

Norme professionnelle

**Technicien ou technicienne
en impression numérique**

**Cette norme professionnelle a été approuvée
par la Ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale
le 24 août 2011**

La présente norme professionnelle a été élaborée par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques du Québec grâce au soutien technique et financier de la Commission des partenaires du marché du travail.



Équipe de développement

Michel Cliche

Directeur général

Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques du Québec

Frédéric Sirois

Directeur des projets

Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques du Québec

Jean-Pierre Charest

Consultant

Jean-Pierre Charest, services-conseil

Monique Deschênes

Conseillère

Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle (DDCIS)
Commission des partenaires du marché du travail (CPMT)

Table des matières

DESCRIPTION DE LA SITUATION ET DU DÉVELOPPEMENT DU MÉTIER DANS LE SECTEUR DES COMMUNICATIONS GRAPHIQUES	1
LA RAISON D'ÊTRE DE LA NORME PROFESSIONNELLE.....	1
LE NOMBRE ET LA TAILLE DES ENTREPRISES DU SECTEUR	3
LE NOMBRE DE PERSONNES QUI EXERCENT LE MÉTIER.....	3
LES PRINCIPALES RÉGIONS CONCERNÉES	4
LE TAUX DE SYNDICALISATION.....	6
LES PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT DU MÉTIER DANS LE SECTEUR	6
ÉLABORATION DE LA NORME PROFESSIONNELLE	9
LA MÉTHODOLOGIE SUIVIE	9
L'ÉLABORATION DE L'ANALYSE DE PROFESSION	9
LA PRODUCTION ET LA VALIDATION DU PROFIL DE COMPÉTENCES.....	10
LA DÉMONSTRATION DU CONSENSUS SECTORIEL SUR LA NORME PROFESSIONNELLE	10
LA DESCRIPTION DU CONTEXTE GÉNÉRAL D'EXERCICE DU MÉTIER	14
LES COMPÉTENCES ESSENTIELLES.....	15
LA COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE	16
DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES COMPÉTENCES ESSENTIELLES	17
DESCRIPTION DÉTAILLÉE DE LA COMPÉTENCE COMPLÉMENTAIRE	27
TABLEAU SYNTHÈSE DES COMPÉTENCES ET DES ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE	31

Remerciements et liste des collaborateurs

Nous tenons à exprimer nos remerciements aux personnes suivantes, qui ont généreusement accepté de participer à l'élaboration et à la validation du profil de compétences et de la présente norme professionnelle.

Experts du métier

Développement du profil de compétences

Louis Desjardins
Président
Mardigrafe inc.
Montréal

Denis Gauthier
Technicien en impression numérique
Imprimerie L'Empreinte
Montréal

Rodrigo Paez
Technicien en impression numérique
Imprime-Emploi
Montréal

Alain Pouliot
Directeur artistique
Donalco inc.
Laval

Validation et bonification du profil de compétences

Denis Carrière
Régisseur
Commission scolaire de Montréal
Montréal

Frédéric Couture
Technicien en impression numérique
PAZAZZ
Montréal

Mario Gervais
Gestionnaire des systèmes
Groupe Corlab
Montréal

Rodrigo Paez
Technicien en impression numérique
Imprime-Emploi
Montréal

Allen Riley
Directeur de site
Imagenet Montréal
Brossard

Gilbert Turcotte
Conseiller, projets spéciaux
D2K
Gatineau

Description de la situation et du développement du métier dans le secteur des communications graphiques

La raison d'être de la norme professionnelle

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre des communications graphiques du Québec est un regroupement paritaire de partenaires travaillant dans le secteur industriel des communications graphiques au Québec. Cet organisme a pour mission de contribuer à l'élaboration de stratégies de développement des ressources humaines visant à rehausser le niveau de professionnalisme de l'industrie des communications graphiques et, par conséquent, à améliorer la croissance économique de ce secteur au Québec.

Depuis une quinzaine d'années, les métiers des communications graphiques sont profondément affectés par les changements technologiques. Non seulement les procédés d'impression offset, flexographique, sérigraphique ou autres s'automatisent et s'informatisent, mais en plus, un tout nouveau procédé, l'impression numérique, voit le jour et vient se tailler une place de plus en plus importante dans la fameuse « Galaxie Gutenberg¹ ».

Avec ce nouveau procédé, est apparu un nouveau métier : technicien ou technicienne en impression numérique. En effet, les compétences propres aux métiers traditionnels de l'impression ne sont plus pertinentes en impression numérique, car elles sont, en bonne partie, assumées par des logiciels et la technologie. En contrepartie, le technicien ou la technicienne utilisant une presse numérique se doit de maîtriser d'autres compétences, par exemple celles liées au paramétrage d'un équipement hautement sophistiqué, ou celles se rapportant à la gestion et au traitement de fichiers informatiques.

Étant nouveau, le métier peine à être reconnu par les instances gouvernementales. De ce fait, il est difficile de réaliser des études permettant d'en cerner les tenants et aboutissants. Des démarches ont été entreprises par le CSMO des communications graphiques auprès de Statistique Canada pour que, lors de la prochaine révision de la Classification nationale des professions, en 2011, cet organisme reconnaisse le métier de technicien ou technicienne en impression numérique comme un métier à part entière qui se distinguerait ainsi de la catégorie regroupant les opérateurs ou opératrices de machines à imprimer (CNP 9471), code qui englobe plusieurs métiers. La présente norme professionnelle permettra d'apporter un éclairage supplémentaire sur le débat et contribuera à faire reconnaître le métier par les instances gouvernementales concernées.

1. Cette expression a été créée par le sociologue et philosophe canadien Marshall McLuhan pour parler du monde de l'imprimerie et de son impact sur la civilisation et la société, dans *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man*, Toronto, University of Toronto Press, 1962.

De plus, le fait que le métier soit en émergence apporte tout un lot de problématiques liées au développement des compétences. On relève notamment ce qui suit :

- La demande de personnes qualifiées est en continuelle croissance et dépasse l'offre (voir à ce sujet la section « Les perspectives de développement du métier dans le secteur »).
- Les institutions scolaires offrent peu ou pas de formations relatives à ce métier. L'absence de formation initiale dans le réseau public se traduit par une absence de candidats pour les postes qui s'ouvrent, et limite la possibilité d'assurer une relève de qualité pour le remplacement d'une main-d'œuvre vieillissante. Cette situation affecte d'ores et déjà l'industrie.
- Les personnes qui exercent le métier traditionnel de pressier ou pressière ne peuvent pas facilement devenir des techniciens ou des techniciennes en impression numérique : il s'agit de deux métiers différents nécessitant des compétences distinctes.
- Souvent, les entreprises embauchent des infographes pour les postes de technicien ou technicienne en impression numérique parce que leurs compétences s'apparentent aux exigences de base du métier. Évidemment, même lorsque ces personnes se conforment aux exigences, elles doivent acquérir les compétences du métier en milieu de travail.

La formation de nouveaux techniciens ou techniciennes en impression numérique est un besoin largement exprimé par l'industrie et bien documenté par le CSMO des communications graphiques. En effet, au terme de rencontres avec divers intervenants du milieu, de nombreux représentants d'entreprises ont confirmé l'intérêt de doter l'industrie de moyens permettant de structurer la formation pour le métier de technicien ou technicienne en impression numérique.

Cette formation passe nécessairement par le Programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT). Dans le contexte de l'imprimerie, ce programme constitue une solution éprouvée pour former et reconnaître les compétences des travailleurs et travailleuses. Le CSMO des communications graphiques possède une grande expertise relativement à ce PAMT, puisqu'il en a déjà élaboré sept, couvrant au total 21 métiers.

Dans ce contexte, la présente norme professionnelle servira de base à l'élaboration des outils d'apprentissage du PAMT pour le métier de technicien ou technicienne en impression numérique. De plus, cette norme permettra de mettre sur pied un processus de reconnaissance tel qu'exigé par les instances gouvernementales à la suite de l'adoption de la Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre, appelée aussi « Loi sur les compétences ».

Le nombre et la taille des entreprises du secteur

Selon les données du Bureau de la statistique du Québec (tableau 1), la province compte, en 2007, 1 185 entreprises dans le sous-secteur « *impression et activités connexes de soutien* » (SCIAN 3231). La plupart d'entre elles, soit 87,6 %, comptent moins de 20 employés et employées.

Les données gouvernementales ne permettent malheureusement pas de déterminer combien de ces entreprises utilisent le procédé d'impression numérique. Cependant, selon le diagnostic sectoriel de 2008, 62 % des 1 185 entreprises du sous-secteur de l'impression (SCIAN 3231) utilisent au moins un équipement d'impression numérique, ce qui représente un total de 735 établissements.

Tableau 1

Nombre d'entreprises d'impression et activités connexes de soutien (SCIAN 3231) selon la taille, au Québec		
Taille (effectifs)	Nombre d'entreprises	%
1 à 4	751	63,4 %
5 à 19	287	24,2 %
20 à 49	82	6,9 %
50 à 99	36	3,1 %
100 à 499	24	2,0 %
500 et plus	5	0,4 %
Total	1 185	100 %

Source : Institut de la statistique du Québec, juin 2007 (traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, Québec).

Le nombre de personnes qui exercent le métier

Il est difficile de déterminer le nombre exact de techniciens et techniciennes en impression numérique actifs dans la province car, dans la Classification nationale des professions, ceux-ci sont classés en tant qu'opérateurs ou opératrices de machine à imprimer (CNP 9471). Or, cette classe d'emplois recouvre un large éventail de métiers pour lesquels il est impossible de dégager des données statistiques particulières. Signalons que, lors du recensement de 2006 de Statistique Canada, 1 290 personnes relevant de ce code CNP travaillaient dans les 1 185 entreprises québécoises réalisant des activités d'impression (SCIAN 3231 – impression et activités connexes de soutien).

Comme indiqué précédemment, il y aurait, au Québec, un minimum de 735 entreprises d'impression exploitant des équipements de type numérique. En principe, il devrait y avoir autant de techniciens ou de techniciennes pour les manœuvrer, soit 735 personnes. Par ailleurs, puisque de nombreuses entreprises possèdent plus d'une

presse numérique et que, généralement, celles-ci sont utilisées sur plus d'un quart de travail, il est probable qu'il y ait davantage que 735 techniciens ou techniciennes en impression numérique dans la province.

Plusieurs études répertoriées par le diagnostic sectoriel de 2008 prévoient que le sous-secteur de l'impression numérique subira, dans les prochaines années, une forte croissance, ce qui se traduira par une augmentation rapide du nombre de techniciens ou techniciennes en impression numérique. Les pronostics permettent d'avancer que, d'ici à ce qu'un programme d'apprentissage en milieu de travail voie le jour, le nombre de personnes exerçant ce métier pourrait doubler, pour atteindre quelque 1 200 personnes. Et ce nombre devrait continuer de croître encore quelques années (voir à ce sujet la section « Les perspectives de développement du métier dans le secteur »).

Les principales régions concernées

Encore une fois, il n'existe pas de données spécifiques concernant la répartition des techniciens ou techniciennes en impression numérique parmi les régions administratives. Cependant, il est probable que cette répartition corresponde sensiblement à celle des opérateurs ou opératrices de machine à imprimer (CNP 9471), dont les techniciens et techniciennes font partie.

Le tableau 2 montre que cette répartition des opérateurs ou opératrices selon les régions correspond essentiellement à la répartition du nombre d'entreprises. Montréal, avec 38,8 %, et la Montérégie, avec 18,7 %, sont les deux principales régions où se concentrent les opérateurs et opératrices. Soulignons toutefois que la région de la Capitale-Nationale ne compte que 4,1 % des opérateurs et opératrices de la province, alors que 10,5 % des entreprises y sont en exploitation.

Tableau 2

Répartition des opérateurs et opératrices de machine à imprimer (CNP 9471) et des entreprises d'impression (SCIAN 3231) en fonction des régions administratives du Québec			
Région administrative	Opérateurs et opératrices de machine à imprimer ¹ CNP 9471	Nombre d'entreprises ² SCIAN 3231	%
Montréal	38,8 %	434	36,6
Montérégie	18,7 %	175	14,8
Chaudière-Appalaches	7,8 %	63	5,3
Laval	6,6 %	78	6,6
Lanaudière	6,3 %	48	4,1
Capitale-Nationale	4,1 %	125	10,5
Estrie	3,4 %	34	2,9
Laurentides	3,2 %	62	5,2
Centre-du-Québec	3,2 %	37	3,1
Outaouais	2,7 %	27	2,3
Mauricie	2,4 %	30	2,5
Abitibi-Témiscamingue	0,0 %	14	1,2
Côte-Nord	0,0 %	7	0,6
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	0,0 %	7	0,6
Nord-du-Québec	0,0 %	1	0,1
Saguenay-Lac-Saint-Jean	n.d.	–	–
Bas-Saint-Laurent	n.d.	–	–
		1 185	100 %

1. **Source** : Statistique Canada, recensement de 2006 (traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, Québec).

2. **Source** : Institut de la statistique du Québec, juin 2007 (traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, Québec).

Le taux de syndicalisation

Selon l'étude *Informatisation et numérisation de la chaîne graphique* réalisée en mars 2005¹, la majorité des techniciens ou techniciennes en impression numérique ne sont pas syndiqués, y compris dans les entreprises où le personnel de production est syndiqué. D'ailleurs, aucun des techniciens ou techniciennes interrogés dans le cadre de l'analyse de métier de 2006 et de la présente norme n'était syndiqué, et aucun ne connaissait de collègues qui l'étaient.

Les perspectives de développement du métier dans le secteur

Les perspectives de développement du métier, en termes démographiques, sont des plus favorables : tous les intervenants s'entendent pour dire que le sous-secteur de l'impression numérique est en forte croissance.

- En 2002, l'étude d'impact sur la numérisation² mentionne que « le nombre d'équipements de production a augmenté de 86 % depuis 4 ans, ce qui représente l'ajout d'un copieur numérique par semaine en moyenne ».
- Le diagnostic sectoriel de 2008³ du CSMO des communications graphiques révèle qu'au cours des trois années qui précèdent 2008, « une entreprise sur quatre a fait l'acquisition d'au moins une presse numérique ».
- Le Conseil sectoriel de l'imprimerie du Canada, dans son étude intitulée *Tracer la voie*⁴, avance que : « Dans un avenir prévisible, l'impression numérique connaîtra la plus forte croissance de tous les secteurs de l'imprimerie et des communications graphiques. De plus, on prévoit pour ce segment de l'industrie un taux de croissance pratiquement deux fois supérieur au taux de croissance global du produit intérieur brut. »
- Le magazine *Québec imprimerie* rapporte, dans son numéro de décembre 2009, que l'étude menée par le groupe Interquest prévoit « une croissance de l'impression numérique de l'ordre de 15 à 20 % jusqu'à 2012; les développements technologiques entraîneront ensuite une forte hausse. »

1. Comité sectoriel des communications graphiques du Québec, *Informatisation et numérisation de la chaîne graphique : étude d'impact sur la main-d'œuvre*, mars 2005.

2. Comité sectoriel des communications graphiques du Québec, *Impression numérique – Évolution des technologies et des besoins de main-d'œuvre*, avril 2002, 60 p.

3. Comité sectoriel des communications graphiques du Québec, *Diagnostic sectoriel 2008 – secteur des communications graphiques au Québec*, 2008, 223 p.

4. Comité sectoriel de l'imprimerie du Canada, *Tracer la voie – Une carte routière des technologies et des compétences pour l'industrie de l'imprimerie et des communications graphiques du Canada*, 2008, 30 p.

- Un sondage réalisé en 2009 par le CSMO des communications graphiques auprès de 120 entreprises du secteur posait la question suivante : « Selon vous, dans l'industrie des communications graphiques en 2009, quel est le métier pour lequel il est le plus difficile de trouver de la main-d'œuvre qualifiée? » Le technicien ou la technicienne en impression numérique s'est classé au deuxième rang des métiers les plus recherchés, tout juste après l'infographiste en préimpression.

Au-delà des facteurs démographiques, il est à prévoir que l'exercice même du métier de technicien ou technicienne en impression numérique évolue au rythme des innovations technologiques très rapides qui caractérisent ce sous-secteur. L'analyse de profession de 2006 mentionnait, déjà à l'époque, les points suivants :

- Réglages automatiques de l'équipement de plus en plus sophistiqués, donc de moins en moins d'interventions humaines.
- Intégration des périphériques de vernissages, de laminage et de façonnages-reliure aux équipements d'impression : plus grande complexité et temps de préparation des équipements plus long; responsabilité du technicien ou de la technicienne par rapport au produit fini plus importante.
- Réglages de l'équipement d'impression intégrés à même le fichier d'impression par le prépresse : le technicien ou la technicienne devra valider et corriger les réglages plutôt que de les saisir à l'écran.
- Augmentation de la variété de supports d'impression.
- Augmentation de la vitesse d'impression.
- Diminution des délais de production.
- Intégration des bases de données.
- Complémentarité avec les autres procédés d'impression.

Élaboration de la norme professionnelle

La méthodologie suivie

Le processus d'élaboration de la norme professionnelle se rapportant au métier de technicien ou technicienne en impression numérique comportait trois phases :

1. L'élaboration de l'analyse de profession
2. La production et la validation du profil de compétences
3. La démonstration du consensus sectoriel sur la norme professionnelle

L'élaboration de l'analyse de profession

Une analyse de profession a été effectuée à l'automne 2006 auprès de 16 spécialistes du métier de technicien ou technicienne en impression numérique.

Au préalable, une revue de la documentation pertinente portant sur le métier avait été réalisée, et des rencontres avec trois experts de contenu avaient permis de dégager une ébauche de charte DACUM (tâches, opérations et sous-opérations) ainsi qu'une liste de conditions et d'exigences de réalisation pour chacune des tâches.

À l'origine, l'analyse de profession devait être réalisée en atelier de situation de travail, selon la méthodologie que préconisait à l'époque le ministère de l'Éducation. Cependant, en raison des impératifs de production de l'industrie (haute saison), aucun des spécialistes sollicités n'était disponible pour une rencontre d'un jour, encore moins pour une rencontre de deux jours. La solution de rechange a consisté à rencontrer chacun des spécialistes sur son lieu de travail, très souvent pendant la production.

Ces rencontres ont permis de :

- définir avec précision le métier;
- valider et bonifier la proposition de charte DACUM ainsi que la liste de conditions et d'exigences de réalisation;
- décrire le contexte organisationnel;
- préciser les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires à l'accomplissement du travail.

Finalement, les participants et participantes à l'analyse, ainsi que les experts de contenu, ont validé le rapport d'analyse de profession.

À l'automne 2010, le CSMO des communications graphiques a demandé à des spécialistes du métier de vérifier la validité des informations contenues dans l'analyse de profession de 2006. Ces personnes ont conclu que les tâches et les opérations de base qui y étaient décrites tenaient encore la route, et qu'il n'était pas pertinent de refaire une nouvelle analyse de profession.

La production et la validation du profil de compétences

La deuxième phase du processus d'élaboration de la norme professionnelle consistait à établir le profil des compétences nécessaires à l'exercice du métier. Les travaux ont été menés avec un souci constant de répondre aux exigences méthodologiques du Cadre de développement et de reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre (CDRCMO).

Une première ébauche de profil de compétences a été dégagée à partir des informations contenues dans le rapport d'analyse de profession et à la suite d'une visite en milieu de travail.

Cette version de travail a ensuite été soumise à quatre spécialistes du métier. Ces personnes ont analysé et revu chaque composante du profil de compétences, c'est-à-dire le contexte de réalisation, les éléments de compétence et les critères de performance. À partir des discussions et des débats tenus lors de ces rencontres, des ajustements ont été apportés au document.

Ensuite, le profil de compétences résultant de ces travaux a été, lors d'une rencontre d'une journée, révisé point par point par un comité d'experts constitué de six personnes.

Finalement, le document final a été soumis aux représentants de l'industrie aux fins de validation, et ce, en vue d'obtenir un large consensus.

La démonstration du consensus sectoriel sur la norme professionnelle

À l'hiver 2011, une consultation a permis de procéder à la validation de la norme professionnelle auprès de l'ensemble du sous-secteur de l'impression numérique. Des efforts considérables ont été déployés pour rejoindre le plus grand nombre possible de techniciens et techniciennes en impression numérique ainsi que d'entreprises, afin d'obtenir un consensus sectoriel le plus large possible sur la validité de cette norme.

Les techniciens et techniciennes et les entreprises consultés ont eu l'occasion de se prononcer sur les cinq éléments que comprend cette norme, soit :

- 1) l'énoncé de la compétence;
- 2) le contexte de réalisation;
- 3) les éléments de compétence;
- 4) les sous-éléments de compétence (s'il y a lieu);
- 5) les critères de performance.

La norme se rapportant au métier de technicien ou technicienne en impression numérique a été validée par des répondants et répondantes provenant de 39 entreprises représentatives du secteur. La totalité des personnes consultées a répondu que « la norme représentait bien le métier de technicien ou technicienne en impression numérique » et qu'elle devrait constituer la base de la certification.

Les critères de représentativité

Les critères de représentativité utilisés pour démontrer que la norme professionnelle fait l'objet d'un consensus sectoriel sont les suivants :

1. Représentativité de l'échantillon en fonction du facteur « nombre d'entreprises »;
2. Représentativité de l'échantillon en fonction du facteur « taille de l'entreprise »;
3. Représentativité de l'échantillon en fonction du facteur « région »;
4. Représentativité de l'échantillon en fonction du facteur « taux de syndicalisation ».

1. Représentativité de l'échantillon selon le nombre d'entreprises

Les représentants et représentantes de 39 entreprises ont validé la norme professionnelle se rapportant au métier de technicien ou technicienne en impression numérique, sur un total estimé de 735 entreprises.

Ce nombre d'entreprises constitue un échantillon suffisamment représentatif aux fins de la validation, et ce, pour trois raisons : premièrement, ces entreprises utilisent l'ensemble des types d'équipement en impression numérique offerts sur le marché (grand format, impression d'étiquettes, impressions variables, etc.). Deuxièmement, elles représentent un nombre important d'emplois du sous-secteur, soit plus de 1 110 emplois. Finalement, ces entreprises sont, pour la plupart, des chefs de file du secteur des communications graphiques.

2. Représentativité de l'échantillon selon la taille de l'entreprise

Le tableau 3 montre que la répartition des entreprises de l'échantillon en fonction de leur taille correspond, lorsqu'on la compare aux données de l'Institut de la statistique du Québec, sensiblement à la répartition des entreprises de l'industrie (SCIAN 3231) selon la taille.

Il faut toutefois signaler qu'une proportion plus importante d'entreprises comptant de 20 à 49 employés et employées a accepté de valider la norme (35 % de l'échantillon, contre 7 % des entreprises du SCIAN 3231).

Tableau 3

Répartition des entreprises d'impression et activités connexes de soutien (SCIAN 3231) et de l'échantillon selon la taille		
Taille (effectifs)	Répartition des entreprises SCIAN 3231 (%)	Répartition des entreprises de l'échantillon (%)
1 à 19	87,7 %	58,9 %
20 à 49	6,9 %	33,3 %
50 à 99	3,0 %	5,0 %
100 et plus	2,4 %	2,6 %
Total	1 185	100 %

1. **Source** : Institut de la statistique du Québec, juin 2007 (traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, Québec).

3. Représentativité de l'échantillon selon les régions

Le tableau 4 présente, à l'aide des données de l'Institut de la statistique du Québec, la répartition régionale des entreprises du secteur, ainsi que la répartition régionale en pourcentage des entreprises de l'échantillon. Les données montrent que la majorité des 14 régions est représentée de façon relativement proportionnelle par l'échantillon.

Tableau 4

Répartition des entreprises d'impression et activités connexes de soutien (SCIAN 3231) et de l'échantillon selon les régions		
Région administrative	Répartition des entreprises ¹ SCIAN 3231 (%)	Répartition des entreprises de l'échantillon (%)
Montréal	36,6	20,5
Montérégie	14,8	20,5
Chaudière-Appalaches	5,3	10,2
Laval	6,6	5,1
Lanaudière	4,1	0
Capitale-Nationale	10,5	10,2
Estrie	2,9	5,1
Laurentides	5,2	2,6
Centre du Québec	3,1	5,1
Outaouais	2,3	7,7
Mauricie	2,5	2,6
Abitibi-Témiscamingue	1,2	2,6
Côte-Nord	0,6	2,6
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	0,6	2,6
Nord-du-Québec	0,1	0
Saguenay-Lac-Saint-Jean	–	0
Bas-Saint-Laurent	–	2,6
	100 %	100 %

1. **Source** : Institut de la statistique du Québec, juin 2007 (traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, Québec).

4. Représentativité de l'échantillon selon le taux de syndicalisation

L'échantillon est composé de 4 entreprises syndiquées sur un total de 39, ce qui représente 10,2 % de l'échantillon. Celui-ci est donc relativement supérieur au faible taux de syndicalisation du sous-secteur de l'impression numérique. En effet, selon l'étude *Informatisation et numérisation de la chaîne graphique*¹, ce taux de syndicalisation était presque nul en 2005.

1. Comité sectoriel des communications graphiques du Québec, *Informatisation et numérisation de la chaîne graphique : étude d'impact sur la main-d'œuvre*, mars 2005.

Obtention du consensus

Sur la base de ces résultats et des commentaires reçus, il est permis de conclure que le projet de norme professionnelle relative au métier de technicien ou technicienne en impression numérique fait l'objet d'un consensus important au sein du sous-secteur de l'impression numérique, et ce, tant du point de vue du nombre d'entreprises ayant participé à la validation que du point de vue de leur taille, de leur représentativité régionale et du taux de syndicalisation des travailleurs et travailleuses.

Les compétences décrites dans cette norme correspondent aux attentes et aux exigences de cette industrie. Les employeurs et les travailleurs et travailleuses sont unanimes à penser que la certification doit reposer sur ces compétences.

La description du contexte général d'exercice du métier

Le technicien ou la technicienne en impression numérique produit des imprimés sur des supports d'impression en papier (feuilles ou bobine) ou synthétique (plastique, acétate ou autres) de différentes dimensions, et ce, avec des équipements d'impression utilisant une technologie numérique.

Ce métier diffère fondamentalement d'autres métiers traditionnels de l'imprimerie puisque, grâce aux équipements numériques, le produit à imprimer n'est plus reporté de manière analogique sur une forme imprimante (plaque), mais plutôt décrit et constitué physiquement par des données numériques générées, traitées et imprimées par des moyens électroniques. La majeure partie du procédé d'impression, qui, dans les procédés traditionnels comme l'offset ou la flexographie, constitue un art complexe et sophistiqué, est prise en charge, dans le numérique, par les logiciels et les équipements. Le technicien ou la technicienne commande à l'écran le résultat et choisit les paramètres de réglage. Une fois l'impression lancée, les logiciels prennent en charge les réglages mécaniques et électroniques des équipements pour produire un imprimé de qualité et de format constants. Ainsi, l'attention du technicien ou de la technicienne en impression numérique est focalisée sur les fichiers à imprimer et le paramétrage de l'équipement d'impression.

Signalons quelques particularités qui nous permettront de bien délimiter le métier de technicien ou technicienne en impression numérique.

- La conception des fichiers d'impression est réalisée à l'étape préalable de la chaîne graphique, c'est-à-dire le prépresse. Le technicien ou la technicienne en impression numérique ne fait généralement qu'adapter ou transposer ces fichiers pour qu'ils soient compatibles avec la capacité de ses équipements, et ce, sans modifier le contenu même de ces fichiers. Ce n'est que dans certaines situations que son rôle est élargi par rapport au traitement des fichiers.
- Le travail d'impression numérique se fait généralement en solitaire puisque ce sont les ingénieurs et ingénieures et les concepteurs et conceptrices des logiciels ou des équipements (HP, Xerox, Kodak, etc.) qui prennent en charge la complexité du procédé d'impression. L'essentiel du travail de réglage et d'ajustement de précision

s'effectue électroniquement, ce qui permet au technicien ou à la technicienne d'effectuer d'autres tâches. Cependant, un technicien ou une technicienne ayant beaucoup d'expérience peut intervenir sur le procédé d'impression lui-même en commandant des réglages non prescrits ou recommandés par les logiciels.

- Dans les métiers traditionnels de l'imprimerie, l'équipe de pressiers et pressières assume un certain leadership quant à l'entretien des équipements. Ce n'est généralement pas le cas du technicien ou de la technicienne en impression numérique. La plupart des équipements étant assujettis à des contrats de service, ce sont les fournisseurs des équipements qui assument presque entièrement cet entretien. À cet égard, la tâche du technicien ou de la technicienne en impression numérique se résume essentiellement à changer les consommables (ex. : cartouches d'encre), à signaler les dysfonctionnements au ou à la responsable de l'entretien et, à l'occasion, à nettoyer certaines parties des appareils. Cependant, les techniciens et techniciennes formés ou accrédités par les fournisseurs d'équipement peuvent prendre en charge une partie de l'entretien.
- La personne qui, à l'aide d'un copieur, reproduit des documents sans avoir à traiter le fichier ou le document d'origine au moyen de logiciels spécialisés, ou encore celle qui les reproduit sans avoir à évaluer la qualité d'impression et à effectuer des réglages particuliers sur ses équipements pour obtenir la qualité désirée, n'est pas un technicien ou une technicienne en impression numérique, mais bien un opérateur ou une opératrice de copieur.

Les personnes qui envoient leur travail réalisé à l'ordinateur (par exemple, le concepteur ou la conceptrice graphique, l'infographe, le rédacteur ou la rédactrice) à l'imprimante numérique ne sont pas non plus des techniciens ou des techniciennes en impression numérique puisqu'elles ne font qu'utiliser accessoirement ces équipements pour leur travail.

Les compétences essentielles

Le secteur des communications graphiques considère que les compétences suivantes sont nécessaires à l'exercice du métier de technicien ou technicienne en impression numérique :

1. Être capable de préparer le projet d'impression
2. Être capable de produire l'imprimé
3. Être capable de faire l'entretien de l'équipement et des aires de travail

La compétence complémentaire

Par ailleurs, le secteur des communications graphiques considère que la compétence suivante est complémentaire à l'exercice du métier :

4. Être capable de préparer des projets d'impression complexes

Les sections qui suivent décrivent de façon détaillée chacune de ces compétences. Elles sont suivies d'un tableau synthèse des compétences et des éléments de compétence qui leur sont associés.

Description détaillée des compétences essentielles

Compétence 1 : Être capable de préparer le projet d'impression

Contexte de réalisation

- En utilisant un ou des ordinateurs et un accès à un serveur informatique, des numériseurs, des imprimantes numériques et des lecteurs de support de données
- À l'aide de logiciels appropriés et d'un système d'archivage de fichiers
- À partir d'un dossier de production comprenant l'ensemble des consignes et des spécifications relatives à la production
- À partir de fichiers d'impression, de réglages préprogrammés et de notes de production
- En tenant compte des capacités et des limites de l'équipement d'impression
- En tenant compte des supports d'impression, du type d'encre ou « toner » utilisé et d'autres consommables
- En se référant au profil de couleurs I.C.C. (International Color Consortium), ainsi qu'à l'étalonnage des couleurs des équipements
- À l'aide d'instruments d'analyse et de mesure
- En se référant aux manuels d'utilisation des logiciels, de l'équipement et des consommables
- En travaillant individuellement ou en collaboration avec le supérieur immédiat, le personnel des autres étapes de la chaîne graphique et les clients
- En respectant les politiques, les procédures et les normes de service de l'établissement
- En respectant les normes de santé et de sécurité au travail

Éléments de compétence	Critères de performance
<p>Être en mesure de :</p> <p>1.1 Valider la faisabilité du projet d'impression</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérifier si le dossier d'impression est complet ▪ Interpréter le travail en amont et en aval ▪ Vérifier les fichiers du projet d'impression (<i>preflight</i>) ▪ Décrire aux intervenants appropriés les modifications à apporter aux fichiers ▪ Valider la capacité de réaliser le projet dans les délais demandés ▪ Évaluer la conformité des matières premières en fonction des exigences du dossier d'impression ▪ Vérifier la compatibilité réciproque des éléments nécessaires à la production de l'imprimé 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vérification exhaustive de l'intégralité du dossier ▪ Interprétation adéquate de l'ensemble des éléments du dossier d'impression ▪ Vérification systématique et détaillée des fichiers ▪ Estimation correcte de la capacité de respecter les délais ▪ Évaluation juste de la conformité des matières premières, des consommables et de l'équipement au regard du projet à accomplir ▪ Évaluation satisfaisante de la compatibilité réciproque des matières premières, des consommables et de l'équipement ▪ Questionnement pertinent aux responsables concernés ▪ Explications claires, complètes et précises des corrections à apporter aux fichiers ▪ Évaluation juste de la faisabilité globale du projet d'impression

MÉTIER : Technicien ou technicienne en impression numérique		Code CNP : 9471
<i>Compétence 1 : Être capable de préparer le projet d'impression</i>		
Éléments de compétence	Critères de performance	
1.2 Planifier la réalisation du projet d'impression <ul style="list-style-type: none"> ▪ Établir le travail à accomplir en fonction des opérations subséquentes de la chaîne graphique ▪ Valider ou proposer l'ordre de réalisation des travaux en fonction du carnet de commandes et des échéances ▪ Coordonner ses actions avec le personnel des étapes suivantes de la chaîne graphique 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Choix approprié des priorités ▪ Appréciation juste de l'imprimé final à obtenir au regard des étapes subséquentes de la chaîne graphique ▪ Planification adéquate des opérations du projet d'impression ▪ Efficacité de la coordination avec les autres membres du personnel 	
1.3 Récupérer, sauvegarder et archiver des fichiers	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Localisation efficace des fichiers ▪ Récupération complète des fichiers ▪ Sauvegarde ou archivage approprié des fichiers 	
1.4 Préparer les fichiers du projet pour l'impression <ul style="list-style-type: none"> ▪ Adapter les fichiers pour les rendre compatibles avec les résultats visés ▪ Transposer les fichiers dans un format compatible avec les logiciels de travail ▪ Regrouper (imposer) différents projets sur une même impression (<i>click</i>) ▪ Générer l'image tramée (<i>Raster Image Processor</i>, ou <i>RIP</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Appréciation juste des différents fichiers au regard du projet et des équipements ▪ Compatibilité adéquate des fichiers avec les logiciels et équipements de l'établissement ▪ Conformité des fichiers au regard du projet à réaliser, incluant la finition ▪ Combinaison efficace des projets en un fichier imprimable ▪ Conformité de l'image tramée 	

MÉTIER : Technicien ou technicienne en impression numérique		Code CNP : 9471
<i>Compétence 2 : Être capable de produire l'imprimé</i>		
Contexte de réalisation <ul style="list-style-type: none"> ▪ En utilisant un équipement d'impression numérique, un ou des ordinateurs et un accès à un serveur informatique ▪ À l'aide de logiciels appropriés et d'un système d'archivage de fichiers ▪ En utilisant des supports d'impression variés, des cartouches d'encre ou « toner », du matériel d'emballage pour la livraison et autres consommables pertinents ▪ À partir d'un dossier de production comprenant l'ensemble des consignes et des spécifications relatives à la production ▪ À partir de fichiers d'impression, de réglages préprogrammés et de notes de production ▪ En tenant compte des capacités et des limites de l'équipement d'impression ▪ En tenant compte d'une épreuve de référence ou d'une charte de couleurs ▪ En utilisant des instruments d'analyse et de mesure ▪ En se référant aux manuels d'utilisation des logiciels, de l'équipement et des consommables ▪ En travaillant individuellement ou en collaboration avec le supérieur immédiat, le personnel des autres étapes de la chaîne graphique et les clients ▪ En respectant les politiques, les procédures et les normes de service de l'établissement ▪ En respectant les normes de santé et de sécurité au travail 		
Éléments de compétence	Critères de performance	
Être en mesure de : 2.1 Préparer l'équipement pour l'impression <ul style="list-style-type: none"> ▪ Saisir à l'écran les spécifications relatives au projet à imprimer ▪ Mettre ou installer le support d'impression ▪ Effectuer les ajustements et les réglages manuels de l'équipement et des modules de finition 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Séquence correcte de préparation des équipements ▪ Justesse des paramètres d'impression sélectionnés ▪ Équipements et modules de finition correctement réglés et ajustés ▪ Sélection adéquate du support d'impression à utiliser ▪ Évaluation juste de la qualité du support d'impression à utiliser ▪ Préparation et installation appropriées du support d'impression 	

Compétence 2 : Être capable de produire l'imprimé

Éléments de compétence	Critères de performance
2.2 Imprimer une épreuve <ul style="list-style-type: none">▪ Déterminer les correctifs à apporter à l'épreuve▪ Modifier les réglages afin d'obtenir l'épreuve désirée▪ Résoudre des problèmes d'impression – de rendu des couleurs▪ Obtenir l'approbation d'effectuer le tirage (OK de presse)▪ Acheminer au service approprié l'exemplaire d'épreuve à archiver	<ul style="list-style-type: none">▪ Évaluation juste, précise et complète des correctifs à apporter à l'imprimé▪ Choix approprié des réglages et du paramétrage nécessaires à l'amélioration de l'épreuve▪ Pertinence et logique des solutions▪ Nombre optimal d'épreuves au regard de la complexité du projet▪ Conformité de l'épreuve finale avec les données du dossier d'impression▪ Professionnalisme de la relation avec la clientèle▪ Conformité de la procédure d'archivage d'une épreuve finale
2.3 Effectuer le tirage <ul style="list-style-type: none">▪ Alimenter les équipements en consommables en cours de tirage▪ Contrôler la qualité de l'imprimé tout au long du tirage▪ Corriger les écarts de rendu et les non-conformités▪ Produire la quantité requise d'imprimés	<ul style="list-style-type: none">▪ Alimentation adéquate des équipements en consommables▪ Rigueur et constance des vérifications▪ Questionnement systématique et judicieux sur la conformité et la qualité du rendu de l'imprimé▪ Application correcte de la procédure de contrôle de qualité de l'imprimé▪ Uniformité de la qualité d'impression tout au long du tirage▪ Production minimale de gâche▪ Délais de production respectés▪ Quantité produite adéquate▪ Absence d'imprimés non conformes dans la production
2.4 Acheminer les imprimés à l'étape suivante de la chaîne de production <ul style="list-style-type: none">▪ Préparer ou emballer le produit réalisé▪ Donner des informations ou des précisions à l'étape subséquente de la production	<ul style="list-style-type: none">▪ Informations ou explications claires, complètes et précises▪ Collaboration efficace avec les autres membres du personnel▪ Manipulation correcte du produit▪ Emballage approprié de l'imprimé à la sortie de presse▪ Respect des délais de livraison pour l'étape suivante

MÉTIER : Technicien ou technicienne en impression numérique		Code CNP : 9471
<i>Compétence 3 : Être capable de faire l'entretien de l'équipement et des aires de travail</i>		
Contexte de réalisation <ul style="list-style-type: none"> ▪ À l'aide d'outils, d'instruments de mesure, ainsi que de produits et d'instruments de nettoyage ▪ À l'aide de différents consommables et de pièces de rechange ▪ En tenant compte du menu d'entretien recommandé par les fabricants, de l'état de l'équipement et de l'usure de ses composants ▪ À partir de l'autodiagnostic produit par le logiciel de l'équipement, d'indicateurs sonores, ainsi que d'indicateurs visuels liés à la qualité de l'imprimé ▪ En se référant aux manuels d'utilisation des logiciels, de l'équipement et des consommables ▪ En tenant compte du calendrier de production ▪ En tenant compte des compétences du personnel d'entretien, du contrat de service, ainsi que du délai et des coûts liés à un appel de service externe ▪ En travaillant individuellement ou en collaboration avec le supérieur immédiat, le personnel de l'entretien, le technicien ou la technicienne spécialisé lié par contrat de service et les fournisseurs de consommables ▪ En respectant les politiques, les procédures et les normes de l'établissement, ainsi que les lois environnementales ▪ En respectant les normes de santé et de sécurité au travail, incluant le SIMDUT 		
Éléments de compétence	Critères de performance	
Être en mesure de : 3.1 Effectuer le rangement et l'entretien des aires de travail <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenir ses aires de travail en ordre ▪ Nettoyer les aires de travail et les outils ▪ Disposer des déchets recyclables et non recyclables ▪ Respecter les procédures pour l'élimination des déchets présentant des risques environnementaux 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aires de travail rangées et nettoyées conformément aux normes de l'établissement ▪ Disposition appropriée et sécuritaire des matières recyclables, des déchets environnementaux et des autres déchets ▪ Choix approprié et sécuritaire des produits de nettoyage en fonction du travail à effectuer ▪ Application correcte des techniques de nettoyage 	

Compétence 3 : Être capable de faire l'entretien de l'équipement et des aires de travail

Éléments de compétence	Critères de performance
3.2 Effectuer des travaux d'entretien sur l'équipement et ses accessoires <ul style="list-style-type: none">▪ Remplacer les consommables usés ou défectueux▪ Nettoyer les parties de l'équipement requérant un entretien régulier▪ Identifier et interpréter les indicateurs informatiques, sonores et visuels de mauvais fonctionnement de l'équipement▪ Apporter les correctifs mineurs recommandés par le fabricant▪ Rapporter aux personnes appropriées les dysfonctionnements détectés▪ Effectuer l'entretien préventif de l'équipement et des outils▪ Tenir un registre des anomalies détectées et des opérations d'entretien	<ul style="list-style-type: none">▪ Remplacement des consommables selon les normes du fabricant▪ Application stricte des techniques de nettoyage recommandées par le fabricant▪ Choix approprié des outils et des produits de nettoyage▪ Interprétation juste des indicateurs de mauvais fonctionnement▪ Pertinence des correctifs mis en œuvre▪ Délais adéquats d'intervention▪ Utilisation appropriée des manuels d'entretien des équipements▪ Clarté et précision des informations rapportées▪ Inscriptions pertinentes et méthodiques des informations dans les registres de maintenance▪ Respect du cahier d'entretien du fabricant▪ Collaboration appropriée aux opérations d'entretien
3.3 Calibrer les instruments, régler l'étalonnage des couleurs et normaliser l'éclairage <ul style="list-style-type: none">▪ Vérifier le niveau d'humidité et de température de l'environnement de production▪ Calibrer les instruments de mesure▪ Ajuster les conditions d'éclairage▪ Régler l'étalonnage des couleurs de l'équipement▪ Harmoniser le calibrage des couleurs des imprimantes du prépresse avec l'équipement d'impression	<ul style="list-style-type: none">▪ Niveau acceptable d'humidité et de température ambiante▪ Conformité des conditions d'éclairage▪ Respect adéquat du calendrier de calibrage et d'étalonnage▪ Précision des calibrages et de l'étalonnage▪ Harmonisation rigoureuse du calibrage des couleurs des imprimantes du prépresse avec l'équipement d'impression

MÉTIER : Technicien ou technicienne en impression numérique		Code CNP : 9471
<i>Compétence 3 : Être capable de faire l'entretien de l'équipement et des aires de travail</i>		
3.4 Renouveler le stock de consommables <ul style="list-style-type: none"> ▪ Tenir un journal de bord des différents compteurs (nombre de <i>clicks</i>) des équipements régis par un contrat de service ▪ Vérifier les stocks de consommables ▪ Commander ou recommander l'achat des consommables requis 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Évaluation juste et régulière de la qualité et de la quantité des consommables en stock ▪ Quantité optimale de consommables conservée en stock ▪ Pertinence des suggestions d'achat ▪ Inscription méthodique des informations des compteurs dans le journal de bord 	

Description détaillée de la compétence complémentaire

Compétence 4 : Être capable de préparer des projets complexes d'impression**Contexte de réalisation**

- En utilisant un ou des ordinateurs, un accès à un serveur informatique, des numériseurs, des imprimantes numériques et des lecteurs de support de données
- À l'aide de logiciels appropriés et d'un système d'archivage de fichiers
- À partir d'un dossier de production comprenant l'ensemble des consignes et des spécifications relatives à la production
- À partir des fichiers d'impression, de réglages préprogrammés et de notes de production
- En tenant compte des capacités et des limites de l'équipement d'impression et des logiciels
- En tenant compte des supports d'impression, du type d'encre ou « toner » utilisé et d'autres consommables
- En se référant au profil de couleurs I.C.C. (International Color Consortium), ainsi qu'à l'étalonnage des couleurs des équipements
- À l'aide d'instruments d'analyse et de mesure
- En se référant aux manuels d'utilisation des logiciels, de l'équipement et des consommables
- En travaillant individuellement ou en collaboration avec le supérieur immédiat, le personnel des autres étapes de la chaîne graphique et les clients
- En respectant les politiques, les procédures et les normes de service de l'établissement
- En respectant les normes de santé et de sécurité au travail

Éléments de compétence**Critères de performance****Être en mesure de :****4.1 Modifier les fichiers en fonction de la demande et de la capacité des équipements**

- Adapter ou proposer des améliorations au graphisme et à la mise en page du projet
- Adapter les fichiers à imprimer (imposition, marques de coupe, etc.)
- Rectifier les couleurs et la densité de couleur
- Uniformiser le niveau de résolution des différentes images graphiques
- Valider les modifications avec les intervenants appropriés

- Modifications pertinentes et efficaces de la mise en page et du graphisme
- Conformité des couleurs par rapport aux exigences du projet
- Harmonisation adéquate de la résolution des fichiers graphiques
- Conformité des fichiers au regard du projet à réaliser
- Validation appropriée des modifications

MÉTIER : Technicien ou technicienne en impression numérique		Code CNP : 9471
<i>Compétence 4 : Être capable de préparer des projets complexes d'impression</i>		
Éléments de compétence	Critères de performance	
4.2 Préparer un projet d'impression à données variables	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conformité des bases de données ▪ Adéquation du fichier maître ▪ Adaptation pertinente de la mise en page ▪ Application correcte des procédures de test de fusion de fichiers ▪ Solutions adéquates aux problèmes de fichier, de fusion de fichiers et de base de données 	

Tableau synthèse des compétences et des éléments de compétence

COMPÉTENCES	ÉLÉMENTS DE COMPÉTENCE			
1 Être capable de préparer le projet d'impression	1.1 Valider la faisabilité du projet d'impression	1.2 Planifier la réalisation du projet d'impression	1.3 Récupérer, sauvegarder et archiver des fichiers	1.4 Préparer les fichiers du projet pour l'impression
2 Être capable de produire l'imprimé	2.1 Préparer l'équipement pour l'impression	2.2 Imprimer une épreuve	2.3 Effectuer le tirage	2.4 Acheminer les imprimés à l'étape suivante de la chaîne de production
3 Être capable de faire l'entretien de l'équipement et des aires de travail	3.1 Effectuer le rangement et l'entretien des aires de travail	3.2 Effectuer des travaux d'entretien sur l'équipement et ses accessoires	3.3 Calibrer les instruments, régler l'étalonnage des couleurs et normaliser l'éclairage	3.4 Renouveler le stock de consommables
4 (<i>Compétence complémentaire</i>) Être capable de préparer des projets complexes d'impression	4.1 Modifier les fichiers en fonction de la demande et de la capacité des équipements	4.2 Préparer un projet d'impression à données variables		