

RETURN BIDS TO:
RETOURNER LES SOUMISSIONS À:
Réception des soumissions - TPSGC / Bid
Receiving - PWGSC
1550, Avenue d'Estimauville
1550, D'Estimauville Avenue
Québec
Québec
G1J 0C7

REQUEST FOR PROPOSAL
DEMANDE DE PROPOSITION

**Proposal To: Public Works and Government
Services Canada**

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: Travaux Publics et Services
Gouvernementaux Canada**

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

Title - Sujet RDDC - ANALYSE SIMULATION		
Solicitation No. - N° de l'invitation W7701-155994/A	Date 2015-04-10	
Client Reference No. - N° de référence du client W7701-155994		
GETS Reference No. - N° de référence de SEAG PW-\$QCL-028-16399		
File No. - N° de dossier QCL-4-37305 (028)	CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME	
Solicitation Closes - L'invitation prend fin at - à 02:00 PM on - le 2015-04-28		Time Zone Fuseau horaire Heure Avancée de l'Est HAE
F.O.B. - F.A.B. Plant-Usine: <input type="checkbox"/> Destination: <input type="checkbox"/> Other-Autre: <input type="checkbox"/>		
Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à: Roy, Josée		Buyer Id - Id de l'acheteur qcl028
Telephone No. - N° de téléphone (418) 649-2932 ()		FAX No. - N° de FAX (418) 648-2209
Destination - of Goods, Services, and Construction: Destination - des biens, services et construction: DEFENCE R&D CANADA - VALCARTIER VALCARTIER RESEARCH CENTER 2459 DE LA BRAVOURE RD QUEBEC Québec G3J1X5 Canada		

Instructions: See Herein

Instructions: Voir aux présentes

Vendor/Firm Name and Address

**Raison sociale et adresse du
fournisseur/de l'entrepreneur**

Issuing Office - Bureau de distribution

TPSGC/PWGSC
601-1550, Avenue d'Estimauville
Québec
Québec
G1J 0C7

Delivery Required - Livraison exigée VOIR DOC	Delivery Offered - Livraison proposée
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

Public Works and Government Services Canada		Travaux publics et Services gouvernementaux Canada		N° du documentW7701-155994/A		See Part 2 for Clauses and Conditions Voir Partie 2 pour Clauses et Conditions		Part - Partie 1 of - de 2	
Item Article	Description	Dest. Code Dest.	Inv. Code Fact.	Qty Qté	U. of I. U. de D.	Unit Price/Prix unitaire FOB/FAM Destination Plant/Usine		Delivery Req. Livraison Req.	Del. Offered Liv. offerte
1	RDDC - ANALYSE SIMULATION	W7701	W7701	1	LOT	\$	\$	VOIR DOC	

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7701-155994/A

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur

qc1028

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

W7701-155994

CCC No./N° CCC - FMS No/ N° VME

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE 1 - PARTIERENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1. Introduction
2. Sommaire
3. Compte rendu

PARTIE 2 - INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

1. Instructions, clauses et conditions uniformisées
2. Présentation des soumissions
3. Ancien fonctionnaire – concurrentiels - soumission
4. Demandes de renseignements - en période de soumission
5. Lois applicables
6. Financement maximal

PARTIE 3 - INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES SOUMISSIONS

1. Instructions pour la préparation des soumissions
 - Section I: Soumission technique
 - Section II: Soumission financière
 - Section III: Attestations
 - Section IV: Renseignements supplémentaires

PARTIE 4 - PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

1. Procédures d'évaluation
2. Méthode de sélection

PARTIE 5 - ATTESTATIONS

1. Attestations préalables à l'attribution du contrat
2. Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

PARTIE 6 - EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ ET EXIGENCES FINANCIÈRES

1. Capacité financière

PARTIE 7 - CLAUSES DU CONTRAT SUBSÉQUENT

1. Énoncé des travaux
2. Clauses et conditions uniformisées
3. Durée du contrat
4. Responsables
5. Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires
6. Paiement
7. Instructions relatives à la facturation
8. Attestations
9. Lois applicables
10. Ordre de priorité des documents

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7701-155994/001/QCL
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7701-155994

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur
qcl028
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- 11. Contrat de défense
- 12. Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)
- 13. Assurances

Liste des pièces jointes

Pièce jointe 1 Critères techniques obligatoires et cotés

Liste des annexes

Annexe **A** Énoncé des travaux
Annexe **B** Base de paiement

PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

La demande de soumissions contient sept parties, ainsi que des pièces jointes et des annexes, et elle est divisée comme suit:

- | | |
|----------|---|
| Partie 1 | Renseignements généraux : renferme une description générale du besoin; |
| Partie 2 | Instructions à l'intention des soumissionnaires : renferme les instructions, clauses et conditions relatives à la demande de soumissions; |
| Partie 3 | Instructions pour la préparation des soumissions : donne aux soumissionnaires les instructions pour préparer leur soumission; |
| Partie 4 | Procédures d'évaluation et méthode de sélection : décrit la façon selon laquelle se déroulera l'évaluation et présente les critères d'évaluation auxquels on doit répondre dans la soumission, ainsi que la méthode de sélection; |
| Partie 5 | Attestations : comprend les attestations à fournir; |
| Partie 6 | Exigences financières: comprend des exigences particulières auxquelles les soumissionnaires doivent répondre; et |
| Partie 7 | Clauses du contrat subséquent: contient les clauses et les conditions qui s'appliqueront à tout contrat subséquent. |

Les annexes comprennent l'Énoncé des travaux et la Base de paiement.

1.2 Sommaire

- i. **Titre :** Analyse du processus de développement de la simulation et des recommandations formulées aux fins d'amélioration
- ii. **Objectif :** L'objectif des travaux consiste à effectuer un examen et une analyse du processus de développement de la simulation utilisé pour effectuer des activités de recherche et de développement scientifiques pour la Défense. L'analyse effectuée par l'entrepreneur doit permettre d'évaluer chaque étape du processus de développement de la simulation et fournir des recommandations visant à corriger un certain nombre de problèmes touchant l'efficacité du processus. L'entrepreneur doit également déterminer d'autres méthodes améliorées, méthodes applicables, outils, normes, fournisseurs de services ou approches collaboratives.

L'entrepreneur doit effectuer des recherches sur les outils, les méthodes et les pratiques visant à améliorer la collaboration et l'échange de connaissances, de données, de modèles et de simulations, ainsi que documenter et recommander ces outils, méthodes et pratiques.
- iii. L'organisation pour laquelle ces services sont rendus est Recherche et Développement pour la Défense Canada – Valcartier (RDDC – Valcartier).
- iv. La période du contrat est de la date du contrat jusqu'à l'acceptation des travaux par le Canada
- v. Les soumissionnaires doivent fournir une liste de noms ou tout autre documentation connexe, selon les besoins, conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2003.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7701-155994/001/QCL
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7701-155994

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur
qcl028
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- vi. les soumissionnaires doivent fournir les renseignements demandés, tel que décrit à l'article 2.3 de la Partie 2 de la demande de soumissions, afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à d'anciens fonctionnaires.
- vii. Ce besoin est limité aux produits et(ou) services canadiens.
- viii. Le financement maximal disponible pour le contrat qui découlera de la demande de soumissions est de **40 000.00 \$ (taxes applicables en sus)**. Toute soumission dont la valeur est supérieure à cette somme sera jugée non recevable. Le fait de divulguer le financement maximal disponible n'engage aucunement le Canada à payer cette somme.

1.3 Compte rendu

Les soumissionnaires peuvent demander un compte rendu des résultats du processus de demande de soumissions. Les soumissionnaires devraient en faire la demande à l'autorité contractante dans les **15 jours ouvrables** suivant la réception des résultats du processus de demande de soumissions. Le compte rendu peut être fourni par écrit, par téléphone ou en personne.

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](#), (2014-09-25) Instructions uniformisées – biens ou services - besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans la demande de soumissions et en fait partie intégrante.

2.1.1 Clauses du guide des CCUA

A7035T (2007-05-25), Liste des sous-traitants proposés

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, à l'heure indiqués à la **page 1** de la demande de soumissions et à l'endroit suivant :

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
1550, avenue d'Estimauville
Québec (Québec) G1J 0C7

En raison du caractère de la demande de soumissions, les soumissions transmises par télécopieur à l'intention de TPSGC ne seront pas acceptées.

2.3 Ancien fonctionnaire – concurrentiels – soumission (à compléter par le soumissionnaire et à remettre avec les attestations)

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à l'examen scrupuleux du public et constituer une dépense équitable des fonds publics. Afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires, les soumissionnaires doivent fournir l'information exigée ci-dessous avant l'attribution du contrat. Si la réponse aux questions et, s'il y a lieu les renseignements requis, n'ont pas été fournis par le temps où l'évaluation des soumissions est complétée, le Canada informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel l'information doit être fournie. Le défaut de se conformer à la demande du Canada et satisfaire à l'exigence dans le délai prescrit rendra la soumission non recevable.

Définition

Aux fins de cette 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; ou
- 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 conformément à la [Loi sur la pension de retraite des Forces canadiennes](#), L.R., 1985, ch. C-17, à la [Loi sur la continuation de la pension des services de défense](#), 1970, ch. D-3, à la [Loi sur la continuation des pensions de la Gendarmerie royale du Canada](#), 1970, ch. R-10, et à la Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada, L.R., 1985, ch. R-11, à la [Loi sur les allocations de retraite des parlementaires](#), L.R., 1985, ch. M-5, et à la 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

Selon les définitions ci-dessus, est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire touchant une pension? **Oui () Non ()**

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante pour tous les anciens fonctionnaires touchant une pension, le cas échéant :

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

En fournissant cette information, les soumissionnaires acceptent que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la LPFP, soit publié dans les rapports de divulgation proactive des marchés, sur les sites Web des ministères, et ce conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) et les [Lignes directrices sur la divulgation des marchés](#).

Directive sur le réaménagement des effectifs

Est-ce que le soumissionnaire est un ancien fonctionnaire qui a reçu un paiement forfaitaire en vertu de la Directive sur le réaménagement des effectifs? **Oui () Non ()**

Si oui, le soumissionnaire doit fournir l'information suivante :

- a. le nom de l'ancien fonctionnaire;
- b. les conditions de l'incitatif versé sous forme de paiement forfaitaire;
- c. la date de la cessation d'emploi;
- d. le montant du paiement forfaitaire;
- e. le taux de rémunération qui a servi au calcul du paiement forfaitaire;

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7701-155994/001/QCL
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7701-155994

Amd. No. - N° de la modif.
File No. - N° du dossier
QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur
qcl028
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- f. la période correspondant au paiement forfaitaire, incluant la date du début, d'achèvement et le nombre de semaines;
- g. nombre et montant (honoraires professionnels) des autres contrats assujettis aux conditions d'un programme de réaménagement des effectifs.

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

2.4 Demandes de renseignements – en période de soumission

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante préférablement par courriel à l'adresse suivante (Josee.Roy@tpsgc-pwgsc.gc.ca) **au moins huit (8) 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 absolue, 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 du Québec 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.

2.6 Financement maximal

Le financement maximal disponible pour le contrat qui découlera de la demande de soumissions est de **40 000.00 \$ (taxes applicables en sus)**. Toute soumission dont la valeur est supérieure à cette somme sera jugée non recevable. Le fait de divulguer le financement maximal disponible n'engage aucunement le Canada à payer cette somme.

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 (4 copies papier)
- Section II: Soumission financière (2 copies papier)
- Section III: Attestations (1 copie papier)
- Section IV: Renseignements supplémentaires (1 copie papier)

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

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 démontrer leur compréhension des exigences contenues dans la demande de soumissions et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les soumissionnaires devraient démontrer leur capacité et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise et claire pour effectuer les travaux

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 soumissions. Afin de faciliter l'évaluation de la soumission, le Canada demande que les soumissionnaires reprennent 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.

Section II : Soumission financière

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière en conformité avec la base de paiement reproduite à l'annexe B et comme suit :

- a) Un prix de lot ferme tout compris pour les travaux, qui ne doit pas dépasser le montant maximal de financement précisé à la Partie 2. Le montant total de taxe applicable doit être indiqué séparément, s'il y a lieu.

Section III : Attestations

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

Section IV: Renseignements supplémentaires

Renseignements supplémentaires préalables à l'attribution du contrat

- a) Les soumissionnaires doivent fournir une liste complète des noms de tous les individus qui sont actuellement administrateurs du soumissionnaire, conformément à l'article 01 des instructions uniformisées 2003.
- b) Les soumissionnaires doivent fournir les renseignements demandés, tel que décrit à l'article 2.3 de la Partie 2 de la demande de soumissions, afin de respecter les politiques et les directives du Conseil du Trésor sur les contrats attribués à des anciens fonctionnaires.
- c) Le Canada demande que les fournisseurs présentent les renseignements suivants :

Représentant administratif :

Nom : _____

Téléphone : _____

Télécopieur : _____

Courriel : _____

Représentant technique :

Nom : _____

Téléphone : _____

Télécopieur: _____

Courriel : _____

PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédures d'évaluation

- a) Les soumissions 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

Sauf indication contraire, l'expérience indiquée dans la soumission doit être celle du soumissionnaire lui-même (ce qui comprend l'expérience de toutes les entreprises qui ont constitué le soumissionnaire par fusion mais ne comprend pas l'expérience acquise par l'achat de biens ou par la cession d'un contrat). L'expérience des entreprises affiliées (c.-à-d. société mère, filiales ou sociétés sœurs), des sous-traitants ou des fournisseurs du soumissionnaire ne sera pas prise en considération.

4.1.1.1. Critères techniques obligatoires

Voir la **pièce jointe 1**, Critères techniques obligatoires et cotés.

4.1.1.2. Critères techniques cotés

Voir la **pièce jointe 1**, Critères techniques obligatoires et cotés.

4.1.2 Évaluation financière

4.1.2.1 Critères financiers obligatoires

Les soumissionnaires doivent présenter leur soumission financière conformément à l'article **3.1 Section II : Soumission financière de la Partie 3** de la demande de soumissions.

4.1.2.2 Évaluation du prix

Le prix de la soumission sera évalué en dollars canadiens, excluant les taxes applicables, FAB destination, incluant les droits de douane et les taxes d'accise canadiens.

4.2 Méthode de sélection

Méthode de sélection – Note combinée la plus haute sur le plan du mérite technique et du prix

- 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 points requis pour l'évaluation technique.
- d) obtenir le nombre minimal de 5 points exigés pour l'ensemble des critères d'évaluation techniques cotés.

L'échelle de cotation compte 20 points.

2. Les soumissions qui ne répondent pas aux exigences « a) ou b) ou c) ou d) » seront déclarées non recevables.
3. La sélection sera faite en fonction du meilleur résultat global sur le plan du mérite technique et du prix. Une proportion de 60% sera accordée au mérite technique et une proportion de 40% sera accordée au prix.
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 60.
5. Afin de déterminer la note pour le prix, chaque soumission recevable sera évaluée proportionnellement au taux moyen évalué le plus bas, puis multiplié par 40.
6. Pour chaque soumission recevable, la cotation du mérite technique et la cotation du prix seront ajoutées pour déterminer la note combinée.
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 60/40 à l'égard du mérite technique et du prix, respectivement. Le nombre total de points pouvant être accordé est de 20, et le taux moyen évalué le plus bas est de 35 000\$.

	Soumissionnaire		
	Soumissionnaire 1	Soumissionnaire 2	Soumissionnaire 3
Note technique globale	16/20	11/20	19/20
Taux moyen évalué de la soumission	\$35 500.00	\$35 000.00	\$38 000.00
Note pour le mérite technique	$16/20 \times 60 = 48$	$11/20 \times 60 = 33$	$19/20 \times 60 = 57$
Note pour le prix	$35/35.5 \times 40 =$	$35/35 \times 40 = 40$	$35/38 \times 40 = 36.84$

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7701-155994/001/QCL
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7701-155994

Amd. No. - N° de la modif
File No. - N° du dossier
QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur
qcl028
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

	39.44		
Note combinée	87.44	73	93.84
Évaluation globale	2 nd	3rd	1st

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 préalables à l'attribution du contrat

Les attestations énumérées ci-dessous devraient être remplies et fournies avec la soumission mais elles peuvent être fournies plus tard. Si l'une de ces attestations n'est pas remplie et fournie tel que demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. À défaut de se conformer à la demande de l'autorité contractante et de fournir les attestations dans le délai prévu, la soumission sera déclarée non recevable.

5.1.1 Dispositions relatives à l'intégrité – renseignements connexes

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire et ses affiliés, respectent les dispositions stipulées à l'article 01 Dispositions relatives à l'intégrité - soumission, des instructions uniformisées 2003. Les renseignements connexes, tel que requis aux dispositions relatives à l'intégrité, assisteront le Canada à confirmer que les attestations sont véridiques.

5.1.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi - Attestation de soumission

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que le soumissionnaire, et tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, n'est pas nommé dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » (http://www.travail.gc.ca/fra/normes_equite/eq/emp/pcf/liste/inelig.shtml) du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi disponible sur le site Web d'Emploi et Développement social Canada (EDSC) – Travail.

Le 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 dans la liste des « soumissionnaires à admissibilité limitée » du PCF au moment de l'attribution du contrat.

5.2 Attestations additionnelles préalables à l'attribution du contrat

5.2.1 Attestation du contenu canadien

Cet achat est limité aux services

canadiens.

Le soumissionnaire atteste que :

() le(s) service(s) offert est (sont) un service canadien tel qu'il est défini au paragraphe 2 de la clause A3050T.

5.2.1.1 Clause du guide des CCUA A3050T (2014-11-27), Définition du contenu canadien

5.2.2 Statut et disponibilité du personnel

Le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque individu proposé dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel qu'exigé par les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenue avec ce dernier. Si pour des raisons hors de son contrôle, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'un individu identifié dans sa soumission, le soumissionnaire peut proposer un remplaçant avec des qualités et une expérience similaire. Le soumissionnaire doit aviser l'autorité contractante de la raison pour le remplacement et fournir le nom, les qualités et l'expérience du remplaçant proposé. Pour les fins de cette clause, seule les raisons suivantes seront considérées comme étant hors du contrôle du soumissionnaire : la mort, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

Si le soumissionnaire a proposé un individu qui n'est pas un employé du soumissionnaire, le soumissionnaire atteste qu'il a la permission de l'individu d'offrir ses services pour l'exécution des travaux et de soumettre son curriculum vitae au Canada. Le soumissionnaire doit, sur demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par l'individu, de la permission donnée au soumissionnaire ainsi que de sa disponibilité. Le défaut de répondre à la demande pourrait avoir pour conséquence que la soumission soit déclarée non recevable.

5.2.3 Études et expérience

Le soumissionnaire atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum vitae et les documents à l'appui présentés avec sa soumission, plus particulièrement les renseignements relatifs aux études, aux réalisations, à l'expérience et aux antécédents professionnels, et que ceux-ci sont exacts. En outre, le soumissionnaire garantit que chaque individu qu'il a proposé est en mesure d'exécuter les travaux prévus dans le contrat éventuel.

5.2.4 Compétences linguistiques

Le soumissionnaire atteste qu'il possède les compétences linguistiques requises pour exécuter les travaux conformément à l'Énoncé des travaux.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7701-155994/001/QCL
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7701-155994

Amd. No. - N° de la modif

File No. - N° du dossier
QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur
qcl028
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES

6.1 Capacité financière

Clause du Guide des CCUA [A9033T](#) (2012-07-16) Capacité financière

PARTIE 7 – 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.

7.1 Énoncé des travaux

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe «A» et à la soumission technique de l'entrepreneur intitulée ____, en date du _____. (**à compléter par le Canada à l'octroi du contrat**)

7.2 Clauses et conditions uniformisées

Toutes les clauses et conditions identifiées dans le contrat 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.

7.2.1 Conditions générales

2010b (2014-09-25), Conditions générales – services professionnels (complexité moyenne), s'appliquent au contrat et en font partie intégrante.

7.2.2 Conditions générales supplémentaires

Les conditions générales supplémentaires suivantes s'appliquent au contrat et en font partie intégrante :

4006 (2010-08-16), L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux

7.3 Durée du contrat

7.4.1 Période du contrat

La période du contrat est de la date du contrat jusqu'à l'acceptation des travaux par le Canada.

Les travaux doivent être réalisés conformément à l'Énoncé des travaux de l'annexe A.

7.4 Responsables

7.4.1 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le contrat est:

Josée Roy
Travaux Publics et Services Gouvernementaux Canada
601-1550, avenue D'Estimauville
Québec, QC. G1J 0C7

Téléphone : 418-649-2932
Télécopieur : 418-648-2209
josee.roy@tpsgc-pwgsc.gc.ca

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 instructions verbales ou écrites de toute personne autre que l'autorité contractante.

7.4.2 Chargé de projet (à compléter par le Canada à l'octroi du contrat)

Le chargé de projet pour le contrat est :

Nom : _____
Titre : _____
Organisation : _____
Adresse : _____

Téléphone : ____ - ____ - _____
Télécopieur : ____ - ____ - _____
Courriel : _____

Le chargé de projet 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 le chargé de projet; 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 au contrat émise par l'autorité contractante.

7.4.3 Représentant de l'entrepreneur (à compléter par le Canada à l'octroi du contrat)

7.5 Divulgence proactive de marchés conclus avec d'anciens fonctionnaires

En fournissant de l'information sur son statut en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension en vertu de la [Loi sur la pension de la fonction publique](#) (LPPF), l'entrepreneur a accepté que cette information soit publiée sur les sites Web des ministères, dans le cadre des rapports de divulgation proactive des marchés, et ce, conformément à l'[Avis sur la Politique des marchés : 2012-2](#) du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada.

7.6 Paiement

7.6.1 Base de paiement

À condition de remplir de façon satisfaisante toutes ses obligations en vertu du contrat, l'entrepreneur sera payé *un prix ferme précisé dans l'annexe B*. Les droits de douane *sont inclus* et les taxes applicables sont en sus.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou interprétation des travaux, à moins que ces changements à la conception, ces modifications ou ces interprétations n'aient été approuvés par écrit par l'autorité contractante avant d'être intégrés aux travaux.

7.6.2 Modalités de paiement

7.6.2.1 Paiements d'étape

1. Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes détaillé dans le contrat et les dispositions de paiement du contrat, jusqu'à concurrence de 90 p. 100 du montant réclamé et approuvé par le Canada si :

- a) une demande de paiement exacte et complète en utilisant le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif, et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- b) la somme de tous les paiements d'étape effectués par le Canada ne dépasse pas 90 p. 100 de la totalité du montant à verser en vertu du contrat;
- c) toutes les attestations demandées sur le formulaire [PWGSC-TPSGC 1111](#) ont été signées par les représentants autorisés;
- d) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tout bien livrable exigé ont été complétés et acceptés par le Canada.

2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque tous les travaux exigés au contrat auront été complétés et livrés si les travaux ont été acceptés par le Canada et une demande finale pour le paiement est présentée

3. Le calendrier des étapes selon lequel les paiements seront faits en vertu du contrat est comme suit :

Numéro de l'étape	Livrable	Montant ferme	Date de livraison
1	Rapport provisoire conformément au point de forme 2 de l'article 4.1 de l'Énoncé des travaux en Annexe A.	40% du prix ferme	au moins deux semaines avant la date de remise du rapport final.
2	Rapport final conformément au point de forme 3 de l'article 4.1 de l'Énoncé des travaux en Annexe A.	60% du prix ferme	September 30, 2015

7.6.4 Clauses du guide des CCUA

A9117C (2007-11-30), T1204 - demande directe du ministère client

7.7 Instructions relatives à la facturation

1. L'entrepreneur doit soumettre une demande de paiement en utilisant le formulaire PWGSC-TPGSC 1111 (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>).

Chaque demande doit présenter :

- a) toute l'information exigée sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;

- b) toute information pertinente détaillée à l'article intitulé «Présentation des factures» des conditions générales.
 - c) la description et la valeur de l'étape réclamée selon la description au contrat.
2. Les taxes applicables doivent être calculées pour le montant total de la demande, avant l'application de la retenue. Au moment de la demande de la retenue, il n'y aura pas de taxes applicables à payer car celles-ci ont été réclamées et sont payables sous les demandes de paiement progressif précédentes.
3. L'entrepreneur doit préparer et certifier un original et deux (2) copies de la demande sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111, et les envoyer à l'adresse suivante pour attestation:

Att: _____ (sera complété à l'octroi du contrat)

Commis aux approvisionnements et au soutien
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada
601-1550 Avenue D'Estimauville
Québec, Québec, G1J 0C7

L'autorité contractante fera parvenir l'original et les deux (2) copies de la demande au responsable technique pour attestation après l'inspection et l'acceptation des travaux, et présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes autres attestations et opérations de paiement.

4. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demandes avant que tous les travaux identifiés sur la demande soient complétés.

7.8 Attestations

7.8.1 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.

7.9 Lois applicables

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

7.10 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 la liste.

- a) les articles de la convention;

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7701-155994/001/QCL
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7701-155994

Amd. No. - N° de la modif
File No. - N° du dossier
QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur
qcl028
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

- b) les conditions générales supplémentaires – 4006 (2010-08-16), L'entrepreneur détient les droits de propriété intellectuelle sur les renseignements originaux;
- c) les conditions générales – 2010b (2014-09-25) Conditions générales – services professionnels;
- d) l'Annexe « A », Énoncé des travaux;
- e) l'Annexe « B », Base de paiement;
- f) la soumission de l'entrepreneur datée du _____. **(à compléter par le Canada à l'octroi du contrat)**

7.11 Contrat de défense

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

7.12 Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien)

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

7.13 Assurances

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

PIÈCE JOINTE 1

CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES ET COTÉS

1. CRITÈRES TECHNIQUES OBLIGATOIRES

Dans sa proposition, le soumissionnaire doit fournir la documentation nécessaire afin de démontrer qu'il satisfait aux critères techniques obligatoires indiqués ci-dessous. S'il ne respecte pas l'un des critères obligatoires, sa proposition sera déclarée non recevable.

	CRITÈRES	RESPECTÉ	NON RESPECTÉ
O1	Le soumissionnaire doit avoir intégré à deux reprises un modèle de simulation avec un cadre de simulation au cours des 60 derniers mois.		
O2	La principale ressource proposée doit posséder au moins 36 mois d'expérience de la modélisation et de la simulation acquise au cours des 60 derniers mois.		
O3	La principale ressource proposée doit, à tout le moins, posséder un baccalauréat en génie, en physique ou en informatique.		
O4	La principale ressource proposée doit avoir publié au moins deux rapports ou publications techniques dans le domaine de la modélisation et de la simulation au cours des 60 derniers mois.		

2. CRITÈRES D'ÉVALUATION COTÉS

Dans sa proposition, le soumissionnaire devrait fournir la documentation nécessaire afin de démontrer qu'il satisfait aux critères cotés indiqués ci-dessous et qu'il peut obtenir les points qui y sont associés.

	CRITÈRES D'ÉVALUATION COTÉS	Nombre minimal de points	Nombre maximal de points
	EXPÉRIENCE DU SOUMISSIONNAIRE	0	10
C1	Le soumissionnaire devrait avoir un processus de développement de la simulation documenté qu'il a utilisé au cours des 60 derniers mois. Les points sont attribués comme suit : <ul style="list-style-type: none"> Le processus de développement de la simulation existe (1 point) Le processus de développement de la simulation comprend la gestion de la configuration des dossiers et des données (+1 point) Le processus de développement de la simulation comprend des méthodes de gestion des exigences (+1 point) Le processus de développement de la simulation comprend la vérification et la validation officielles des modèles (+1 point) 	0	4
C2	Le soumissionnaire devrait avoir fourni des conseils en matière de services pour le développement de modèles et de la simulation. Les points sont attribués comme suit : <ul style="list-style-type: none"> Le soumissionnaire a fourni des conseils concernant le développement de modèles et de la simulation (1 point) Le soumissionnaire a fourni des conseils concernant le 	0	4

	<p>développement de modèles et de la simulation à des fins éducatives (+1 point)</p> <ul style="list-style-type: none"> Le soumissionnaire a fourni des conseils concernant le développement de modèles et de la simulation aux fins d'analyse du rendement du système militaire (+1 point) Le soumissionnaire a fourni des conseils concernant le développement de modèles et de la simulation aux fins de la conception du système militaire (+1 point) 		
C3	<p>Le soumissionnaire devrait avoir réalisé au moins un projet au cours des 60 derniers mois qui consistait à élaborer un modèle de simulation d'un système conçu et fabriqué par un tiers et à livrer ce modèle à un client. Des points sont attribués si le projet a été réalisé <u>avec l'appui du tiers</u>, qui a fourni au soumissionnaire des renseignements à l'appui pour l'aider à élaborer son modèle (c.-à-d. que le tiers qui a conçu ou développé le système sur lequel porte le modèle a participé au projet en fournissant du soutien et des renseignements lors de l'élaboration du modèle).</p>	0	1
C4	<p>Le soumissionnaire devrait avoir réalisé au moins un projet au cours des 60 derniers mois qui consistait à élaborer un modèle de simulation d'un système conçu et fabriqué par un tiers et à livrer ce modèle à un client. Des points sont attribués si le projet a été réalisé <u>sans l'appui du tiers</u> (c.-à-d. que le tiers qui a conçu ou développé le système sur lequel porte le modèle n'a pas participé au projet, n'était pas disponible ou n'a pas collaboré à l'élaboration du modèle).</p>	0	1
PROPOSITION TECHNIQUE		5	10
C5	<p>Méthode pour la réalisation des objectifs</p> <p>Le soumissionnaire devrait décrire clairement la stratégie et la méthode qu'il a l'intention d'adopter pour répondre aux exigences et il devrait fournir une évaluation du succès prévu. La méthode technique proposée devrait être conforme aux exigences de l'énoncé des travaux.</p> <p>Des détails suffisants doivent être fournis pour prouver que le soumissionnaire comprend bien les exigences et maîtrise la méthode, et que la méthode proposée garantira l'atteinte des objectifs.</p> <ul style="list-style-type: none"> Le <i>Tableau 1 – Tableau d'évaluation générique</i> sera utilisé pour évaluer le critère. La note obtenue sera ensuite pondérée en se servant de l'échelle de notation de ce critère afin de déterminer la note totale pour ce critère. 	3	6
C6	<p>La principale ressource proposée devrait posséder au moins 12 mois d'expérience acquise au cours des 60 derniers mois dans chacun des domaines suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le soumissionnaire a fourni des conseils concernant le développement de modèles et de la simulation aux fins d'analyse du rendement du système militaire (+1 point) Le soumissionnaire a fourni des conseils concernant le développement de modèles et de la simulation aux fins de la conception du système militaire (+1 point) 	0	2
C7	<p>La principale ressource proposée devrait posséder une maîtrise ou un doctorat en génie, en physique ou en informatique.</p> <ul style="list-style-type: none"> La principale ressource proposée possède une maîtrise (1 point) ou 	0	2

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7701-155994/001/QCL
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7701-155994

Amd. No. - N° de la modif
File No. - N° du dossier
QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur
qcl028
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

	• La principale ressource proposée possède un doctorat (2 points)		
TOTAL		0	20

Tableau 1 : Tableau d'évaluation générique

Non recevable	Extrêmement faible	Très faible	Faible	Acceptable	Dans la moyenne	Supérieure à la moyenne	Exceptionnelle
0 point	1 ou 2 points	3 ou 4 points	5 points	6 points	7 ou 8 points	9 points	10 points
N'a pas fourni de renseignements qui pourraient être évalués	Ne satisfait pas aux exigences	Ne satisfait généralement pas aux exigences	Manque de détails	Satisfait tout juste aux exigences	Satisfait aux exigences	Dépasse les exigences	Dépasse largement les exigences
	Les lacunes ne peuvent pas être corrigées	Doute généralement que les lacunes peuvent être corrigées	Les lacunes peuvent être corrigées	Les lacunes peuvent être facilement corrigées	Aucune lacune importante	Aucune lacune apparente	Aucune lacune
	Inacceptable	Extrêmement faible; insuffisant pour répondre aux exigences de rendement	Faible capacité à répondre aux exigences de rendement	Acceptabilité minimale; devrait satisfaire aux exigences de rendement minimales	Acceptabilité moyenne; devrait permettre d'atteindre des résultats adéquats	Capacité supérieure; devrait garantir l'obtention de résultats efficaces	Capacité exceptionnelle; devrait garantir l'obtention de résultats exceptionnellement efficaces

ANNEXE A

ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1. Généralités

1.1 Titre

Analyse du processus de développement de la simulation et des recommandations formulées aux fins d'amélioration

1.2 Objectif

L'objectif des travaux consiste à effectuer un examen et une analyse du processus de développement de la simulation utilisé pour effectuer des activités de recherche et de développement scientifiques pour la Défense. L'analyse effectuée par l'entrepreneur doit permettre d'évaluer chaque étape du processus de développement de la simulation et fournir des recommandations visant à corriger un certain nombre de problèmes touchant l'efficacité du processus. L'entrepreneur doit également déterminer d'autres méthodes améliorées, méthodes applicables, outils, normes, fournisseurs de services ou approches collaboratives.

L'entrepreneur doit effectuer des recherches sur les outils, les méthodes et les pratiques visant à améliorer la collaboration et l'échange de connaissances, de données, de modèles et de simulations, ainsi que documenter et recommander ces outils, méthodes et pratiques.

1.3 Contexte

Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) et le ministère de la Défense nationale (MDN) ont recours à des données, à des modèles et à des simulations pour effectuer différentes activités de recherche, de développement et d'analyse scientifiques pour la Défense (RDASD), comme :

- l'élaboration et l'expérimentation de concepts (EEC) qui concernent habituellement des concepts futurs à faible maturité;
- l'élaboration de spécifications des exigences du système (SES) et l'évaluation selon un énoncé des besoins opérationnels militaire visant à appuyer l'acquisition d'un système;
- l'analyse du rendement d'une capacité sur le terrain en fonction d'une menace ou d'un théâtre d'opérations nouveau ou en évolution.

Pour effectuer ces activités, les ententes de travail suivantes peuvent être utilisées :

- attribution de contrats;
- ententes de projet;
- ententes sur l'échange de données;
- autres moyens.

Les collaborateurs ou entrepreneurs potentiels sont notamment les suivants :

- universités;
- industries;
- autres organisations du gouvernement du Canada;

- partenaires internationaux.

Ceux-ci fournissent des connaissances, des données, des modèles et des simulations pour appuyer les travaux de RDASD relatifs à un système d'intérêt.

Les données doivent fournir des renseignements qui font autorité sur un système d'intérêt précis, lesquels renseignements doivent être obtenus de façon expérimentale lors de l'exécution d'un modèle. Les modèles peuvent être des représentations mathématiques, conceptuelles ou informatiques d'un système d'intérêt. La simulation est l'exécution d'un ou de plusieurs modèles au fil du temps afin d'imiter et de prévoir les caractéristiques ou le comportement du système d'intérêt modélisé.

L'accès aux connaissances, les modèles, les simulations, la création de réseaux, l'établissement de partenariats et le fait de tirer profit des capacités d'un large éventail de partenaires à l'échelle nationale et internationale sont des éléments essentiels à l'amélioration de l'efficacité; ils constituent toutefois des activités problématiques dans le contexte opérationnel et le contexte de sécurité actuels de RDDC et du MDN.

1.4 Acronymes et définitions

EBO	Énoncé des besoins opérationnels
EEC	Élaboration et expérimentation de concepts
EM	Expert en la matière
MDN	Ministère de la Défense nationale
RDASD	Recherche, développement et analyse scientifiques pour la Défense
RDDC	Recherche et développement pour la défense Canada
SES	Spécifications des exigences du système

2. **DOCUMENTS PERTINENTS (références)**

Sans objet.

3. **PORTÉE DES TRAVAUX**

La présente section informe l'entrepreneur des travaux exacts, par tâche, qui doivent être exécutés.

3.1 Tâches 1 : Bonnes pratiques et recommandations visant à améliorer le processus de développement de la simulation

Dans le cadre de cette tâche, l'entrepreneur doit effectuer, et présenter dans un rapport, une analyse du processus de développement de la simulation et présenter une recommandation visant à résoudre les problèmes indiqués ci-dessous.

L'analyse effectuée par l'entrepreneur doit permettre d'évaluer chacune des étapes du processus et de déterminer d'autres méthodes possibles. À titre d'indication, les autres méthodes peuvent comprendre ce qui suit : les techniques, les outils, les normes techniques, les fournisseurs de services, les approches collaboratives ou un autre processus de développement de la simulation.

Ces autres méthodes doivent constituer une évaluation fondée sur la liste des problèmes, et la recommandation d'une méthode de rechange doit être formulée pour atténuer la gravité des problèmes présentés.

Étapes du processus de développement de la simulation

Le cycle de vie actuel du développement de la simulation de RDDC, relatif à l'EEC et à l'élaboration de SES en vue des prochaines acquisitions, implique habituellement le processus de développement de la simulation suivant :

1. regroupement de renseignements techniques par l'expert en la matière (EM) de RDDC. Les renseignements peuvent être tirés de ses propres connaissances, de sources publiées, de sources alliées, de contrats ou de collaborations;
2. élaboration d'exigences de modélisation par l'EM de RDDC;
3. mise en œuvre du modèle par un entrepreneur;
4. intégration du modèle dans le cadre de simulation et conduite de la simulation par un entrepreneur;
5. analyse de la simulation par un analyste de la simulation de RDDC;
6. présentation des résultats de l'analyse de la simulation au client final du MDN.

Le processus de développement de la simulation ci-dessus comporte les 11 problèmes suivants :

- [Problème 1] Des méthodes ponctuelles sont utilisées pour exécuter les étapes du processus de développement de la simulation.
- [Problème 2] La propriété intellectuelle, la sécurité nationale et la sécurité informatique et des réseaux peuvent nuire à la faisabilité de chaque étape du processus.
- [Problème 3] Les méthodes ponctuelles compliquent le transfert à chaque étape du processus.
- [Problème 4] La traçabilité des renseignements sur l'élaboration de modèles et des hypothèses concernant les résultats de la simulation est difficile.

[Problème 5] Le recours inhérent à un EM et à un analyste de la simulation de RDDC ne favorise pas le transfert des technologies et des connaissances aux collaborateurs; il entraîne plutôt des problèmes de maintien en puissance et limite davantage l'utilisation de modèles et de simulations. Les EM de RDDC sont limités en nombre et en domaines d'expertise.

[Problème 6] Les concepteurs et les fabricants d'équipement d'origine ne participent habituellement pas au développement de la simulation visant à élaborer les SES en vue des prochaines acquisitions de systèmes. S'ils y participaient, cela pourrait compromettre l'équité d'un programme d'acquisition futur ou exclure les fabricants d'équipement d'origine du processus d'appel d'offres.

[Problème 7] Lorsqu'un modèle est utilisé pour définir les besoins avant l'acquisition d'un système, le modèle élaboré avant l'acquisition est susceptible d'être insuffisant pour représenter exactement le rendement du système acquis ou du système utilisé sur le terrain.

[Problème 8] Souvent, les concepteurs et les fabricants d'équipement d'origine n'offrent pas ou ne vendent pas de modèles informatiques de leur système, soit parce qu'ils ne possèdent pas l'expertise en matière de modélisation et de simulation, soit parce qu'ils ne veulent pas exposer d'éléments de la propriété intellectuelle dans leur logiciel, outils ou systèmes.

[Problème 9] Dans certains domaines techniques, il est possible que les EM de RDDC ne possèdent pas l'expertise nécessaire en matière de modélisation et de simulation ou qu'ils utilisent des outils de simulation avec un niveau de détail excessif pour l'intégration au cadre de simulation.

[Problème 10] Souvent, les concepteurs de modèles ne comprennent pas suffisamment les exigences opérationnelles du système militaire à modéliser.

[Problème 11] Il est difficile d'établir en temps opportun les ententes de travail nécessaires en respectant les règlements et les directives approuvés du gouvernement du Canada.

3.2 Tâches 2 : Bonnes pratiques de pointe pour procéder à des collaborations et favoriser l'échange de connaissances, de données, de modèles et de simulations

Pour exécuter cette tâche, l'entrepreneur doit rechercher, documenter et recommander des bonnes pratiques visant à améliorer les collaborations et l'échange de connaissances, de données, de modèles et de simulations dans les trois domaines suivants :

[Domaine 1] les méthodes et les outils de collaboration pour le partage et le développement des connaissances, des données, des modèles et des simulations;

[Domaine 2] la gestion de la propriété intellectuelle, la classification, les restrictions de données liées à la sécurité, à la distribution et aux communiqués aux commerçants, les modèles et les renseignements;

[Domaine 3] la traçabilité des sources de données, des modèles et des renseignements pour

- ◆ la vérification et la validation des modèles et des simulations;
- ◆ la documentation de la pertinence du modèle aux fins prévues.

Les résultats de la tâche doivent être présentés dans un rapport.

4. RAPPORTS ET PRODUITS LIVRABLES

4.1 L'entrepreneur doit présenter les rapports suivants :

- Rapport d'étape bimensuel : Au cours de la période d'exécution du contrat, l'entrepreneur doit fournir par courriel un rapport d'étape faisant état des travaux effectués lors de cette période et de tout problème ou question pouvant nuire aux produits livrables du contrat.
- Rapport provisoire : Une ébauche complète du rapport final doit être présentée au moins deux semaines avant la date de remise du rapport final. Les commentaires et les directives concernant les modifications à apporter au rapport seront fournis par le responsable technique dans les cinq jours ouvrables suivant la réception de la version préliminaire du rapport. Les rapports doivent être en anglais ou en français et présentés en format électronique (Microsoft Word ou en format PDF d'Adobe Acrobat; les sources doivent être en format PDF).
- Rapport final : Le rapport final doit présenter les résultats, l'analyse et les recommandations réalisés dans le cadre des tâches décrites à la section 3, « PORTÉE DES TRAVAUX ». Les rapports doivent être en anglais ou en français et présentés en format électronique (Microsoft Word ou en format PDF d'Adobe Acrobat; les sources doivent être en format PDF).

Le rapport final doit être présenté au plus tard le 30 septembre 2015.

Les éléments suivants doivent figurer sur la page titre du rapport :

- renseignements sur l'auteur (nom de l'auteur et de son organisation ou affiliation);
- nom et adresse de l'entrepreneur;
- numéro de contrat de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada;
- nom, titre et numéro de téléphone du responsable technique chargé du contrat.

5. RÉUNIONS

Les réunions seront tenues en personne ou par vidéoconférence ou téléconférence, selon ce qui est jugé nécessaire par l'entrepreneur et le responsable technique du contrat.

6. MATÉRIEL FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7701-155994/001/QCL
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7701-155994

Amd. No. - N° de la modif

File No. - N° du dossier
QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur
qcl028
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

Sans objet.

7. ÉQUIPEMENT FOURNI PAR LE GOUVERNEMENT

Sans objet.

8. LIEU DE TRAVAIL

Les travaux seront réalisés dans les locaux de l'entrepreneur.

Solicitation No. - N° de l'invitation
W7701-155994/001/QCL
Client Ref. No. - N° de réf. du client
W7701-155994

Amd. No. - N° de la modif

File No. - N° du dossier
QCL-4-37305

Buyer ID - Id de l'acheteur
qcl028
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

ANNEXE B

BASE DE PAIEMENT

Article	DESCRIPTION	QTÉ	Prix ferme, tout compris (Taxes applicables non incluses)
1	Effectuer les travaux et fournir les livrables conformément à l'énoncé 1 des travaux en Annexe A.		\$ _____