

**SOLICITATION CLOSES
L'INVITATION PREND FIN**

**at – à 14h00
on – le 29 septembre 2016**

**Time Zone: - Fuseau horaire :
Eastern Daylight Savings Time (EDT)**

**REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION**

Proposal To: Department of National Defence

We hereby offer to sell to Her Majesty the Queen in right of Canada, in accordance with the terms and conditions set out herein, referred to herein or attached hereto, the goods, services, and construction listed herein and on any attached sheets at the price(s) set out therefor.

**Proposition aux: Ministère de la Défense
nationale (MDN)**

Nous offrons par la présente de vendre à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, aux conditions énoncées ou incluses par référence dans la présente et aux annexes ci-jointes, les biens, services et construction énumérés ici sur toute feuille ci-annexée, au(x) prix indiqué(s).

Comments – Commentaires

THIS DOCUMENT CONTAINS A SECURITY
REQUIREMENT

Issuing Office – Bureau de distribution

Director Services Contracting (D Svcs C 4)
Direction des contrats de service (DC Svc 4)

Title – Sujet

DP – Cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes, et cours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système

Solicitation No. – N° de l'invitation

DND-15/0071173

Date

18 août 2016

**RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À :**

By mail to: – par la poste à :

Bid Receiving – PSPC / Réception des soumissions - SPAC
11 Laurier St. / 11, rue Laurier
Place du Portage, Phase III
Core 0B2 / Noyau 0B2
Gatineau, QC
K1A 0S5
À l'attention de: Anna Maria Mangone, D Svcs C 4-3-4

Numéro de référence du MDN : DND-15/0071173
Date de clôture : 29 septembre 2016

Address Enquiries to:

Adresser toutes questions à :

Anna Maria Mangone

**Telephone No.
N° de téléphone**

819-939-8485

**E-mail Address
Courriel**

Anna-Maria.Mangone@forces.gc.ca

FOB – FAB

See Herein – Voir ci-inclus

Destination

See Herein – Voir ci-inclus

Vendor/Firm Name and Address

Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur

Telephone No. - N° de téléphone Facsimile No. - N° de télécopieur

**Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm
(type or print)**

**Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/
de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)**

Signature

Date

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	4
1.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	4
1.2 ÉNONCÉ DES TRAVAUX	4
1.3 COMPTES RENDUS	4
1.4 ACCORDS COMMERCIAUX	4
PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES.....	5
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES	5
2.2 PRÉSENTATION DES SOUMISSIONS	5
2.3 ANCIEN FONCTIONNAIRE.....	5
2.4 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS – EN PÉRIODE DE SOUMISSION.....	7
2.5 LOIS APPLICABLES	7
PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS.....	8
3.1 INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS	8
PIÈCE JOINTE 1 DE LA PARTIE 3 – BARÈME DE PRIX	10
PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....	15
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	15
4.1.1 ÉVALUATION TECHNIQUE	15
4.1.2 ÉVALUATION FINANCIÈRE.....	15
4.2 MÉTHODE DE SÉLECTION	15
PARTIE 5 - ATTESTATIONS	17
5.1 ATTESTATIONS À PRÉSENTER AVEC LA SOUMISSION	17
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	17
PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT	19
6.1 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	19
6.2 ÉNONCÉ DES TRAVAUX	19
6.3 CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	19
6.4 DURÉE DU CONTRAT	20
6.5 RESPONSABLES.....	20
6.6 PAIEMENT	22
6.7 INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION	23
6.8 ATTESTATIONS	24
6.9 LOIS APPLICABLES	24
6.10 AUCUNE OBLIGATION DE PAYER POUR DES TRAVAUX NON EFFECTUÉS EN RAISON DE LA FERMETURE DES BUREAUX DU GOUVERNEMENT	24
6.11 ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS	24
6.12 CONTRAT DE DÉFENSE.....	24
6.13 RESSORTISSANTS ÉTRANGERS (ENTREPRENEUR CANADIEN)	25
6.13 RESSORTISSANTS ÉTRANGERS (ENTREPRENEUR ÉTRANGER).....	25
6.14 ASSURANCES	25
ANNEXE « A » – ÉNONCÉ DES TRAVAUX	26
APPENDICE 1 DE L'ANNEXE « A » – CRITÈRES D'ÉVALUATION.....	39

APPENDICE 2 DE L'ANNEXE « A » – LETTRE D'ENTENTE À L'INTENTION DES INSTRUCTEURS QUI OFFRENT LA FORMATION POUR LE CIGM	45
ANNEX « B » – BASE DE PAIEMENT	49
ANNEXE « C » – LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)	58

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Exigences relatives à la sécurité

1.1.1 Avant qu'un contrat soit attribué, les conditions qui suivent doivent être respectées.

- a) le soumissionnaire doit détenir une attestation de sécurité d'organisme valable tel qu'indiqué à la partie 6 – Clauses du contrat subséquent;
- b) les personnes proposées par le soumissionnaire qui doivent avoir accès à des renseignements ou à des biens de nature classifiée ou protégée ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé doivent chacune posséder une attestation de sécurité au niveau exigé dans la partie 6 – Clauses du contrat subséquent;
- c) le soumissionnaire doit fournir le nom de toutes les personnes qui devront avoir accès à des renseignements ou à des biens classifiés ou protégés ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé.

1.2 Énoncé des travaux

1.2.1 L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux figurant à l'annexe « A ».

1.2.2 Le ministère de la Défense nationale (MDN) a un besoin pour le développement la prestation d'un cours de cinq (5) jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes, ainsi que d'un cours de deux (2) jours sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système. Le MDN a l'intention d'attribuer un (1) contrat pour une période de trois (3) ans avec deux (2) périodes d'option d'une année.

1.2.3 Le cours de cinq (5) jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes, offert aux praticiens de l'ingénierie des systèmes, doit inclure (sous la forme d'un module) le contenu du cours de deux (2) jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système. Ce module devra également être offert à tout non-praticien de l'ingénierie des systèmes sous la forme d'un cours distinct. Le contenu matériel fondamental du module sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système doit être identique à celui du cours offert séparément.

1.3 Comptes rendus

1.3.1 Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus d'appel d'offres. Ils doivent présenter leur demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables suivant la réception des résultats du processus d'appel d'offres. Le compte rendu peut se faire par écrit, par téléphone ou en personne.

1.4 Accords commerciaux

1.4.1 Ce besoin est assujéti aux dispositions de l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC), de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), de l'Accord de libre-échange Canada-Chili (ALÉCC), de l'Accord sur le commerce intérieur (ACI), de l'Accord de libre-échange Canada-Pérou (ALÉCP), de l'Accord de libre-échange Canada-Colombie (ALÉCCO), et de l'Accord de libre-échange Canada-Panama (ALÉCP), s'il est en vigueur.

PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions identifiées dans la demande de soumissions par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

Les soumissionnaires qui présentent une soumission s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions de la demande de soumissions, et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (2016-04-04) Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

L'article 02, **Numéro d'entreprise – approvisionnement** est supprimé dans sa totalité.

L'article 05, **Présentation des soumissions – paragraphe 4** est modifié comme suit :

Supprimer : soixante (60) jours

Insérer : quatre-vingt-dix (90) jours civils

L'article 08, **Transmission par télécopieur**, est supprimé en entier.

L'article 20, **Autres renseignements**, est supprimé en entier.

2.2 Présentation des soumissions

Les soumissions doivent être présentées uniquement au Module de réception des soumissions de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) au plus tard à la date et à l'heure ainsi qu'à l'endroit indiqués à la page 1 de la demande de soumissions.

En raison de la nature de la demande de soumissions, les soumissions reçues par télécopieur ou par courriel seront refusées.

2.3 Ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à d'anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une utilisation équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à d'anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir par écrit, avant l'attribution du contrat, la réponse à chaque question ci-dessous et, selon le cas, les renseignements exigés.

Si les réponses aux questions et, s'il y a lieu, les renseignements exigés ne sont pas fournis à l'autorité contractante avant la fin de l'évaluation des soumissions, le Canada informera le soumissionnaire du délai imparti pour fournir les réponses et, le cas échéant, les renseignements exigés. Le défaut de répondre à la demande du Canada et de se conformer aux exigences dans les délais prévus aura pour conséquence de rendre la soumission irrecevable.

Définitions

Aux fins de la présente clause,

« ancien fonctionnaire » signifie tout ancien employé d'un ministère au sens de la [Loi sur la gestion des finances publiques](#), L.R. (1985), ch. F-11, un ancien membre des Forces armées canadiennes ou de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a) un individu;
- b) un individu qui s'est incorporé;
- c) une société de personnes constituée d'anciens fonctionnaires;
- d) une entreprise à propriétaire unique ou une entité dans laquelle la personne visée détient un intérêt important ou majoritaire.

« période du paiement forfaitaire » signifie la période mesurée en semaines de salaire à l'égard de laquelle un paiement a été fait pour faciliter la transition vers la retraite ou vers un autre emploi par suite de la mise en place des divers programmes visant à réduire la taille de la fonction publique. La période du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de fin de services, qui se mesure de façon similaire;

« pension » signifie, une pension ou une allocation annuelle versée en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPFP), L.R., 1985, ch. P-36, et toute augmentation versée en vertu de la [Loi sur les prestations de retraite supplémentaires](#), L.R., 1985, ch. S-24, dans la mesure où elle touche la LPFP. La pension ne comprend pas les pensions payables en vertu de la [Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes](#), L.R., 1985, ch. C-17, de la [Loi sur la continuation de la pension des services de défense](#), 1970, ch. D-3, de la [Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada](#), 1970, ch. R-10, de la [Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada](#), L.R., 1985, ch. R-11, de la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R., 1985, ch. M-5 et de cette partie de la pension versée conformément à la [Loi sur le Régime de pensions du Canada](#), L.R., 1985, ch. C-8.

Ancien fonctionnaire touchant une pension

Aux termes des définitions ci-dessus, le soumissionnaire est-il un ancien fonctionnaire touchant une pension?

Oui () Non ()

Si oui, le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants pour les anciens fonctionnaires touchant une pension :

- a) nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) date de cessation d'emploi ou de retraite de la fonction publique.

En fournissant ces renseignements, les soumissionnaires acceptent que le statut d'ancien fonctionnaire touchant une pension du soumissionnaire retenu soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, lesquels sont affichés sur les sites Web ministériels, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) et aux [Lignes directrices sur la divulgation proactive des marchés](#).

Directive sur le réaménagement des effectifs

Le soumissionnaire est-il un ancien fonctionnaire ayant reçu un paiement forfaitaire conformément à la Directive sur le réaménagement des effectifs?

Oui () Non ()

Dans l'affirmative, le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants :

- a) nom de l'ancien fonctionnaire;
- b) conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c) date de cessation d'emploi;
- d) montant du paiement forfaitaire;
- e) taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;
- f) la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, la date d'achèvement et le nombre de semaines;
- g) le nombre et le montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réduction des effectifs.

Pour tous les contrats attribués pendant la période du paiement forfaitaire, le montant total des honoraires pouvant être payé à un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$ (taxes applicables comprises).

2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins dix (10) jours civils avant la date de clôture des soumissions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article de la demande de soumissions auquel se rapporte la question et prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec exactitude. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque article pertinent. Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion appropriée, sauf dans les cas où le Canada considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif, et permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada peut ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permet pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

2.5 Lois applicables

Tout contrat subséquent sera interprété et régi selon les lois en vigueur en Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

À leur discrétion, les soumissionnaires peuvent indiquer les lois applicables d'une province ou d'un territoire canadien de leur choix, sans que la validité de leur soumission ne soit mise en question, en supprimant le nom de la province ou du territoire canadien précisé et en insérant le nom de la province ou du territoire canadien de leur choix. Si aucun changement n'est indiqué, cela signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

3.1 Instructions pour la préparation des soumissions

Le Canada demande que les soumissionnaires fournissent leur soumission en sections distinctes, comme suit :

Section I : Soumission technique : quatre (4) copies papier ou une (1) copie électronique sur CD

Section II : Soumission financière : une (1) copie papier ou une (1) copie électronique sur CD

Section III : Attestations non comprises dans la soumission technique : une (1) copie papier ou une (1) copie électronique sur CD

Les prix doivent figurer dans la soumission financière seulement. Aucun prix ne doit être indiqué dans une autre section de la soumission.

Format de la soumission : Le Canada demande que les soumissionnaires suivent les instructions de présentation décrites ci-après pour préparer leur soumission.

- a) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm);
- b) utiliser un système de numérotation correspondant à celui de la demande de soumissions.

En avril 2006, le Canada a approuvé une politique exigeant que les ministères organismes fédéraux prennent les mesures nécessaires pour incorporer les facteurs environnementaux dans le processus d'approvisionnement [Politique d'achats écologiques](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html) (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ecologisation-greening/achats-procurement/politique-policy-fra.html>).

Pour aider le Canada à atteindre ses objectifs, les soumissionnaires devraient :

- 1) utiliser du papier de 8,5 po x 11 po (216 mm x 279 mm) contenant des fibres certifiées provenant d'un aménagement forestier durable et contenant au moins 30 % de matières recyclées; et
- 2) utiliser un format qui respecte l'environnement: impression noir et blanc, recto-verso/à double face, broché ou agrafé, sans reliure Cerlox, reliure à attaches ni reliure à anneaux.

Section I : Soumission technique

Dans leur soumission technique, les soumissionnaires devraient expliquer et démontrer comment ils entendent répondre aux exigences et comment ils réaliseront les travaux. Les soumissionnaires devraient démontrer leurs capacités et décrire l'approche qu'ils prendront pour effectuer les travaux de façon complète, concise et claire.

La soumission technique devrait traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la soumission sera évaluée. Il ne suffit pas de reprendre simplement les énoncés contenus dans la demande de propositions. Pour faciliter l'évaluation de la soumission, le gouvernement du Canada demande aux soumissionnaires de reprendre les sujets dans l'ordre des critères d'évaluation, sous les mêmes rubriques. Pour éviter les recoupements, les soumissionnaires peuvent faire référence à différentes sections de leur soumission en indiquant le numéro de l'alinéa et de la page où le sujet visé est déjà traité.

La partie 4, Procédures d'évaluation et méthode de sélection, contient des instructions supplémentaires dont les soumissionnaires devraient tenir compte en préparant leur offre technique.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en dollars canadiens et en conformité avec le barème de prix détaillé dans la pièce jointe 1 de la partie 3. Le montant total des taxes applicables doit figurer séparément.

- 3.1.1 La clause du Guide des CCUA C3011T (2013-11-06), Fluctuation du taux de change, s'applique au contrat et en fait partie.
- 3.1.2 Les soumissionnaires doivent soumettre leurs taux destination FAB; les droits de douane et les taxes d'accise canadiens compris, s'il y a lieu, et les taxes applicables exclues.
- 3.1.3 Au moment de préparer leur soumission financière, les soumissionnaires doivent consulter :
 - a) la base de paiement à l'annexe B;
 - b) la clause 4.1.2, Évaluation financière, à la partie 4;
- 3.1.5 Tous les montants inscrits dans le barème de prix (pièce jointe 1 de la partie 3) excluent les frais de déplacement et de subsistance.
- 3.1.6 Les soumissionnaires devraient inclure les renseignements suivants dans leur soumission financière :
 - a) la dénomination sociale de l'entreprise;
 - b) leur numéro d'entreprise – approvisionnement (NEA);
 - c) le nom de la personne-ressource (ainsi que l'adresse de courrier, les numéros de téléphone et de télécopieur et l'adresse de courriel) autorisée par le soumissionnaire à communiquer avec le Canada au sujet de :
 - (i) leur soumission;
 - (ii) tout contrat subséquent pouvant découler de leur soumission.

Section III : Attestations

Les soumissionnaires doivent présenter les attestations exigées à la partie 5.

PIÈCE JOINTE 1 de la PARTIE 3 – BARÈME DE PRIX

On recommande au soumissionnaire de remplir ce barème de prix et de l'inclure dans sa soumission financière. Au minimum, le soumissionnaire doit répondre à ce barème de prix en incluant dans sa soumission financière, pour chacune des périodes précisées ci-dessous, un taux tout compris (en dollars canadiens).

L'inclusion de données volumétriques dans le présent barème de prix ne constitue pas un engagement de la part du Canada quant à l'utilisation qu'il fera ultérieurement des services décrits dans la demande de propositions.

Le taux inclus dans ce barème de prix comprend le coût total estimatif des frais de déplacement et de subsistance qui pourraient être engagés pour :

les travaux décrits à la partie 6 de la demande de propositions devant être exécutés, livrés ou fournis :

- a) dans la région de la capitale nationale (RCN) au sens de la [Loi sur la capitale nationale \(L.R., 1985, ch. N-4\)](http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/N-4/page-9.html#docCont), qui peut être consultée à partir du site Web du ministère de la Justice à l'adresse suivante (<http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/N-4/page-9.html#docCont>);
- b) tout déplacement nécessaire entre le lieu d'affaires du soumissionnaire retenu et la RCN;
- c) toute réinstallation des ressources nécessaire afin de répondre aux conditions de tout contrat subséquent.

DURÉE DU MARCHÉ : À COMPTER DE LA DATE D'ATTRIBUTION DU MARCHÉ JUSQU'À TROIS (3) ANS APRÈS QUE LES COURS ONT COMMENCÉ À ÊTRE OFFERTS, CE QUI DEVRAIT ÊTRE À PARTIR DU 12 JUIN 2017 [DATE À PRÉCISER DANS LE CONTRAT SUBSÉQUENT]

Tableau des prix de préparation et de mise à jour des cours

Étape	Produits livrables	Prix ferme
Trousse éducative préliminaire :		
01	Trousse éducative préliminaire sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Version anglaise	\$
Trousse incluant le cours de cinq (5) jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes :		
02A	Version anglaise	\$
02B	Version française	\$
Trousse incluant le cours de deux (2) jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système :		
03A	Version anglaise	\$
03B	Version française	\$
Calendrier des cours :		
04A	Calendrier du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Versions anglaise et française	\$

Étape	Produits livrables	Prix ferme
04B	Calendrier du cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système – Versions anglaise et française	\$
Mise à jour de la trousse éducative :		
05A	Mise à jour du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Version anglaise *comprend toute mise à jour nécessaire du module/cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système	\$
05B	Mise à jour du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Version française *comprend toute mise à jour nécessaire du module/cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système	\$
Prix totaux de préparation et de mise à jour des cours		\$

Tableau de prix de prestation de cours

Titre du cours	Prix unitaire ferme tout compris (A)	Nombre estimatif de séries (B)	Prix calculé par cours (A x B)
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Anglais	\$	9	\$
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Français	\$	3	\$
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système – Anglais	\$	15	\$
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système – Français	\$	3	\$
Coût total de la prestation de cours			\$

Tableau des totaux de la période du contrat :

	Prix total
Prix totaux de préparation et de mise à jour des cours	\$
Coût total de la prestation de cours	\$
Total pour la période de contrat (taxes applicables en sus)	\$

PÉRIODE OPTIONNELLE 1 : UNE (1) ANNÉE À PARTIR DE LA FIN DE LA PÉRIODE INITIALE DU CONTRAT [DATE À PRÉCISER DANS LE CONTRAT SUBSÉQUENT]

Tableau de prix de prestation de cours

Titre du cours	Prix unitaire ferme tout compris (A)	Nombre estimatif de séries (B)	Prix calculé par cours (A x B)
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Anglais	\$	3	\$
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Français	\$	1	\$
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système – Anglais	\$	5	\$
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système – Français	\$	1	\$
Coût total de la prestation de cours			\$

Tableau de mise à jour de la trousse éducative :

Étape	Produits livrables	Prix ferme
Mise à jour de la trousse éducative :		
01A	Mise à jour du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Anglais *comprend toute mise à jour nécessaire du module/cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système	\$
01B	Mise à jour du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Français *comprend toute mise à jour nécessaire du module/cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système	\$
Coût total de mise à jour de la trousse éducative		
		\$

Période optionnelle 1 : Tableau des coûts totaux :

	Prix total
Coût total de la prestation de cours	\$
Coût total de mise à jour de la trousse éducative	\$
Coût total de la période optionnelle 1 (taxes applicables en sus)	\$

**PÉRIODE OPTIONNELLE 2 : UN (1) AN APRÈS LA DATE DE FIN DE LA PÉRIODE OPTIONNELLE 1
[DATE À PRÉCISER DANS LE CONTRAT SUBSÉQUENT]**

Tableau de prix de prestation de cours

Titre du cours	Prix unitaire ferme tout compris (A)	Nombre estimatif de séries (B)	Prix calculé par cours (A x B)
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Anglais	\$	3	\$
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Français	\$	1	\$
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système – Anglais	\$	5	\$
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système – Français	\$	1	\$
Coût total de la prestation de cours			\$

Période optionnelle 2 : Tableau des coûts totaux :

	Prix total
Coût total de la prestation de cours	\$
Coût total de la période optionnelle 2 (taxes applicables en sus)	\$

Tableau des prix évalués totaux (aux fins d'évaluation seulement) :

	Prix total
Total pour la période de contrat	\$
Coût total de la période optionnelle 1	\$
Coût total de la période optionnelle 2	\$
Prix total évalué (taxes applicables exclues)	\$

REMARQUE À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES : AU BESOIN, LE MDN RÉDUIRA LE NIVEAU ESTIMÉ DES COURS DE TOUT CONTRAT SUBSÉQUENT AFIN DE S'ASSURER QUE LA VALEUR POTENTIELLE TOTALE DU CONTRAT NE DÉPASSE PAS 2 000 000 \$ (Y COMPRIS LES TAXES APPLICABLES).

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions reçues seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences de la demande de soumissions, incluant les critères d'évaluation techniques et financiers.
- b) Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada évaluera les soumissions.

4.1.1 Évaluation technique

4.1.1.1 Critères techniques obligatoires – se reporter à l'appendice 1 de l'annexe » A » – Critères d'évaluation

4.1.1.2 Critères techniques cotés – se reporter à l'appendice 1 de l'annexe » A » – Critères d'évaluation

Les soumissions qui répondent à tous les critères techniques obligatoires seront évaluées et notées en fonction des critères qui figurent dans les tableaux dans l'appendice 1 de l'annexe » A » – Critères d'évaluation.

Les soumissions qui n'obtiennent pas le nombre minimal de points indiqué seront jugées non recevables. Chaque critère technique coté devrait être traité séparément.

4.1.2 Évaluation financière

Les données volumétriques comprises dans le barème de prix détaillé de la pièce jointe 1 à la partie 3 visent uniquement à déterminer le prix évalué de la soumission. Elles ne doivent pas être considérées comme une garantie contractuelle.

Aux fins d'évaluation des soumissions et de sélection de l'entrepreneur seulement, le prix évalué d'une soumission sera déterminé conformément au barème de prix détaillé dans la pièce jointe 1 à la partie 3.

4.2 Méthode de sélection

4.2.1 Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix

La clause du Guide des CUA A0027T (2012-07-16), Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix

4.2.1.1 Pour être déclarée recevable, une soumission doit:

- a) Respecter toutes les exigences de la demande de soumissions;
- b) Satisfaire à tous les critères obligatoires; et
- c) Obtenir le nombre minimal de 35 points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés. L'échelle de cotation compte 73 points.

4.2.1.2 Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences a) or (b) or (c) seront déclarées non recevables.

4.2.1.3 La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 70% sera accordée au mérite technique et une proportion de 30% sera accordée au prix.

4.2.1.4 Afin de déterminer la note pour le mérite technique, la note technique globale de chaque soumission recevable sera calculée comme suit : le nombre total de points obtenus sera divisé par le nombre total de points pouvant être accordés, puis multiplié par 70.

4.2.1.5 Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au prix évalué le plus bas, puis multiplié par 30.

4.2.1.6 Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.

4.2.1.7 La soumission recevable ayant obtenu le plus de points ou celle ayant le prix évalué le plus bas ne sera pas nécessairement choisie. La soumission recevable qui obtiendra la note combinée la plus élevée pour le mérite technique et le prix sera recommandée pour l'attribution du contrat.

Le tableau ci-dessous présente un exemple où les trois soumissions sont recevables et où la sélection de l'entrepreneur se fait en fonction d'un ratio de 70/30 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 135, et le prix évalué le plus bas est de 45 000,00 \$ (45).

Méthode de sélection - Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique (70%) et du prix (30%)

		Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale		115/135	89/135	92/135
Prix évalué de la soumission		\$55,000.00	\$50,000.00	\$45,000.00
Calculs	Note pour le mérite technique	$115/135 \times 70 = 59.63$	$89/135 \times 70 = 46.15$	$92/135 \times 70 = 47.70$
	Note pour le prix	$45/55 \times 30 = 24.55$	$45/50 \times 30 = 27.00$	$45/45 \times 30 = 30.00$
Note combinée		84.18	73.15	77.70
Évaluation globale		1 ^{er}	3 ^e	2 ^e

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations et les renseignements connexes exigés pour qu'un contrat leur soit attribué.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada, peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment par le Canada. Le Canada déclarera une soumission non recevable, ou à un manquement de la part de l'entrepreneur à l'une de ses obligations prévues au contrat, s'il est établi qu'une attestation du soumissionnaire est fausse, sciemment ou non, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante aura le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. À défaut de répondre et de coopérer à toute demande ou exigence imposée par l'autorité contractante, la soumission peut être déclarée non recevable, ou constituer un manquement aux termes du contrat.

5.1 Attestations à présenter avec la soumission

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations ci-dessous dûment remplies avec leur soumission.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – Déclaration de condamnation

Conformément à la *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit joindre à sa soumission la documentation requise, selon le cas, pour que son offre passe à l'étape suivante du processus.

5.2 Attestations préalables à l'attribution du contrat et renseignements supplémentaires

Les attestations et renseignements supplémentaires énoncés ci-dessous devraient être joints à la soumission, mais peuvent aussi être présentés par la suite. Si l'une des attestations exigées ou l'un des renseignements supplémentaires requis n'est pas fourni conformément aux exigences, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai dont il dispose pour fournir cette information. Si le soumissionnaire ne présente pas les attestations et les renseignements supplémentaires énoncés ci-dessous dans le délai établi, sa soumission sera déclarée non recevable.

5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – Documents requis

Conformément à la *Politique d'inadmissibilité et de suspension* (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit fournir les documents requis, le cas échéant, pour que son offre passe à l'étape suivante du processus.

5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation de soumission

En présentant une proposition, le soumissionnaire atteste que ni son nom ni le nom des membres de la coentreprise du soumissionnaire, le cas échéant, ne figurent sur la « Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux » disponible au bas de la page du site Web d'[Emploi et Développement social Canada – Travail](http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.65125358.1779258254.1462807435) (http://www.edsc.gc.ca/fr/emplois/milieu_travail/droits_personne/equite_emploi/programme_contrats_federaux.page?&_ga=1.65125358.1779258254.1462807435).

Le gouvernement du Canada aura le droit de déclarer une soumission non recevable si le soumissionnaire, ou tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure sur la « Liste d'admissibilité limitée à soumissionner au Programme de contrats fédéraux (PCF) » au moment de l'attribution du contrat.

5.2.3 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

5.2.3.1 Statut et disponibilité des ressources

Clause du Guide des CCUA : A3005T (2010-08-16), Statut et disponibilité du personnel

5.2.2.2 Études et expérience

La clause A3010T du Guide des CCUA (2010-08-16), Études et expérience

PARTIE 6 – CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

Les clauses et conditions suivantes s'appliquent à tout contrat subséquent découlant de la demande de soumissions et en font partie intégrante.

6.1 Exigences relatives à la sécurité

6.1.1 L'entrepreneur ou l'offrant doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat ou de l'offre à commandes, une attestation de *Vérification d'organisation désignée* (VOD) en vigueur, délivrée par la Direction de la Sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Services publics et Approvisionnement Canada (SPAC).

6.1.2 Les membres du personnel de l'entrepreneur ou de l'offrant devant avoir accès à *des établissements de travail* dont *l'accès est réglementé* doivent **TOUS** détenir une **Cote de FIABILITÉ** en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de SPAC.

6.1.3 Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité **NE DOIVENT PAS** être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de SPAC.

6.1.4 L'entrepreneur ou l'offrant doit respecter les dispositions :

- a) de la *Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité* et Directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe "C";
- b) du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

6.2 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux, qui se trouve à l'annexe »A«.

6.3 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat par nombre, date et titre, le sont dans le Guide des clauses et conditions uniformisées d'achat (CCUA) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>), émis par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

6.3.1 Conditions générales

Les Conditions générales – Services professionnels (complexité moyenne) [2010B](#) (2016-04-04) sont incorporées par renvoi à l'appel d'offres et en font partie intégrante.

- a. Modification de la définition de ministre :

« Canada », « Couronne », « État » « Sa Majesté » et « gouvernement » signifient Sa Majesté du chef du Canada représentée par le ministre de la Défense nationale et toute autre personne qui agit au nom du ministre ou, le cas échéant, un ministre compétent auquel le ministre de la Défense nationale a délégué ses pouvoirs ou ses fonctions, et toute autre personne dûment autorisée à agir au nom de ce ministre.

6.3.2 Conditions générales supplémentaires

La clause du Guide des CCUA 4006 (2010-08-16) « L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux » s'applique au contrat et en fait partie intégrante, avec les modifications suivantes :

6.3.2.1 Ajouter les alinéas suivants à l'article 4 – Licences concernant les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux et les renseignements de base, paragraphe 3c :

6.3.2.2 Cela comprend notamment le droit de reproduire, modifier ou d'améliorer le Manuel de l'étudiant, ou des parties de celui-ci.

6.3.2.3 Tout matériel didactique crée ou élaboré par l'entrepreneur dans le cadre du présent contrat doit afficher le symbole des droits d'auteur et indiquer l'un ou l'autre des avis suivants, selon le cas :
© (insert year) (Insert name of owner), licensed to Her Majesty the Queen in right of Canada under contract number (insert contract number) or © (insérer l'année) (insérer le nom du titulaire), sous licence à Sa Majesté la Reine du chef du Canada, numéro du contrat (insérer le numéro de contrat).

6.3.2.4 L'entrepreneur ne doit pas apposer le symbole des droits d'auteur sur le contexte propre au MDN qui lui a été fourni.

6.4 Durée du contrat

6.4.1 Période du contrat

Période du contrat : à compter de la date d'attribution du contrat jusqu'à trois (3) ans après que les cours ont commencé à être offerts, ce qui devrait être à partir du 12 juin 2017 [date à préciser dans le contrat subséquent].

6.4.2 Option de prolongation du contrat

L'entrepreneur accorde au Canada l'option irrévocable de prolonger la durée du contrat selon les mêmes conditions pendant deux (2) périodes supplémentaires d'un (1) an. L'entrepreneur accepte d'être payé conformément aux dispositions applicables prévues à la base de paiement durant la période de prolongation du contrat.

Le Canada peut exercer cette option à n'importe quel moment, en envoyant un avis écrit à l'entrepreneur au moins trente (30) jours civils avant la date d'expiration du contrat. Cette option ne pourra être exercée que par l'autorité contractante et sera confirmée, pour des raisons administratives seulement, par une modification au contrat.

6.5 Responsables

[Les détails concernant les responsables seront précisés dans le contrat subséquent].

6.5.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : Quartier général de la Défense nationale
Aux soins de : [insérer la désignation]
101, promenade du Colonel-By
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2
Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

L'autorité contractante est responsable de la gestion du contrat, et toute modification doit être autorisée, par écrit, par l'autorité contractante. L'entrepreneur ne doit pas effectuer de travaux dépassant la portée du contrat ou des travaux qui n'y sont pas prévus suite à des demandes ou des instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

6.5.2 Responsable technique

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : Quartier général de la Défense nationale
Aux soins de : [insérer la désignation]
101, promenade du Colonel-By
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2
Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le responsable technique représente le ministère ou l'organisme pour lequel les travaux sont exécutés en vertu du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées au contenu technique des travaux prévus dans le contrat. On peut discuter des questions techniques avec responsable technique; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser les changements à apporter à l'énoncé des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification de contrat émise par l'autorité contractante.

6.5.3 Chargé de projet ou administrateur de cours

Le chargé de projet ou l'administrateur de cours pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : Quartier général de la Défense nationale
Aux soins de : [insérer la désignation]
101, promenade du Colonel-By
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2
Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le chargé de projet ou l'administrateur de cours représente le ministère ou organisme pour lequel les travaux sont exécutés dans le cadre du contrat. Il est responsable de toutes les questions liées à l'exécution des travaux prévus dans le contrat. Il ne peut pas autoriser les changements à apporter à la portée des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification du contrat apportée par l'autorité contractante.

6.5.4 Responsable des achats

Le responsable des achats pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : Quartier général de la Défense nationale
Aux soins de : [insérer la désignation]
101, promenade du Colonel-By
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2
Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

Le responsable des achats doit s'occuper de toutes les questions qui se rapportent à la gestion courante du contrat. Toute modification proposée à la portée des travaux doit faire l'objet d'une discussion avec le responsable des achats et le responsable technique; toutefois, les modifications qui en découlent ne peuvent être confirmées que par une modification contractuelle établie par l'autorité contractante.

6.5.5 Représentant de l'entrepreneur

Nom : _____
Titre : _____
Adresse : _____
Téléphone : _____
Télécopieur : _____
Courriel : _____

6.6 Paiement

6.6.1 Base de paiement

6.6.2 Limitation des dépenses

Pour les travaux décrits aux articles applicables de l'énoncé des travaux à l'annexe A :

L'entrepreneur sera remboursé pour les coûts qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, conformément à l'annexe B – Base de paiement, jusqu'à concurrence de ____ \$
[le montant sera précisé dans le contrat subséquent]. Les droits de douane sont compris et les taxes applicables sont en sus.

6.6.3 Mode de paiement

6.6.3.1 Paiements d'étape : élaboration et mise à jour des cours

Le Canada versera des paiements d'étape conformément au calendrier des étapes décrit dans l'annexe B – Base de paiement – et les modalités de paiement du contrat, si :

- a. une facture a été soumise conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b. tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout produit livrable exigé ont été réalisés et acceptés par le Canada.

6.6.3.2 Paiements mensuels : Prestation des cours

Le Canada paiera l'entrepreneur sur une base mensuelle pour les travaux effectués durant le mois visé par la facture, conformément aux dispositions de paiement du contrat, si :

- a. une facture exacte et complète ainsi que tout autre document exigé par le contrat ont été soumis conformément aux instructions de facturation prévues au contrat;
- b. tous ces documents ont été vérifiés par le Canada;
- c. les travaux effectués ont été acceptés par le Canada.

6.6.4 Vérification discrétionnaire

C0705C (2010-01-11) – Vérification discrétionnaire

6.7 Instructions relatives à la facturation

6.7.1 Les factures doivent être présentées au plus une fois par mois et devront comporter une description des travaux exécutés conformément au contrat.

6.7.2 L'entrepreneur doit utiliser son propre modèle de facture, qui doit comprendre les renseignements suivants :

- a. la date;
- b. le nom et l'adresse de l'entrepreneur;
- c. le nom et l'adresse de l'organisation du MDN à qui la facture est transmise (voir l'article 6.5.3);
- d. le numéro de contrat;
- e. les codes financiers;
- f. les numéros d'inscription aux fins de la TPS ou de la TVH (s'il y a lieu);
- g. Numéro d'étape et Produits livrables conformément au calendrier des étapes décrit dans l'annexe B – Base de paiement –, si applicable ;
- h. le montant facturé (excluant la taxe sur les produits et services (TPS) ou la taxe de vente harmonisée (TVH) selon le cas) et le montant de la TPS ou de la TVH, selon le cas, indiqués séparément.

6.7.3 L'entrepreneur ne doit pas soumettre de facture avant d'avoir terminé les travaux ou d'avoir livré les produits correspondants.

6.7.4 Les factures comprenant des groupes d'articles qui ne peuvent pas être reconnus facilement seront retournées à l'entrepreneur à des fins d'éclaircissement, sans que le Canada n'ait à payer de frais d'intérêt ou de paiement en retard.

6.7.5 Si le Canada conteste une facture pour quelque raison que ce soit, il accepte de payer à l'entrepreneur la partie de la facture qui n'est pas contestée, à condition que les articles ou les services non contestés constituent un élément distinct de la facture et qu'ils soient dus et exigibles en vertu du contrat.

6.7.6 L'entrepreneur doit envoyer une copie en format PDF à haute résolution de la facture originale, accompagnée de tout document justificatif nécessaire, au responsable des achats, par courriel en indiquant le numéro de contrat, la description et le numéro de facture dans la ligne d'objet. Ce faisant, l'entrepreneur atteste que la copie en format PDF de chaque facture sera traitée comme la facture originale. Le responsable des achats doit recevoir toute facture originale avant le traitement de la facture, conformément aux règlements du Conseil du Trésor.

6.7.7 L'entrepreneur doit fournir une copie de chaque facture à l'autorité contractante.

6.8 Attestations

6.8.1 Conformité

Le respect continu des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission ainsi que la coopération constante quant aux renseignements connexes sont des conditions du contrat. Les attestations pourront faire l'objet de vérifications par le Canada pendant toute la durée du contrat. En cas de manquement à toute déclaration de la part de l'entrepreneur ou à fournir les renseignements connexes, ou encore si on constate que les attestations qu'il a fournies avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada aura le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

6.9 Lois applicables

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur Ontario, et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

6.10 Aucune obligation de payer pour des travaux non effectués en raison de la fermeture des bureaux du gouvernement

Si l'entrepreneur, ses employés, ses sous-traitants ou ses représentants fournissent des services dans les locaux du gouvernement dans le cadre du contrat, que ces locaux ne sont pas accessibles en raison de l'évacuation ou de la fermeture des bureaux du gouvernement et que le travail n'est pas effectué en raison de cette fermeture, le Canada ne peut être tenu de payer l'entrepreneur pour le travail qu'il aurait exécuté s'il n'y avait pas eu de fermeture.

Si, en raison d'une grève ou d'un lock-out, l'entrepreneur ou ses employés, sous-traitants ou représentants ne peuvent pas avoir accès aux locaux du gouvernement et que, par conséquent, le travail n'est pas exécuté, le Canada n'a pas à payer l'entrepreneur pour le travail qui aurait normalement été effectué si l'entrepreneur avait pu avoir accès aux locaux.

6.11 Ordre de priorité des documents

En cas d'incompatibilité entre le libellé des textes énumérés dans la liste, c'est le libellé du document qui apparaît en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document qui figure plus bas sur ladite liste.

- (a) les articles de la convention;
- (b) les conditions générales supplémentaires 4006 (2010-08-16);
- (c) les conditions générales [2010B](#) (2016-04-04);
- (d) Annexe « A », Énoncé des travaux;
- (e) Annexe « B », Base de paiement;
- (f) Annexe C – Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité
- (g) la soumission de l'entrepreneur en date du _____.

6.12 Contrat de défense

Clause du *Guide des CCUA* A9006C (2012-07-16), Contrat de défense

REMARQUE À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES : Une (1) des deux (2) options suivantes sera indiquée en tant que clause 13 du contrat subséquent.

OPTION 1

6.13 Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

Clause du Guide des CCUA A2000C (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

OPTION 2

6.13 Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger)

Clause du Guide des CCUA A2001C (2006-06-16), Ressortissants étrangers (entrepreneur étranger)

6.14 Assurances

Clause du Guide des CCUA G1005C (2008-05-12), Assurances

ANNEXE « A » – ÉNONCÉ DES TRAVAUX

TABLE DES MATIÈRES :

1.0	TITRE
2.0	OBJECTIF
3.0	CONTEXTE
4.0	PORTÉE
5.0	DOCUMENTS PERTINENTS
6.0	TÂCHES
7.0	PRODUITS LIVRABLES (s'applique aux deux cours)
8.0	CALENDRIER ET DATES DE PRESTATION (s'applique aux deux cours)
9.0	EXIGENCES LINGUISTIQUES (s'applique aux deux cours)
10.0	CONTRAINTES

1.0 TITRE

- 1.1 Cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes, et cours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux se rapportant à un système.

2.0 OBJECTIF

- 2.1 L'entrepreneur doit préparer et assurer la prestation d'un cours de cinq (5) jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes, ainsi que d'un cours/module de deux (2) jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système.
- 2.2 Ce module devra également être offert à tout non-praticien de l'ingénierie des systèmes sous la forme d'un cours distinct. Le contenu matériel fondamental du module sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système doit être identique à celui du cours offert séparément.

3.0 CONTEXTE

- 3.1 Le Groupe des matériels du ministère de la Défense nationale (MDN) a une stratégie d'apprentissage de l'ingénierie des systèmes composée de quatre (4) niveaux d'apprentissage :
- a) Niveau 1 – Sensibilisation : Sensibilisation à l'ingénierie des systèmes (cours en progrès);
 - b) Niveau 2 – Praticiens : Cela concerne les cours sur les concepts fondamentaux et l'application (ces deux cours n'ont pas encore été préparés);
 - c) Niveau 3 – Responsable ou chef technique : Gestion de l'ingénierie des systèmes – Le cours sur la gestion de l'ingénierie des systèmes n'a pas encore été préparé;
 - d) Niveau 4 – Expert : Un groupe d'experts qui se réunit une fois par année.
- 3.2 La direction – Politiques et procédures (Matériels) 5-2 a été chargé de préparer et de donner un cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes à l'intention des praticiens de l'ingénierie des systèmes – Niveau 2, et d'un cours/module de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système à l'intention des ingénieurs et des non-ingénieurs.
- 3.3 Le cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes sera offert aux ingénieurs-système, et le cours/module de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système sera offert séparément à d'autres ingénieurs et à des non-ingénieurs.
- 3.4 Les cours suivants devraient constituer un préalable pour toute personne qui souhaite assister au cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes :

- a) cours de deux jours sur la sensibilisation à l'ingénierie des systèmes donné par le MDN;
- b) cours d'une journée sur la sensibilisation à la passation de marchés axés sur le rendement donné par le MDN;
- c) cours de deux jours sur la définition de l'EDT (M711) donné par l'École de la fonction publique du Canada (EFPC) ou toute expérience relative à l'élaboration d'un énoncé des travaux.

3.5 Les cours suivants devraient constituer un préalable pour toute personne qui souhaite assister au cours/module sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système :

- a) cours d'une journée sur la sensibilisation à la passation de marchés axés sur le rendement donné par le MDN;
- b) cours de deux jours sur la définition de l'énoncé des travaux (M711) donné par l'École de la fonction publique du Canada (EFPC) ou toute expérience relative à l'élaboration d'un énoncé des travaux.

4.0 PORTÉE

4.1 Voici la portée des travaux se rapportant au **cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes** :

- 4.1.1 L'entrepreneur doit préparer les versions anglaise et française de la trousse éducative, laquelle doit aborder tous les objectifs d'apprentissage du cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes décrits à l'appendice 1 de l'annexe » A » – TO4 et TC3, et tous les domaines de connaissance décrits à l'appendice 1 de l'annexe » A » – TC2.
- 4.1.2 L'entrepreneur doit ajouter du contexte du MDN à la trousse éducative. Le matériel contextuel du MDN sera rassemblé dans le cadre de l'atelier du MDN sur le contexte, qui comptera avec la participation d'experts des FAC ou du MDN.
- 4.1.3 L'entrepreneur doit offrir la série de cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes. Chaque série de cours de cinq jours sera insérée provisoirement dans le calendrier des cours (se reporter à la section 7.5 du calendrier des cours) qui doit être préparé par le chargé de projet ou l'administrateur de cours, et accepté par l'entrepreneur. On prévoit que les trois (3) séries de cours seront offertes en anglais chaque année pendant toute la durée du contrat, et jusqu'à deux (2) séries de cours supplémentaires seront offertes chaque année s'il y a une demande. On prévoit aussi qu'une (1) série de cours sera offerte en français chaque année pendant toute la durée du contrat. Cependant, si le nombre de participants à une série de cours en français n'est pas suffisant, on pourrait la remplacer par une série de cours en anglais.

4.2 La portée des travaux associée au **cours/module de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système** offert séparément comprend les éléments suivants :

- 4.2.1 L'entrepreneur doit préparer les versions anglaise et française de la trousse éducative, laquelle doit aborder tous les objectifs d'apprentissage du **cours/module sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système**.
- 4.2.2 Le contenu du **module sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système** fera partie intégrante du cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes, c.-à-d. il sera tiré des mêmes cinq (5) objectifs d'apprentissage obligatoires prévus dans TO4 (se reporter à l'appendice 1 de l'annexe » A » – Critères d'évaluation).
- 4.2.3 L'entrepreneur doit offrir la série de cours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système. Chaque série de cours de deux jours sera inséré provisoirement dans le

calendrier des cours (se reporter à la section 7.5 du calendrier des cours) qui doit être préparé par le chargé de projet ou l'administrateur de cours, et accepté par l'entrepreneur. On prévoit que les cinq (5) séries de cours seront offertes en anglais et une (1) en français chaque année pendant toute la durée du contrat, et jusqu'à une (1) série de cours supplémentaire en anglais sera offerte chaque année s'il y a une demande. Cependant, si le nombre de participants à une série de cours en français n'est pas suffisant, on pourrait la remplacer par une série de cours en anglais.

- 4.3** L'entrepreneur doit mettre à jour les manuels/trousses éducatives tous les deux (2) ans environ afin d'incorporer les derniers changements apportés aux domaines de connaissance dans les nouvelles versions du Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK), du Systems Engineering Handbook de l'International Council on Systems Engineering, de la norme ISO 15288 – Ingénierie des systèmes et du logiciel – Processus du cycle de vie du système, et d'autres références en matière d'ingénierie des systèmes, ainsi que de toute demande de la part du responsable technique. Après avoir donné le cours, l'entrepreneur doit corriger toute erreur relevée dans la trousse éducative, sans coûts supplémentaires pour le MDN.
- 4.4** Toutes les séries de cours doivent être offertes en salle de classe dans des installations de formation fournies par le gouvernement situées dans la région de la capitale nationale (RCN). À l'occasion, le MDN pourra demander qu'un cours soit donné ailleurs au Canada. Dans ce cas, le MDN sera responsable de trouver les installations de formation nécessaires.

5.0 DOCUMENTS PERTINENTS

- 5.1** Les versions actualisées des documents ci-dessous font partie du présent EDT dans la mesure précisée dans le présent document. En cas de divergence entre les documents mentionnés et le contenu du présent EDT, ce dernier prévaudra.

5.1.1 Liste des documents :

- SEBoK – Systems Engineering Body of Knowledge, v.1.6 ou la dernière version
[http://sebokwiki.org/wiki/Guide_to_the_Systems_Engineering_Body_of_Knowledge_\(SEBoK\)](http://sebokwiki.org/wiki/Guide_to_the_Systems_Engineering_Body_of_Knowledge_(SEBoK))
- ISO/IEC 15288:2015 – Processus du cycle de vie du système
- Systems Engineering Handbook: A Guide for System Life Cycle Processes and Activities (version 4) de l'International Council on Systems Engineering
- AAP-20 de l'OTAN – Cadre de gestion des programmes OTAN (Modèle de cycle de vie OTAN) – édition C, version 1 (octobre 2015), ou la dernière version. Pour obtenir une liste des normes de l'OTAN en vigueur, veuillez consulter les sites Web suivants : <http://nso.nato.int/nso/nsdd/listpromulg.html>, <http://nso.nato.int/nso/>
- AAP-48 de l'OTAN, Processus du cycle de vie des systèmes, édition B, version 1 (mars 2013).
- Norme IEEE Std 1220-2005 – Norme de l'IEEE pour l'application et la gestion des processus reliés à l'ingénierie des systèmes.
- EIA 632 –Processes for Engineering a System

6.0 TÂCHES

6.1 **Tâche 1 – Préparer la Trousse éducative préliminaire sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes :**

6.1.1 L'objet de cette tâche est de :

- a) confirmer que le contenu du cours respecte les exigences de la trousse éducative décrites au tableau 1 – Trousse éducative préliminaire sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes;

- b) fournir une base pour l'ajout du contexte du MDN dans la trousse éducative.
- 6.1.2 L'entrepreneur doit préparer une trousse éducative préliminaire en anglais et la soumettre au responsable technique aux fins d'examen et d'approbation (se reporter au tableau 1 – Produits livrables).
- 6.1.3 Cette version anglaise doit satisfaire à toutes les exigences du Point 1 – Trousse éducative préliminaire, tableau 1 – Produits livrables, et satisfaire également à toutes les exigences des sections 4.1 et 7.3 du présent énoncé des travaux.
- 6.1.4 Cette trousse éducative doit être préparée et offerte de façon modulaire pour permettre aux étudiants d'atteindre leurs objectifs d'apprentissage, et leurs objectifs de soutien. Chaque module doit comporter des objectifs d'apprentissage clairement définis ainsi que des objectifs de soutien connexes, répartis en unités raisonnables et logiques.
- 6.1.5 Le cours doit être conçu de manière à permettre une vérification des connaissances des étudiants (p. ex. questionnaires, exercices, études de cas) afin de confirmer leurs progrès dans chaque module.
- 6.2 Tâche 2 – Ajouter du contexte du MDN à la Trousse éducative préliminaire sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes**
- 6.2.1 Bien que le MDN envisage l'adoption du SEBoK (Systems Engineering Body of Knowledge), du Systems Engineering Handbook de l'International Council on Systems Engineering et de la norme ISO 15288 pour son cadre d'établissement de processus et d'activités de l'ingénierie des systèmes, plusieurs domaines de connaissance du MDN n'ont pas été mentionnés dans ces références. Par conséquent, il faudrait ajouter du contexte du MDN dans le matériel didactique destiné aux praticiens de l'ingénierie des systèmes du MDN.
- 6.2.2 L'ajout du contexte du MDN à la trousse éducative peut nécessiter de légères modifications de la structure et de l'essentiel du contenu du matériel didactique.
- 6.2.3 L'entrepreneur doit ajouter du contexte du MDN :
 - a) en insérant des points d'enseignement et des références pour servir de complément à certains aspects de la présentation du matériel didactique (comme des liens, de la documentation et d'autres ajouts mineurs);
 - b) en créant ou en modifiant des études de cas ou des scénarios susceptibles d'être utilisés dans des travaux de groupe, lorsqu'ils sont pertinents pour l'environnement du MDN.
- 6.2.4 À partir d'un examen de la trousse éducative préliminaire, le responsable technique cernera des possibilités d'ajouter du contexte du MDN.
- 6.2.5 Pendant l'examen, le responsable technique veillera à ce que les connaissances que les étudiants devraient avoir pour atteindre tous leurs objectifs d'apprentissage et domaines de connaissance, comme décrit dans la section 4.1.1 de l'Énoncé des travaux, soient incluses dans la trousse éducative.
- 6.2.6 L'entrepreneur doit faciliter et participer à l'atelier sur le contexte du MDN, qui sera organisé dans les installations du MDN dans la RCN, et qui pourrait durer jusqu'à cinq jours. Cet atelier permettra à l'entrepreneur et au responsable technique de cerner conjointement les modifications à apporter à la trousse éducative préliminaire, en vue d'ajouter du contexte du MDN. À la conclusion de l'atelier, l'entrepreneur devra parachever le texte portant sur toutes les modifications, avec un apport précis du responsable technique.

6.3 Tâche 3 – Mettre au point la Trousse éducative sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes :

- 6.3.1 L'entrepreneur doit mettre au point la Trousse éducative en fonction de ce qui suit :
- a) les lacunes repérées par le responsable technique dans la trousse éducative préliminaire;
 - b) les ajouts du contexte du MDN à la trousse éducative, conformément aux sections 7.4.5 et 7.4.6 du présent énoncé des travaux.
- 6.3.2 L'entrepreneur doit préparer une trousse éducative en anglais et la soumettre au responsable technique aux fins d'examen et d'approbation.
- 6.3.3 La version anglaise de la Trousse éducative doit répondre aux exigences du Point 2 – Trousse éducative – version anglaise, Tableau 1 – Produits livrables.
- 6.3.4 L'entrepreneur doit préparer une trousse éducative en français et la soumettre au responsable technique aux fins d'examen et d'approbation.
- 6.3.5 La version française de la trousse éducative doit répondre aux exigences du Point 3 – Trousse éducative – version française, Tableau 1 – Produits livrables.

6.4 Tâche 4 – Préparer la trousse éducative sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système :

- 6.4.1 L'entrepreneur doit préparer la Trousse éducative sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système, conformément aux exigences définies dans la section 4.2 du présent énoncé des travaux. Il doit être en mesure de préparer le contenu du **cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système** séparément de la Trousse éducative mise au point sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes (Tâche 3) pour pouvoir préparer la Trousse éducative sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système.
- 6.4.2 On doit retrouver le même contenu fondamental dans les deux produits (c.-à-d. le module de deux jours, tiré du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes, et le cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système offert séparément).

6.5 Tâche 5 – Parachever le cours sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système pour une trousse éducative :

- 6.5.1 L'entrepreneur doit préparer une trousse éducative en anglais et la soumettre au responsable technique aux fins d'examen et d'approbation, conformément aux sections 7.4.5 et 7.4.6 du présent énoncé des travaux.
- 6.5.2 La version anglaise de la Trousse éducative doit répondre aux exigences du Point 2 – Trousse éducative – version anglaise, Tableau 1 – Produits livrables.
- 6.5.3 L'entrepreneur doit préparer une trousse éducative en français et la soumettre au responsable technique aux fins d'examen et d'approbation.
- 6.5.4 La version française de la trousse éducative doit répondre aux exigences du Point 3 – Trousse éducative – version française, Tableau 1 – Produits livrables.

6.6 Tâche 6 – Préparer et tenir à jour le calendrier des cours (s'applique aux deux cours) :

- 6.6.1 Le chargé de projet ou l'administrateur de cours devra préparer et tenir à jour le calendrier des cours aux fins de présentation dans la RCN et à d'autres emplacements partout au Canada.
- 6.6.2 Le chargé de projet ou l'administrateur de cours se réserve le droit de remplacer un cours en français par un cours en anglais, si la version française est peu demandée. Pour cela, il devra envoyer un courriel vingt (20) jours ouvrables avant le début du cours en question, sans coûts supplémentaires pour le MDN.
- 6.6.3 Le chargé de projet ou l'administrateur de cours se réserve le droit d'annuler un cours prévu, après avoir avisé l'entrepreneur, par courriel, au moins vingt (20) jours ouvrables avant le début de la série de cours en question, sans coûts supplémentaires pour le MDN.
- 6.6.4 Le chargé de projet ou l'administrateur de cours peut demander la planification de cours supplémentaires par courriel, si le MDN estime qu'il y a un nombre suffisant de candidats. Dans son courriel, le chargé de projet ou l'administrateur de cours demandera les dates précises, la langue dans laquelle le cours sera offert ainsi que l'emplacement où le cours sera donné, et l'entrepreneur doit confirmer à son tour ces renseignements par courriel.
- 6.6.5 Le calendrier des cours doit répondre aux exigences du point 4 – Calendrier des cours, Tableau 1 – Produits livrables et celles énumérées dans la section 7.5 du présent EDT.

6.7 Tâche 7 – Offrir des séries de cours prévues (s'applique aux deux cours) :

6.7.1 Mesures administratives préalables au cours

- 6.7.1.1 Le chargé de projet ou l'administrateur de cours gérera l'inscription des étudiants dans chaque série de cours prévue dans le calendrier des cours. Le chargé de projet ou l'administrateur de cours devra prévoir des classes de 22 étudiants pour le cours en français, et de 24 étudiants pour le cours en anglais, avec une capacité minimale de 12 et 15 étudiants pour les cours en français et en anglais, respectivement, et une capacité maximale de 26 étudiants.

6.7.2 Prestation du cours

- 6.7.2.1 L'entrepreneur doit donner la série de cours comme prévu dans le calendrier des cours (section 7.5).
- 6.7.2.2 L'entrepreneur doit fournir des instructeurs qui ont les qualifications exigées dans la demande de propositions (se reporter à l'appendice 1 de l'annexe « A » – Critères d'évaluation – TO3) pour offrir chaque série de cours. Le remplacement des formateurs doit se faire selon les mêmes critères d'évaluation technique de la DP et les conditions générales du contrat.
- 6.7.2.3 L'entrepreneur peut faire appel à plus d'un instructeur pour offrir les séries de cours, pourvu que tous les formateurs répondent aux exigences de la DP (se reporter à l'appendice 1 de l'annexe « A » – Critères d'évaluation – TO3), sans frais supplémentaires pour le Canada. L'entrepreneur peut choisir d'affecter plusieurs formateurs à la prestation d'une série de cours pour tirer parti des forces et de l'expérience de chacun.
- 6.7.2.4 L'entrepreneur doit assurer la prestation d'une série de cours en fonction du calendrier suivant :
 - a) Cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes : cinq (5) jours, à raison de 6,5 heures de cours par jour, pour un total de 32,5 heures de cours.

- b) Cours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système :
deux (2) jours, à raison de 6,5 heures de cours par jour, pour un total de 13 heures de cours.

- 6.7.2.5 L'entrepreneur doit faire en sorte que chaque journée de cours se déroule entre 8 h et 15 h 30, et prévoir une heure de temps libre par jour pour le dîner et des pauses-santé.
- 6.7.2.6 L'entrepreneur doit se conformer à toutes les exigences prévues dans l'appendice 2 de l'annexe « A » – Lettre d'entente à l'intention des instructeurs qui offrent la formation pour le CIGM, et signer une copie de l'appendice 2 de l'annexe « A » avant le début des cours.
- 6.7.2.7 L'entrepreneur doit considérer le premier cours comme un cours pilote. De ce fait, il doit actualiser le matériel didactique avant le deuxième cours afin de corriger toute erreur éventuelle et répondre à tout commentaire du responsable technique et du chargé de projet ou de l'administrateur de cours, dans le but de faciliter l'apprentissage des étudiants. Cela doit être fait sans frais pour le MDN. En outre, l'entrepreneur doit actualiser le matériel didactique au fur et à mesure que des erreurs y sont décelées. Cela doit être fait sans frais pour le MDN.
- 6.7.2.8 L'entrepreneur doit fournir une version anglaise du manuel de l'étudiant pour chaque série de cours en anglais, que les étudiants pourront conserver une fois le cours terminé.
- 6.7.2.9 L'entrepreneur doit fournir dix (10) copies du manuel de l'étudiant en français pour chaque série de cours en anglais, que les étudiants pourront conserver une fois le cours terminé.
- 6.7.2.10 La version anglaise du Manuel de l'étudiant doit répondre aux exigences du Point 7 – Manuel de l'étudiant – version anglaise, Tableau 1 – Produits livrables.
- 6.7.2.11 L'entrepreneur doit fournir une version française du manuel de l'étudiant pour chaque série de cours en français, que les étudiants pourront conserver une fois le cours terminé.
- 6.7.2.12 L'entrepreneur doit fournir dix (10) copies du manuel de l'étudiant en anglais pour chaque série de cours en français, que les étudiants pourront conserver une fois le cours terminé.
- 6.7.2.13 La version française du Manuel de l'étudiant doit répondre aux exigences du point 8 – Manuel de l'étudiant – version française, Tableau 1 – Produits livrables.
- 6.7.2.14 Chaque série de cours doit répondre aux exigences du point 10 – Séries de cours, Tableau 1 – Produits livrables.

6.7.3 Critique du cours

- 6.7.3.1 Un membre du personnel du Centre d'instruction de gestion du matériel (CIGM) distribuera au premier jour de classe une critique du cours à tous les participants et désignera un participant pour recueillir et remettre les critiques au bureau du CIGM. Les instructeurs doivent laisser assez de temps pour que les étudiants puissent répondre (se reporter à la section sur les critiques du cours à l'appendice 2 de l'annexe « A » – Lettre d'entente à l'intention des instructeurs qui offrent la formation pour le CIGM).

6.7.4 Questionnaire de rétroaction de l'instructeur

- 6.7.4.1 L'entrepreneur doit remplir et soumettre au chargé de projet ou à l'administrateur de cours un « Questionnaire de rétroaction de l'instructeur » à la fin de chaque cours.
- 6.7.4.2 Le Questionnaire de rétroaction de l'instructeur soumis à la fin de chaque cours doit répondre aux exigences du point 9 – Questionnaire de rétroaction de l'instructeur, tableau 1 – Produits

livrables, et à la section portant sur le ledit questionnaire à l'appendice 2 de l'annexe « A » – Lettre d'entente à l'intention des instructeurs qui offrent la formation pour le CIGM.

6.8 Tâche 8 – Mettre à jour des trousse éducatives (s'applique aux deux cours)

- 6.8.1 Deux (2) ans après l'acceptation initiale de la Trousse éducative par le responsable technique, l'entrepreneur doit préparer une trousse éducative mise à jour (en anglais) et la soumettre de nouveau à cette autorité aux fins d'examen et d'approbation. L'entrepreneur doit inclure tout nouveau matériel contenu dans les versions révisées du SEBoK, du Systems Engineering Handbook de l'International Council on Systems Engineering, de la norme ISO 15288, et d'autres références de l'ingénierie des systèmes, et toute autre information exigée par le responsable technique.
- 6.8.2 La version anglaise de la Trousse éducative mise à jour doit répondre aux exigences du Point 5 – Trousse éducative mise à jour – version anglaise, Tableau 1 – Produits livrables, et de la section 7.4.2 du présent énoncé des travaux.
- 6.8.3 Après l'acceptation par le responsable technique de la version anglaise de la Trousse éducative mise à jour, l'entrepreneur doit préparer une trousse éducative mise à jour (en français) et la soumettre de nouveau à cette autorité aux fins d'examen et d'approbation.
- 6.8.4 La version française de la Trousse éducative mise à jour doit répondre aux exigences du Point 6 – Trousse éducative mise à jour – version française, Tableau 1 – Produits livrables, et de la section 7.4.2 du présent énoncé des travaux.
- 6.8.5 Le contenu matériel fondamental du module sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système doit être identique à celui du cours offert séparément, en tant que composante du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes.
- 6.8.6 Si le Canada valide la période optionnelle 1, l'entrepreneur devra préparer une version de la trousse éducative mise à jour, au plus tard six (6) mois à compter du début de la période optionnelle 1, et la soumettre au responsable technique aux fins d'examen et d'approbation.

7.0 PRODUITS LIVRABLES (s'applique aux deux cours)

7.1 Tableau 1 – Produits livrables

Article	Description	Exigences	Dates de livraison	Médias
Documentation à fournir – Développement de l'instruction				
1	Trousse éducative préliminaire – Version anglaise	Trousse éducative Préliminaire	Au responsable technique, 8 semaines après l'attribution du marché (AM)	2 copies papier (reliées) 2 copies électroniques (DVD), format PDF et PowerPoint
2	Trousse éducative – Version anglaise	Trousses éducatives (Concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes et Définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système)	Au responsable technique, 16 semaines après l'AM	2 copies papier (reliées) 2 copies électroniques (DVD), format PDF et PowerPoint
3	Trousse éducative – Version française	Trousses éducatives (Concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes et Définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système)	Au responsable technique, 6 semaines après l'acceptation de la Trousse éducative – version anglaise	2 copies papier (reliées) 2 copies électroniques (DVD), format PDF et PowerPoint
4	Acceptation du calendrier des	Calendrier des cours	Au chargé de projet ou à	Par courriel

	cours	(Concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes et Définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système)	l'administrateur de cours, 8 semaines après l'AM 2 semaines après l'exécution d'une option à l'égard du contrat 2 jours après toute modification approuvée au calendrier	
5	Trousse éducative mise à jour – Version anglaise	Trousses éducatives (Concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes et Définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système)	Au responsable technique, deux (2) ans après l'acceptation initiale de la version anglaise de la trousse éducative par le responsable technique	2 copies papier (reliées) 2 copies électroniques (DVD), format PDF et PowerPoint
6	Trousse éducative mise à jour – Version française	Trousses éducatives (Concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes et Définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système)	Au responsable technique, 4 semaines après l'approbation par le responsable technique de la trousse éducative mise à jour – version anglaise	2 copies papier (reliées) 2 copies électroniques (DVD), format PDF et PowerPoint

Article	Description	Exigences	Livraison	Médias
Documentation à fournir – pour appuyer la prestation de la série de cours				
7	Manuel de l'étudiant – Version anglaise	Manuel de l'étudiant	Aux étudiants inscrits au cours, au début de chaque cours	Copie papier, reliée 1 copie par étudiant assistant à un cours dispensé en anglais 10 copies disponibles pour un cours dispensé en français, à la demande des étudiants
8	Manuel de l'étudiant – Version française	Manuel de l'étudiant	Pour les étudiants qui assistent aux cours, au début de chaque série de cours	Copie papier, reliée 1 copie par étudiant assistant à un cours dispensé en français 10 copies disponibles pour un cours dispensé en anglais, à la demande des étudiants
9	Questionnaire de rétroaction de l'instructeur	Questionnaire de rétroaction de l'instructeur	Au chargé de projet ou à l'administrateur de cours, 5 jours après la fin de chaque cours	Courriel

Article	Description	Exigences	Livraison	Médias
Services à fournir – Prestation de l'instruction				
10	Séries de cours	Tâche 7 – Prestation des cours Prévu Séries de cours	Aux étudiants inscrits au cours, conformément au calendrier des cours approuvé. La première série de cours devrait être offerte à l'été de 2017.	

7.2 Acceptation des produits livrables

- 7.2.1 Le responsable technique examinera les produits livrables liés à la documentation concernant le développement de la formation pour s'assurer que ceux-ci répondent aux exigences prescrites. Les résultats de l'examen seront communiqués à l'entrepreneur dans les trois (3) semaines qui suivent la réception d'un produit livrable lié à la documentation.
- 7.2.2 La prestation des séries de cours peut faire l'objet d'une vérification par le responsable technique, conformément aux exigences prescrites.

7.3 Trousse éducative préliminaire sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes

- 7.3.1 La Trousse éducative préliminaire doit répondre aux exigences des trousse éducatives définies dans la section 7.4.1 – Éléments de la trousse éducative.
- 7.3.2 Le contenu de la Trousse éducative préliminaire doit englober les connaissances nécessaires pour permettre aux étudiants de satisfaire à tous les objectifs d'apprentissage obligatoires – TO4, et à tous les objectifs d'apprentissage cotés – TC3 (ces ensembles de critères sont présentés à l'appendice 1 de l'annexe « A » – Critères d'évaluation). Ce contenu doit également aborder tous les domaines de connaissances présentés à l'appendice 1 de l'annexe « A » – Critères d'évaluation – TC2.
- 7.3.3 L'entrepreneur doit fournir un renvoi clair du domaine de connaissance de chaque objectif d'apprentissage obligatoire et coté, et de chaque domaine de connaissance du SEBoK (TC2) se rapportant à un chapitre ou à une partie précise du matériel didactique fourni dans le contenu de la Trousse éducative préliminaire.

7.4 Trousse éducative (s'applique aux deux cours)

7.4.1 Éléments de la Trousse éducative

- 7.4.1.1 La Trousse éducative doit comprendre les éléments suivants :

- le plan du cours conformément à la section 7.6 du présent énoncé des travaux;
- le manuel de l'étudiant conformément à la section 7.7 du présent énoncé des travaux.

7.4.2 Mise à jour des éléments de la trousse éducative

- 7.4.2.1 Lorsque la Trousse éducative est mise à jour environ tous les deux (2) ans, conformément à la **Tâche 8 – Mise à jour des trousse éducatives**, celle-ci doit inclure les mises à jour qui s'appliquent aux éléments précisés dans la section sur les éléments de la trousse éducative, ainsi que la liste de toutes les modifications. Toute modification répertoriée doit être liée à l'élément approprié de la trousse éducative, et à la section de la référence qui est à l'origine de la modification.

7.4.3 Objectifs d'apprentissage

- 7.4.3.1 Le **cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes** doit permettre aux étudiants d'acquérir suffisamment de connaissances pour être en mesure d'atteindre les objectifs d'apprentissage obligatoires énumérés dans TO4 (se reporter à l'appendice 1 de l'annexe « A » – Critères d'évaluation), les objectifs d'apprentissage cotés énumérés dans TC3 et les domaines de connaissances énumérés dans TC2 (tel que décrit à l'appendice 1 de l'annexe « A » – Critères d'évaluation), ainsi que ceux définis dans le cadre de l'atelier sur le contexte du MDN (Tâche 2 du présent énoncé des travaux).

7.4.3.2 Le **cours/module sur la définition des exigences et de L'EDT se rapportant à un système** doit permettre aux étudiants d'acquérir suffisamment de connaissances pour être en mesure d'atteindre les objectifs d'apprentissage 4 à 8 énumérés dans TO4 (se reporter à l'appendice 1 de l'annexe » A » – Critères d'évaluation), les objectifs d'apprentissage cotés connexes mentionnés dans la proposition de l'entrepreneur (tel que décrit à l'appendice 1 de l'annexe » A » – Critères d'évaluation), ainsi que les objectifs connexes définis dans le cadre de l'atelier sur le contexte du MDN (Tâche 2 du présent énoncé des travaux).

7.4.3.3 Le cours doit comprendre des expériences pratiques acquises au moyen de la participation à des exercices et à des activités d'apprentissage en groupes comme les discussions dirigées, les jeux de rôle, les études de cas, et le travail en groupe, en utilisant des scénarios d'ingénierie des systèmes dans le contexte de l'environnement du MDN, s'il y a lieu.

7.4.4 Données démographiques sur les étudiants

7.4.4.1 Le contenu des cours doit convenir à une population étudiante diversifiée. La population étudiante comprendra des membres des Forces armées canadiennes (FAC) et des fonctionnaires du ministère de la Défense nationale (MDN). La plupart de ces étudiants auront acquis suffisamment d'expérience dans l'environnement des FAC ou du MDN.

7.4.4.2 La plupart des étudiants qui assistent au cours sur les **concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes** auront suivi une formation technique (diplôme d'un collège ou d'ingénieur) et exercé la profession d'ingénieur.

7.4.4.3 La plupart des participants au **cours/module sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système** auront généralement poursuivi des études postsecondaires et proviendront de divers secteurs, notamment les secteurs des opérations, de l'administration, techniques, de l'approvisionnement et des finances du MDN.

7.4.5 Éléments essentiels du contenu du cours

7.4.5.1 Le contenu du cours doit être tiré de la trousse éducative mise au point applicable, décrite dans la Tâche 3 – Mettre au point la Trousse éducative sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes, ou la Tâche 5 – Mettre au point la trousse éducative sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système, et de toute autre trousse éducative décrite dans la Tâche 8 – Mettre à jour les trousse éducatives.

7.4.6 Contenu du MDN pour le cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes

7.4.6.1 Le contenu du cours comprendra du matériel propre au contexte de l'ingénierie des systèmes applicable à toutes les étapes du cycle de vie du système au sein du MDN (de la pré-conception à la mise hors service).

7.4.7 Méthodes d'enseignement et vérification de l'atteinte des objectifs d'apprentissage (s'applique aux deux cours)

7.4.7.1 Les heures de classe doivent comprendre des méthodes d'enseignement interactif comme des discussions dirigées, des jeux de rôle, des études de cas et du travail en groupe.

7.4.7.2 Le contenu du cours doit comprendre divers moyens de vérification de l'atteinte des objectifs d'apprentissage pour chaque étudiant. Par exemple, chaque élément pédagogique, étude de cas, exercice ou scénario doit satisfaire aux objectifs d'apprentissage applicables.

7.4.7.3 Les moyens de vérification doivent inclure une évaluation des connaissances à la fin de chaque module.

7.4.8 Langue de la trousse éducative (s'applique aux deux cours)

7.4.8.1 La trousse d'information doit être offerte en version anglaise et en version française, et son contenu doit être identique dans les deux langues.

7.5 Calendrier des cours (s'applique aux deux cours)

7.5.1 Le calendrier des cours doit être préparé par le chargé de projet ou l'administrateur de cours. Le calendrier des cours doit couvrir la période pour laquelle le contrat a été accordé et pour laquelle on a exercé des options.

7.5.2 L'information suivante doit figurer dans le calendrier des cours pour chaque série de cours prévue :

- titre du cours;
- identificateur unique pour la série de cours;
- dates du cours;
- lieu.

7.5.3 L'information suivante doit figurer dans le calendrier des cours :

- Cours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes : trois (3) séries de cours par année en anglais et une (1) série de cours par année en français.
- Cours sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système : cinq (5) séries de cours par année en anglais et une (1) série de cours par année en français.

7.5.4 Le calendrier des cours doit comprendre tous les ajouts, suppressions, ou modifications apportées à la langue d'instruction des séries de cours.

7.5.4 L'entrepreneur doit envoyer un courriel au chargé de projet ou à l'administrateur de cours pour lui indiquer qu'il accepte le calendrier des cours.

7.6 Aperçu du cours (s'applique aux deux cours)

7.6.1 L'entrepreneur doit préparer un aperçu du cours. Celui-ci doit être inclus dans le manuel de l'étudiant. L'aperçu du cours doit présenter une ventilation des heures en salle de classe pour une série de cours, divisées en activités administratives et pédagogiques distinctes.

7.6.2 Pour chaque activité, l'aperçu du cours doit fournir :

- l'horaire de l'activité, p. ex. jour 1, 8 h – 10 h;
- titre de l'activité.

7.7 Manuel de l'étudiant (s'applique aux deux cours)

7.7.1 L'entrepreneur doit élaborer le manuel de l'étudiant. Le manuel de l'étudiant doit comprendre :

- l'aperçu du cours;
- la liste des objectifs du cours;
- tous les documents de présentation utilisés dans la prestation du cours;
- tous les documents et les autres matériels utilisés à l'appui des méthodes d'enseignement interactif comme les études de cas et le travail en groupe;
- toutes les vérifications des connaissances;
- tous les exercices ou les travaux.

- 7.7.2 Le manuel de l'étudiant doit aussi prévoir un espace pour que les étudiants puissent annoter les documents de présentation. Les copies papier du manuel de l'étudiant doivent être reliées.

8.0 CALENDRIER ET DATES DE PRESTATION (s'applique aux deux cours)

- 8.1 Les dates de prestation sont fournies dans le Tableau 1 – Produits livrables.

9.0 EXIGENCES LINGUISTIQUES

- 9.1 Les instructeurs doivent maîtriser la langue du contenu de la série de cours qu'ils offrent. Par « maîtriser », on entend que l'instructeur doit être en mesure de communiquer tant à l'oral qu'à l'écrit, sans aide, et avec un minimum d'erreurs.

10.0 CONTRAINTES

- 10.1 L'entrepreneur devra veiller à ce qu'il, ainsi que les membres de son personnel n'utilisent pas les désignations, les logos ou les insignes du gouvernement du Canada ou du ministère client sur leur carte professionnelle, sur la plaque nominative apposée sur leur poste de travail modulaire, ou sur la porte de leur bureau, ou dans leur correspondance papier ou électronique d'une façon qui pourrait laisser entendre qu'ils sont employés par le gouvernement du Canada.

APPENDICE 1 DE L'ANNEXE « A » – CRITÈRES D'ÉVALUATION

N°	CRITÈRE TECHNIQUE OBLIGATOIRE (TO)	INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS
TO1	<p>Le soumissionnaire doit démontrer qu'il a présenté un cours technique (dans le domaine de l'ingénierie des systèmes) d'une durée minimale de trois (3) jours ouvrables au cours des 36 derniers mois, à la clôture des soumissions, en utilisant au moins trois (3) des techniques d'éducation des adultes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposé • Techniques d'interrogation • Groupes de discussion • Étude de cas • Travail de groupe • Jeux de rôles • Simulations et jeux • Trousses d'autoapprentissage • Outils de travail • Techniques d'apprentissage autodirigé 	<p>Le soumissionnaire doit fournir la preuve d'une capacité établie d'élaboration et de prestation de cours techniques dans le domaine de l'ingénierie des systèmes. La preuve peut comprendre un catalogue de cours courant ou un didacticiel des cours donnés précédemment (tels que des manuels des étudiants, des études de cas et des exercices).</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir une liste de chaque technique d'enseignement utilisée dans le cours et une liste de concordance démontrant au moins comment trois (3) des techniques sont mises en œuvre.</p>
TO2	<p>Le soumissionnaire doit démontrer qu'il a une capacité établie de préparer et d'offrir un cours de formation technique dans le domaine de l'ingénierie des systèmes en anglais ou en français, d'une durée minimale de trois (3) jours ouvrables.</p>	<p>Le soumissionnaire doit fournir la preuve d'une capacité établie d'élaborer et d'offrir une formation technique en anglais ou en français. La preuve peut comprendre un catalogue de cours courant. L'information doit inclure au moins les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • titre du cours; • date(s) de prestation; • durée du cours; • aperçu du cours; • langue d'enseignement.
TO3	<p>Le soumissionnaire doit fournir :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un (1) instructeur bilingue (anglais et français) ou - un (1) instructeur anglophone et un (1) instructeur francophone. <p>Chaque instructeur doit posséder les qualifications suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) avoir donné au moins deux (2) cours techniques en anglais et/ou en français au cours des quatre (4) dernières années; 2) avoir au moins dix (10) années d'expérience** dans le domaine de 	<p>Le soumissionnaire doit fournir un curriculum vitae détaillé pour chaque instructeur proposé, précisant où, quand (mois et année) et comment (au moyen de quelles activités et responsabilités) les compétences et l'expérience mentionnées ont été acquises.</p>

N°	CRITÈRE TECHNIQUE OBLIGATOIRE (TO)	INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS
	<p>l'ingénierie des systèmes (IS).</p> <p>**L'expérience est fondée sur les objectifs d'apprentissage de l'IS au titre du critère TO4. Chaque instructeur ou chacun des instructeurs doit avoir une expérience avec au moins 10 des 20 objectifs d'apprentissage.</p>	
TO4	<p>Le soumissionnaire doit démontrer qu'il a donné au cours des 36 derniers mois, à la clôture des soumissions, un cours ou une combinaison de cours en anglais ou en français, qui traitent conjointement, à un niveau détaillé, d'au moins dix (10) des objectifs d'apprentissage obligatoires ci-dessous :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Utiliser les normes et les lignes directrices relatives à l'ingénierie des systèmes : ISO/CEI 15288. 2) Appliquer les étapes et les processus du modèle de cycle de vie du système ISO/CEI 15288. 3) Appliquer la pensée systémique à la mise au point de la solution (y compris le soutien). 4) **Définir ce que sont les exigences et leurs caractéristiques (p. ex., réalisable, testable). 5) **Énoncer et analyser les exigences. 6) **Réaliser des études de compromis. 7) **Établir une spécification sur le rendement/les exigences techniques du système. 8) **Préparer un énoncé de travail (EDT) pour l'acquisition d'un système. 9) Définir, analyser et gérer les risques techniques. 10) Reconnaître l'importance de la conception de l'architecture logique (fonctionnelle) et physique comme faisant partie de l'étape de développement d'un système, et de l'utilisation de modèles connexes. 11) Effectuer l'intégration du système. 12) Effectuer des vérifications et des validations tout au long du cycle de vie du système. 13) Utiliser des outils de traçabilité des exigences. 14) Utiliser des outils de traçabilité des tests/vérifications. 15) Établir un plan type de gestion de l'ingénierie des systèmes. 16) Établir un plan type de gestion des essais et des évaluations (PGEE). 	<p>Pour chaque objectif d'apprentissage inscrit dans la colonne de gauche, le soumissionnaire doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifier les cours qui ont abordé le contenu associé aux objectifs d'apprentissage; • fournir des preuves indiquant que le contenu a été abordé dans les cours; • fournir un renvoi clair de l'objectif d'apprentissage à la preuve précise fournie. <p>À titre d'exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • didacticiels des cours donnés précédemment (manuels de l'étudiant, études de cas et exercices); • témoignages ou évaluations des cours (critiques du cours, lettres d'appréciation, questionnaires/sondages). <p>Pour chaque cours offert donné en référence, le soumissionnaire doit fournir, au minimum, les détails suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • titre du cours; • durée du cours en jours; • dates de prestation; • langue d'enseignement.

N°	CRITÈRE TECHNIQUE OBLIGATOIRE (TO)	INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS
	<p>17) Concevoir une matrice de vérification des exigences (MVE).</p> <p>18) Décrire les activités fondamentales de gestion des exigences.</p> <p>19) Décrire les activités fondamentales de gestion de la configuration.</p> <p>20) Décrire les types de configuration de référence.</p> <p>**Ces objectifs d'apprentissage sont propres au cours sur la définition des exigences et de l'EDT se rapportant à un système.</p>	

Critères techniques cotés (TC)			
Numéro	Critère technique coté	Instructions pour la préparation des soumissions	Pondération (points)
Expérience			
TC1	Les instructeurs proposés par le soumissionnaire devraient être titulaires de l'un des certificats de l'INCOSE (International Council of Systems Engineering) suivants : Certified Systems Engineering Professional (CSEP) ou Expert Systems Engineering Professional (ESEP).	Pour chaque ressource proposée, le soumissionnaire devrait présenter avec sa soumission une copie des certificats susmentionnés.	<p>0 points = L'instructeur n'est pas titulaire d'une certification CSEP ou ESEP de l'INCOSE</p> <p>3 points = L'instructeur chargé des cours en anglais ou en français (mais pas les deux) est titulaire d'une certification CSEP de l'INCOSE</p> <p>5 points = L'instructeur chargé des cours en anglais ou en français (mais pas les deux) est titulaire d'une certification ESEP de l'INCOSE</p> <p>6 points = L'instructeur bilingue ou les instructeurs chargés des cours en anglais et en français sont titulaires d'une certification CSEP de l'INCOSE</p> <p>8 points = L'un des instructeurs unilingues est titulaire d'une certification CSEP de l'INCOSE et l'autre est titulaire d'une certification ESEP de l'INCOSE</p> <p>10 points = L'instructeur</p>

Critères techniques cotés (TC)			
Numéro	Critère technique coté	Instructions pour la préparation des soumissions	Pondération (points)
			<p>bilingue ou les deux instructeurs unilingues sont titulaires d'une certification ESEP de l'INCOSE</p> <p>*Nombre maximum de points pour les TC1 = 10 points</p>
TC2	<p>Au cours des 36 derniers mois, le soumissionnaire doit avoir donné un cours ou une combinaison de cours qui abordent conjointement, de manière détaillée, le contenu présenté dans la version actualisée du guide du Systems Engineering Body of Knowledge (SEBoK, version 1.4, ou la dernière version, accessible sur le site Web suivant : www.sebokwiki.org), qui comprend les domaines de connaissances énumérés ci-dessous :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) concepts fondamentaux sur les systèmes; 2) pensée systémique; 3) modèles et processus du cycle de vie; 4) définition des concepts et des systèmes; 5) réalisation, mise en œuvre et utilisation des systèmes; 6) gestion de l'ingénierie des systèmes; 7) normes relatives à l'ingénierie des systèmes (p. ex. ISO 15288, IEEE 1220, EIA-632, etc.). 	<p>Pour chaque domaine de connaissance indiqué, le soumissionnaire devrait fournir les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifier les cours qui ont abordé le contenu associé au domaine de connaissance; • fournir des preuves indiquant que le contenu a été abordé dans les cours; • fournir un renvoi clair du domaine de connaissance à la preuve précise fournie; • fournir des témoignages ou des évaluations des cours en ce qui concerne la qualité ou la pertinence du matériel didactique présenté. 	<p>Le pointage pour <u>chacun</u> des domaines de connaissance sera alloué comme suit :</p> <p>0 point = Le soumissionnaire ne fournit aucune preuve</p> <p>2 points = Le soumissionnaire fournit des preuves sous la forme de didacticiels (p. ex. manuels de l'étudiant, études de cas, exercices) et <u>moins</u> de trois (3) témoignages ou évaluations de cours (p. ex. critiques de cours, lettres d'appréciation, questionnaires ou sondages).</p> <p>3 points = Le soumissionnaire fournit des preuves sous la forme de didacticiels (p. ex. manuels de l'étudiant, études de cas, exercices) et <u>au moins trois (3) témoignages</u> ou évaluations de cours (p. ex. critiques de cours, lettres d'appréciation, questionnaires ou sondages).</p> <p>*Nombre maximum de points pour les TC2 = 21 points</p>
TC3	<p>Au cours des 36 derniers mois, le soumissionnaire devrait avoir donné un cours ou une combinaison de cours qui abordent tous, de manière détaillée, le contenu présenté dans les objectifs d'apprentissage suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) contribuer à la définition de 	<p>Pour chaque objectif d'apprentissage indiqué, le soumissionnaire doit fournir les renseignements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • identifier les cours qui ont abordé le contenu associé aux objectifs 	<p>Le pointage pour <u>chacun</u> des objectifs d'apprentissage sera alloué comme suit :</p> <p>0 point = Le soumissionnaire ne fournit aucune preuve</p> <p>2 points = Le soumissionnaire fournit des preuves sous la</p>

Critères techniques cotés (TC)			
Numéro	Critère technique coté	Instructions pour la préparation des soumissions	Pondération (points)
	<p>« l'espace-problème » de l'utilisateur;</p> <p>2) contribuer à la définition des exigences opérationnelles des utilisateurs;</p> <p>3) mettre au point une solution logique/fonctionnelle pour le système;</p> <p>4) mettre au point une solution physique pour le système;</p> <p>5) utiliser des artefacts de modélisation des systèmes, p. ex. Model-Based Systems Engineering (MBSE), Systems Modeling Language (SysML) et Unified Modeling Language (UML);</p> <p>6) mettre au point des mesures de rendement technique et des paramètres de rendement clés;</p> <p>7) participer au développement et à la validation d'un plan de gestion de la qualité;</p> <p>8) participer au développement et à la validation d'un plan de modélisation et de simulation, et d'un plan de prototypage, puis définir les avantages et les inconvénients de chacun de ces plans;</p> <p>9) participer au développement d'un plan de gestion des risques grâce à la présentation des risques techniques;</p> <p>10) participer au développement des plans de gestion de la configuration, du soutien logistique intégré, de l'interface et de gestions des données;</p> <p>11) procéder à une vérification de la configuration;</p> <p>12) participer aux propositions de modification technique et aux processus de contrôle des changements (cela comprend des évaluations et des examens techniques);</p> <p>13) procéder à une analyse du soutien;</p> <p>14) intégrer des spécialités d'ingénierie, notamment :</p>	<p>d'apprentissage;</p> <ul style="list-style-type: none"> fournir des preuves indiquant que le contenu a été abordé dans les cours; fournir un renvoi clair de l'objectif d'apprentissage à la preuve précise fournie; fournir des témoignages ou des évaluations des cours en ce qui concerne la qualité ou la pertinence du matériel didactique présenté. 	<p>forme de didacticiels (p. ex. manuels de l'étudiant, études de cas, exercices) et <u>moins</u> de trois (3) témoignages ou évaluations de cours (p. ex. critiques de cours, lettres d'appréciation, questionnaires ou sondages).</p> <p>3 points = Le soumissionnaire fournit des preuves sous la forme de didacticiels (p. ex. manuels de l'étudiant, études de cas, exercices) et <u>au moins</u> trois (3) témoignages ou évaluations de cours (p. ex. critiques de cours, lettres d'appréciation, questionnaires ou sondages).</p> <p>*Nombre maximum de points pour les TC3 = 42 points</p>

Critères techniques cotés (TC)			
Numéro	Critère technique coté	Instructions pour la préparation des soumissions	Pondération (points)
	ingénierie des logiciels, génie électrique, génie mécanique, génie environnemental, intégration des systèmes humains, ingénierie de la sécurité des systèmes, ingénierie de la résilience, ingénierie de la sécurité et abordabilité).		
Minimum de points requis :			35
Nombre total de points disponibles :			73

APPENDICE 2 DE L'ANNEXE « A » – LETTRE D'ENTENTE À L'INTENTION DES INSTRUCTEURS QUI OFFRENT LA FORMATION POUR LE CIGM

Nous aimerions fournir aux personnes qui donnent la formation au Centre d'instruction de gestion du matériel (CIGM) des informations importantes sur les normes administratives et les normes de sécurité, ainsi que sur les politiques et les procédures à suivre. Veuillez noter que tous les instructeurs affectés au CIGM sont tenus de remettre au bureau du CIGM une copie signée de cette lettre avant d'être autorisés à accéder aux installations.

Heures d'ouverture du CIGM

Le CIGM est ouvert de 7 h 30 à 16 h. Les instructeurs sont autorisés à entrer plus tôt dans leurs classes à 7 h 10 aux dates des cours prévues. Ils peuvent également accéder aux installations 1 (un) ou 2 (deux) jours ouvrables avant la date prévue du cours, si la classe est libre. Veuillez communiquer à l'avance avec le bureau du CIGM pour demander un accès préalable à la classe.

Pour assurer la conformité aux exigences de sécurité et administratives, tous les instructeurs et participants doivent quitter les lieux avant 16 h. Les instructeurs devraient terminer leur formation tous les jours à 15 h 45, au plus tard. Le dernier jour du cours, la formation devrait être terminée au plus tard à 15 h 30 afin de permettre l'achèvement des activités de fermeture de la classe inscrites sur la liste de contrôle ci-jointe. Avant de quitter la classe, les instructeurs doivent s'assurer que tous les participants ont quitté les lieux et que le personnel du CIGM est informé de leur départ.

Procédures administratives et consignes de sécurité

Un membre du personnel du CIGM informera les participants sur les procédures administratives et les consignes de sécurité le premier jour avant le début de la formation. Les instructeurs doivent connaître le contenu de la présentation comme ils pourraient avoir à faire cette présentation si, en raison de circonstances imprévues, aucun membre du personnel du CIGM ne peut s'acquitter de cette tâche. Une copie de la présentation se trouve dans l'ordinateur de la classe de l'instructeur. Remarque : En cas d'urgence, les instructeurs doivent savoir où se trouvent les participants. En cas d'évacuation, tous ceux qui se trouvent au CIGM doivent quitter le Centre Asticou et se rendre au stationnement P4 où les instructeurs doivent prendre la présence de leurs participants et suivre les instructions données par les autorités.

Soutien additionnel

Si vous avez besoin d'aide supplémentaire ou de mesures spéciales d'adaptation, veuillez communiquer avec le personnel du CIGM trois (3) semaines avant la date de début du cours.

Liste nominative et liste des présences

L'instructeur recevra une liste nominative au premier jour de classe et il doit s'assurer que chaque élève vérifie, corrige (si nécessaire) et appose ses initiales près des renseignements le concernant. La feuille doit être retournée au bureau du CIGM avant 9 h le premier jour du cours.

L'instructeur recevra également une liste des présences et il doit s'assurer, chaque jour de classe, que tous les participants la signent dès leur arrivée en matinée et l'après-midi. La feuille doit être remise au personnel du CIGM au dernier jour de cours. Elle doit être tenue à jour et exacte en tout temps pour des raisons de sécurité en cas d'évacuation.

Les instructeurs doivent également informer le personnel du bureau du CIGM des absences des participants.

Critique du cours

Un membre du personnel du CIGM distribuera le premier jour de classe une critique du cours à tous les participants et désignera un participant pour recueillir et remettre les critiques au bureau du CIGM. Les instructeurs doivent prévoir du temps à cet effet.

Questionnaire de rétroaction de l'instructeur

Tous les instructeurs doivent remplir le *Questionnaire de rétroaction de l'instructeur* fourni par le CIGM. Veuillez remettre le questionnaire au bureau du CIGM dans un délai de 5 jours ouvrables après la fin du cours.

TI et ordinateurs du CIGM

La politique relative à la sécurité des TI et à la formation ne permet pas d'insérer des dispositifs externes ou des clés USB dans tous les ordinateurs du CIGM appartenant au MDN. Les instructeurs qui ont des didacticiels sur des clés USB doivent « nettoyer » leurs clés et transférer les didacticiels sur une clé USB du CIGM fournie par le MDN qui sera suivie à des fins de vérification. Afin d'éviter les retards au premier jour du cours, nous encourageons les instructeurs à prendre un rendez-vous avec le bureau du CIGM un (1) ou (2) jours avant le cours.

En ce qui concerne les laboratoires d'informatique du CIGM, la politique relative à la sécurité des TI et à la formation exige que tous les instructeurs et les apprenants obtiennent des ID de connexion et des mots de passe. Il est interdit d'utiliser en tout temps les données personnelles de connexion de travail. À aucun moment, l'instructeur ne doit tenter de dépanner le matériel de soutien des TI ou le matériel audiovisuel, ou encore débrancher les câbles. Si des difficultés devaient survenir lors de l'utilisation du matériel fourni par le CIGM, il est essentiel que le personnel du CIGM soit averti immédiatement. Toutes les mesures correctives doivent être initiées par le bureau du CIGM.

Aménagement et fermeture de la classe

L'instructeur est responsable de l'aménagement de la classe dans le cadre de la préparation du cours. Les tables et les chaises et les autres objets de la classe et des salles de travail de groupe assignées peuvent être disposés comme bon lui semble pour la durée du cours. Toutefois, l'instructeur doit s'assurer de rétablir l'aménagement d'origine (voir le tableau de la classe) avant de quitter la classe au dernier jour du cours. De plus, l'instructeur doit veiller à ce que toutes les activités sur la liste de contrôle ci-jointe soient terminées.

Autres politiques

La nourriture et les boissons sont interdites dans la salle de classe.

L'utilisation de l'espace du bureau du CIGM (2708) et de son matériel est réservée uniquement aux membres du personnel du CIGM. Veuillez demander la permission à un membre du personnel du CIGM pour utiliser le matériel de leur bureau.

Le MDN interdit la distribution de cartes professionnelles non gouvernementales ou de brochures durant les séances de formation.

J'ai lu et compris mes responsabilités décrites sur ce qui précède et j'accepte de me conformer à l'ensemble des politiques et des procédures répertoriées ci-dessus.

Instructeur (nom en lettres moulées)

Signature

Nom d'entreprise/ministère fédéral

Date

Veuillez remettre ce document au bureau du CIGM en matinée le premier jour de la formation, au plus tard.

Coordonnées du CIGM

Centre Asticou, pavillon 2700
241, boulevard de la Cité-des-Jeunes
Gatineau (Québec) J8Y 6L2

Tél. : 819-997-2065 ou 819-994-8940

Courriel : MAS_Training-Formation_en_ASM@forces.gc.ca

Stationnement gratuit : Le stationnement est gratuit dans le parc P4, situé près de l'entrée du pavillon 2700 de l'installation. Si le parc P4 est complet, on peut utiliser le parc P3. Vous êtes prié de ne pas utiliser le parc P5.

LISTE DE VÉRIFICATION

Avant la formation

- ☐ Communiquez avec le CIGM 3 semaines avant la date du début de la formation si une adaptation des lieux ou un soutien est nécessaire.
- ☐ Communiquez avec le CIGM 1 ou 2 jours avant le cours pour fixer le rendez-vous afin d'avoir accès à la classe et nettoyer la clé USB.

Administration

- ☐ Assurez-vous que la clé USB à insérer dans l'ordinateur du formateur a été nettoyée et fournie par le CIGM.
- ☐ Assurez-vous que l'information sur l'administration et la sécurité est fournie avant le début de la formation.
- ☐ Assurez-vous que la liste nominative est vérifiée (corrigée si nécessaire), paraphée par chaque participant et remise au bureau du CIGM avant 9 h le premier jour de formation.
- ☐ Veuillez prendre les présences le matin et l'après-midi et signaler toute absence au bureau du CIGM.
- ☐ Accordez aux participants assez de temps pour terminer les critiques de cours.
- ☐ Veuillez remplir et retourner le *Questionnaire de rétroaction de l'instructeur* au plus tard 5 jours ouvrables après l'achèvement du cours.

Fermeture de classe – Tous les jours

- ☐ Les sessions des ordinateurs sont fermées.
- ☐ Le rétroprojecteur est éteint.
- ☐ L'écran du projecteur est entièrement remonté (règlement relatif aux incendies).
- ☐ Les stores sont fermés.
- ☐ Les lumières sont éteintes.
- ☐ Les participants ont quitté la salle de classe.
- ☐ Le personnel du CIGM a été informé de votre départ pour la journée.

Fermeture de classe – Fin du cours

- ☐ Les tableaux blancs sont propres.
- ☐ Se débarrasser des feuilles utilisées du tableau à feuilles
- ☐ Toutes les salles attribuées sont remises dans leur état d'origine (voir le schéma dans la salle).
- ☐ Les espaces de travail de l'instructeur et des participants sont libérés.
- ☐ Le personnel du CIGM a été informé de votre départ pour la journée/séance de formation.
- ☐ La feuille de présence a été remise au bureau du CIGM.

ANNEX « B » – BASE DE PAIEMENT

- 1.0 DURÉE DU CONTRAT : À COMPTER DE LA DATE D'ATTRIBUTION DU CONTRAT JUSQU'À TROIS (3) ANS APRÈS LE DÉBUT DE L'ENSEIGNEMENT DES COURS, CE QUI DEVRAIT ÊTRE À PARTIR DU 12 JUIN 2017 [DATE À PRÉCISER DANS LE CONTRAT SUBSÉQUENT]**

Durant la période du contrat, l'entrepreneur sera payé comme précisé ci-dessous pour les travaux exécutés en vertu du contrat.

1.1.1 Main-d'œuvre

L'entrepreneur sera payé selon les tarifs fixes tout compris indiqués ci-dessous (taxes applicables en sus) :

Étape	Produits livrables	Prix ferme	Date de livraison
Trousse éducative préliminaire :			
01	Trousse éducative préliminaire sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Version anglaise	\$	Au responsable technique, 8 semaines après l'attribution du marché (AM)
Trousse incluant le cours de cinq (5) jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes :			
02A	Version anglaise	\$	Au responsable technique, 16 semaines après l'AM
02B	Version française	\$	Au responsable technique, six (6) semaines après l'approbation par le responsable technique de la trousse éducative – Version anglaise
Trousse incluant le cours de deux (2) jours sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système :			
03A	Version anglaise	\$	Au responsable technique, 16 semaines après l'AM
03B	Version française	\$	Au responsable technique, six (6) semaines après l'approbation par le responsable technique de la trousse

Étape	Produits livrables	Prix ferme	Date de livraison
			éducative – Version anglaise
Calendrier des cours :			
04A	Calendrier du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Versions anglaise et française	\$	Au chargé de projet ou à l'administrateur de cours : <ul style="list-style-type: none"> • Huit (8) semaines après l'AM • Deux (2) jours après toute modification approuvée au calendrier
04B	Calendrier du cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système – Versions anglaise et française	\$	Au chargé de projet ou à l'administrateur de cours : <ul style="list-style-type: none"> • Huit (8) semaines après l'AM • Deux (2) jours après toute modification approuvée au calendrier
Mise à jour de la trousse éducative :			
05A	Mise à jour du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Version anglaise *comprend toute mise à jour nécessaire du module/cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système	\$	Au responsable technique, deux (2) ans après l'approbation par le responsable technique de la trousse éducative – Version anglaise
05B	Mise à jour du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Version française *comprend toute mise à jour nécessaire du module/cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système	\$	Au responsable technique, deux (2) ans après l'approbation par le responsable technique de la trousse éducative – Version anglaise
Prix totaux de préparation et de mise à jour des cours			\$

Tableau de prix de prestation de cours:

Titre du cours	Prix unitaire ferme tout compris (A)	Nombre estimatif de séries (B)	Prix calculé par cours (A x B)	Date de livraison
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Anglais	\$	9	\$	Environ une fois tous les quatre (4) mois (le premier cours devrait démarrer à l'été 2017)
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Français	\$	3	\$	Environ une fois par année (le premier cours devrait démarrer en 2017)
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système – Anglais	\$	15	\$	Environ cinq (5) fois par année (le premier cours devrait démarrer à la fin de l'été 2017)
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'énoncé des travaux se rapportant à un système – Français	\$	3	\$	Environ une fois par année (le premier cours devrait démarrer en 2017)
Coût total de la prestation de cours			\$	

Tableau des totaux de la période du contrat :

	Prix total
Prix totaux de préparation et de mise à jour des cours	\$
Coût total de la prestation de cours	\$
Total pour la période de contrat (taxes applicables en sus)	\$

2.0 Coût des dépenses remboursables pour le contrat (incluant les périodes optionnelles)

2.1 Frais de déplacement et de subsistance autorisés pour les travaux

Tout déplacement doit être approuvé au préalable par le responsable technique.

Les frais de déplacement et de subsistance autorisés seront remboursés sur présentation d'un état détaillé des frais accompagné des reçus appropriés. Tout paiement peut faire l'objet d'une vérification par le gouvernement.

En ce qui concerne les déplacements éventuels à effectuer, décrits à l'annexe A de l'Énoncé des travaux, l'entrepreneur se verra rembourser les frais autorisés de déplacement et de subsistance qu'il a raisonnablement et dûment engagés pour accomplir les travaux à exécuter, à livrer ou à fournir à l'extérieur de la région de la capitale nationale (RCN), comme défini dans la [Loi sur la capitale nationale, L.R.C., 1985, ch. N-4](http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/N-4/page-9.html#docCont), accessible sur le site Web du ministère de la Justice : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/N-4/page-9.html#docCont>. Ces dépenses seront remboursées au prix coûtant, sans aucune indemnité supplémentaire pour les frais généraux ou la marge bénéficiaire, conformément aux indemnités relatives à l'utilisation d'un véhicule privé, aux repas et aux faux frais qui sont précisées aux appendices B, C et D de la [Directive sur les voyages du Conseil national mixte](#), et selon les autres dispositions de la Directive qui se rapportent aux « voyageurs » plutôt que celles qui se rapportent aux « employés ».

Montant estimatif total des frais de déplacement et de subsistance autorisés : _____\$.

Période initiale du contrat : 30 000 \$

Période de prolongation 1 (si l'option est exercée) : 10 000 \$

Période de prolongation 2 (si l'option est exercée) : 10 000 \$

Montant estimatif total (frais de déplacement et de subsistance autorisés) : 50 000 \$

3.0 OPTION DE PROLONGATION DU CONTRAT

Cet article ne s'applique que si le Canada exerce l'option de prolongation de la durée du contrat.

Durant la période de prolongation du contrat précisée ci-dessous, l'entrepreneur sera payé tel qu'il est précisé ci-dessous pour effectuer tous les travaux relatifs à la période de prolongation du contrat.

3.1 PREMIÈRE PÉRIODE DE PROLONGATION DU CONTRAT : UN (1) AN À COMPTER DE LA FIN DE LA PÉRIODE DU CONTRAT [DATE À INDIQUER DANS LE CONTRAT SUBSÉQUENT]

3.1.1 Main-d'œuvre

L'entrepreneur sera payé selon les tarifs fixes tout compris indiqués ci-dessous (taxes applicables en sus) :

Étape	Produits livrables	Prix ferme (À remplir au moment de l'attribution du marché)	Date de livraison
Mise à jour de la trousse éducative :			
01A	Mise à jour du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Version anglaise *comprend toute mise à jour nécessaire du module/cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système	\$	Au responsable technique six (6) mois après le début de la période optionnelle 1, au plus tard
01B	Mise à jour du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Version française *comprend toute mise à jour nécessaire du module/cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système	\$	Au responsable technique, quatre (4) semaines après l'approbation par le responsable technique de la trousse éducative – Version anglaise
Calendrier des cours :			
02A	Calendrier du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Versions anglaise et française	\$	<ul style="list-style-type: none"> • Deux (2) semaines après l'exécution de la période optionnelle 1; • Deux (2) jours après toute

Étape	Produits livrables	Prix ferme (À remplir au moment de l'attribution du marché)	Date de livraison
			modification approuvée au calendrier
02B	Calendrier du cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système – Versions anglaise et française	\$	<ul style="list-style-type: none"> Deux (2) semaines après l'exécution de la période optionnelle 1; Deux (2) jours après toute modification approuvée au calendrier
Prix totaux des mises à jour et des calendriers des cours			\$

Tableau de prix de prestation de cours

Titre du cours	Prix unitaire ferme tout compris (A)	Nombre estimatif de séries (B)	Prix calculé par cours (A x B)	Date de livraison
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Anglais	\$	3	\$	Environ une fois tous les quatre (4) mois
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Français	\$	1	\$	Environ une fois par année
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux se rapportant à un système – Anglais	\$	5	\$	Environ cinq (5) fois par année
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux se rapportant à un système – Français	\$	1	\$	Environ une fois par année
Coût total de la prestation de cours				\$

Période optionnelle 1 : Tableau des coûts totaux :

	Prix total
Prix totaux des mises à jour et des calendriers des cours	\$
Coût total de la prestation de cours	\$
Coût total de la période optionnelle 1 (taxes applicables en sus)	\$

3.2 PÉRIODE OPTIONNELLE 2 : UN (1) AN APRÈS LA DATE DE FIN DE LA PÉRIODE OPTIONNELLE 1 [DATE À INDIQUER DANS LE CONTRAT SUBSÉQUENT]

3.2.1 Main-d'œuvre

L'entrepreneur sera payé selon les tarifs fixes tout compris indiqués ci-dessous (taxes applicables en sus) :

Tableau de calendrier des cours :

Calendrier des cours :			
01A	Calendrier du cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Versions anglaise et française	\$	<ul style="list-style-type: none"> Deux (2) semaines après l'exécution de la période optionnelle 2; Deux (2) jours après toute modification approuvée au calendrier
01B	Calendrier du cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux (EDT) se rapportant à un système – Versions anglaise et française	\$	<ul style="list-style-type: none"> Deux (2) semaines après l'exécution de la période optionnelle 2; Deux (2) jours après toute modification approuvée au calendrier
Coût total du calendrier des cours		\$	

Tableau de prix de prestation de cours :

Titre du cours	Prix unitaire ferme tout compris (A)	Nombre estimatif de séries (B)	Prix calculé par cours (A x B)	Date de livraison
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Anglais	\$	3	\$	Environ une fois tous les quatre (4) mois
Cours de cinq jours sur les concepts fondamentaux de l'ingénierie des systèmes – Français	\$	1	\$	Environ une fois par année
Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux se rapportant à un système – Anglais	\$	5	\$	Environ cinq (5) fois par année

Cours de deux jours sur la définition des exigences et de l'Énoncé des travaux se rapportant à un système – Français	\$	1	\$	Environ une fois par année
Coût total de la prestation de cours			\$	

Période optionnelle 2 : Tableau des coûts totaux :

	Prix total
Coût total du calendrier des cours	\$
Coût total de la prestation de cours	\$
Coût total de la période optionnelle 2 (taxes applicables en sus)	\$

ANNEXE « C » – LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS)



Government of Canada / Gouvernement du Canada

RECEIVED

MAR 31 2016

CISD

Contract Number / Numéro du contrat
DND-15/0071173

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

SECURITY REQUIREMENTS CHECK LIST (SRCL)
LISTE DE VÉRIFICATION DES EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ (LVERS) 16-391

PART A - CONTRACT INFORMATION / PARTIE A - INFORMATION CONTRACTUELLE

<p>1. Originating Government Department or Organization / Ministère ou organisme gouvernemental d'origine Department of National Defence</p>	<p>2. Branch or Directorate / Direction générale ou Direction Directorate Materiel Policy & Procedures</p>			
<p>3. a) Subcontract Number / Numéro du contrat de sous-traitance</p>	<p>3. b) Name and Address of Subcontractor / Nom et adresse du sous-traitant</p>			
<p>4. Brief Description of Work / Brève description du travail The Department of National Defence (DND) has a requirement for the development and delivery of a five-day System Engineering (SE) Fundamentals course, as well as the development and delivery of a two-day System Requirements and SOW Development course/module.</p>				
<p>5. a) Will the supplier require access to Controlled Goods? Le fournisseur aura-t-il accès à des marchandises contrôlées? <input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui</p>				
<p>5. b) Will the supplier require access to unclassified military technical data subject to the provisions of the Technical Data Control Regulations? Le fournisseur aura-t-il accès à des données techniques militaires non classifiées qui sont assujetties aux dispositions du Règlement sur le contrôle des données techniques? <input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui</p>				
<p>6. Indicate the type of access required / Indiquer le type d'accès requis</p> <p>6. a) Will the supplier and its employees require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets? Le fournisseur ainsi que les employés auront-ils accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? (Specify the level of access using the chart in Question 7. c.) (Préciser le niveau d'accès en utilisant le tableau qui se trouve à la question 7. c.) <input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui</p> <p>6. b) Will the supplier and its employees (e.g. cleaners, maintenance personnel) require access to restricted access areas? No access to PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets is permitted. Le fournisseur et ses employés (p. ex. nettoyeurs, personnel d'entretien) auront-ils accès à des zones d'accès restreintes? L'accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS n'est pas autorisé. <input type="checkbox"/> No / Non <input checked="" type="checkbox"/> Yes / Oui</p> <p>6. c) Is this a commercial courier or delivery requirement with no overnight storage? S'agit-il d'un contrat de messagerie ou de livraison commerciale sans entreposage de nuit? <input checked="" type="checkbox"/> No / Non <input type="checkbox"/> Yes / Oui</p>				
<p>7. a) Indicate the type of information that the supplier will be required to access / Indiquer le type d'information auquel le fournisseur devra avoir accès</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; text-align: center;">Canada <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">NATO / OTAN <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 33%; text-align: center;">Foreign / Étranger <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>		Canada <input type="checkbox"/>	NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>
Canada <input type="checkbox"/>	NATO / OTAN <input type="checkbox"/>	Foreign / Étranger <input type="checkbox"/>		
<p>7. b) Release restrictions / Restrictions relatives à la diffusion</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/></p> <p>Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/></p> <p>Restricted to: / Limité à: Specify country(ies) / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/></p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/></p> <p>Restricted to: / Limité à: Specify country(ies) / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/></p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/></p> <p>Restricted to: / Limité à: Specify country(ies) / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/></p> </td> </tr> </table>		<p>No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/></p> <p>Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/></p> <p>Restricted to: / Limité à: Specify country(ies) / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/></p>	<p>All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/></p> <p>Restricted to: / Limité à: Specify country(ies) / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/></p>	<p>No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/></p> <p>Restricted to: / Limité à: Specify country(ies) / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/></p>
<p>No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/></p> <p>Not releasable À ne pas diffuser <input type="checkbox"/></p> <p>Restricted to: / Limité à: Specify country(ies) / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/></p>	<p>All NATO countries Tous les pays de l'OTAN <input type="checkbox"/></p> <p>Restricted to: / Limité à: Specify country(ies) / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/></p>	<p>No release restrictions Aucune restriction relative à la diffusion <input type="checkbox"/></p> <p>Restricted to: / Limité à: Specify country(ies) / Préciser le(s) pays: <input type="checkbox"/></p>		
<p>7. c) Level of information / Niveau d'information</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>PROTECTED A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED C <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>NATO UNCLASSIFIED <input type="checkbox"/></p> <p>NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/></p> <p>NATO RESTRICTED <input type="checkbox"/></p> <p>NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/></p> <p>NATO CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/></p> <p>NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/></p> <p>NATO SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>NATO SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>COSMIC TOP SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/></p> </td> <td style="width: 33%; vertical-align: top;"> <p>PROTECTED A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED C <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p> </td> </tr> </table>		<p>PROTECTED A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED C <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p>	<p>NATO UNCLASSIFIED <input type="checkbox"/></p> <p>NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/></p> <p>NATO RESTRICTED <input type="checkbox"/></p> <p>NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/></p> <p>NATO CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/></p> <p>NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/></p> <p>NATO SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>NATO SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>COSMIC TOP SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/></p>	<p>PROTECTED A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED C <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p>
<p>PROTECTED A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED C <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p>	<p>NATO UNCLASSIFIED <input type="checkbox"/></p> <p>NATO NON CLASSIFIÉ <input type="checkbox"/></p> <p>NATO RESTRICTED <input type="checkbox"/></p> <p>NATO DIFFUSION RESTREINTE <input type="checkbox"/></p> <p>NATO CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/></p> <p>NATO CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/></p> <p>NATO SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>NATO SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>COSMIC TOP SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>COSMIC TRÈS SECRET <input type="checkbox"/></p>	<p>PROTECTED A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ A <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ B <input type="checkbox"/></p> <p>PROTECTED C <input type="checkbox"/></p> <p>PROTÉGÉ C <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIAL <input type="checkbox"/></p> <p>CONFIDENTIEL <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET <input type="checkbox"/></p> <p>TOP SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p> <p>TRÈS SECRET (SIGINT) <input type="checkbox"/></p>		

TBS/SCT 350-103(2004/12)

Security Classification / Classification de sécurité
Unclassified

Canada



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat DND-15/0071173
Security Classification / Classification de sécurité Unclassified

PART A (continued) / PARTIE A (suite)

8. Will the supplier require access to PROTECTED and/or CLASSIFIED COMSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens COMSEC désignés PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

If Yes, indicate the level of sensitivity:

Dans l'affirmative, indiquer le niveau de sensibilité :

9. Will the supplier require access to extremely sensitive INFOSEC information or assets?
Le fournisseur aura-t-il accès à des renseignements ou à des biens INFOSEC de nature extrêmement délicate? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

Short Title(s) of material / Titre(s) abrégé(s) du matériel :

Document Number / Numéro du document :

PART B - PERSONNEL (SUPPLIER) / PARTIE B - PERSONNEL (FOURNISSEUR)

10. a) Personnel security screening level required / Niveau de contrôle de la sécurité du personnel requis

- | | | | |
|---|---|---|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> RELIABILITY STATUS
COTE DE FIABILITÉ | <input type="checkbox"/> CONFIDENTIAL
CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> SECRET
SECRET | <input type="checkbox"/> TOP SECRET
TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> TOP SECRET - SIGINT
TRÈS SECRET - SIGINT | <input type="checkbox"/> NATO CONFIDENTIAL
NATO CONFIDENTIEL | <input type="checkbox"/> NATO SECRET
NATO SECRET | <input type="checkbox"/> COSMIC TOP SECRET
COSMIC TRÈS SECRET |
| <input type="checkbox"/> SITE ACCESS
ACCÈS AUX EMPLACEMENTS | | | |

Special comments:

Commentaires spéciaux :

NOTE: If multiple levels of screening are identified, a Security Classification Guide must be provided.

REMARQUE : Si plusieurs niveaux de contrôle de sécurité sont requis, un guide de classification de la sécurité doit être fourni.

10. b) May unscreened personnel be used for portions of the work?
Du personnel sans autorisation sécuritaire peut-il se voir confier des parties du travail? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

If Yes, will unscreened personnel be escorted?
Dans l'affirmative, le personnel en question sera-t-il escorté? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

PART C - SAFEGUARDS (SUPPLIER) / PARTIE C - MESURES DE PROTECTION (FOURNISSEUR)

INFORMATION / ASSETS / RENSEIGNEMENTS / BIENS

11. a) Will the supplier be required to receive and store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or assets on its site or premises?
Le fournisseur sera-t-il tenu de recevoir et d'entreposer sur place des renseignements ou des biens PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

11. b) Will the supplier be required to safeguard COMSEC information or assets?
Le fournisseur sera-t-il tenu de protéger des renseignements ou des biens COMSEC? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

PRODUCTION

11. c) Will the production (manufacture, and/or repair and/or modification) of PROTECTED and/or CLASSIFIED material or equipment occur at the supplier's site or premises?
Les installations du fournisseur serviront-elles à la production (fabrication et/ou réparation et/ou modification) de matériel PROTÉGÉ et/ou CLASSIFIÉ? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

INFORMATION TECHNOLOGY (IT) MEDIA / SUPPORT RELATIF A LA TECHNOLOGIE DE L'INFORMATION (TI)

11. d) Will the supplier be required to use its IT systems to electronically process, produce or store PROTECTED and/or CLASSIFIED information or data?
Le fournisseur sera-t-il tenu d'utiliser ses propres systèmes informatiques pour traiter, produire ou stocker électroniquement des renseignements ou des données PROTÉGÉS et/ou CLASSIFIÉS? ☒ No ☐ Yes
Non Oui

11. e) Will there be an electronic link between the supplier's IT systems and the government department or agency?
Disposera-t-on d'un lien électronique entre le système informatique du fournisseur et celui du ministère ou de l'agence gouvernementale? ☒ No ☐ Yes
Non Oui



Government of Canada
Gouvernement du Canada

Contract Number / Numéro du contrat

DND-15/0071173

Security Classification / Classification de sécurité

Unclassified

PART C - (continued) / PARTIE C - (suite)

For users completing the form manually use the summary chart below to indicate the category(ies) and level(s) of safeguarding required at the supplier's site(s) or premises.

Les utilisateurs qui remplissent le formulaire **manuellement** doivent utiliser le tableau récapitulatif ci-dessous pour indiquer, pour chaque catégorie, les niveaux de sauvegarde requis aux installations du fournisseur.

For users completing the form **online** (via the Internet), the summary chart is automatically populated by your responses to previous questions. Dans le cas des utilisateurs qui remplissent le formulaire **en ligne** (par Internet), les réponses aux questions précédentes sont automatiquement saisies dans le tableau récapitulatif.

SUMMARY CHART / TABLEAU RÉCAPITULATIF

Category / Catégorie	PROTECTED PROTÉGÉ			CLASSIFIED CLASSIFIÉ			NATO					COMSEC					
	A	B	C	CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET	NATO RESTRICTED	NATO CONFIDENTIAL	NATO SECRET	COMSEC TOP SECRET	PROTECTED PROTÉGÉ			CONFIDENTIAL	SECRET	TOP SECRET	
				CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET	NATO DIFFUSION RESTREINTE	NATO CONFIDENTIEL		COMSEC TRÈS SECRET	A	B	C	CONFIDENTIEL		TRÈS SECRET	
Information / Assets Renseignements / Biens																	
Production																	
IT Media / Support TI																	
IT Link / Lien électronique																	

12. a) Is the description of the work contained within this SRCL PROTECTED and/or CLASSIFIED?

La description du travail visé par la présente LVERS est-elle de nature PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No / Non ☐ Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification". Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire.

12. b) Will the documentation attached to this SRCL be PROTECTED and/or CLASSIFIED?

La documentation associée à la présente LVERS sera-t-elle PROTÉGÉE et/ou CLASSIFIÉE?

☒ No / Non ☐ Yes / Oui

If Yes, classify this form by annotating the top and bottom in the area entitled "Security Classification" and indicate with attachments (e.g. SECRET with Attachments). Dans l'affirmative, classifiez le présent formulaire en indiquant le niveau de sécurité dans la case intitulée « Classification de sécurité » au haut et au bas du formulaire et indiquez qu'il y a des pièces jointes (p. ex. SECRET avec des pièces jointes).

[Page de signature de la LVERS (page 4) à insérer dans le contrat subséquent]