

## RETURN BIDS TO:

## RETOURNER LES SOUMISSIONS À:

Bid Receiving - PWGSC / Réception des soumissions -  
TPSGC

11 Laurier St. / 11, rue Laurier

Place du Portage, Phase III

Core 0A1 / Noyau 0A1

Gatineau

Québec

K1A 0S5

## Revision to a Request for Supply Arrangement - Révision à une demande pour un arrangement en matière d'approvisionnement

The referenced document is hereby revised; unless  
otherwise indicated, all other terms and conditions of  
the Solicitation remain the same.

Ce document est par la présente révisé; sauf  
indication contraire, les modalités de l'invitation  
demeurent les mêmes.

## Comments - Commentaires

## Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du  
fournisseur/de l'entrepreneur

## Issuing Office - Bureau de distribution

Electronic Information Technology Professional Srv  
Div/Div des srv professionnels en technologie de  
l'information électronique

11 Laurier St. / 11 rue Laurier

Portage III 0A1 - 1

Gatineau

Québec

K1A 0S5

<b>Title - Sujet</b> TBIPS	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> EN578-055605/E	<b>Date</b> 2013-01-22
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> EN578-055605	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 001
<b>File No. - N° de dossier</b> 003ei.EN578-055605	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$\$EI-003-25338	
<b>Date of Original Request for Supply Arrangement</b> 2013-01-18 <b>Date de demande pour un arrangement en matière d'app. originale</b>	
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2013-03-04</b>	<b>Time Zone</b> <b>Fuseau horaire</b> Eastern Standard Time EST
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Benoit(003ei), Real	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> 003ei
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (819) 934-4667 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (819) 956-7827
<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	
<b>Security - Sécurité</b> This revision does not change the security requirements of the solicitation. Cette révision ne change pas les besoins en matière de sécurité de l'invitation.	

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

<b>Acknowledgement copy required</b>	<b>Yes - Oui</b>	<b>No - Non</b>
<b>Accusé de réception requis</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>The Offeror hereby acknowledges this revision to its Offer.</b> <b>Le proposant constate, par la présente, cette révision à son offre.</b>		
<b>Signature</b>	<b>Date</b>	
Name and title of person authorized to sign on behalf of offeror. (type or print) Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du proposant. (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)		
<b>For the Minister - Pour le Ministre</b>		

Solicitation No. - N° de l'invitation

EN578-055605/E

Amd. No. - N° de la modif.

001

Buyer ID - Id de l'acheteur

003ei

Client Ref. No. - N° de réf. du client

EN578-055605

File No. - N° du dossier

003eiEN578-055605

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

---

**La présente modification mise à répondre à une question**

**Q 1. J'ai commandé la version anglaise de l'appel d'offres SPICT - EN578-055605/E, mais l'annexe est entièrement en français. Pouvez-vous s'il vous plaît me fournir une version anglaise de l'annexe A.**

**R 1. L'annexe A, en français et en anglais, sont jointes à la modification #1.**

## TABLE DES MATIÈRES

<b>SERVICES D’APPLICATION</b> .....	4
A.1 Architecte d’applications et de logiciels.....	4
A.2 Analyste fonctionnel PGI .....	5
A.3 Analyste-Programmeur PGI.....	6
A.4 Analyste de systèmes PGI .....	7
A.5 Analyste technique PGI.....	8
A.6 Programmeur / réalisateur de logiciel.....	9
A.7 Programmeur / Analyste.....	10
A.8 Analyste de système .....	11
A.9 Vérificateur de systèmes.....	12
A.10 Testeur principal.....	13
A.11 Testeur .....	14
A.12 Architecte WEB.....	15
A.13 Concepteur WEB.....	16
A.14 Développeur de page Web.....	17
A.15 Conseiller en contenu de graphisme de page Web .....	18
A.16 Conseiller en contenu multi-média de page Web .....	19
A.17 Administrateur de sites Web .....	20
 <b>SERVICES DE GEOMATIQUES</b> .....	21
G.1 Analyste en géomatique .....	21
G.2 Spécialiste en géomatique .....	22
G.3 Analyste d’applications de SIG .....	23
G.4 Architecte d’applications de SIG.....	24
G.5 Architecte de données de SIG .....	25
G.6 Architecte d’infrastructure de SIG .....	26
G.7 Programmeur/Analyste SIG .....	27
G.8 Gestionnaire de projet de SIG .....	28
G.9 Architecte de systèmes de SIG .....	29
G.10 Développeur de pages Web, SIG <Cartographique> .....	30
G.11 Technicien en cartographie.....	31
 <b>SERVICES DE GI/TI</b> .....	32
I.1 Spécialiste en conversion de données .....	32
I.2 Administrateur de bases de données .....	33
I.3 Analyste de base de données.....	34
I.4 Modélisateur de données / Modélisateur en GI.....	35
I.5 Architecte en GI.....	36
I.6 Analyste de réseau .....	37
I.7 Analyste de plateforme .....	38
I.8 Architecte de stockage .....	39
I.9 Administrateur de systèmes .....	40
I.10 Architecte technique .....	41
I.11 Architecte de technologie.....	42

**Annexe “A”**  
**Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements**  
**pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA**  
**SPICT) -Besoins pour des services**

---

<b>SERVICES A L'ENTREPRISE .....</b>	<b>43</b>
B.1 Analyste des activités .....	43
B.2 Architecte d' Affaires .....	44
B.3 Conseiller d' Affaires .....	45
B.4 Spécialiste en continuité des opérations/plan de secours.....	46
B.5 Conseiller en RO.....	47
B.6 Analyste des systèmes opérationnels.....	48
B.7 Architecte de transformation des affaires .....	49
B.8 Conseiller en centres d'appel.....	50
B.9 *Développeur de didacticiel .....	51
B.10 Spécialiste, service de dépannage.....	52
B.11 * Instructeur, TI .....	53
B.12 Spécialiste, soutien du réseau .....	54
B.13 Spécialiste, soutien des opérations.....	55
B.14 Rédacteur technique.....	56
 <b>SERVICES DE GESTION DE PROJETS .....</b>	 <b>57</b>
P.1 Conseiller en gestion du changement.....	57
P.2 Architecte-conseil de l'organisation.....	58
P.3 Conseiller en ressources humaines.....	59
P.4 Conseiller en développement organisationnel.....	60
P.5 Directeur de projet.....	61
P.6 Administrateur de projet .....	62
P.7 Coordonnateur de projet.....	63
P.8 Chef de projet.....	64
P.9 Gestionnaire de projet .....	65
P.10 Ordonnanceur de projet.....	66
P.11 Conseiller en assurance de la qualité/analyste .....	67
P.12 Spécialiste en gestion du risque .....	68
 <b>SERVICES DE CYBERPROTECTION .....</b>	 <b>69</b>
C.1 Consultant en protection et en planification stratégiques de la sécurité des TI Spécialiste en gestion du risque.....	69
C.2 Analyste des méthodes, politiques et procédures en sécurité des TI .....	70
C.3 Analyste de la C et A et des EMR en sécurité des TI.....	71
C.4 Spécialiste de l'évaluation des produits de sécurité des TI .....	72
C.5 Spécialiste en infrastructure à clés publics (ICP) .....	73
C.6 Ingénieur en sécurité des TI.....	74
C.7 Spécialiste en conception de sécurité des TI .....	75
C.8 Analyste de la sécurité des réseaux.....	76
C.9 Opérateur de systèmes de sécurité des TI.....	77
C.10 Spécialiste en installations de sécurité des TI.....	78
C.11 Spécialiste des analyses de vulnérabilité de la sécurité des TI .....	79
C.12 Spécialiste de gestion des incidents.....	80
C.13 Spécialiste de la sécurité physique.....	81
C.14 Spécialiste de la R et D en sécurité des TI.....	82
C.15 Spécialiste en informatique judiciaire.....	83

**Annexe “A”**  
**Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements**  
**pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA**  
**SPICT) -Besoins pour des services**

---

C.16 Spécialiste des évaluations des facteurs relatifs à la vie privée (EFVP).....	84
C.17 Spécialiste en sécurité des émissions (EMSEC).....	85

**SERVICES DE TELECOMMUNICATIONS ..... 86**

T.1 Spécialiste des systèmes de radiofréquence (rf) .....	86
T.2 Spécialiste des télécommunications par satellite .....	87
T.3 Concepteur de réseau de câbles de télécommunications.....	88
T.4 Technicien en télécommunications.....	89
T.5 Technologue en autocommutateurs privés (PBX) .....	90
T.6 Spécialiste des systèmes de télécommunications.....	91
T.7 Ingénieur spécialiste des structures d'antennes .....	92
T.8 Ingénieur en radiofréquence .....	93
T.9 Technicien monteur de ligne.....	94

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

## SERVICES D’APPLICATION

### A.1 Architecte d’applications et de logiciels

#### Niveaux d’expérience

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

#### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Élaborer des architectures techniques, des cadres et des stratégies, soit pour une organisation ou pour une partie majeure d’application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d’opérations et d’applications.
- Identifier les politiques et les exigences qui font avancer une solution particulière.
- Analyser et évaluer des solutions ayant recours à une technologie alternative en vue de résoudre des problèmes opérationnels.
- Assurer l’intégration de tous les aspects des solutions technologiques.
- Surveiller les tendances de l’industrie en vue d’assurer que les solutions cadrent bien avec les orientations technologiques du gouvernement et de l’industrie.
- Analyser les besoins fonctionnels en vue d’identifier des flux d’information, de procédures et de décisions.
- Évaluer les procédures et méthodes en place, identifier et documenter le contenu, la structure et les sous-systèmes d’application de base de données, et élaborer des dictionnaires de données.
- Déterminer et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d’applications, avec les systèmes de l’extérieur et entre les nouveaux systèmes et les systèmes en place.
- Définir les sources d’entrées/sorties, y compris le plan détaillé de l’étape de conception technique, et faire approuver la proposition de système.
- Déterminer et documenter des normes particulières au système en ce qui concerne la programmation, la documentation et les essais, en couvrant les logithèques de programmes, les dictionnaires de données, les conventions de nomenclature, etc.

#### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ActiveX</li> <li>• ADS</li> <li>• ASP</li> <li>• BPWin</li> <li>• C++</li> <li>• CICS</li> <li>• Cold Fusion</li> <li>• CORBA</li> <li>• Crystal Reports</li> <li>• Delphi</li> <li>• EbXML</li> <li>• ERWin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HML</li> <li>• HTML</li> <li>• IBM DB2</li> <li>• IDMS</li> <li>• Impromptu</li> <li>• IMS</li> <li>• Informix</li> <li>• Ingres</li> <li>• J2EE</li> <li>• Java</li> <li>• JavaScript</li> <li>• JDBC</li> <li>• JSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIL-STD-498</li> <li>• MS Access</li> <li>• MS SQL</li> <li>• .NET</li> <li>• Netron/CAP</li> <li>• ODBC</li> <li>• OLAP</li> <li>• Oracle</li> <li>• Oracle CASE</li> <li>• Oracle Financials</li> <li>• Perl</li> <li>• PHP</li> <li>• PL/SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PowerBuilder</li> <li>• Rational Rose</li> <li>• RPG</li> <li>• RUP</li> <li>• SAP</li> <li>• SQL Server</li> <li>• SQL*DBA</li> <li>• SQL*Forms</li> <li>• SQL*Menu</li> <li>• SQL*Net</li> <li>• SQL*Plus</li> <li>• SQL*Report</li> <li>• Sybase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• Unisys DBII</li> <li>• Unix</li> <li>• Visual Basic</li> <li>• Visual C++</li> <li>• XML</li> </ul>
--	---	---	---	--

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>A.2 Analyste fonctionnel PGI</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaborer et documenter les spécifications en ce qui concerne les besoins fonctionnels et opérationnels et les exigences des systèmes PGI.</li><li>• Élaborer et documenter les besoins en ce qui concerne les écrans, les rapports et les interfaces.</li><li>• Assurer des interfaces fonctionnelles, opérationnelles et des systèmes ou des interactions de capacité.</li><li>• Faire la cueillette des données et les analyser en vue d’établir les exigences fonctionnelles d’un système ou d’un projet.</li><li>• Concevoir des méthodes et des procédures relatives à des systèmes informatiques, et à des sous-systèmes de systèmes de plus grande envergure.</li><li>• Élaborer des systèmes informatiques de petite envergure et des sous-systèmes de systèmes de plus grande envergure, en faire l’essai et les mettre en œuvre.</li><li>• Produire des formulaires, des manuels, des programmes, des fichiers de données et des procédures.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• Impromptu	• Oracle	• SAP		
• JDEdwards	• PeopleSoft	• Syteline		

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>A.3 Analyste-Programmeur PGI</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaborer les besoins détaillés, la programmation et l’élaboration des systèmes PGI.</li><li>• Faire l’essai des systèmes et les mettre en oeuvre.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• Impromptu	• Oracle	• SAP		
• JDEdwards	• PeopleSoft	• Syteline		



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>A.4 Analyste de systèmes PGI</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaborer des documents portant sur les exigences, la faisabilité, le coût, la conception et les spécifications pour les systèmes PGI.</li><li>• Mettre en oeuvre les systèmes PGI en vue d'appuyer des projets, des ministères, des organisations ou des entreprises.</li><li>• Traduire des exigences opérationnelles PGI en conception et spécifications de systèmes.</li><li>• Analyser et recommander des solutions possibles.</li><li>• Élaborer des spécifications techniques relatives à l'élaboration, à la conception et à la mise en oeuvre de systèmes PGI</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Impromptu</li><li>• JDEdwards</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oracle</li><li>• PeopleSoft</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SAP</li><li>• Syteline</li></ul>		

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>A.5 Analyste technique PGI</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Une connaissance approfondie des capacités techniques fournies par les services PGI.</li><li>• Élaborer ou aider à élaborer les exigences fonctionnelles et opérationnelles, l'étendue du projet, les prévisions d'effort et de durée.</li><li>• Traduire les exigences fonctionnelles et opérationnelles en exigences techniques.</li><li>• Elaborer et gérer les aspects techniques du logiciel d'application, les interfaces avec les utilisateurs, et les composants des tiers.</li><li>• Effectuer, gérer ou aider à faire les essais de système ou de l'unité.</li><li>• Déterminer les normes techniques pour le cadre technique.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• Impromptu	• Oracle	• SAP		
• JDEdwards	• PeopleSoft	• Syteline		

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>A.6 Programmeur / réalisateur de logiciel</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Élaborer et préparer des diagrammes de résolution de problèmes opérationnels, scientifiques et techniques à l’aide de systèmes informatiques d’envergure et de complexité importantes.</li> <li>Analyser les problèmes définis par les analystes et les concepteurs de systèmes en ce qui concerne des facteurs comme le style et la quantité d’information à transférer aux unités de stockage, la variété des articles à traiter, l’étendue du tri et la présentation des résultats finaux imprimés.</li> <li>Choisir et incorporer les programmes de logiciel disponibles.</li> <li>Concevoir des programmes détaillés, des ordinogrammes et des diagrammes précisant les calculs mathématiques et la séquence des opérations machine nécessaires à la copie et au traitement des données, et imprimer les résultats.</li> <li>Traduire des ordinogrammes en instructions machine codées et conférer avec le personnel technique lors de la planification des programmes.</li> <li>Vérifier l’exactitude et la complétude des programmes en préparant des échantillons de données et en les essayant à l’aide d’essais d’acceptation du système effectués par le personnel de service.</li> <li>Corriger les erreurs de programmation en révisant les instructions ou en changeant la séquence des opérations.</li> <li>Essayer les instructions et assembler les spécifications, les ordinogrammes, les diagrammes, les présentations, la programmation et les directives de fonctionnement en vue de documenter les applications pour modification ou consultation ultérieures.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>ActiveX</li> <li>ADS</li> <li>ASP</li> <li>BPWin</li> <li>C++</li> <li>CICS</li> <li>Cold Fusion</li> <li>CORBA</li> <li>Crystal Reports</li> <li>Delphi</li> <li>EbXML</li> <li>ERWin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HML</li> <li>HTML</li> <li>IBM DB2</li> <li>IDMS</li> <li>Impromptu</li> <li>IMS</li> <li>Informix</li> <li>Ingres</li> <li>J2EE</li> <li>Java</li> <li>JavaScript</li> <li>JDBC</li> <li>JSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MIL-STD-498</li> <li>MS Access</li> <li>MS SQL</li> <li>.NET</li> <li>Netron/CAP</li> <li>ODBC</li> <li>OLAP</li> <li>Oracle</li> <li>Oracle CASE</li> <li>Oracle Financials</li> <li>Perl</li> <li>PHP</li> <li>PL/SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PowerBuilder</li> <li>Rational Rose</li> <li>RPG</li> <li>RUP</li> <li>SAP</li> <li>SQL Server</li> <li>SQL*DBA</li> <li>SQL*Forms</li> <li>SQL*Menu</li> <li>SQL*Net</li> <li>SQL*Plus</li> <li>SQL*Report</li> <li>Sybase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP</li> <li>Unisys DBII</li> <li>Unix</li> <li>Visual Basic</li> <li>Visual C++</li> <li>XML</li> </ul>

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>A.7 Programmeur / Analyste</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience Niveau 2: 5-<10 années d’expérience Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer et modifier le code et le logiciel.</li> <li>• Élaborer et modifier les écrans et les rapports.</li> <li>• Faire la cueillette des données et les analyser dans le cadre d’étude visant à établir la faisabilité technique et la faisabilité financières de systèmes informatiques proposés et dans le cadre de l’élaboration de spécifications fonctionnelles et de conception de système.</li> <li>• Concevoir des méthodes et des procédures relatives à des systèmes informatiques de petite envergure et à des sous-systèmes de systèmes de plus grande envergure.</li> <li>• Élaborer des systèmes informatiques de petite envergure et des sous-systèmes de plus grande envergure, en faire l’essai et les mettre en œuvre.</li> <li>• Produire des formulaires, des manuels, des programmes, des fichiers de données et des procédures pour des systèmes et/ou des applications.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ActiveX</li> <li>• ADS</li> <li>• ASP</li> <li>• BPWin</li> <li>• C++</li> <li>• CICS</li> <li>• Cold Fusion</li> <li>• CORBA</li> <li>• Crystal Reports</li> <li>• Delphi</li> <li>• EbXML</li> <li>• ERWin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HML</li> <li>• HTML</li> <li>• IBM DB2</li> <li>• IDMS</li> <li>• Impromptu</li> <li>• IMS</li> <li>• Informix</li> <li>• Ingres</li> <li>• J2EE</li> <li>• Java</li> <li>• JavaScript</li> <li>• JDBC</li> <li>• JSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MIL-STD-498</li> <li>• MS Access</li> <li>• MS SQL</li> <li>• .NET</li> <li>• Netron/CAP</li> <li>• ODBC</li> <li>• OLAP</li> <li>• Oracle</li> <li>• Oracle CASE</li> <li>• Oracle Financials</li> <li>• Perl</li> <li>• PHP</li> <li>• PL/SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PowerBuilder</li> <li>• Rational Rose</li> <li>• RPG</li> <li>• RUP</li> <li>• SAP</li> <li>• SQL Server</li> <li>• SQL*DBA</li> <li>• SQL*Forms</li> <li>• SQL*Menu</li> <li>• SQL*Net</li> <li>• SQL*Plus</li> <li>• SQL*Report</li> <li>• Sybase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• Unisys DBII</li> <li>• Unix</li> <li>• Visual Basic</li> <li>• Visual C++</li> <li>• XML</li> </ul>

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>A.8 Analyste de système</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Élaborer les documents en ce qui concerne les exigences, la faisabilité, le coût, la conception et les spécifications pour les systèmes.</li> <li>Mettre en oeuvre les systèmes en vue d’appuyer des projets, des ministères, des organisations ou des entreprises.</li> <li>Traduire des exigences opérationnelles en conception et spécifications de systèmes.</li> <li>Analyser et recommander des solutions possibles.</li> <li>Élaborer des spécifications techniques relatives à l’élaboration, à la conception et à la mise en oeuvre de systèmes.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>ActiveX</li> <li>ADS</li> <li>ASP</li> <li>BPWin</li> <li>C++</li> <li>CICS</li> <li>Cold Fusion</li> <li>CORBA</li> <li>Crystal Reports</li> <li>Delphi</li> <li>EbXML</li> <li>ERWin</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>HML</li> <li>HTML</li> <li>IBM DB2</li> <li>IDMS</li> <li>Impromptu</li> <li>IMS</li> <li>Informix</li> <li>Ingres</li> <li>J2EE</li> <li>Java</li> <li>JavaScript</li> <li>JDBC</li> <li>JSP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>MIL-STD-498</li> <li>MS Access</li> <li>MS SQL</li> <li>.NET</li> <li>Netron/CAP</li> <li>ODBC</li> <li>OLAP</li> <li>Oracle</li> <li>Oracle CASE</li> <li>Oracle Financials</li> <li>Perl</li> <li>PHP</li> <li>PL/SQL</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PowerBuilder</li> <li>Rational Rose</li> <li>RPG</li> <li>RUP</li> <li>SAP</li> <li>SQL Server</li> <li>SQL*DBA</li> <li>SQL*Forms</li> <li>SQL*Menu</li> <li>SQL*Net</li> <li>SQL*Plus</li> <li>SQL*Report</li> <li>Sybase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP</li> <li>Unisys DBII</li> <li>Unix</li> <li>Visual Basic</li> <li>Visual C++</li> <li>XML</li> </ul>

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>A.9 Vérificateur de systèmes</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Réviser les politiques, les normes et les procédures organisationnelles des TI et offrir des conseils sur leur pertinence.</li><li>• Réviser les systèmes en cours d’élaboration en examinant la documentation du projet, en effectuant des entrevues, en évaluant le travail accompli et, tout dépendant des constatations, remettre des rapports sur la conformité aux politiques, aux normes et aux procédures ainsi que des rapports d’avancement.</li><li>• Effectuer des révisions de systèmes récemment mis en oeuvre et remettre un rapport sur:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Les avantages connus dans la réalité par rapport aux avantages prévus,</li><li>▪ Les options livrées par rapport aux exigences énoncées,</li><li>▪ La pertinence des contrôles et des options de sécurité du système,</li><li>▪ La satisfaction des utilisateurs évaluée à partir de sondages ou d’entrevues,</li><li>▪ Le rendement et la fiabilité du système.</li></ul></li><li>• Effectuer des révisions de systèmes en production déjà depuis quelques temps et remettre des rapports sur les questions d’intérêt et les irrégularités.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### **A.10 Testeur principal**

##### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Offrir des services de conseils, d’orientation et de coordination en ce qui concerne les stratégies et les plans d’essais, la sélection des outils automatisés d’essai, et l’identification des ressources requises pour l’essai.
  - Planifier, organiser, et programmer des essais pour les systèmes de grande envergure, y compris les essais d’intégration, les essais spécialisés et les essais d’acceptation par l’utilisateur (p. ex. essai sous contraintes).

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ASP</li> <li>• C++</li> <li>• COBOL</li> <li>• CORBA</li> <li>• Delphi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HML, XML or EbXML</li> <li>• IBM DB2DMS</li> <li>• IMS</li> <li>• Informix</li> <li>• Ingres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Java</li> <li>• MS SQL</li> <li>• Netron/CAP</li> <li>• Oracle Peoplesoft</li> <li>• PHP</li> <li>• PowerBuilder</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SAP</li> <li>• Sybase</li> <li>• Unisys DBII</li> <li>• Unix</li> <li>• Visual Basic</li> </ul>	
--	--	--	--	--

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>A.11 Testeur</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Planifier et coordonner les essais.</li><li>• Surveiller les essais à partir du plan.</li><li>• Gérer et surveiller les plans d’essai de tous les paliers d’essai.</li><li>• Gérer des revues liées aux essais et l’état de préparation à la mise en œuvre.</li><li>• Remettre des rapports sur l’avancement.</li><li>• Élaborer des scénarios et des scripts d’essai.</li><li>• Établir et garder à jour des logithèques de code source et objet pour un environnement doté de plusieurs plateformes et de plusieurs systèmes d’exploitation.</li><li>• Établir des procédures d’essai de logiciels pour les essais unitaires, d’intégration et de régression en mettant l’accent sur l’automatisation des procédures d’essai.</li><li>• Établir et adopter des procédures d’essai « d’interopérabilité » en vue de s’assurer que l’interaction et la coexistence de divers éléments de logiciels proposés pour distribution dans l’infrastructure commune, sont conformes aux normes ministérielles pertinentes (p. ex. en matière de rendement, compatibilité, etc.) et n’ont aucune répercussion adverse non prévue sur l’infrastructure commune.</li><li>• Mettre sur pied une capacité de validation et de vérification qui assume la conformité en matière de fonctionnement et de rendement.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### A.12 Architecte WEB

##### Niveaux d’expérience

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Élaborer des architectures à utiliser pour des projets d’application Web.
- Effectuer de la modélisation d’architecture pour s’assurer que la conception cadre bien avec le travail en place.
- Choisir le langage de réalisation de programme qui sera utilisé pour le projet.
- Évaluer l’impact des nouvelles exigences sur les applications Web existantes.
- Élaborer le code en se basant sur les documents qui portent sur la conception et les exigences.
- Créer le code pour ajouter des éléments à la base de données et d’en faire la lecture.
- Faire un essai unitaire du code avant de le soumettre aux essais d’intégration.
- Contrôler les besoins changeants de l’architecture au cours de l’avancement du projet.
- Élaborer les plans d’essais du système.
- Vérifier que les fonctionnalités ont été mises en oeuvre selon les spécifications.
- Définir les suppositions et les contraintes de l’architecture en ce qui concerne la structure physique et la collecte de données.
  - Dev Élaborer un plan de suivi afin de contrôler et suivre de près la stabilité de l’architecture.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

- |           |        |              |        |       |
|-----------|--------|--------------|--------|-------|
| • ActiveX | • HML  | • Java       | • .NET | • XML |
| • EbXML   | • HTML | • JavaScript | • Perl |       |

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### A.13 Concepteur WEB

##### Niveaux d’expérience

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Élaborer des architectures à utiliser pour des projets d’application Web.
- Créer et adopter des conceptions qui favorisent l’utilisation maximale d’objets déjà en place.
- Effectuer de la modélisation d’architecture pour s’assurer que la conception cadre bien avec le travail en place.
- Choisir le langage de réalisation de programme qui sera utilisé pour le projet.
- Évaluer l’impact des nouvelles exigences sur les applications Web existantes.
- Élaborer le code en se basant sur les documents qui portent sur la conception et les exigences.
- Créer le code pour ajouter des éléments à la base de données et d’en faire la lecture.
- Faire un essai unitaire du code avant de le soumettre aux essais d’intégration.
- Contrôler les besoins changeants de la conception au cours de l’avancement du projet.
- Élaborer les plans d’essais du système.
- Vérifier que les fonctionnalités ont été mises en oeuvre selon les spécifications.
- Définir les suppositions et les contraintes de l’architecture en ce qui concerne la structure physique et la collecte de données.
  - Élaborer un plan de suivi afin de contrôler et suivre de près la stabilité de la conception.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

- |           |        |              |        |       |
|-----------|--------|--------------|--------|-------|
| • ActiveX | • HML  | • Java       | • .NET | • XML |
| • EbXML   | • HTML | • JavaScript | • Perl |       |

**Annexe “A”**  
**Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements**  
**pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA**  
**SPICT) -Besoins pour des services**

---

#### **A.14 Développeur de page Web**

##### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d’expérience  
 Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
 Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Élaborer et préparer des plans sous forme de diagrammes en ce qui concerne la prestation de services sur Internet.
- Analyser les problèmes décrits par les analystes et les concepteurs de systèmes concernant des facteurs comme le style et la quantité d’information à transmettre sur Internet.
- Choisir et utiliser les meilleurs outils d’élaboration de page Web offerts pour lier le client sur Internet aux programmes de prestation d’information et aux bases de données ‘dorsaux” du ministère. Concevoir des pages Web à employabilité élevée en vue de combler les besoins.
- Vérifier l’exactitude et la complétude des programmes en préparant des échantillons de données et en les essayant à l’aide d’essais effectués par le personnel de service.
- Corriger les erreurs de programmation en révisant les instructions ou en changeant la séquence des opérations.
  - Essayer les instructions et assembler les spécifications, les ordinogrammes, les diagrammes, les présentations, la programmation et les instructions de fonctionnement en vue de documenter les applications pour modification ou consultation ultérieures.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

• ActiveX	• HML	• Java	• .NET	• XML
• EbXML	• HTML	• JavaScript	• Perl	

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>A.15 Conseiller en contenu de graphisme de page Web</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Créer des pages Web comprenant la conception graphique.</li><li>• Élaborer et mettre en œuvre des essais d’utilisation, analyser les résultats et modifier la conception en fonction des constatations.</li><li>• Élaborer des diagrammes (cartes de sites) illustrant la navigation et le contenu.</li><li>• Élaborer des plans de forme ou des schémas de principe illustrant l’ordre de priorité des besoins en matière d’information, de liens, de navigation et d’espace.</li><li>• Élaborer des diagrammes de contenu montrant les connexions interactives entre les pages.</li><li>• Élaborer des prototypes interactifs montrant la forme et la fonctionnalité de base utilisées lors des essais d’utilisation et des présentations.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• ActiveX	• HML	• Java	• .NET	• XML
• EbXML	• HTML	• JavaScript	• Perl	

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### A.16 Conseiller en contenu multi-média de page Web

##### Niveaux d’expérience

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Créer des pages Web comprenant la conception multimédia.
- Élaborer et mettre en œuvre des essais d’utilisation, analyser les résultats et modifier la conception en fonction des constatations.
- Élaborer des diagrammes (cartes de sites) illustrant la navigation et le contenu de base.
- Élaborer des plans de forme ou des schémas de principe illustrant l’ordre de priorité des besoins en matière d’information, de liens, de navigation et d’espace.
- Élaborer des diagrammes de contenu montrant les connexions interactives entre les pages Web.
  - Élaborer des prototypes interactifs montrant la forme et la fonctionnalité de base utilisées lors des essais d’utilisation et des présentations.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

- |           |        |              |        |       |
|-----------|--------|--------------|--------|-------|
| • ActiveX | • HML  | • Java       | • .NET | • XML |
| • EbXML   | • HTML | • JavaScript | • Perl |       |

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>A.17 Administrateur de sites Web</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Créer des pages Web comprenant la conception graphique et la conception générale des sites Web.</li><li>• Élaborer et mettre en œuvre des essais d’utilisation, analyser les résultats et modifier la conception en fonction des constatations.</li><li>• Élaborer des diagrammes (cartes de sites) illustrant la navigation et le contenu de base.</li><li>• Élaborer des plans de forme ou des schémas de principe illustrant l’ordre de priorité des besoins en matière d’information, de liens, de navigation et d’espace.</li><li>• Élaborer des diagrammes de contenu montrant les connexions interactives entre les pages Web.</li><li>• Élaborer des prototypes interactifs montrant la forme et la fonctionnalité de base utilisées lors des essais d’utilisation et des présentations.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• ActiveX</li><li>• EbXML</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• HML</li><li>• HTML</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Java</li><li>• JavaScript</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• .NET</li><li>• Perl</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• XML</li></ul>

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### SERVICES DE GEOMATIQUES

<b>G.1 Analyste en géomatique</b>				
<b>Niveaux d'expérience</b>				
Niveau 1:	<5 années d'expérience			
Niveau 2:	5-<10 années d'expérience			
Niveau 3:	10+ années d'expérience			
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaborer et documenter des énoncés détaillés des exigences.</li><li>• Analyser les exigences fonctionnelles pour déterminer les cheminements de l'information, des procédures et des processus décisionnels.</li><li>• Évaluer les procédures et les méthodes existantes, déterminer et documenter le contenu, la structure et les sous-systèmes d'application des bases de données et compiler un dictionnaire de données.</li><li>• Définir et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et les opérations automatisées, à l'intérieur des sous-systèmes, et les systèmes externes ainsi qu'entre les anciens systèmes et les systèmes en place.</li><li>• Définir les sources des entrées/sorties, y compris un plan détaillé pour la phase de conception technique et obtenir leur approbation.</li><li>• Concevoir et documenter en détail toutes les composantes de système, leurs interfaces et leur cadre d'exploitation.</li><li>• Concevoir des procédures de surveillance, des stratégies d'essai et des systèmes pour ce qui a trait aux structures et aux fichiers de données, aux sous-systèmes et aux modules, aux programmes, au traitement par lots, au traitement en direct et à la production.</li><li>• Documenter la conception, les concepts et les installations d'un système, présenter la conception détaillée de celui-ci et obtenir l'approbation de cette conception.</li><li>• Produire un système opérationnel, y compris l'ensemble des formulaires, des guides, des programmes, des fichiers de données et des procédures.</li><li>• Donner des conseils au sujet de la technologie des SIG et de la télédétection et de ses applications.</li><li>• Effectuer des analyses et de la modélisation.</li><li>• Concevoir et mettre en œuvre des prototypes fonctionnels.</li><li>• Interpréter les objectifs de projet et créer des produits pertinents de données, d'analyse et autres (cartes, rapports)</li><li>• Restructurer les données provenant de diverses sources et présentées dans des formats différents.</li><li>• Créer et mettre à jour des métadonnées.</li><li>• Créer et tenir à jour des procédures et des normes.</li><li>• Créer, mettre à jour, réviser et documenter des ensembles de données.</li><li>• Concevoir des processus pour le traitement des images d'observation de la Terre (OT).</li><li>• Analyser et traiter des données d'OT.</li><li>• Concevoir et écrire des programmes relatifs aux SIG et/ou à la télédétection.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• GIS Product Suites				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>G.2 Spécialiste en géomatique</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mettre en œuvre des procédures de surveillance, des stratégies d’essai et des systèmes relatifs aux structures et aux fichiers de données, aux sous-systèmes et aux modules, aux programmes, aux traitements en différé et en direct et à la production.</li> <li>• Tester et mettre en œuvre les petits systèmes et les sous-systèmes faisant partie de systèmes plus gros.</li> <li>• Produire des formulaires, des guides, des programmes, des fichiers de données et des procédures.</li> <li>• Produire les composantes d’un système opérationnel, y compris l’ensemble des formulaires, des guides, des programmes, des fichiers de données et des procédures.</li> <li>• Effectuer des analyses et de la modélisation.</li> <li>• Créer, mettre à jour, réviser et documenter des ensembles de données de SIG et/ou d’observation de la Terre.</li> <li>• Créer des produits pertinents de données, d’analyse et autres (cartes, rapports) pour atteindre les objectifs de projet</li> <li>• Restructurer des données provenant de différentes sources et présentées dans divers formats.</li> <li>• Créer et mettre à jour des métadonnées.</li> <li>• Créer et tenir à jour des procédures et des normes.</li> <li>• Assurer le soutien de la conception de programmes relatifs aux SIG et à la télédétection et écrire de tels programmes.</li> <li>• Analyser et traiter des données d’images d’observation de la Terre (OT) et de SIG.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• GIS Product Suites				



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>G.3 Analyste d’applications de SIG</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Élabore et documente un énoncé détaillé des exigences en ce qui concerne l’application proposée.</li> <li>Analyse les exigences fonctionnelles en vue d’établir des flux d’information, de procédures et de décisions;</li> <li>Évalue les procédures et les méthodes en place, identifie et documente le contenu, la structure et les sous-systèmes d’application de base de données, et élabore des dictionnaires de données;</li> <li>Détermine et documente les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d’applications, avec les systèmes de l’extérieur et entre les nouveaux systèmes et les systèmes en place;</li> <li>Définit les sources d’entrées-sorties, y compris le plan détaillé de l’étape de conception technique, et fait approuver la proposition de système.</li> <li>Conçoit et documente de façon détaillée toutes les composantes de systèmes, leurs interfaces et leur environnement opérationnel;</li> <li>Conçoit des procédures de surveillance de production, des stratégies d’essai et des systèmes en ce qui a trait aux structures et fichiers de données, aux sous-systèmes et modules, aux programmes, au traitement en lots, au traitement en direct et à la production;</li> <li>Documente la conception, les concepts et les installations de systèmes, présente la conception détaillée de système et la fait approuver;</li> <li>Produit un système qui fonctionne, incluant l’ensemble des formulaires, des manuels, des programmes, des fichiers de données et des procédures.</li> <li>Effectue les modifications manuelles du code;</li> <li>Effectue les modifications des écrans et des rapports;</li> <li>Fait la cueillette des données et les analyses dans le cadre d’études visant à établir la faisabilité technique et la faisabilité financière de systèmes informatiques proposés et dans le cadre de l’élaboration de spécifications fonctionnelles et de conception de système;</li> <li>Conçoit des méthodes et des procédures relatives à des systèmes informatiques de petite envergure et à des sous systèmes de systèmes de plus grande envergure;</li> <li>Élabore des systèmes informatiques de petite envergure et des sous-systèmes de systèmes de plus grande envergure, en fait l’essai et les met en oeuvre;</li> <li>Produit des formulaires, des manuels, des programmes, des fichiers de données et des procédures.</li> <li>Effectue l’analyse et la modélisation;</li> <li>Interprète les objectifs de projet et génère des données, des analyses et des sorties appropriées;</li> <li>Restructure les données provenant de sources diverses et de formats divers;</li> <li>Crée et met à jour les métadonnées;</li> <li>Crée, met à jour et révisé les procédures et les normes;</li> <li>Crée, met à jour, révisé et documente les ensembles de données du SIG;</li> <li>Conçoit et rédige des programmes reliés au SIG.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>GIS Product Suites</li> </ul>				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>G.4 Architecte d’applications de SIG</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concevoir et élaborer l’architecture d’applications pour le projet, dans le contexte de l’architecture globale de système.</li> <li>• Choisir le paradigme et la technologie nécessaires pour les communications de programme à programme des applications (APPC), parmi les composantes.</li> <li>• Définir les paliers, les cadres, les types de composantes et les interfaces des applications.</li> <li>• Spécifier les composantes ou le code réutilisables des applications et en déterminer la responsabilité.</li> <li>• Déterminer les principaux facteurs opérationnels et technologiques qui influent sur les architectures d’applications, par exemple les exigences du groupe des utilisateurs, les capacités présentes de distribution de logiciels, le contexte actuel des applications (y compris les anciens systèmes et les progiciels) et les exigences en fait de performance et de disponibilité; et concevoir l’architecture d’applications nécessaire pour tenir compte de ces facteurs.</li> <li>• Définir les stratégies et les plans nécessaires pour la rationalisation des applications et leur retrait, dans le contexte de la stratégie de jalonnement du projet.</li> <li>• Élaborer et tenir à jour des normes de codage.</li> <li>• Diriger l’équipe de développement d’applications en vue de prendre des décisions concernant l’architecture et examiner/autoriser les décisions prises par l’équipe dans ce domaine.</li> <li>• Diriger les examens de la conception de code.</li> <li>• Surveiller l’élaboration des applications du système et en assurer le soutien pour garantir qu’elles seront conformes à l’architecture d’applications et peaufiner cette architecture, selon les besoins.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GIS Product Suites</li> </ul>				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>G.5 Architecte de données de SIG</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Concevoir et élaborer l’architecture de données du projet, dans le contexte de l’architecture globale du système</li><li>• Établir la politique régissant les données ainsi que la solution technique relative à la gestion et au stockage des données, à l’accès à celles-ci, à leur exploration, à leur transfert et à leur transformation.</li><li>• Indiquer les outils et les technologies SGBD et ETL recommandés pour un contenu structuré et un contenu non structuré.</li><li>• Concevoir l’entrepôt de métadonnées.</li><li>• Créer un modèle de données pour le projet, qui soit indépendant de la solution technologique adoptée.</li><li>• Examiner et réaliser les possibilités de réutilisation des données, en tenant compte des considérations de centralisation et de duplication.</li><li>• Assurer la protection des ressources de données stratégiques, à mesure que les applications et les technologies évoluent.</li><li>• Surveiller l’élaboration des données du système et en assurer le soutien pour garantir qu’elles seront conformes à l’architecture de données, et peaufiner cette dernière, selon les besoins.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• GIS Product Suites</li></ul>				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>G.6 Architecte d’infrastructure de SIG</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Concevoir et développer l’architecture d’infrastructure du projet, dans le contexte de l’architecture globale du système.</li><li>• Centrer ses efforts sur les normes et les technologies pour tirer parti des qualités de performance des systèmes, telles que la disponibilité, l’extensibilité et la récupérabilité.</li><li>• Évaluer et sélectionner le matériel, le système d’exploitation et le contrôleur de travaux du serveur du système.</li><li>• Assister l’architecte d’applications SIG en choisissant le cadre de référence des applications.</li><li>• Concilier l’aspect coût des facteurs de qualité et les considérations de robustesse et d’architecture matérielle.</li><li>• Conjointement avec l’équipe responsable de l’architecture du système, définir la taille de l’application et choisir les configurations matérielle et logicielle.</li><li>• Établir un processus pour surveiller la performance du système, par rapport aux exigences.</li><li>• Surveiller le développement de l’infrastructure du système pour s’assurer qu’elle est conforme à l’architecture d’infrastructure et peaufiner cette dernière, selon les besoins.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• GIS Product Suites</li></ul>				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### **G.7 Programmeur/Analyste SIG**

##### **Niveaux d’expérience**

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Fournir des conseils opérationnels, techniques et analytiques aux projets SIG grâce à une compréhension des méthodes d’application des principes et des pratiques de SIG comme outil d’aide à la décision.
- Traduire des exigences à références spatiales de l’utilisateur et des spécifications techniques des systèmes en applications SIG éprouvées qui fonctionnent, y compris l’élaboration des spécifications de programmation détaillées, la rédaction et la génération du code, la compilation et l’intégration des programmes et systèmes dirigés par les données, l’interaction avec les bases de données spatiales et l’exécution des essais unitaires.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

- GIS Product Suites

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>G.8 Gestionnaire de projet de SIG</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1:	<5 années d’expérience			
Niveau 2:	5-<10 années d’expérience			
Niveau 3:	10+ années d’expérience			
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gère le projet au cours de l’élaboration, de la mise en oeuvre et du commencement des opérations en assurant la disponibilité de ressources ainsi que l’élaboration complète et le fonctionnement total de l’application ou du système selon les paramètres de temps, de coût et de rendement visés;</li> <li>Élabore des énoncés de problèmes; établit des procédures d’élaboration et de mise en œuvre l’applications ou de systèmes importants, nouveaux ou modifiés, en vue de résoudre ces problèmes et d’obtenir une approbation;</li> <li>Définit et documente les objectifs du projet; définit des exigences budgétaires, la composition, les rôles et les responsabilités ainsi que le cadre de référence de l’équipe du projet;</li> <li>Fait des rapports sur l’avancement du projet de façon continue et à des moments prévus du cycle chronologique du projet;</li> <li>Rencontre, dans le cadre de conférences, d’autres intervenants, et énonce les problèmes sous une forme qui permet leur résolution.;</li> <li>Prépare des plans, des graphiques, des tableaux et des diagrammes en vue d’aider à analyser ou à présenter des problèmes; travaille avec une variété d’outils de gestion de projet;</li> <li>Accepte le projet</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>GIS Product Suites</li> </ul>				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>G.9 Architecte de systèmes de SIG</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveiller le développement du système et en assurer le soutien pour garantir qu’il sera conforme à l’architecture cible, et peaufiner cette dernière, selon les besoins.</li> <li>• Assurer l’intégration des architectures des composantes du système – données, applications, infrastructure, etc. – dans l’architecture cible globale du système.</li> <li>• Assurer l’intégration de l’architecture du système dans l’architecture d’entreprise de l’organisme parrain.</li> <li>• Établir des plans de projet par étapes, qui mènent à la réalisation d’une architecture cible complète.</li> <li>• Diriger l’élaboration des principes directeurs et des plans détaillés de l’architecture.</li> <li>• Assurer la viabilité générale du système, à travers ses phases de développement et de mise en œuvre, s’assurer que la solution est conforme aux exigences énoncées (contrôle de la qualité) et veiller à ce que la portée soit contrôlée.</li> <li>• Concilier les compromis entre les exigences et les coûts du système et faire part des enjeux aux intervenants.</li> <li>• Enquêter sur les nouveaux développements et les nouvelles technologies, normes et méthodologies qui auront une incidence positive sur l’architecture de système, et les intégrer à l’architecture de système.</li> <li>• Gérer l’équipe responsable de l’architecture de système pour atteindre les objectifs précités.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• GIS Product Suites				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

G.10 Développeur de pages Web, SIG <Cartographique>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Développer et préparer des plans schématiques pour la prestation de services offerts sur le Web.</li><li>• Analyser les problèmes décrits par les analystes de systèmes/concepteurs touchant des facteurs tels le style et l'étendue des transferts d'information par Internet.</li><li>• Sélectionner et utiliser les meilleurs outils de création de pages Web disponibles afin de lier le client (sur Internet) aux programmes secondaires du système TI, rendant accessible les programmes de prestation de services et les bases de données. Conceptualiser des pages Web à haute convivialité et qui rencontrent les exigences.</li><li>• Vérifier l'exactitude et la complétude des programmes en préparant et en testant des échantillons de données par voie d'essais de réception du système effectués par le personnel de service.</li><li>• Corriger les erreurs de programme en révisant les instructions ou en altérant la séquence des opérations.</li><li>• Tester les instructions et assembler les spécifications, organigrammes, diagrammes, schémas de montage, ainsi que les instructions de programmation et d'opération aux applications de documents pour fins de modifications ultérieures ou à titre de référence.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• GIS Product Suites</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CGI</li><li>• HTML</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• JavaScript</li><li>• Perl</li></ul>		



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>G.11 Technicien en cartographie</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>Planifier le contenu, le format et la conception des cartes et compiler les données requises des photographies aériennes, des notes de levés, des registres, des rapports et d'autres cartes.</li><li>Produire des cartes et des graphiques et tableaux connexes en se servant des techniques de cartographie numérique, d'infographie interactive, des logiciels de conception assistée par ordinateur (CAO), et de systèmes d'information géographique (SIG).</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>GIS Product Suites</li></ul>				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### SERVICES DE GI/TI

##### I.1 Spécialiste en conversion de données

###### Niveaux d’expérience

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

###### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Surveiller toutes les installations du processus de conversion.
- Effectuer le mappage, les interfaces, le travail de conversion simulée, les améliorations, le processus de conversion en soi, et vérifier la complétude et l’exactitude des données transformées.
- Créer de bons liens de travail avec tous les clients, communiquer efficacement avec tous les niveaux de personnel/clients, et fournir un soutien de conversion.
- Analyser et coordonner la conversion des fichiers de données.
- Importer les fichiers des plateformes hétérogènes.

###### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

•				
---	--	--	--	--

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### I.2 Administrateur de bases de données

##### Niveaux d’expérience

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Adapter les routines de conversion des bases de données.
- Peaufiner la stratégie de conversion.
- Générer une nouvelle base de données avec le client.
- Mettre à jour les dictionnaires de données.
- Élaborer et mettre en oeuvre les procédures qui assureront l’exactitude et la complétude des données emmagasinées dans la base de données, ainsi que la possibilité d’y accéder dans un délai raisonnable.
- Élaborer et mettre en oeuvre des procédures de sécurité relatives à la base de données, incluant l’accès et la gestion des comptes des utilisateurs.
- Maintenir à jour le contrôle de la configuration de la base de données.
- Effectuer ou coordonner les mises à jour de la conception de la base de données.
- Contrôler et coordonner les modifications à la base de données, y compris la suppression d’enregistrements, la modification d’enregistrements existants et les ajouts à la base de données.
- Élaborer et coordonner les procédures de copie de renfort, de reprise des activités et de protection antivirus.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

<ul style="list-style-type: none"><li>• BPWin</li><li>• ERWin</li><li>• IBM DB2</li><li>• IDMS</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Informix</li><li>• Ingres</li><li>• MS Access</li><li>• MS SQL</li><li>• Oracle</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oracle CASE</li><li>• Oracle Financials</li><li>• Silverrun</li><li>• SQL Server</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SQL*DBA</li><li>• SQL*Forms</li><li>• SQL*Menu</li><li>• SQL*Net</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• SQL*Plus</li><li>• SQL*Report</li><li>• Sybase</li><li>• Unisys DBII</li></ul>
--	---	--	--	--

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>I.3 Analyste de base de données</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Définir de nouvelles structures de bases de données.</li> <li>• Définir une stratégie de conversion des données.</li> <li>• Définir des spécifications de conversion de la base de données.</li> <li>• Peaufiner la stratégie de conversion.</li> <li>• Travailler en étroite collaboration avec les utilisateurs dans le but de garder à jour et de sauvegarder la base de données.</li> <li>• Identifier des exigences en matière d’amélioration des bases de données en place en déterminant les besoins d’information des utilisateurs ainsi que les exigences relatives au rendement et au fonctionnement du système.</li> <li>• Élaborer et mettre en oeuvre les procédures qui assureront l’exactitude et la complétude des données emmagasinées dans la base de données, ainsi que la possibilité d’y accéder dans un délai raisonnable.</li> <li>• Servir de médiateur et résoudre les conflits en ce qui concerne les besoins des utilisateurs en matière de données.</li> <li>• Conseiller les programmeurs, les analystes, et les utilisateurs sur des manières efficaces d’utiliser les données.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• BPWin</li> <li>• ERWin</li> <li>• IBM DB2</li> <li>• IDMS</li> <li>• Informix</li> <li>• Ingres</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Access</li> <li>• MS SQL</li> <li>• Oracle</li> <li>• Oracle CASE</li> <li>• Oracle Financials</li> <li>• Silverrun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL Server</li> <li>• SQL*DBA</li> <li>• SQL*Forms</li> <li>• SQL*Menu</li> <li>• SQL*Net</li> <li>• SQL*Plus</li> <li>• SQL*Report</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sybase</li> <li>• Unisys DBII</li> </ul>	

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### I.4 Modélisateur de données / Modélisateur en GI

##### Niveaux d’expérience

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- L’architecte de données a la responsabilité stratégique et tactique de l’élaboration et le maintien des modèles architecturaux et de données pour les initiatives du ministère et des projets spécifiques. Ceci inclut l’identification des données les plus utiles au ministère, l’intégration de ces données, et l’élaboration des modèles de données fondamentales de liaison. Les modèles de données qui en résultent se baseront sur les principes de l’architecture de données et de la conception de modélisation.
- Définir, élaborer et tenir à jour des modèles logiques de données.
- Analyser des modifications proposées aux bases de données dans le contexte du modèle logique de données.
- Fournir des conseils techniques en ce qui concerne l’utilisation optimale des techniques de modélisation des données aux membres de l’équipe.
- Offrir de l’aide technique, de l’encadrement et de l’orientation relatifs à l’analyse et la modélisation des données aux membres de l’équipe.
- Offrir de l’aide aux utilisateurs dans les équipes de projet et aux utilisateurs fonctionnels relativement aux problèmes de données et des notions d’analyse de données.
- Participer à l’élaboration de politiques et de procédures en matière de la modélisation des données et des métadonnées.
- Participer à l’analyse des données suite à des modifications d’exigences ou des mises à jour.
- Mettre en oeuvre les modifications approuvées aux modèles logiques de données.
- Tenir compte des architectures, des stratégies et des cadres de données de l’entreprise, y compris le stockage des données de l’entreprise.
- Analyser et évaluer des solutions alternatives en architecture des données pour satisfaire aux exigences/problèmes de l’entreprise à intégrer dans l’architecture des données de l’entreprise.
- Réviser les stratégies et les orientations d’architecture de l’entreprise, les exigences relatives aux données, et les besoins en information de l’entreprise et concevoir des structures pour les appuyer.
- Améliorer l’efficacité de la modélisation par l’entremise de recommandations sur une meilleure utilisation des dépôts de métadonnées en place.
- Se conformer aux directives sur les dépôts de métadonnées de l’entreprise.
- Formuler des commentaires sur l’amélioration des architectures des données.
- Contribuer à l’amélioration des architectures des données.
- Définir des stratégies d’accès.
- Etablir, contrôler et faire un rapport sur les plans et les calendriers de travail.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

• BPWin	• Ingres	• Oracle CASE	• SQL*DBA	• SQL*Plus
• ERWin	• MS Access	• Oracle	• SQL*Forms	• SQL*Report
• IBM DB2	• MS SQL	• Financials	• SQL*Menu	• Sybase
• IDMS	• Oracle	• Silverrun	• SQL*Net	• Unisys DBII
• Informix		• SQL Server		

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### **I.5 Architecte en GI**

##### **Niveaux d’expérience**

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
 Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
 Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Analyser les capacités et les besoins existants, élaborer des cadres conçus à nouveau et recommande des secteurs où améliorer la capacité et l’intégration. Élaborer et réviser des énoncés détaillés des besoins.
- Évaluer les procédures et les méthodes existantes, identifier et documenter le contenu de la base de données, la structure et les sous-systèmes d’applications, et élaborer des dictionnaires de données.
- Définir et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d’applications, avec les systèmes de l’extérieur et entre les nouveaux systèmes et les systèmes en place.
- Faire le prototype de solutions possibles, informer sur les compromis et recommander des options.
- Effectuer de la modélisation d’informations en vue d’appuyer la mise en œuvre du RMA.
- Effectuer des analyses de rentabilité en ce qui concerne la mise en œuvre de nouveaux procédés et de nouvelles solutions.
- Offrir des conseils sur l’élaboration et l’intégration des modèles de procédés et d’information avec les procédés visant à éliminer les redondances d’information et de procédés.
- Offrir des conseils sur la définition de nouvelles exigences et de nouvelles possibilités de mettre en pratique des solutions efficaces ; déterminer les options possibles et fournir les coûts préliminaires.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

- |   |  |   |   |  |
|---|--|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• BPWin</li> <li>• ERWin</li> <li>• IBM DB2</li> <li>• IDMS</li> <li>• Informix</li> <li>• Ingres</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• MS Access</li> <li>• MS SQL</li> <li>• Oracle</li> <li>• Oracle CASE</li> <li>• Oracle Financials</li> <li>• Silverrun</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SQL Server</li> <li>• SQL*DBA</li> <li>• SQL*Forms</li> <li>• SQL*Menu</li> <li>• SQL*Net</li> <li>• SQL*Plus</li> <li>• SQL*Report</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sybase</li> <li>• Unisys DBII</li> </ul> |  |
|---|--|---|---|--|

**Annexe “A”**  
**Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements**  
**pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA**  
**SPICT) -Besoins pour des services**

---

<b>I.6 Analyste de réseau</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préparer des plans de mise en œuvre de technologies particulières.</li> <li>• Installer et surveiller des facettes particulières de la technologie.</li> <li>• Configurer et optimiser des installations techniques.</li> <li>• Dépanner, et s’occuper des problèmes des utilisateurs.</li> <li>• Garder ses connaissances à jour en ce qui concerne certaines technologies et les produits qui soutiennent ces technologies.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

**Annexe “A”**  
**Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements**  
**pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA**  
**SPICT) -Besoins pour des services**

---

<b>I.7 Analyste de plateforme</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer et documenter un énoncé détaillé des exigences en ce qui concerne l'application proposée.</li> <li>• Analyser les exigences fonctionnelles en vue d'établir des flux d'information, de procédures et de décisions.</li> <li>• Évaluer les procédures et les méthodes en place, identifier et documenter le contenu la structure et les sous-systèmes d'application de base de données, et élaborer des dictionnaires de données.</li> <li>• Définir et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d'applications, avec les systèmes de l'extérieur et entre les nouveaux systèmes et les systèmes en place.</li> <li>• Définir les sources d'entrées-sorties, y compris le plan détaillé de l'étape de conception technique, et faire approuver les propositions de système.</li> <li>• Concevoir et documenter de façon détaillée toutes les composantes de systèmes, leurs interfaces et leur environnement opérationnel.</li> <li>• Concevoir des structures et fichiers de données, des sous-systèmes et modules, des programmes, le traitement en lots, le traitement en direct et des procédures de surveillance de production, des stratégies d'essai et des systèmes.</li> <li>• Documenter la conception, les concepts et les installations de systèmes, présenter la conception détaillée de système et la faire approuver.</li> <li>• Produire un système qui fonctionne, incluant l'ensemble des formulaires, des manuels, des programmes, des fichiers de données et des procédures.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### I.8 Architecte de stockage

##### Niveaux d’expérience

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Élaborer, analyser, concevoir et mettre en oeuvre l’infrastructure/l’architecture de stockage de l’entreprise afin d’assurer des données de bonne qualité et toujours disponibles.
- Élaborer la planification de la capacité, la sauvegarde et le rétablissement en matière des capacités de stockage.
- Élaborer ou participer à l’élaboration des plans de secours pour les données, en ce qui a trait aux capacités de stockage et à la continuité.
- Élaborer, mettre en oeuvre, et surveiller les politiques et les procédures pour assurer des capacités et des continuités de stockage cohérents et sans interruption.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

- |   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| • |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>I.9 Administrateur de systèmes</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Installer, surveiller, mettre à jour et entretenir des systèmes d’exploitation.</li><li>• Installer, surveiller, mettre à jour et entretenir le logiciel et le matériel.</li><li>• Travailler avec des analystes des activités commerciales, des gestionnaires de projet, des concepteurs et des clients/intervenants afin d’entretenir et améliorer la performance du logiciel.</li><li>• Mettre en oeuvre des stratégies de résolution de problèmes afin de dépanner et résoudre les problèmes techniques.</li><li>• Offrir des procédures d’administration de système fiables et dans les délais prescrits, comme la sauvegarde et le rétablissement.</li><li>• Analyser le rendement du système et recommander des améliorations.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### I.10 Architecte technique

##### Niveaux d’expérience

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Élaborer des architectures techniques, des cadres et des stratégies, soit pour une organisation ou pour une partie majeure d’application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d’opérations et d’applications.
- Identifier les politiques et les exigences qui font avancer une solution particulière.
- Analyser et évaluer des solutions ayant recours à une technologie alternative en vue de résoudre des problèmes opérationnels.
- Assurer l’intégration de tous les aspects des solutions technologiques.
- Évaluer le matériel et le logiciel en fonction de leur capacité de soutenir les exigences précisées et, en déterminant les embouteillages possibles et réels, améliorer le rendement du système en recommandant des modifications en ce qui a trait au matériel.
- Réviser les exigences relatives aux systèmes de logiciels et aux données ainsi que les besoins en matière de communication et de réaction, et identifier les systèmes d’exploitation et les langages requis pour les soutenir.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

•

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### I.11 Architecte de technologie

##### Niveaux d’expérience

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Élaborer des architectures techniques, des cadres et des stratégies, soit pour une organisation ou pour une partie majeure d’application, dans le but de se conformer aux exigences en matière d’opérations et d’applications.
- Identifier les politiques et les exigences qui font avancer une solution particulière.
- Analyser et évaluer des solutions ayant recours à une technologie alternative en vue de résoudre des problèmes opérationnels.
- Assurer l’intégration de tous les aspects des solutions technologiques.
- Surveiller les tendances de l’industrie en vue d’assurer que les solutions cadrent bien avec les orientations technologiques du gouvernement et de l’industrie.
- Fournir des renseignements, des orientations et du soutien aux technologies émergentes.
- Effectuer des analyses d’impact sur les changements technologiques.
- Offrir de l’aide à l’équipe des applications et de soutien technique en ce qui concerne les applications appropriées de l’infrastructure en place.
- Réviser la conception d’application et de programme ou la conception d’infrastructure technique afin de s’assurer de la conformité avec les normes et de recommander des améliorations des performances.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

- |               |            |  |  |  |
|---------------|------------|--|--|--|
| • Hardware    | • Software |  |  |  |
| • Host System | • Storage  |  |  |  |
| • Software    | • Network  |  |  |  |

**Annexe “A”**  
**Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements**  
**pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA**  
**SPICT) -Besoins pour des services**

---

## **SERVICES A L’ENTREPRISE**

<b>B.1 Analyste des activités</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Élaborer et documenter des énoncés d’exigences pour les options proposées.</li> <li>• Analyser les besoins fonctionnels en vue d’identifier des flux d’information, de procédures et de décisions.</li> <li>• Évaluer les procédures et les méthodes en place, identifier et documenter le contenu, la structure et les sous-systèmes d’application.</li> <li>• Définir et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d’application, avec les systèmes de l’extérieur et entre les nouveaux systèmes et les systèmes en place.</li> <li>• Etablir des critères d’essais d’acceptation avec le client.</li> <li>• Appuyer et employer les méthodologies ministérielles sélectionnées.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• BPWin	• Rational Rose			
• Oracle CASE	• RUP			

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### **B.2 Architecte d’Affaires**

##### **Niveaux d’expérience**

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Élaborer des politiques et des règlements qui aident une organisation à accomplir son mandat et s’acquitter de ses responsabilités fonctionnelles, et qui déterminent les capacités de l’organisation en ce qui concerne les ordinateurs, les données, l’information, les ressources humaines, les services de communication, le logiciel et les responsabilités de gestion.
- Élaborer des spécifications qui indiquent comment, où et pourquoi les diverses composantes organisationnelles se complètent bien, et comment elles contribuent à accomplir le mandat de l’organisation

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

- BPWin
- Oracle CASE

- Rational Rose
- RUP

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### **B.3 Conseiller d’Affaires**

##### **Niveaux d’expérience**

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Analyser, évaluer et élaborer les procédés opérationnels (financiers, opérationnels, systèmes, etc.).
- Identifier des possibilités d’affaires de projet ou d’organisation axées sur l’amélioration et la rationalisation des procédés opérationnels.
- Identifier et évaluer des facteurs critiques de succès et des évaluations du rendement.
- Aider d’autres intervenants à élaborer et à mettre en oeuvre des procédés et programmes d’amélioration opérationnelle.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

•

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### B.4 Spécialiste en continuité des opérations/plan de secours

##### Niveaux d’expérience

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Élaborer et mettre en oeuvre des plans visant à assurer la continuité des opérations et des technologies.
- Élaborer des stratégies de plan de secours et de continuité des opérations et des technologies.
- Élaborer des stratégies de planification des communications en cas de crise.
- Identifier l’impact antérieur et potentiel des cas d’interruption.
- Élaborer des techniques visant à identifier et à évaluer des interruptions possibles.
- Élaborer et mettre en oeuvre des stratégies de sauvegarde, de reproduction et de redondance au besoin.
- Élaborer des programmes de sensibilisation, de formation et de communication à l’intention du personnel interne et d’autres intervenants.
- Concevoir des activités de coordination avec les intervenants internes et externes et déterminer les dépendances réelles et potentielles.
- Élaborer et mettre en oeuvre des activités de contrôle et de gestion du rendement.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

•



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>B.5 Conseiller en RO</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réviser les procédés de travail et la structure organisationnelle en place.</li> <li>• Analyser les besoins fonctionnels des opérations en vue d’identifier des flux d’information, de procédures et de décisions.</li> <li>• Cerner des procédés opérationnels susceptibles d’être conçus à nouveau, faire le prototype des solutions possibles, informer sur les compromis et recommander une option à suivre. Identifier les modifications aux procédés automatisés.</li> <li>• Offrir des conseils sur la définition de nouvelles exigences et de nouvelles possibilités de mettre en pratique des solutions efficaces; déterminer les options possibles et fournir les coûts préliminaires.</li> <li>• Offrir des conseils sur l’élaboration et l’intégration des modèles de procédés et d’informations avec les procédés afin d’éliminer les redondances de procédés et d’information.</li> <li>• Identifier et recommander de nouveaux procédés et des structures organisationnelles.</li> <li>• Offrir des conseils sur et contribuer à la mise en oeuvre de nouveaux procédés et des changements organisationnels.</li> <li>• Documenter les flux de travaux.</li> <li>• Mettre en pratique des outils de logiciel de modélisation en matière d’affaires, de flux de travaux et d’organisation</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>B.6 Analyste des systèmes opérationnels</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaborer et documenter un énoncé détaillé des exigences en ce qui concerne la solution proposée dans le rapport d’analyse préliminaire.</li><li>• Analyser les besoins fonctionnels en vue d’identifier des flux d’information, de procédures et de décisions.</li><li>• Évaluer les procédures et les méthodes en place, identifier et documenter le contenu, la structure et les sous-systèmes d’application et élaborer un dictionnaire de données.</li><li>• Définir et documenter les interfaces entre les opérations manuelles et automatisées dans les sous-systèmes d’application, avec les systèmes de l’extérieur et entre les nouveaux systèmes et les systèmes en place.</li><li>• Cerner des procédés opérationnels susceptibles d’être conçus à nouveau, faire le prototype des solutions possibles, informer sur les compromis et recommander une option à suivre. Identifier les modifications aux procédés automatisés.</li><li>• Appuyer et employer les méthodologies ministérielles sélectionnées.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• BPWin</li><li>• Oracle CASE</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Rational Rose</li><li>• RUP</li></ul>			

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>B.7 Architecte de transformation des affaires</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience ou 5+ années d'expérience avec certification professionnelle reconnue				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Analyser et élaborer des » facteurs critiques du succès » dans les opérations.</li><li>• Analyser et élaborer la conception des exigences en architecture, l’élaboration du processus et des procédés, et la formation.</li><li>• Gérer d’autres employés fonctionnels dans leur tâche de définition des procédés et stratégies opérationnels pour favoriser des transformations et des activités de gestion du changement.</li><li>• Participer à l’analyse des impacts du changement et des activités de gestion du changement.</li><li>• Participer à la transformation des structures (redéfinition des tâches et la restructuration organisationnelle).</li><li>• Coordonner l’élaboration de la formation et la coordination avec d’autres intervenants.</li><li>• Élaborer des présentations, les prononcer aux divers intervenants, présider aux réunions et animer les discussions..</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe "A"

### Offre à commandes/Arrangement en matière d'approvisionnement d'approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### B.8 Conseiller en centres d'appel

##### Niveaux d'expérience

Niveau 1: <5 années d'expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience  
Niveau 3: 10+ années d'expérience

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Offrir des conseils d'expert sur les centres d'appel informatisés qui permettent aux agents du service de répondre efficacement aux demandes de service reçues par l'entremise du téléphone et d'autres média électroniques de la part des clients.  
Offrir des conseils d'expert sur les systèmes d'applications de réponse vocale interactive (RVI) qui permettent aux appelants d'obtenir de l'information ou d'entrer des transactions à l'aide du clavier numérique du téléphone.  
Offrir des conseils d'expert sur les systèmes d'applications de gestion des demandes de service.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

- |   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| • |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### B.9 \*Développeur de didacticiel

\* À utiliser pour les besoins de développeur didacticiel en informatique seulement. Les besoins de développeur didacticiel qui ne sont pas en informatique doivent être traités par l'arrangement en matière d'approvisionnement d'apprentissage E60ZH-070003.

#### Niveaux d’expérience

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

#### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Effectuer des évaluations ou des analyses des besoins en matière de formation.
- Planifier et surveiller les projets de formation.
- Effectuer l’analyse du contenu, du travail et de la tâche.
- Élaborer des objectifs à partir des critères d’écriture et du rendement.
- Recommander le médium d’enseignement et des stratégies d’enseignement.
- Élaborer des instruments de mesure de rendement.
- Élaborer du matériel pour le programme de formation.
- Préparer les utilisateurs à la mise en œuvre du didacticiel.
- Communiquer efficacement sous forme visuelle, orale et écrite avec des individus, des petits groupes et de grands auditoires.

#### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

•				
---	--	--	--	--

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>B.10 Spécialiste, service de dépannage</b>				
<b>Niveaux d'expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exécuter une variété de tâches d'analyse et de contrôle des problèmes du réseau, surveiller les systèmes de gestion de réseau et répondre de façon pertinente aux questions et problèmes des utilisateurs; effectuer une analyse initiale du problème et diriger la question vers d'autres employés appropriés s'il y a lieu.</li> <li>• Assurer la liaison avec les utilisateurs du réseau et le personnel technique afin de communiquer l'état de solution de problème; tenir des registres sur les demandes d'aide.</li> <li>• Maintenir liaison with network users and technical staff to communicate the status of problem resolution to network users; log and track requests for assistance.</li> <li>• Élaborer, mettre en oeuvre, et aide à préparer des manuels de procédure et la documentation à l'intention du service de dépannage; mener des sondages périodiques sur la satisfaction des utilisateurs et surveiller les tendances relatives aux problèmes des utilisateurs; recommander des améliorations aux systèmes du réseau et rédiger des rapports en se basant sur l'information recueillie lors des sondages des utilisateurs.</li> <li>• Élaborer, mettre en oeuvre, et aider à transmettre des renseignements sur le réseau aux utilisateurs pour inclure des renseignements sur les procédures de dépannage et les manuels du réseau.</li> <li>• Élaborer, mettre en oeuvre, et aider à transmettre des renseignements sur le réseau aux utilisateurs pour inclure des renseignements sur les procédures de dépannage et les manuels du réseau.</li> <li>• Participer aux installations sur place des systèmes du réseau à l'intention des utilisateurs.</li> <li>• Remplir des fonctions connexes</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### **B.11 \* Instructeur, TI**

\* À utiliser pour les besoins d'instructeur en informatique seulement. Les besoins d'instructeurs qui ne sont pas en informatique doivent être traités par l'arrangement en matière d' approvisionnement d'apprentissage E60ZH-070003.

#### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d'expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience  
Niveau 3: 10+ années d'expérience

#### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Évaluer les caractéristiques pertinentes de l'auditoire visé.
- Préparer les utilisateurs à la mise en œuvre du didacticiel.
- Enseigner le cours.
- Communiquer efficacement sous forme visuelle, orale, et écrite avec des individus, des petits groupes et de grands auditoires.

#### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

- |   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| • |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>B.12 Spécialiste, soutien du réseau</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coordonner l’installation, l’opération, l’entretien, la résolution des problèmes de logiciels et de matériels, le contrôle du trafic, la planification des capacités, la procédure de sauvegarde du système et la formation des utilisateurs pour un réseau local.</li> <li>• Évaluer, faire l’essai et recommander de nouvelles possibilités de logiciel et de matériel pour la transmission de données.</li> <li>• Maintenir un dialogue avec les fournisseurs et d’autres ressources informatiques afin de résoudre des problèmes liés au logiciel et au matériel.</li> <li>• Informer les utilisateurs nouveaux sur les spécifications appropriées de logiciel et de matériel pour avoir l’accès au réseau.</li> <li>• Faire ou coordonner l’installation du matériel et logiciel réseau en vue de leur utilisation avec les ordinateurs personnels, et les interfaces entre les mini-ordinateurs et les gros ordinateurs, ainsi que les mises à niveau du réseau selon les directives du fournisseur.</li> <li>• Configurer l’équipement avec l’aide du fournisseur ou d’autres ressources informatiques.</li> <li>• Préparer et mettre à jour des manuels de procédure et la documentation à usage interne.</li> <li>• Garder à jour une bibliothèque de consultation pour les manuels de référence et de l’utilisateur.</li> <li>• Maintenir à jour des registres précis sur les utilisateurs, les numéros de série de l’équipement, les états de service, les contrats d’entretien, les garanties, les schémas de câblage et les problèmes et les solutions du réseau.</li> <li>• Élaborer, mettre en oeuvre, et faire l’essai d’un plan de reprise du réseau.</li> <li>• Résoudre tous les problèmes de connectivité et les problèmes techniques internes. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aider à enseigner les utilisateurs sur l’utilisation du réseau et le logiciel connexe.</li> </ul> </li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### **B.13 Spécialiste, soutien des opérations**

##### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Fournir des services de soutien en administration des systèmes et exploitation des systèmes, incluant l’accès et le profil des utilisateurs, les outils de sauvegarde et de reprise, et les opérations quotidiennes des systèmes informatiques.
- Effectuer des mises à niveau de logiciels et des retouches.
- Assurer une liaison avec le client pour s’assurer que les modifications demandées sont mises en oeuvre.
- Contrôler les tendances de volume de travail informatique et modifier les volumes en vue d’assurer l’utilisation optimale des ressources informatiques.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

•				
---	--	--	--	--

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>B.14 Rédacteur technique</b>				
<b>Niveaux d'expérience</b>				
Niveau 1:	<5 années d'expérience			
Niveau 2:	5-<10 années d'expérience			
Niveau 3:	10+ années d'expérience			
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Documenter le texte d'aide, les manuels d'utilisation, la documentation technique, le contenu des pages Web, etc.</li><li>• Réviser les normes relatives à la documentation et la documentation de projet existante.</li><li>• Identifier les besoins en matière de documentation et dresser des plans pour les combler.</li><li>• Faire la cueillette de renseignements sur les options et les fonctions que les développeurs fournissent.</li><li>• Évaluer l'auditoire des documents et des manuels requis, et préparer un énoncé de but et d'étendue pour chacun d'entre eux.</li><li>• Élaborer une table des matières pour chaque document/manuel et rédiger ou réviser le contenu requis.</li><li>• Enquêter sur l'exactitude des renseignements recueillis en utilisant directement le matériel pour lequel la documentation est élaborée.</li><li>• Préparer ou coordonner la préparation de toutes les illustrations et de tous les diagrammes requis.</li><li>• Concevoir la présentation des documents et manuels.</li><li>• Utiliser des progiciels de traitement de texte, d'édition et de graphisme pour produire une copie finale prête à photographier.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• RoboHelp</li></ul>				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### SERVICES DE GESTION DE PROJETS

##### P.1 Conseiller en gestion du changement

###### Niveaux d’expérience

- Niveau 1: <5 années d'expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience  
Niveau 3: 10+ années d'expérience ou 5+ années d'expérience avec certification professionnelle reconnue

###### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Analyser et élaborer des »facteurs critiques du succès « dans les opérations.
- Analyser et élaborer la conception des exigences en architecture, l’élaboration du processus et des procédés, et la formation.
- Gérer d’autres employés fonctionnels dans leur tâche de définition des procédés et stratégies opérationnels pour favoriser des transformations et des activités de gestion du changement.
- Participer à l’analyse des impacts du changement et des activités de gestion du changement.
- Participer à la transformation des structures (redéfinition des tâches et la restructuration organisationnelle).
- Coordonner l’élaboration de la formation et la coordination avec d’autres intervenants.
- Élaborer des présentations, les prononcer aux divers intervenants, présider aux réunions et animer les discussions.

###### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

•

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### P.2 Architecte-conseil de l’organisation

##### Niveaux d’expérience

- Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue

##### Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:

- Évaluer l’intégration de l’architecture opérationnelle et des TIC et sa conformité à la stratégie opérationnelle de l’organisation et la stratégie en ce qui concerne les TIC, évaluer le degré d’harmonisation avec le Programme d’habilitation à la transformation opérationnelle et le Programme d’architecture fédérée du Dirigeant principal de l’information du Conseil du Trésor et recommander des modifications à apporter à l’architecture opérationnelle et des TIC afin de l’harmoniser davantage avec ces facteurs externes.
- Déterminer les exigences futures relatives à l’architecture opérationnelle et des TIC par rapport à l’architecture actuelle de l’organisation, réaliser des analyses des lacunes, établir des exigences relatives à l’architecture de la technologie, et préparer des stratégies de migration.
- Évaluer la faisabilité de la migration de l’état actuel vers l’architecture opérationnelle et les technologies habilitantes visées et cerner les risques liés à la migration vers l’architecture opérationnelle et les technologies visées et faire des recommandations concernant l’atténuation des risques.
- Cerner les tendances opérationnelles et technologiques qui créent des occasions d’amélioration sur le plan opérationnel, informer les cadres supérieurs dont le travail touche les activités et les TIC des tendances et des nouvelles technologies ainsi que des répercussions sur la stratégie opérationnelle et sur la stratégie concernant les TIC de l’organisation et du gouvernement, effectuer des simulations et recommander les modifications qu’il serait nécessaire d’apporter à l’architecture et à l’infrastructure des TIC actuelles, et recommander des méthodologies, des stratégies et des solutions de rechange.
- Élaborer un plan d’évolution de l’architecture, mettre en ordre de priorité les initiatives concernant l’évolution de l’architecture et élaborer et mettre en œuvre un plan d’évolution de l’architecture.
- Gérer l’élaboration et la mise en œuvre du plan d’amélioration de l’architecture.
- Encadrer les employés et leur donner la formation nécessaire pour qu’ils puissent accomplir toutes les tâches énumérées ci-dessus.

##### Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:

•

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>P.3 Conseiller en ressources humaines</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaborer des pratiques et principes directeurs en RH.</li><li>• Effectuer les activités de recrutement et de sélection.</li><li>• Effectuer la gestion et l'évaluation du rendement.</li><li>• Élaborer des programmes de formation et de perfectionnement.</li><li>• Programmes de reconnaissance et de récompense.</li><li>• Coordonner des initiatives d'apprentissage et de perfectionnement, y compris l'identification des besoins en formation, la mise en oeuvre des plans de formation et les stratégies d'apprentissage et de perfectionnement.</li><li>• Effectuer des recherches et faire des recommandations sur les initiatives en RH.</li><li>• Consulter, influencer, communiquer, et animer des équipes et des ateliers.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

P.4 Conseiller en développement organisationnel				
Niveaux d'expérience				
Niveau 1:	<5 années d'expérience			
Niveau 2:	5-<10 années d'expérience			
Niveau 3:	10+ années d'expérience ou 5+ années d'expérience avec certification professionnelle reconnue			
Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aider, favoriser et gérer l'évolution des structures organisationnelles ou ministérielles vers les résultats ou la structure visés par le ministère ou l'organisation.</li><li>• Aider à effectuer des évaluations des besoins organisationnels et la planification stratégique pour encourager le perfectionnement du capital humain afin d'atteindre les objectifs opérationnels.</li><li>• Offrir des conseils, du soutien et de la consultation au personnel de gestion, aux unités fonctionnelles, et aux gestionnaires de première ligne afin de réaliser des initiatives et buts stratégiques.</li><li>• Faire des recherches, élaborer, mettre en oeuvre et mettre à jour des programmes de perfectionnement des employés incluant le perfectionnement en leadership et d'autres programmes de perfectionnement des gestionnaires.</li><li>• Élaborer et mettre en oeuvre des processus pour déterminer l'efficacité des activités d'apprentissage et de perfectionnement pour s'assurer que l'amélioration du rendement vise des résultats mesurables et réalisables.</li><li>• Fournir des conseils d'expert en collaboration avec la direction des RH et des chefs d'unités de travail pour permettre l'élaboration des normes et des métrologies claires liées aux évaluations des spécialistes et aux plans de perfectionnement des employés.</li><li>• Établir des liens stratégiques avec d'autres gestionnaires internes de projet afin d'identifier et consulter sur des initiatives de gestion du changement qui soutiennent des projets stratégiques nécessitant des changements de la culture organisationnelle.</li><li>• Traiter de façon proactive et répondre aux problèmes de développement organisationnel en rassemblant les intervenants clé afin d'évaluer les causes fondamentales et les écarts de rendement et recommander des actions appropriées.</li><li>• Mettre en pratique des processus et des procédures continues d'amélioration, en éliminant des activités sans valeur ajoutée.</li><li>• Tenir des groupes de discussion et des séances d'amélioration des processus au besoin.</li><li>• Mettre en oeuvre et gérer la formation de l'organisation pour s'assurer que des activités de perfectionnement du personnel sont rentables et qu'elles appuient les initiatives stratégiques de l'organisation.</li><li>• Gérer et favoriser les initiatives et projets organisationnels au besoin.</li></ul>				
Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

#### **P.5 Directeur de projet**

##### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Gérer plusieurs gestionnaires de projet, chacun étant responsable d’un élément du projet et de l’équipe de projet associée à cet élément.
- Définir et documenter les objectifs du projet, définir des exigences budgétaires.
- Rencontrer d’autres gestionnaires de projet pour s’assurer que tous les intervenants organisationnels (internes et externes) sont engagés et font des progrès en ce qui concerne les buts de l’organisation et du projet.
- Résoudre les questions reliées au projet.
- Préparer des plans, des graphiques, des tableaux et des diagrammes en vue d’aider à analyser ou à présenter des problèmes; travailler avec une variété d’outils de gestion de projet.
- Accepter le projet.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

•				
---	--	--	--	--

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>P.6 Administrateur de projet</b>				
<b>Niveaux d'expérience</b>				
Niveau 1:	<5 années d'expérience			
Niveau 2:	5-<10 années d'expérience			
Niveau 3:	10+ années d'expérience ou 5+ années d'expérience avec certification professionnelle reconnue			
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Aider les professionnels du traitement de texte, les utilisateurs techniques et les utilisateurs dans des tâches habituelles simples.</li><li>• Fournir un soutien administrative et technique de nature cléricale, au besoin, aux projets.</li><li>• Aider à effectuer des tâches comme la mise à jour de la documentation et des logithèques d'applications ou de systèmes du projet.</li><li>• Servir de premier contact lors des appels de dépannage en acceptant les appels entrants, en les consignait, en essayant de résoudre les problèmes simples et en se conformant aux procédures établies dans le cas des problèmes difficiles.</li><li>• Faire le suivi des demandes de modification du projet.</li><li>• Mettre à jour l'information pertinente sur le projet dans des fichiers papier et électronique; l'information afférente au projet peut compter des éléments comme le calendrier des activités, les rapports sur l'avancement, la correspondance du projet.</li><li>• Utiliser les outils, les aides, les langages de contrôle de système aux ordinateurs personnels, aux mini-ordinateurs ou aux gros ordinateurs, en vue de faire le travail.</li><li>• Communiquer avec les professionnels du traitement de texte, les utilisateurs techniques et les utilisateurs au sujet des questions administratives liées au projet.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• MS Project				



**Annexe “A”**  
**Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements**  
**pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA**  
**SPICT) -Besoins pour des services**

---

<b>P.7 Coordonnateur de projet</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aider les professionnels du traitement de texte et gestion de projet, les utilisateurs techniques et les utilisateurs dans la coordination du projet et la synchronisation.</li> <li>• Fournir un soutien administrative et technique de nature cléricale, au besoin, à l’équipe du projet.</li> <li>• Aider à effectuer des tâches comme la mise à jour de la documentation et des logithèques d’applications ou de systèmes du projet.</li> <li>• Servir de premier contact lors des appels de dépannage en acceptant les appels entrants, en les consignant, en essayant de résoudre les problèmes simples et en se conformant aux procédures établies dans le cas des problèmes difficiles.</li> <li>• Faire le suivi des demandes de modification du projet.</li> <li>• Mettre à jour l’information pertinente sur le projet dans des fichiers papier et électronique; l’information afférente au projet peut compter des éléments comme le calendrier des activités, les rapports sur l’avancement, la correspondance du projet.</li> <li>• Utiliser les outils, les aides, les langages de contrôle de système aux ordinateurs personnels, aux mini-ordinateurs ou aux gros ordinateurs, en vue de faire le travail.</li> <li>• Communiquer avec les professionnels du traitement de texte, les utilisateurs techniques et les utilisateurs au sujet des questions administratives liées au projet.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• MS Project				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>P.8 Chef de projet</b>				
<b>Niveaux d'expérience</b>				
Niveau 1:	<5 années d'expérience			
Niveau 2:	5-<10 années d'expérience			
Niveau 3:	10+ années d'expérience ou 5+ années d'expérience avec certification professionnelle reconnue			
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Définir les exigences générales du système, élaborer l'éventail des options pour le système et identifier la faisabilité administrative, économique et technique de chaque option ainsi que les changements d'orientation et d'organisation requis pour chacune.</li><li>• Analyser et évaluer chaque option selon les principes de faire ou faire faire, impact et coûts/avantages, et proposer, justifier, planifier et calculer le coût de la mise en œuvre de l'option choisie.</li><li>• Élaborer un plan général, un plan détaillé pour l'étape de l'analyse fonctionnelle, et obtenir une approbation de l'analyse préliminaire.</li><li>• Planifier, diriger et contrôler les activités d'une équipe d'élaboration des systèmes selon les paramètres de temps et de coût prévus.</li><li>• Évaluer les applications informatiques proposées afin de déterminer la faisabilité technique, opérationnelle et économique.</li><li>• Concevoir et mettre à l'essai des systèmes pour s'assurer que les objectifs du système sont réalisés et que les extrants sont en conformité avec les exigences du client.</li><li>• Contrôler la conception, la mise en oeuvre et le commencement des opérations du système propose en fonction des buts, des objectifs et des points de repère établis.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• MS Project				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>P.9 Gestionnaire de projet</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1:	<5 années d’expérience			
Niveau 2:	5-<10 années d’expérience			
Niveau 3:	10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue			
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gérer plusieurs gestionnaires de projet qui ont individuellement la responsabilité d’un élément du projet et son équipe de projet.</li> <li>• Gérer le projet au cours de l’élaboration, de la mise en oeuvre et du commencement des opérations en assurant la disponibilité de ressources ainsi que l’élaboration complète et le fonctionnement total de l’application ou du système selon les paramètres de temps, de coût et de rendement visés.</li> <li>• Élaborer des énoncés de problèmes; établir des procédures d’élaboration et la mise en oeuvre d’applications ou de systèmes importants, nouveaux ou modifiés, en vue de résoudre ces problèmes et d’obtenir une approbation.</li> <li>• Définir et documenter les objectifs du projet; définir des exigences budgétaires, la composition, les rôles et les responsabilités ainsi que le cadre de référence de l’équipe du projet.</li> <li>• Faire des rapports sur l’avancement du projet de façon continue et à des moments prévus du cycle chronologique du projet.</li> <li>• Rencontrer, dans le cadre de conférences, d’autres intervenants et gestionnaires de projet, et énoncer les problèmes sous une forme qui permet leur résolution.</li> <li>• Préparer des plans, des graphiques, des tableaux et des diagrammes en vue d’aider à analyser ou à présenter des problèmes; travailler avec une variété d’outils de gestion de projet.</li> <li>• Accepter le projet.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>P.10 Ordonnanceur de projet</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaborer et gérer les calendriers de travaux.</li><li>• Élaborer et mettre à jour les structures de répartition du travail.</li><li>• Rédiger les rapports pertinents et identifier des problèmes relatifs aux calendriers et de dépendance.</li><li>• Effectuer et offrir une analyse du chemin critique.</li><li>• Aider à coordonner les calendriers avec les intervenants internes et externes du projet.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• MS Project				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>P.11 Conseiller en assurance de la qualité/analyste</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Jouer un rôle clé dans l’élaboration des plans, des scripts d’essai et des données d’essai.</li><li>• Participer à l’examen de la conception fonctionnelle et technique, effectuer des essais sur l’intégration/la fonctionnalité du système, et vérifier les résultats des essais.</li><li>• Identifier et documenter des défauts de logiciel.</li><li>• Travailler en collaboration avec d’autres ressources du projet à résoudre les défauts.</li><li>• Faire des essais de régression sur les applications logicielles.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>P.12 Spécialiste en gestion du risque</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience ou 5+ années d’expérience avec certification professionnelle reconnue				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Effectuer des évaluations de risque.</li><li>• Identifier les risques du projet et les risques globaux du projet.</li><li>• Recommander des options, des méthodologies et des stratégies en vue d’atténuer et gérer les risques.</li><li>• Élaborer des plans de gestion du risque.</li><li>• Effectuer des évaluations de risque pour les projets en difficulté afin d’évaluer rapidement les risques connexes et de recommander des lignes de conduite qui minimiseront les risques inhérents.</li><li>• Aider à établir des priorités dans les risques et les recenser.</li><li>• Contribuer à l’élaboration et la mise en oeuvre des plans de gestion des risques.</li><li>• Surveiller la mise en oeuvre des plans de gestion des risques visant à identifier, analyser, planifier, suivre et contrôler les risques du projet en continu lors du cycle chronologique du projet.</li><li>• Conseiller, guider et encadrer les équipes du projet dans les techniques d’atténuation du risque.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### SERVICES DE CYBERPROTECTION

##### **C.1 Consultant en protection et en planification stratégiques de la sécurité des TI Spécialiste en gestion du risque**

###### **Niveaux d'expérience**

Niveau 1: <5 années d'expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience  
Niveau 3: 10+ années d'expérience

###### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Examen, analyse et application des politiques, procédures, et normes de gouvernements étrangers, du gouvernement du Canada (GC), des provinces et des territoires sur la sécurité des technologies de l'information TI;
- Revu, analyse et application des pratiques exemplaires de sécurité, du droit national et international et de l'éthique en informatique;
- Revu, analyse et application de l'architecture de sécurité et des méthodes de gestion des risques pour la sécurité des TI.
- Élaborer des documents d'orientation décrivant les moyens d'assurer que la sécurité des TI et la cyberprotection soient des instruments de facilitation opérationnelle.
- Effectuer des analyses des fonctions opérationnelles et des analyses des répercussions sur les opérations.
- Présenter de s séances d'information à la haute direction.
- Fournit des évaluations stratégiques des tendances technologiques et des nouvelles technologies.
- Offre des services de consultation et de planification stratégique
- Réaliser des études de faisabilité, des évaluations de technologie et des analyses de rentabilité, et proposer des plans de mise en œuvre des systèmes pour la sécurité des TI.
- Élaborer des politiques et des stratégies de R et D sophistiquées.
- Recueillir, compiler et prioriser les besoins du client en matière de protection de l'infrastructure de l'information et de sécurité des TI.
- Évaluer les outils technologiques dans l'ensemble de l'organisation et aider à leur sélection.
- Examiner et prioriser les programmes en matière de protection de l'infrastructure de l'information et de sécurité des TI.
- Élaborer une vision, des stratégies et des concepts stratégiques de l'architecture de sécurité des TI à l'aide du Programme de transformation opérationnelle (PRO) et du Modèle de référence stratégique du gouvernement du Canada (MRSG).
- Élaborer un programme et des concepts de service en matière de sécurité des TI à l'aide des MRSG suivants : Modèle de la logique du programme, Modèle d'harmonisation des programmes et services, Modèle de responsabilisation et d'intégration des services, Modèle de transition de l'état de groupe cible, Modèle d'information et Modèle de rendement.
- Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.

###### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

•

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

C.2 Analyste des méthodes, politiques et procédures en sécurité des TI				
Niveaux d'expérience				
Niveau 1:	<5 années d'expérience			
Niveau 2:	5-<10 années d'expérience			
Niveau 3:	10+ années d'expérience			
Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:				
<ul style="list-style-type: none"><li>Examen, analyse et application des méthodes, programmes, politiques et/ou procédures du GC, des provinces et des territoires sur la sécurité des TI.</li><li>Examen, analyse et application des normes et/ou lignes directrices du GC, des provinces et des territoires sur la sécurité des TI et des méthodes de gestion des risques pour la sécurité des TI.</li><li>Élaboration de normes, procédures et directives en matière de sécurité des TI conformément aux exigences de la PSN, de la PSG et des normes opérationnelles pertinentes (p. ex., GSTI), de la politique du ministère et/ou de l'organisme en matière de sécurité, et des autres normes, procédures et directives pertinentes.</li><li>Élaboration de politiques de sécurité des TI dans la sécurité et assurance des TI, cadre normalisé de C et A pour les systèmes de TI, protection de l'infrastructure de l'information, évaluation des produits, protection des renseignements personnels, planification de la continuité des activités (PCA), planification d'urgence et planification de la reprise après sinistre (PRS), et R et D.</li><li>Élaboration de méthodes d'évaluation des risques pour la sécurité des TI applicables aux institutions du GC.</li><li>Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li></ul>				
Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:				
<ul style="list-style-type: none"><li></li></ul>				



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### **C.3 Analyste de la C et A et des EMR en sécurité des TI**

##### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d’expérience

Niveau 2: 5-<10 années d’expérience

Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Examen, analyse et application des méthodes, programmes, politiques et/ou procédures du GC, des provinces et des territoires sur la sécurité des TI, des processus système de C et A en sécurité des TI, des produits, mesures de protection et pratiques exemplaires pour la sécurité des TI, et des stratégies d'atténuation des risques pour la sécurité des TI.
- Identifier des menaces et des vulnérabilités liées aux systèmes d'exploitation tels MS, Unix et Novell, des menaces et vulnérabilités liées aux architectures sans fil, et des menaces de diverses natures (personnelles, techniques, physiques, procédurales) et des vulnérabilités liées aux systèmes TI du GC, des provinces et des territoires.
- Analyse menant à l'élaboration des rapports incluant : sécurité des données, concepts d'opération, énoncé de sensibilité, évaluations des menaces, des facteurs relatifs à la vie privée (EFVP), évaluations non techniques des vulnérabilités, évaluations des risques, séances d'information sur les menaces, les vulnérabilités et/ou les risques liés à la sécurité des TI.
- Activités de certification incluant : élaboration de plans de certification de sécurité, vérification de la conformité des mesures de sécurité aux politiques et aux normes applicables, validation des exigences de sécurité basée sur le mappage de la politique de sécurité des systèmes et des exigences de sécurité fonctionnelles et sur le suivi des exigences de sécurité appliquées aux différents stades de conception, vérification de l'application appropriée des mesures de protection et du respect des exigences d'assurance (inclut la confirmation de la configuration adéquate du système et l'attestation que les mesures de protection répondent aux normes applicables), tests et évaluation de la sécurité pour déterminer si les mesures de protection techniques fonctionnent correctement, et évaluation des risques résiduels mis au jour lors de l'évaluation des risques pour déterminer s'ils sont acceptables.
- Activités d'accréditation incluant : examen par l'autorité d'accréditation des résultats de la certification indiqués dans les documents de révision de la conception afin de s'assurer que le fonctionnement du système se situe à un niveau acceptable de risque et respecte les politiques et normes de sécurité de système du ministère, détermination des conditions d'exploitation du système (aux fins d'approbation). Les approbations peuvent être des types suivants :
  - Approbation du développement — les autorités opérationnelles et d'accréditation autorisent le passage au stade suivant du cycle de développement des systèmes de TI lorsque de l'information sensible doit être traitée durant le développement du système,
  - Approbation opérationnelle écrite — le système de TI peut être utilisé pour traiter des renseignements sensibles lorsque le risque associé à son exploitation est jugé acceptable et qu'il respecte les politiques et normes de sécurité applicables,
  - Approbation provisoire — approbation écrite temporaire qui autorise le traitement d'information sensible dans des circonstances atténuantes; le niveau de risque n'est pas encore jugé acceptable, mais il existe une nécessité opérationnelle pour le système en développement.
- Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

•

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>C.4 Spécialiste de l'évaluation des produits de sécurité des TI</b>				
<b>Niveaux d'expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen, analyse et application: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ du Schéma canadien d'évaluation et de certification selon les Critères communs ou de tout schéma d'évaluation reconnue en vertu de l'Arrangement relatif à la reconnaissance des certificats liés aux Critères communs;</li> <li>○ des pratiques exemplaires, normes et méthodes d'évaluation de produits;</li> <li>○ des produits de sécurité logicielle et matérielle des TI;</li> <li>○ des systèmes d'exploitation tels MS, Unix, Linux et Novell;</li> <li>○ des architectures de sécurité des TI, incluant la technologie sans fil;</li> <li>○ du protocole TCP/IP;</li> <li>○ des algorithmes cryptographiques;</li> <li>○ des évaluations selon la norme FIPS 140;</li> <li>○ des politiques, procédures et directives sur l'évaluation des produits;</li> <li>○ des méthodes, évaluations et rapports d'évaluation des produits.</li> </ul> </li> <li>• Compléter les Tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.</li> <li>• Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
• TCP/IP				
• FIPS 140				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

C.5 Spécialiste en infrastructure à clés publics (ICP)				
Niveaux d'expérience				
Niveau 1:	<5 années d'expérience			
Niveau 2:	5-<10 années d'expérience			
Niveau 3:	10+ années d'expérience, ou 5+ années d'expérience avec une de ces certifications suivantes : Être titulaire d'une accréditation SNIA (Storage Networking Industry Association) Certified Professional (SCP) ou d'une SNIA Certified Systems Engineer (SCSE) ou d'une SNIA Certified Architect (SCA) ) ou d'une SNIA Certified Storage Networking Expert (SCSNE)			
Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Élaborer des politiques, des normes, des lignes directrices et des procédures liées à l'ICP.</li><li>• Examiner les politiques, les normes, les lignes directrices et les procédures d'ICP en vigueur et faire des observations quant à leur pertinence et efficacité.</li><li>• Effectuer des vérifications de la conformité concernant les questions d'ICP, y compris les opérations, les systèmes d'applications et l'infrastructure.</li><li>• Effectuer des évaluations de la menace et du risque liés à la sécurité de l'ICP des installations, des systèmes d'applications et des communications informatiques.</li><li>• Réviser les plans de secours et de reprise des activités liées à l'ICP.</li><li>• Réviser les plans de secours et de reprise des activités liées à l'ICP.</li><li>• Faire enquête sur les incidents de sécurité liés à l'ICP, remettre des rapports sur les causes et les faiblesses connexes, ainsi que recommander des mesures correctives.</li><li>• Concevoir le cadre de sécurité lié à l'ICP et mettre en œuvre les composantes de sécurité de l'infrastructure de l'ICP nécessaires pour protéger les biens et soutenir les systèmes d'applications.</li><li>• Fournir des conseils sur les aspects de l'ICP des systèmes d'applications en cours de développement.</li><li>▪ Élaborer et enseigner des programmes de sensibilisation et de formation en matière d'ICP.</li></ul>				
Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:				
<ul style="list-style-type: none"><li>• SSL</li><li>• S-HTTP</li><li>• HTTP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• S-MIME</li><li>• IPSec</li><li>• SSH</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• X.500 Directory Standards</li><li>• X.509 Certificate Protocols</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• TCP/IP</li><li>• UDP</li><li>• DNS</li><li>• SMTP</li></ul>	

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>C.6 Ingénieur en sécurité des TI</b>				
<b>Niveaux d'expérience</b> Niveau 1: <5 années d'expérience Niveau 2: 5-<10 années d'expérience Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Examen, analyse et application: <ul style="list-style-type: none"> <li>des normes d'annuaire telles X.400, X.500 et SMTP;</li> <li>des systèmes d'exploitation tels MS, Unix, Linux et Novell;</li> <li>des protocoles réseau tels HTTP, FTP et Telnet;</li> <li>des notions de base des architectures sécurisées des TI, des normes et des protocoles de communications et de sécurité tels IPSec, IPv6, SSL et SSH;</li> <li>des protocoles de sécurité des TI à toutes les couches de l'OSI (Open Systems Interconnection) et à toutes les piles du TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol);</li> <li>des protocoles DNS (Domain Name Services) et NTP (Network Time Protocol),</li> <li>des dispositifs réseau : routeurs, multiplexeurs et commutateurs;</li> <li>du renforcement de la sécurité des applications, des hôtes et/ou du réseau, et des pratiques de sécurité exemplaires (p. ex., séquence de commandes en langage naturel (shell scripting), identification des services et contrôles des accès);</li> <li>des systèmes de détection et de prévention des intrusions, de la défense contre les codes malveillants, de l'intégrité des fichiers, de la gestion de la sécurité d'entreprise et/ou des coupe-feu;</li> <li>de la technologie sans fil;</li> <li>des algorithmes cryptographiques.</li> </ul> </li> <li>Identifier les menaces techniques et vulnérabilités liées aux réseaux.</li> <li>Gérer la configuration de la sécurité des TI.</li> <li>Analyser des outils et des techniques en sécurité des TI.</li> <li>Analyser des données de sécurité, et présentation d'avis et de rapports.</li> <li>Analyser les statistiques de la sécurité des TI.</li> <li>Préparer des rapports techniques, p. ex., plans d'analyse et de mise en œuvre de solutions de sécurité des TI.</li> <li>Soutien la vérification et la validation par un tiers (VVT) pour les projets liés à la sécurité des TI, incluant : <ul style="list-style-type: none"> <li>les vérifications de sécurité des TI, y compris les rapports, les présentations et autres documents applicables;</li> <li>les examens des plans d'urgence, des PCA et des PRS;</li> <li>la conception et le développement de protocoles de sécurité des TI,;</li> <li>l'élaboration et l'exécution de tests et d'exercices;</li> <li>la supervision de projets.</li> </ul> </li> <li>Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL</li> <li>• HTTP</li> <li>• FTP</li> <li>• Telnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-MIME</li> <li>• IPSec</li> <li>• SSH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X.400/X.500 Directory Standards</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• OSI</li> <li>• DNS</li> <li>• SMTP</li> <li>• NTP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X.509 Certificate Protocols</li> </ul>

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>C.7 Spécialiste en conception de sécurité des TI</b>				
<b>Niveaux d'expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d'expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d'expérience				
Niveau 3: 10+ années d'expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen, analyse et application des méthodes, modèles et cadres d'architecture tels TOGAF, FEAP (gouvernement américain), BTEP (gouvernement canadien), GSRM, Zachman et UMM.</li> <li>Examen, analyse et application d'un large éventail de technologies de sécurité, dont de nombreux types d'architectures de systèmes et d'applications, et de nombreuses plates-formes matérielles et logicielles, incluant : <ul style="list-style-type: none"> <li>les normes d'annuaire telles X.400, X.500 et SMTP,</li> <li>les systèmes d'exploitation tels MS, Unix, Linux et Novell,</li> <li>les protocoles réseau tels HTTP, FTP et Telnet,</li> <li>les dispositifs réseau : routeurs, multiplexeurs et commutateurs et</li> <li>les protocoles DNS (Domain Name Services) et NTP (Network Time Protocol),</li> </ul> </li> <li>Examen, analyse et application des architectures sécurisées des TI, des normes et des protocoles de communications et de sécurité tels IPSec, SSL, SSH, SMIME et HTTPS;</li> <li>Examen, analyse et application des protocoles de sécurité des TI à toutes les couches de l'OSI (Open Systems Interconnection) et à toutes les piles du TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol);</li> <li>Examen, analyse et application de l'importance et des conséquences des tendances du marché et de la technologie afin de les appliquer aux feuilles de route pour les architectures et la conception des solutions (p. ex., sécurité des services Web, gestion des incidents, gestion des identités);</li> <li>Examen, analyse et application des pratiques exemplaires et des normes en matière de zonage réseau et des principes de défense en profondeur;</li> <li>Analyser des outils et techniques en sécurité des TI.</li> <li>Analyser des données de sécurité, et présentation d'avis et de rapports.</li> <li>Préparer de rapports techniques tels les analyses de besoins, les analyses d'options, les documents techniques sur l'architecture et la modélisation mathématique des risques.</li> <li>Présenter de séances d'information à la haute direction.</li> <li>Conceptualiser des architecture de sécurité et soutien technique.</li> <li>Analyser statistiques de la sécurité des TI.</li> <li>Étudier la désignation et la classification de la sécurité des données.</li> <li>Préparer d'avis et d'alertes de sécurité des TI sur mesure à partir de sources publiques et privées.</li> <li>Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.</li> <li>Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>SSL</li> <li>HTTP</li> <li>HTTPS</li> <li>FTP</li> <li>Telnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S-MIME</li> <li>IPSec</li> <li>SSH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X.400/X.500 Directory Standards</li> <li>X.509 Certificate Protocols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP</li> <li>OSI</li> <li>DNS</li> <li>SMTP</li> <li>NTP</li> </ul>	

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>C.8 Analyste de la sécurité des réseaux</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience Niveau 2: 5-<10 années d’expérience Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen, analyse et application: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des protocoles de sécurité Internet tels SSL, S-HTTP, S-MIME, IPSec, SSH;</li> <li>○ des normes et protocoles TCP/IP, UDP, DNS, SMTP et SNMP;</li> <li>○ des algorithmes cryptographiques approuvés par le GC;</li> <li>○ des normes d’annuaire telles X.400, X.500 et SMTP;</li> <li>○ des protocoles réseau tels HTTP, FTP et Telnet;</li> <li>○ du renforcement de la sécurité réseau (p. ex., séquence de commandes en langage naturel (shell scripting), identification des services);</li> <li>○ des mesures de protection techniques pour la sécurité des TI;</li> <li>○ des outils et techniques de sécurité des TI;</li> <li>○ des systèmes d’exploitation tels MS, Unix, Linux et Novell;</li> <li>○ des systèmes de détection des intrusions et des coupe-feu;</li> <li>○ des dispositifs réseau : routeurs, multiplexeurs et commutateurs;</li> <li>○ de la technologie sans fil.</li> </ul> </li> <li>• Analyser des données de sécurité, et présentation d’avis et de rapports.</li> <li>• Analyser d’impact des nouvelles versions de logiciel, des changements majeurs de configuration et de la gestion des correctifs.</li> <li>• Développer des modèles et des essais de validation de principe pour la sécurité des TI.</li> <li>• Conceptualiser/développer des protocoles de sécurité des TI.</li> <li>• Identifier et analyser des menaces techniques et des vulnérabilités liées aux réseaux.</li> <li>• Analyser des outils et techniques en sécurité des TI.</li> <li>• Compléter des activités d’autorisation et d’authentification liées aux environnements physiques et logiques.</li> <li>• Préparer des avis et des alertes de sécurité des TI sur mesure à partir de sources publiques et privées.</li> <li>• Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.</li> <li>• Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL,</li> <li>• S-HTTP</li> <li>• HTTP</li> <li>• FTP</li> <li>• Telnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-MIME</li> <li>• IPSec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X.400/X.500 Directory Standards</li> <li>• X.509 Certificate Protocols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• UDP</li> <li>• DNS</li> <li>• SMTP</li> <li>• Sntp</li> </ul>	

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>C.9 Opérateur de systèmes de sécurité des TI</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen, analyse et application: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des protocoles réseau (HTTP, FTP, Telnet);</li> <li>○ des protocoles de sécurité Internet (par exemple : SSL, S-HTTP, S-MIME, IPSec, SSH);</li> <li>○ des protocoles TCP/IP, UDP, DNS et SMTP;</li> <li>○ des normes d'annuaire telles X.400, X.500 et SMTP;</li> <li>○ des dispositifs réseau : routeurs, multiplexeurs et commutateurs;</li> <li>○ du renforcement de la sécurité réseau (p. ex., séquence de commandes en langage naturel (shell scripting), identification des services);</li> <li>○ de la technologie sans fil;</li> <li>○ des menaces techniques et des vulnérabilités liées aux réseaux;</li> <li>○ des mesures de protection techniques pour la sécurité des TI;</li> <li>○ des produits de sécurité logicielle et matérielle des TI.</li> </ul> </li> <li>• Configurer des systèmes d'exploitation tels MS, Unix, Linux et Novell.</li> <li>• Gérer de la configuration de la sécurité des TI.</li> <li>• Configurer des systèmes de détection des intrusions, des coupe-feu et des vérificateurs de contenu, extraction et analyse des rapports et des journaux, et intervention en cas d'incidents en matière de sécurité.</li> <li>• Compléter la configuration et mise à jour des analyseurs de virus.</li> <li>• Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.</li> <li>• Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL,</li> <li>• HTTP</li> <li>• S-HTTP</li> <li>• FTP</li> <li>• Telnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-MIME</li> <li>• IPSec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X.400/X.500 Directory Standards</li> <li>• X.509 Certificate Protocols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• UDP</li> <li>• DNS</li> <li>• SMTP</li> <li>• SNTP</li> </ul>	

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### **C.10 Spécialiste en installations de sécurité des TI**

##### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Examen, analyse et application:
  - des GSTI et NCTTI, section 6.9 (câblage structuré);
  - des protocoles réseau (HTTP, FTP, Telnet);
  - des protocoles de sécurité Internet (par exemple : SSL, S-HTTP, S-MIME, IPSec, SSH);
  - du protocole TCP/IP;
  - de l’intégration sécurisée des PC, des routeurs et de la technologie des concentrateurs.
- Identifier et analyser des menaces et des vulnérabilités liées aux systèmes de TI et des mesures de protection de TI.
- Installer, configurer, intégrer, mise au point des politiques, exploitation, surveillance du rendement et détection des anomalies de système pour :
  - les systèmes de prévention et de détection d’intrusions des réseaux et des systèmes hôtes;
  - les systèmes d’informatique judiciaire d’ordinateurs et de réseaux;
  - les coupe-feu, les réseaux privés virtuels et les dispositifs réseau;
  - les outils d’analyse des vulnérabilités de réseau d’entreprise;
  - les outils de détection de codes malveillants, anti-pourriel et de gestion du contenu;
  - les outils de vérification d’intégrité des fichiers; ,
  - les utilitaires de gestion à distance;
  - les systèmes de gestion de la sécurité d’entreprise (ESM pour Enterprise Security Management) et de gestion de l’information de sécurité (SIM pour Security Information Management);
  - les utilitaires de conservation et d’archivage des données;
  - les outils d’analyse des agents de menace et les autres nouvelles technologiques, incluant l’amélioration de la protection des renseignements personnels, l’analyse prévisionnelle, la voix sur IP, la visualisation et la fusion des données, les dispositifs de sécurité sans fil, les PBX et les coupe-feu pour téléphonie.
- Installer des systèmes d’exploitation tels MS, Unix, Linux et Novell.
- Installer des systèmes de détection des intrusions, des coupe-feu et des vérificateurs de contenu.
- Installer et intégrer des technologies connexes de contrôle des accès, telle la télévision en circuit fermé, les lecteurs de cartes d’accès, les systèmes électroniques de contrôle d’accès.
- Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.
- Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL,</li> <li>• HTTP</li> <li>• S-HTTP</li> <li>• FTP</li> <li>• Telnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-MIME</li> <li>• IPSec</li> <li>• SSH</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X.400/X.500 Directory Standards</li> <li>• X.509 Certificate Protocols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• UDP</li> <li>• DNS</li> <li>• SMTP</li> <li>• SNTP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
---	--	--	--	---



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>C.11 Spécialiste des analyses de vulnérabilité de la sécurité des TI</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen, analyse et application: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des outils d’analyse des agents de menaces et des autres nouvelles technologiques, incluant l’amélioration de la protection des renseignements personnels, l’analyse prévisionnelle, la voix sur IP, la visualisation et la fusion des données, les dispositifs de sécurité sans fil et les coupe-feu d’autocommutateur privé et de téléphonie;</li> <li>○ des détecteurs d’accès entrant, des perceurs de mots de passe;</li> <li>○ des services d’information du domaine public sur les vulnérabilités des TI;</li> <li>○ des analyseurs réseau et des outils d’analyse des vulnérabilités tels SATAN, ISS, Portscan et Nmap;</li> <li>○ des protocoles réseau (HTTP, FTP, Telnet);</li> <li>○ des normes et protocoles de sécurité Internet tels SSL, S-HTTP, S-MIME, IPSec, SSH, TCP/IP, UDP, DNS, SMTP et SNMP;</li> <li>○ de la sécurité des systèmes sans fil;</li> <li>○ des systèmes de détection des intrusions, des coupe-feu et des vérificateurs de contenu;</li> <li>○ des systèmes de prévention et de détection d’intrusions des réseaux et des systèmes hôtes;</li> <li>○ de la gestion des antivirus.</li> </ul> </li> <li>• Identifier des menaces et des vulnérabilités techniques liées aux réseaux.</li> <li>• Examiner et analyser sur place des journaux de sécurité système.</li> <li>• Collectionner, compiler, analyser et diffuser de l’information du domaine public concernant les menaces et vulnérabilités, les incidents de sécurité et les interventions en cas d’incident liés aux ordinateurs en réseau.</li> <li>• Préparer et/ou prêter de séances d’information sur les menaces, les vulnérabilités et/ou les risques liés à la sécurité des TI.</li> <li>• Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.</li> <li>• Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL,</li> <li>• HTTP</li> <li>• S-HTTP</li> <li>• FTP</li> <li>• Telnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-MIME</li> <li>• IPSec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X.400/X.500 Directory Standards</li> <li>• X.509 Certificate Protocols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• UDP</li> <li>• DNS</li> <li>• SMTP</li> <li>• SNTP</li> </ul>	

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### **C.12 Spécialiste de gestion des incidents**

##### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d’expérience  
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience  
Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Examen, analyse et application:
  - des analyseurs réseau et des outils d'analyse des vulnérabilités tels SATAN, ISS, Portscan et Nmap;
  - des procédures de rapport et de résolution des incidents de sécurité informatique (p. ex., les attaques par déni de service) et des services d'information internationaux concernant les incidents liés à la sécurité des TI;
  - des protocoles réseau tels HTTP, FTP et Telnet;
  - des protocoles de sécurité Internet tels SSL, S-HTTP, S-MIME, IPSec et SSH;
  - des normes et protocoles TCP/IP, UDP, DNS, SMTP et SNMP;
  - des systèmes de détection des intrusions, des coupe-feu, des vérificateurs de contenu et des logiciels antivirus;
  - des composantes d'infrastructure réseau tels les multiplexeurs, les routeurs et/ou concentrateurs et les commutateurs.
- Fournir le soutien de l'analyse des incidents, incluant :
  - les mécanismes d'intervention;
  - la coordination de tous les plans de prévention et d'intervention;
  - les activités du Centre des opérations d'urgence (COU);
  - les activités de coordination avec le Centre national d'évaluation intégrée des menaces et le Centre des opérations du gouvernement;
  - la participation au cadre intégré de la sécurité nationale et à la stratégie nationale de cybersécurité.
- Collectionner, compiler, analyser et diffuser de l'information du domaine public concernant les menaces et vulnérabilités, les incidents de sécurité et les interventions en cas d'incident liés aux ordinateurs en réseau.
- Examiner et analyser sur place des journaux de sécurité système.
- Produire des rapports sur les activités du système et analyse des journaux et des incidents.
- Aider à la gestion et à l'administration d'un centre d'intervention en cas d'incident.
- Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.
- Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

<ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL,</li> <li>• HTTP</li> <li>• S-HTTP</li> <li>• FTP</li> <li>• Telnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-MIME</li> <li>• IPSec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• X.400/X.500 Directory Standards</li> <li>• X.509 Certificate Protocols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TCP/IP</li> <li>• UDP</li> <li>• DNS</li> <li>• SMTP</li> <li>• SNTP</li> </ul>	
---	---	--	--	--

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>C.13 Spécialiste de la sécurité physique</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen, analyse et application: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des politiques et procédures du GC, des provinces et des territoires sur la sécurité des TI;</li> <li>○ des normes et directives du GC, des provinces et des territoires sur la sécurité des TI;</li> <li>○ des méthodes de gestion des risques.</li> </ul> </li> <li>• Analyser et mettre en œuvre des mesures de protection physique du personnel et des biens liés aux systèmes d'information (SI).</li> <li>• Identifier et analyser des menaces physiques et des vulnérabilités liées aux réseaux.</li> <li>• Mener des activités d'autorisation et d'authentification liées aux environnements physiques et logiques.</li> <li>• Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.</li> <li>• Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>C.14 Spécialiste de la R et D en sécurité des TI</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience Niveau 2: 5-<10 années d’expérience Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Examen, analyse et application: <ul style="list-style-type: none"> <li>des capacités de R et D sur la sécurité des TI dans l'industrie et les universités canadiennes;</li> <li>des normes d'annuaire telles X.400, X.500 et SMTP;</li> <li>des protocoles réseau tels HTTP, FTP et Telnet;</li> <li>des protocoles de sécurité Internet tels SSL, S-HTTP, S-MIME, IPSec et SSH;</li> <li>de la sécurité des systèmes sans fil et des normes Bluetooth;</li> <li>des normes et protocoles TCP/IP, UDP, DNS, SMTP et SNMP;</li> <li>des systèmes de détection des intrusions, des coupe-feu et des vérificateurs de contenu;</li> <li>des algorithmes cryptographiques;</li> <li>des pratiques exemplaires en matière de sécurité des TI.</li> </ul> </li> <li>Élaborer et mettre en œuvre des programmes de sécurité telle la biométrie, la gestion des droits d'auteur numériques, les étiquettes RFID, le contrôle d'accès et la gestion des supports amovibles.</li> <li>Conceptualiser et élaborer des prototypes.</li> <li>Rechercher des renseignements de source ouverte, afin d'analyser les tendances et les nouvelles technologies.</li> <li>Développer des modèles et d'essais de validation de principe pour la sécurité des TI.</li> <li>Analyser des rapports de R et D.</li> <li>Participer à des forums nationaux et internationaux sur la R et D.</li> <li>Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.</li> <li>Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>SSL,</li> <li>HTTP</li> <li>S-HTTP</li> <li>FTP</li> <li>Telnet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S-MIME</li> <li>IPSec</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>X.400/X.500 Directory Standards</li> <li>X.509 Certificate Protocols</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>TCP/IP</li> <li>UDP</li> <li>DNS</li> <li>SMTP</li> <li>SNTP</li> </ul>	

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

<b>C.15 Spécialiste en informatique judiciaire</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen, analyse et application: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ des politiques, normes, procédures et lignes directrices en informatique judiciaire;</li> <li>○ des systèmes d'informatique judiciaire d'ordinateurs et de réseaux;</li> <li>○ des opérations dans un laboratoire sécurisé;</li> <li>○ de la chaîne de possession de la preuve;</li> <li>○ de la planification et de la tenue des enquêtes sur les incidents informatiques;</li> <li>○ des présentations devant les tribunaux;</li> <li>○ du droit national et international et de l'éthique en informatique.</li> </ul> </li> <li>• Préparation de rapports d'enquête préliminaires.</li> <li>• Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.</li> <li>• Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>C.16 Spécialiste des évaluations des facteurs relatifs à la vie privée (EFVP)</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen, analyse et application: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ de la politique et des lignes directrices du Conseil du Trésor sur l'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée;</li> <li>○ de la Loi sur la protection des renseignements personnels et de son règlement;</li> <li>○ de la politique du Conseil du Trésor sur la protection des renseignements personnels;</li> <li>○ de la Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques (LPRPDE);</li> <li>○ des politiques et lignes directrices du GC sur la GI/TI;</li> <li>○ des initiatives du Gouvernement en direct (GED);</li> <li>○ du réseau de la Voie de communication protégée, y compris ses processus opérationnels et techniques, ainsi que les services offerts;</li> <li>○ des pratiques et principes liés à la sécurité des TI;</li> <li>○ des solutions technologiques en matière de sécurité des TI.</li> </ul> </li> <li>• Exécuter des évaluations des facteurs relatifs à la vie privée (EFVP) et d'évaluations préliminaires des facteurs relatifs à la vie privée (EPFVP) de projets et de concepts, conformément aux exigences : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ de la politique du Conseil du Trésor sur l'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée;</li> <li>○ des lignes directrices du Conseil du Trésor sur l'évaluation des facteurs relatifs à la vie privée;</li> <li>○ des autres normes, procédures et directives pertinentes.</li> </ul> </li> <li>• Analyser des flux d'information à l'aide du modèle d'EFVP fourni par le client.</li> <li>• Analyser des facteurs relatifs à la vie privée pour démontrer la conformité aux principes en matière de protection de la vie privée et permettre de cerner les risques d'entrave à la vie privée.</li> <li>• Élaboration des plans de gestion des risques d'entrave à la vie privée.</li> <li>• Formuler des recommandations concernant les stratégies possibles d'atténuation des risques d'entrave à la vie privée.</li> <li>• Compléter les tâches associées directement au soutien du programme ministériel de sécurité des TI et de cyberprotection.</li> <li>• Élaboration et livraison de matériel de formation adapté à la catégorie de ressource</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

---

C.17 Spécialiste en sécurité des émissions (EMSEC)				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>Planifier, examiner, élaborer et formuler des recommandations sur l'installation de dispositifs de haute assurance de la cryptographie et des systèmes informatiques classés conformément aux politiques EMSEC et des publications d'orientation</li><li>Effectuer des inspections des installations EMSEC et faire des recommandations en ce qui concerne les aspects pertinents de l’architecture et les systèmes de sécurité informatique classifiées</li><li>Examiner, analyser, évaluer et formuler des recommandations relatives à EMSEC zonage</li><li>Examiner, analyser, tester / évaluer et de formuler des recommandations relatives à les boîtiers blindés des fréquences radio</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### SERVICES DE TELECOMMUNICATIONS

T.1 Spécialiste des systèmes de radiofréquence (rf)				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"><li>• Examiner et analyser la documentation d’interface des systèmes et des sous-systèmes LF/MF/HF/VHF/UHF, et formuler des recommandations à cet égard;</li><li>• Recommander des solutions au niveau des systèmes LF/MF/HF/VHF/UHF en ce qui a trait aux écarts, aux lacunes et aux changements à apporter à l’équipement et aux spécifications;</li><li>• Faire la liaison avec les groupes techniques afin d’assurer l’intégrité, le rendement, la fiabilité et la maintenabilité des sous-systèmes LF/MF/HF/VHF/UHF;</li><li>• Fournir des services d’intégration, d’analyse et d’évaluation des systèmes LF/MF/HF/VHF/UHF;</li><li>• Préparer la documentation de planification et de soutien en matière d’approvisionnement notamment : spécifications de données, plans et dessins techniques, normes et énoncés des travaux pour des interfaces et des articles complémentaires divers;</li><li>• Examiner et analyser les composantes du système LF/MF/HF/VHF/UHF et la documentation connexe, et formuler des recommandations à cet égard;</li><li>• Effectuer des examens de conception, technique et de gestion, conseiller et fournir des rapports sur les progrès réalisés et sur les problèmes possibles;</li><li>• Tester et évaluer l’intégration des systèmes LF/MF/HF/VHF/UHF;</li><li>• Analyser les lacunes des systèmes LF/MF/HF/VHF/UHF et recommander des solutions rentables;</li><li>• Examiner la documentation de l’industrie et faire rapport de sa pertinence;</li><li>• Effectuer des études de définition techniques et des analyses d’options.</li></ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				



## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>T.2 Spécialiste des télécommunications par satellite</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rédiger la documentation opérationnelle sur les lacunes et les exigences des télécommunications par satellite;</li> <li>• Examiner et analyser la documentation d’interface des télécommunications par satellite, et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>• Examiner et analyser les détails sur l’ingénierie des télécommunications par satellite, notamment les plans, les spécifications et les données connexes, afin d’évaluer leur pertinence, et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>• Recommander des solutions relatives aux télécommunications par satellite fondées sur l’analyse des écarts, des lacunes et des changements à apporter à l’équipement et aux spécifications;</li> <li>• Faire la liaison avec les groupes d’ingénieurs afin d’assurer l’intégrité, le rendement, la fiabilité et la maintenabilité des télécommunications par satellite;</li> <li>• Fournir des services d’intégration et d’analyse des télécommunications par satellite;</li> <li>• Examiner et analyser les télécommunications par satellite et la documentation connexe et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>• Effectuer des examens techniques, de conception et de gestion pour suivre de près et signaler les progrès et les problèmes potentiels, et donner des conseils à cet égard;</li> <li>• Effectuer l’essai et l’évaluation de l’intégration des télécommunications par satellite;</li> <li>• Gérer les plans d’essai et d’évaluation et présenter les résultats;</li> <li>• Analyser les lacunes relatives aux télécommunications par satellite et recommander des solutions efficaces;</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### **T.3 Concepteur de réseau de câbles de télécommunications**

##### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d’expérience

Niveau 2: 5-<10 années d’expérience

Niveau 3: 10+ années d’expérience

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Procéder à la planification, à la conception technique et à l’ingénierie requises pour la construction, l’installation et l’entretien de l’infrastructure de soutien des télécommunications internes et externes, conformément aux codes et aux normes applicables;
- Confirmer les droits de passage et les emprises;
- Effectuer des levés topographiques sur les tracés de câble;
- Assurer l’élévation de l’infrastructure de soutien des réseaux de câbles souterrain est correcte
- S’assurer que les études et les recommandations sur les répercussions environnementales ont été entreprises avant de recommander d’aller de l’avant avec le projet;
- Elaborer un énoncé des besoins qui détermine les travaux de construction pour le projet;
- Effectuer les travaux de conception et d’ingénierie requis pour déterminer la conception de transmission, les tracés de câble et les dispositifs de protection nécessaires pour les réseaux de câbles de données et de télécommunications coaxiaux, de cuivre et à fibre optique internes et externes;
- Elaborer les plans d’installation, les dessins, les spécifications et les directives d’installation techniques requises pour le projet;
- Rechercher et signaler tous les services publics sur place, y compris l’énergie, l’eau, le gaz, les égouts, les collecteurs d’eaux pluviales, afin de s’assurer qu’il y a un espace suffisant pour les tracés de câbles prévus;
- Examiner, interpréter et mener des évaluations techniques;
- Examiner les conceptions techniques;
- Elaborer des conceptions et des spécifications techniques;
- Déterminer le type et la quantité de matériaux nécessaires pour réaliser le projet et dresser une liste à cet égard;
- Elaborer la directive d’installation technique, les dessins techniques et d’autres documents à l’appui aux fins d’examen et de distribution à l’agent responsable de l’installation et à d’autres organismes connexes;
- Examiner et suivre les plans de mise en oeuvre de projet pendant la réalisation du projet, et recommander au responsable technique les changements appropriés aux plans d’action;
- Mener des examens techniques de demandes de télécommunications;
- Mener des analyses des besoins auprès des utilisateurs finals afin de recommander et de déterminer leurs besoins en matière de technologie de l’information, y compris les besoins en matière de matériel et de connectivité;
- Analyser et interpréter les résultats des essais et prendre ou recommander les mesures correctives nécessaires;
- Effectuer des essais d’acceptation technique ainsi que des inspections techniques et assurance de qualité dans le cadre de projets de réseaux de câbles de télécommunications;
- Donner des mises à jour et des séances d’information au responsable technique et au personnel sur place relativement au déroulement et à l’état d’avancement du projet;
- Offrir des séances d’information techniques au personnel de construction et d’installation, aux conseillers et aux entrepreneurs.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

•

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>T.4 Technicien en télécommunications</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Examiner et analyser la documentation sur l'interface des systèmes et des sous-systèmes de télécommunications, y compris la radio, l'hyperfréquence, le satellite, le réseau et les télécommunications, et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>Recommander des solutions relatives aux systèmes de télécommunications pour résoudre les écarts, les lacunes et apporter les changements nécessaires à l'équipement et aux spécifications;</li> <li>Faire la liaison avec le personnel technique des sous-systèmes de télécommunications afin d'assurer l'intégrité, le rendement, la fiabilité et la maintenabilité du système;</li> <li>Soutenir la préparation, la planification et l'élaboration des documents d'acquisition, y compris les spécifications des données techniques, les plans et les dessins, les normes et les énoncés des travaux pour les divers articles complémentaires d'interface et d'installation;</li> <li>Effectuer des examens techniques, de conception et de gestion pour suivre de près et signaler les progrès et les problèmes potentiels, et donner des conseils à cet égard;</li> <li>Procéder à l'essai et à l'évaluation de l'intégration des systèmes de télécommunications;</li> <li>Analyser les lacunes des systèmes de télécommunications et recommander les solutions appropriées;</li> <li>Examiner et analyser la pertinence de la documentation de l'industrie et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>Elaborer des plans d'essai pour les essais des prototypes et des systèmes complets;</li> <li>Mener des études de définition techniques et des analyses d'options.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>T.5 Technologue en autocommutateurs privés (PBX)</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Examiner et analyser la documentation sur l'interface des systèmes et des sous-systèmes PBX et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>Examiner et analyser des solutions relatives aux systèmes PBX en ce qui a trait aux écarts, aux lacunes et aux changements à apporter à l'équipement et aux spécifications, et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>Faire la liaison avec les groupes techniques de sous-systèmes PBX afin d'assurer l'intégrité, le rendement, la fiabilité et la maintenabilité du système;</li> <li>Fournir des services d'intégration, de mise à l'essai, d'analyse et d'évaluation des systèmes PBX;</li> <li>Préparer la documentation sur les systèmes PBX, y compris les spécifications des données techniques, les plans et les dessins, les normes et les énoncés des travaux pour les divers articles complémentaires d'interface et d'installation;</li> <li>Examiner et analyser les composants des systèmes PBX et la documentation connexe et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>Prendre part aux examens techniques, de conception et de gestion pour suivre de près et signaler les progrès et les problèmes potentiels concernant les systèmes PBX et donner des conseils à cet égard;</li> <li>Analyser les lacunes des systèmes PBX et recommander des solutions rentables;</li> <li>Examiner la pertinence de la documentation de l'industrie sur les systèmes PBX et faire rapport à cet égard;</li> <li>Mener des études de définition technique et des analyses d'options concernant les systèmes PBX;</li> <li>Examiner, analyser et évaluer les outils et les rapports de surveillance et de rendement du réseau. Déterminer les mesures correctives requises pour améliorer le rendement et la disponibilité du système, et donner des conseils à ce sujet;</li> <li>Examiner et analyser des études portant sur le trafic sur les systèmes PBX et les données de gestion de réseau et formuler des recommandations en temps opportun;</li> <li>Analyser et déterminer, du point de vue de la technologie, de nouvelles exigences de service pour l'amélioration de la connectivité et des caractéristiques.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>T.6 Spécialiste des systèmes de télécommunications</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Examiner et analyser la documentation sur l'interface des systèmes et des sous-systèmes de télécommunications, y compris la radio, l'hyperfréquence, le satellite, le réseau et les télécommunications, et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>Recommander des solutions relatives aux systèmes de télécommunications en ce qui a trait aux écarts, aux lacunes et aux changements à apporter à l'équipement et aux spécifications;</li> <li>Faire la liaison avec les groupes techniques des sous-systèmes afin d'assurer l'intégrité, le rendement, la fiabilité et la maintenabilité du système;</li> <li>Analyser et intégrer les systèmes de télécommunications;</li> <li>Préparer les documents de planification et d'approvisionnement à l'appui, y compris les spécifications des données techniques, les plans et les dessins, les normes et les énoncés des travaux pour les divers articles complémentaires d'interface et d'installation;</li> <li>Examiner et analyser les composants des systèmes de télécommunications et la documentation connexe et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>Prendre part aux examens techniques, de conception et de gestion pour suivre de près et signaler les progrès et les problèmes potentiels et donner des conseils à cet égard;</li> <li>Mener des essais et une évaluation de l'intégration des systèmes de télécommunications;</li> <li>Analyser les lacunes des systèmes de télécommunications et recommander des solutions rentables;</li> <li>Examiner et analyser la pertinence de la documentation de l'industrie et formuler des recommandations à cet égard;</li> <li>Mener des études de définition techniques et des analyses d'options;</li> <li>concevoir et gérer les systèmes de télécommunications et en assurer l'entretien.</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### **T.7 Ingénieur spécialiste des structures d'antennes**

##### **Niveaux d'expérience**

Niveau 1: <5 années d'expérience

Niveau 2: 5-<10 années d'expérience

Niveau 3: 10+ années d'expérience

Tous les niveaux: -Doit avoir un minimum d'un diplôme universitaire en génie d'un programme d'ingénierie accrédité par le Conseil Canadien des Ingénieurs (CCI) (copie du certificat à fournir dans la proposition du soumissionnaire). ou;  
- Sinon, si le diplôme du candidat a été d'un programme d'ingénierie non-accrédité CCI, leurs diplômes doit être considérée comme «substantiellement équivalentes» par le CCI à une demande du « International Engineering - Education Assessment Program » (AE-EAP), (copie du jugement officiel du CCI doit être inclus).  
- Doit être licencié ingénieur professionnel par l'autorité d'accréditation provinciale reconnue dans la province ou territoire de travail.

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Procéder à des certifications professionnelles, comme des dessins, en vertu de la Loi sur les ingénieurs de la province de l'Ontario ou d'une loi appropriée similaire dans les compétences applicables;
- Examiner et analyser la documentation d'interface des systèmes et des sous-systèmes et formuler des recommandations à cet égard;
- Examiner et évaluer les détails d'ingénierie, notamment les plans, les spécifications et les données connexes, afin d'évaluer leur pertinence;
- Recommander des solutions relatives au système en ce qui a trait aux écarts, aux lacunes et aux changements à apporter à l'équipement et aux spécifications;
- Faire la liaison avec des groupes d'ingénieurs de sous-systèmes afin d'assurer l'intégrité, le rendement, la fiabilité et la maintenabilité du système;
- Fournir des services d'intégration, d'analyse et d'évaluation des systèmes;
- Préparer les documents de planification et d'approvisionnement à l'appui, y compris les spécifications des données techniques, les plans et les dessins, les normes et les énoncés des travaux pour les divers articles complémentaires d'interface et d'installation;
- Examiner et analyser les composants des systèmes et la documentation connexe et formuler des recommandations à cet égard;
- Prendre part aux examens techniques, de conception et de gestion pour suivre de près et signaler les progrès et les problèmes potentiels et donner des conseils à cet égard;
- Mener des essais et une évaluation de l'intégration des systèmes;
- Gérer les plans d'essai et d'évaluation et présenter les résultats;
- Analyser les lacunes des systèmes et recommander des solutions rentables;
- Examiner la pertinence de la documentation produite par l'entrepreneur et en rendre compte;
- Elaborer des plans d'essai pour les essais des prototypes et des systèmes complets;
- Mener des études de définition technique et d'ingénierie et des analyses d'options;
- Concevoir et mettre à l'essai des prototypes d'ensembles électroniques, y compris l'intégration et la personnalisation de trousseaux matérielles et logicielles de TI disponibles;
- Procéder à la conception des tours d'antennes;
- Procéder à la conception des systèmes de communications radio (LF/MF/HF/VHF/UHF);
- Procéder à la conception des systèmes hyperfréquence.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

•

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

#### **T.8 Ingénieur en radiofréquence**

##### **Niveaux d’expérience**

Niveau 1: <5 années d’expérience

Niveau 2: 5-<10 années d’expérience

Niveau 3: 10+ années d’expérience

Tous les niveaux: -Doit avoir un minimum d'un diplôme universitaire en génie d'un programme d'ingénierie accrédité par le Conseil Canadien des Ingénieurs (CCI) (copie du certificat à fournir dans la proposition du soumissionnaire). ou;  
- Sinon, si le diplôme du candidat a été d'un programme d'ingénierie non-accrédité CCI, leurs diplômes doit être considérée comme «substantiellement équivalentes» par le CCI à une demande du « International Engineering - Education Assessment Program » (AE-EAP), (copie du jugement officiel du CCI doit être inclus).  
- Doit être licencié ingénieur professionnel par l'autorité d'accréditation provinciale reconnue dans la province ou territoire de travail.

##### **Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:**

- Effectuer des certifications professionnelles, comme la certification des mémoires techniques sur les fréquences, en vertu de la Loi sur les ingénieurs de la province de l’Ontario ou en vertu d’une loi appropriée similaire dans les compétences applicables;
- Examiner et commenter la documentation d’interface de systèmes et de sous-systèmes;
- Examiner et évaluer les détails d’ingénierie, notamment les plans, les spécifications et les données connexes, afin d’évaluer leur pertinence;
- Recommander des solutions relatives aux systèmes en ce qui a trait aux écarts, aux lacunes et aux changements à apporter à l’équipement et aux spécifications;
- Faire la liaison avec des groupes d’ingénieurs de sous-systèmes afin d’assurer l’intégrité, le rendement, la fiabilité et la maintenabilité du système;
- Fournir des services d’intégration, d’analyse et d’évaluation des systèmes;
- Préparer les documents de planification et d’approvisionnement à l’appui, y compris les spécifications des données techniques, les plans et les dessins, les normes et les énoncés des travaux pour les divers articles complémentaires d’interface et d’installation;
- Examiner et analyser les composants des systèmes et la documentation connexe, et formuler les recommandations à cet égard;
- Prendre part aux examens ou aux réunions techniques, de conception et de gestion pour suivre de près les progrès et les problèmes potentiels et donner des conseils à cet égard;
- Mener des essais et une évaluation de l’intégration du système;
- Gérer les plans d’essai et d’évaluation et présenter les résultats;
- Analyser les lacunes des systèmes et recommander des solutions rentables;
- Examiner et signaler la pertinence de la documentation produite par l’entrepreneur;
- Elaborer des plans d’essai pour les essais des prototypes et des systèmes complets;
- Mener des études de définition techniques et d’ingénierie et des analyses d’options;
- Concevoir et mettre à l’essai des prototypes d’ensembles électroniques, y compris l’intégration et la personnalisation de trousseaux matérielles et logicielles de TI disponibles;
- Procéder à la conception des systèmes de communications radio (LF/MF/HF/VHF/UHF);
- Procéder à la conception des systèmes numériques et informatiques;
- Procéder à la conception des réseaux vocaux et de données;
- Procéder à la conception des systèmes hyperfréquence.

##### **Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:**

•

## Annexe “A”

### Offre à commandes/Arrangement en matière d’approvisionnement d’approvisionnements pour des Services professionnels en informatique centrés sur les tâches (OC/AMA SPICT) -Besoins pour des services

<b>T.9 Technicien monteur de ligne</b>				
<b>Niveaux d’expérience</b>				
Niveau 1: <5 années d’expérience				
Niveau 2: 5-<10 années d’expérience				
Niveau 3: 10+ années d’expérience				
<b>Sans y être restreintes, les responsabilités pourraient inclure:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Effectuer l'entretien préventif prévu et prendre les mesures correctives nécessaires sur les réseaux de câbles internes et externes notamment les structures de soutien des antennes enfouies ou aériennes, les systèmes souterrains et les composants associés;</li> <li>Effectuer l'entretien préventif prévu de toutes les salles de télécommunication et les salles principales de télécommunication notamment les câbles, les étagères/plateaux de matériel, la mise à la terre métallique, l'étiquetage, le système de pare feu et les registres de câbles;</li> <li>Effectuer, conformément aux directives du gestionnaire de la section des lignes, les réparations d'urgence/prioritaires pour toutes les structures installées de soutien en cuivre/fibre;</li> <li>Utiliser les véhicules de construction de lignes du MDN (jusqu'à 5 tonnes muni d'un mât de charge " derrick boom ") et le matériel afin d'ériger les poteaux et installer les câbles et les composants de lignes sur poteau</li> <li>Effectuer l'installation et les réparations nécessaires sur les réseaux de câbles externes pour intégrer des systèmes de support d'antenne.</li> <li>Effectuer l'installation et les réparations nécessaires sur les réseaux de câbles internes notamment l'installation/la suppression de la prise voix/données, les circuits d'alarme, la télédistribution et les raccords en fibres;</li> <li>Maintenir les données des registres de câbles électroniques en cuivre et en fibre à jour en utilisant les produits Microsoft Office;</li> <li>Effectuer les tâches secondaires connexes à celles du technicien monteur de lignes dans le cadre du travail décrit ci contre</li> </ul>				
<b>Sans y être restreintes, les spécialités pourraient inclure:</b>				
•				