

Étude sur les analystes d'affaires dans le domaine des technologies de l'information



Mai 2010

ÉDITEUR

TECHNO*Compétences*, le Comité sectoriel de main-d'œuvre en technologies de l'information et des communications, Sylvie Gagnon, directrice générale

ÉLABORATION ET RÉALISATION

François Poirier, conseiller, FGC Conseil inc.
Mireille Lehoux, conseillère, FGC Conseil inc.

COORDINATION

Rémi Villeneuve, chargé de projets, TECHNO*Compétences*
Manouane Beauchamp, directeur de projets, TECHNO*Compétences*

REMERCIEMENTS

TECHNO*Compétences* remercie de leur précieuse collaboration les personnes, les entreprises et les organismes qui ont contribué à la réalisation de cette étude.

TECHNOCOMPÉTENCES

550, rue Sherbrooke Tour Ouest, bureau 350
Montréal (Québec) H3A 1B9
Téléphone : (514) 840-1237
Télécopieur : (514) 840-1244
info@technocompetences.qc.ca
www.technocompetences.qc.ca

Cette publication a été réalisée grâce à l'aide financière de ses partenaires et par Emploi-Québec



© **TECHNO*Compétences***

ISBN- 13 978-2922902-12-9

Note : Dans ce rapport, le masculin englobe les deux genres et est utilisé pour alléger le texte.

Table des matières

Liste des tableaux.....	5
Liste des figures	7
1. Introduction	9
1.1 Le contexte	9
1.2 Les objectifs de l'étude.....	10
1.3 La méthodologie	10
1.4 La consultation en ligne.....	11
1.5 Lexique	13
2. La profession d'analyste d'affaires	15
2.1 La description de la profession	15
2.1.1 Le rôle des analystes d'affaires.....	15
2.1.2 Les principales tâches des analystes d'affaires.....	19
2.2 Les compétences recherchées.....	21
2.2.1 Les connaissances et habiletés essentielles à l'exercice de la fonction	21
2.2.2 Les habiletés intellectuelles et relationnelles essentielles à l'exercice de la fonction	25
2.2.3 L'expérience requise	27
2.3 Un portrait de la profession	30
2.3.1 Le marché de l'emploi.....	30
2.3.2 Les caractéristiques des analystes d'affaires.....	32
2.3.2.1 Distribution selon le sexe.....	33
2.3.2.2 Distribution selon l'âge	34
2.3.2.3 Distribution selon l'expérience.....	36
2.3.3 Le recrutement des analystes d'affaires	37
2.4 L'organisation du travail de l'analyste d'affaires	40
2.5 Sommaire du profil de la profession.....	44
3. La formation des analystes d'affaires.....	47
3.1 La formation initiale recherchée.....	47
3.2 L'offre de formation initiale	50
3.2.1 Les programmes d'études universitaires offerts	50
3.2.2 Données sur l'offre de formation	52
3.3 La problématique de la formation et de l'apprentissage.....	55

4. L'évolution de la profession.....	60
4.1 Les appellations d'emploi.....	60
4.2 Les perspectives pour cette profession.....	62
4.2.1 Le nombre d'analystes d'affaires.....	62
4.2.2 La place et la professionnalisation des analystes d'affaires	65
5. Les principaux constats et des pistes d'action	68
Annexes	72
Annexe 1 – Liste des participants du groupe de discussion du 18 février 2010 à Québec	73
Annexe 2 – Liste des participants du groupe de discussion du 24 février 2010 à Montréal.....	74
Annexe 3 – Les programmes universitaires de premier cycle	75
Annexe 4 – Les programmes universitaires de deuxième cycle.....	84
Bibliographie	90

Liste des tableaux

Tableau 1 – Distribution des répondants selon le secteur d’activité	11
Tableau 2 – Distribution des répondants selon le poste occupé	12
Tableau 3 – Les compétences techniques évaluées comme essentielles dans l'exercice de la fonction d’analyste d’affaires	23
Tableau 4 – Les habiletés intellectuelles et relationnelles évaluées comme essentielles dans l'exercice de la fonction d’analyste d’affaires.....	26
Tableau 5 – Répartition de certaines professions ciblées selon les secteurs d’activité économique – Personnes en emploi, Québec	30
Tableau 6 – Distribution des répondants selon la taille des entreprises.....	32
Tableau 7 – Les personnes qui ont comme fonction principale celle d’analyste d’affaires.....	41
Tableau 8 – Diplomation pour les analystes et les consultants en informatique (CNP 2171)	47
Tableau 9 – La formation scolaire minimalement exigée lors de l’embauche d’un candidat pour un poste d’analyste d’affaires	48
Tableau 10 – Idéalement et sans égard à l’expérience, la formation scolaire que devrait avoir une personne pour exercer la fonction d’analyste d’affaires.....	49
Tableau 11 – Les programmes universitaires de 1 ^{er} cycle	50
Tableau 12 – Les programmes universitaires de 2 ^e cycle	51
Tableau 13 – Situation d’emploi des personnes titulaires d’un diplôme en information de gestion.....	54

Liste des figures

Figure 1 – Opinions concernant le sommaire du rôle type d’un analyste d’affaires TI selon les secteurs d’activité.....	15
Figure 2 – Opinions concernant le sommaire du rôle type d’un analyste d’affaires TI selon la taille des entreprises	16
Figure 3 – Présence de différentes tâches dans les descriptions de poste d’analyste d’affaires selon l’ensemble des répondants	19
Figure 4 – Présence de différentes tâches dans les descriptions de poste d’analyste d’affaires selon le secteur d’activité des répondants.....	20
Figure 5 – Évaluation de la pertinence de compétences techniques à l’exercice de la fonction d’analyste d’affaires (ensemble des répondants)	22
Figure 6 – Évaluation de la pertinence d’habiletés intellectuelles et relationnelles à l’exercice de la fonction d’analyste d’affaires (ensemble des répondants)	25
Figure 7 – Nombre d’années d’expérience professionnelle exigé lors de l’embauche d’un candidat au poste d’analyste d’affaires selon le secteur d’activité.....	28
Figure 8 – Nombre d’années d’expérience professionnelle exigé lors de l’embauche d’un candidat au poste d’analyste d’affaires selon la taille des entreprises	28
Figure 9 – Idéalement, le nombre d’années d’expérience professionnelle requis pour exercer la fonction d’analyste d’affaires selon le secteur d’activité	29
Figure 10 – Idéalement, le nombre d’années d’expérience professionnelle requis pour exercer la fonction d’analyste d’affaires selon la taille des entreprises.....	29
Figure 11 – Estimation de la répartition des analystes d’affaires selon le sexe	33
Figure 12 – Répartition selon le sexe des personnes exerçant la profession d’analyste d’affaires par secteur d’activité	33
Figure 13 – Estimation de la répartition des analystes d’affaires par groupe d’âge	34
Figure 14 – Estimation de la distribution des analystes d’affaires selon les groupes d’âge	35
Figure 15 – Estimation de la répartition des analystes d’affaires selon leur nombre total d’années d’expérience	36
Figure 16 – Estimation de la distribution des analystes d’affaires selon le nombre d’années d’expérience pour différents secteurs d’activité	37
Figure 17 – Évaluation du niveau de difficulté à recruter des analystes d’affaires.....	38

Liste des figures

Figure 18 – Les principales raisons expliquant les difficultés de recrutement des analystes d'affaires selon les secteurs d'activité	39
Figure 19 – La direction dont relève l'analyste d'affaires selon le secteur d'activité.....	42
Figure 20 – Des fonctions de travail pour lesquelles les personnes exécutant sur une base régulière (plus de 50 % de leur temps) des tâches d'analyste d'affaires	43
Figure 21 – Évaluation du nombre d'étudiants inscrits à des programmes d'études en informatique et en information de gestion	53
Figure 22 – Évaluation du nombre de diplômés de programmes d'études en informatique et en information de gestion.....	53
Figure 23 – Évaluation de l'offre de formation initiale offerte au Québec pour former de futurs analystes d'affaires	55
Figure 24 – Évaluation (<i>Très et Assez</i>) de l'offre de formation initiale offerte au Québec pour former de futurs analystes d'affaires	56
Figure 25 – Est-ce qu'il y aura suffisamment de personnes formées adéquatement pour combler les besoins d'analystes d'affaires au Québec	57
Figure 26 – Appellations à retenir pour décrire le poste d'une personne exerçant la fonction d'analyste d'affaires	60
Figure 27 – Appellations à retenir pour décrire le poste d'une personne exerçant la fonction d'analyste d'affaires (par catégorie de répondants qui ont répondu <i>Certainement</i>).....	61
Figure 28 – Évaluation du nombre de personnes exerçant la fonction d'analyste d'affaires depuis deux ans	63
Figure 29 – Prévission du nombre de personnes exerçant la fonction d'analyste d'affaires	63
Figure 30 – La place des analystes d'affaires dans les projets TI	65
Figure 31 – Les différents profils de l'analyste d'affaires	66

1. Introduction

1.1 Le contexte

Le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) emploie plus de 190 000 personnes au Québec en 2008¹. Aussi, plusieurs entreprises utilisatrices des TIC sont également des employeurs importants de personnes exerçant une des professions des technologies de l'information (TI).

Au Canada, le total de la main-d'œuvre des TI avait atteint 640 000 en 2007².

Le groupe professionnel des « Analystes » est, au Canada, le groupe le plus nombreux des professions des TI. Au Québec, en 2008, on estime le nombre total de personnes exerçant la profession d'analyste et consultant en informatique à 37 700³. En fait, le nombre de travailleurs TI de ce groupe professionnel est en constante progression depuis le début des années 2000.

Selon les différents scénarios, on prévoit qu'au Québec on devra embaucher, de 2008 à 2015, un total de 7 300 à 9 550 personnes⁴ pour occuper un des postes du groupe professionnel des analystes et experts-conseils en système d'information. Cela représente plus du quart (26 % à 28 %) du total des embauches de travailleurs des TIC qui devra être fait durant cette période. Un des facteurs considérés comme une entrave à cette croissance de l'emploi est la pénurie de main-d'œuvre dûment qualifiée.

Ce groupe professionnel des analystes et experts-conseils en systèmes d'information est constitué de plusieurs appellations d'emploi, telles qu'analystes fonctionnels, analystes en informatique, analystes-conseils, analystes en système d'information de gestion, etc. De plus, comme il est typique dans le secteur des TIC, la définition des postes varie considérablement d'une organisation à l'autre et il devient difficile de cerner les fonctions des « Analystes » et les compétences recherchées.

Pour *TECHNOCompétences*, il est important de mieux comprendre le portrait et le profil des analystes en TI, et plus spécifiquement celui des analystes d'affaires, le but étant d'être en mesure d'entreprendre des actions pour aider le secteur à relever les défis de la relève et du développement des compétences des analystes d'affaires œuvrant au sein des industries des technologies de l'information et des communications.

¹ Tel que compilé par *TECHNOCompétences*, <http://www.technocompetences.qc.ca/apropostic/statisTIC/p1> (page consultée le 22 avril 2010).

² Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), *Analyse des données de l'enquête sur la population active pour les professions de la technologie de l'information 2000-2007*, mars 2008.

³ Tel que compilé par *TECHNOCompétences*, <http://www.technocompetences.qc.ca/apropostic/statisTIC/p1> (page consultée le 22 avril 2010).

⁴ Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), *Perspectives sur les ressources humaines dans le marché du travail des technologies de l'information et des communications, 2008 à 2015*, octobre 2008.

1.2 Les objectifs de l'étude

L'objectif de l'étude est de préparer un portrait qualitatif de la profession d'analyste d'affaires dans le domaine des technologies de l'information. L'étude vise aussi à présenter certaines données quantitatives qui permettent de préciser la situation actuelle.

Des objectifs spécifiques sont présentés dans l'appel de propositions. Plus spécifiquement, les objectifs de l'étude sont :

- d'établir une description de la profession et des différents types d'analystes;
- de dresser un portrait quantitatif de la profession à partir des données existantes;
- de dresser un profil sommaire de compétences;
- de dresser un portrait de l'analyste d'affaires actuel et futur;
- d'identifier les professions gravitant autour des analystes d'affaires et de définir les rôles pour mieux circonscrire l'action des analystes d'affaires;
- d'identifier les programmes de formation offerts pour former de futurs analystes d'affaires;
- d'identifier, si possible, des pistes de solutions pour le développement des compétences, et ce, pour les entreprises, les travailleurs, les institutions de formation, les organismes ou ministères et autres parties intéressées.

1.3 La méthodologie

Pour réaliser cette étude, différents travaux de recherche et de consultation ont été réalisés. La démarche a été la suivante :

▪ **Revue de la documentation et recherche**

Effectuer des recherches de données secondaires et lecture de documents tels que :

- études et rapports pertinents;
- enquêtes récentes;
- bases de données et sites spécialisés d'offres d'emploi.

▪ **Entrevues exploratoires avec des employeurs**

Ces entrevues ont permis :

- de guider les travaux subséquents;
- d'obtenir de l'information concernant la profession d'analystes d'affaires;
- de cibler les principales appellations et définitions à utiliser;
- d'obtenir des suggestions pour la suite des travaux.

- **Consultation** de personnes intéressées par la profession d'analyste d'affaires **à l'aide d'un sondage en ligne**. Un sommaire de cette demande de consultation est présenté à la prochaine section de ce rapport.

1. Introduction

- **Tenue de deux groupes de discussion** réunissant 19 personnes. Ces participants étaient en majorité des représentants d'employeurs d'analystes d'affaires. Onze participants représentaient des fournisseurs de services en TIC, et huit représentaient des entreprises utilisatrices de TI mais également des employeurs d'analystes d'affaires. Le nom des participants à ces groupes de discussion est présenté en annexe.
- **Entrevues** avec des représentants d'établissements d'enseignement ou d'autres organismes.
- **Traitement des données et des consultations** afin d'en effectuer l'analyse et de les intégrer dans un rapport d'étude.

1.4 La consultation en ligne

Afin d'obtenir de l'information et des opinions concernant la profession d'analyste d'affaires, un questionnaire a été préparé et rendu accessible via un hyperlien. *TECHNOCompétences* a fait connaître cet outil de consultation lors de l'envoi de bulletins électroniques, et l'invitation a été diffusée par l'entremise de différents réseaux électroniques.

Ce sondage par invitation nous a permis d'obtenir l'opinion de 111 répondants. La distribution des répondants est présentée dans les deux tableaux présentés ci-après.

Tableau 1 – Distribution des répondants selon le secteur d'activité

Secteurs d'activité	Nombre de répondants	% du secteur	% de l'ensemble des répondants	Distribution des emplois ⁵
Secteur des TIC	64	100,0	57,7	50,6
Édition de logiciels et multimédia	5	7,8	4,5	1,5
Services-conseils et conception de systèmes informatiques	52	81,3	46,8	43,7
Services de télécommunications	6	9,4	5,4	2,2
Grossistes offrant différents services (installation, conseil, entretien, vente)	1	1,6	0,9	2,2
Autres secteurs d'activité	47	100,0	42,3	49,4
Organisation gouvernementale	9	19,1	8,1	17,2
Organisation paragouvernementale	9	19,1	8,1	
Banque, finance et assurances	12	25,5	10,8	7,8
Fabrication (manufacturier)	4	8,5	3,6	3,1
Services d'enseignement	2	4,3	1,8	2,4
Autres	11	23,4	9,9	18,9
Total des répondants	111	100,0	100,0	100,0

Source : Sondage en ligne, *TECHNOCompétences*, 2010.

⁵ La distribution des emplois est celle de la profession d'Analystes et consultants en informatique (CNP 2171), Statistique Canada, *Recensement 2006*.

1. Introduction

À notre avis, les répondants au sondage publié sont représentatifs en ce qui concerne la distribution selon les différents groupes d'activité. En 2006, selon les données du recensement, 50,6 % des emplois d'Analystes et consultants en informatique⁶ étaient dans le secteur des TIC. On compte 57,7 % des répondants qui sont à l'emploi d'entreprises du secteur des TIC, les autres (42,3 %) sont à l'emploi d'entreprises utilisatrices des TIC. Selon nous, les écarts entre la distribution des répondants du sondage et celle de l'emploi sont relativement faibles, surtout si l'on tient compte du fait que la distribution de l'emploi porte sur l'ensemble des analystes et consultants en informatique et non spécifiquement sur les analystes d'affaires.

Tableau 2 – Distribution des répondants selon le poste occupé

Poste	Ensemble des répondants	%
Direction/Chef/Directeur de service	41	36,9
Analyste d'affaires	23	20,7
RH/Formation/Développement	8	7,2
Autre/non spécifié	39	35,1
Total des répondants	111	100

Source : Sondage en ligne, TECHNOCompétences, 2010.

Les répondants au sondage sont également représentatifs selon le type de poste qu'ils occupent. Plus des deux tiers, c'est-à-dire 36,9 %, sont principalement des gestionnaires qui ont à superviser le travail d'analystes d'affaires, et 20,7 % des répondants sont des personnes qui exercent la profession d'analystes d'affaires. Le pourcentage élevé (35,1 %) de répondants s'explique par un nombre élevé de ces derniers qui n'ont pas indiqué le titre de leur poste.

La méthodologie de ce sondage a été de relayer une invitation électronique par différents moyens. Cela ne permet pas de prétendre que les résultats obtenus soient statistiquement représentatifs. Mais nous estimons être en mesure de dégager des constats permettant de décrire le portrait de la fonction de travail des analystes d'affaires.

⁶ Les données du recensement sur l'emploi de la profession d'Analystes et consultants en informatique (CNP 2171) sont présentées en annexe.

1.5 Lexique

Plusieurs termes utilisés dans ce rapport doivent être interprétés dans le sens qui est présenté ci-dessous.

Profession : Travail déterminé, manuel ou intellectuel, effectué pour le compte d'un employeur ou pour son propre compte, et dont on peut tirer ses moyens d'existence. *Occupation régulière et rémunérée, exigeant généralement des études universitaires.*

Le terme profession utilisé a un sens beaucoup plus large que celui de profession libérale (*profession d'ordre intellectuel exercée librement ou sous le contrôle d'une organisation professionnelle, et rémunérée par des honoraires*). Les professions libérales sont souvent régies par le Code des professions du Québec dont les membres jouissent uniquement du monopole d'un titre professionnel et non de celui de l'exercice de la profession.

Fonction : Activité professionnelle, exercice d'un emploi, d'une responsabilité. Par extension : tâche qu'une personne doit remplir pour jouer pleinement son rôle dans la société. *Ensemble des responsabilités professionnelles.*

Compétence : Fait référence à un ensemble intégré de connaissances, d'habiletés, de perceptions et d'attitudes permettant d'exercer correctement une fonction ou une tâche liée à la profession.

2. La profession d'analyste d'affaires

2.1 La description de la profession

2.1.1 Le rôle des analystes d'affaires

Pour faciliter la consultation avec le sondage en ligne et lors des groupes de discussion, une première description sommaire du rôle d'un analyste d'affaires a été préparée. Ce sommaire a été rédigé après avoir consulté un peu moins de 30 descriptions d'emploi ou offres d'emploi pour des analystes d'affaires. Le texte présenté est un document de travail pour la consultation, il ne doit pas être retenu comme étant la description du rôle d'un analyste d'affaires.

« Le rôle des analystes d'affaires TI est d'analyser les exigences d'affaires avant le début d'un projet en TI. Ses principales tâches sont d'identifier, de définir, d'analyser et de documenter les besoins de l'entreprise. Il travaille à traduire les exigences d'affaires en objectifs techniques pour le projet en TI. Il participe à la recherche de solutions innovatrices afin de répondre aux besoins identifiés. Il est le garant de la conformité d'un projet par rapport aux exigences d'affaires. »

Texte présenté dans le sondage et lors de la tenue des groupes de discussion.

Les opinions concernant ce texte permettent d'établir différents constats en ce qui concerne la description type d'un analyste d'affaires.

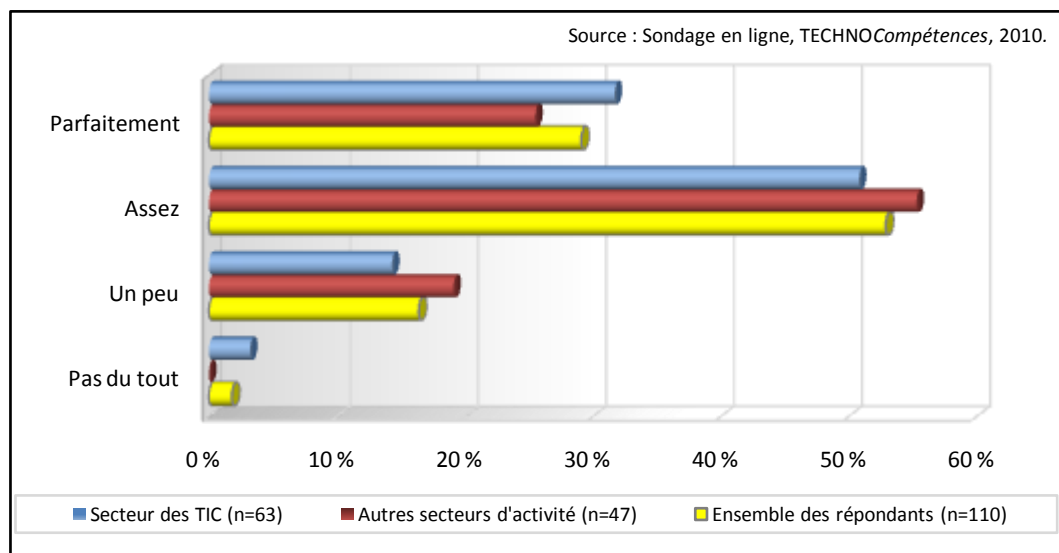


Figure 1 – Opinions concernant le sommaire du rôle type d'un analyste d'affaires TI selon les secteurs d'activité

2. La profession d'analyste d'affaires

La description ne fait absolument pas l'unanimité. Plusieurs répondants (18 %) ont comme opinion que le texte présenté ne correspond « pas du tout » ou « un peu » à leur description du rôle d'un analyste d'affaires. Cependant, un peu moins du tiers (29 %) des répondants sont d'avis que le texte présenté décrit « parfaitement » le rôle d'un analyste d'affaires.

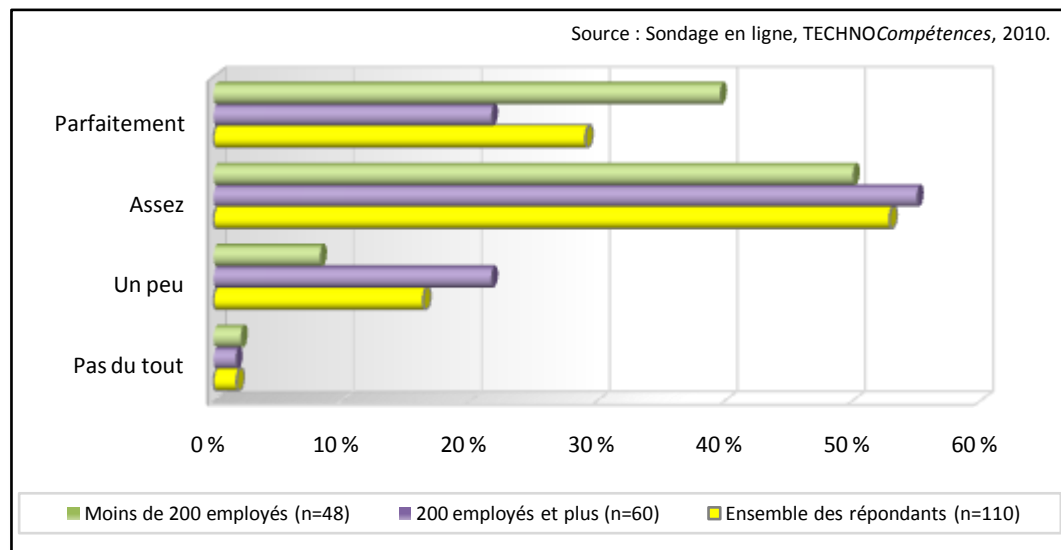


Figure 2 – Opinions concernant le sommaire du rôle type d'un analyste d'affaires TI selon la taille des entreprises

On constate cependant en analysant les résultats présentés à la deuxième figure que le désaccord est plus marqué chez les répondants employés par des entreprises de 200 employés et plus. Près du quart de ceux-ci (23 %) ont indiqué que le texte présenté ne correspond « pas du tout » ou « un peu » à une description type du rôle d'un analyste d'affaires.

Pour les répondants travaillant dans des entreprises de plus petite taille (moins de 200 employés), la proportion qui a comme opinion « pas du tout » ou « un peu » n'est que de 10 %. Cette différence s'explique par une perception différente du rôle de l'analyste d'affaires selon l'environnement de travail dans lequel il exerce sa profession. Néanmoins, une majorité de répondants sont d'accord pour dire que le texte présenté répond assez bien à une description type d'un analyste d'affaires.

Le même sommaire a été présenté aux représentants d'entreprises qui ont participé aux groupes de discussion. Ils ont rapidement fait ressortir les points suivants :

- **L'analyse d'affaires** est un processus qui consiste à réaliser différentes activités et d'utiliser des techniques appropriées pour comprendre la structure, les politiques et les opérations d'une organisation afin d'être en mesure de recommander des solutions qui permettront à cette organisation d'atteindre ses buts⁷. Un analyste d'affaires est toute personne qui réalise une ou des activités d'analyse d'affaires. C'est donc dire, selon cette

⁷ Traduction libre de la description présentée dans *A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide)*, International Institute of Business Analysis (IIBA), version 2.0, 2009.

2. La profession d'analyste d'affaires

définition⁸, que ce n'est pas seulement les personnes qui ont pour titre Analyste d'affaires qui sont à considérer comme telles. C'est un peu la même situation que pour les gestionnaires de projet, plusieurs personnes peuvent exercer des activités de gestion de projet sans pour autant avoir le titre de gestionnaire de projet.

Pour les besoins de cette étude, nous avons autant que possible tenté de restreindre la profession d'analyste d'affaires aux personnes dont les principales tâches et responsabilités sont en lien avec l'analyse d'affaires.

- Pour plusieurs répondants au sondage et participants aux groupes de discussion, il n'est pas nécessaire d'ajouter l'acronyme TI à l'appellation d'analyste d'affaires. En fait, certains ont exprimé l'opinion que le lien avec les technologies de l'information est implicite.

« Il n'est pas nécessaire de mentionner TI après l'appellation analyste d'affaires, c'est comme une convention. »

Alors que pour d'autres, il n'y a pas lieu d'associer les analystes d'affaires essentiellement au TI :

« C'est une erreur d'associer l'analyste d'affaires aux TI. Qui dit analyste d'affaires dit en même temps processus d'affaires. Un processus d'affaires peut-être informatisé en tout ou en partie, mais ce ne sont pas tous les processus d'affaires qui sont informatisés, loin de là. »

« Un analyste d'affaires peut aussi intervenir sur des projets qui comportent d'autres volets que les TI. »

Selon nous, il est vrai que les travaux d'une analyse d'affaires ne sont pas exclusivement liés aux applications TI. Cette fonction requiert une compréhension du processus d'affaires et exige une utilisation fréquente des TI. L'étude étant réalisée pour l'industrie des technologies de l'information, on comprendra que les renseignements et les caractéristiques de la profession d'analyste d'affaires présentées sont principalement liés aux analystes d'affaires impliqués fréquemment dans des projets TI.

En fait, les avis concernant une définition type du rôle de l'analyste d'affaires sont très diversifiés. Plusieurs raisons expliquent cette situation.

- Le rôle est différent selon que l'analyste d'affaires travaille pour l'organisation ou qu'il intervient comme un conseiller externe.
- La fonction d'analyste d'affaires est encore en développement, la place ou le rôle de cette fonction varie selon les besoins de l'organisation, mais aussi selon la structure des ressources travaillant au développement des projets TI.
- Il y a confusion entre les différentes appellations d'emploi utilisées et la compréhension des rôles. Par exemple, selon certains, l'architecte d'affaires est pratiquement l'équivalent de l'analyste d'affaires, alors que pour d'autres, leur rôle est très différent.

⁸ International Institute of Business Analysis (IIBA), *A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide)*, version 2.0, 2009, p. 4.

2. La profession d'analyste d'affaires

- Le rôle d'un analyste d'affaires varie selon la variété et la complexité des projets dans lesquels il est engagé.
- Les tâches réalisées par un analyste d'affaires ne sont évidemment pas les mêmes s'il agit comme un débutant (avec peu d'expérience) ou comme un senior (avec plusieurs années d'expérience).
- Dans les plus petites organisations, il est encore fréquent que l'analyse d'affaires et différentes autres tâches de développement informatique (ex. : analyse fonctionnelle) soient réalisées par la même personne. Il est alors plus difficile de cerner les limites du travail de l'analyste d'affaires.
- La fonction d'analyste d'affaires est très peu professionnalisée, dans le sens où elle n'est reconnue par aucun ordre professionnel ou par un organisme tel que le Project Management Institute (PMI), qui offre une certification professionnelle à des gestionnaires de projet⁹. Depuis 2006, un organisme à but non lucratif, l'International Institute of Business Analysis, (IIBA) offre une certification CBAP (Certified Business Analysis Professional). Cependant, il y a encore très peu de personnes, résidant au Québec, qui ont obtenu cette certification¹⁰.

Il est donc difficile de rédiger une description sommaire du rôle d'un analyste d'affaires suffisamment claire et précise pour réussir à présenter la grande diversité des fonctions exercées par des analystes d'affaires. Il est plutôt suggéré de définir l'analyste d'affaires en privilégiant une approche axée sur les compétences et les actions clés de l'analyste d'affaires afin d'en établir un portrait. C'est ce qui est fait à la prochaine section de ce rapport.

Les discussions quant aux rôles de l'analyste d'affaires ont néanmoins permis de préciser certains points présentés ci-dessous.

- L'analyste d'affaires travaille de concert avec plusieurs autres intervenants, que ce soit les utilisateurs des TI ou l'équipe technique responsable du développement et de la réalisation des solutions nécessitant des TI.
- Un analyste d'affaires peut être ou ne pas être un expert du domaine d'affaires, mais il doit absolument être en mesure de comprendre les besoins, c'est-à-dire ce à quoi les clients ou les utilisateurs s'attendent.
- L'analyste d'affaires étudie le processus d'affaires afin de l'améliorer ou de le modifier pour répondre à de nouveaux besoins. Les solutions proposées à la suite de cette étude ne seront pas forcément technologiques. Cependant, comme les TI font pratiquement toujours partie des solutions mises de l'avant, les analystes d'affaires sont appelés à interagir avec les ressources internes ou externes en TI.
- L'analyste d'affaires a un rôle à jouer dans l'identification des besoins et la recherche de solutions, mais également tout au long du cycle de développement et de l'implantation de la solution TI.

⁹ Le PMI-Montréal est un des plus importants chapitres du Project Management Institute. Il regroupe presque 3 000 praticiens de la gestion de projet au Québec, dont plus de la moitié sont certifiés PMP®. Source : site pmimontreal.org.

¹⁰ En date du 23 avril 2010, les membres certifiés étaient au nombre de 14 (montreal.theiiba.org).

2. La profession d'analyste d'affaires

- Un rôle important à retenir pour l'analyste d'affaires est celui d'être le garant des résultats, c'est-à-dire de veiller à la conformité d'une solution par rapport aux exigences des utilisateurs.

Un consensus se dégage des opinions des répondants au sondage et des participants aux groupes de discussion, c'est que l'analyste d'affaires est d'abord et avant tout appelé à établir et à maintenir un lien, une communication entre les utilisateurs et les développeurs de projets TI. En fait, c'est que l'analyste d'affaires puisse être celui qui contribue à établir un pont entre le côté « affaires » et la communauté technique.

La croissance relativement récente des analystes d'affaires vient du fait que les entreprises ont pris conscience de l'utilité de séparer l'analyse d'affaires du développement informatique et de la gestion du projet. De plus, comme la définition des exigences d'affaires est difficile à confier à des ressources externes, puisque cela touche le cœur de leur activité ou de leurs processus d'affaires, plusieurs grandes organisations ont décidé de se doter à l'interne de ressources aptes à exercer la profession d'analyste d'affaires.

2.1.2 Les principales tâches des analystes d'affaires

Lors du sondage, un certain nombre de tâches ou d'activités ont été présentées afin de valider si elles font partie des descriptions de poste des analystes d'affaires.

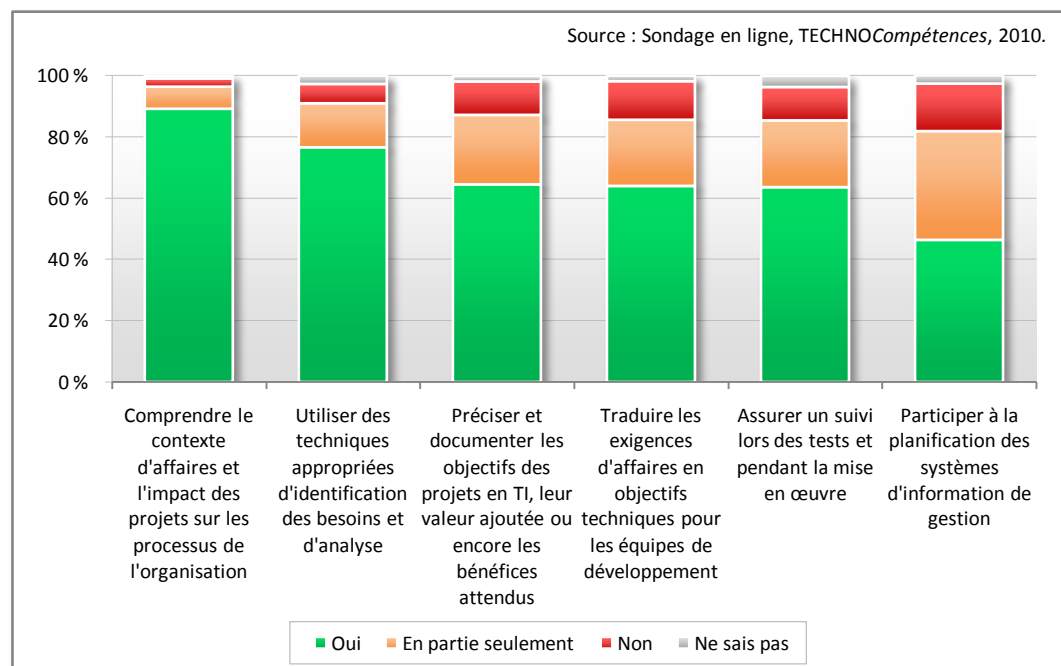


Figure 3 – Présence de différentes tâches dans les descriptions de poste d'analyste d'affaires selon l'ensemble des répondants

2. La profession d'analyste d'affaires

Près de 90 % des répondants ont indiqué que de « comprendre le contexte d'affaires et l'impact des projets sur les processus de l'organisation » est une activité qui est à réaliser par un analyste d'affaires dans leur entreprise. L'utilisation des techniques appropriées d'identification des besoins et d'analyse est retenue par plus des trois quarts des répondants comme étant une des tâches de l'analyste d'affaires.

À l'opposé, cependant, il y a moins de la moitié des répondants qui indiquent que « participer à la planification des systèmes d'information de gestion » est une des tâches principales de l'analyste d'affaires. En effet, 35,5 % des répondants sont d'avis que cette activité est réalisée en partie seulement par les analystes d'affaires.

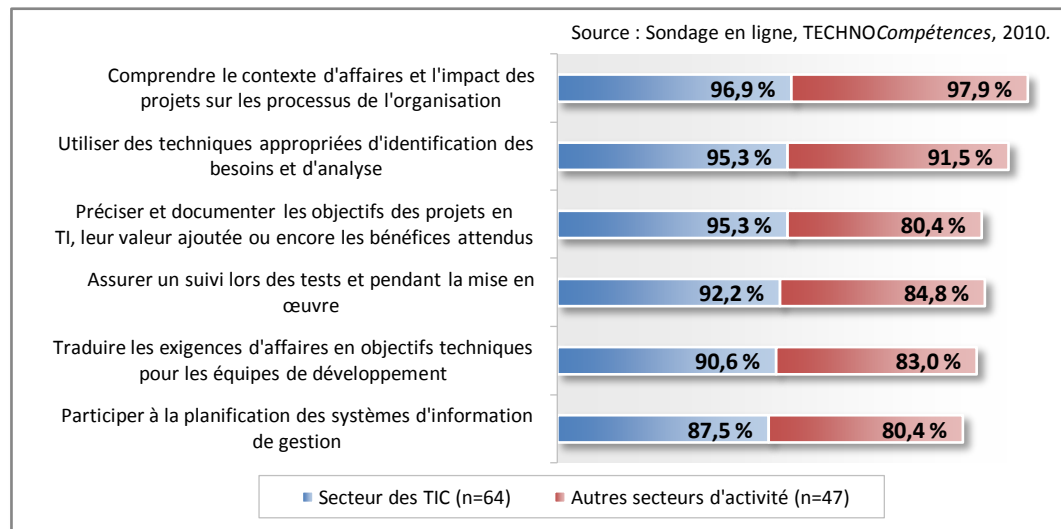


Figure 4 – Présence de différentes tâches dans les descriptions de poste d'analyste d'affaires selon le secteur d'activité des répondants

Selon que l'analyste d'affaires exerce sa profession à titre de conseiller interne, c'est-à-dire à l'emploi d'entreprises d'autres secteurs d'activité, ou comme conseiller externe agissant pour le compte d'entreprises des TIC, les principales tâches sont sensiblement les mêmes. Cependant, il y a lieu de souligner les écarts suivants.

- L'obligation de « préciser et documenter les objectifs des projets en TI, leur valeur ajoutée ou encore les bénéfices attendus » est plus présente pour les conseillers externes que pour les conseillers internes.
- « Traduire les exigences d'affaires en objectifs techniques pour les équipes de développement », « Assurer un suivi lors des tests et pendant la mise en œuvre » ainsi que « Participer à la planification des systèmes d'information de gestion » sont trois activités qui se retrouvent le plus fréquemment dans les descriptions de poste des analystes d'affaires externes.

En groupe de discussion, les participants se sont dit en accord avec les principales tâches présentées ci-dessous.

Principales tâches d'un analyste d'affaires

- Participer activement à la planification stratégique
- Participer à la planification des systèmes d'information de gestion
- Conseiller et assister les clients ou les utilisateurs dans une perspective d'amélioration et d'innovation
- Analyser et modéliser le processus d'affaires

Dans le cadre d'un projet

- Définir et analyser les besoins d'affaires
- Communiquer et présenter des solutions concrètes
- Préciser et documenter les objectifs des projets, leur valeur ajoutée ou encore les bénéfices attendus
- Traduire les exigences d'affaires, les exigences opérationnelles et fonctionnelles pour les équipes de développement
- Assurer un suivi du projet du début à la fin
- Participer aux activités de contrôle de la qualité (révisions structurées, évaluation des utilisateurs, inspections, etc.)

D'autres tâches ont été suggérées comme étant essentielles par les participants aux groupes de discussion et les répondants au sondage :

- Effectuer des activités qui aident à prendre des décisions (étude de faisabilité, analyse de coûts et bénéfices, validation de l'adéquation des solutions proposées et des besoins).
- Réaliser des activités en lien avec la formation (participer au développement du matériel de formation, former des usagers, des formateurs ou des « superutilisateurs »).
- Documenter les besoins d'affaires, les exigences et l'implantation des solutions afin d'assurer la traçabilité du projet.

2.2 Les compétences recherchées

2.2.1 Les connaissances et habiletés essentielles à l'exercice de la fonction

Dans une étude portant sur l'évolution des compétences en TI¹¹, le profil de compétence des analystes d'affaires est clairement identifié comme étant un des profils qui sera le plus recherché dans les prochaines années. Ce profil sera en demande chez les fournisseurs de services en informatique et des services de télécommunication, ainsi que chez les éditeurs et développeurs de logiciels. Il sera également recherché par plusieurs entreprises utilisatrices des TIC.

¹¹ TECHNOCompétences, *Évolution des compétences en technologie des informations sur un horizon de cinq ans*, 2008, p. 28.

2. La profession d'analyste d'affaires

Dans ce profil on reconnaît que l'avenir appartient aux travailleurs des TIC capables de maîtriser ces différentes facettes¹².

- les connaissances liées aux affaires;
- les compétences de communication et de leadership;
- la gestion de projet;
- la perspective stratégique;
- la pensée critique.

Lors du sondage, deux questions ont été utilisées pour préciser ce profil en évaluant les compétences techniques et ainsi que les habiletés intellectuelles et relationnelles pertinentes à l'exercice de la fonction d'analystes d'affaires. Les résultats sont présentés ci-après et à la section suivante.

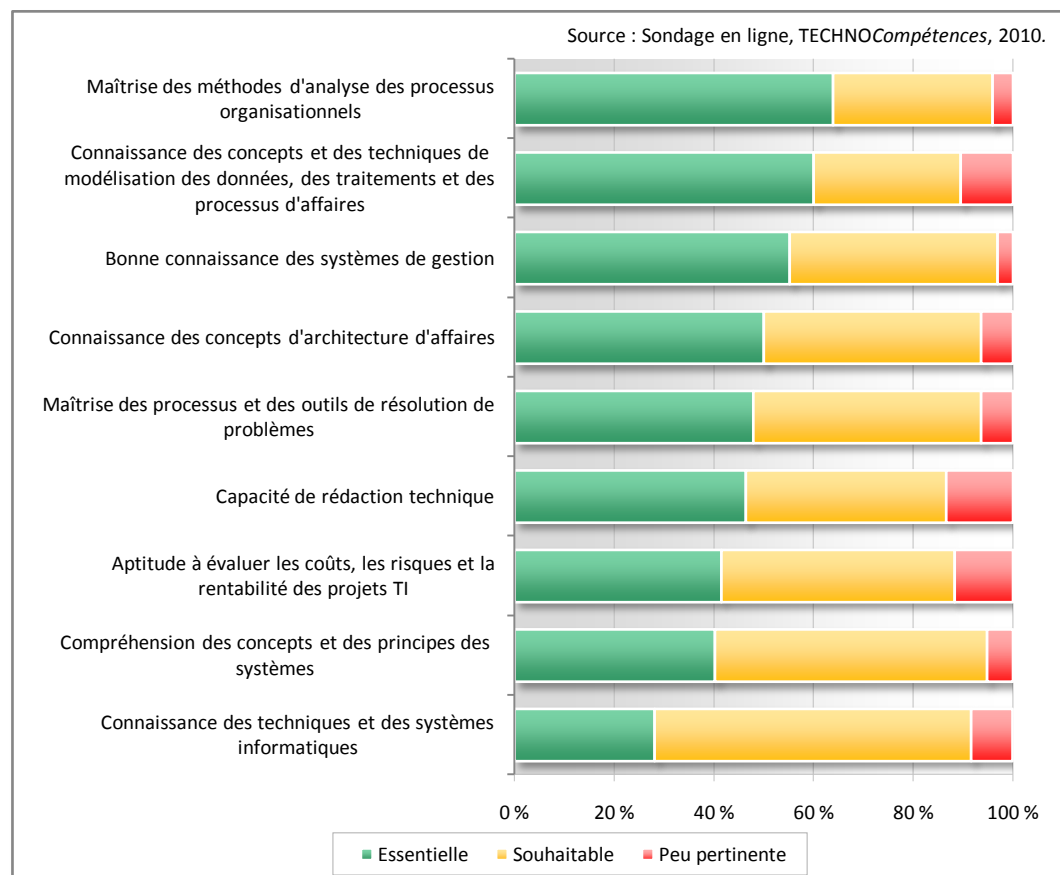


Figure 5 – Évaluation de la pertinence de compétences techniques à l'exercice de la fonction d'analyste d'affaires (ensemble des répondants)

¹² TECHNOCompétences, *Évolution des compétences en technologie des informations sur un horizon de cinq ans*, 2008, p. 35.

2. La profession d'analyste d'affaires

- La « maîtrise des méthodes d'analyse des processus organisationnels » et la « connaissance des concepts et des techniques de modélisation des données, des traitements et des processus d'affaires » sont des compétences qui ont été jugées essentielles par plus de 60 % des répondants.
- À l'opposé, la « connaissance des techniques et des systèmes » n'a été retenue comme essentielle que par seulement 28 % des répondants. Cependant, seulement 8 % ont jugé cette compétence comme étant peu pertinente.
- Une « bonne connaissance des systèmes de gestion » est une compétence technique évaluée comme essentielle ou souhaitable par 97 % des répondants. Ce pourcentage est le plus élevé. Notons cependant que chacune des compétences suggérées est évaluée comme essentielle ou souhaitable par plus de 87 % des répondants.

Tableau 3 – Les compétences techniques évaluées comme essentielles dans l'exercice de la fonction d'analyste d'affaires

Compétences techniques	Ensemble des répondants	Secteur des TIC	Autres secteurs d'activité
Maîtrise des méthodes d'analyse des processus organisationnels	63,9 %	62,1 %	66,7 %
Connaissance des concepts et des techniques de modélisation des données, des traitements et des processus d'affaires	58,8 %	55,2 %	64,1 %
Bonne connaissance des systèmes de gestion	55,2 %	49,1 %	64,1 %
Connaissance des concepts d'architecture d'affaires	49,0 %	45,6 %	53,8 %
Maîtrise des processus et des outils de résolution de problèmes	47,4 %	44,6 %	51,3 %
Capacité de rédaction technique	46,4 %	44,8 %	48,7 %
Aptitude à évaluer les coûts, les risques et la rentabilité d'un projet TI	41,5 %	35,7 %	50,0 %
Compréhension des concepts et des principes des systèmes d'ingénierie ou d'architecture d'affaires	40,2 %	36,2 %	46,2 %
Connaissance des techniques et des systèmes informatiques	27,8 %	29,3 %	25,6 %

Source : Sondage en ligne, TECHNOCompétences, 2010.

On observe des différences entre les évaluations de la pertinence selon que les répondants travaillent pour des fournisseurs de TIC ou s'ils sont employés par des entreprises utilisatrices de TIC.

- La « connaissance des concepts et des techniques de modélisation des données, des traitements et des processus d'affaires » est évaluée comme essentielle par 64,1 % des répondants d'autres secteurs d'activité que les TIC, alors que 55,2 % des répondants des TIC relèvent cette compétence comme étant essentielle.

2. La profession d'analyste d'affaires

- Deux autres compétences présentent un écart important entre l'évaluation des répondants des autres secteurs d'activité et ceux du secteur des TIC. Une « bonne connaissance des systèmes de gestion » et « l'aptitude à évaluer les coûts, les risques et la rentabilité d'un projet TI » sont jugées comme étant des compétences essentielles par une proportion plus grande (près de 15 %) des répondants des autres secteurs d'activité.

Les participants aux groupes de discussion ont été en mesure de préciser quelles étaient les connaissances et habiletés essentielles à l'exercice de la fonction d'analyste d'affaires.

Ces participants ont également eu la possibilité d'indiquer quelles sont les cinq compétences qu'ils jugeaient les plus indispensables. Nous présentons les résultats de cette consultation ci-dessous.

Les connaissances et habiletés essentielles à l'exercice de la fonction

- Maîtrise des méthodes d'analyse des processus organisationnels (13)
- Aptitude à évaluer les coûts, les risques et la rentabilité d'un projet (12)
- Connaissance du domaine d'affaires (10)
- Connaissance des concepts d'architecture d'affaires (8)
- Maîtrise des processus et des outils de résolution de problèmes (8)
- Capacité de rédaction incluant : documentation, procédures, normes, etc. (7)
- Connaissance des concepts et des techniques de modélisation des données, des traitements et des processus d'affaires (7)
- Connaissance des systèmes de gestion (6)
- Connaissance des concepts et des principes de planification stratégique (5)
- Connaissance des concepts et des systèmes d'information (4)
- Maîtrise du contexte utilisateur (capacité à évaluer une interface utilisateur, l'ergonomie et la convivialité du produit) (4)
- Connaissance des techniques et des systèmes informatiques (3)

Note : Le chiffre entre parenthèses indique le nombre total de participants qui ont retenu cette compétence comme une des plus indispensables.

- La « maîtrise des méthodes d'analyse des processus organisationnels » et « l'aptitude à évaluer les coûts, les risques et la rentabilité d'un projet » sont clairement les deux connaissances et habiletés qui sont à retenir comme indispensables à l'exercice de la fonction.
- La « connaissance du domaine d'affaires » est la troisième compétence à retenir comme étant indispensable. Ce sont surtout les participants issus des entreprises utilisatrices des TIC qui ont insisté sur cette compétence. Pour les fournisseurs de services-conseils, les avis sont partagés puisque, selon les clients, ils ont besoin de fournir une ressource qui connaît très bien le domaine d'affaires et, dans d'autres contextes, ce besoin de compétence est moins requis.

2. La profession d'analyste d'affaires

- On constate que les connaissances et habiletés retenues comme étant indispensables à l'exercice de la fonction d'analyste d'affaires relèvent du domaine de la gestion (processus, planification, évaluation des coûts), de celui des TI (informatique, systèmes d'information, contexte utilisateur) ainsi que celui des outils de cueillette d'information, d'analyse et de recherche de solution (analyse de processus, résolution de problèmes, etc.).

2.2.2 Les habiletés intellectuelles et relationnelles essentielles à l'exercice de la fonction

Pour réaliser ses tâches et pleinement jouer son rôle, l'analyste d'affaires se doit de posséder un certain nombre d'habiletés intellectuelles, mais également des habiletés lui permettant d'établir des relations constructives avec plusieurs clients, utilisateurs, collègues et intervenants.

Les répondants aux sondages ont été invités à évaluer la pertinence de différentes habiletés intellectuelles et relationnelles.

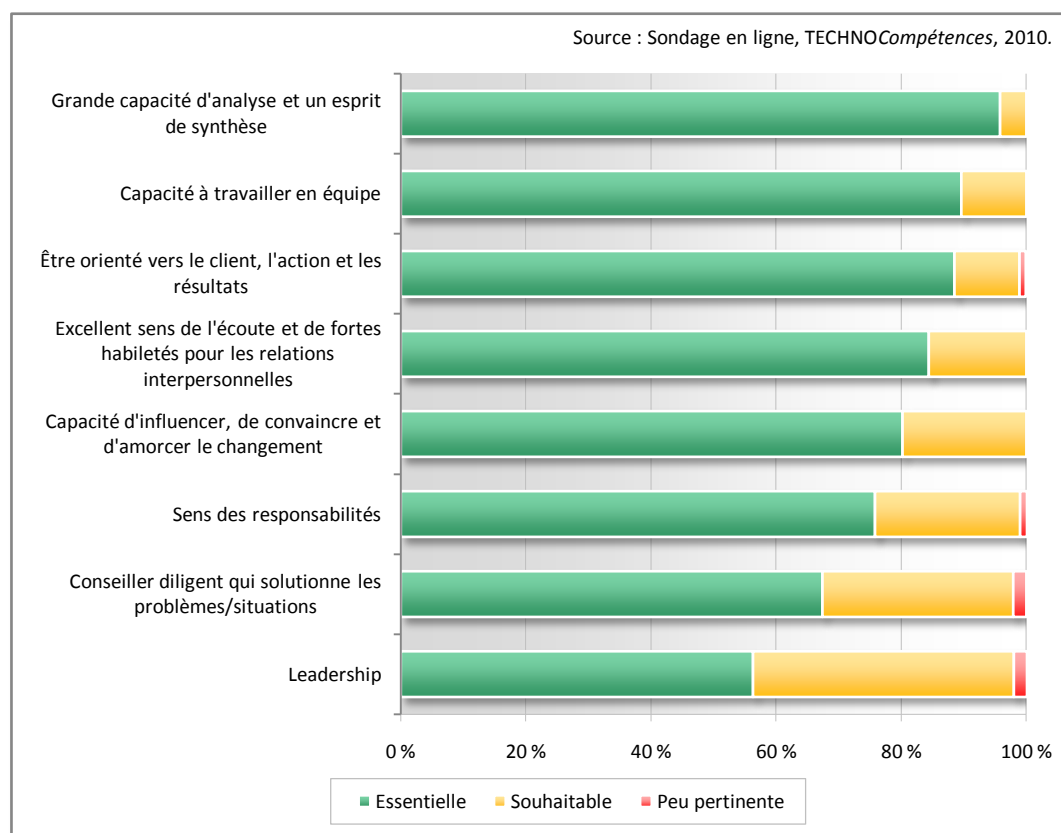


Figure 6 – Évaluation de la pertinence d'habiletés intellectuelles et relationnelles à l'exercice de la fonction d'analyste d'affaires (ensemble des répondants)

2. La profession d'analyste d'affaires

Sans surprise, toutes les habiletés intellectuelles et relationnelles proposées ont été retenues comme étant essentielles par plus de 50 % des répondants. Les constats suivants sont néanmoins pertinents :

- Presque tous les répondants (96 %) ont évalué la « grande capacité d'analyse et un esprit de synthèse » comme étant une habileté intellectuelle et relationnelle essentielle.
- Les habiletés de « leadership » sont évaluées comme essentielles par seulement 56,3 % des répondants. Selon nous, cela s'explique par le fait que l'analyste d'affaires a bien sûr l'occasion de travailler en équipe, mais qu'il est moins fréquent qu'il ait à superviser lui-même une équipe de travail.

Tableau 4 – Les habiletés intellectuelles et relationnelles évaluées comme essentielles dans l'exercice de la fonction d'analyste d'affaires

Habiletés intellectuelles et relationnelles	Ensemble des répondants	Secteur des TIC	Autres secteurs d'activité
Grande capacité d'analyse et esprit de synthèse	95,8 %	94,6 %	97,4 %
Capacité à travailler en équipe	89,6 %	86,0 %	94,9 %
Être orienté vers le client, l'action et les résultats	88,5 %	86,0 %	92,3 %
Excellent sens de l'écoute et de fortes habiletés pour les relations interpersonnelles	84,4 %	86,0 %	82,1 %
Capacité d'influencer, de convaincre et d'amorcer le changement	80,2 %	75,4 %	87,2 %
Sens des responsabilités	75,8 %	73,2 %	79,5 %
Conseiller diligent qui résout les problèmes/situations	67,4 %	64,3 %	71,8 %
Leadership	56,3 %	54,4 %	59,0 %

Source : Sondage en ligne, TECHNOCompétences, 2010.

L'évaluation de la pertinence de certaines habiletés intellectuelles et relationnelles est pour certaines compétences différentes selon le secteur d'activité des répondants.

- La « capacité à travailler en équipe » est jugée essentielle par 95 % des répondants d'autres secteurs d'activité que les TIC, alors que 86 % des répondants du secteur des TIC considèrent cette compétence comme étant essentielle. Cet écart s'explique en partie par le fait que les utilisateurs des TIC doivent intégrer leur analyste d'affaires dans des équipes plus permanentes.
- Il n'y a qu'une seule habileté intellectuelle et relationnelle qu'un plus grand pourcentage de répondants des TIC a évaluée comme étant essentielle par rapport à celui des répondants d'autres secteurs d'activité. Il s'agit de « Excellent sens de l'écoute et de fortes habiletés pour les relations interpersonnelles », mais l'écart est relativement faible.

Les participants aux groupes de discussion se sont également prononcés en ce qui concerne les habiletés intellectuelles et relationnelles essentielles pour être efficaces comme analystes d'affaires. On s'est entendu pour cibler les habiletés qui sont spécifiques aux analystes d'affaires, c'est-à-dire que des habiletés comme l'autonomie, le bilinguisme ou même, pour

certain, la capacité de travailler en équipe n'ont pas été retenus puisqu'elles sont perçues comme des habiletés de base nécessaires pour tous les employés. Les habiletés intellectuelles et relationnelles jugées indispensables pour exercer la fonction sont :

Les habiletés intellectuelles et relationnelles essentielles à l'exercice de la fonction

- Capacité à communiquer efficacement à l'oral et à l'écrit (15)
- Capacité d'analyse et esprit de synthèse (15)
- Capacité d'influencer, de convaincre et d'amorcer le changement (14)
- Sens de l'écoute et habiletés pour les relations interpersonnelles (14)
- Orientation vers le client, l'action et les résultats (13)
- Diligence à résoudre les problèmes/situations (6)
- Leadership (5)
- Capacité à travailler en équipe (4)
- Capacité de négociation (2)
- Intégrité professionnelle et sens de l'éthique (2)
- Sens de l'initiative (2)
- Attention aux détails (1)
- Sens des responsabilités (1)

Note : Le chiffre entre parenthèses indique le nombre total de participants qui ont retenu cet énoncé comme un des cinq parmi les plus indispensables.

D'autres commentaires ou suggestions d'habiletés intellectuelles et relationnelles ont également été soulignés par les répondants au sondage et les participants aux groupes de discussion. L'analyste d'affaires doit :

- « être en mesure de s'adapter rapidement aux changements »;
- « être un bon négociateur, un bon facilitateur »;
- « avoir la capacité d'établir et de maintenir une relation de confiance avec les experts techniques ».

2.2.3 L'expérience requise

Le niveau de compétence recherché peut être décrit par le nombre d'années d'expérience pertinente requis pour être en mesure d'exercer une fonction. Deux questions du sondage portaient sur cet élément, la première étant sur le nombre d'années d'expérience **minimale** exigé à l'embauche. Les résultats du sondage à cette question sont présentés aux deux figures qui suivent.

2. La profession d'analyste d'affaires

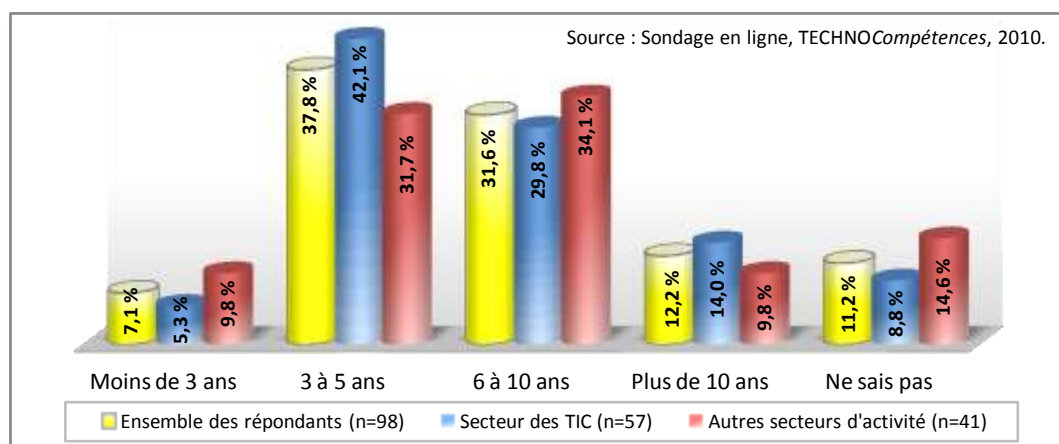


Figure 7 – Nombre d'années d'expérience professionnelle exigé lors de l'embauche d'un candidat au poste d'analyste d'affaires selon le secteur d'activité

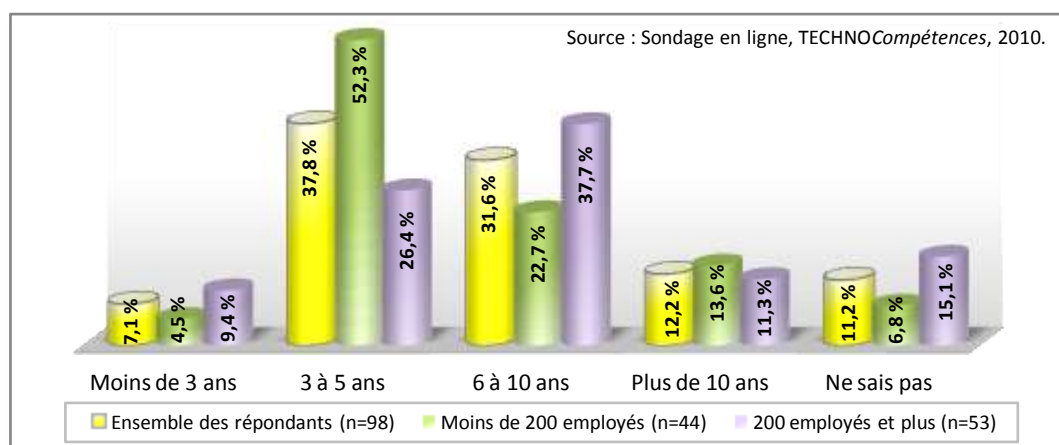


Figure 8 – Nombre d'années d'expérience professionnelle exigé lors de l'embauche d'un candidat au poste d'analyste d'affaires selon la taille des entreprises

En prenant note que la proportion des personnes interrogées qui ont répondu « Ne sais pas » s'explique par le fait que plusieurs d'entre elles n'ont pas accès à cette information, on peut présenter les observations suivantes :

- Selon près de 90 % des répondants, un minimum de trois ans d'expérience est exigé à l'embauche d'un candidat à un poste d'analyste d'affaires.
- Plus de 43 % des répondants indiquent que le minimum exigé à l'embauche est de six ans d'expérience. Le pourcentage de répondants indiquant ce minimum de six ans est de seulement 36,3 % pour les entreprises de moins de 200 employés. Pour les entreprises de plus grande taille, c'est 49 % des répondants qui indiquent que ce nombre d'années d'expérience exigé à l'embauche.

2. La profession d'analyste d'affaires

- Selon les répondants à l'enquête, ce sont des entreprises du secteur des TIC qui recherchent le plus d'analystes d'affaires ayant plus de dix ans d'expérience. En fait, 14 % des répondants du secteur des TIC ont indiqué que le nombre d'années d'expérience exigé est de plus de dix ans.

La deuxième question concernant le niveau d'expérience des analystes d'affaires visait à préciser le nombre d'années **idéalement requis** pour exercer cette fonction. Les résultats à cette question sont présentés dans les deux figures qui suivent.

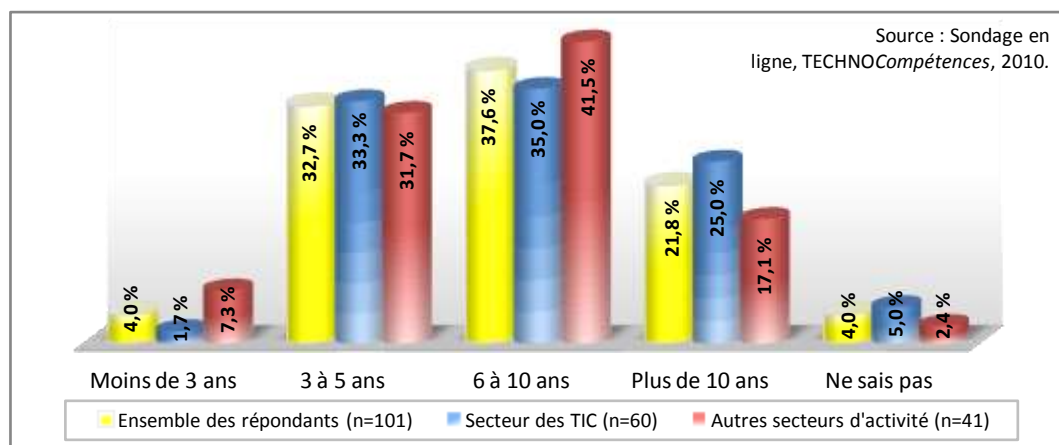


Figure 9 – Idéalement, le nombre d'années d'expérience professionnelle requis pour exercer la fonction d'analyste d'affaires selon le secteur d'activité

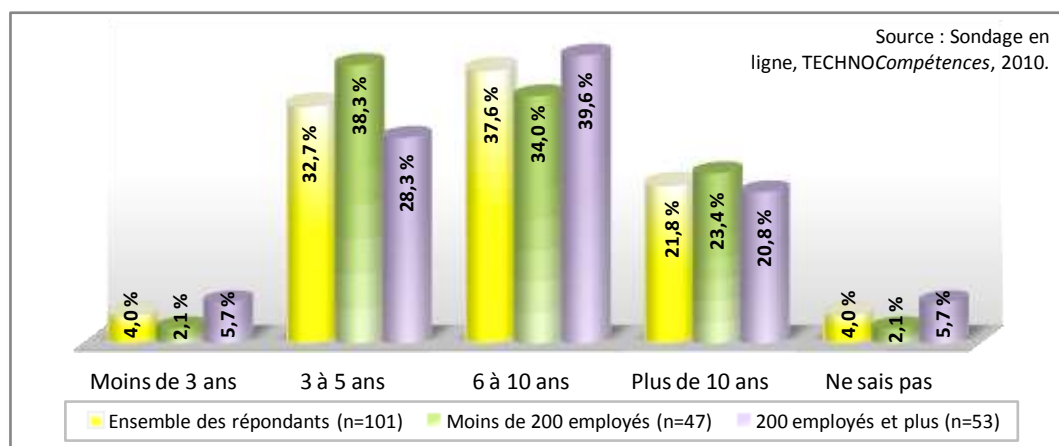


Figure 10 – Idéalement, le nombre d'années d'expérience professionnelle requis pour exercer la fonction d'analyste d'affaires selon la taille des entreprises

- Idéalement, le nombre d'années d'expérience pour être apte à exercer la fonction d'analyste d'affaires est de six à dix ans selon 37,6 % des répondants. Pour ce même groupe d'années, les répondants des autres secteurs d'activité ont été plus nombreux (41,5 %) à indiquer que c'est le nombre d'années d'expérience idéal.

2. La profession d'analyste d'affaires

- Près du tiers (32,7 %) des répondants ont indiqué que trois à cinq ans d'expérience pourraient être très suffisants pour pouvoir exercer la fonction d'analyste d'affaires. Pour les répondants des entreprises de moins de 200 employés, c'est dans une proportion de 38,3 % que ce nombre d'années d'expérience était jugé suffisant.
- En général, le nombre idéal d'années d'expérience requis pour exercer la fonction d'analyste d'affaires est supérieur à celui exigé lors de l'embauche. Cet écart s'explique en grande partie par le fait que les entreprises hésitent à avoir des exigences trop élevées, ce qui rendrait le recrutement encore plus difficile.

L'analyse de ces résultats nous amène à faire un constat : la fonction d'analyste d'affaires n'est pas véritablement un poste d'entrée, c'est-à-dire un poste pour lequel seules les connaissances et habiletés acquises par une formation initiale adéquate sont requises. Cependant, étant donné que plusieurs considèrent qu'un minimum de seulement trois ans d'expérience est suffisant, l'acquisition de cette expérience ne devrait pas être un obstacle infranchissable pour des personnes qui aspirent à exercer cette profession.

2.3 Un portrait de la profession

2.3.1 Le marché de l'emploi

Les analystes d'affaires travaillent pour des entreprises du secteur des TIC et des grandes entreprises utilisatrices des TI. Il est cependant difficile de préciser le marché de l'emploi pour cette profession. Néanmoins, il est possible, en utilisant les données du recensement de 2006, de présenter la distribution des emplois dans le groupe professionnel des Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171)¹³ selon les principaux secteurs d'activité du SCIAN¹⁴.

Tableau 5 – Répartition de certaines professions ciblées selon les secteurs d'activité économique – Personnes en emploi, Québec

Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171)	N	%
Total – Toutes industries	31 985	100,0
5415 Conception de systèmes informatiques et services connexes *	12 905	40,3
9120 Administrations publiques provinciales et territoriales (9121 à 9129)	3 205	10,0
9112 Autres services de l'administration publique fédérale (9112 à 9119)	1 380	4,3
5241 Sociétés d'assurance	1 205	3,8
5416 Services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques *	1 065	3,3
5221 Intermédiation financière par le biais de dépôts	795	2,5
2211 Production, transport et distribution d'électricité	790	2,5
4173 Grossistes-distributeurs d'ordinateurs et de matériel de communication *	705	2,2
6113 Universités	660	2,1

¹³ Rappelons que ce groupe inclut les analystes d'affaires.

¹⁴ Système de classification des industries de l'Amérique du Nord.

2. La profession d'analyste d'affaires

Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171)	N	%
5112 Éditeurs de logiciels *	465	1,5
3364 Fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces	375	1,2
6111 Écoles primaires et secondaires	375	1,2
5171 Télécommunications par fil *	370	1,2
9130 Administrations publiques locales, municipales et régionales (9131 à 9139)	360	1,1
5413 Architecture, génie et services connexes	340	1,1
Autres secteurs d'activité > 1 %	6 895	21,6

* : Secteur des TIC

Source des données : 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.

La distribution des analystes d'affaires selon les principaux secteurs d'activité qui sont des employeurs d'Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171) devrait être assez semblable. Avec cette hypothèse, plus de la moitié (51 %)¹⁵ des analystes d'affaires travaillent dans des entreprises du secteur des TIC.

Cependant, le groupe professionnel des Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171) inclut les analystes d'affaires, mais également d'autres professions telles qu'analystes de systèmes informatiques, analystes fonctionnels en informatique, analystes en intégration de systèmes et plusieurs autres appellations. Les employeurs de ces professions sont principalement les entreprises du secteur des TIC.

Selon nous, il est donc probable que, pour les emplois spécifiques d'analystes d'affaires, la répartition entre le secteur des TIC et les autres secteurs d'activité soit différente de celle de l'ensemble du groupe professionnel. Les analystes d'affaires pourraient être légèrement plus nombreux chez des employeurs d'autres secteurs d'activité que les TIC.

Le marché de l'emploi des analystes d'affaires est caractérisé par la taille des entreprises qui les emploient. La distribution des répondants au sondage en ligne permet d'obtenir quelques données sur cette distribution. Il importe cependant d'être prudent dans leur utilisation, encore plus si on souligne que, selon le recensement de 2006¹⁶, 13 % du groupe professionnel Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171) sont des travailleurs autonomes.

¹⁵ Ce pourcentage correspond au total des emplois des secteurs d'activités où l'emploi est supérieur à 1 % et des secteurs d'activité où l'emploi est inférieur à 1 %, mais qui sont classés comme étant dans le secteur des TIC.

¹⁶ Emploi-Avenir Québec, CNP 2171 Analystes et consultants/consultantes en informatique.

Tableau 6 – Distribution des répondants selon la taille des entreprises

Segments de l'industrie ou groupes de répondants	Taille des entreprises (selon le nombre total d'employés au Québec)				
	1 à 9	10 à 49	50 à 199	200 à 499	500 et plus
Segments des services des TIC ¹⁷	85,6 %	11,1 %	2,7 %	0,6 %	
Ensemble des répondants (n=109)	22,9 %	8,3 %	13,8 %	11,0 %	44,0 %
Secteur des TIC (n=63)	34,9 %	12,7 %	19,0 %	12,7 %	20,6 %
Autres secteurs d'activité (n=46)	6,5 %	2,2 %	6,5 %	8,7 %	76,1 %

Source : Sondage en ligne, TECHNOCompétences, 2010.

Les répondants au sondage étaient également bien distribués selon la taille de leur entreprise. Cependant, cette distribution ne correspond évidemment pas à celle du segment des services en TIC, tel que présenté dans le diagnostic sectoriel. Cela s'explique par le fait qu'une majorité des employeurs de personnes exerçant la profession d'analyste d'affaires sont des entreprises de grande taille. Selon la distribution des répondants au sondage, 55 % travaillent pour des entreprises ayant 200 employés et plus. À notre avis, cela est représentatif du marché de l'emploi des analystes d'affaires.

Cela est encore plus vrai si on considère les répondants employés par des entreprises actives dans d'autres secteurs d'activité que celui des TIC. Ces employeurs d'analystes d'affaires sont principalement des entreprises de 500 employés et plus et qui sont de grands utilisateurs de TI. Les répondants au sondage de ce groupe d'entreprises travaillent pour des organisations telles que des compagnies d'assurance, des banques, des manufactures, et des organismes tels que RAMQ, SAAQ, Loto-Québec, etc.

2.3.2 Les caractéristiques des analystes d'affaires

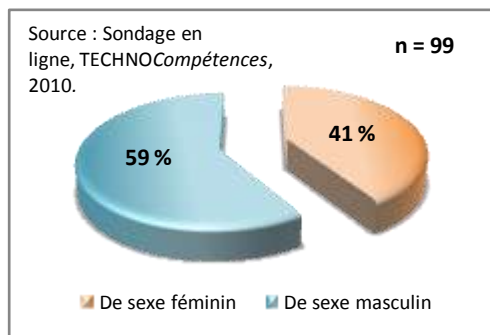
Les données sociodémographiques permettant de présenter différentes caractéristiques sur l'emploi et la profession d'analyste d'affaires sont peu précises. La principale raison étant que cette profession est incluse dans un plus grand groupe de la Classification nationale des professions, celui des Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171).

C'est pourquoi des questions portant sur le sexe, l'âge et le nombre d'années d'expérience ont été incluses dans le questionnaire du sondage en ligne. Comme nous l'avons déjà mentionné, la méthodologie utilisée ne permet pas de prétendre que les résultats de ce sondage soient statistiquement valables. Ils permettent néanmoins de présenter une estimation de la situation actuelle.

¹⁷ TECHNOCompétences, *Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre du secteur des technologies de l'information et des communications*, 2008, p. 53.

2. La profession d'analyste d'affaires

2.3.2.1 Distribution selon le sexe



Selon les répondants au sondage, une majorité d'hommes (59 %) exerceraient la profession d'analyste d'affaires au Québec en 2010. La proportion de personnes de sexe féminin (41 %) présentée ici est plus élevée que celle pour l'ensemble du groupe professionnel d'Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171), qui n'est que de 26 %¹⁸.

Figure 11 – Estimation de la répartition des analystes d'affaires selon le sexe

Selon ces résultats, la présence féminine serait donc plus importante chez les analystes d'affaires que dans le cas des autres principales professions des TIC¹⁹. Il n'y aurait que la profession de Designers graphiques et illustrateurs/illustratrices (CNP 5241), où la présence de femmes serait plus importante (46,5 %).

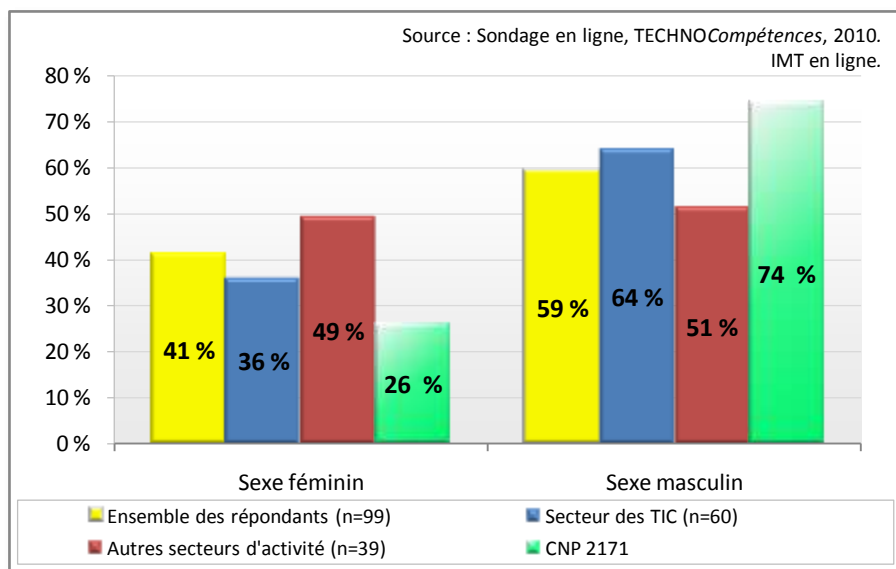


Figure 12 – Répartition selon le sexe des personnes exerçant la profession d'analyste d'affaires par secteur d'activité

¹⁸ Emploi-Québec, IMT en ligne. Source : Recensement 2006.

¹⁹ TECHNOCompétences, *Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre du secteur des technologies de l'information et des communications*, mars 2008, p. 71.

2. La profession d'analyste d'affaires

On observe que le taux de présence féminine (49 %) serait un peu plus élevé pour les analystes d'affaires employés par des entreprises utilisatrices de TIC. Le taux de présence féminine chez les analystes d'affaires du secteur des TIC est estimé à 36 %, ce qui se rapproche de celui de l'ensemble de la profession d'Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171).

2.3.2.2 Distribution selon l'âge

La main-d'œuvre en TIC est relativement jeune si on la compare avec d'autres secteurs d'activité. Par exemple, pour le groupe professionnel des Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171), la proportion de personnes ayant moins de 25 ans²⁰ est de 3,7 %, alors que pour l'ensemble des professions dans tous les secteurs d'activité, la proportion est de 14,1 %.

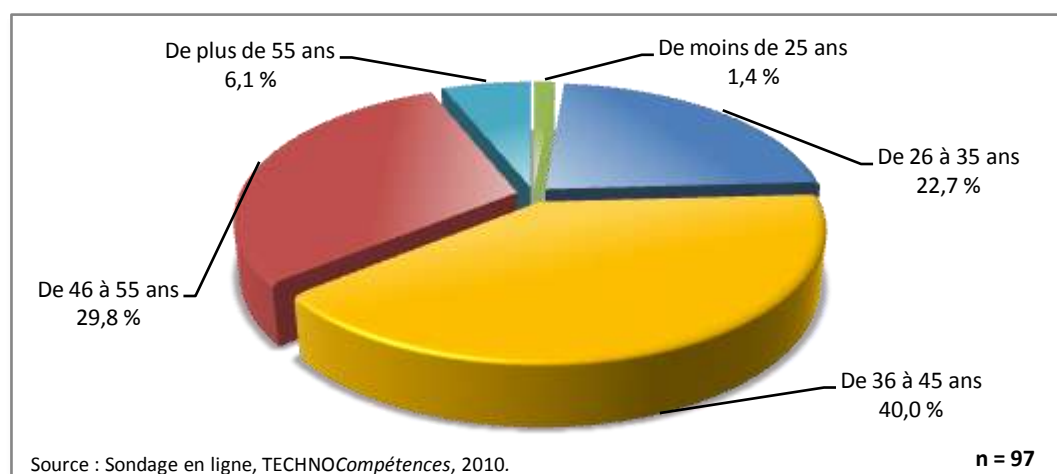


Figure 13 – Estimation de la répartition des analystes d'affaires par groupe d'âge

Pour ce groupe professionnel (CNP 2171), la proportion de travailleurs âgés de 26 à 45 ans est de 62,2 %. Selon la perception des répondants au sondage, l'importance relative du groupe d'analystes d'affaires ayant de 26 à 45 ans est de 62,7 %, tout comme pour l'ensemble des Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171).

Selon les répondants au sondage, soulignons que les trois quarts (75,9 %) des analystes d'affaires sont âgés de plus de 35 ans. Aussi, une grande proportion (40 %) de ceux-ci a, en 2010, de 36 à 45 ans

²⁰ Emploi-Avenir Québec, données du recensement de 2006.

2. La profession d'analyste d'affaires

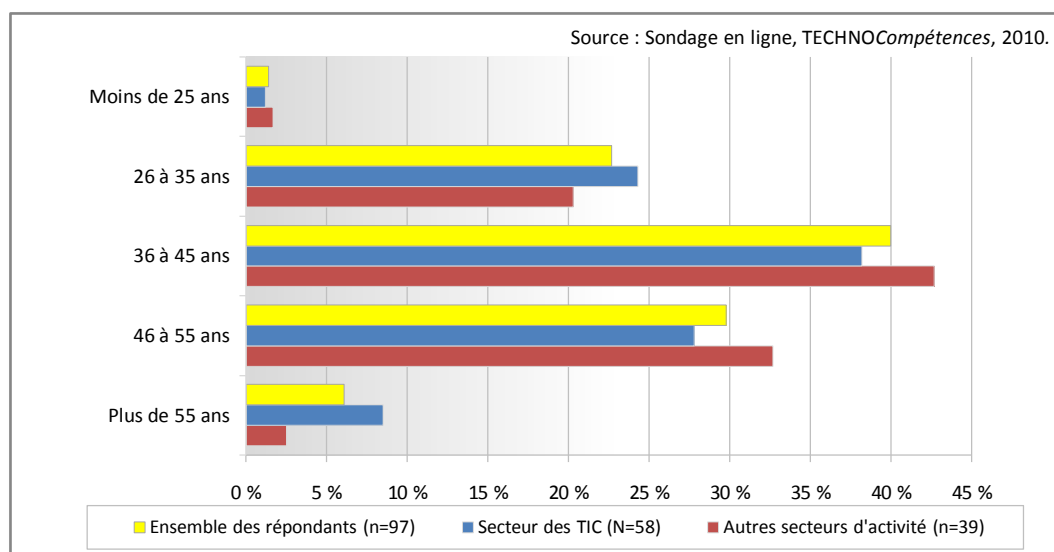


Figure 14 – Estimation de la distribution des analystes d'affaires selon les groupes d'âge

Selon les estimations des répondants au sondage, les analystes d'affaires exerçant leur profession dans des entreprises utilisatrices de TIC sont un peu plus âgés que ceux qui travaillent pour des fournisseurs de TIC. On constate pour les autres secteurs d'activité qu'environ 75 % des analystes d'affaires sont âgés de 36 à 55 ans, alors que pour le même groupe d'âge, la proportion est estimée à 66 % pour les analystes d'affaires du secteur des TIC.

Par contre, selon ces mêmes estimations, 8,5 % des analystes d'affaires du secteur des TIC ont plus de 55 ans. Pour les autres secteurs d'activité, il n'y aurait que 2,5 % d'analystes d'affaires qui seraient âgés de plus de 55 ans.

L'analyse de ces données nous permet de formuler quelques hypothèses concernant l'exercice de la profession d'analyste d'affaires.

- Il y a très peu d'analystes d'affaires qui ont moins de 25 ans, puisque dans la majorité des cas, des études universitaires sont requises de même que quelques années d'expérience. Il est donc difficile d'accéder à un poste d'analyste d'affaires avant d'avoir 25-30 ans.
- L'importance relative du groupe de 36 à 45 ans laisse penser que c'est seulement après quelques années d'expérience que la fonction d'analyste d'affaires est véritablement accessible. Cependant, ce fort pourcentage peut aussi être expliqué par la place de plus en plus grande qui est accordée à l'analyste d'affaires, ce qui a occasionné depuis peu la création de nouveaux postes d'analystes d'affaires au sein des entreprises utilisatrices et de celles fournissant des services-conseils en TIC.
- La faible proportion des 55 ans et plus s'explique en partie par le fait que la profession elle-même n'a pas plus de 20 à 30 ans d'existence. Mais elle pourrait aussi signifier que la profession d'analyste d'affaires permet d'accéder à des postes de direction ou d'expert de plus haut niveau.

2.3.2.3 Distribution selon l'expérience

Les estimations fournies par les répondants au sondage permettent aussi de présenter de l'information sur la distribution des analystes d'affaires selon leur nombre d'années d'expérience.

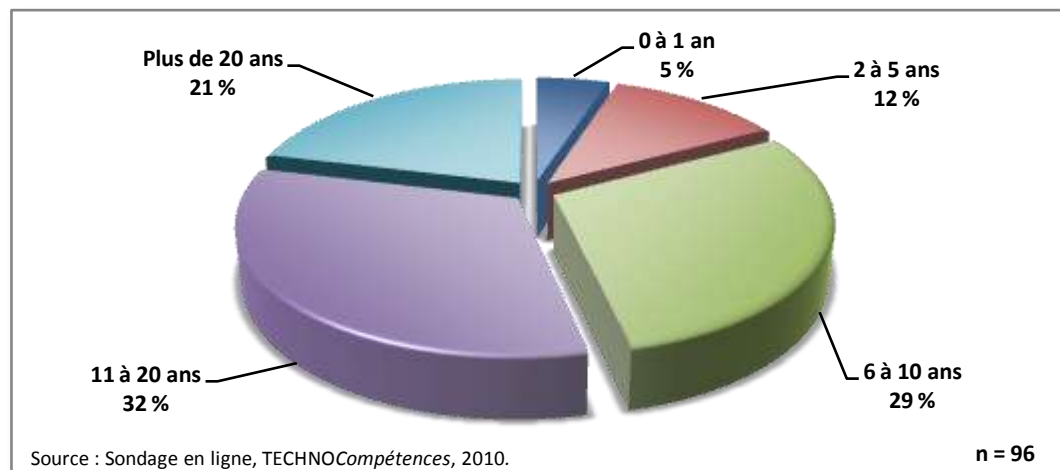


Figure 15 – Estimation de la répartition des analystes d'affaires selon leur nombre total d'années d'expérience

Plus de la moitié (53 %) des analystes d'affaires ont plus de 10 ans d'expérience²¹, et très peu ont moins de 5 ans (17 %). Ces estimations confirment le fait que, dans plusieurs cas, l'exercice de la profession d'analyste d'affaires exige un bagage de compétences qui s'acquièrent avec de l'expérience.

Cependant, le fait que 29 % des analystes d'affaires ont de 6 à 10 ans d'expérience et que 12 % sont situés dans le groupe de 2 à 5 ans d'expérience indique qu'il existe une certaine progression dans l'acquisition de compétences et dans le niveau d'expertise exigé des analystes d'affaires. Il n'est pas nécessaire d'avoir 10 ans d'expérience avant d'accéder à un poste d'analyste d'affaires.

²¹ Nombre total d'années d'expérience pertinente, mais pas nécessairement à titre d'analyste d'affaires.

2. La profession d'analyste d'affaires

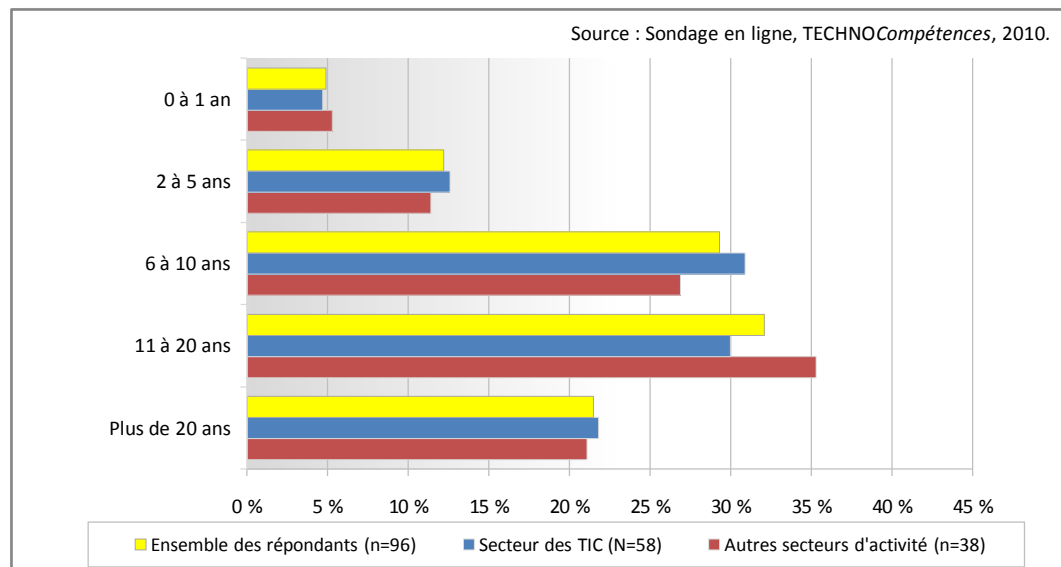


Figure 16 – Estimation de la distribution des analystes d'affaires selon le nombre d'années d'expérience pour différents secteurs d'activité

2.3.3 Le recrutement des analystes d'affaires

Comme nous l'avons déjà mentionné, la demande pour les analystes d'affaires est grande, et les prévisions pour les prochaines années sont que cette forte demande se maintiendra ou, sinon, augmentera. En fait, il est question d'un déséquilibre entre l'offre et la demande de main-d'œuvre et de compétences dans l'analyse et les conseils en systèmes d'information.

Ce déséquilibre est qualifié de problème aigu pour l'ensemble du Canada²². Cette pénurie de main-d'œuvre pour les analystes et experts-conseils en systèmes d'information est également prévue pour le Québec²³.

Les compétences décrites sont en grande partie celles des analystes d'affaires. Il est donc pertinent de se questionner sur les difficultés de recruter des candidats aptes à exercer cette profession.

²² Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), *Perspectives sur les ressources humaines dans le marché du travail des technologies de l'information et des communications, 2008 à 2015*, octobre 2008, figure 16, p. 26.

²³ *Ibidem*, figure 18, p. 27.

2. La profession d'analyste d'affaires

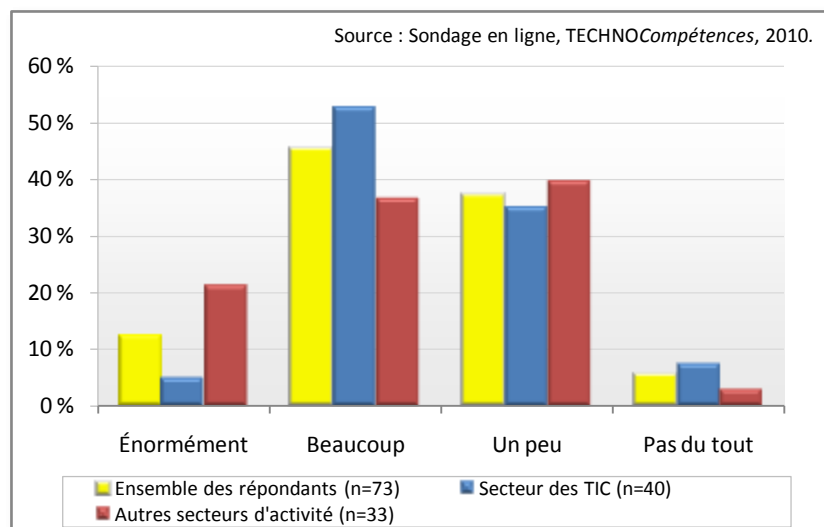


Figure 17 – Évaluation du niveau de difficulté à recruter des analystes d'affaires

Plus de la moitié (58 %) des répondants au sondage ont qualifié le niveau de difficulté de « beaucoup » à « énormément » lors du recrutement d'un analyste d'affaires.

Les répondants des entreprises d'autres secteurs d'activité que les TIC ont été plus nombreux (21 %) à indiquer qu'ils avaient « énormément » de difficulté à recruter un analyste d'affaires. Les répondants des TIC n'ont été que 5 % à utiliser le choix de réponse « énormément ».

Seulement 5 % de l'ensemble des répondants ont indiqué n'avoir « pas du tout » de difficulté à recruter des analystes d'affaires.

2. La profession d'analyste d'affaires

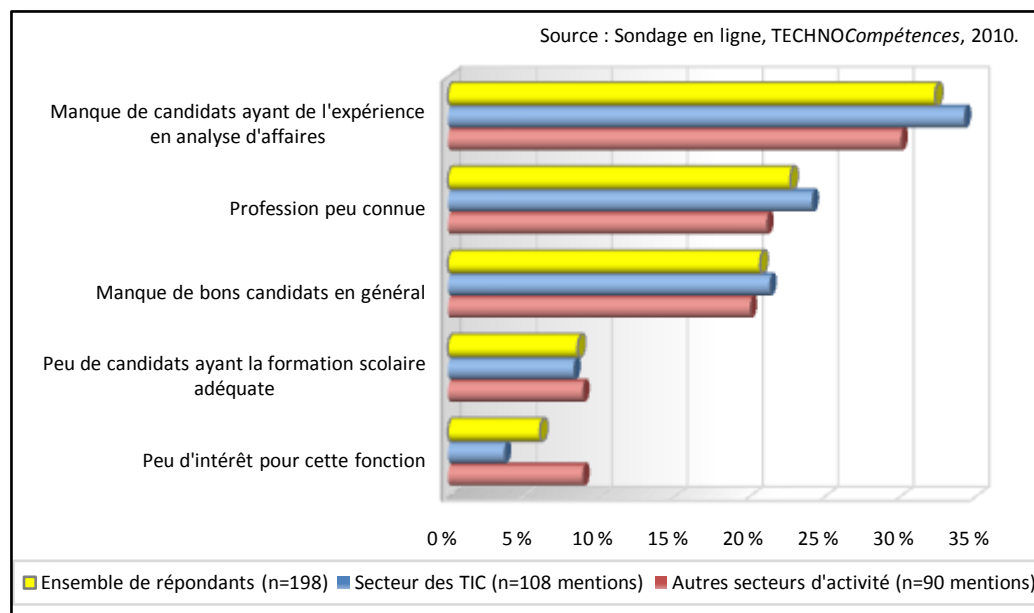


Figure 18 – Les principales raisons expliquant les difficultés de recrutement des analystes d'affaires selon les secteurs d'activité

- Selon les répondants au sondage, la première raison qui explique les difficultés de recrutement d'un analyste d'affaires, c'est le peu de candidats qui ont l'expérience souhaitée en analyse d'affaires (32 %).
- La deuxième principale raison pour expliquer les difficultés de recrutement est certainement une méconnaissance de la profession. Selon nous, ce n'est pas que la profession soit si peu connue, mais plutôt mal connue. Dans les offres d'emploi, l'appellation « Analyste d'affaires » est souvent utilisée pour décrire différents types d'emplois plus ou moins en lien avec la profession d'analyste d'affaires.
- Le « peu de candidats ayant la formation scolaire adéquate » n'a été retenu comme principale raison que par 6 % des répondants. Notre hypothèse pour expliquer ce faible pourcentage est que, dans bien des cas, le niveau de scolarité ou le type de diplôme exigé est souvent très variable d'une entreprise à l'autre, mais également que c'est la qualité de l'expérience du candidat à un poste d'analyste d'affaires qui est un des critères principaux pour la sélection d'un candidat.

Les commentaires obtenus de la part des répondants au sondage et lors des groupes de discussion permettent de préciser pourquoi il est de plus en plus difficile de recruter des analystes d'affaires.

« Manque de candidats ayant une expertise d'affaires en plus des compétences en analyse d'affaires et TI. »

« Plusieurs personnes se disent analystes d'affaires, mais ce n'est pas ce qu'ils sont ou ce qu'ils font... »

« Les entreprises recherchent des analystes d'affaires avec une expérience pointue (expérience du domaine d'affaires spécifiques, expérience en analyse d'affaires, expérience dans des projets similaires). »

En fait, ce qui est recherché est un mélange de l'expérience du domaine d'affaires et de celle en technologie de l'information. Évidemment, des candidats ayant cette expérience mixte affaires-TI sont peu nombreux et souvent très sollicités. Selon des représentants de grandes entreprises utilisatrices de TIC, il est souvent plus facile de recruter leur analyste d'affaires à l'interne puisqu'ils ont une connaissance approfondie du domaine d'affaires. Cette approche nécessite évidemment de leur permettre de se perfectionner en analyse d'affaires et en technologie de l'information.

La difficulté est également très grande pour les firmes de consultants, puisque leurs clients exigent souvent des ressources qui connaissent bien leur domaine d'affaires. Cela entraîne que les analystes d'affaires ayant la bonne combinaison affaires-TI sont aussi recherchés par les grandes entreprises que par les firmes de consultants.

Les habiletés intellectuelles et relationnelles (*soft skills*) recherchées sont également un élément qui rend difficile le recrutement des analystes d'affaires. Ces compétences sont jugées essentielles²⁴ pour exercer la fonction d'analyste d'affaires. Ce ne sont pas tous les candidats qui ont ces compétences²⁵, et ce, même s'ils ont le bon bagage d'expérience.

2.4 L'organisation du travail de l'analyste d'affaires

Les analystes d'affaires sont de plus en plus présents dans les organisations, d'abord parce que le besoin d'établir un pont solide entre les affaires et la communauté technique est de plus en plus accepté comme étant une solution à l'échec ou au manque de pertinence des projets en technologie de l'information²⁶. Les analystes d'affaires contribuent à établir et à maintenir ce pont Affaires-TI.

Une deuxième raison est que les besoins des utilisateurs de TIC continuent d'évoluer et de croître rapidement. De plus, la convivialité de la technologie et l'orientation client dans la recherche de solutions font en sorte que le travail est différent aujourd'hui. On assiste à un changement de paradigme :

- avant, la solution TI était proposée pour répondre aux besoins;
- aujourd'hui, la solution TI est conçue selon les besoins des utilisateurs.

Le rôle des analystes d'affaires devient donc essentiel.

²⁴ Voir la section 2.2.2 de ce rapport.

²⁵ Voir également IIBA, *A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge®*, Communication Skills (8.4) et Interactive Skills (8.5), version 2.0, 2009.

²⁶ Bill Pfleging and Minda Zetlin, *The Geek Gap*, Prometheus Books, New York, 2006.

2. La profession d'analyste d'affaires

La place des analystes d'affaires est encore en émergence, même si l'analyse d'affaires, elle, est présente depuis plusieurs années. Afin de cerner un peu mieux l'organisation actuelle du travail des analystes d'affaires, nous présentons ci-après des données concernant le nombre d'analystes d'affaires dans les entreprises, le service ou la direction dont ils relèvent dans l'organisation et les autres fonctions avec lesquelles les analystes d'affaires partagent leur travail.

Tableau 7 – Les personnes qui ont comme fonction principale celle d'analyste d'affaires

	Ensemble des répondants (n=109)	Secteur des TIC (n=63)	Autres secteurs d'activité (n=46)
Aucune	7,3 %	7,9 %	6,5 %
Total des répondants qui emploient au moins un analyste d'affaires	92,7 %	92,1 %	93,5 %
Oui, mais pas en mesure d'en estimer le nombre	5,5 %	6,3 %	4,3 %
1 à 4	42,2 %	49,2 %	32,6 %
5 à 9	11,0 %	7,9 %	15,2 %
10 à 19	10,1 %	6,3 %	15,2 %
20 à 49	5,5 %	6,3 %	4,3 %
50 et plus	18,3 %	15,9 %	21,7 %

Source : Sondage en ligne, TECHNOCompétences, 2010.

Selon les répondants au sondage, dans les organisations, la fonction d'analystes d'affaires est généralement remplie par une petite équipe d'une à quatre personnes. Sans surprise, c'est principalement dans les entreprises de moins de 200 employés que l'on retrouve le plus de petites équipes d'analystes d'affaires.

Plusieurs répondants ont quand même estimé que leur entreprise embauchait plus de 50 analystes d'affaires. Il est évident que les grandes firmes de conseil en TIC présentes au Québec emploient un grand nombre d'analystes d'affaires. Il est cependant plus surprenant de constater que des entreprises œuvrant dans d'autres secteurs d'activité que les TIC emploient plus de 20 analystes d'affaires.

Pour préciser ce portrait quant au nombre d'analystes d'affaires, nous avons demandé aux participants aux groupes de discussion de nous fournir, si possible, une estimation du nombre de personnes exerçant principalement la fonction d'analystes d'affaires.

Pour certains, cela n'a pas été possible principalement parce que leur organisation en emploie un assez grand nombre, mais difficiles à recenser en raison des différentes appellations d'emploi utilisées. Néanmoins, à des fins purement descriptives et non statistiques, nous avons obtenu les renseignements suivants :

2. La profession d'analyste d'affaires

Firmes de consultants en solution d'affaires et en TI :	35 et 220
Entreprises d'assurances et de services financiers :	5 et 15
Banques :	60
Entreprises de services de télécommunication :	40

Le nombre d'analystes d'affaires dans une organisation est évidemment fonction de sa taille, de ses besoins et aussi de la structure de son organisation.

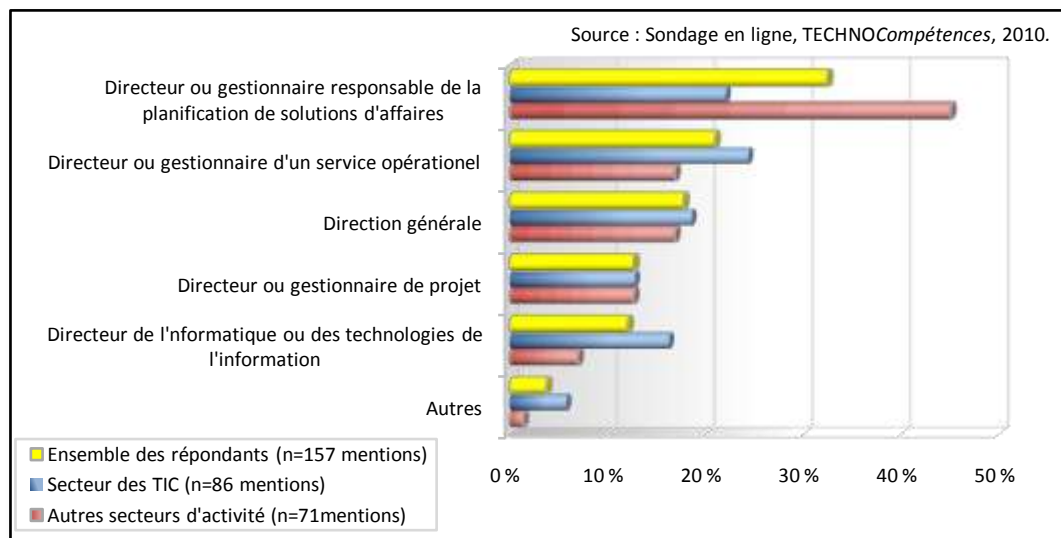


Figure 19 – La direction dont relève l'analyste d'affaires selon le secteur d'activité

Les analystes d'affaires sont principalement sous l'autorité de la direction responsable de la planification des solutions d'affaires. Cela est particulièrement vrai pour les analystes d'affaires œuvrant pour des entreprises d'autres secteurs d'activité. Dans les entreprises, les analystes d'affaires sont plus fréquemment sous l'autorité de la direction d'un service opérationnel.

Malgré tout, les répondants au sondage ont indiqué qu'il y a encore plusieurs analystes d'affaires qui sont sous l'autorité de la direction du service informatique. Cependant, cette situation tend à être de moins en moins fréquente selon les opinions entendues lors des groupes de discussion. Selon les discussions entendues :

- Quand l'analyste d'affaires est employé par son organisation, la tendance est qu'il soit sous l'autorité de l'unité d'affaires pour laquelle il travaille. Selon la structure de l'organisation, cela peut vouloir dire être directement sous l'autorité de la haute direction (direction générale, présidence, vice-présidence, etc.).
- Pour les analystes d'affaires œuvrant comme ressources externes, leur place dans l'organisation est aussi variable et ils se positionnent selon l'ampleur, la nature et la portée du projet.

2. La profession d'analyste d'affaires

- Il importe de souligner que l'analyste d'affaires travaille le plus souvent en équipe ou en interrelation fréquente avec d'autres ressources, de l'interne comme de l'externe.

Les tâches réalisées par des analystes d'affaires ne sont pas exclusivement réservées à cette fonction. Encore moins si l'on considère que, selon la taille de l'organisation, l'envergure d'un projet TI ou encore la nature des besoins, il n'y a pas toujours un analyste d'affaires engagé dans la démarche.

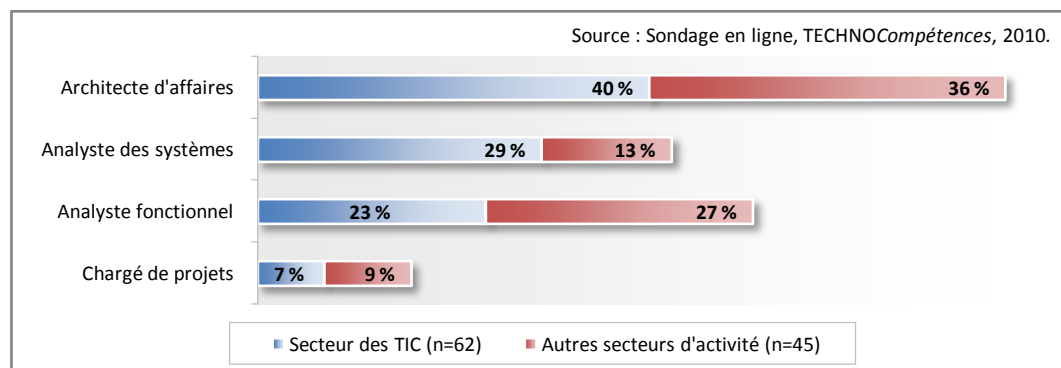


Figure 20 – Des fonctions de travail pour lesquelles les personnes exécutant sur une base régulière (plus de 50 % de leur temps) des tâches d'analyste d'affaires

Selon les répondants au sondage, le travail d'un architecte d'affaires s'apparente à celui des analystes d'affaires. Les répondants du secteur des TIC ont répondu à 40 % que, selon eux, les architectes d'affaires réalisent régulièrement plus de la moitié de leur temps des travaux qui sont similaires à ceux des analystes d'affaires. Pour les répondants des autres secteurs d'activité, ce taux de réponse est de 36 %.

Cependant, les participants aux groupes de discussion ont clairement exprimé leur opinion, à savoir que les conseillers en architecture d'affaires²⁷ ont un rôle et des compétences différentes de l'analyste d'affaires.

« L'architecture d'affaires, c'est un niveau de compétences supérieures. Les conseillers en architecture d'affaires ont une capacité de perspective globale et ils sont en mesure de monter "l'ensemble du puzzle". »

« Avant le début d'un projet TI, le conseiller en architecture d'affaires est plus intégré au projet. L'analyste d'affaires est présent à toutes les phases du projet. »

« Pour le conseiller en architecture d'affaires, c'est une question de portée et de vision. Il a une préoccupation plus large. Il connaît les impacts dans l'entreprise : "Il anticipe jusqu'où on peut aller par ex. au niveau de l'outillage TI". En tant qu'architecte intégrateur, il prend en considération plusieurs systèmes. »

Les analystes fonctionnels réalisent aussi régulièrement des tâches normalement effectuées par des analystes d'affaires. Cependant, selon les répondants au sondage, il est moins fréquent

²⁷ Au Québec, l'appellation « architecte » est un titre réservé à un ordre professionnel et ne devrait pas être utilisée, et ce, même si elle est suivie du mot « affaires ».

que ces tâches requièrent plus de la moitié de leur temps de travail. En fait, c'est de 23 % à 27 % des répondants qui sont de cet avis.

Les chargés de projets effectuent aussi régulièrement des tâches de l'analyste d'affaires, mais très peu de répondants (7 % à 9 %) estiment que cela représente plus de la moitié de leur temps de travail. En fait, 30 % des répondants au sondage sont d'avis qu'une partie des tâches de l'analyste d'affaires n'est jamais réalisée par un chargé de projets.

2.5 *Sommaire du profil de la profession*

À partir des données des sections précédentes et celles obtenues des participants au sondage en ligne, il est possible de présenter un sommaire du profil de la profession d'analyste d'affaires au Québec en 2010.

- Environ la moitié des analystes d'affaires travaillent dans des entreprises classées dans le secteur des TIC, alors que l'autre moitié se retrouve dans différentes organisations utilisatrices de TIC (administration publique, secteur des finances et des assurances, secteur manufacturier et de service, etc.).
- Cinquante-neuf pour cent des analystes d'affaires sont de sexe masculin. Cette proportion est de 64 % dans le secteur des TIC.
- Près des deux tiers (62,7 %) des analystes d'affaires sont âgés de 26 à 45 ans. Seulement 6 % de ces derniers seraient âgés de plus de 55 ans, mais cette proportion est de 8,5 % pour les analystes d'affaires du secteur des TIC.
- Plus de la moitié (53 %) des analystes d'affaires ont plus de dix ans d'expérience, et une faible proportion (17 %) a moins de cinq ans d'expérience.
- Le recrutement des analystes d'affaires est jugé comme « beaucoup » à « énormément » difficile par plus de la majorité des répondants au sondage en ligne.
- Les analystes d'affaires sont généralement sous l'autorité directe de la direction générale ou de la direction d'une unité d'affaires. Très peu sont placés sous l'autorité des services informatiques ou des TIC.

Soulignons aussi que les principales compétences recherchées chez les analystes d'affaires sont :

- **Les connaissances et habiletés essentielles à l'exercice de la fonction**
 - Maîtrise des méthodes d'analyse des processus organisationnels
 - Aptitude à évaluer les coûts, les risques et la rentabilité d'un projet
 - Connaissance du domaine d'affaires
 - Connaissance des concepts d'architecture d'affaires
 - Maîtrise des processus et des outils de résolution de problèmes
- **Les habiletés intellectuelles et relationnelles essentielles à l'exercice de la fonction**
 - Capacité à communiquer efficacement à l'oral et à l'écrit
 - Capacité d'analyse et esprit de synthèse

2. La profession d'analyste d'affaires

- Capacité d'influencer, de convaincre et d'amorcer le changement
- Sens de l'écoute et habiletés pour les relations interpersonnelles
- Orientation vers le client, l'action et les résultats

Enfin, soulignons que, idéalement, le nombre d'années d'expérience requis pour exercer la fonction d'analyste d'affaires est de plus de cinq ans. Pour les analystes d'affaires œuvrant pour des entreprises du secteur des TIC, le quart des répondants au sondage ont indiqué que le minimum idéalement requis est de dix ans.

3. La formation des analystes d'affaires

3.1 La formation initiale recherchée

Les données sur le niveau de scolarité des analystes d'affaires actuellement en exercice au Québec ne sont pas accessibles à ce niveau de précision. Ce qui est disponible, ce sont les données sur la diplomation des personnes exerçant une des professions classées dans le groupe des Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171).

Tableau 8 – Diplomation pour les analystes et les consultants en informatique (CNP 2171)

Professions ciblées / Codes et titres CNP	Total Toutes professions		Analystes et consultants en informatique (CNP 2171)	
Total	3 735 505	100,0 %	31 985	100 %
Aucun certificat ou diplôme	527 520	14,1 %	215	0,7 %
Diplôme d'études secondaires	816 695	21,9 %	2 710	8,5 %
Diplôme d'études professionnelles, d'apprenti ou d'une école de métiers	676 085	18,1 %	1 090	3,4 %
Diplôme d'un collège, d'un cégep, etc. non universitaire	738 345	19,8 %	9 835	30,7 %
Diplôme universitaire inférieur au baccalauréat	194 380	5,2 %	2 670	8,3 %
Baccalauréat	511 710	13,7 %	11 180	35,0 %
Diplôme universitaire supérieur au baccalauréat	68 275	1,8 %	1 050	3,3 %
Maîtrise et doctorat	202 490	5,4 %	3 235	10,1 %

Source de données : Statistique Canada, *Recensement 2006*.

Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, Québec.

- Plus de la moitié (56,7 %) des personnes occupant une des professions du groupe des Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171) ont au moins un diplôme universitaire, même si ce n'est qu'un certificat.
- Le principal diplôme universitaire détenu par les personnes de ce groupe est le baccalauréat, avec 35,0 %. Pour l'ensemble de la profession, cette proportion n'est que de 13,7 %.
- Le deuxième diplôme en importance est celui d'un collège ou d'un cégep, mais non universitaire. Il peut-être surprenant de constater qu'en 2006, un peu moins du tiers (30,7 %) des personnes de ce groupe professionnel ont un diplôme de niveau collégial. Il faut cependant se rappeler que plusieurs appellations d'emploi sont incluses dans le groupe Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171). Certains de ces emplois ne nécessitent pas obligatoirement de formation universitaire. Il faut aussi souligner qu'un des critères importants pour exercer une fonction d'analyste d'affaires ou de consultant en informatique est l'expérience et non le genre de diplôme.

3. La formation des analystes d'affaires

- Une autre raison pouvant expliquer une proportion de 43,2 % de personnes n'ayant pas de diplôme universitaire est que plusieurs personnes ont réussi à cheminer grâce à l'acquisition de compétences en entreprise et en participant à des activités de formation continue. Rappelons que pour l'ensemble des professions, il y a 76 % des personnes qui n'ont pas de diplôme universitaire.

Afin de préciser le type de formation initiale recherché pour l'exercice de la fonction d'analyste d'affaires, nous avons demandé aux participants du sondage quelle est la formation scolaire qui est **exigée** lors de l'embauche d'un analyste d'affaires.

Ensuite, ces participants ont été invités à indiquer quelle serait la formation scolaire **idéale** pour exercer la fonction d'analyste d'affaires.

Les résultats sont présentés dans les deux tableaux ci-après. Rappelons cependant que ces résultats sont évidemment fonction de la description du rôle d'un analyste d'affaires perçu par les répondants ainsi que de leur connaissance des objectifs et du contenu des différents programmes de formation offerts.

Tableau 9 – La formation scolaire minimalement exigée lors de l'embauche d'un candidat pour un poste d'analyste d'affaires

Formation requise	Ensemble des répondants (n=94)	Secteur des TIC (n=56)	Autres secteurs d'activité (n=38)
Diplôme d'études collégiales en informatique	12,8 %	12,5 %	13,2 %
Diplôme d'études collégiales en informatique de gestion	2,1 %	3,6 %	0,0 %
Baccalauréat en informatique	18,1 %	14,3 %	23,7 %
Baccalauréat en informatique avec une spécialisation en gestion	11,7 %	10,7 %	13,2 %
Baccalauréat en gestion	20,2 %	19,6 %	21,1 %
Baccalauréat en gestion avec une spécialisation en technologie de l'information	13,8 %	17,9 %	7,9 %
Baccalauréat en gestion de projet	1,1 %	1,8 %	0,0 %
Baccalauréat en génie informatique	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Maîtrise en gestion (MBA)	2,1 %	1,8 %	2,6 %
Maîtrise en gestion avec une spécialisation en technologie de l'information	2,1 %	3,6 %	0,0 %
Maîtrise en informatique de gestion ou en technologie de l'information	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Autres	16,0 %	14,3 %	18,4 %

Source : Sondage en ligne, TECHNOCompétences, 2010.

3. La formation des analystes d'affaires

Tableau 10 – Idéalement et sans égard à l'expérience, la formation scolaire que devrait avoir une personne pour exercer la fonction d'analyste d'affaires

Formation requise	Ensemble des répondants (n=94)	Secteur des TIC (n=56)	Autres secteurs d'activité (n=38)
Diplôme d'études collégiales en informatique	2,1 %	3,6 %	0,0 %
Diplôme d'études collégiales en informatique de gestion	2,1 %	1,8 %	2,6 %
Baccalauréat en informatique	7,4 %	8,9 %	5,3 %
Baccalauréat en informatique avec une spécialisation en gestion	26,6 %	17,9 %	39,5 %
Baccalauréat en gestion	4,3 %	5,4 %	2,6 %
Baccalauréat en gestion avec une spécialisation en technologie de l'information	40,4 %	42,9 %	36,8 %
Baccalauréat en gestion de projet	1,1 %	1,8 %	0,0 %
Baccalauréat en génie informatique	1,1 %	0,0 %	2,6 %
Maîtrise en gestion (MBA)	2,1 %	3,6 %	0,0 %
Maîtrise en gestion avec une spécialisation en technologie de l'information	7,4 %	10,7 %	2,6 %
Maîtrise en informatique de gestion ou en technologie de l'information	3,2 %	3,6 %	2,6 %
Autres	2,1 %	0,0 %	5,3 %

Source : Sondage en ligne, *TECHNOCompétences*, 2010.

- Les trois premières formations les plus souvent exigées sont :
 - Baccalauréat en gestion
 - Baccalauréat en informatique
 - Diplôme d'études collégiales en informatique

Il peut être surprenant que le DEC se classe au troisième rang. Rappelons cependant que le critère du diplôme exigé à l'embauche n'est pas le seul critère. À celui-ci peuvent s'ajouter le nombre d'années d'expérience ou encore une expertise du domaine d'affaires. Nous sommes d'avis que plusieurs employeurs hésitent encore à se limiter à embaucher des diplômés universitaires.

- Pour l'ensemble des répondants, le baccalauréat en gestion avec une spécialisation en TI n'est qu'au quatrième rang. Cependant, il se classe au deuxième rang avec 13,8 % selon les répondants du secteur des TIC. Près de 18 % de ces répondants ont indiqué que cette formation initiale est la formation scolaire minimalement exigée.
- Pour le quart (23,7 %) des répondants des autres secteurs d'activité, c'est le baccalauréat en informatique qui se classe au premier rang. Cela laisse supposer que, pour plusieurs des entreprises utilisatrices des TI, les postes de débutants pour les analystes d'affaires sont principalement des fonctions technologiques, et qu'ensuite ils acquièrent une expertise dans le domaine d'affaires.

3. La formation des analystes d'affaires

- Plusieurs répondants ont indiqué ne pas être en mesure de répondre à cette question puisque, selon eux, ce n'est pas une formation initiale spécifique qui est le principal critère d'embauche, mais plutôt l'expérience.

« Trop restrictif comme choix ou bien tous ces choix. En consultation, la formation est rapidement remplacée par la compétence et l'expérience. »

« C'est plutôt l'expérience acquise qui est déterminante, le diplôme devient secondaire. »

« L'expérience de travail est le point le plus important, car la formation est encore très jeune et peu connue. »

« L'expérience est la première exigence! Les chemins peuvent être divers. »

« Il n'y a pas de pré-requis académique. L'entreprise avec laquelle je travaille recrute le plus souvent sur la base de l'expérience dans le domaine d'affaires. »

3.2 L'offre de formation initiale

3.2.1 Les programmes d'études universitaires offerts

Les programmes universitaires de 1^{er} et 2^e cycle présentés sommairement ci-dessous ont la particularité d'intégrer des contenus de formation en lien avec la gestion organisationnelle et les technologies de l'information à divers degrés. Plus d'information sur ces programmes est présentée en annexe.

Tableau 11 – Les programmes universitaires de 1^{er} cycle

Institutions	Programmes offerts
Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)	
HEC Montréal	▪ Baccalauréat en administration des affaires (B.A.A.) Spécialisation : Technologies de l'information (45 crédits²⁸) ▪ Certificat en systèmes d'information et analyse d'affaires (30 crédits)
Université Concordia	▪ Management Information Systems (B Comm) avec Majeur en Management Information Systems (24-27 crédits) ▪ Information Systems (B Computer Science) ▪ Data Analysis (Mineur, 12 crédits) ▪ Electronic Business Systems (Mineur, 12 crédits) ▪ Graduate Certificate in Service Engineering & Network Management (20 crédits)
Université du Québec à Montréal (UQAM, École des sciences de la gestion) et Télé-Université (TELUQ)	▪ Baccalauréat en administration, concentration Systèmes d'information (15 crédits) ▪ Certificat en gestion informatisée et affaires électroniques (30 crédits)
École de technologie supérieure (ETS)	▪ Baccalauréat en génie des technologies de l'information

²⁸ Les crédits correspondent à la spécialisation.

3. La formation des analystes d'affaires

Institutions	Programmes offerts
Université McGill	▪ B Commerce, Management Information Systems Option (24 crédits) ▪ Baccalauréat Computer Science, Information Systems Option
Université Bishop	▪ BA in Information Technology (BAIT)
Université de Sherbrooke	▪ Baccalauréat en administration des affaires, concentration en gestion de l'information et des systèmes (36 crédits) ▪ Baccalauréat en informatique de gestion ▪ Certificat en gestion de l'information et des systèmes (30 crédits)
Université Laval	▪ Baccalauréat en administration des affaires, cheminement spécialisé en systèmes d'information organisationnels (30 crédits) ▪ Baccalauréat en administration des affaires, cheminement mixte en réalisation de systèmes d'information organisationnels (18 crédits) ▪ Baccalauréat en administration des affaires cheminement mixte en affaires électroniques et systèmes d'information (18 crédits) ▪ Certificat de premier cycle en affaires électroniques (21 crédits) ▪ Certificat Analyse d'affaires (Formation continue, certificat non crédité)
Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)	▪ Baccalauréat en informatique de gestion ▪ Certificat ou mineure en informatique de gestion (30 crédits)
Université du Québec en Outaouais	▪ Certificat en informatique de gestion (30 crédits) ▪ Certificat en technologies de l'information (30 crédits)

Source : Les sites web des institutions.

Pour exercer la fonction d'analyste d'affaires, un fort consensus est que normalement une formation de niveau universitaire est requise. Au Québec, l'offre de formation visant à préparer de futurs analystes d'affaires est nombreuse et très variée. Nous présentons ci-dessous un sommaire des programmes offerts.

Tableau 12 – Les programmes universitaires de 2^e cycle

Institutions	Programmes offerts
HEC Montréal	▪ Maîtrise en administration des affaires (M.B.A.) (57 crédits), Profil Gestion des technologies de l'information (22,5 crédits) ▪ DESS en affaires électroniques (30 crédits)
Université du Québec à Montréal (UQAM) et Télé-Université (TELUQ)	▪ Maîtrise en informatique de gestion (45 crédits) ▪ Maîtrise ès sciences Technologie de l'information (45 crédits) ▪ Maîtrise en administration des affaires (MBA pour cadres), cheminement spécialisé en gestion de la technologie (45 crédits) ▪ Programme court de deuxième cycle en technologie de l'information (15 crédits) ▪ DESS en technologie de l'information (30 crédits)
École de technologie supérieure (ETS)	▪ Maîtrise Génie (M. Ing.), concentration technologies de l'information (45 crédits)
Université de Sherbrooke	▪ Microprogramme de 2^e cycle en stratégie de l'intelligence d'affaires (Business Intelligence - BI) ▪ Maîtrise en administration, concentration en stratégie de l'intelligence d'affaires ▪ Diplôme de 2^e cycle en technologies de l'information (30 crédits)

3. La formation des analystes d'affaires

Institutions	Programmes offerts
Université Laval	▪ Maîtrise en administration des affaires - Affaires électroniques (45 crédits) ▪ Diplôme d'études supérieures spécialisées en administration des affaires – Affaires électroniques (30 crédits) ▪ Microprogramme de 2^e cycle en administration des affaires – affaires électroniques ▪ Maîtrise en administration des affaires - Gestion des technologies de l'information (45 crédits) ▪ Microprogramme de 2^e cycle en administration des affaires - Gestion des technologies de l'information (15 crédits) ▪ Maîtrise en administration des affaires - Modélisation et décision organisationnelle (45 crédits)

Source : Les sites web des institutions.

- Les objectifs et les contenus de ces différents programmes d'études peuvent être assez différents l'un de l'autre. Cependant, un des points communs est de permettre aux étudiants d'acquérir une combinaison de compétences Affaires–TI ou TI–Affaires.
- La grande diversité des programmes offerts est intéressante, mais elle peut constituer une difficulté pour effectuer une campagne de promotion auprès des jeunes ou d'autres clients.
- Au premier cycle, quelques universités offrent un de leurs programmes d'études pertinents selon le régime coopératif²⁹. Ces institutions sont Bishop's, Concordia, Laval et Sherbrooke.
- Également, au premier cycle, certains de ces programmes sont contingentés³⁰. Ces institutions sont Concordia, HEC Montréal, McGill, Sherbrooke et UQAM.
- Plusieurs certificats en informatique de gestion ou en technologies de l'information sont offerts. Cette offre de formation s'adresse généralement à des étudiants qui ont déjà une formation en gestion ou une expérience de travail pertinente et qui désirent acquérir des compétences en TI ou en informatique.

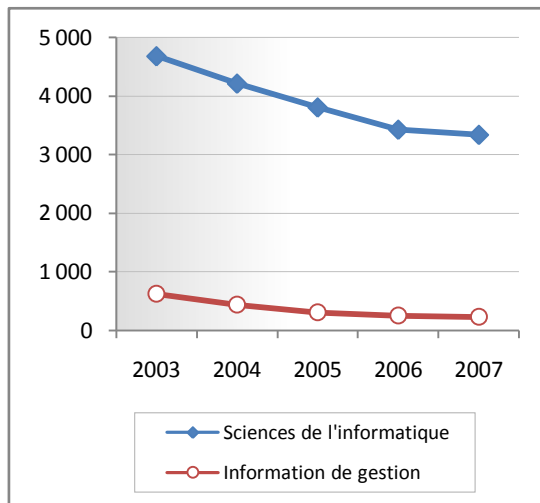
3.2.2 Données sur l'offre de formation

L'adéquation entre l'offre de formation et les besoins de main-d'œuvre qualifiée en mesure d'entreprendre la profession d'analyste d'affaires est fonction du contenu et de la qualité de la formation. Mais cette adéquation est également fonction du nombre de diplômés qui seront disponibles. Nous présentons ci-après certaines données concernant l'évolution du nombre d'étudiants inscrits dans des programmes d'études pertinents, ainsi que des données sur l'évolution du nombre de diplômés. Notons cependant que le groupe « information de gestion » utilisé par le ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec n'inclut qu'une partie seulement des programmes universitaires en lien avec les technologies de l'information.

²⁹ *Guide choisir université 2010*, Éditeur : Septembre, octobre 2009.

³⁰ *Ibidem*.

3. La formation des analystes d'affaires



Source : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec. *Gestion des données sur les effectifs universitaires (GDEU), 2009.*

Figure 21 – Évaluation du nombre d'étudiants inscrits à des programmes d'études en informatique et en information de gestion

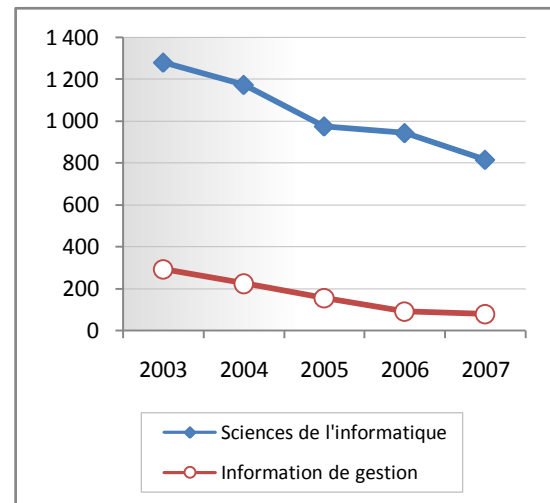


Figure 22 – Évaluation du nombre de diplômés de programmes d'études en informatique et en information de gestion

- De 2003 à 2007, le nombre total d'étudiants inscrits à un programme de premier cycle universitaire en information de gestion³¹ a diminué de 63 %. En comparaison, le nombre total d'étudiants inscrits à un programme de sciences de l'informatique a diminué de 29 % durant la même période.
- Le nombre total d'étudiants inscrits en sciences de l'informatique est relativement stable (- 12 %) de 2005 à 2007. Cependant, le nombre total d'étudiants inscrits en informatique de gestion a poursuivi une diminution inquiétante de 26 % durant cette période.
- Sans surprise, le nombre de diplômés a également diminué. De 2003 à 2007, la baisse du nombre annuel de diplômés est de 73 %, et celle des diplômés en sciences de l'informatique est de 36 %.
- Avec cette diminution importante du nombre d'étudiants inscrits et du nombre de diplômés des programmes en information de gestion, il est difficile d'envisager qu'il sera possible de répondre adéquatement à une forte demande.

L'information relative au placement des diplômés en information de gestion est fournie par une enquête Relance réalisée tous les deux ans pour les études universitaires.

³¹ Tous les programmes d'études universitaires présentés à la section précédente ne sont pas nécessairement inclus dans la discipline « Information de gestion ». Il importe d'être prudent dans l'analyse de ces données.

Tableau 13 – Situation d'emploi des personnes titulaires d'un diplôme en information de gestion

	Sciences de l'administration			Information de gestion (5803)		
	2009	2007	2005	2009	2007	2005
Personnes diplômées visées par l'enquête (N)	5 259	5 265	4 996	63	124	265
Situation en janvier						
▪ En emploi (%)	84,4	84,5	82,8	83,7%	83,6	84,9
▪ À la recherche d'un emploi (%)	3,7	3,1	3,9	7,0	6,0	3,9
▪ Aux études (%)	9,8	10,5	11,2	7,0	10,4	9,2
▪ Personnes inactives (%)	2,1	1,9	2,2	2,3	0,0	2,0
Taux de chômage (%)	4,3	3,6	4,4	7,7	6,7	4,4
L'emploi à temps plein et ses caractéristiques						
▪ À temps plein (%)	96,9	96,5	97,0	97,2	91,1	97,7
▪ Salaire hebdomadaire brut moyen (\$)	866	826	769	937	825	767
▪ En rapport avec la formation (%)	85,3	83,1	81,2	71,4	90,2	57,9
Les études en rapport avec la formation (%)	79,9	82,5	84,4	100,0	85,7	78,6

Source : Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, *La relance à l'université – 2009. La situation d'emploi de personnes diplômées*. Enquêtes de 2005, de 2007 et de 2009.

- Le taux de placement des diplômés en information de gestion au premier cycle universitaire est demeuré stable de 2005 à 2009³². En 2009, le taux de personnes en emploi n'est que 0,7 % plus bas que celui observé pour l'ensemble des diplômés en sciences de l'administration.
- Le taux de chômage des diplômés en information de gestion est en augmentation de 2005 à 2009, alors que le nombre de diplômés est en diminution importante. Ce taux semble anormalement élevé si on le compare à celui pour l'ensemble des diplômés en sciences de l'administration. Deux hypothèses peuvent expliquer cet écart : quelques étudiants ont de la difficulté à se trouver un emploi, faute d'expérience suffisante, ou encore les étudiants recherchent eux-mêmes un emploi trop spécifique.
- Malgré ce taux de chômage surprenant, soulignons que le salaire hebdomadaire brut moyen en 2009 pour les diplômés en information de gestion est 8,2 % plus élevé que celui calculé pour l'ensemble des diplômés en sciences de l'administration. D'ailleurs, cette rémunération a progressé de 13,6 % de 2007 à 2009, ce qui ne peut s'expliquer que par une forte demande pour ces diplômés. Pour l'ensemble des diplômés en sciences de l'administration, cette augmentation de la rémunération hebdomadaire n'a été que de 4,8 %.

³² Ces années sont celles de la période d'enquête. Les personnes sont rejointes environ 20 mois après l'obtention de leur diplôme.

3.3 La problématique de la formation et de l'apprentissage

La formation d'analyste d'affaires étant encore relativement jeune, plusieurs des entreprises se questionnent sur la formation initiale à privilégier et sur celle qui peut préparer de façon optimale les futurs analystes d'affaires à exercer leur profession.

À une question portant sur l'évaluation des programmes de formation initiale offerts au Québec pour former les futurs analystes d'affaires, les répondants ont des opinions assez partagées.

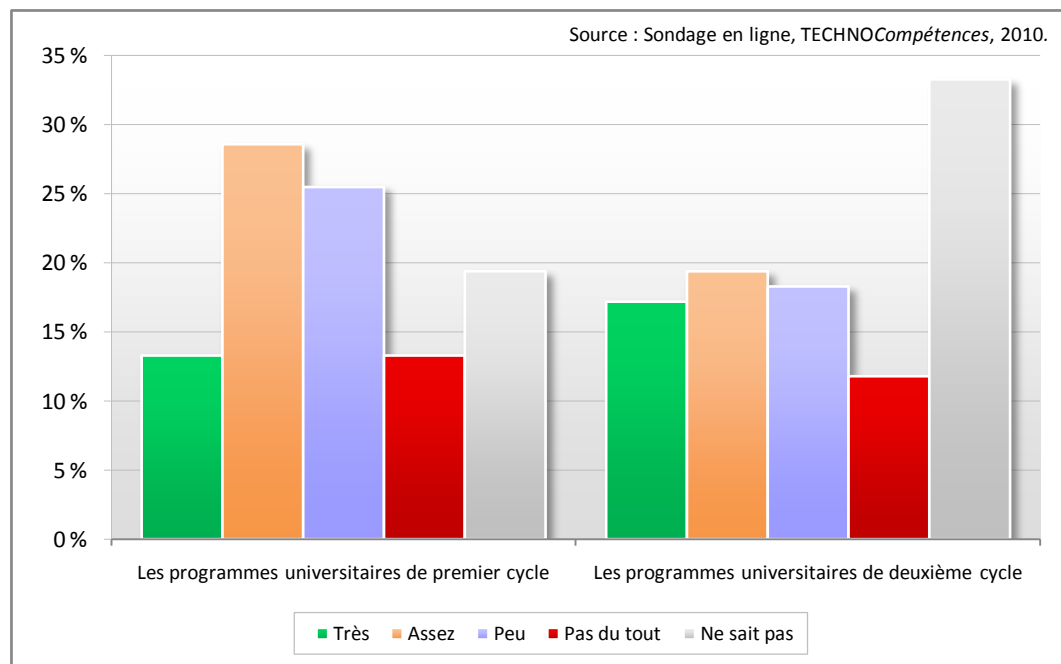


Figure 23 – Évaluation de l'offre de formation initiale offerte au Québec pour former de futurs analystes d'affaires

- Il n'y a pas de véritable consensus quant à l'évaluation des différents niveaux de programmes universitaires. Que ce soit pour des programmes de premier ou de deuxième cycle, il y a pratiquement la même proportion de répondants qui ont indiqué que les programmes sont « très adéquats » et que les programmes ne sont « pas du tout » adéquats.
- Néanmoins, les programmes de premier cycle sont évalués comme « très et assez » adéquats par 42 % des répondants. Pour les programmes de deuxième cycle, c'est 37 % des répondants qui ont évalué l'offre de formation comme étant « très et assez » adéquate.

3. La formation des analystes d'affaires

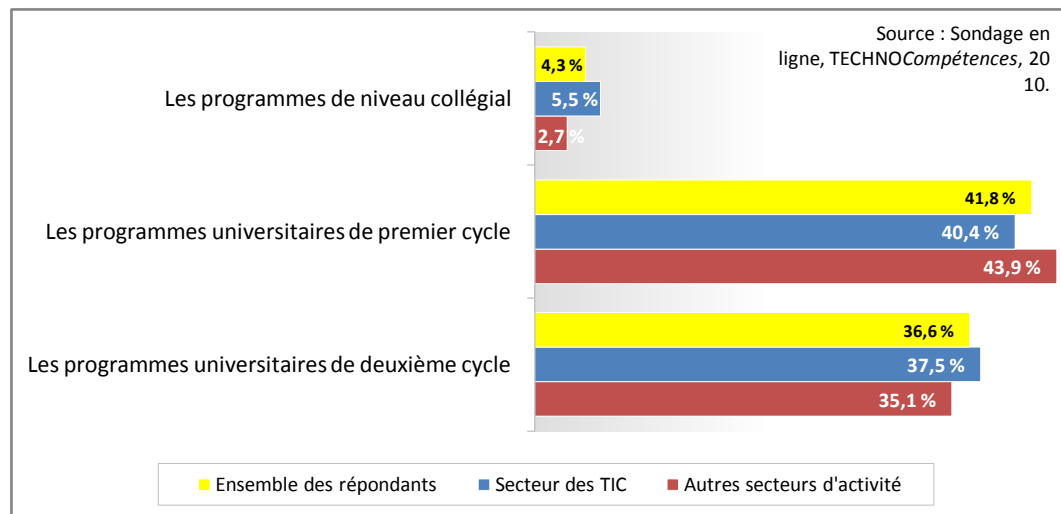


Figure 24 – Évaluation (Très et Assez) de l'offre de formation initiale offerte au Québec pour former de futurs analystes d'affaires

- Il n'y a pas de différence significative entre l'opinion des répondants du secteur des TIC et ceux des autres secteurs d'activité.
- Ce qui est clair, cependant, c'est que les programmes de niveau collégial ne sont considérés comme étant adéquats que par un très faible pourcentage des répondants.
- Plusieurs répondants ont précisé leur évaluation par des commentaires, c'est-à-dire que l'offre de formation pour les analystes d'affaires est trop restreinte ou encore pas suffisamment adaptée aux besoins :

« Il commence à y avoir une offre plus précise, notamment en formation continue, mais autrement, l'offre est très restreinte. »

« Les programmes commencent à peine à percer dans les institutions d'enseignement. »

« Manque de formation basée sur les bonnes pratiques en Génie Logiciel, IIBA... et l'approche client/communication. »

« Manque de complémentarité connaissances business vs connaissances techniques (les programmes ont tendance à se concentrer sur un seul des deux aspects, rarement sur les deux) ».

Les participants aux groupes de discussion ont également des avis divergents quant à l'offre de formation pour les analystes d'affaires. Cependant, certains commentaires étaient partagés par plusieurs :

« La formation ne remplacera jamais l'expérience pour les analystes d'affaires. Les entreprises ont besoin de mieux encadrer l'intégration et l'apprentissage des analystes d'affaires débutants. »

3. La formation des analystes d'affaires

- Plusieurs participants sont d'avis que les programmes d'études en lien avec les technologies de l'information ne sont pas assez actualisés, c'est-à-dire, par exemple, avoir accès aux derniers outils, à l'intelligence d'affaires et à de récents logiciels de gestion.
- Quelques participants ont souligné l'absence dans les programmes d'études d'activités visant le développement de compétences spécifiques en analyse d'affaires, tel que défini à l'IIBA³³. Cela permettrait l'adoption d'outils et de pratiques reconnus en analyse d'affaires.

Selon notre analyse, deux principaux aspects sont à considérer dans la problématique de la formation et de l'apprentissage des analystes d'affaires.

- A.** Malgré une prolifération de programmes d'études ayant pour objectifs le développement d'une combinaison de compétences Affaires-TI, le nombre d'inscriptions à ces programmes est toujours en baisse ou encore très faible. Cette situation est une préoccupation importante. À la question : *Est-ce qu'il y aura suffisamment de personnes formées adéquatement pour combler les besoins d'analystes d'affaires au Québec ?*, plus de la moitié (53,2 %) des répondants au sondage ont indiqué « incertain » ou « certainement pas ».

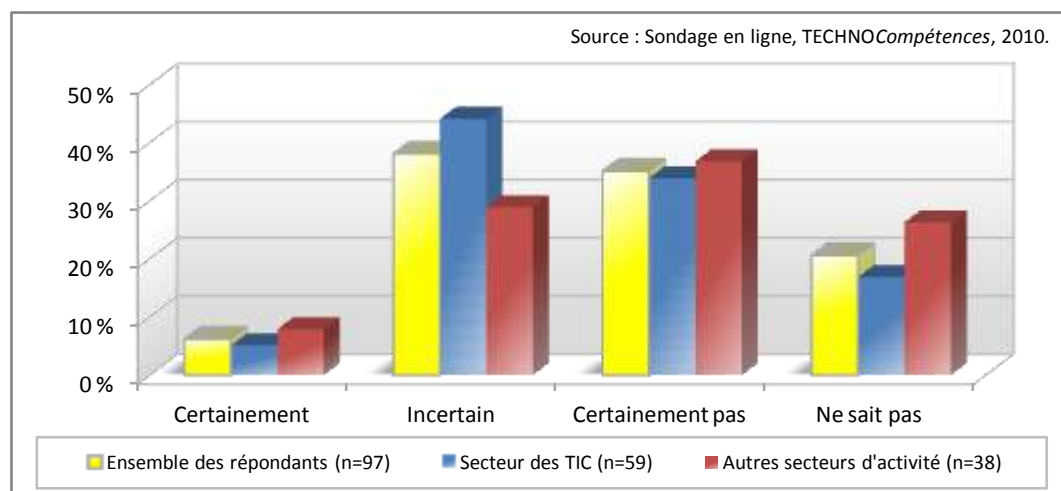


Figure 25 – Est-ce qu'il y aura suffisamment de personnes formées adéquatement pour combler les besoins d'analystes d'affaires au Québec

- La proportion de répondants qui ont indiqué « certainement pas » est près du tiers, que ce soit ceux du groupe des TIC (33,9 %) ou ceux d'autres secteurs d'activité (36,8 %).
- Une plus grande proportion (44,1 %) des répondants du secteur des TIC se sont déclarés « incertains » par rapport à ceux des autres secteurs d'activité (28,1 %).

³³ International Institute of Business Analysis (IIBA), *A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide)*, version 2.0, 2009.

3. La formation des analystes d'affaires

- Le nombre de répondants « incertains » (38,1 %) et le nombre de réponses « ne sait pas » (20,6 %) indiquent, selon nous, que ce ne sont pas tous les gens de l'industrie qui sont informés des données concernant les inscriptions et la diplomation. Évidemment, il n'est pas facile d'estimer quels seront les besoins réels de nouveaux diplômés.
- B.** Le deuxième aspect de la problématique est l'absence de moyens pour assurer l'intégration des diplômés dans le marché du travail et pour offrir un encadrement efficace à la poursuite d'un apprentissage comme analyste d'affaires.

Les participants aux groupes de discussion ont souligné plusieurs difficultés ou besoins en ce qui concerne la poursuite de l'apprentissage comme analyste d'affaires pour de jeunes diplômés.

- Comme la fonction d'analyste d'affaires n'est pas reconnue comme étant une « profession » protégée par un ordre professionnel ou un autre regroupement, il n'y a pas d'obligation à encadrer formellement l'apprentissage lors des premières années d'exercice. Ce qui fait que l'encadrement est réalisé de façon très différente selon les employeurs qui embauchent des diplômés.
- Le mentorat n'est pas une pratique qui est très répandue pour les analystes d'affaires. De plus, il y a beaucoup de contraintes et de difficultés à adopter cette pratique de coaching en entreprise.
- L'offre d'activités de formation permettant le perfectionnement (formation continue) existe, mais elle n'est pas toujours facilement accessible. Les principales contraintes sont les coûts, plusieurs activités offertes en anglais seulement, le temps requis pour participer à des programmes de longue durée (ex. : des certificats ou des études de deuxième cycle) ainsi que la difficulté à obtenir une formation qui soit adaptée au domaine d'affaires ou exercée par l'analyste d'affaires.
- Le cheminement type et la progression désirée au sein de l'organisation ne sont pas toujours définis pour les analystes d'affaires. La préférence des entreprises est d'embaucher des analystes d'affaires expérimentés plutôt que des finissants d'un programme d'études pertinent. Il en résulte que trop souvent, les organisations ne sont pas en mesure d'offrir un encadrement adéquat à un candidat sans expérience.

Cette problématique est relativement la même que celle déjà connue pour la main-d'œuvre en TIC³⁴ et des solutions sont mises de l'avant pour y faire face. Il est utile de mentionner ici les travaux et les projets de la Coalition canadienne pour une relève en TIC (CCICT)³⁵. Cet organisme, fondé en 2007, regroupe des employeurs, des établissements d'enseignement et différentes associations professionnelles et industrielles. Dans son plan d'action, la Coalition a comme projet de mettre en œuvre un nouveau programme de premier cycle nationalement reconnu en gestion et en TIC, le but étant de se doter d'un programme plus attirant pour une nouvelle clientèle et d'être en mesure de réaliser une promotion de ce programme en utilisant une image de marque.

³⁴ CTIC, *Inscriptions et rétention en TI : état de la situation*, août 2008.

³⁵ ccict.ca

3. La formation des analystes d'affaires

Ce programme, le BTM (Business Technology Management) vise à former des étudiants qui seront aptes à devenir des leaders des changements technologiques dans les organisations. Le programme définit avec précision les compétences et les objectifs d'apprentissage tout en laissant aux établissements d'enseignement la flexibilité de proposer leur propre démarche d'enseignement.

Plusieurs universités canadiennes ont été invitées à réaliser un projet pilote afin d'offrir un programme d'études en accord avec le BTM. L'intérêt d'un programme semblable pour la formation initiale des analystes d'affaires est grand. D'abord, parce que les compétences et les objectifs d'apprentissage proposés³⁶ sont représentatifs de ce que les employeurs recherchent. D'ailleurs, les compétences essentielles telles que présentées dans la section précédente sont incluses dans les exigences du BTM. Ensuite, parce que le programme encourage d'inclure dans la formation initiale la réalisation de travaux pratiques ou de stage en entreprise, ce qui permettrait à des étudiants d'acquérir un minimum d'expérience.

Aussi, l'élaboration et la diffusion d'un programme comme le BTM devraient se faire en collaboration institutions d'enseignement et entreprises employeurs. Cette approche pourrait être efficace pour le développement des futurs analystes d'affaires qui doivent acquérir des connaissances dans un domaine d'affaires.

³⁶ Les compétences et les objectifs d'apprentissage du BTM ont été établis à la suite d'une consultation des employeurs et des institutions d'enseignement. Les travaux ont été inspirés d'un programme similaire développé en Angleterre et à partir de manuels de compétences d'associations professionnelles telles que PMI, IIBA, CMC et MSC.

4. L'évolution de la profession

La profession d'analyste d'affaires est encore en émergence, et ce, même si elle existe probablement depuis plus de vingt ans. En fait, elle est en évolution, et son rôle tend à se préciser au sein des entreprises utilisatrices de TIC et de celles du secteur des TIC.

Afin de décrire cette évolution, nous présentons ci-après des données quant aux appellations d'emploi utilisées, sur différentes perspectives concernant le nombre de personnes exerçant cette profession et finalement différentes opinions sur la professionnalisation des analystes d'affaires.

4.1 Les appellations d'emploi

En anglais, le terme « Business Analyst » est plus largement utilisé et semble plus facile à être accepté. Au Québec, la traduction littérale est « Analyste d'affaires », mais cette appellation est utilisée pour décrire plusieurs postes différents en ajoutant un qualificatif. Les participants au sondage ont été questionnés sur différentes appellations susceptibles d'être retenues pour décrire la profession.

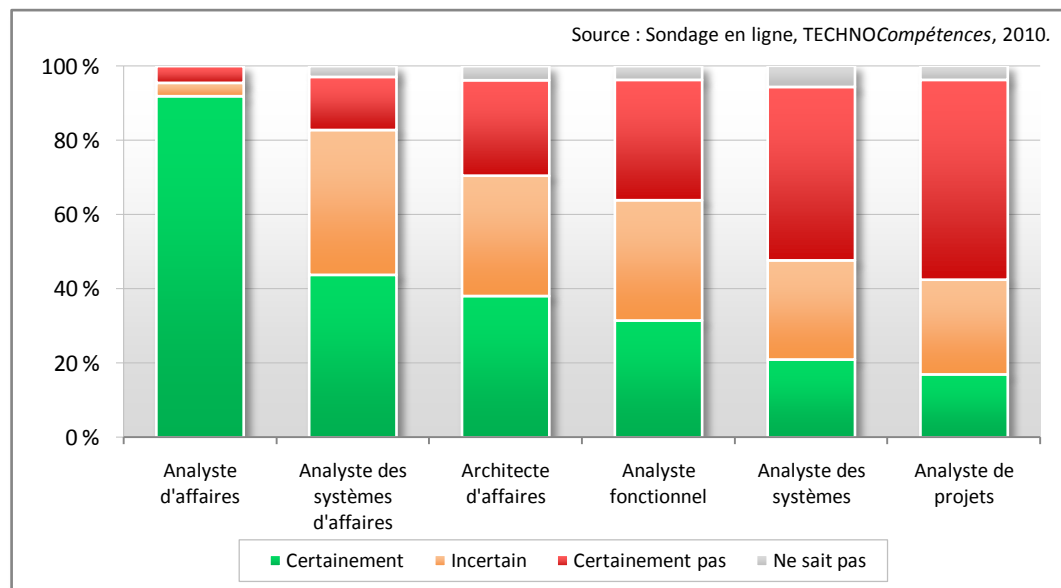


Figure 26 – Appellations à retenir pour décrire le poste d'une personne exerçant la fonction d'analyste d'affaires

4. L'évolution de la profession

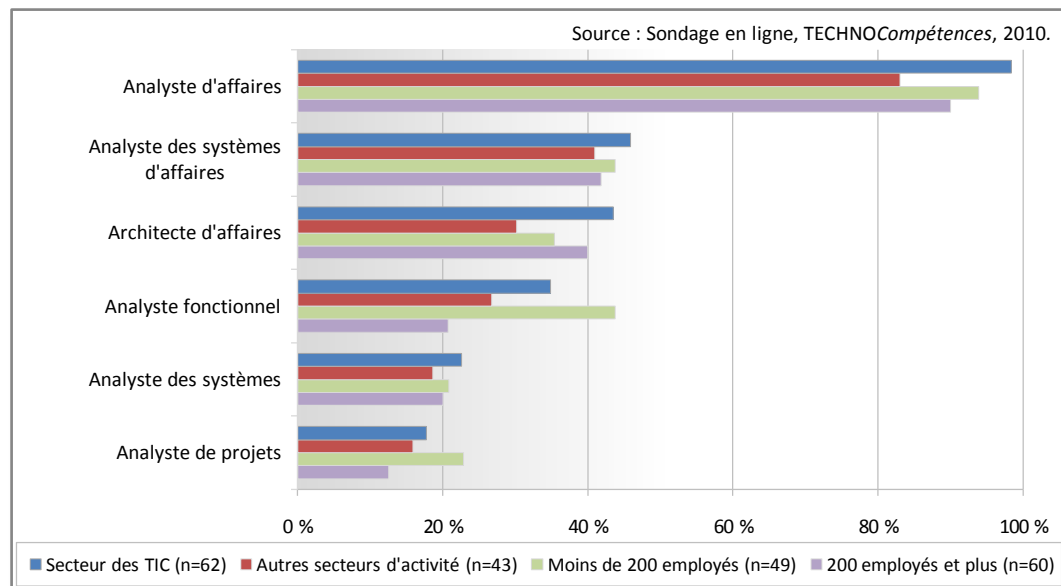


Figure 27 – Appellations à retenir pour décrire le poste d'une personne exerçant la fonction d'analyste d'affaires (par catégorie de répondants qui ont répondu *Certainement*)

Selon les résultats présentés, les observations suivantes sont à souligner :

- Clairement, la simple appellation « analyste d'affaires » sans aucun qualificatif tel que l'abréviation à la suite d'analyste d'affaires est celle à retenir : 98 % des répondants du secteur des TIC se sont prononcés à ce sujet. Les autres répondants ont indiqué à 83 % que cette appellation devrait certainement être utilisée.
- Les appellations d' « analyste des systèmes d'affaires » et celle d' « architecte d'affaires » sont aussi à retenir selon, respectivement, 44 % et 38 % de l'ensemble des répondants. Ces résultats nous indiquent qu'il y a encore une certaine confusion sur le partage des rôles et responsabilités.
- L'appellation d' « analyste fonctionnel » est aussi à retenir selon 31 % des répondants. Cela s'explique en partie par le fait que, encore aujourd'hui, plusieurs analystes fonctionnels sont appelés à porter le chapeau des analystes d'affaires. Comme on peut le constater, ce sont les répondants des entreprises ayant moins de 200 employés qui ont indiqué, à 44 %, que l'appellation « analyste fonctionnel » pourrait être retenue pour désigner l'analyste d'affaires.

Les commentaires des gens de l'industrie consultés sont que ce n'est pas tant l'appellation exacte qui importe, mais bien les rôles à remplir et les compétences nécessaires. Ce qui semble de plus en plus faire l'objet d'un consensus, c'est que l'analyste d'affaires correspond à un profil de compétence avec une « majeure » en affaires (domaine, processus, gestion, etc.) et une « mineure » en TI (informatique, technologie, etc.). Pour l'analyste technologique, c'est plutôt l'inverse : un profil de compétence avec une « majeure » en TI et une « mineure » en affaires.

4. L'évolution de la profession

D'autres remarques ont été faites concernant l'évolution de la profession d'analyste d'affaires et cette appellation d'emploi :

- Son rôle est plus large, il doit s'impliquer dans la recherche de solutions.
- Il est de plus en plus indépendant des TI, même s'il collabore avec eux.
- Il a une implication dans le suivi du projet du début à la fin, avec l'enjeu de s'assurer de l'atteinte des résultats attendus.

En fait, l'évolution des appellations d'emploi pour les analystes d'affaires est cohérente avec les nouvelles catégories de compétences en essor, telles que celles présentées ci-dessous.

Affaires – Leader ou conseiller en TIC

- Client ou gestion générale à saveur de TI
- Fournir un leadership en TIC, la gestion des relations ou les fonctions stratégiques dans les sociétés utilisatrices et vendeuses
- Le « forfait » : connaissances en affaires, sens aigu des affaires, compétences en communication, sens du leadership + TIC

Spécialiste de l'industrie des TIC

- Conception et développement des processus, applications et médias
- Connaissance des affaires propre au sujet ou à l'industrie + compétences en TIC pertinentes + compétences en affaires, en communication et en gestion de projet
- Exemples : assurance, services d'électricité, pétrole et gaz, services financiers

Source : Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), *Inscriptions et rétention en TI : état de la situation*, août 2008.

4.2 Les perspectives pour cette profession

4.2.1 Le nombre d'analystes d'affaires

Plusieurs études déjà mentionnées indiquent une croissance de la demande pour des analystes d'affaires. Deux questions portant spécifiquement sur cet aspect ont été intégrées au sondage sur la profession d'analyste d'affaires.

4. L'évolution de la profession

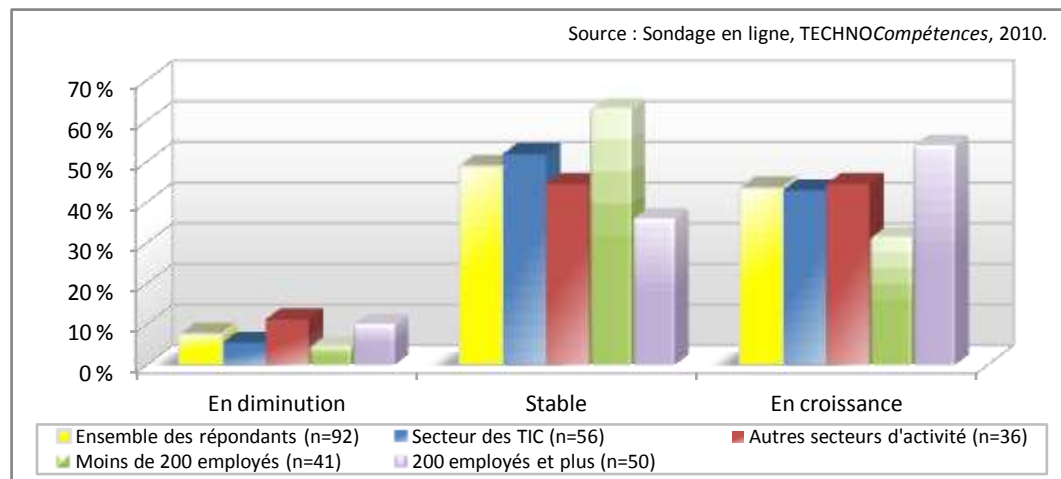


Figure 28 – Évaluation du nombre de personnes exerçant la fonction d'analyste d'affaires depuis deux ans

Depuis deux ans, selon 43 % des répondants au sondage, le nombre de personnes exerçant la fonction d'analystes d'affaires a été en croissance. Principalement dans les grandes entreprises de 200 employés, les répondants (54 %) ont indiqué que le nombre d'analystes d'affaires avait connu une croissance, ce qui laisse penser que le marché de l'emploi pour cette fonction est d'abord la grande entreprise. Rappelons que cette croissance est constatée durant une période de ralentissement économique.

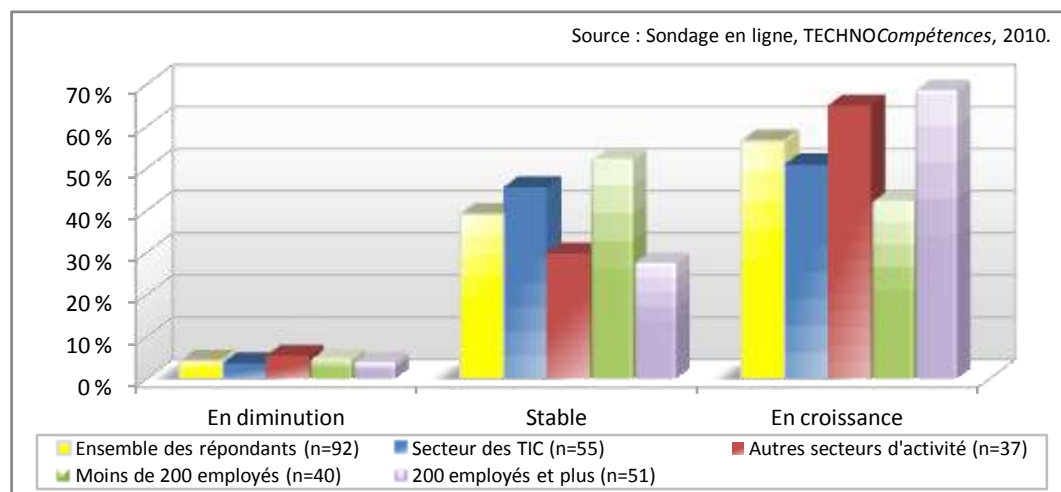


Figure 29 – Préviction du nombre de personnes exerçant la fonction d'analyste d'affaires

Les perspectives pour les deux prochaines années sont également que le nombre de personnes exerçant la fonction d'analystes d'affaires devrait poursuivre sa croissance. Ce sont principalement les répondants des entreprises d'autres secteurs d'activité que les TIC et ceux

4. L'évolution de la profession

des entreprises de 200 employés et plus qui ont estimé respectivement à 64 % et 69 % que le nombre d'analystes d'affaires serait en croissance de 2010 à 2012.

Évidemment, ces opinions ne nous permettent pas de quantifier cette croissance, mais elles traduisent un assez fort consensus concernant les besoins grandissants pour des analyses d'affaires.

Certains répondants au sondage ont précisé leur opinion par des commentaires expliquant l'augmentation du nombre d'analystes d'affaires :

« En très forte croissance pour répondre:

- aux départs à la retraite,*
- à la préservation de la mémoire des organisations,*
- à l'obligation d'une plus grande performance organisationnelle. »*

« Tant qu'il y aura du développement en TI, il y aura des besoins en analystes d'affaires. »

« Je crois que la profession sera en pleine croissance dans les cinq prochaines années. »

« De plus en plus importante, surtout avec la mise en place des PGI (ERP) et autres progiciels. Pour donner aux organisations la capacité de se donner des avantages stratégiques en utilisant les TI. »

D'autres commentaires indiquent que c'est la valeur ajoutée des analystes d'affaires dans les projets TI qui sera la principale raison d'embaucher de plus en plus d'analystes d'affaires.

« Cette profession va devenir de plus en plus importante, car les entreprises vont constater la valeur ajoutée des analystes d'affaires dans les projets TI. »

« La profession se définit de plus en plus. La demande va augmenter, mais on va peut-être manquer de ressources. »

« Trop souvent, on néglige l'embauche ou l'utilisation de ce type de ressource par souci d'économie ou de temps. L'analyste est un élément central et important au sein d'une équipe de développement. Je ne connais pas l'avenir, mais j'imagine que tôt ou tard, les entreprises se rendront compte de cette réalité et alors, le manque de ressources sera très problématique. »

« Le rôle d'analyste d'affaires est un rôle très important au sein des entreprises. Ce rôle est pour le moment encore mal compris (par les gens TI tout comme par les autres) et son importance est encore sous-évaluée en général. Il m'apparaît impératif de hausser la qualité des ressources afin d'apporter une valeur ajoutée aux projets, ce qui fera une différence. »

4.2.2 La place et la professionnalisation des analystes d'affaires

Plus les analystes d'affaires réussiront à apporter une valeur ajoutée aux projets dans lesquels ils sont engagés et plus ils seront en demande. En fait, c'est la place ou le rôle des analystes d'affaires dans la réalisation de solutions technologiques qui est la principale raison qui justifie une demande grandissante pour des ressources en mesure de bien jouer ce rôle.



Figure 30 – La place des analystes d'affaires dans les projets TI

Une des fonctions de l'analyste d'affaires est d'établir un pont entre le gestionnaire de l'organisation qui désire une solution technologique pour répondre à un besoin et l'équipe technique chargée d'implanter cette solution technologique. L'analyste d'affaires devra aussi maintenir ce lien tout au long de la réalisation du projet. Finalement, il doit s'assurer que la solution technologique satisfait aux exigences des utilisateurs. Ce rôle est critique pour les firmes qui offrent une approche globale de service en TIC. Il l'est tout autant pour les organisations qui emploient leur propre analyste d'affaires.

Pour être en mesure d'occuper cette place, l'analyste d'affaires doit évidemment posséder un certain nombre de connaissances et de savoir-faire, et ce, dans différents domaines. Ces trois champs d'expertise sont :

I. L'ANALYSE D'AFFAIRES

- Processus et méthodologie appropriés en analyse d'affaires
- Techniques et outils permettant de réaliser des analyses d'affaires
- Identification et gestion des besoins et des exigences liés à un projet
- Évaluation des coûts d'un projet et de leur impact

II. LA GESTION ET LES PROCESSUS D'AFFAIRES

- Compréhension du domaine d'affaires
- Évaluation et gestion des processus d'affaires
- Analyse des problématiques liées à la gestion de l'information

III. LA SOLUTION TECHNOLOGIQUE

- Outils et systèmes informatiques
- Progiciels de gestion intégrée
- Applications d'affaires
- Validation de solution TI et réalisation de projet TI



Figure 31 – Les différents profils de l'analyste d'affaires

L'analyse d'affaires n'est pas en soi une démarche récente. Le changement, c'est que l'on a tendance à confier ce rôle à des ressources spécialisées dans cette démarche. Pour combler ce besoin, on a d'abord fait appel à des ressources ayant une excellente compréhension du domaine d'affaires ou de l'organisation ou, dans d'autres cas, à des ressources ayant déjà une bonne expertise dans le développement et l'implantation de solutions technologiques. Aujourd'hui, le besoin et l'intérêt sont d'avoir recours à des ressources qui seront aptes à jouer complètement et de façon professionnelle le rôle d'analyste d'affaires.

Il faut souligner qu'il n'existe pas un seul profil d'analyste d'affaires. En fait, les compétences recherchées sont différentes selon le poste occupé dans l'organisation qui l'emploie. Elles sont fonctions des éléments suivants :

- le type d'organisation et les ressources impliquées dans la réalisation de l'analyse d'affaires;
- les besoins et l'envergure du projet;
- les outils informatiques utilisés;
- l'approche mise de l'avant (« Prestation globale de service », « Agile », etc.)
- les responsables de l'analyse d'affaires (service informatique, direction d'un service, fournisseur de service en TIC, etc.)

Cette évolution amène évidemment la question sur le besoin et les avantages de « professionnaliser » la fonction d'analystes d'affaires. À ce sujet, les opinions recueillies lors de cette étude sont assez divergentes. Quelques-uns sont d'avis que la professionnalisation des analystes d'affaires doit se faire par le biais de la certification (CBAP) créée par l'International Institute of Business Analysis (IIBA), alors que d'autres ne sont pas certains que cela soit nécessaire ou suffisamment adapté aux analystes d'affaires devant œuvrer dans le cadre de projets TI. Le fait que cette certification n'est encore détenue que par un petit nombre seulement de personnes au Québec a évidemment un impact quant à la pertinence de cette option.

4. L'évolution de la profession

Néanmoins, ce qui fait l'objet d'un plus fort consensus est le besoin de valoriser et de normaliser la fonction et le travail des analystes d'affaires afin :

- d'obtenir une plus grande reconnaissance de la valeur ajoutée de la fonction d'analyste d'affaires par les entreprises utilisatrices de TIC et par les fournisseurs de service en TIC;
- de développer l'usage des meilleures pratiques pour optimiser l'efficacité d'analyse d'affaires;
- de mieux cerner le rôle et la place des analystes d'affaires dans le développement et l'implantation de solutions technologiques;
- de s'assurer que l'offre de formation puisse répondre correctement aux besoins de développer de manière adéquate de futurs analystes d'affaires, c'est-à-dire des personnes ayant une combinaison de compétences Affaires-TI suffisante.

5. Les principaux constats et des pistes d'action

L'analyse de l'information et des opinions recueillies lors de cette étude permet l'établissement de certains constats concernant la profession d'analyste d'affaires. Il est également possible d'identifier certaines pistes de solution pour faciliter le développement des compétences des personnes appelées à exercer cette profession. Ces constats sont présentés ci-après, suivis de pistes de solution.

Les compétences spécifiques d'un analyste d'affaires ont besoin d'être davantage précisées et faire l'objet d'un consensus.

- Afin d'orienter les initiatives pour améliorer l'offre de formation s'adressant aux futurs analystes d'affaires, il est suggéré de préciser les connaissances et les savoir-faire nécessaires pour exécuter son travail. Un comité de travail réunissant des représentants des employeurs, des analystes d'affaires en exercice et des représentants des institutions d'enseignement pourrait préciser davantage les compétences spécifiques requises dans trois domaines précis :

- I. l'analyse d'affaires
- II. le domaine et les processus d'affaires
- III. la solution technologique

Ensuite, ce comité consultatif serait en mesure d'identifier les moyens déjà offerts ou à mettre de l'avant pour faciliter le développement de ces compétences. Ces moyens sont évidemment l'offre d'activités de formation initiale et l'offre d'activités de perfectionnement, mais également la participation active des entreprises dans le développement des compétences de l'analyste d'affaires.

- Afin de mieux cerner les champs d'exercice et les différentes appellations d'emploi courantes à accepter comme faisant partie de la profession d'analyste d'affaires, ce comité consultatif pourrait être en mesure de délimiter ainsi l'analyste d'affaires associé fréquemment à la réalisation de projets en TI. Il serait également souhaitable de préciser quels sont les principaux types d'analystes d'affaires à inclure dans une définition de la profession. Entre l'analyste d'affaires purement technologique et celui qui est seulement orienté vers l'amélioration du processus d'affaires, il est nécessaire de préciser ce qui est à retenir.

Il y a actuellement une forte demande pour des candidats possédant une combinaison de compétences Affaires-TI en mesure d'entreprendre une carrière comme analystes d'affaires, et cette demande, selon les estimations, devrait continuer de croître. Mais en même temps, les inscriptions aux programmes d'études universitaires pertinents sont en diminution.

- Évidemment, il faut poursuivre les efforts de promotion de carrière en TIC déjà entrepris³⁷ en mettant l'accent sur la nature du travail des analystes d'affaires ainsi que sur la combinaison Affaires-TI qui est recherchée.
- Présenter une profession qui n'exige pas seulement des compétences technologiques peut être attrayant pour une nouvelle clientèle qui est peut-être en premier attirée par le volet « gestion des entreprises » et, en deuxième, par le volet TI.
- Sensibiliser les entreprises du secteur des TIC sur la valeur ajoutée que peuvent apporter les analystes d'affaires. Plus les entreprises seront conscientes de cette contribution des analystes d'affaires et plus elles souhaiteront s'engager davantage dans leur développement.
- Élaborer et présenter un cheminement possible, après le baccalauréat, aux futurs étudiants serait un atout supplémentaire pour intéresser des étudiants à la profession. Ce cheminement (voir les autres pistes de solution présentées plus loin) devrait inclure une stratégie de mentorat et de formation continue permettant l'acquisition de compétences spécifiques à la fonction d'analyste d'affaires.
- Un programme d'études de premier cycle universitaire comme le BTM, mis de l'avant par la CCITC, devrait être encouragé puisqu'il facilite la promotion à l'aide d'une image de marque et qu'il sensibilise les universités à respecter un certain nombre d'objectifs d'apprentissage dans leurs programmes d'études. Évidemment, pour réussir à offrir cette formation, il importe d'obtenir un véritable partenariat entre les établissements universitaires et les entreprises des TIC.

³⁷ La profession d'analyste d'affaires n'est pas une des professions qui est présentée sur le site macarrieretech-no.com. Il faudra s'assurer de faire connaître cette profession dans les campagnes de promotion.

La fonction d'analyste d'affaires n'est que rarement considérée comme un poste débutant sans expérience. Plusieurs années d'expérience pertinente sont généralement exigées ou encore on demande une bonne compréhension du domaine d'affaires. Aussi, il y a peu d'employeurs qui offrent une stratégie d'intégration et de soutien à l'apprentissage de la profession.

- Développer, en consultation avec les principaux employeurs, une démarche d'intégration pour les candidats analystes d'affaires ayant peu d'expérience. Ce cheminement peut s'inspirer de ceux qui sont proposés par différents ordres professionnels au Québec. Par exemple, pour devenir un comptable agréé du Québec³⁸, il faut avoir un diplôme reconnu, acquérir de l'expérience pratique (deux ans), s'inscrire à un programme de formation professionnelle de deuxième cycle offert par des universités québécoises (30 crédits) et ensuite réussir une évaluation uniforme de la profession. D'autres ordres professionnels proposent des cheminements similaires³⁹.

Un autre exemple de cheminement possible est celui de la certification des gestionnaires de projet proposée par le Project Management Institute. Des cours de préparation aux examens sont offerts.

Même si ce cheminement est proposé sur une base volontaire, contrairement à une obligation pour obtenir un titre professionnel, une démarche bien structurée peut servir à la promotion d'une carrière comme analyste d'affaires, à proposer des pratiques efficaces d'intégration aux employeurs et à engager les analystes d'affaires débutants dans un processus d'apprentissage en emploi. Aussi, l'élaboration d'un cheminement pour les diplômés encouragerait la collaboration entre les institutions d'enseignement et les employeurs. Deux cheminements sont éventuellement à développer : un pour les carrières d'analystes d'affaires comme employés d'entreprises utilisatrices de TI, et un autre pour les débutants dans les entreprises du secteur des TIC.

- Des employeurs, dont le Centre des services partagés du gouvernement du Québec⁴⁰, ont exprimé leurs intentions de combler une partie de leurs besoins en analystes d'affaires en développant des personnes déjà à leur emploi afin qu'elles soient en mesure d'agir comme analystes d'affaires. Un des avantages est leur connaissance du domaine d'affaires. D'autres organisations utilisatrices de TI désirent aussi appliquer cette solution. Il est donc suggéré d'élaborer un programme d'études en formation continue pour cette clientèle. Développé en partenariat avec les universités ce programme permettrait de recommander les activités de formation visant le développement des compétences en TI pour des personnes n'ayant pas suffisamment de compétences technologiques ou en analyse d'affaires, selon le cas. Une méthodologie de reconnaissance des compétences est aussi à envisager.

³⁸ Site web de l'Ordre des comptables agréés du Québec, ocaq.qc.ca.

³⁹ Voir le site web des CMA (cma-quebec.org) et celui de l'Ordre des ingénieurs du Québec (oiq.qc.ca).

⁴⁰ Jean-François Ferland, *Pénurie de main-d'œuvre, Québec n'y échappe pas*, 05/03/2010, directioninformatique.com.

5. Les principaux constats et des pistes d'action

- Entreprendre des actions visant à mieux structurer et à faciliter le mentorat des analystes d'affaires. Ces actions peuvent être le développement de guides et d'outils appropriés pour aider les mentors et les apprenants analystes d'affaires. Une formation s'adressant au mentor est aussi à envisager tout comme la promotion des avantages du mentorat réalisé plus formellement que simplement en se fiant aux bonnes intentions des mentors. Le mentorat peut se faire à l'externe, mais également à l'interne par des ressources de l'employeur.

Pour faire face à une demande croissante pour des analystes d'affaires, les employeurs devront s'assurer d'offrir des possibilités d'avancement intéressantes.

- Organiser une réflexion des employeurs d'analystes d'affaires sur le cheminement et la progression de ces derniers au sein de leur organisation. Est-ce que la progression normale d'un analyste d'affaires et les possibilités d'avancement sont présentées et communiquées aux employés ? Cette réflexion vise à encourager les organisations à instaurer des moyens concrets pour encourager leurs analystes d'affaires à poursuivre leur apprentissage de la profession et évidemment à demeurer à leur emploi.
- Informer les employeurs d'analystes d'affaires sur les offres de formation continue existantes s'adressant aux analystes d'affaires. Aussi, inviter ces employeurs à identifier les principales contraintes ou les principaux obstacles à la participation de leurs employés à ces activités de perfectionnement comme analystes d'affaires en TI. Ensuite, communiquer ces contraintes aux institutions qui verront à ajuster leur offre de formation.

Les pistes de solution proposées ne sont évidemment pas toutes des interventions à entreprendre. Elles visent essentiellement à présenter des suggestions d'actions à *TECHNOCompétences* et à ses partenaires. Nous sommes certains que la demande des analystes d'affaires et surtout leur impact positif dans la réalisation de projets TI justifient le besoin de passer à l'action. Le développement des compétences pour la profession d'analyste d'affaires se doit d'être une préoccupation des institutions universitaires, mais également des entreprises qui ont besoin de travailleurs en mesure de bien jouer ce rôle.

Annexes

Annexe 1 – Liste des participants du groupe de discussion du 18 février 2010 à Québec

Nom	Poste	Entreprise
Manouane Beauchamp	Directeur de projets	TECHNOCompétences
Rémi Villeneuve	Chargé de projets Ressources humaines	TECHNOCompétences
François Poirier	Animateur	FGC Conseil
Mireille Lehoux	Rédactrice	FGC Conseil
Pierre Bergé	Consultant	Groupe Promutuel
Alban Boudreau	Responsable du centre de développement des compétences	DMR, division de Fujitsu Conseil (Canada)
Dany Croussette	Conseiller en architecture d'affaires et d'entreprise et responsable de la communauté professionnelle Analyste d'affaires	DMR, division de Fujitsu Conseil (Canada)
Réjean De Roy	Directeur principal	Telus
Isabelle Déry	Coordonnatrice d'activités de développement du Centre de leadership et de développement des compétences	Centre de services partagés du Québec Gouvernement du Québec
Marie-Claude Fortin	Conseillère	L-ISPE Services Conseil
Claire Grenier	Conseillère en ressources humaines	La Capitale – Assurances générales inc.
Isabelle Tremblay	Conseillère principale Ressources humaines	Groupe Promutuel

Annexe 2 – Liste des participants du groupe de discussion du 24 février 2010 à Montréal

Nom	Poste	Entreprise
Manouane Beauchamp	Directeur de projets	TECHNOCompétences
Rémi Villeneuve	Chargé de projets Ressources humaines	TECHNOCompétences
François Poirier	Animateur	FGC Conseil
Mireille Lehoux	Rédactrice	FGC Conseil
Céline Bergeron	Chef d'équipe, spécialiste SAP, conseillère en gestion pour les besoins en analyse d'affaires	CGI
Michel Bonneville	Directeur des ressources humaines	SIR Solutions
Alain Deguire	Chef d'équipe, service d'affaires	Loto-Québec
Hervé François	Président	Zenit
Chantal Hains	Spécialiste Formation et développement des talents	GFI Solutions
Patrick Morlon	Conseiller en gestion	DMR, division de Fujitsu Conseil
Stéphane Neige	Chef d'équipe, analystes d'affaires	Banque Nationale du Canada
Jacques Olivier	Conseiller en gestion	DMR, division de Fujitsu Conseil
Frédéric Parthenais	Vice-président, services conseils	Facilité Informatique Canada
Mirela Pirlea	Analyste d'affaires senior	Desjardins
Denis Roberge	Analyste d'affaires	Représentant de l'International Institute of Business Analysis (IIBA), France

Annexe 3 – Les programmes universitaires de premier cycle

Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
HEC Montréal		
Baccalauréat en administration des affaires (B.A.A.) Spécialisation : Technologies de l'information (45 crédits) ⁴¹	Objectif de la spécialisation : analyser, planifier, développer, implanter et contrôler les technologies de l'information de l'entreprise, en conjuguant leurs dimensions technologiques, stratégiques et humaines.	<i>La spécialisation en TI est agréée par l'Association canadienne de l'informatique et tout étudiant ayant terminé la spécialisation peut obtenir, après deux années d'expérience, le titre d'Informaticien professionnel agréé du Canada (I.P.A.) – Certification SAP.</i>
Certificat en systèmes d'information et analyse d'affaires (30 crédits)	Analyser des projets informatiques d'entreprise afin d'offrir des solutions technologiques efficaces aux clients.	
Université Concordia		
Management Information Systems (B Comm) avec Majeur en Management Information Systems (24-27 crédits)	Management Information Systems (MIS) are integrated, computer based systems that provide information to support management and operations of an organization; they are application of information technology to business problems. Prepares students for careers in information systems analysis and design, database design and administration, as well as management of information technology. Specialists in this area provide information to support management and operations of an organization.	
Information Systems (B Computer Science)	Ce programme offre la possibilité de choisir l'option Information Systems. The Information Systems Option provides exposure to basic concepts and procedures in accounting, finance, management information systems, management and marketing. Students gain an appreciation of the types of information processing used in business, and of the problems unique to the business world.	

⁴¹ Les crédits correspondent à la spécialisation.

Annexe 3 – Les programmes universitaires de premier cycle

Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
	Graduates use the computer intelligently as a tool to solve the numerous information problems of the commercial environment, and to aid in corporate decision making.	
Data Analysis (Mineur, 12 crédits)	A Business Minor for current JMSB students is a secondary classification of elective credits designed to complement a Major. They are designed to fit within the structure of a degree so as not to extend program length (i.e. Business Minors take the place of 12 elective credits within a degree program.) This Minor is available to students in the BComm and BAdmin programs only.	
Electronic Business Systems (Mineur 12 crédits)	The objective of the Minor in Electronic Business Systems is to augment an education with the knowledge of the most current information technologies and electronic business topics. This exposes a mix of technologies, programming languages and tools, and the skills and learning strategies necessary to work in e-business application development teams in both large and small organizations or consulting firms	<i>The Minor is offered by the Department of Decision Sciences and Management Information Systems.</i>
Graduate Certificate in Service Engineering & Network Management (20 crédits)	For qualified university graduates who wish to obtain a complete set of knowledge and expertise that is necessary to work in the area of telecommunication and enables students to acquire knowledge in the area of network management.	<i>This program can be completed in one year.</i>

Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
Université du Québec à Montréal (UQAM, École des sciences de la gestion) et Télé-Université (TELUQ)		
Baccalauréat en administration, concentration Systèmes d'information (15 crédits)	La concentration Systèmes d'information permet d'acquérir les connaissances, les compétences et les attitudes indispensables à l'analyste d'affaires à l'ère de l'entreprise électronique. La maîtrise d'un environnement bureautique complet, des systèmes d'information de gestion, le commerce électronique et les progiciels intégrés à l'échelle de l'entreprise sont des éléments technologiques de ce nouvel environnement électronique. Les technologies privilégiées seront les technologies Web et Internet fondées sur les protocoles TCP/IP : Internet, Intranet et Extranet. Programme visant à former des analystes d'affaires	
Certificat en gestion informatisée et affaires électroniques (30 crédits)	Acquérir les connaissances, les compétences et les attitudes indispensables à l'analyste d'affaires à l'ère de l'entreprise électronique. Les technologies privilégiées seront les technologies Web et Internet. Les titulaires de ce programme seront aptes à participer : ▪ à l'évaluation des choix technologiques d'architecture et d'infrastructure; ▪ à la définition des besoins menant à la conception et à l'implantation de systèmes d'information; ▪ à l'analyse des données et à la gestion des connaissances; ▪ à la simulation d'un modèle d'affaires; ▪ à la création de sites Web transactionnels.	

Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
École de technologie supérieure (ETS)		
Baccalauréat en génie des technologies de l'information	Former des ingénieurs généralistes actifs dans un environnement d'affaires transactionnel où les technologies de l'information sont omniprésentes. Posséder des compétences à la fois spécifiques et transversales les rendant aptes à jouer un rôle d'intégrateurs de technologies et d'ingénieurs d'application. Développer une méthode de pensée rigoureuse ainsi que la capacité de communiquer efficacement et de travailler autant seul qu'en équipe.	<i>Ce programme a été agréé par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie (BCAPI).</i>
Université McGill		
B Commerce, Management Information Systems Option (24 crédits).	Acquérir une solide base en affaires en complétant un minimum de deux concentrations, ou en combinant une concentration avec une mineure d'une autre faculté. Parmi les options pour les majeures, on trouve celle des Management Information Systems.	
Baccalaureate in Computer Science, Information Systems Option	The Information Systems Option provides exposure to basic concepts and procedures in accounting, finance, management information systems, management and marketing. Graduates use the computer intelligently as a tool to solve the numerous information problems of the commercial environment, and to aid in corporate decision making.	
Université Bishop		
BA in Information Technology (BAIT)	Information Technology (IT) is defined by the Information Technology Association of America (ITAA), as the study, design, development, implementation, support or management of computer-based information systems, particularly software applications and computer hardware. IT deals with the use of electronic computers and computer software to convert, store, protect, manage, transmit and retrieve data, securely. Program Objectives : Develop the students knowledge in Information Technologies, Management practices and Organizations, with the required fundamentals of Computer Science	<i>The Department of Computer Science in collaboration with the Williams School of Business offers a joint program in Information Technology that leads to a BA degree in IT.</i>

Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
Université de Sherbrooke		
Baccalauréat en administration des affaires, concentration en gestion de l'information et des systèmes (36 crédits)	Analyser des problèmes de gestion de l'information et planifier, gérer et mener à terme des projets de systèmes, notamment dans le domaine de l'informatique, de la bureautique, de l'organisation du travail de bureau, de l'information de gestion. Le travail d'équipe permet de collaborer constamment avec ceux qui ont la responsabilité des différentes fonctions dans l'entreprise : marketing, comptabilité, approvisionnement, production, etc. Gestionnaire de projets TI, analyste en processus d'affaires, analyste d'affaires, conseiller en systèmes d'information, conseiller en contrôle et sécurité informatique, analyste en système d'information, analyste en procédures administratives, chargé de projets.	
Baccalauréat en informatique de gestion	Former des informaticiens spécialisés dans l'appui aux processus de gestion. Cette formation, qui combine l'informatique et l'administration, développe toutes les qualités d'un gestionnaire en informatique : analyse des processus et des besoins, conception et intégration de systèmes et de logiciels, conciliation des contraintes techniques, humaines et organisationnelles. Gestionnaire de systèmes informatiques, analyste en informatique, expert-conseil en informatique, spécialiste de la recherche opérationnelle, intégrateur, architecte informatique.	
Certificat en gestion de l'information et des systèmes (30 crédits)	Acquérir une formation spécialisée en gestion de l'information et des systèmes.	

Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
Université Laval		
Baccalauréat en administration des affaires, cheminement spécialisé en systèmes d'information organisationnels (30 crédits)	Les gestionnaires de systèmes d'information (SI) et des technologies de l'information doivent être capables de tenir compte à la fois des besoins de l'organisation et de ses ressources humaines ainsi que des contraintes techniques. La concentration a pour objectif de bien préparer les étudiants aux exigences de la profession tout en leur assurant une formation de base qui développera leur sens critique face aux choix technologiques et aux modes de déploiement des SI dans une organisation. ▪ Acquérir les fondements, les habiletés professionnelles, les connaissances du domaine des SI et des technologies de l'information et des communications. ▪ Connaître l'évolution organisationnelle, technique et économique des systèmes d'information organisationnels. ▪ Élaborer, structurer et implanter un système d'information, analyser et résoudre les problèmes qui y sont liés et gérer des données organisationnelles. ▪ Développer des stratégies et des habiletés d'intervention propres aux affaires électroniques en intégrant les principes généraux du design des interfaces, du travail à distance et des équipes virtuelles. ▪ Comprendre les enjeux des systèmes d'information organisationnels, notamment de la culture Internet. ▪ Développer les compétences nécessaires pour interagir avec les professionnels ou les techniciens spécialistes de l'informatique, les gestionnaires qui doivent être conseillés lorsqu'ils ont à choisir des SI ou des applications et les utilisateurs des systèmes développés. ▪ Définir les orientations technologiques d'une entreprise. Ex. de postes : analyste ou consultant fonctionnel, consultant en intégration, en gestion ou en pilotage de systèmes.	
Baccalauréat en administration des affaires, cheminement mixte en réalisation de systèmes d'information organisationnels (18 crédits)	Les systèmes d'information renferment toute l'information nécessaire au bon fonctionnement d'une organisation et à l'élaboration de ses stratégies. Il est essentiel qu'ils soient bien conçus et supportés par des applications adéquates.	

Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
	Ce cheminement s'adresse aux étudiants qui s'intéressent à la conception et au développement d'applications informatiques qui supporteront les systèmes d'information. ▪ Développer des connaissances de base en programmation. ▪ Acquérir des connaissances globales dans l'analyse et la conception des SI. ▪ Élaborer et implanter un système d'information, analyser et résoudre les problèmes qui y sont liés, utiliser des algorithmes et structurer des bases de données relationnelles. ▪ Maîtriser les technologies permettant la création de pages Web dynamiques et le développement d'applications de gestion de type client-serveur.	
Baccalauréat en administration des affaires cheminement mixte en affaires électroniques et systèmes d'information (18 crédits)	▪ Développer des connaissances sur l'évolution organisationnelle, technique et économique des affaires électroniques. ▪ Comprendre les enjeux liés au développement des affaires électroniques et à la culture Internet. ▪ Développer des stratégies et des habiletés d'intervention propres aux affaires électroniques, notamment dans le domaine de la gestion du risque et de la sécurité des systèmes d'information. ▪ S'initier aux principes généraux de conception de systèmes informatisés, de technologies de l'information et des télécommunications, et de gestion des opérations. Ex. de poste : analyse d'affaires électroniques.	
Certificat de premier cycle en affaires électroniques (21 crédits)	▪ Développer de nouvelles habiletés en affaires électroniques pour faire face à la croissance exponentielle que connaît la cyberéconomie, pour aider les PME à prendre le virage des affaires électroniques et à profiter des occasions d'affaires fournies par Internet. ▪ Comprendre les bases de données et leur utilisation ainsi que les notions de réseautage d'affaires dans un contexte de commerce électronique. ▪ Participer au positionnement des affaires électroniques dans la stratégie globale de l'entreprise; analyser les composantes technologiques des affaires électroniques et prendre part à la formation en affaires électroniques des intervenants, des	

Annexe 3 – Les programmes universitaires de premier cycle

Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
	gestionnaires et des décideurs d'une organisation et conseiller les décideurs sur les applications des affaires électroniques d'un point de vue stratégique et technique.	
Certificat Analyse d'affaires (Formation continue, certificat non crédité)	Fournir les connaissances et les compétences pour planifier, choisir, modéliser, communiquer, analyser, valider et gérer les exigences de l'utilisateur à travers le cycle de vie d'un projet afin de livrer celui-ci selon l'échéancier et le budget prévus et avec des solutions satisfaisant les besoins de l'organisation. Ce programme est conforme aux normes élaborées par l'IIBA (International Institute of Business Analysis) et permet de se préparer à la certification professionnelle CBAP (Certified Business Analysis Professional). Ce programme est une collaboration de l'Université York (Schulich Executive Education Centre) et de l'Université Laval (Direction générale de la formation continue).	<i>Ce programme s'adresse aux analystes d'affaires, architectes, gestionnaires de projet et autres intervenants de ce domaine. Ce programme de 18 UEC s'étale sur 18 jours répartis sur une période de 4 mois, les vendredis et samedis principalement. La formation se donne à Québec, au pavillon La Laurentienne de l'Université Laval, et à Montréal, au CRIM.</i>
Université du Québec à Chicoutimi (UQAC)		
Baccalauréat en informatique de gestion	Le programme, avec sa structure bidisciplinaire – l'informatique et la gestion – offre une formation qui vise à améliorer la capacité des diplômés à intervenir dans les situations complexes, notamment dans le contexte de la gestion des entreprises. Des cours en systémique, en méthodes d'intervention, en systèmes d'information, en gestion de projet, en bases de données distribuées, en réseaux et en affaires électroniques permettent aux finissants de mieux gérer l'intervention et de mieux comprendre les problèmes complexes d'interface entre l'entreprise, le client et l'informaticien. Ce programme vise à former des analystes en informatique spécialisés en système de gestion.	<i>Le programme intègre les nouveaux contextes reliés au domaine des affaires électroniques et à l'organisation des entreprises en réseau. Les cours en gestion permettent de mieux comprendre les utilisateurs, d'aborder les méthodes et les principaux modèles de gestion et de résoudre des problèmes liés autant à la gestion de l'information qu'à la gestion des personnes, des biens et des services.</i>

Premier cycle universitaire (baccalauréat, certificat, etc.)		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
Certificat ou mineure en informatique de gestion (30 crédits)	Ce programme veut procurer aux étudiants une compétence spécialisée dans le domaine de l'informatique appliquée à la gestion. Ils seront familiers avec les principes de base de la gestion et en mesure de maîtriser les possibilités qu'offre l'ordinateur, considéré comme outil de gestion. Le programme vise à concevoir, à développer et à opérer un système d'information répondant, en particulier, aux besoins des petites et moyennes entreprises.	<i>Ce programme veut rendre les étudiants aptes à suivre et à assimiler les progrès de la technologie informatique face aux applications possibles à la gestion des entreprises.</i>
Université du Québec en Outaouais		
Certificat en informatique de gestion (30 crédits)	Offre un perfectionnement aux praticiens de l'administration en leur permettant de se familiariser avec les possibilités d'utilisation des méthodes modernes de traitement de l'information aux fins de la gestion. Il développe, chez les étudiantes et les étudiants, les connaissances, les habiletés et les attitudes qui leur permettront d'exploiter rationnellement et efficacement les outils informatiques dans leur rôle de gestion. De plus, le programme permet de s'initier aux problématiques propres à la gestion des ressources informatiques.	
Certificat en technologies de l'information (30 crédits)	Permet à l'étudiante, l'étudiant d'acquérir une formation qualifiante à caractère technique prononcé avec une composante pratique forte. Ce programme met l'accent sur l'apprentissage d'outils et de langages spécialisés utilisés couramment dans le milieu professionnel en lien avec les technologies de l'information : développement de systèmes logiciels, réseautique, sécurité, e-commerce, technologies Web, etc. En diplômant de ce programme, l'étudiante, l'étudiant est capable de s'intégrer et d'être opérationnel au sein d'une équipe informatique.	

Annexe 4 – Les programmes universitaires de deuxième cycle

Deuxième cycle universitaire		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
HEC Montréal		
Maîtrise en administration des affaires (M.B.A.) 57 crédits, Profil Gestion des technologies de l'information (22,5 crédits)	Ce programme comporte un choix de profils de spécialisation dont celui en Gestion des technologies de l'information permettant d'acquérir des compétences distinctives en fonction de ses intérêts et de ses objectifs de carrières.	
DESS en affaires électroniques (30 crédits)	Ce programme traite de la portée des changements technologiques sur les plans socioéconomique et organisationnel, ainsi que des changements à venir. Il aborde les questions de mise en marché. Il permet d'acquérir le sens stratégique nécessaire pour saisir les occasions d'affaires qu'offrent Internet et le secteur de l'économie numérique.	
Université du Québec à Montréal (UQAM) et Télé-Université (TELUQ)		
Maîtrise en informatique de gestion (45 crédits)	Ce programme offre trois voies de formation : ▪ une voie orientée vers le milieu professionnel par le profil sans mémoire, ▪ une voie orientée vers l'initiation à la recherche par le profil avec mémoire, ▪ une voie orientée vers l'entrepreneuriat en nouvelles technologies pour profil en entrepreneuriat technologique.	<i>Programme multifacultaire offert conjointement par les départements d'informatique, de management et technologie.</i>
Maîtrise ès sciences Technologie de l'information (45 crédits)	▪ Assurer la formation spécialisée et répondre aux besoins de perfectionnement des responsables du développement et de l'intégration de la technologie de l'information dans les organisations. ▪ Acquérir des connaissances et des compétences de haut niveau en ingénierie des systèmes de traitement de l'information, ainsi qu'en matière de gestion du changement technologique et de son impact sur les organisations.	<i>Programme conjoint offert par l'Université du Québec à Montréal (UQAM-l'ETS) et la Télé-Université (TELUQ). Les cours sont offerts par l'un ou l'autre de ces établissements. Le programme tient compte de la variété des clientèles visées, de la situation individuelle des étudiants, de leurs acquis et de leurs besoins.</i>

Annexe 4 – Les programmes universitaires de deuxième cycle

Deuxième cycle universitaire		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
Maîtrise en administration des affaires (MBA pour cadres), cheminement spécialisé en gestion de la technologie (45 crédits)	Rehausser le niveau de formation des gestionnaires de façon à les rendre davantage polyvalents dans l'exercice de leurs fonctions et plus aptes à assumer des responsabilités supérieures dans les organisations. Cette spécialisation permet d'acquérir des habiletés de gestion moderne dans le contexte spécifique des entreprises technologiques, de même que d'acquérir des outils d'aide à la décision et des techniques qui les rendront plus performants dans le domaine de la gestion de la technologie.	<i>Le programme s'adresse à des candidats ayant une solide expérience de gestion.</i>
Programme court de 2 ^e cycle en technologie de l'information (15 crédits)	Sous la thématique de l'Ingénierie des systèmes, acquérir des compétences fondamentales qui, sur le plan technologique, relèvent des responsables du développement et de l'intégration de la technologie de l'information dans les organisations.	<i>Programme conjoint offert par l'Université du Québec à Montréal (UQAM-l'ETS) et la Télé-Université (TÉLUQ).</i>
DESS en technologie de l'information (30 crédits)	▪ Développer les connaissances et les compétences en ingénierie des systèmes de traitement de l'information ainsi qu'en gestion du changement technologique. ▪ Acquérir une connaissance technique des systèmes de traitement de l'information, de leur architecture et de leurs composantes. ▪ Évaluer et gérer les impacts d'ordre social, culturel, économique, financier et organisationnel reliés à l'implantation de la technologie de l'information dans les organisations. ▪ Acquérir les méthodes, les stratégies et l'expertise pour guider l'implantation de la technologie de l'information dans les organisations et faire l'analyse de différentes applications de la technologie de l'information dans les organisations, de leur utilisation et de leurs retombées.	<i>Programme en cours de modification. Nouvelle version pour l'automne 2010. Programme conjoint offert par (UQAM), l'ETS et la Télé-Université (TÉLUQ). Le programme tient compte de la variété des clientèles visées, de la situation individuelle des étudiants, de leurs acquis et de leurs besoins.</i>

Annexe 4 – Les programmes universitaires de deuxième cycle

Deuxième cycle universitaire		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
École de technologie supérieure (ETS)		
Maîtrise Génie (M.Ing.), concentration technologies de l'information (45 crédits)	Répondre aux besoins de perfectionnement des intervenants responsables de la gestion, du développement, de l'intégration et des opérations des technologies de l'information dans les organisations. La concentration a pour objectif de développer les connaissances et les compétences de haut niveau en ingénierie des systèmes de traitement de l'information ainsi qu'en gestion du changement technologique, de son impact sur les organisations et, finalement, en gestion de services TI.	
Université de Sherbrooke		
Microprogramme de 2 ^e cycle en stratégie de l'intelligence d'affaires (Business Intelligence - BI)	Améliorer la prise de décision stratégique des gestionnaires en leur permettant d'exploiter diverses sources de données pour obtenir une meilleure connaissance de leur organisation et de leur environnement concurrentiel. Cette science émergente s'appuie sur l'analyse stratégique, les technologies de l'information, les statistiques, les entrepôts de données et le forage pour accéder à des sources externes et internes de données, puis les analyser de façon à produire une information permettant d'orienter la prise de décision stratégique. Ce microprogramme, communément appelé Business Intelligence (BI), a pour objectif de développer des professionnels de la stratégie d'intelligence d'affaires qui seront opérationnels dans toutes les sphères de l'entreprise.	<i>Offert au Campus de Longueuil, le microprogramme offre une formation complète sur le processus de création et de mise en œuvre d'une stratégie de l'intelligence d'affaires pour toutes les fonctions de l'entreprise.</i>

Annexe 4 – Les programmes universitaires de deuxième cycle

Deuxième cycle universitaire		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
Maîtrise en administration, concentration en stratégie de l'intelligence d'affaires	▪ Saisir, évaluer et critiquer les enjeux stratégiques et technologiques de la mise en œuvre d'une stratégie d'intelligence d'affaires dans les organisations. ▪ Maîtriser les connaissances et les compétences de gestion nécessaires au processus d'analyse, de conception, de mise en œuvre et d'évaluation d'une stratégie de l'intelligence d'affaires. ▪ Maîtriser l'utilisation des technologies de l'intelligence d'affaires et leur apport stratégique pour divers contextes décisionnels, ainsi que maîtriser les bases théoriques et pratiques de l'approche scientifique en intelligence d'affaires. L'intelligence d'affaires s'appuie sur les technologies de l'information, les statistiques, les entrepôts de données et le forage pour accéder à des données externes et internes et les analyser de façon à produire une information permettant d'appuyer la prise de décision stratégique.	<i>La concentration en stratégie d'intelligence d'affaires s'adresse principalement aux titulaires d'un grade de premier cycle en administration ou en informatique de gestion.</i>
Diplôme de 2 ^e cycle en technologies de l'information (30 crédits)	Les titulaires de ce diplôme seront en mesure : ▪ de prendre en charge un projet de technologies de l'information (TI), ▪ d'analyser et de spécifier des besoins en matière de TI, ▪ d'estimer les coûts de réalisation et l'échéancier d'un projet de TI, ▪ de participer à l'installation d'environnements informatiques, ▪ d'évaluer les qualités d'un système d'information (SI), ▪ de contribuer au développement et à la maintenance d'un SI, ▪ de superviser et améliorer un SI, ▪ de déterminer des politiques, normes et procédures pour les SI, et d'assurer le contrôle et la vérification d'un SI.	<i>Offert à Longueuil et Sainte-Thérèse.</i>
Université Laval		
Maîtrise en administration des affaires – Affaires électroniques (45 crédits)	Former un gestionnaire en offrant à la fois une formation générale en administration et une formation plus spécialisée en affaires électroniques.	<i>Formation en ligne. Cette maîtrise spécialisée peut-être terminée en un an.</i>

Deuxième cycle universitaire		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
Diplôme d'études supérieures spécialisées en administration des affaires – Affaires électroniques (30 crédits)	Ce programme a pour principal objectif de donner à l'étudiant des connaissances pratiques en administration, particulièrement axées sur le domaine des affaires électroniques. ▪ Acquérir une compréhension des nouvelles technologies de l'information et apprivoiser cette dimension qui a des répercussions sur les équipements et l'organisation des entreprises. ▪ Développer des stratégies et des habiletés d'intervention liées aux affaires électroniques, en intégrant les principes généraux du design des interfaces, du travail à distance et des équipes virtuelles et envisager différents scénarios de reconception des pratiques.	<i>Ce programme s'adresse à tout titulaire d'un grade de premier cycle, y compris en administration des affaires; aucune formation préalable en gestion n'est requise.</i> <i>Compte tenu de la nature du domaine d'études de ce D.E.S.S., l'ensemble des cours se donne à distance, sur support Internet.</i>
Microprogramme de 2 ^e cycle en administration des affaires – affaires électroniques	Offrir une formation continue au gestionnaire et à l'intervenant appelés à intégrer la dimension des affaires électroniques dans leur organisation et à les accompagner dans les importants changements que comporte cette intégration.	
Maîtrise en administration des affaires - Gestion des technologies de l'information (45 crédits)	Former un gestionnaire en offrant à la fois une formation générale en administration et une formation plus spécialisée en gestion des technologies de l'information. Deux profils types sont offerts : ▪ La gestion des systèmes et des technologies de l'information. Ce profil convient aux personnes qui désirent occuper des postes de gestion ou de conseil, qui auront à choisir des solutions d'affaires touchant les technologies de l'information et qui devront gérer les ressources reliées aux systèmes d'information organisationnels (SIO) et aux technologies de l'information (TI) de l'organisation. ▪ L'analyse, la conception et la réalisation de systèmes d'information. Ce profil vise les personnes qui désirent occuper des postes où elles auront à concevoir et à réaliser des solutions d'affaires exploitant les technologies de l'information.	<i>Maîtrise disciplinaire en ligne ou en classe. Elle peut être terminée en un an.</i>

Annexe 4 – Les programmes universitaires de deuxième cycle

Deuxième cycle universitaire		
Programmes offerts	Orientation, objectifs et professions visées	Commentaires
Microprogramme de 2 ^e cycle en administration des affaires – Gestion des technologies de l'information (15 crédits)	- Permettre à une personne occupant un poste de gestion ou de conseil de choisir des solutions d'affaires touchant les technologies de l'information. - Permettre à une personne occupant un poste de gestion ou de conseil de gérer les ressources liées aux systèmes d'information organisationnels (SIO) et aux technologies de l'information (TI) de l'organisation.	<i>Ce microprogramme met l'accent sur la dimension stratégique de la gestion des technologies de l'information. Il permet ainsi de former un conseiller en gestion des technologies de l'information.</i>
Maîtrise en administration des affaires – Modélisation et décision organisationnelle (45 crédits)	Former un gestionnaire en offrant à la fois une formation générale en administration et une formation plus spécialisée en modélisation et décision organisationnelle. Possibilité de trois profils : - Analyste - Aide à la décision et intervention dans les organisations - Conseiller - Recherche opérationnelle et technologies de l'information - Gestionnaire - Domaine sectoriel	

Bibliographie

Bibliographie

Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), *Analyse des données de l'enquête sur la population active pour les professions de la technologie de l'information 2000-2007*, mars 2008.

Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), *Perspectives sur les ressources humaines dans le marché du travail des technologies de l'information et des communications, 2008 à 2015*, octobre 2008.

Conseil des technologies de l'information et des communications (CTIC), *Inscriptions et rétention en TI : état de la situation*, août 2008.

Emploi-Avenir Québec, CNP 211 Analystes et consultants/consultantes en informatique.

Emploi-Québec, IMT en ligne.

Ferland, Jean-François, *Pénurie de main-d'œuvre, Québec n'y échappe pas*, 05/03/2010, directioninformatique.com.

Guide choisir université 2010, Éditeur : Septembre, octobre 2009.

Inscriptions et rétention en TI : état de la situation, CTIC, août 2008.

International Institute of Business Analysis (IIBA), *A Guide to the Business Analysis Body of Knowledge® (BABOK® Guide)*, version 2.0, 2009.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, *Gestion des données sur les effectifs universitaires (GDEU)*, 2009.

Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport du Québec, *La relance à l'université – 2009. La situation d'emploi de personnes diplômées*. Enquêtes de 2005, de 2007 et de 2009.

Pfleging, Bill and Minda Zetlin, *The Geek Gap*, Prometheus Books, New York, 2006.

Site web ccict.ca

Site web de l'Ordre des comptables agréés du Québec, ocaq.qc.ca.

Site web de l'Ordre des ingénieurs du Québec, oiq.qc.ca

Site web des CMA, cma-quebec.org

Site web montreal.theiiba.org

Site web pmimontreal.org

Statistique Canada, *Recensement 2006*.

TECHNOCompétences, *Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre du secteur des technologies de l'information et des communications*, mars 2008.

TECHNOCompétences, *Évolution des compétences en technologie des informations sur un horizon de cinq ans*, 2008.

TECHNOCompétences, sondage en ligne, 2010.

TECHNOCompétences, <http://www.technocompetences.qc.ca/apropostic/statisTIC/p1> (page consultée le 22 avril 2010).