premières, du fonctionnement de la presse offset à feuilles deux couleurs et des interactions de tous ces éléments au sein du procédé d'impression, l'apprenti ou l'apprentie devra être en mesure de démontrer ses connaissances approfondies en la matière et de résoudre avec succès une gamme de problèmes complexes, et ce, à plusieurs reprises, pour que sa maîtrise de la compétence du module 3 puisse être reconnue.

Quand l'apprenti ou l'apprentie saura résoudre des problèmes complexes d'utilisation de matières premières et de fonctionnement de la presse en s'appuyant sur les principes scientifiques et technologiques qui sous-tendent l'impression sur une presse offset à feuilles deux couleurs et en y faisant référence, le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui en confier la responsabilité.

L'apprenti ou l'apprentie aura acquis l'ensemble de la compétence visée quand le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui confier la responsabilité de résoudre des problèmes complexes de fonctionnement de la presse et de qualité des imprimés sans supervision active et continue.





---

## **MODULE 4**

### **Résoudre des problèmes de fonctionnement de la presse et de la qualité des imprimés**

#### **COMPÉTENCE VISÉE**

- ◇ Être capable de résoudre des problèmes de fonctionnement de la presse et de la qualité des imprimés.

#### **ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS**

Le pressier ou la pressière sur presse offset à feuilles deux couleurs qui résout des problèmes et effectue le contrôle de la qualité se voit reconnaître pour ses attitudes et ses comportements professionnels suivants :

##### Normes, règles et procédures

- ◇ Applique, sans compromis, les principes et les règles de santé et de sécurité du travail.
- ◇ Respecte les méthodes de travail, les procédures et les normes de qualité de l'entreprise.

##### Environnement de travail

- ◇ Voit à garder son environnement de travail propre et rangé.
- ◇ Voit à la conservation des ressources et à la protection de l'environnement.

##### Méthode de travail

- ◇ Planifie et organise son travail.
- ◇ Travaille avec soin, minutie, précision et souci de la qualité.
- ◇ Travaille de façon méthodique et systématique.
- ◇ Consigne par écrit, de façon systématique, les données et renseignements pertinents dans les cahiers de bord de l'entreprise.

##### Communication et collaboration

- ◇ Travaille en équipe.
- ◇ Communique de façon claire, précise et respectueuse.

##### Curiosité et débrouillardise

- ◇ Travaille de manière autonome.
- ◇ Analyse les difficultés, cherche à les comprendre et les résout.
- ◇ Fait des liens et utilise l'ensemble de ses connaissances dans le feu de l'action.

## PRÉALABLES

- ◇ Connaissance des normes de qualité en vigueur dans l'industrie de la presse offset à feuilles deux couleurs.
- ◇ Connaissance des normes de santé et de sécurité du travail ainsi que de protection de l'environnement.
- ◇ Connaissance des principes et des particularités du procédé d'impression offset en fonction duquel s'effectuera l'apprentissage.
- ◇ Connaissance *approfondie* des caractéristiques et du fonctionnement de la presse sur laquelle s'effectue l'apprentissage (module 3.2).
- ◇ Connaissance *approfondie* des propriétés physiques et chimiques des encres et des solutions de mouillage (module 3.3).
- ◇ Connaissance *approfondie* des propriétés des supports d'impression à l'aide desquels s'effectue l'apprentissage (module 3.1).
- ◇ Maîtrise des techniques de résolution de problème considérée comme un atout précieux (cours ou séminaire de formation).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
<b>4.1 Résoudre des problèmes liés à l'utilisation des encres et de la solution de mouillage</b>		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
4.1.1	Résoudre des problèmes avant la réalisation du tirage.			
	◇ A analysé de façon méthodique tous les paramètres d'impression (nature de l'imprimé, supports, encres, spécifications de la commande).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A déterminé les principaux problèmes anticipés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A expliqué avec précision les causes des problèmes anticipés et déterminé les correctifs appropriés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.1.2	Solutionner des problèmes pendant la réalisation du tirage.			
	◇ A analysé de façon systématique le résultat de l'application de l'encre sur le support.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A analysé de façon systématique les problèmes causés par la composition chimique de la solution de mouillage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A décrit avec justesse la nature et les causes des problèmes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A déterminé avec pertinence les correctifs appropriés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## **PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE**

### **4.1 Résoudre des problèmes liés à l'utilisation des encres et de la solution de mouillage**

- ◇ Aidez l'apprenti ou l'apprentie à se donner une méthode d'analyse rigoureuse et systématique.
- ◇ Au début du programme, analysez chaque problème à résoudre avec l'apprenti ou l'apprentie et proposez-lui de choisir parmi une gamme de solutions. Par la suite, lorsqu'il commence à maîtriser son métier, laissez-lui vous expliquer son analyse et sa solution. Posez-lui des questions pour l'aider à cheminer. Évitez de lui donner vos réponses : il apprendra souvent plus vite s'il a l'occasion de tester ses solutions et si vous l'aidez à en comprendre les résultats lorsqu'elles sont mises en application.
- ◇ Encore une fois, incitez l'apprenti ou l'apprentie à demander l'aide de collègues plus expérimentés lorsque des problèmes complexes surgissent.
- ◇ Signalez-lui l'importance de prendre des notes. C'est la partie du travail souvent la plus négligée, mais c'est celle qui permet d'éviter de répéter les mêmes erreurs les fois suivantes. Cela aide également l'apprenti ou l'apprentie à structurer ses connaissances et facilite sa rétention de l'information.
- ◇ Amenez l'apprenti ou l'apprentie à acquérir le réflexe de réfléchir pour anticiper les problèmes qui pourraient survenir et ainsi mettre en application des moyens de les éviter.

<b>ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE</b>		<b>Progression</b>			
<b>4.2 Résoudre les différents types de problèmes liés au fonctionnement de la presse</b>		1 - Apprentissage			√
		2 - Progression			√
		3 - Maîtrise			√
4.2.1	<p>Résoudre différents types de problèmes de nature mécanique (cylindres, systèmes de mouillage, d'encrage, d'alimentation, de livraison, etc.) ou informatique (console, système d'information, interprétation des données, etc.).</p> <p>◇ A analysé de façon méthodique les principaux problèmes des éléments de la presse suivants : système de mouillage, système d'encrage, cylindres, système d'alimentation, système de livraison et système d'information.</p> <hr/> <p>◇ A décrit les symptômes de chacun des problèmes de la presse et de l'imprimé analysés.</p> <hr/> <p>◇ A énuméré la ou les sources de chacun des problèmes.</p>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
4.2.2	<p>Résoudre différents types de problèmes techniques en cours de tirage (ajustement du repérage et des encriers, habillage des cylindres).</p> <p>◇ A analysé avec méthode les problèmes d'ajustement du repérage, de l'encrage et du mouillage.</p> <hr/> <p>◇ A analysé et corrigé les problèmes de densité, d'engraissement et de déformation du point de trame, de contraste d'impression, de prise d'encre et de défaut de ton.</p> <hr/> <p>◇ A procédé de façon méthodique dans la recherche des causes d'un problème d'impression : vérification des pressions, de l'habillage des cylindres, des plaques, du système d'encrage et des encres et de l'usure des éléments mécaniques.</p>				
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## **PRÉCISION SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE**

### **4.2 Résoudre les différents types de problèmes liés au fonctionnement de la presse**

- ◇ Faites comprendre à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance d'utiliser une méthode systématique de résolution de problème. L'une des façons d'y arriver peut être de le laisser chercher sa solution, puis de lui montrer votre méthode s'il n'y arrive pas. C'est lorsqu'il constatera vos résultats qu'il verra à quel point votre méthode est efficace.
- ◇ Montrez-lui à tenir un registre de solutions par type de problème : système de mouillage, système d'encrage, etc.
- ◇ Encore une fois, insistez pour que l'apprenti ou l'apprentie lise ou relise les documents techniques des fournisseurs concernant les différents appareils.
- ◇ Au début du programme, il peut être intéressant de dessiner un schéma simplifié de la presse et d'indiquer, vis-à-vis de chacun de ses éléments, les principaux problèmes types qui peuvent survenir. Vous pourriez aussi faire faire cet exercice par l'apprenti ou l'apprentie au milieu du programme en lui demandant ses solutions pour chaque problème type.

<b>ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE</b>		<b>Progression</b>		
<b>4.3 Appliquer une procédure de contrôle de la qualité en impression</b>		<b>1 - Apprentissage</b>	√	
		<b>2 - Progression</b>	√	
		<b>3 - Maîtrise</b>	√	
4.3.1	<p>Évaluer la qualité de divers imprimés par rapport aux normes en vigueur dans l'entreprise.</p> <p>◇ A appliqué des critères et des normes de qualité de façon appropriée.</p> <hr/> <p>◇ A classifié chacun des imprimés en fonction des niveaux de qualité prédéterminés.</p> <hr/> <p>◇ A évalué l'influence de ces critères sur les coûts d'impression.</p> <hr/> <p>◇ A utilisé la bonne terminologie en se référant aux paramètres à vérifier lors de l'inspection des imprimés.</p>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.2	<p>Déterminer une procédure de contrôle de la qualité applicable à la réalisation d'un imprimé.</p> <p>◇ A indiqué les différentes étapes de contrôle de la qualité ainsi que des points de contrôle correspondants dans la préparation du travail, de l'équipement, des matières premières, du tirage et de la finition.</p> <hr/> <p>◇ A déterminé la pertinence des techniques de contrôle associées à chacune de ces étapes et de ces points de contrôle.</p>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.3	<p>Évaluer la qualité des éléments d'un travail avant l'impression.</p> <p>◇ A vérifié la qualité des plaques.</p> <hr/> <p>◇ A vérifié de façon méthodique la qualité des épreuves mécaniques ou numériques par rapport aux paramètres de qualité.</p> <hr/> <p>◇ A repéré les difficultés d'impression liées à la nature même du travail.</p> <hr/> <p>◇ A expliqué ses suggestions de correction ainsi que des directives d'impression.</p>			
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
<b>4.3 Appliquer une procédure de contrôle de la qualité en impression</b>		<b>1 - Apprentissage</b>		√
		<b>2 - Progression</b>		√
		<b>3 - Maîtrise</b>		√
4.3.4	Évaluer la qualité des matières premières avant l'impression.			
	◇ A utilisé les techniques de vérification des propriétés physiques du papier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A utilisé les techniques de vérification des propriétés physiques de l'encre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A utilisé les techniques de vérification des propriétés chimiques et électriques de la solution de mouillage.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.5	Évaluer les paramètres mécaniques de la presse au regard de la qualité recherchée.			
	◇ A déterminé les paramètres à analyser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A appliqué des techniques de réalisation d'un test de qualité au moyen de formes tests.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et interprété correctement les résultats obtenus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A appliqué une technique de correction des paramètres d'impression.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.6	Contrôler la qualité de l'imprimé durant le tirage.			
	◇ A déterminé des problèmes de qualité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié et interprété les données obtenues à l'aide d'un densitomètre électronique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A déterminé de façon rapide et exacte les causes des défauts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A apporté les correctifs appropriés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3.7	Examiner, de façon critique, le travail réalisé en vue d'une éventuelle réimpression.			
	◇ A dressé un bilan des problèmes ainsi que des interventions relatives au contrôle de la qualité effectué.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A consigné les données dans un registre ou une base de données.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A formulé des recommandations pertinentes relativement à la préimpression, à l'impression et à la finition.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## PRÉCISION SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE

### 4.3 Appliquer une procédure de contrôle de la qualité en impression

- ◇ Amenez l'apprenti ou l'apprentie à utiliser la liste qui précède comme un aide-mémoire lorsqu'il lui faut contrôler la qualité. Attention : il est important d'adapter cette liste en fonction des particularités de l'entreprise et des exigences des clients.
- ◇ Au point 4.3.1 (a évalué l'influence de ces critères sur les coûts d'impression), il faut se référer aux exigences du client et s'y conformer pour éviter la sous-qualité qui occasionne des coûts indésirables en raison du rejet du produit, et la surqualité qui occasionne des coûts de production supérieurs à ce qu'ils devraient être.
- ◇ L'œil, le jugement et le gros bon sens doivent permettre de mettre en perspective les mesures prises à l'aide d'instruments électroniques ou non. Montrez à l'apprenti ou à l'apprentie à faire preuve de vigilance et à se demander constamment si chaque mesure cadre avec le reste. Les instruments demeurent des outils commodes, mais ils ne doivent pas être un prétexte pour s'arrêter de réfléchir et de se poser des questions pertinentes.

## CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

Pour reconnaître la maîtrise de la compétence de ce module, vous devez vérifier la pertinence des solutions apportées aux problèmes de fonctionnement de la presse et de qualité des imprimés en fonction de tous les critères d'évaluation indiqués dans le carnet d'apprentissage, à la fin du module 4.

Vous disposez également, dans le présent guide, de suggestions de critères pour vérifier ou observer la maîtrise de chaque élément de la compétence par l'apprenti ou l'apprentie. Il convient de préciser qu'il s'agit bien de **suggestions** fournies à titre d'aide-mémoire, **et non d'un examen** à faire passer aux apprentis en fin de programme. Utilisez, par conséquent, ces suggestions avec discernement en les adaptant à la réalité de votre entreprise et de son procédé d'impression particulier.

Lorsque vous jugez qu'un élément de la compétence du module est maîtrisé, vous pouvez, votre apprenti ou apprentie et vous, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage vis-à-vis de l'élément en question.

Étant donné que la résolution de problèmes est un travail complexe qui varie selon les cas, l'apprenti ou l'apprentie devra résoudre avec succès une gamme de problèmes types, à plusieurs reprises, pour que sa maîtrise de la compétence du module 4 puisse être reconnue.

Quand l'apprenti ou l'apprentie saura résoudre des problèmes d'utilisation de matières premières et de fonctionnement de la presse, et lorsqu'il saura contrôler l'application d'une procédure de contrôle de la qualité, le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui en confier la responsabilité.

L'apprenti ou l'apprentie aura acquis l'ensemble de la compétence visée quand le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui confier la responsabilité de résoudre des problèmes de fonctionnement de la presse et de qualité des imprimés sans supervision active et continue.

L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :

- ◇ votre signature de compagnon ou de compagne d'apprentissage;
- ◇ la signature de l'apprenti ou de l'apprentie;
- ◇ la signature de la personne responsable de l'entreprise;

confirmera l'acquisition de l'ensemble de la compétence du module 4, soit la résolution de problèmes et le contrôle de la qualité. Cela signifie :

- ◇ des solutions pertinentes et appropriées aux problèmes d'équipement ou d'impression qui se posent;
- ◇ des imprimés qui respectent les normes de qualité de l'entreprise et du client.



---

## **MODULE 5**

### **Effectuer l'entretien d'une presse offset à feuilles deux couleurs ainsi que les réparations mineures et les ajustements**

#### **COMPÉTENCE VISÉE**

- ◇ Être capable d'effectuer l'entretien d'une presse offset à feuilles deux couleurs ainsi que les réparations mineures et les ajustements.

#### **ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS**

Le pressier ou la pressière sur presse offset à feuilles deux couleurs qui effectue l'entretien et les réparations mineures se voit reconnaître pour ses attitudes et ses comportements professionnels suivants :

##### Normes, règles et procédures

- ◇ Applique, sans compromis, les principes et les règles de santé et de sécurité du travail.
- ◇ Applique les procédures de cadenassage.
- ◇ Respecte les normes d'entretien du fabricant.

##### Environnement de travail

- ◇ Voit à garder son environnement de travail propre et rangé.
- ◇ Voit à la conservation des ressources et à la protection de l'environnement.

##### Méthode de travail

- ◇ Planifie et organise l'entretien de l'équipement en accord avec le calendrier d'entretien du fabricant.
- ◇ Travaille avec soin, minutie, précision et souci de la qualité.
- ◇ Travaille de façon méthodique et systématique.
- ◇ Consigne par écrit, de façon systématique, les données et renseignements pertinents liés à l'entretien de l'équipement.

##### Communication et collaboration

- ◇ Communique de façon claire, précise les renseignements pertinents.

##### Curiosité et débrouillardise

- ◇ Travaille de manière autonome.
- ◇ Analyse les difficultés, cherche à les comprendre et les résout.
- ◇ Fait des liens et utilise l'ensemble de ses connaissances pour prévenir les bris (entretien préventif).

## PRÉALABLES

- ◇ Connaissance des normes d'entretien de l'entreprise ou des normes d'entretien du fabricant.
- ◇ Connaissance des lubrifiants, de leurs propriétés et de leur utilisation.
- ◇ Capacité d'utiliser les différents outils servant à l'entretien.
- ◇ Connaissance des normes de santé et de sécurité du travail ainsi que de protection de l'environnement.
- ◇ Connaissance des procédures de cadenassage.
- ◇ Connaissance *approfondie* des caractéristiques et du fonctionnement de la presse sur laquelle s'effectue l'entretien.
- ◇ Capacité de distinguer les problèmes d'ordre mécanique, électrique, électronique, hydraulique, pneumatique.
- ◇ Maîtrise des techniques de résolution de problèmes, considérée comme un atout précieux (cours ou séminaire de formation).

<b>ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE</b>		<b>Progression</b>		
<b>5.1 Effectuer les travaux de réparation mineurs et d'ajustement</b>		1 - Apprentissage		√
		2 - Progression		√
		3 - Maîtrise		√
5.1.1	Effectuer les travaux de réparation mineurs et d'ajustement.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	◇ A effectué les ajustements et les réparations mineurs avec pertinence, conformité et efficacité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A transmis des informations justes aux personnes concernées (mécaniciennes ou mécaniciens et autres).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A appliqué les mesures correctives adéquates.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A rédigé les rapports et rempli les fiches techniques selon les normes établies dans l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## **PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE**

### **5.1 Effectuer les travaux de réparation mineurs et d'entretien de la presse**

- ◇ Expliquez-lui qu'il est possible de reconnaître les signes avant-coureurs de détérioration, à partir de bruits suspects.
- ◇ Indiquez-lui les moyens de distinguer les problèmes d'ordre mécanique, électrique, électronique, hydraulique, pneumatique, notamment.
- ◇ Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure d'appliquer les procédures de cadenassage en vigueur.
- ◇ Assurez-vous que les méthodes d'entretien utilisées par l'apprenti ou l'apprentie sont sécuritaires.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE		Progression		
		1 - Apprentissage	2	3
<b>5.2 Effectuer la lubrification de la presse offset à feuilles</b>				
5.2.1	Planifier les travaux d'entretien de la presse offset à feuilles deux couleurs.	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
	◇ A respecté le guide d'entretien du fabricant de la presse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A suivi les procédures d'entretien.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2.2	Réaliser les travaux d'entretien.			
	◇ A choisi les bons lubrifiants.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A appliqué la bonne quantité de lubrifiant.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A vérifié le bon fonctionnement du système central de lubrification.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A transmis des informations justes aux personnes concernées (mécaniciennes ou mécaniciens et autres).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A appliqué les mesures d'entretien préventif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	◇ A rédigé les rapports et rempli les fiches techniques selon les normes établies dans l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



## **PRÉCISIONS SUR LES ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE**

### **5.2 Effectuer les travaux de réparations mineures et d'entretien de la presse**

- ◇ Expliquez à l'apprenti ou à l'apprentie l'importance de suivre les recommandations d'entretien du fabricant et le fonctionnement des chartes d'entretien du fabricant ou de l'entreprise.
- ◇ Expliquez-lui aussi quels lubrifiants sont utilisés et pourquoi on ne doit pas remplacer un lubrifiant par un autre.
- ◇ Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure d'appliquer les procédures de cadenassage en vigueur.
- ◇ Assurez-vous que les méthodes d'entretien utilisées par l'apprenti ou l'apprentie sont sécuritaires.

## CONFIRMATION DE LA MAÎTRISE DE LA COMPÉTENCE

Pour reconnaître la maîtrise de la compétence de ce module, vous devez vérifier la pertinence des solutions apportées aux problèmes de fonctionnement de la presse et de qualité des imprimés en fonction de tous les critères d'évaluation indiqués dans le carnet d'apprentissage, à la fin du module 5.

Vous disposez également, dans le présent guide, de suggestions de critères pour vérifier ou observer la maîtrise de chaque élément de la compétence par l'apprenti ou l'apprentie. Il convient de préciser qu'il s'agit bien de **suggestions** fournies à titre d'aide-mémoire, **et non d'un examen** à faire passer aux apprentis en fin de programme. Utilisez ces suggestions, par conséquent, avec discernement en les adaptant à la réalité de votre entreprise et de son procédé d'impression particulier.

Lorsque vous jugez qu'un élément de la compétence du module est maîtrisé, vous pouvez, votre apprenti ou apprentie et vous, apposer votre signature dans le carnet d'apprentissage vis-à-vis de l'élément en question.

Étant donné que la résolution de problèmes est un travail complexe qui varie selon les cas, l'apprenti ou l'apprentie devra résoudre avec succès une gamme de problèmes types, à plusieurs reprises, pour que sa maîtrise de la compétence du module 5 puisse être reconnue.

Quand l'apprenti ou l'apprentie saura résoudre des problèmes d'utilisation de matières premières et de fonctionnement de la presse, et lorsqu'il saura contrôler l'application d'une procédure de contrôle de la qualité, le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui en confier la responsabilité.

L'apprenti ou l'apprentie aura acquis l'ensemble de la compétence visée quand le compagnon ou la compagne d'apprentissage pourra lui confier la responsabilité de résoudre des problèmes de fonctionnement de la presse et de qualité des imprimés sans supervision active et continue.

L'apposition dans le carnet d'apprentissage de :

- ◇ votre signature de compagnon ou de compagne d'apprentissage;
- ◇ la signature de l'apprenti ou de l'apprentie;
- ◇ la signature de la personne responsable de l'entreprise;

confirmera l'acquisition de l'ensemble de la compétence du module 5, soit la résolution de problèmes et le contrôle de la qualité. Cela signifie :

- ◇ des solutions pertinentes et appropriées aux problèmes d'équipement ou d'impression qui se posent;
- ◇ des imprimés qui respectent les normes de qualité de l'entreprise et du client;
- ◇ une presse maintenue en bon état de fonctionnement et qui risque le moins possible de s'arrêter à cause d'un bris mécanique ou d'autre nature qui aurait pu être détecté de manière préventive.

**Annexe**

# LISTE DES TÂCHES ET OPÉRATIONS - PRESSIER OU PRESSIÈRE SUR PRESSE À FEUILLES OFFSET DEUX COULEURS

## Module 1 Réaliser les opérations de mise en marche d'une presse offset à feuilles deux couleurs

### 1.1 Situer son travail dans le cadre général de la chaîne graphique

1.1.1 Évaluer le travail fait en amont et en aval du travail d'impression.

### 1.2 Planifier la réalisation d'un imprimé

1.2.1 Interpréter l'ensemble des données du dossier de production.

1.2.2 Analyser les paramètres qui déterminent la séquence.

1.2.3 Vérifier la conformité des matériaux et des matières premières par rapport aux exigences et spécifications du projet d'impression (supports d'impression, plaques, encres, vernis, solutions).

1.2.4 Coordonner le travail de l'équipe au moment de la mise en marche : transmettre les renseignements pertinents lors du changement de quart, répartir le travail, écouter les suggestions, communiquer ses décisions, etc.

### 1.3 Préparer les systèmes d'alimentation (*feeder*) et de réception du papier (*delivery unit*) ainsi que le matériel périphérique de la presse

1.3.1 Préparer le margeur.

1.3.2 Ajuster le système de sortie du papier.

1.3.3 Régler le matériel périphérique de la presse.

### 1.4 Préparer les systèmes mouilleurs (*dampening systems*), doseur et refroidisseur de la presse

1.4.1 Vérifier la solution de mouillage (*dampening solution*) existante ou préparer une nouvelle solution.

1.4.2 Vérifier les rouleaux mouilleurs (*dampening rollers*).

1.4.3 Installer les rouleaux mouilleurs.

1.4.4 Ajuster les rouleaux mouilleurs.

1.4.5 Ajuster les consignes de température du système refroidisseur.

## **1.5 Préparer le système d'encre (*inking system*) de la presse**

- 1.5.1 Vérifier les rouleaux encres.
- 1.5.2 Installer et ajuster les rouleaux encres.
- 1.5.3 Contrôler les paramètres d'encre et ceux du débit d'encre.

## **1.6 Préparer les deux unités d'impression de la presse offset à feuilles**

- 1.6.1 Installer les plaques.
- 1.6.2 Ajuster les plaques.
- 1.6.3 Vérifier les blanchets.
- 1.6.4 Ajuster les cylindres d'impression.

## **1.7 Terminer la mise en marche de la presse et produire une épreuve de presse**

- 1.7.1 Faire démarrer la presse de façon sécuritaire en suivant la séquence d'opérations requise.
- 1.7.2 Vérifier et ajuster les paramètres de fonctionnement de la presse aux spécifications de la commande.
- 1.7.3 Noter ou enregistrer de façon appropriée l'ensemble des données pertinentes du projet d'impression.

## **Module 2 Réaliser l'ensemble des opérations relatives à la réalisation du tirage d'un imprimé.**

### **2.1 Évaluer l'épreuve de presse**

- 2.1.1 Vérifier la conformité de l'épreuve aux spécifications de la commande.
- 2.1.2 Apporter les ajustements nécessaires.
- 2.1.3 Transmettre les renseignements pertinents, écouter les suggestions, communiquer ses décisions, etc.

### **2.2 Réaliser le tirage**

- 2.2.1 Planifier les vérifications et les modifications à effectuer en cours de tirage.
- 2.2.2 Faire fonctionner la presse de façon sécuritaire.
- 2.2.3 Résoudre les problèmes en cours de production de l'imprimé.

### **2.3 Assurer un contrôle en continu de la qualité du tirage**

- 2.3.1 Contrôler l'application des paramètres de qualité : interpréter les données en fonction des normes de l'entreprise et du client, corriger les paramètres de qualité, déterminer la marge d'erreur acceptable, etc.

### **2.4 Assurer l'entretien de la presse en vue de son fonctionnement sécuritaire et optimal**

- 2.4.1 Nettoyer et lubrifier les principaux éléments de la presse selon les recommandations du fabricant.
- 2.4.2 Ajuster les pièces non sécuritaires.

### **Module 3 Mettre en pratique les principes scientifiques et technologiques pour la production d'un imprimé**

#### **3.1 Appliquer les principes relatifs à la sélection et à l'utilisation des différents supports d'impression**

- 3.1.1 Respecter les principaux éléments du procédé de fabrication des papiers.
- 3.1.2 Appliquer des méthodes d'analyse des différents types de papiers ou de cartons utilisés dans l'entreprise.

#### **3.2 Expliquer le fonctionnement des principaux composants de la presse au regard de la production d'un imprimé**

- 3.2.1 Expliquer le fonctionnement des éléments de la presse nécessaires au parcours du papier ou du carton.
- 3.2.2 Expliquer le fonctionnement des éléments de la presse nécessaires à l'impression.
- 3.2.3 Définir les limites mécaniques de la presse.

#### **3.3 Prendre en compte les propriétés physiques et chimiques des matériaux et des matières premières (autres que le support d'impression) lors de la production d'imprimés**

- 3.3.1 S'assurer de la qualité de la solution de mouillage en fonction de ses propriétés physicochimiques.
- 3.3.2 S'assurer de la qualité des différentes encres en tenant compte de leurs caractéristiques.

#### **3.4 Appliquer les différentes techniques d'impression propres à la presse à feuilles**

- 3.4.1 Vérifier et ajuster les composants mécaniques pour prévenir les problèmes de registre liés aux passages multiples.
- 3.4.2 Ajuster les composants mécaniques pour corriger les effets des passages multiples sur le repérage.

## **Module 4 Résoudre des problèmes de fonctionnement de la presse et de qualité des imprimés**

### **4.1 Résoudre des problèmes liés à l'utilisation des encres et de la solution de mouillage**

- 4.1.1 Résoudre des problèmes avant la réalisation du tirage.
- 4.1.2 Résoudre des problèmes pendant la réalisation du tirage.

### **4.2 Résoudre les différents types de problèmes liés au fonctionnement de la presse**

- 4.2.1 Résoudre différents types de problèmes de nature mécanique (cylindres, systèmes de mouillage, d'encrage, d'alimentation, de livraison, etc.) ou informatique (console, système d'information, interprétation des données, etc.).
- 4.2.2 Résoudre différents types de problèmes techniques en cours de tirage (ajustement du repérage et des encriers, habillage des cylindres).

### **4.3 Appliquer une procédure de contrôle de la qualité en impression**

- 4.3.1 Évaluer la qualité de divers imprimés par rapport aux normes en vigueur dans l'entreprise.
- 4.3.2 Déterminer une procédure de contrôle de la qualité applicable à la réalisation d'un imprimé.
- 4.3.3 Évaluer la qualité des éléments d'un travail avant l'impression.
- 4.3.4 Évaluer la qualité des matières premières avant l'impression.
- 4.3.5 Évaluer les paramètres mécaniques de la presse au regard de la qualité recherchée.
- 4.3.6 Contrôler la qualité de l'imprimé durant le tirage.
- 4.3.7 Examiner de façon critique le travail réalisé en vue d'une éventuelle réimpression.



## **Module 5 Effectuer l'entretien d'une presse offset à feuilles deux couleurs ainsi que les réparations mineures et les ajustements**

### **5.1 Effectuer les travaux de réparations mineures et d'ajustement**

5.1.1 Effectuer les travaux de réparations mineures et d'ajustement.

### **5.2 Effectuer la lubrification de la presse offset à feuilles**

5.2.1 Planifier les travaux d'entretien de la presse offset à feuilles deux couleurs.

5.2.2 Réaliser les travaux d'entretien.