

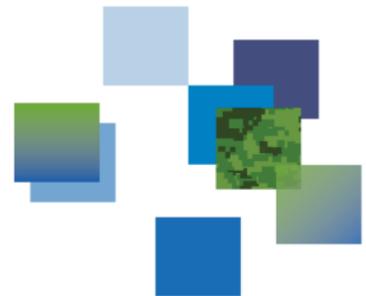


Public Works and  
Government Services  
Canada

Travaux publics et  
Services gouvernementaux  
Canada

Canada

# Appel de propositions (AP) d'innovation 2019 de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC) W7714-19DRDC



DRDC | RDDC

SCIENCE, TECHNOLOGY AND KNOWLEDGE  
FOR CANADA'S DEFENCE AND SECURITY

SCIENCE, TECHNOLOGIE ET SAVOIR  
POUR LA DÉFENSE ET LA SÉCURITÉ DU CANADA

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....</b>	<b>4</b>
1.1 RÉSUMÉ.....	4
1.2 PROCESSUS D'APPROVISIONNEMENT DE L'APPEL DE PROPOSITIONS .....	5
1.3 ACCORDS COMMERCIAUX .....	5
1.4 EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	5
1.5 CONTENU CANADIEN .....	5
1.6 PROGRAMME DES MARCHANDISES CONTRÔLÉES (VOIR LA PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES).....	6
1.7 ÉQUITÉ EN MATIÈRE D'EMPLOI .....	6
1.8 CONFLIT D'INTÉRÊTS.....	6
1.9 ENTENTES SUR LES REVENDECTIONS TERRITORIALES GLOBALES.....	6
1.10 TERMINOLOGIE.....	6
<b>PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES .....</b>	<b>7</b>
2.1 INSTRUCTIONS, CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES .....	7
2.2 DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS SUR L'APPEL DE PROPOSITIONS .....	8
2.3 AUTORITÉ CONTRACTANTE .....	8
2.4 LOIS APPLICABLES.....	8
2.5 AVIS DE COMMUNICATION .....	8
2.6 FINANCEMENT .....	9
<b>PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES PROPOSITIONS.....</b>	<b>10</b>
3.1 PERSONNES ADMISSIBLES .....	10
3.2 FORMULAIRE ÉLECTRONIQUE DE PRÉSENTATION DE LA PROPOSITION.....	11
3.3 PROPOSITIONS CLASSIFIÉES ET DE NIVEAU PROTÉGÉ.....	12
3.4 PROPOSITION TECHNIQUE.....	13
3.5 PROPOSITION FINANCIÈRE .....	14
3.6 ATTESTATIONS .....	16
<b>PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION.....</b>	<b>17</b>
4.1 PROCÉDURES D'ÉVALUATION.....	17
4.2 CRITÈRES D'ÉVALUATION .....	17
4.3 BASSIN DE PROPOSITIONS PRÉQUALIFIÉES .....	18
4.4 SÉLECTION DES PROPOSITIONS.....	18
4.5 COMPTES RENDUS .....	19
4.6 PROCESSUS DE PASSATION DES CONTRATS .....	19
4.7 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE.....	20
4.8 PRINCIPES ÉTHIQUES POUR LES RECHERCHES MENÉES AVEC DES SUJETS HUMAINS ET ANIMAUX.....	21
<b>PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES.....</b>	<b>22</b>
5.1 ATTESTATIONS EXIGÉES AVEC LA PROPOSITION .....	22
5.2 ATTESTATIONS PRÉALABLES À L'ATTRIBUTION DU CONTRAT ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES	

---

## TABLE DES MATIÈRES

<b>PARTIE 6 – EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ, EXIGENCES FINANCIÈRES ET AUTRES EXIGENCES</b> .....	<b>30</b>
6.1 CONSIDÉRATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	30
6.2 CAPACITÉ FINANCIÈRE .....	30
6.3 PROGRAMME DES MARCHANDISES CONTRÔLÉES – SOUMISSION.....	30
<b>PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT/PROTOCOLE D'ENTENTE SUBSÉQUENT</b> .....	<b>31</b>
1. ÉNONCÉ DES TRAVAUX .....	31
2. CLAUSES ET CONDITIONS UNIFORMISÉES.....	31
3. EXIGENCES RELATIVES À LA SÉCURITÉ.....	32
4. DURÉE DU CONTRAT .....	32
5. ENTENTES SUR LES REVENDICATIONS TERRITORIALES GLOBALES.....	32
6. RESPONSABLES .....	32
7. DIVULGATION PROACTIVE DES CONTRATS CONCLUS AVEC D'ANCIENS FONCTIONNAIRES .....	33
8. PAIEMENT .....	33
9. INSTRUCTIONS RELATIVES À LA FACTURATION .....	35
10. ATTESTATIONS .....	36
11. LOIS APPLICABLES.....	37
12. ORDRE DE PRIORITÉ DES DOCUMENTS.....	37
13. RESSORTISSANTS ÉTRANGERS (ENTREPRENEUR CANADIEN OU ENTREPRENEUR ÉTRANGER) .....	37
14. ASSURANCE .....	37
15. PROGRAMME DES MARCHANDISES CONTRÔLÉES .....	38
16. RÈGLEMENTS CONCERNANT LES EMPLACEMENTS DU GOUVERNEMENT OU DES FAC.....	38
17. COENTREPRISE .....	38
<b>ANNEXE A – TYPES ET PARAMÈTRES DES PROJETS</b> .....	<b>40</b>
<b>ANNEXE B – DÉFIS EN SCIENCE ET TECHNOLOGIE</b> .....	<b>44</b>
<b>ANNEXE C – CRITÈRES D'ÉVALUATION</b> .....	<b>58</b>
<b>ANNEXE D-1 – PLAN DE TRAVAIL – VENTILATION DES ÉTAPES</b> .....	<b>81</b>
<b>ANNEXE D-2 – PLAN DE TRAVAIL – RISQUES ET MESURES D'ATTÉNUATION</b> .....	<b>82</b>
<b>ANNEXE E – TABLEAU DU BUDGET DÉTAILLÉ</b> .....	<b>83</b>
<b>ANNEXE F – EXPÉRIENCE DU GESTIONNAIRE DE PROJET ET DES MEMBRES CLÉS DE L'ÉQUIPE DE PROJET</b> .....	<b>84</b>
<b>ANNEXE G – FORMULAIRE DE SIGNATURE DES PARTENAIRES (VOLET A SEULEMENT)</b> .....	<b>88</b>
<b>ANNEXE H – NIVEAU DE MATURITÉ DE LA SOLUTION</b> .....	<b>91</b>
<b>ANNEXE I – RENSEIGNEMENTS SUR LES CO-INVESTISSEMENTS</b> .....	<b>92</b>
<b>ANNEXE J – TABLEAU DE FLUX DU FINANCEMENT POUR LES CONTRATS OU LES PE RÉSULTANTS</b> .....	<b>95</b>
<b>ANNEXE K – RÔLES ET RESPONSABILITÉS DES PARTENAIRES DU PROJET</b> .....	<b>98</b>

## **PARTIE 1 – RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX**

### **1.1 Résumé**

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) lance un appel de propositions (AP) au nom de Recherche et développement pour la défense Canada (RDDC). RDDC est un organisme du ministère de la Défense nationale (MDN) du Canada qui fournit au MDN, aux Forces armées canadiennes (FAC), aux autres ministères ainsi qu'aux autres intervenants en sûreté et en sécurité publique les connaissances et les avantages technologiques nécessaires pour défendre et protéger les intérêts du Canada au pays comme à l'étranger.

L'AP est une invitation aux soumissionnaires à présenter des propositions novatrices dans le domaine des sciences et technologies (S et T) à l'appui de la défense, de la sûreté et de la sécurité publique du Canada.

Plus particulièrement, le présent AP dresse la liste des défis en S et T (voir l'annexe B) liés aux domaines suivants pour lesquels des solutions novatrices sont recherchées :

#### **Volet A : Sûreté et sécurité publique**

RDDC est en quête d'idées nouvelles et de solutions novatrices pour relever les défis en S et T correspondant aux trois thèmes suivants : atténuer l'incidence des changements climatiques sur la sûreté et la sécurité, atténuer les risques pour la sécurité nationale, et protéger les professionnels de la sûreté et de la sécurité et créer des liens entre eux. Le volet A favorise la résilience du Canada principalement grâce aux investissements en S et T du Programme canadien pour la sûreté et la sécurité (PCSS). Le PCSS a pour mission de renforcer la capacité du Canada à prévoir les catastrophes naturelles, les accidents graves, les crimes et les actes de terrorisme, à les prévenir, à les atténuer, à s'y préparer, à y réagir et à mettre en œuvre des mesures de rétablissement par la convergence des S et T avec les politiques, les opérations et le renseignement.

#### **Volet B : Appui à la politique de défense du Canada « Protection, Sécurité, Engagement »**

Le volet B appuie la nouvelle politique de défense du Canada intitulée « Protection, Sécurité, Engagement ». Cette politique souligne que l'innovation en matière de technologie, de connaissances et de résolution de problèmes est essentielle pour le Canada et ses alliés afin d'atténuer les nouvelles menaces, de conserver un avantage sur nos adversaires et de répondre aux besoins changeants en matière de défense et de sécurité, et ce, tout en générant des retombées économiques pour le Canada. Le volet B porte principalement sur les thèmes suivants : sécurité personnelle dans des conditions météorologiques extrêmes; systèmes aériens sans pilote pour le renseignement, la surveillance et la reconnaissance (RSR); RSR dans l'espace; et connaissance de la situation dans l'espace (CSE).

## 1.2 Processus d'approvisionnement de l'appel de propositions

Le présent AP comporte un processus d'approvisionnement en deux étapes :

Étape 1 : Soumission, évaluation et sélection des propositions

Étape 2 : Attribution des contrats

Les renseignements recueillis à l'étape 1 serviront à établir un bassin de propositions préqualifiées. Les propositions de ce bassin qui seront retenues à des fins de financement passeront à l'étape 2.

L'établissement d'un bassin de propositions préqualifiées et la sélection des propositions pour le financement ne constituent pas une garantie de la part du Canada qu'un contrat sera attribué.

De plus, aucun versement ne sera effectué pour des frais engagés dans la préparation, la présentation et les négociations contractuelles en lien avec une proposition en vertu du présent AP. Les frais liés à ces activités, notamment pour l'élaboration de tout document d'appui et ceux engagés par le soumissionnaire relativement à la présentation de la proposition, sont uniquement à la charge du soumissionnaire.

## 1.3 Accords commerciaux

L'[Accord de libre-échange canadien](https://www.cfta-alec.ca/) (ALEC) (<https://www.cfta-alec.ca/>) s'applique à ce processus d'approvisionnement. L'AP est géré conformément aux principes de l'ALEC relativement à l'égalité d'accès, à l'équité et à la transparence; il est ouvert à tous les intervenants des secteurs public et privé.

Ce processus d'approvisionnement n'est pas visé par l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), en vertu de l'annexe 1001.1b-2 R et D, toutes catégories, par l'Accord sur les marchés publics de l'Organisation mondiale du commerce (AMP-OMC) en vertu de l'annexe 4 à l'appendice 1, ni par l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG).

## 1.4 Exigences relatives à la sécurité

Des exigences relatives à la sécurité pourraient s'appliquer aux contrats subséquents. Pour en savoir plus sur les enquêtes de sécurité réalisées sur le personnel et les organisations ou sur les clauses de sécurité, les soumissionnaires devraient consulter la Programme de sécurité des contrats (<https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/index-fra.html>) de TPSGC.

## 1.5 Contenu canadien

Ce processus d'approvisionnement est conditionnellement limité aux produits et services canadiens (voir la section 5.1.2.1 Attestation du contenu canadien).

## 1.6 Programme des marchandises contrôlées (voir la partie 5 – Attestations et renseignements supplémentaires)

Ce processus d'approvisionnement est assujéti au Programme des marchandises contrôlées. La *Loi sur la production de défense* (LPD) définit les marchandises canadiennes contrôlées comme étant certains biens énumérés dans la Liste des marchandises d'exportation contrôlée du Canada, un règlement établi en vertu de la *Loi sur les licences d'exportation et d'importation* (LLEI).

## 1.7 Équité en matière d'emploi

Le Programme des contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi pourrait s'appliquer à ce processus d'approvisionnement (voir la partie 5, Attestations et renseignements supplémentaires).

## 1.8 Conflit d'intérêts

Le soumissionnaire retenu (l'entrepreneur), ses sous-traitants ou tout agent de ces derniers participant directement ou indirectement à l'exécution des travaux ou à la production des produits livrables visés par tout contrat subséquent pourront soumissionner à tout AP futur concernant la production ou l'exploitation de tout concept ou prototype mis au point ou livré.

## 1.9 Ententes sur les revendications territoriales globales

Selon la proposition reçue, les biens ou les services pourraient devoir être fournis dans une région visée par des ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG). Le cas échéant, le processus d'approvisionnement sera assujéti à l'ERTG applicable.

## 1.10 Terminologie

Le tableau ci-après contient une liste des termes utilisés dans le présent document et des termes correspondants définis dans le document 2003 (2017-04-27) Instructions uniformisées.

Terme (utilisé dans le présent document)	Terme (utilisé dans les Instructions uniformisées de 2003)
Appel de propositions	Demandes de soumissions
Proposition	Soumission

## PARTIE 2 – INSTRUCTIONS À L'INTENTION DES SOUMISSIONNAIRES

### 2.1 Instructions, clauses et conditions uniformisées

Toutes les instructions, clauses et conditions indiquées par un numéro, une date et un titre dans le présent AP 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) (CCUA) (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat>) publié par TPSGC.

Les soumissionnaires qui présentent une proposition s'engagent à respecter les instructions, les clauses et les conditions du présent AP et acceptent les clauses et les conditions du contrat subséquent.

Le document 2003 (2019-03-04) Instructions uniformisées – biens ou services – besoins concurrentiels, est incorporé par renvoi dans le présent AP et en fait partie intégrante. Certaines sections ont été modifiées tel qu'il est indiqué ci-dessous.

a. L'article 04, Définition de soumissionnaire est modifié comme suit :

**Supprimer** : Le terme ne comprend pas la société mère, les filiales ou autres affiliées du soumissionnaire, ni ses sous-traitants.

---

b. Le paragraphe 4 de l'article 05, Présentation des soumissions, est modifié comme suit :

**Supprimer** : Les soumissions seront valables pendant au moins 60 jours à compter de la date de clôture de la demande de soumissions, à moins d'avis contraire dans la demande de soumissions.

**Insérer** : Les propositions seront valables pendant au moins 730 jours à compter de la date de clôture de la demande de propositions. Le taux de 1,7 % sera ajouté au prix de la soumission pour chaque période de 365 jours suivant la date de clôture de la demande de propositions. L'autorité contractante peut modifier la période de validité en faisant parvenir un avis écrit au soumissionnaire suivant l'achèvement (partiel ou entier) de l'étape 2 par le Canada ou à tout autre moment.

---

c. L'article 14, Justification des prix, est modifié comme suit :

**Supprimer** : Lorsque la soumission d'un soumissionnaire est la seule soumission déclarée recevable, le soumissionnaire doit fournir, à la demande du Canada, un ou plusieurs des documents suivants pour justifier le prix :

**Insérer** : Pour toutes les propositions préqualifiées admissibles à l'attribution d'un contrat, le soumissionnaire doit fournir, à la demande du Canada, un ou plusieurs des documents suivants pour justifier le prix :

---

## 2.2 Demandes de renseignements sur l'Appel de propositions

Toutes les demandes de renseignements doivent être présentées par écrit à l'autorité contractante au moins 10 jours civils avant la date de clôture de l'AP. Les demandes de renseignements reçues après ce délai pourraient demeurer sans réponse. Les soumissionnaires devraient citer le plus fidèlement possible le numéro de l'article du présent AP auquel renvoie la demande de renseignements. Ils devraient prendre soin d'énoncer chaque question de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse y répondre avec précision. 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. Le Canada peut réviser les questions ou peut demander au soumissionnaire de le faire afin d'en éliminer le caractère exclusif et de permettre la transmission des réponses à tous les soumissionnaires. Le Canada pourrait ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les soumissionnaires.

## 2.3 Autorité contractante

L'autorité contractante pour le présent AP est :

Emily Baxter  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Direction générale des approvisionnements  
Division des sciences de la défense  
Téléphone : 819-230-2938  
Courriel : emily.baxter@tpsgc-pwgsc.gc.ca

## 2.4 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 proposition 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. Le fait de n'apporter aucun changement signifie que les soumissionnaires acceptent les lois applicables indiquées.

## 2.5 Avis de communication

Pour permettre la coordination des annonces publiques liées à tout contrat subséquent, et à titre de courtoisie, nous demandons, sans que cela ne soit obligatoire, aux soumissionnaires retenus d'aviser l'autorité contractante quinze (15) jours ouvrables à l'avance de leur intention de rendre publique une annonce relative à la recommandation de l'attribution d'un contrat, ou toute autre information relative au contrat. Cet avis donnera suffisamment de temps au

gouvernement du Canada pour coordonner une annonce conjointe éventuelle avec les soumissionnaires retenus.

## 2.6 Financement

Dans le présent AP, environ 40 M\$\* ont été alloués pour la valeur cumulative de tous les contrats subséquents. Tous les montants figurant dans les propositions doivent être en dollars canadiens.

Le Canada se réserve le droit de modifier le financement des projets par l'entremise d'un ou de plusieurs autres programmes ou mécanismes.

\* Ces montants pourraient changer.

## **PARTIE 3 – INSTRUCTIONS POUR LA PRÉPARATION DES PROPOSITIONS**

### **3.1 Personnes admissibles**

Le présent AP s'adresse à tous les intervenants des secteurs public et privé. Les soumissionnaires seront responsables de présenter la proposition et agiront comme point de contact pendant la durée du processus d'AP.

Une proposition doit être soumise par une équipe composée d'un ministère responsable canadien (fédéral, provincial, territorial, service municipal) et d'un organisme partenaire du secteur public ou privé différent du ministère responsable. D'autres partenaires canadiens ou internationaux des secteurs public ou privé peuvent en faire partie, à condition que les exigences en matière de partenariat soient respectées. Les centres de RDDC peuvent figurer sur la liste des partenaires des propositions du volet A; toutefois, ils ne peuvent pas être le ministère responsable ou le soumissionnaire. Pour les défis de S et T du volet B, il n'y a aucune exigence de partenariat et RDDC sera le responsable technique (RT); le contrat qui en résultera sera conclu entre RDDC et le soumissionnaire.

3.1.1 Pour les défis en S et T du volet A, les propositions doivent répondre aux exigences ci-dessous :

3.1.1.1 Pour être un ministère responsable canadien, une organisation doit appartenir à l'une des trois catégories suivantes :

1. Être visée par les annexes I à V de la Loi sur la gestion des finances publiques;

**-OU-**

2. Être une société d'État ou toute autre autorité publique désignée par règlement du lieutenant-gouverneur en conseil;

**-OU-**

3. Répondre à tous les critères suivants :

- a. l'entité a été créée en vertu d'une loi;
- b. le gouvernement détermine la politique ou le programme général de l'entité;
- c. le gouvernement nomme les membres du conseil d'administration de l'entité;
- d. l'entité exerce un contrôle direct par la possession de 100 p. 100 de la participation avec droit de vote;
- e. les actifs de l'entité reviennent au gouvernement en cas de liquidation ou de dissolution;
- f. le budget de l'entité est approuvé par le gouvernement;
- g. l'entité soumet au gouvernement un rapport annuel vérifié; et,
- h. les comptes financiers de l'entité font l'objet d'un examen par le vérificateur général.

- 3.1.1.2 Le ministère responsable est prêt à assumer les rôles de champion du projet et de RT ainsi que les tâches suivantes, au minimum :
- a. affecter des ressources à l'initiation de la demande pour le contrat subséquent;
  - b. collaborer avec TPSGC à la création et à l'établissement du contrat subséquent;
  - c. gérer le contrat subséquent (entre lui-même et les autres partenaires du projet);
  - d. examiner et approuver les produits livrables; et,
  - e. payer les demandes de paiement et les factures et faciliter le respect des exigences en matière de présentation de rapports sur le projet à RDDC.
- 3.1.1.3 Soumission d'un formulaire de signature des partenaires rempli, conformément à l'annexe G. Toutes les entités ou les organisations désignées en tant que partenaires de la proposition doivent signer et le signataire doit, à tout le moins, avoir atteint un niveau :
- a. de directeur général (DG) pour le gouvernement fédéral ou un niveau plus élevé; et,
  - b. acceptable pour un gouvernement provincial ou territorial ou une administration municipale, un établissement d'enseignement ou une industrie du secteur privé afin d'autoriser l'engagement financier et opérationnel de son organisation dans la proposition.

### **3.2 Formulaire électronique de présentation de la proposition**

- 3.2.1 Les soumissionnaires doivent remplir et soumettre leur proposition non classifiée au moyen du formulaire électronique de présentation des propositions à l'adresse suivante : <https://drdc-rddc-cfp-adp-2019.fluidreview.com>.
- 3.2.2 Pour remplir le formulaire en vue de soumettre une proposition, les soumissionnaires doivent d'abord s'inscrire et obtenir un nom d'utilisateur et un mot de passe.
- 3.2.3 Lorsque la soumission d'une proposition est réussie, un courriel automatique est envoyé au soumissionnaire pour confirmer que le compte a été créé.
- 3.2.4 Toutes les propositions doivent être reçues au plus tard à la date et à l'heure de clôture de l'AP précisées sur le site Web Achats et ventes. Les propositions reçues après l'échéance ne seront pas évaluées.
- 3.2.5 Si un grand nombre de soumissionnaires utilisent le système en ligne au même moment, il se peut que l'envoi électronique des propositions soit retardé. Il incombe aux soumissionnaires de veiller à ce que la totalité de leur proposition soit présentée adéquatement et à temps.

- 3.2.6 Les soumissionnaires éprouvant des difficultés techniques à accéder au système en ligne ou à l'utiliser doivent communiquer avec la personne-ressource nommée sur le site Web. Le soutien technique est réservé aux problèmes associés au fonctionnement du système en ligne. Comme le personnel responsable du soutien technique n'est pas lié au présent AP, il n'est pas en mesure d'émettre des commentaires sur l'AP ni de l'interpréter.
- 3.2.7 Les besoins d'aide pour la soumission des propositions qui ne sont pas de nature technique doivent être adressés à l'autorité contractante.

### **3.3 Propositions classifiées et de niveau Protégé**

- 3.3.1 Les soumissionnaires qui présentent une proposition de niveau Protégé ou Classifié doivent communiquer avec l'autorité contractante afin d'obtenir le formulaire pertinent (de niveau Protégé ou Classifié) (en format Microsoft Word) et de prendre les dispositions nécessaires pour livrer la proposition selon les procédures destinées à protéger la confidentialité du contenu.
- 3.3.2 Une proposition est dite classifiée si elle contient des renseignements relatifs à l'intérêt national du Canada qui pourraient donner lieu à une exemption ou à une exclusion en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* ou de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, et dont on peut raisonnablement prévoir que la divulgation nuirait à l'intérêt national, selon la définition dans le glossaire du Guide des approvisionnements de TPSGC, et en vertu de la Politique sur la sécurité du gouvernement du Conseil du Trésor. On s'attend à ce que la majorité des propositions ne fassent pas l'objet d'une exemption ou d'une exclusion et qu'elles soient donc présentées à titre de propositions non classifiées. Les propositions sont réputées de niveau Protégé si la compromission des renseignements qu'elles contiennent risquait vraisemblablement de porter un préjudice à l'intérêt d'une personne ou d'une organisation.
- 3.3.2.1 Renseignements de niveau Protégé ou Classifié sur le savoir-faire en gestion de projet et le savoir-faire des principaux membres de l'équipe : S'il n'est pas possible de démontrer un savoir-faire en gestion de projet à la hauteur de la complexité de la proposition sans fournir de renseignements classifiés ou protégés, les soumissionnaires devront remplir un tableau sur l'expérience en gestion de projet en utilisant le formulaire de présentation de proposition classifiée ou de niveau Protégé et y faire référence dans le formulaire en ligne.
- 3.3.3 Les soumissionnaires qui présentent une proposition de niveau Protégé ou classifiée doivent utiliser et remplir le formulaire de présentation de proposition de niveau Protégé ou classifiée, désigner la proposition à l'aide d'un titre non classifié et respecter les limites de mots des différentes sections (le cas échéant).

3.3.4 Toutes les propositions de niveau Protégé ou classifiées doivent être reçues au plus tard à la date et à l'heure de clôture de l'AP indiquées sur le site Web Achats et ventes. Les propositions reçues après la date et l'heure de clôture mentionnées ne seront pas évaluées.

3.3.5 Compte tenu de la nature du présent AP, les propositions envoyées à TPSGC par télécopieur ne seront pas acceptées.

3.3.6 Le Canada demande aux soumissionnaires d'envoyer leur proposition en sections distinctes, comme suit :

Section I : Proposition technique (4 copies papier)

Section II : Proposition financière (4 copies papier)

Section III : Attestations (1 copie papier)

Section IV : Renseignements supplémentaires (4 copies papier)

### **3.4 Proposition technique**

3.4.1 La réponse des soumissionnaires aux critères énoncés dans la partie 4 constituera leur proposition technique. Les soumissionnaires doivent répondre à ces critères de manière claire, concise et complète à l'intérieur du nombre de caractères alloué pour chacun. La proposition technique doit traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la proposition sera évaluée.

3.4.1.1 Le soumissionnaire peut, à sa discrétion, inclure des dessins, des schémas, des lettres d'appui et d'autres renseignements pertinents dans la proposition technique pour étayer sa réponse aux critères d'évaluation. L'information ajoutée, d'un maximum de trois pages, doit être incluse dans la proposition du soumissionnaire, soit au moyen du système en ligne, soit avec un formulaire de soumission protégée ou classifiée. Si la soumission comprend plus de trois pages d'information supplémentaire, seules les trois premières pages seront prises en considération.

3.4.2 Les évaluateurs doivent assurer l'intégrité de l'évaluation en prenant en considération uniquement l'information présentée dans la proposition. Aucun renseignement ne sera supposé, et les connaissances ou croyances personnelles n'auront aucune incidence dans l'évaluation. Les soumissionnaires doivent démontrer clairement et de façon suffisamment détaillée comment ils remplissent tous les critères.

### 3.5 Proposition financière

- 3.5.1 Les soumissionnaires doivent remplir le tableau de budget détaillé figurant à l'annexe E, qui constituera leur proposition financière. Toutes les propositions financières doivent être présentées en dollars canadiens. Les propositions financières des soumissionnaires doivent respecter les montants indiqués aux tableaux A, B et C de l'annexe A, types et paramètres des projets. Tout montant largement supérieur aux montants du financement pourrait nécessiter une justification ou être interprété comme un engagement du soumissionnaire à verser un financement à titre d'investissement conjoint dans le cadre d'un contrat subséquent.
- 3.5.2 La proposition financière soumise sera négociée et achevée à l'étape 2. Ces négociations seront menées conformément à l'énoncé des travaux (EDT). La proposition initiale des soumissionnaires doit être conforme aux Principes des coûts contractuels 1031-2 de TPSGC (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat/3/1031-2/6>), sauf pour les établissements d'enseignement dont les coûts doivent être conformes aux alinéas 10.40 a) à i) du Guide des approvisionnements de TPSGC (<https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/Guide-des-approvisionnements>).
- 3.5.3 Fluctuation du taux de change
- Les demandes d'atténuation des risques liés à la fluctuation du taux de change ne sont pas permises, conformément au document C3011T (2013-11-06) Fluctuation du taux de change.
- 3.5.4 Coûts admissibles
- 3.5.4.1 Biens (A) – Lorsque le partenaire, l'entrepreneur ou le ministère responsable non fédéral (pour le protocole d'entente (PE)) sera le propriétaire final des biens matériels non consommables qui auront une valeur résiduelle à la fin du contrat, les dispositions suivantes s'appliqueront :

Les fonds de RDDC peuvent servir à payer les coûts marginaux pour les ressources associées à l'exécution d'un projet, par exemple, le matériel et les fournitures consommables, la location d'équipement, les sous-traitants et les employés occasionnels (les coûts de main-d'œuvre marginaux pour les employés nommés pour une période indéterminée à l'échelon fédéral du gouvernement du Canada ne peuvent pas être inclus). Par conséquent, ces fonds peuvent uniquement être utilisés pour des dépenses non amorties. Cela signifie que le Canada ne peut pas payer pour des biens et d'autres articles matériels non consommables qui auront une valeur résiduelle à la fin du contrat. Si le projet proposé nécessite l'achat de tels articles, le soumissionnaire peut soit les acheter en utilisant sa contribution en nature ou

en espèces, soit facturer au Canada le juste prix de location courant pour ces articles.

- 3.5.4.2 Biens (B) – Lorsque le ministère responsable fédéral ou le RT sera le propriétaire final des biens matériels non consommables qui auront une valeur résiduelle à la fin du contrat, les dispositions suivantes s'appliqueront :

Les fonds de RDDC peuvent servir à payer les coûts marginaux pour les ressources associées à l'exécution d'un projet, par exemple, le matériel et les fournitures, la location d'équipement, les sous-traitants et les employés occasionnels (les coûts de main-d'œuvre marginaux pour les employés du gouvernement du Canada nommés pour une période indéterminée ne peuvent pas être inclus). De plus, les fonds de RDDC peuvent être utilisés pour des dépenses amorties (biens matériels et non consommables qui auront une valeur résiduelle à la fin du contrat).

Si le ministère responsable fédéral ou le RT sont les propriétaires du matériel, celui-ci doit être comptabilisé avec exactitude dans le système de consignation obligatoire afin de garantir une saine intendance financière et une pleine visibilité des biens. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez consulter la Politique sur la gestion du matériel du Conseil du Trésor (<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-fra.aspx?id=12062>).

Dans certains cas, il se peut que le ministère responsable fédéral ou le RT ne soit pas en mesure d'accepter la propriété des biens matériels non consommables qui auront une valeur résiduelle à la fin du contrat. Le cas échéant, le Canada travaillera avec le soumissionnaire au cours des phases de négociation du contrat pour ajuster la proposition financière du soumissionnaire en conséquence.

- 3.5.5 Les frais de déplacement payés à l'aide des fonds de RDDC doivent être conformes à la Directive sur les voyages du Conseil national mixte (<http://www.njc-cnm.gc.ca/directive/d10/fr>) et être justifiés à l'annexe D-1 – Plan de travail – Ventilation des étapes, en plus d'être compris dans l'annexe E – Tableau du budget détaillé.
- 3.5.6 Conversion de l'enveloppe des traitements et salaires pour les participants du gouvernement fédéral  
Conformément aux exigences du Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, le coût des régimes d'avantages sociaux des employés (RASE) (27 % des frais de personnel) doit être inclus dans le calcul des coûts. Les frais des RASE s'appliquent aux salaires supplémentaires des fonctionnaires fédéraux et ne s'appliquent pas à ceux des employés des autres ordres de gouvernement ou du secteur privé.

### 3.5.7 Coûts non admissibles

Les fonds de RDDC ne peuvent pas servir à payer les salaires d'employés nommés pour une période indéterminée à l'échelon fédéral du gouvernement du Canada. Toutefois, les salaires d'employés embauchés pour une période indéterminée (y compris le montant des RASE) peuvent être inclus dans la proposition en tant que contribution en nature.

### 3.5.8 Utilisation des ressources de RDDC – \*Volet B seulement\*

Si une proposition au titre du volet B comprend une demande d'utilisation d'une ressource de RDDC, la proposition doit énoncer les exigences envers RDDC pour la réussite du projet ainsi que les mesures d'atténuation et les répercussions si RDDC ne peut pas satisfaire à ces exigences. Cette information devrait être indiquée dans le tableau annexe D(2) – Risques et mesures d'atténuation.

## 3.6 Attestations

Les attestations et les renseignements supplémentaires requis sont indiqués à la partie 5.

## **PARTIE 4 – PROCÉDURES D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION**

### **4.1 Procédures d'évaluation**

- 4.1.1 Les propositions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences décrites dans le présent AP, y compris les critères d'évaluation technique et financière.
- 4.1.2 Des représentants du Canada évalueront les propositions. S'il y a lieu, le Canada peut faire appel à des experts en la matière externes (EM) pour l'évaluation de l'une ou l'autre des propositions. Les EM devront confirmer qu'ils ne se trouvent pas en conflit d'intérêts et signer une entente de confidentialité.
- 4.1.3 Pour chaque défi en S et T, le Canada déterminera d'abord s'il y a deux soumissions ou plus qui possèdent une attestation valide de contenu canadien. Si tel est le cas, le processus d'évaluation ne portera que sur les soumissions assorties d'une attestation; autrement, toutes les soumissions seront évaluées. Si certaines soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées irrecevables ou qu'elles sont retirées, et qu'il reste moins de deux soumissions recevables accompagnées d'une attestation valide, on évaluera la soumission restante accompagnée d'une attestation valide. Si toutes les soumissions accompagnées d'une attestation valide sont déclarées non recevables ou sont retirées, alors toutes les autres soumissions reçues seront évaluées.
- 4.1.4. Lors de l'évaluation des propositions, le Canada peut, sans toutefois y être obligé, vérifier tout renseignement fourni par les soumissionnaires en effectuant des recherches indépendantes, en consultant des ressources du gouvernement ou en communiquant avec des tiers.

### **4.2 Critères d'évaluation**

#### **4.2.1 Critères obligatoires**

**Volet A :**

Les propositions doivent respecter tous les critères obligatoires (CO) indiqués à l'annexe C pour être conformes à l'AP. Les propositions qui ne satisfont pas à tous les CO seront déclarées non recevables.

**Volet B :**

Les propositions doivent respecter les CO1, CO2, CO3 et CO4 (mais pas CO5) indiqués à l'annexe C pour être conformes à l'AP. Les propositions qui ne satisfont pas à ces CO seront déclarées non recevables.

#### 4.2.2 Renseignements à l'appui

Si un soumissionnaire omet de présenter des renseignements à l'appui conformément aux CO, l'autorité contractante peut, à sa discrétion, les demander par écrit par la suite. Le soumissionnaire doit impérativement fournir les renseignements à l'appui dans un délai d'un jour ouvrable suivant la demande écrite ou encore dans le délai précisé ou convenu par l'autorité contractante dans l'avis écrit envoyé au soumissionnaire. Le défaut de fournir les renseignements à l'appui dans le délai imparti rendra la proposition irrecevable.

#### 4.2.3 Critères d'évaluation cotés

Chaque proposition qui satisfait à tous les CO applicables sera évaluée et notée conformément aux critères d'évaluation cotés indiqués à l'annexe C. Les propositions doivent obtenir une note minimale pour le mérite technique ainsi qu'une note de passage globale, indiquées à l'annexe C. Les propositions qui n'atteignent pas les deux notes de passage indiquées seront considérées non conformes.

#### 4.2.4 Évaluation du prix

Le prix de la proposition sera évalué en dollars canadiens, y compris les frais de déplacement, de subsistance et d'expédition. Les droits de douane sont inclus et les taxes applicables sont en sus.

Aux seules fins de l'évaluation, le prix de la proposition sera déterminé selon la méthode décrite à l'annexe E – Tableau du budget détaillé.

### 4.3 Bassin de propositions préqualifiées

Les propositions qui satisfont à tous les CO applicables, qui obtiennent les notes de passage établies et qui respectent toutes les autres exigences de l'AP seront considérées recevables, placées dans le bassin de propositions préqualifiées et soumises au comité de sélection des propositions (CSP). Cela ne constitue toutefois pas une garantie qu'une proposition recevable bénéficiera d'un financement ou qu'un contrat sera attribué.

### 4.4 Sélection des propositions

Toutes les propositions recevables seront évaluées pour l'obtention de financement en conformité avec les étapes de sélection résumées ci-dessous. Ces étapes seront suivies séparément pour les volets A et B.

**Comité de sélection des propositions:** Le CSP est présidé par un DG de RDDC et formé de représentants de RDDC, et au besoin, d'autres EM de ministères. L'autorité contractante fera également partie du CSP à titre d'observateur. Le CSP passera en revue les résultats de l'évaluation des propositions et examinera la répartition des investissements en fonction des considérations stratégiques suivantes :

- priorités du programme;

- nombre de propositions en fonction des priorités et des défis en S et T;
- investissements des années précédentes;
- points forts de chaque proposition;
- changements apportés aux priorités du gouvernement du Canada;
- initiatives de S et T similaires financées par les partenaires de RDDC;
- types de projets;
- niveau de participation et de soutien du ministère responsable;
- niveaux de maturité des solutions (NMS);
- montant du financement requis pour les déplacements; et,
- niveau de la contribution en co-investissement, particulièrement un co-investissement en argent, à titre d'indication d'un risque partagé.

Ce processus mènera à la création d'un bassin prioritaire de propositions préqualifiées qui sont recommandées pour recevoir du financement au sein du budget alloué à l'AP et d'une liste de propositions non recommandées pour un financement. Les résultats sont ensuite envoyés au comité directeur (CD) aux fins d'approbation.

**Comité directeur:** Le CD est présidé par le SMA (S et T) du MDN et est formé de représentants de RDDC et, au besoin, d'EM d'autres ministères. L'autorité contractante fera également partie du CD à titre d'observateur. Le rôle du CD est d'examiner et d'approuver ou de modifier le bassin prioritaire de propositions préqualifiées pour lesquelles un financement est recommandé ou non par le CSP. Il tiendra compte des mêmes éléments que le CSP. Il en résultera un bassin prioritaire final de propositions préqualifiées. Le Canada communiquera les résultats de ce processus.

#### 4.5 Comptes rendus

Une fois que le bassin prioritaire de propositions préqualifiées sera complet, TPSGC informera tous les soumissionnaires de leurs résultats individuels par courriel. Le Canada peut, à leur demande, fournir des précisions supplémentaires aux soumissionnaires non retenus. Ces derniers doivent en faire la demande à l'autorité contractante dans les 15 jours ouvrables suivant la réception de leurs résultats.

#### 4.6 Processus de passation des contrats

L'attribution d'un contrat sera recommandée en fonction du budget disponible et de la réalisation des étapes ci-après :

##### 4.6.1 Capacité financière et attestations

L'autorité contractante pourrait faire ce qui suit :

- a) obtenir des renseignements financiers afin de vérifier la capacité du soumissionnaire à entreprendre les travaux; et,

- b) demander des attestations et d'autres renseignements requis avant l'attribution du contrat.

Si le soumissionnaire ne parvient pas à démontrer qu'il possède les ressources financières nécessaires à l'exécution des travaux ou bien à fournir les attestations et les renseignements supplémentaires, la proposition sera jugée non recevable et rejetée d'emblée.

#### 4.6.2 Négociations contractuelles

Lorsque l'EDT sera terminé, l'autorité contractante entamera des négociations en ce qui concerne :

- a) les modalités du contrat, s'il y a lieu;
- b) les prix et la ventilation des coûts; et,
- c) l'étalement des prix par le soumissionnaire, aux fins de justification des coûts au Canada.

Si on ne parvient pas à un consensus sur tout aspect des négociations, la proposition sera mise de côté et l'examen sera interrompu. Si une entente ne peut pas être conclue entre le Canada et le soumissionnaire dans un délai raisonnable établi par le Canada, celui-ci se réserve le droit de mettre fin aux négociations avec le soumissionnaire.

#### 4.6.3 Attribution des contrats

Une fois les négociations contractuelles terminées, le Canada recommandera les contrats à attribuer.

#### 4.6.4 Tableau de flux du financement (volet A seulement)

Le tableau de l'annexe J décrit les différentes structures de projets selon le soumissionnaire (p. ex., gouvernement, secteur privé) et le ministère responsable (fédéral, provincial, territorial, municipal), ainsi que le flux et les mécanismes de financement subséquents.

- Veuillez noter qu'il s'agit d'un modèle de flux de financement typique qui s'applique à la plupart des projets. Il peut toutefois varier selon le projet en question.

### 4.7 Propriété intellectuelle

La position par défaut du Canada est de permettre aux entrepreneurs d'être propriétaires de la propriété intellectuelle (PI) qu'ils ont créée (propriété intellectuelle en aval, ou FIP). Dans certains cas, les droits de PI pourraient être négociés avec le soumissionnaire, par exemple lorsque la FIP s'ajoute simplement à la PI détenue par le Canada (PI en amont, ou BIP), ou lorsque la FIP revêt une importance stratégique ou est liée à la sécurité nationale, ou lorsque le but principal du contrat est de produire des renseignements réglementaires destinés à la diffusion publique; le Canada peut alors décider de posséder la FIP.

Les sources suivantes peuvent fournir des renseignements sur les conditions de PI pour les contrats de Recherche et développement (R et D) :

4.2 Annexe : Propriété intellectuelle à l'adresse : <https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-approvisionnements/annexe/4/2>.

Politique sur les droits de propriété intellectuelle issus de marchés conclus avec l'État à l'adresse : <http://www.ic.gc.ca/eic/site/068.nsf/fra/00005.html>.

#### **4.8 Principes éthiques pour les recherches menées avec des sujets humains et animaux**

Aucune proposition comportant l'utilisation de sujets ou de tissus humains, d'animaux de laboratoire ou de tissus animaux ne peut débiter sans l'autorisation préalable du comité d'éthique de la recherche sur des sujets humains ou du comité institutionnel des soins aux animaux de l'équipe du projet, et les travaux doivent être menés conformément aux conditions d'approbation du comité pertinent.

## **PARTIE 5 – ATTESTATIONS ET RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES**

Pour être jugés conformes, les soumissionnaires doivent prouver les attestations et les renseignements supplémentaires.

Les attestations que les soumissionnaires remettent au Canada peuvent être vérifiées à tout moment par ce dernier. À moins d'avis contraire, le gouvernement du Canada déclarera une proposition irrecevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, s'il est établi qu'une attestation se révèle fautive, que l'erreur ait été commise de façon délibérée ou non, pendant la période d'évaluation des propositions ou pendant la durée du contrat.

L'autorité contractante a le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. Le refus du soumissionnaire de se conformer et de collaborer à une demande ou à une exigence imposée par l'autorité contractante rendra sa proposition irrecevable ou constituera un manquement au contrat.

### **5.1 Attestations exigées avec la proposition**

Les soumissionnaires doivent fournir les attestations suivantes dûment remplies avec leur proposition.

5.1.1 Conformément aux Dispositions relatives à l'intégrité des Instructions générales, tous les soumissionnaires doivent fournir avec leur proposition, le cas échéant, le [formulaire de déclaration d'intégrité \(https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html\)](https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/declaration-fra.html) se trouvant sur le site Web des formulaires du régime d'intégrité afin que leur proposition passe à l'étape suivante du processus d'approvisionnement.

Cette déclaration doit être envoyée à l'autorité contractante désignée à l'article 2.3 de la demande de soumissions.

### **5.1.2 Attestations supplémentaires exigées avec la proposition**

#### **5.1.2.1 Attestation du contenu canadien**

Ce processus d'approvisionnement est conditionnellement limité aux produits et services canadiens.

Sous réserve des procédures d'évaluation contenues dans l'AP, les soumissionnaires reconnaissent que seules les soumissions accompagnées d'une attestation indiquant que les produits et services offerts sont canadiens, tel qu'il est défini dans la clause A3050T (CCUA) modifiée ci-dessous, peuvent être prises en considération.

Le défaut de fournir cette attestation avec la soumission fera en sorte que les biens et les services seront traités comme s'ils n'étaient pas d'origine canadienne.

Le soumissionnaire atteste :

( ) qu'au moins 50 p. 100 du prix total de la soumission correspond à des produits et services canadiens conformément à la définition à l'alinéa 5 de la clause A3050T modifiée aux présentes.

Pour en savoir davantage sur la façon de déterminer le contenu canadien pour plusieurs biens ou services ou encore une combinaison de biens et de services, consultez l'exemple 2 à l'annexe 3.6.(9) du [Guide des approvisionnements \(https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-approvisionnements/annexe/3/6\)](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-approvisionnements/annexe/3/6).

- 5.1.2.2 La clause du Guide des CCUA A3050T (2018-12-06), Définition du contenu canadien est modifiée comme suit :

SUPPRIMER : 80 p. 100

INSÉRER : 50 p. 100

- 5.1.2.3 Attestation du pourcentage de contenu canadien déclaré

En plus de l'exigence minimale susmentionnée de 50 p. 100 de contenu canadien, les soumissionnaires sont tenus d'attester le pourcentage réel de contenu canadien par rapport au prix total de la soumission.

Le soumissionnaire atteste :

que ( ) p. 100 du prix total de la soumission correspond à des produits et services canadiens conformément à la définition à l'alinéa 5 de la clause A3050T, modifiée aux présentes.

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

Les attestations et les renseignements supplémentaires énumérés ci-dessous devraient être présentés avec la proposition, mais ils peuvent être fournis plus tard. Si l'une de ces attestations ou l'un de ces renseignements supplémentaires ne sont pas remplis et fournis tel qu'il est demandé, l'autorité contractante informera le soumissionnaire du délai à l'intérieur duquel les renseignements doivent être fournis. Si les attestations ou les renseignements supplémentaires énoncés ci-dessous ne sont pas présentés dans le délai prévu, la proposition sera déclarée non recevable.

### 5.2.1 Dispositions relatives à l'intégrité – Documents exigés

Conformément à l'article intitulé Renseignements à fournir lors d'une soumission, de la passation d'un contrat ou de la conclusion d'un accord immobilier de la Politique d'inadmissibilité et de suspension (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/ci-if/politique-policy-fra.html>), le soumissionnaire doit présenter les documents exigés, s'il y a lieu, afin que sa soumission passe à l'étape suivante du processus d'approvisionnement.

### 5.2.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi

En présentant une soumission, le soumissionnaire atteste que ni son nom ni le nom des membres de la coentreprise, si le soumissionnaire est une coentreprise, ne figurent sur la liste « des soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » du Programme de contrats fédéraux (PCF) pour l'équité en matière d'emploi. La liste apparaît au bas de la page du [site Web d'Emploi et Développement social Canada \(EDSC\) – Travail \(https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi.html\)](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi.html).

Le Canada aura le droit de déclarer une offre non recevable si le nom du soumissionnaire, ou celui de tout membre de la coentreprise si le soumissionnaire est une coentreprise, figure sur la liste « des soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » au moment de l'attribution du contrat.

Pour les contrats recevant un financement de plus de 1 000 000 \$ :

Le Canada aura aussi le droit de résilier le contrat pour manquement si un entrepreneur, ou tout membre de la coentreprise si l'entité est une coentreprise, figure sur la liste « des soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF » pendant la durée du contrat.

Le soumissionnaire doit fournir à l'autorité contractante l'attestation ci-dessous dûment remplie (Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation) avant l'attribution du contrat. Si le soumissionnaire est une coentreprise, il doit fournir à l'autorité contractante un document « Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation » rempli pour chaque membre de la coentreprise.

### 5.2.3 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Attestation

La signature du soumissionnaire confirme ce qui suit :

Je, le soumissionnaire, en présentant les renseignements ci-joints à l'autorité contractante, atteste que les renseignements fournis sont exacts à la date indiquée ci-dessous. Les attestations fournies au gouvernement du Canada peuvent faire l'objet d'une vérification à tout moment. Je comprends que le Canada déclarera une soumission non recevable, ou un entrepreneur en situation de manquement, s'il est établi qu'une attestation est fautive, que ce soit pendant la période d'évaluation des soumissions ou pendant la durée du contrat. Le Canada se réserve le droit de demander des renseignements supplémentaires pour vérifier les attestations du soumissionnaire. Le non-respect de toute demande ou exigence imposée par le Canada peut rendre la soumission irrecevable ou constituer un manquement au contrat.

Pour de plus amples renseignements sur le PCF pour l'équité en matière d'emploi, consultez le site Web d'[EDSC – Travail \(https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html\)](https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html).

Date : \_\_\_\_\_ (AAAA/MM/JJ) (si aucune date n'est indiquée, la date de clôture de la demande de soumissions sera utilisée).

Remplissez les sections A et B.

A. Cochez l'une des déclarations suivantes :

- A1. Le soumissionnaire atteste qu'il n'a aucun effectif au Canada.
- A2. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur du secteur public.
- A3. Le soumissionnaire atteste qu'il est un employeur sous réglementation fédérale (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/sous-reglementation.html>) visé par la *Loi sur l'équité en matière d'emploi* (<https://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/E-5.401/>).
- A4. Le soumissionnaire atteste qu'il a un effectif combiné de moins de 100 employés permanents à temps plein ou à temps partiel au Canada.
- A5. Le soumissionnaire a un effectif combiné de 100 employés ou plus au Canada.
- A5.1 Le soumissionnaire atteste qu'il a conclu un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html>) valide et en vigueur avec EDSC – Travail.

**-OU-**

- A5.2 Le soumissionnaire atteste avoir présenté l'Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168) (<https://www.canada.ca/fr/emploi-developpement-social/programmes/equite-emploi/programme-contrats-federaux.html>) à EDSC – Travail. Comme il s'agit d'une condition d'attribution du contrat, l'entrepreneur doit remplir le formulaire Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi (LAB1168), le signer en bonne et due forme et le transmettre à EDSC – Travail.

B. Cochez l'une des déclarations suivantes :

- B1. Le soumissionnaire n'est pas une coentreprise.

**-OU-**

- B2. Le soumissionnaire est une coentreprise et chaque membre de la coentreprise doit fournir à l'autorité contractante l'annexe PCF pour l'équité en matière

d'emploi – Attestation remplie. (Voir la section sur les coentreprises des Instructions uniformisées.)

#### 5.2.4 Attestation pour ancien fonctionnaire

Les contrats attribués à des anciens fonctionnaires qui touchent une pension ou qui ont reçu un paiement forfaitaire doivent résister à un 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, le soumissionnaire doit 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 reçus à la date de la fin de l'évaluation des soumissions, le Canada informera le soumissionnaire du délai qui lui est imparti pour fournir l'information. 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 :

Le terme « 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 FAC ou un ancien membre de la Gendarmerie royale du Canada. Un ancien fonctionnaire peut être :

- a) une personne physique;
- b) une personne qui s'est constituée en société;
- 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.

Le terme « 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 d'application du paiement forfaitaire ne comprend pas la période visée par l'allocation de départ, qui se mesure de façon similaire.

Le terme « 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, à la *Loi sur la pension de retraite de la Gendarmerie royale du Canada*, L.R., 1985, ch. R-11 et à la *Loi sur les allocations de retraite des parlementaires*, L.R., 1985, ch. M-5, ni la partie de la pension versée conformément à la *Loi sur le Régime de pensions du Canada*, L.R., 1985, ch. C-8.

#### 5.2.5 Ancien fonctionnaire touchant une pension

Selon les définitions ci-dessus, le soumissionnaire est-il 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; et,
- b) la date de cessation d'emploi dans la fonction publique ou de la retraite.

En fournissant cette information, le soumissionnaire accepte que le statut du soumissionnaire retenu, en tant qu'ancien fonctionnaire touchant une pension, 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 aux Lignes directrices sur la divulgation proactive des marchés.

#### 5.2.6 Directive sur le réaménagement des effectifs

Le soumissionnaire est-il un ancien fonctionnaire qui a touché un paiement forfaitaire conformément aux modalités 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;
- f) la période du paiement forfaitaire, y compris la date de début, la date de fin et le nombre de semaines; et,
- g) le nombre et le montant (honoraires) 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 peuvent être payés à un ancien fonctionnaire ayant reçu un paiement forfaitaire est limité à 5 000 \$ (taxes applicables comprises).

#### 5.2.7 Marchandises contrôlées

Le contrat subséquent visera-t-il des marchandises contrôlées?

**OUI ( ) NON ( )**

Pour obtenir de plus amples renseignements sur le [Programme des marchandises contrôlées](https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pmc-cgp/index-fra.html), consultez le site Web à l'adresse : <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/pmc-cgp/index-fra.html>.

#### 5.2.8 Statut et disponibilité des ressources

Le soumissionnaire atteste que, s'il obtient le contrat découlant de la demande de soumissions, chaque personne proposée dans sa soumission sera disponible pour exécuter les travaux, tel que l'exigeront les représentants du Canada, au moment indiqué dans la demande de soumissions ou convenu avec ces derniers. Si pour des raisons indépendantes de sa volonté, le soumissionnaire est incapable de fournir les services d'une personne désignée dans sa soumission, il peut proposer un remplaçant disposant de compétences et d'une expérience similaires. Le soumissionnaire doit aviser l'autorité contractante de la raison du remplacement et fournir le nom, les compétences et l'expérience du remplaçant proposé. Aux fins de cette clause, seuls les motifs suivants seront considérés comme indépendants de la volonté du soumissionnaire : le décès, la maladie, le congé de maternité et parental, la retraite, la démission, le congédiement justifié ou la résiliation par manquement d'une entente.

S'il a proposé une personne qui n'est pas à son emploi, 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. Il doit, sur demande de l'autorité contractante, fournir une confirmation écrite, signée par la personne, de la permission qu'elle a donnée au soumissionnaire ainsi que de sa disponibilité. À défaut de répondre à la demande, le soumissionnaire pourrait voir sa proposition déclarée non recevable.

#### 5.2.9 Numéro d'entreprise - approvisionnement

Les soumissionnaires doivent détenir un numéro d'entreprise – approvisionnement (NEA) avant de se voir attribuer un contrat par TPSGC. Les soumissionnaires peuvent demander un NEA en ligne à [Données d'inscription des fournisseurs \(https://srisupplier.contractsCanada.gc.ca/\)](https://srisupplier.contractsCanada.gc.ca/). Pour s'inscrire autrement qu'en ligne, ils peuvent également communiquer avec la LigneInfo au 1-800-811-1148 pour obtenir le numéro de téléphone de l'agent d'inscription des fournisseurs le plus près.

**NEA :** \_\_\_\_\_

#### 5.2.10 Attestation des taux ou des prix

Le soumissionnaire doit fournir une (1) des attestations suivantes, le cas échéant, dans sa soumission financière :

\_\_\_\_\_ Le soumissionnaire atteste que le prix proposé est fondé sur les coûts calculés selon les Principes des coûts contractuels 1031-2, et que le prix en question comporte un profit estimatif de \_\_\_\_\_ \$.

**-OU-**

\_\_\_\_\_ Le soumissionnaire atteste que le prix proposé :

- a) n'est pas plus élevé que le prix le plus bas qu'il offre à quiconque, incluant son meilleur client, pour une qualité et une quantité semblables de biens ou de services, ou les deux;

- b) ne comprend pas un élément du profit de la vente plus élevé que celui obtenu, en règle générale, par le soumissionnaire pour la vente de biens ou services, ou les deux, de qualité et de quantité semblables;
- c) ne comprend aucune disposition prévoyant des escomptes à des vendeurs.

**-OU-**

\_\_\_\_\_ Le soumissionnaire atteste que le prix proposé est fondé sur les coûts calculés conformément aux alinéas 10.40a) à i) du Guide des approvisionnements de TPSGC ainsi que sur les prix des contrats de R et D conclus avec les universités et les collèges.

**5.2.11 Études et expérience**

Le soumissionnaire atteste qu'il a vérifié tous les renseignements fournis dans les curriculum vitæ 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. De plus, le soumissionnaire garantit que chaque personne proposée pour l'exigence est capable d'effectuer les travaux décrits dans le contrat subséquent.

**5.2.12 Reconnaissance de la certification**

Le soumissionnaire certifie que les renseignements fournis dans le présent document et ceux de sa soumission sont exacts et complets.

Le soumissionnaire a lu, compris et accepté les instructions, les clauses et les conditions figurant dans toutes les parties du document de demande de soumissions.

En apposant sa signature ci-dessous, le signataire atteste les renseignements ci-dessus et certifie qu'il est un signataire autorisé du soumissionnaire.

Nom (en caractères d'imprimerie) :	
Signature:	
Titre du poste :	
Nom de l'organisation :	
Date:	

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

### **6.1 Considérations relatives à la sécurité**

On pourrait exiger que les entrepreneurs aient une autorisation de sécurité valide, selon la nature du projet, pour avoir accès à l'information ou aux sites nécessaires à son exécution. RDDC déterminera le niveau de sécurité requis et sera chargé d'établir une Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité (LVERS). L'autorité contractante communiquera ces exigences aux soumissionnaires à l'étape 2.

On rappelle aux soumissionnaires d'obtenir rapidement l'attestation de sécurité requise. La décision de retarder l'attribution du contrat pour permettre au soumissionnaire retenu d'obtenir l'attestation de sécurité requise sera à la discrétion de l'autorité contractante.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les exigences relatives à la sécurité, les soumissionnaires devraient consulter le site Web du [Programme de sécurité des contrats](https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/index-fra.html) à : <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/esc-src/index-fra.html>.

### **6.2 Capacité financière**

Des renseignements financiers supplémentaires peuvent être exigés lors de l'évaluation des soumissions conformément à la clause suivante :

Clause du Guide des CUA A9033T (2012-07-16), Capacité financière

### **6.3 Programme des marchandises contrôlées – Soumission**

La clause suivante peut être exigée si le contrat nécessite la production de marchandises contrôlées ou l'accès à de telles marchandises :

Clause du Guide des CUA A9130T (2014-11-27), Programme des marchandises contrôlées

## **PARTIE 7 – CLAUSES DU CONTRAT/PROTOCOLE D'ENTENTE SUBSÉQUENT**

Les instructions, clauses et conditions précisées ci-dessous ne sont qu'un aperçu des modalités uniformisées pouvant faire partie d'un contrat ou d'un PE subséquent et ne représentent pas une liste intégrale. Selon le cas, TPSGC peut modifier les modalités et conditions contenues dans la présente, en ajouter ou en supprimer.

### **1. Énoncé des travaux**

L'entrepreneur doit exécuter les travaux conformément à l'énoncé des travaux qui se trouve à l'annexe \_\_\_.

#### **1.1 Autorisation de travail**

À déterminer pour chaque contrat ou PE.

Malgré toute autre disposition du contrat, l'entrepreneur est uniquement autorisé à effectuer les travaux nécessaires pour réaliser \_\_\_\_\_ du contrat \_\_\_\_\_ à un coût ne devant pas dépasser \_\_\_ \$. À la fin de \_\_\_\_\_, les travaux seront examinés avant que l'entrepreneur ne soit autorisé à commencer les travaux pour \_\_\_\_\_. Selon les résultats de l'examen et de l'évaluation des travaux, le Canada décidera, à sa discrétion, s'il y a lieu de poursuivre ou non les travaux.

Si le Canada décide de poursuivre avec \_\_\_\_\_, l'autorité contractante avisera l'entrepreneur par écrit de commencer les travaux pour \_\_\_\_\_. L'entrepreneur devra se conformer immédiatement à cet avis.

Si le Canada décide de ne pas entreprendre \_\_\_\_\_, l'autorité contractante en avisera l'entrepreneur par écrit et le contrat sera considéré comme étant terminé sans qu'il en coûte quoi que ce soit au Canada. En aucun cas les frais engagés par l'entrepreneur pour l'exécution de travaux non autorisés ne lui seront remboursés.

### **2. Clauses et conditions uniformisées**

Toutes les clauses et conditions indiquées dans le contrat par un numéro, une date et un titre sont reproduites dans le [Guide des CCUA \(https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat\)](https://achatsetventes.gc.ca/politiques-et-lignes-directrices/guide-des-clauses-et-conditions-uniformisees-d-achat) publié par TPSGC.

#### **2.1 Conditions générales**

La clause 2040 (2018-06-21), Conditions générales - R et D s'applique au contrat et en fait partie intégrante.

#### **2.2 Conditions générales supplémentaires**

Les conditions générales supplémentaires suivantes s'appliquent au contrat et en font partie intégrante (à déterminer pour chaque contrat ou protocole d'entente) :

4001 (2015-04-01), Achat, location et maintenance de matériel

---

4002 (2010-08-16), Services d'élaboration ou de modification de logiciels  
4003 (2010-08-16), Logiciels sous licence  
4004 (2013-04-25), Services de maintenance et de soutien des logiciels sous licence  
4008 (2008-12-12), Renseignements personnels

### **3. Exigences relatives à la sécurité**

Les exigences relatives à la sécurité suivantes (LVERS et clauses connexes) s'appliquent au contrat ou au PE et en font partie intégrante.

À déterminer ou aucune exigence relative à la sécurité ne s'applique.

### **4. Durée du contrat**

Les travaux doivent être réalisés durant une période à déterminer au moment des négociations.

### **5. Ententes sur les revendications territoriales globales**

À déterminer pour chaque contrat ou protocole d'entente, conformément à la partie 1 de l'AP.

### **6. Responsables**

#### **6.1 Autorité contractante**

L'autorité contractante pour le contrat est :

À déterminer pour chaque contrat ou PE

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

#### **6.2 Responsable technique**

Le RT pour le contrat est :

À déterminer pour chaque contrat ou protocole d'entente

Le RT 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 au contrat. On peut discuter des questions techniques avec le RT; 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.

### **6.3 Responsable des achats**

Le responsable des achats pour le contrat est :

À déterminer pour chaque contrat ou protocole d'entente

Le responsable des achats représente le ministère ou l'organisme. Il est responsable de la mise en œuvre des outils et des processus exigés pour l'administration du contrat. L'entrepreneur peut discuter des questions administratives indiquées dans le contrat avec le responsable des achats; cependant, celui-ci ne peut pas autoriser de changements à la portée des travaux. De tels changements peuvent être effectués uniquement au moyen d'une modification au contrat émise par l'autorité contractante.

### **6.4 Représentant de l'entrepreneur**

À déterminer pour chaque contrat ou protocole d'entente

## **7. Divulgence proactive des contrats conclus avec d'anciens fonctionnaires**

Clause du Guide des CCUA A3025C (2013-03-21)

## **8. Paiement**

### **8.1 Base de paiement – Prix ferme**

En contrepartie de l'exécution satisfaisante de toutes ses obligations stipulées dans le contrat, l'entrepreneur recevra un prix ferme, comme le précise l'annexe à déterminer, au coût de [à déterminer \$]. Les droits de douane et les taxes d'accises sont inclus et les taxes applicables sont en sus, le cas échéant.

Le Canada ne paiera pas l'entrepreneur pour tout changement à la conception, toute modification ou toute interprétation des travaux.

**-OU-**

### **Base de paiement – Prix plafond**

On remboursera à l'entrepreneur les coûts qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, conformément à la base de paiement à l'annexe à déterminer, jusqu'à un prix plafond de [à déterminer \$].

Les droits de douane et les taxes d'accises sont inclus et les taxes applicables sont en sus, le cas échéant.

Le prix plafond est assujéti à un rajustement à la baisse afin de ne pas dépasser les coûts réels engagés raisonnablement dans l'exécution des travaux et établis conformément à la base de paiement.

**-OU-**

### **Base de paiement – Limitation des dépenses**

On remboursera à l'entrepreneur les coûts qu'il a raisonnablement et convenablement engagés dans l'exécution des travaux, conformément à la base de paiement à l'annexe à déterminer, jusqu'à une limite des dépenses de [à déterminer \$]. Les droits de douane et les taxes d'accises sont inclus et les taxes applicables sont en sus, le cas échéant.

### **8.2 Limite de prix**

Clause du Guide des CUA C6000C (2017-08-17) – Limite de prix

### **8.3 Méthode de paiement**

**Méthode de paiement – Paiements progressifs** (pour une base de paiement avec prix plafond et limitation des dépenses)

1. Le Canada effectuera les paiements progressifs, conformément aux modalités du contrat, pas plus d'une fois par mois, pour les coûts engagés dans l'exécution des travaux, jusqu'au [pourcentage à déterminer] de la somme réclamée et approuvée par le Canada si :
  - a) une demande de paiement exacte et complète, en utilisant le [formulaire PWGSC-TPSGC 1111](http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf), Demande de paiement progressif (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>), et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
  - b) les sommes demandées sont conformes à la base de paiement;
  - c) le montant total de tous les paiements progressifs versés par le Canada ne dépasse pas le [pourcentage à déterminer] du montant total à verser dans le cadre du contrat; et,
  - d) tous les certificats figurant sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signés par les représentants autorisés respectifs.
2. Le solde du montant dû sera payé conformément aux dispositions de paiement du contrat lorsque tous les travaux exigés au contrat auront été exécutés et livrés, si les travaux ont été acceptés par le Canada et si une demande finale de paiement est présentée.

**-OU-**

**Méthode de paiement – Paiements d'étape** (pour une base de paiement à prix ferme)

Le Canada effectuera les paiements d'étape conformément au calendrier des étapes décrit à l'annexe [à déterminer] et aux dispositions de paiement du contrat si :

- a) une demande de paiement exacte et complète, en utilisant le [formulaire PWGSC-TPSGC 1111](#), Demande de paiement progressif (<http://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/app-acq/forms/documents/1111.pdf>), et tout autre document exigé par le contrat ont été présentés conformément aux instructions relatives à la facturation fournies dans le contrat;
- b) toutes les attestations mentionnées dans le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 ont été signées par les représentants autorisés; et,
- c) tous les travaux associés à l'étape et, selon le cas, tous les produits livrables exigés ont été terminés et acceptés par le Canada.

#### **8.4 Clauses du Guide des CCUA**

A9117C (2007-11-30), T1204 – Demande directe du ministère client  
C0305C (2014-06-26), État des coûts – limitation des dépenses ou contrats de prix plafond  
C4005C (2018-04-17), Frais de déplacement et de subsistance – Directive sur les voyages du Conseil national mixte

#### **8.5 Vérification discrétionnaire**

Clause du Guide des CCUA C0101C (2010-01-11), Vérification discrétionnaire des comptes – biens et(ou) services non commerciaux

**-OU-**

Clause du Guide des CCUA C0102C (2010-01-11), Vérification discrétionnaire – universités et collèges canadiens

**-OU-**

Clause du Guide des CCUA C0705C (2010-01-11), Vérification discrétionnaire des comptes

#### **8.6 Vérification du temps**

Clause du Guide des CCUA C0711C (2008-05-12), Contrôle du temps

### **9. Instructions relatives à la facturation**

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

Chaque demande doit contenir :

- a) tous les renseignements requis sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111;

- b) toute information pertinente détaillée à l'article intitulé « Présentation des factures » des conditions générales;
- c) une liste de toutes les dépenses; et,
- d) la description et la valeur de l'étape réclamée selon la description au contrat.

Chaque demande doit être étayée par (à déterminer pour chaque contrat ou protocole d'entente) :

- a) une copie des feuilles de présence pour corroborer le temps de travail réclamé;
- b) une copie des factures, des reçus et des pièces justificatives pour tous les frais directs et pour tous les frais de déplacement et de subsistance; et,
- c) une copie du rapport mensuel sur l'avancement des travaux.

2. Les taxes applicables doivent être calculées sur la somme totale de la demande avant l'application de la retenue. Lorsque la retenue sera exigée, il n'y aura aucune taxe à payer étant donné qu'elle était exigée et payable lors des précédentes demandes de paiement progressif.

3. L'entrepreneur doit préparer et certifier une demande originale sur le formulaire PWGSC-TPSGC 1111 et l'envoyer à l'autorité contractante pour certification, en format électronique, à l'adresse de courriel indiquée sous l'en-tête « Responsables » du contrat. Le format de document portable (.PDF) est acceptable. L'autorité contractante enverra alors la demande certifiée, en format électronique, au RT pour certification appropriée après l'inspection et l'acceptation des travaux, et pour présentation au Bureau du traitement des paiements pour toutes les autres attestations et opérations de paiement.

4. L'entrepreneur ne doit pas soumettre de demande avant que tous les travaux qui y sont indiqués soient exécutés.

## **10. Attestations**

### **10.1 Conformité**

La conformité des attestations et des documents connexes fournis par l'entrepreneur avec sa soumission est une condition du contrat et pourra faire l'objet d'une vérification par le Canada pendant toute la durée du contrat. Si l'entrepreneur ne se conforme pas aux attestations ou ne fournit pas la documentation connexe, ou si on constate que des attestations fournies par l'entrepreneur avec sa soumission comprennent de fausses déclarations, faites sciemment ou non, le Canada se réserve le droit de résilier le contrat pour manquement conformément aux dispositions du contrat en la matière.

### **10.2 Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi – Manquement de la part de l'entrepreneur**

L'entrepreneur comprend et convient que, lorsqu'il conclut un Accord pour la mise en œuvre de l'équité en matière d'emploi avec EDSC – Travail, cette entente doit demeurer valide

pendant toute la durée du contrat. Si cet accord devient invalide, le nom de l'entrepreneur sera ajouté à la liste « des soumissionnaires à admissibilité limitée du PCF ». L'imposition d'une telle sanction par EDSC aura pour effet de rendre l'entrepreneur non conforme aux conditions du contrat.

### **10.3 Clauses du Guide des CCUA**

A3060C (2008-05-12), Attestation du contenu canadien

## **11. Lois applicables**

Le contrat doit être interprété et régi selon les lois en vigueur de (insérer lors de l'attribution du contrat ou du protocole d'entente), et les relations entre les parties seront déterminées par ces lois.

## **12. Ordre de priorité des documents**

En cas de contradiction entre le libellé des documents énumérés dans la liste qui suit, c'est le libellé du document indiqué en premier sur la liste qui l'emporte sur celui de tout autre document figurant plus bas dans ladite liste :

- a) les articles de la convention;
- b) les conditions générales supplémentaires \_\_\_\_\_;
- c) les conditions générales \_\_\_\_\_;
- d) l'annexe \_\_, Énoncé des travaux;
- e) l'annexe \_\_, Base de paiement;
- f) l'annexe \_\_, Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité;
- g) l'annexe \_\_, Assurance – Exigences particulières; et,
- h) la proposition de l'entrepreneur datée du \_\_\_\_\_.

## **13. Ressortissants étrangers (entrepreneur canadien ou entrepreneur étranger)**

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

**-OU-**

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

## **14. Assurance**

Clause du Guide des CCUA G1005C (2016-01-28), Assurance – aucune exigence particulière

**-OU-**

### **Assurance – Exigences particulières**

L'entrepreneur doit respecter les exigences en matière d'assurance prévues à l'annexe \_\_\_\_\_. Il doit conserver la protection nécessaire pendant toute la durée du contrat. Le respect des exigences en matière d'assurance ne dégage pas l'entrepreneur de sa responsabilité en vertu du contrat ni ne la diminue.

L'entrepreneur est responsable de décider si une assurance supplémentaire est nécessaire pour lui permettre de respecter ses obligations aux termes du contrat et pour se conformer aux lois applicables. Toute couverture supplémentaire est à la charge de l'entrepreneur et est souscrite pour son bénéfice et sa protection.

L'entrepreneur doit faire parvenir à l'autorité contractante, dans les 10 jours civils suivant la date d'adjudication du contrat, un certificat d'assurance montrant la protection et confirmant que la police d'assurance est en vigueur et conforme aux exigences. Pour les entrepreneurs établis au Canada, l'assurance doit être souscrite auprès d'un assureur autorisé à faire affaire au Canada; cependant, pour les entrepreneurs établis à l'étranger, la couverture d'assurance doit être prise avec un assureur détenant une cote A.M. Best d'au moins « A- ». L'entrepreneur doit, à la demande de l'autorité contractante, transmettre au Canada une copie certifiée conforme de toutes les polices d'assurance applicables.

### **15. Programme des marchandises contrôlées**

Clause du Guide des CCUA A9131C (2014-11-27), Programme des marchandises contrôlées – contrat

**-OU-**

Clause du Guide des CCUA B4060C (2011-05-16), Marchandises contrôlées

### **16. Règlements concernant les emplacements du gouvernement ou des FAC**

Clause du Guide des CCUA A9068C (2010-01-11), Règlements concernant les emplacements du gouvernement

**-OU-**

Clause du Guide des CCUA A9062C (2011-05-16), Règlements concernant les emplacements des Forces canadiennes

### **17. Coentreprise**

- a) L'entrepreneur confirme que le nom de la coentreprise est \_\_\_\_\_ et qu'elle est formée des membres suivants : [énumérer tous les membres de la coentreprise qui sont nommés dans la soumission originale de l'entrepreneur].

- b) En ce qui a trait aux relations entre les membres de cette coentreprise, chacun d'eux adopte les conventions, fait les déclarations et offre les garanties suivantes (le cas échéant) :
- i. \_\_\_\_\_ a été désigné « représentant » de la coentreprise et a le pouvoir d'agir en tant que mandataire de chaque membre relativement à tous les aspects du contrat;
  - ii. tout avis envoyé par le Canada au représentant sera considéré comme un avis envoyé à tous les membres de la coentreprise; et,
  - iii. toutes les sommes versées par le Canada au membre représentant seront réputées avoir été versées à tous les membres.
- c) Tous les membres conviennent que le Canada peut, à sa discrétion, résilier le contrat en cas de conflit entre les membres lorsque, de l'avis du Canada, ce conflit nuit d'une manière ou d'une autre à l'exécution des travaux.
- d) Tous les membres de la coentreprise sont conjointement et individuellement ou solidairement responsables de l'exécution du contrat.
- e) L'entrepreneur reconnaît que toute modification apportée à la composition de la coentreprise (soit un changement dans le nombre de ses membres ou le remplacement d'un membre par une autre personne morale) constitue une affectation et est soumise aux dispositions pertinentes des conditions générales.
- f) L'entrepreneur reconnaît que, le cas échéant, toutes les exigences contractuelles relatives aux marchandises contrôlées et à la sécurité s'appliquent à chaque membre de la coentreprise.

Remarque à l'intention des soumissionnaires : Cette clause sera supprimée si le soumissionnaire auquel le contrat ou le PE est attribué n'est pas une coentreprise. Si l'entrepreneur est une coentreprise, cette clause sera complétée à l'aide de l'information contenue dans sa soumission.

## Annexe A – Types et paramètres des projets

### Types de projets :

Les types de projets qui seront examinés aux fins du présent AP sont les suivants :

- Études;
- Concepts;
- Recherche et développement;
- Démonstrations de technologies; et,
- Projets pilotes technologiques.

Chaque type de projets englobe une plage de NMS. Le NMS est une mesure qui se rapporte à la maturité de la solution proposée (voir l'annexe H).

#### Études

Les études sont des analyses ou des examens fondés sur des données probantes qui s'attaquent aux problèmes connus de défense, de sûreté ou de sécurité, définissent les problèmes ou proposent des options exigeant une enquête. Elles peuvent fournir des méthodes ou des outils opérationnels de recherche, notamment des analyses des risques, de la capacité et des prévisions, ou encore des feuilles de route pour établir les besoins opérationnels ou aider à établir l'ordre de priorité des décisions d'investissement. La portée et la complexité des études peuvent varier considérablement. Les études analysent rigoureusement les principaux problèmes, mais la portée de l'analyse est gérée de manière à être réalisable en respectant les ressources et les échéanciers prévus (y compris le financement). Parmi les exemples d'études, on compte les études de délimitation de la portée, les études sur l'utilité des idées dans les domaines adjacents et les scénarios d'intervention d'urgence qui aident à cerner les besoins.

#### Concepts

Les concepts fournissent une analyse plus poussée des problèmes et des solutions que les études. Ils comprennent généralement une analyse des problèmes et des solutions possibles en tenant compte de la réglementation, de la gouvernance et des politiques ainsi que des aspects technologiques, opérationnels et environnementaux. En règle générale, les concepts comprennent aussi une analyse approfondie du contexte scientifique, technologique et opérationnel afin de garantir que l'analyse reflète bien l'état actuel des choses. Souvent, on consulte de nombreux experts en la matière.

### Recherche et développement

Les projets de R et D sont des projets de recherche appliquée dans des domaines technologiques ou scientifiques qui peuvent générer de nouvelles connaissances ou une sensibilisation accrue, tout en comblant les lacunes définies par l'utilisateur en matière de capacité dans des domaines essentiels. Ces projets consistent notamment en des recherches analytiques, des études en laboratoire et des expériences qui permettent de perfectionner des conclusions antérieures. Ils peuvent également valider des prédictions analytiques existantes en S et T ou établir des « validations de principe ».

### Démonstrations de technologies

Les projets relatifs aux démonstrations de technologies permettent de faire progresser le niveau de maturité d'une technologie, d'une application ou d'une capacité en intégrant les S et T dans un contexte opérationnel. Ces projets stimulent la collaboration entre les communautés opérationnelles et de S et T. Ils intègrent des éléments technologiques de base qui peuvent être mis à l'essai dans un environnement réel ou simulé. Les démonstrations de technologies testent l'applicabilité d'une solution pour combler une lacune dans les capacités. En règle générale, ce type de projets ne passe pas directement à la phase de mise en œuvre ou d'opérationnalisation puisqu'il peut nécessiter d'autres développements.

### Projets pilotes technologiques

Les projets pilotes technologiques, appelés parfois études de faisabilité ou essais expérimentaux, concernent la mise en œuvre à petite échelle d'une solution connue pour en évaluer toutes les répercussions, les forces et les faiblesses avant sa mise en œuvre complète. Ce type de projets permet de recueillir des renseignements afin de découvrir comment la solution peut fonctionner concrètement.

### **Paramètres des projets**

Les tableaux ci-dessous indiquent les paramètres pour chaque type de projets. Les propositions ne devraient pas dépasser les paramètres établis pour le financement ni ceux définis pour la durée du projet, y compris pour les projets par étapes.

La proposition financière d'un projet par étapes ne devrait pas dépasser la somme des montants indiqués dans les paramètres correspondant aux types de projets choisis, y compris les taxes applicables. La durée totale combinée des projets par étapes ne doit pas dépasser 36 ou 60 mois (selon le cas), quels que soient les paramètres du projet indiqués dans les tableaux A, B ou C, comme le montre la page suivante.

Tableau A : Paramètres des projets (défis 1 à 14 seulement)

Type de projet	Plage de NMS	Durée du projet (du lancement à la clôture)	Valeur du financement/contrat subséquent (incluant les taxes applicables)
Concept	1 à 3	24 mois ou moins	250 000 \$ ou moins
R et D	3 et 4	36 mois ou moins	1 M\$ ou moins
Démonstration de technologie	5 à 7	36 mois ou moins	1,5 M\$ ou moins
Projet pilote technologique	7 à 9	36 mois ou moins	2 M\$ ou moins
Étude	1 à 9	12 mois ou moins	125 000 \$ ou moins

Tableau B : Paramètres des projets (enjeu 15 seulement)

Type de projet	Plage de NMS	Durée du projet (du lancement à la clôture)	Valeur du financement/contrat subséquent (incluant les taxes applicables)
Concept	1 à 3	≤ 6 mois	≤ 200 000 \$
R et D	3 à 4	≤ 12 mois	≤ 250 000 \$
Étude	1 à 9	≤ 6 mois	≤ 200 000 \$

Tableau C : Paramètres des projets (enjeu 16 seulement)

Type de projet	Plage de NMS	Durée du projet (du lancement à la clôture)	Valeur du financement/contrat subséquent (incluant les taxes applicables)
Projet pilote technologique	7 à 9	≤ 60 mois	≤ 18 M\$

**Projets par étapes :**

Le présent AP accepte les projets par étapes. Ces projets comprennent deux propositions distinctes et doivent démontrer la progression de la maturité de la solution (c.-à-d. le NMS) d'un type de projet (étape I) au type de projet suivant (étape II). Le soumissionnaire doit définir les facteurs de poursuite ou d'arrêt pour la transition de l'étape I à l'étape II du projet par étapes. Les clauses de poursuite ou d'arrêt du projet seront incluses dans tout contrat subséquent couvrant plusieurs types de projets; il reviendra au Canada de déterminer s'il

convient ou non de passer au projet suivant. Cela signifie que toutes les propositions subséquentes dépendent de l'approbation ou des résultats positifs de la première proposition. Dans le cas contraire, ne soumettez pas de projets par étapes.

Lors de la soumission d'un projet par étape, chaque proposition doit être distincte. Les propositions devraient être traitées comme des lots de travaux distincts et chacune d'entre elles sera évaluée en fonction de ses mérites. Un évaluateur doit être en mesure de discerner les tâches décrites dans une proposition, du début à la fin, sans se fier aux renseignements provenant d'une deuxième proposition soumise dans le cadre du projet par étapes.

La proposition financière d'un projet par étapes ne doit pas dépasser la somme des montants indiqués dans les paramètres correspondant aux types de projets choisis, y compris les taxes applicables. La durée totale combinée des projets par étapes ne doit pas être supérieure à 36 mois, quels que soient les paramètres des projets indiqués pour Tableau A et Tableau B.

Le Canada peut attribuer un ou plusieurs contrats, ou aucun contrat, pour chaque projet ou pour tous les projets par étapes.

Exemple :

Le soumissionnaire ABC soumet une proposition en indiquant qu'il s'agit d'un projet par étapes pour le volet A ou le volet B comprenant les éléments suivants :

Étape I :

Type de projet : Concept

Financement de RDDC (maximum) : 250 000 \$

Durée (maximum 24 mois) : X mois (à déterminer par le soumissionnaire)

Soumet une proposition distincte.

Étape II :

Type de projet : R et D

Financement de RDDC (maximum) : 1 M\$

Durée (maximum 36 mois) : X mois (à déterminer par le soumissionnaire)

Soumet une proposition distincte.

Remarques :

Financement total de RDDC pouvant être demandé : 1,25 M\$

Durée totale à ne pas dépasser : 36 mois

Les deux propositions doivent être sélectionnées pour le financement à partir du bassin de propositions préqualifiées. On peut passer à l'étape II uniquement si l'étape I est terminée avec succès et que l'AT prend la décision de lancer l'étape II à la fin du contrat pour l'étape I.

## Annexe B – Défis en Science et Technologie

Pour le présent AP, les défis en S et T suivants ont été cernés :

- a) Volet A : Sûreté et sécurité publique : communautés et systèmes intelligents
- b) Volet B : Appui à la politique de défense du Canada « Protection, Sécurité, Engagement »

### Volet A

#### **Sûreté et sécurité publique – Communautés et systèmes intelligents**

L'introduction de technologies intelligentes (comme l'intelligence artificielle [IA], l'Internet des objets [IdO], les systèmes d'apprentissage automatisés, la robotique, les analyses de données, la communication à large bande, les véhicules autonomes et sans conducteur) dans les systèmes de sûreté et de sécurité publiques et dans des communautés urbaines, rurales, éloignées ou isolées peut être rapide, complexe et non systématique. La convergence de ces technologies, combinée à plusieurs facteurs dynamiques soulevés par un paysage de menaces, de dangers et de risques toujours changeant, présente des défis importants pour la sûreté et la sécurité publique. Il est nécessaire de suivre la cadence de ces changements pour que la société profite des avantages des nouvelles technologies, tout en réduisant les vulnérabilités que ces mêmes technologies apportent ou amplifient. Le défi principal est d'optimiser l'utilité de ces avancées technologiques inexorables d'une façon cohérente, sécuritaire, sûre et qui protège la vie privée des personnes.

Dans le cadre de cet AP, dans le volet A, RDDC est en quête d'idées nouvelles et de solutions novatrices pour relever les défis en S et T correspondant aux thèmes suivants : atténuer l'incidence des changements climatiques, atténuer les risques pour la sécurité nationale, et protéger les professionnels de la sûreté et de la sécurité et créer des liens entre eux.

#### **THÈME 1 : Atténuer l'incidence des changements climatiques sur la sûreté et la sécurité**

Le réchauffement graduel de la planète et les changements dans les cycles hydrologiques entraînent notamment une augmentation du nombre de phénomènes météorologiques extrêmes et de catastrophes naturelles ainsi que de leur gravité, introduisent de nouveaux vecteurs de maladies, entraînent des modifications de la glace marine et causent la fonte du pergélisol dans le Nord canadien. Dans le cadre du présent AP, RDDC cherche des solutions novatrices pour cerner et atténuer l'incidence de ces changements sur la sûreté et la sécurité des Canadiens.

#### **1. Résilience des communautés et réduction des risques**

Problème :

La réduction et l'atténuation des risques est un problème difficile et complexe qui englobe des aspects techniques, sociétaux et juridiques ainsi que de nombreuses interdépendances à différents niveaux du gouvernement et de la société. Bien que de nombreuses communautés

canadiennes disposent d'évaluations des risques pour diverses catastrophes, des méthodes d'atténuation et de réduction des risques sont nécessaires. De plus, les nouvelles technologies novatrices (p. ex., pour le refroidissement des installations) et les progrès de la science des données (p. ex., la collecte, la fusion, la distribution et l'analyse de données en temps réel, l'analyse prédictive, etc.) ont créé des débouchés qui restent à explorer..

Défi en S et T :

Élaborer des outils, des méthodologies et des ressources d'information évolutives et améliorées pour réduire et atténuer les risques à l'échelle individuelle, familiale, communautaire, régionale et nationale, qui tiennent compte de tous les types de catastrophes ainsi que des facteurs géographiques, économiques, culturels et sociaux et qui cherchent à éclairer les initiatives de réduction des risques de catastrophes en prenant en considération la rentabilité, l'adaptation climatique ainsi que la reprise des activités et la reconstruction intelligentes, conformément aux priorités du gouvernement du Canada en ce qui a trait à la protection des collectivités et de l'environnement.

## 2. **Conséquences des changements climatiques sur la santé**

Problème :

Les changements climatiques et les catastrophes d'origine environnementale peuvent entraîner de nouvelles interactions entre les différents agents, la contamination des sites et de l'atmosphère et des problèmes de santé humaine, animale et environnementale à long terme. La fonte du pergélisol et la migration des espèces peuvent également faire émerger ou resurgir certaines maladies.

Défi en S et T :

A) Des recherches novatrices en S et T sur la santé après une catastrophe pour contribuer à renforcer la résilience des communautés, y compris la nécessité de comprendre les effets toxiques ou à long terme sur la santé de courtes expositions aux produits chimiques ou aux radiations, et le besoin d'avoir des données sur la façon dont les produits chimiques rejetés, intentionnellement ou accidentellement, réagissent avec l'environnement.

OU

B) Des solutions novatrices en S et T qui améliorent la connaissance de la situation et la capacité d'anticipation en cas d'éclosion de zoonoses ou d'apparition de nouveaux risques de maladies infectieuses résultant de la fonte du pergélisol, des voyages internationaux, du commerce ou des migrations.

### **THÈME 2 : Atténuation des risques pour la sécurité nationale**

Le contexte de la menace pour la sécurité nationale continue d'évoluer et RDDC poursuivra ses investissements dans des solutions en S et T pour atténuer les menaces à la sûreté et à la sécurité des Canadiens. Comme la vitesse de développement et l'accessibilité croissante des nouvelles technologies peuvent dépasser la capacité des gouvernements de prévoir et de gérer

pleinement leurs impacts, les individus et les petits groupes auront à leur portée de nouveaux moyens de causer du tort. Les nouveaux risques pour la sécurité publique comprennent les attaques cybernétiques et physiques contre des infrastructures essentielles interdépendantes et hautement automatisées, ainsi que les innovations dans les outils chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires et explosifs.

### 3. **Assurer la sécurité des cibles vulnérables**

#### Problème :

Des événements récents survenus partout dans le monde démontrent la vulnérabilité des espaces publics où les gens se rassemblent pour étudier, magasiner, manger, faire des affaires, se divertir, prier ou voyager. En général, ces lieux sont ouverts au public pour faciliter l'accès et n'ont donc que peu ou pas de dispositifs de sécurité. Les cibles vulnérables sont notamment les installations gouvernementales ouvertes au public, les écoles, les hôpitaux, les hôtels, les restaurants, les boîtes de nuit, les centres commerciaux, les sites touristiques, les salles de concert, les musées, les établissements religieux, les stades de sport, les parcs, les rues et les aires publiques autour des systèmes de transport, bref, tous les endroits où les gens se rassemblent. Ces endroits sont exposés à un large éventail de tactiques qui peuvent comprendre des armes à feu, des armes blanches, des engins explosifs improvisés, des véhicules-béliers, des dispositifs incendiaires improvisés, des systèmes aériens et terrestres autonomes ou sans pilote.

#### Défi en S et T :

Des solutions novatrices en S et T pour protéger les cibles vulnérables qui adaptent les mesures de sécurité visibles et non visibles et mettent l'accent sur la R et D afin de générer les connaissances, les technologies et les analyses comportementales qui permettront d'acquérir des capacités de sécurité efficaces. Toutes les solutions proposées doivent protéger les renseignements personnels et respecter les lois et les attentes du Canada en matière de vie privée. Les domaines d'intérêt incluent la mise au point de solutions pour la protection physique des installations publiques, de nouveaux capteurs et outils d'analyse tels que le traitement vidéo et la biométrie comportementale ainsi que des techniques d'intelligence artificielle qui exploitent des sources d'information telles que les médias sociaux et l'IdO. Il est à noter que l'atténuation des menaces pour les personnes très importantes ou les infrastructures critiques provenant d'aéronefs autonomes sans pilote n'est pas prise en compte dans cet défi et devrait être incluse dans le défi Protection contre les drones ci-dessous.

### 4. **Détection, criminalistique, attribution et non-prolifération des armes chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires**

#### Problème :

La mondialisation a accru l'exposition et l'accès aux agents de menace ainsi que leur déplacement. Grâce à la diffusion des connaissances, le spectre des agents de menace et la probabilité d'un événement se sont considérablement accrus. L'attribution définitive des événements chimiques, biologiques, radiologiques et nucléaires (CBRN) reste difficile, ce qui

permet aux acteurs étatiques et non étatiques de les nier de manière plausible. En outre, les efforts mondiaux de réduction de la menace nucléaire et de non-prolifération de ce type d'armes ainsi que de vérification de l'adhésion aux conventions sur les armes nucléaires, chimiques et biologiques doivent exploiter pleinement les nouveaux outils et les nouvelles techniques de maîtrise des armements.

Défi en S et T :

- A) Des solutions novatrices en S et T pour distinguer les signatures d'acide désoxyribonucléique (ADN) de micro-organismes qui ont été cultivés ou modifiés en laboratoire.

OU

- B) Des solutions novatrices en S et T afin de perfectionner l'analyse criminalistique des émissions de gaz rares et ainsi améliorer et accélérer les déductions quant aux activités nucléaires.

## 5. **Renseignement pour la sécurité nationale**

Problème :

Il n'y a pas de rôle plus important pour le gouvernement du Canada que celui de protéger les Canadiens. À cette fin, les organismes de sécurité nationale et de renseignement sont tenus de déterminer les acteurs de menace, leurs intentions et leurs capacités afin de prévenir, de neutraliser ou d'atténuer la menace qu'ils représentent.

Défi en S et T :

Des solutions novatrices en S et T pour améliorer les capacités et le rendement des organismes de sécurité nationale et de renseignement en mettant l'accent notamment sur des outils analytiques fiables et validés, y compris :

- de nouveaux outils pour contrer la menace de la désinformation et de l'influence étrangère dans les processus démocratiques;
- des outils novateurs qui s'attaquent au problème de l'utilisation par les terroristes du Web invisible (Dark Web) et des technologies de chaîne de blocs comme outil de recrutement, de formation, de propagande et de financement;
- des techniques novatrices d'interception et de criminalistique numérique pour améliorer la capacité de recueillir des preuves.

## 6. **Comprendre la menace que représentent les technologies perturbatrices**

Problème :

Les technologies perturbatrices entraînent des risques inconnus en matière de sûreté et de sécurité. Elles ont la capacité de changer considérablement nos façons de vivre au quotidien et d'avoir une incidence énorme sur la société. À mesure que de nouvelles technologies font leur apparition dans la société, les partenaires en matière de sûreté et de sécurité doivent comprendre et évaluer les risques et les mesures d'atténuation connexes ainsi que les défis et

les possibilités liés à leur adoption pour les efforts d'application de la loi ainsi que de lutte contre le terrorisme et le financement de telles activités.

Défi en S et T :

Des solutions novatrices en S et T ou des approches analytiques qui nous aident à mieux comprendre les risques associés aux technologies perturbatrices comme l'intelligence artificielle, la connectivité numérique accrue, les capteurs en réseau, la science quantique ainsi que la robotique et la fabrication de pointe.

## 7. **Sécurité, protection des renseignements personnels et gestion de l'identité**

Problème :

Les gouvernements doivent authentifier les personnes et vérifier leur identité pour de multiples raisons, qu'il s'agisse d'établir l'identité de ceux qui entrent au pays ou demandent des documents officiels tels que des passeports et des permis de conduire, de mener des enquêtes criminelles ou liées à la sécurité nationale, etc. Toutefois, la numérisation croissante des données personnelles des Canadiens a créé un potentiel d'exploitation négative ou criminelle de ces renseignements. Au Canada, tous les ordres de gouvernement (fédéral, provincial et municipal) cherchent des moyens de protéger les renseignements des Canadiens tout en facilitant la modernisation continue du gouvernement à l'ère numérique.

Défi en S et T :

A) Des solutions novatrices en S et T pour améliorer la gestion des renseignements personnels et atténuer les risques pour la protection de la vie privée, notamment en mettant l'accent sur l'élaboration de solutions pour favoriser le partage légal et responsable des renseignements personnels et des données des Canadiens au sein des ministères et des organismes gouvernementaux et entre eux.

OU

B) Des solutions novatrices en S et T pour améliorer les capacités du gouvernement en matière de gestion de l'identité, notamment celles, y compris en criminalistique, qui simplifient i) l'immigration ainsi que le contrôle et la sécurité à la frontière, ii) les opérations d'application de la loi ou de sécurité nationale, iii) le contrôle des accès aux installations gouvernementales.

## 8. **Sécurité à la frontière**

Problème :

Le vaste périmètre du Canada, y compris ses régions maritimes et ses points d'entrée éloignés, présente des défis de taille en matière de sécurité à la frontière et de connaissance du domaine, notamment la nécessité de sécuriser la longue frontière terrestre du Canada avec les États-Unis, de surveiller les approches maritimes et arctiques et de veiller à la circulation efficace et sécuritaire des marchandises et du matériel aux points d'entrée frontaliers ou en transit à la frontière (c.-à-d., les voies de transport).

Défi en S et T :

Des solutions novatrices en S et T pour améliorer la capacité du Canada de protéger et de sécuriser ses frontières terrestres et maritimes, notamment en améliorant ses services frontaliers et ses capacités de recherche et de sauvetage dans le Nord et l'Arctique, en luttant contre le crime organisé et le commerce des armes à feu et des stupéfiants illégaux, en réglant les problèmes de migration irrégulière, en assurant la résilience des chaînes d'approvisionnement et en contrôlant efficacement le fret et les voyageurs.

## 9. **Protection contre les drones**

Problème :

Les drones représentent une menace croissante lors d'événements en plein air ou dans un véhicule en mouvement, et peuvent constituer un moyen efficace de déposer dans une infrastructure essentielle une charge menaçante comme des explosifs, un dispositif d'écoute ou une caméra. Dans de tels scénarios, les méthodes et les procédures d'intervention ne sont pas bien définies. L'activité des drones autour des aéroports est particulièrement préoccupante. Une solution complète pour contrer la menace que représentent les drones pour les infrastructures essentielles doit être établie.

Défi en S et T :

A) Des solutions S et T innovatrices pour arrêter les drones ciblés dans un rayon de 100 m, idéalement en abaissant le drone au sol de façon sécuritaire, par des moyens qui ne nécessitent pas d'émissions du drone ou de la station au sol, qui sont portables par l'homme et qui peuvent être utilisés facilement par un seul opérateur détenant une formation minimale.

OU

B) Des solutions S et T innovatrices pour de nouvelles technologies d'intervention autonomes pour détruire ou désactiver les drones, ainsi que des tactiques, des techniques et des procédures d'intervention servant à défendre les infrastructures essentielles comme les centrales électriques, les aéroports, les bâtiments et autres structures fixes. Les propositions qui démontrent également la capacité de localiser de façon fiable la station de contrôle ou le pilote sont encouragées.

### **THÈME 3 : Protéger les professionnels de la sûreté et de la sécurité et créer des liens entre eux**

Le paysage des risques, des menaces et des vulnérabilités pertinents pour les intervenants et ceux qui coordonnent, gèrent ou participent autrement à une intervention est complexe et dynamique. La technologie progresse rapidement dans des domaines qui influent directement sur les capacités potentielles de prévention, d'atténuation, de préparation, d'intervention et de rétablissement en cas d'urgence. D'autres tendances, comme une participation et une surveillance accrues du public dans les interventions d'urgence, des budgets limités et la nécessité de baser le choix opérationnel des tactiques et de l'équipement sur des preuves

scientifiques incitent les S et T ciblées à protéger et à relier les professionnels de la sûreté et de la sécurité.

**10. Faciliter les activités du MDN/FAC aux côtés des partenaires en sûreté et sécurité**

Problème :

Par des demandes d'aide, les MDN/FAC sont appelées à intervenir lors des opérations d'urgence partout au pays. Il est possible, pour rehausser l'interconnexion et l'interopérabilité entre les intervenants – militaires et non militaires – et les systèmes, d'exploiter de nouvelles technologies ou d'améliorer les tactiques, les techniques ou les procédures afin d'augmenter l'efficacité globale d'une intervention combinée.

Défi en S et T :

Des solutions S et T novatrices qui favorisent l'interopérabilité entre les acteurs militaires et non militaires, facilitent la transition après une demande d'aide, améliorent les opérations intégrées ou simplifient la préparation des MDN/FAC en vue des interventions d'urgence nationales.

**11. Renforcer les systèmes de communication et la connaissance de la situation**

Problème :

La transmission des renseignements essentiels entre les opérateurs de première ligne, les répartiteurs ou le personnel de commandement et la collectivité repose principalement, à l'heure actuelle, sur les actions et les communications vocales. En raison de la multiplicité et de la disparité des technologies sans fil, les intervenants sont souvent confrontés à des perturbations ou à un manque total d'interopérabilité avec leurs systèmes de communication. Il s'agit notamment de l'incapacité de recueillir des informations potentiellement vitales à partir des capteurs locaux de IdO et de l'Internet des objets vitaux (IdOV). Il s'agit par exemple des caméras, des alarmes et de divers capteurs environnementaux. Il est essentiel d'améliorer les capacités de communication lorsqu'on intervient dans des situations d'urgence afin d'assurer une circulation continue de l'information et la meilleure connaissance de la situation possible.

Défi en S et T :

Des solutions S et T qui améliorent la connaissance de la situation pour les premiers intervenants ou le personnel de gestion des urgences en démontrant des communications ininterrompues entre une multitude de technologies sans fil disparates, notamment la technologie 4G LTE, 5G et Wi-Fi, ainsi que la capacité de permettre un échange sécurisé d'informations entre les utilisateurs locaux et les capteurs de l'IdO et de l'IdOV, qui fonctionnent sur une série de normes et protocoles de communication.

**12. Soutien au service 911 de prochaine génération**

Problème :

L'introduction au Canada du service 911 de prochaine génération (9-1-1PG) par la réglementation constitue un changement de paradigme, tant du point de vue technique que

du point de vue du concept des opérations. En ce moment, les opérateurs et les intervenants comprennent mal comment ce service interagira avec les opérations et les systèmes actuels.

Défi en S et T :

Des approches et des solutions de S et T novatrices pour la saisie, le regroupement, la fusion, l'analyse et la distribution des données, qui sont transmises aux centres de prise d'appels pour la sécurité du public (CPASP) par le système 9-1-1PG, ou pour les concepts d'exploitation et les pratiques exemplaires sur la façon de gérer les changements apportés au système 9-1-1PG.

## **Volet B :**

### **Soutenir la politique de défense du Canada « Protection, Sécurité, Engagement »**

Dans le volet B, le MDN est à la recherche d'idées nouvelles et de solutions novatrices aux défis en S et T sous les thèmes Sécurité personnelle lors d'événements météorologiques extrêmes, Systèmes aériens sans pilote pour le RSR, RSR à partir de l'espace et Connaissance de la situation dans l'espace (CSE).

Le concept de RSR conjoint vise à rassembler les capacités de moyens militaires distincts d'une manière qui donne aux décideurs opérationnels une image claire et complète de l'environnement dans lequel ils opèrent. Afin de défendre le Canada et les intérêts canadiens dans le contexte de sécurité actuel. Le MDN a un programme axé sur les activités de pointe en R et D sur les technologies spatiales d'observation de la Terre pour maintenir, améliorer et remplacer les capacités de connaissance de la situation des FAC.

### **THEME 1: Sécurité personnelle lors d'événements météorologiques extrêmes**

L'un des aspects de la réponse aux phénomènes météorologiques extrêmes et autres catastrophes naturelles est la capacité de protéger les populations vulnérables et les premiers intervenants lors des conditions de chaleur extrême.

#### **13. Le droit de rester au frais**

##### **Problème :**

Les changements climatiques augmentent la fréquence et l'intensité des phénomènes météorologiques extrêmes tels que les vagues de chaleur, ainsi que les catastrophes naturelles comme les incendies de forêt. Les populations vulnérables et les premiers intervenants feront probablement face à une exposition accrue à des conditions de chaleur extrême. Compte tenu des conséquences inévitables sur la santé humaine, il est nécessaire de protéger la santé des personnes exposées à une chaleur excessive dans les immeubles, ainsi que les premiers intervenants qui travaillent dans des régions éloignées dans des conditions de chaleur extrême.

##### **Défi en S et T :**

Des solutions de S et T novatrices pour créer une unité de refroidissement portable, autonome, rentable et écoénergétique qui peut être utile aux personnes vulnérables et aux premiers intervenants exposés à des conditions de chaleur extrême dans des espaces intérieurs ou des environnements extérieurs ouverts. L'unité de refroidissement doit pouvoir rafraîchir des individus ou un groupe d'individus pendant au moins une heure sous des températures intérieures et extérieures typiquement canadiennes lors d'épisodes de chaleur extrême (supérieurs à 30 °C dans des conditions sèches ou humides). L'unité de refroidissement peut être un vêtement ou une unité de refroidissement compacte, ou une combinaison des deux, qui pourrait être utilisée dans l'un des scénarios suivants :

1. Dans des locaux intérieurs d'immeubles en vue de protéger la santé des occupants vulnérables en cas de canicule. Dans les immeubles sans climatisation, comme les immeubles résidentiels à logements multiples, la température intérieure peut excéder la température extérieure et atteindre des valeurs supérieures à 30 °C.

2. Dans des structures extérieures déployables (p. ex., des tentes) où seront fournis des soins d'urgence aux personnes en détresse en raison des épisodes de chaleur.
3. Aux premiers intervenants (p. ex., les pompiers, les ambulanciers paramédicaux, les sauveteurs et les policiers, et peut-être le personnel des FAC) directement exposés à des conditions de chaleur extrême à l'extérieur. Les vêtements de protection et le niveau de travail des premiers intervenants augmentent les risques qu'exerce la chaleur sur leur santé.

Les solutions recherchées se limitent à exploiter des technologies émergentes pour un refroidissement personnel lors de courtes périodes (plusieurs heures) d'exposition pendant les épisodes de chaleur. Les nouvelles technologies doivent être d'au moins 4 sur l'échelle de Niveau de Maturité Technologique (NMT), et doivent être prêtes à la commercialisation ou sur le point de l'être.

## **THÈME 2 : Systèmes aériens sans pilote aux fins de renseignement, de surveillance et de reconnaissance**

L'utilisation de systèmes aériens sans pilote (UAS) a permis d'améliorer considérablement le RSR aérien. Ceci est particulièrement important dans les situations où la tâche RSR exige une attention constante pendant de longues périodes de ou il faut une plate-forme pour être mis en danger. MDN dispose d'un solide programme de S et T pour étudier l'applicabilité de tels systèmes aux opérations.

### **14. UAV aux fins de RSR à grande autonomie et à faible encombrement**

Problème :

Le RSR est effectué sur les UAS depuis plus de 15 ans. Une des principales caractéristiques des UAS aux fins de RSR est la grande autonomie, c'est-à-dire sa capacité à rester en mission et sur place pendant au moins 10 heures. Pour ce faire, on utilise des UAS à voilure fixe. Les hélicoptères et les aéronefs à rotors multiples sont également utilisés pour des missions de courte durée, soit de quelques minutes seulement. Ils sont utilisés en milieu urbain et à courte distance en raison de leur facilité de déploiement, de leur petite taille, de leur portabilité et de leur maniabilité. Nous avons besoin d'un UAS qui a l'autonomie d'une plateforme de RSR à voilure fixe et la portabilité, la maniabilité et la petite taille d'un aéronef à rotors multiples.

Défi en S et T :

Le Commandement – Forces d'opérations spéciales du Canada demande l'appui de RDDC en S et T pour étudier et trouver une nouvelle solution pour la création d'un UAS de RSR qui présente au moins les caractéristiques suivantes :

1. Il doit pouvoir être transporté et mis à l'eau par deux personnes.
2. Le système de lancement de la plateforme doit être autonome.
3. Le véhicule doit pouvoir décoller et atterrir en milieu urbain et semi-urbain (toits, stationnements, terrains de 50 x 50 m). La plateforme doit pouvoir franchir un obstacle de 60 mètres à partir de la zone de décollage et d'atterrissage.
4. La portée minimale doit être de 400 km.

5. L'autonomie minimale de vol doit être de 10 heures.
6. La plateforme doit pouvoir accueillir des charges utiles modulaires composées notamment de caméras, de radars et de capteurs.
7. Les charges utiles doivent pouvoir être installées par l'équipage de deux personnes sur place.

Les propositions doivent décrire les signatures visuelles et sonores de la solution proposée.

### **THÈME 3 : Renseignement, surveillance et reconnaissance à partir de l'espace**

Le MDN a un programme axé sur la R et D de pointe afin d'acquérir des capacités spatiales destinées à accroître la connaissance de la situation et la détection, l'identification et le suivi des menaces sur le territoire canadien et dans d'autres secteurs d'intérêt dans le monde. Ce secteur du RSR à partir de l'espace, en collaboration avec les alliés, l'industrie et le milieu universitaire, contribue à l'amélioration et à la continuité des capacités de connaissance de la situation du MDN et des FAC. Ce programme offre conseils et recommandations aux intervenants du MDN et des FAC sur la maturité, la viabilité et la rentabilité des solutions technologiques novatrices déjà ou bientôt existantes qui pourraient être prises en compte dans les prochaines phases d'analyse des projets de RSR à partir de l'espace de prochaine génération selon une approche systémique.

#### **15. Satellites d'imagerie hyperspectrale**

Problème :

Au fil des ans, la technologie de détection hyperspectrale a surtout été démontrée à partir de plateformes aéroportées. Le MDN et les FAC doivent mieux comprendre comment la technologie d'imagerie hyperspectrale (IHS) déployée de l'espace pourrait fournir d'importantes solutions novatrices aux problèmes de RSR, comme les anti-engins explosifs improvisés (anti-EEI), la recherche et le sauvetage, les produits chimiques, biologiques, radiologiques, nucléaires et explosifs très puissants, le SI Arctique, et l'analyse tactique de l'environnement opérationnel.

Défi en S et T :

Cet défi consiste à solliciter des propositions pour aider le MDN et les FAC à façonner les futures missions de démonstration de technologies hyperspectrales basées dans l'espace. À cette fin, les travaux proposés définiront les principales composantes du système (spectromètre, télescope, ordinateurs, capteurs d'attitude, communications, bus satellite, etc.) et leurs performances de base (rapport signal sur bruit, résolution spatiale et spectrale, capacité de liaison descendante, etc.) et incluront un calendrier provisoire et une projection générale des coûts de la mission proposée (y compris son lancement). Des systèmes ayant une résolution spatiale ou des régions spectrales différentes peuvent être proposés (dont on sait qu'ils influent sur la taille et le coût de la mission ainsi que sur le type d'applications militaires; à évaluer par RDDC). Seules les propositions d'études, de concepts ou de travaux de R et D axés sur des spectromètres d'imagerie compacts qui peuvent être transportés à bord de nanosatellites vers des satellites de taille moyenne seront prises en considération. La conception de nouveaux spectromètres d'imagerie est exclue, de sorte que les propositions ne

doivent être fondées que sur des capteurs existants (commerciaux ou déjà construits) pouvant mieux exploiter l'imagerie dans le visible et le proche infrarouge, l'infrarouge de courte longueur d'onde ou leurs portées combinées, afin d'offrir des images de qualité suffisante (p. ex., rapport signal sur bruit [SNR] ou résolution au sol [GSD]) pour soutenir diverses applications du MDN ou des FAC. Les propositions peuvent également inclure des phases de travail préliminaires telles que la validation et la conception des composants et du concept du système (à l'exclusion du spectromètre), ainsi que la construction ou les essais.

#### **THÈME 4 : Connaissance de la situation dans l'espace**

Reconnaissant que les capacités spatiales, y compris la CSE, sont essentielles aux opérations actuelles et futures du MDN et des FAC, les nouvelles technologies de CSE présentent un intérêt particulier pour assurer une capacité de réaction rapide et une meilleure compréhension des objets spatiaux en orbite autour de la Terre.

#### **16. Démonstration d'un microsatellite polyvalent de CSE**

Problème :

Les biens spatiaux jouent un rôle de plus en plus important pour les opérations des MDN/FAC et de leurs alliés. La nature de plus en plus complexe et dynamique de l'espace exige une technologie de CSE précise et rapide qui garantira la sécurité des biens spatiaux – et leurs effets connexes sur les capacités des FAC – devant des menaces naturelles, d'origine humaine ou potentiellement hostiles.

Défi en S et T :

Le présent appel de propositions porte sur la mise au point et l'essai en vol d'un microsatellite de R et D de CSE pour permettre au MDN et aux FAC d'effectuer des expériences avancées en matière de CSE. Les propositions doivent décrire en détail une approche technique pour le segment spatial, le segment terrestre et les opérations de R et D pour les capacités de référence et de démonstration technologique. De plus, la proposition doit identifier les points de décision pour la conception, la construction, le lancement (facultatif), la mise en service dans l'espace et l'exploitation pendant une période maximale d'un an. Le système satellitaire appartiendra au MDN/RDDC.

Il faut définir une approche de la sécurité des données des systèmes spatiaux pour les données de commandement, de télémétrie et de charge utile des satellites. Les dépôts relatifs au spectre et à la réglementation relatifs à cette mission seront effectués par le soumissionnaire. Le soumissionnaire sera responsable d'une phase de démonstration d'essais en vol en répondant aux missions d'engins spatiaux expérimentaux émises par le MDN et les FAC. Le soumissionnaire effectuera des opérations de R et D et des procédures de fin de vie pour le segment spatial conformément aux pratiques exemplaires en matière de réduction des débris spatiaux.

L'un des objectifs de la mission de R et D a des exigences particulières en matière d'orbite. En ce qui concerne le lancement, les soumissionnaires structureront leurs propositions en fonction de ces options :

- 1) Développement et essais en vol du microsatellite de CSE, le Canada obtenant des services de lancement sous forme d'option.
- 2) Développement et essais en vol du microsatellite de CSE, les services de lancement étant compris dans la proposition du soumissionnaire.

Le gouvernement du Canada peut, à sa discrétion, obtenir les services d'un fournisseur de services de lancement par l'entremise d'un « covoiturage ». Si l'option de lancement n'est pas exercée, le montant global du financement sera réduit du coût de l'option de lancement. La proposition sera évaluée comme un seul projet global, y compris la proposition de lancement.

**Objectifs de la mission :** La proposition doit décrire comme suit une solution répondant aux capacités de base obligatoires et aux capacités de R et D :

**Capacité de base :** Le système microsatellite de CSE doit permettre le suivi d'objets dans l'espace lointain et l'imagerie métrique d'objets spatiaux en orbite (OSO) de magnitude 16 ou plus faible avec une précision angulaire supérieure à 2,0 secondes d'arc. Les objets dans l'espace lointain sont des objets spatiaux dont la période orbitale est supérieure à 225 minutes. Le système doit être capable de recueillir plus de 300 pistes (1 piste = 6 images) par jour en exécutant une série de commandes de pointage et de charge utile marquées dans le temps émises par le MDN. Le microsatellite doit avoir une connaissance de la position orbitale supérieure à 10 mètres et une précision d'horodatage de la charge utile supérieure à 1 milliseconde. Le système doit fournir des images au format FITS (Flexible Image Transport System) estampées avec un temps d'exposition précis et la position J2000, la vitesse du microsatellite. L'imagerie doit convenir aux mesures astrométriques et photométriques de précision des OSO de l'espace lointain et sera traitée par le MDN. Le système doit être capable de recevoir une tâche et de répondre avec des données d'imagerie dans les 8 heures. L'imageur doit être capable d'acquérir des images métriques à une vitesse de 1 image en moins de 10 secondes, mais il doit être capable d'acquérir une photométrie à haut débit plus rapidement qu'une image par seconde pour une durée maximale de 2 minutes.

En plus de la capacité de base obligatoire, le microsatellite de CSE doit incorporer les capacités de démonstration des technologies de R et D suivantes :

**1. Surveiller et évaluer l'état des objets spatiaux canadiens en orbite**

Utiliser un décalage d'orbite non perturbateur des satellites de la mission Constellation RADARSAT (MCR); proposer une charge utile et un concept d'opérations pour réaliser des images résolues des surfaces extérieures de la MCR avec une résolution supérieure à 10 cm. Les trois satellites de la MCR doivent être observables de façon routinière dans ce mode de fonctionnement. Le choix de l'orbite doit permettre de résoudre les possibilités d'imagerie de l'un des trois satellites de la MCR à raison d'au moins un satellite de la MCR par jour, sans toutefois dépasser un satellite de la MCR tous les cinq jours.

**2. De nouvelles capacités haute performance pour suivre les objets spatiaux**

Les capteurs de CSE spatiaux actuels du Canada suivent les objets spatiaux à l'aide d'un système de contrôle en boucle ouverte, en supposant des vitesses angulaires constantes de mouvement relatif des OSO. Ceci n'est pas représentatif du mouvement réel de l'objet pendant le suivi. Un système de contrôle d'attitude à haute performance qui peut faire pivoter et suivre des objets spatiaux en boucle ouverte ou fermée à des vitesses angulaires et des accélérations plus élevées, de façon continue ou par segments, est souhaité. Ce défi technique doit permettre de tester le suivi autonome en boucle fermée des OSO en utilisant des corrections de guidage à partir de la charge utile de base ou d'un autre sous-système microsatellite qui permet cette fonctionnalité.

**3. Charger un satellite canadien d'effectuer une CSE en temps quasi réel, obtenir des données de celui-ci et surveiller la télémétrie**

Des émetteurs-récepteurs intersatellites utilisant l'infrastructure actuelle de communications par satellite en orbite deviennent disponibles pour les petits satellites, ce qui permet une connectivité à faible débit de données presque partout en orbite terrestre basse (OTB). Cet défi de R et D consiste à tester la viabilité de ces technologies pour assigner au microsatellite de CSE des tâches hautement prioritaires presque n'importe où en orbite terrestre basse dans les 5 minutes qui suivent la commande et fournir une imagerie de pixels photosensibles réduite pour le suivi de CSE de base à haute réactivité.\*\*\* Le système devrait tester en continu et en temps réel la télémétrie à faible débit de données à partir du microsatellite de CSE pour en surveiller la santé et l'état.

**4. Maintenir la connaissance des objets spatiaux en orbite à proximité d'un satellite canadien**

Les nouvelles technologies permettent la détection hémisphérique de proximité d'objets autour d'engins spatiaux. Proposer une charge utile pour détecter et suivre un objet spatial de 20 cm de diamètre en orbite terrestre basse dans un rayon de 250 kilomètres autour du microsatellite hôte.

**Annexe C – Critères d'évaluation**

N°	Volet applicable	Critères d'évaluation et démonstration des critères		Grille d'évaluation
		Critères d'évaluation	Renseignements requis pour appuyer les critères	Évaluation
		<b>Critères obligatoires (CO)</b>	<b>Sauf avis contraire ci-dessous, il faut fournir au moins les renseignements suivants pour démontrer que le critère est rempli et permettre au Canada d'évaluer chaque critère.</b>	<b>Schéma (réussite ou échec)</b>
<b>CO-1</b>	<b>A, B</b>	<b>Un défi de S et T de l'annexe B</b>	<b>Renseignements requis pour appuyer les critères</b>	<b>Évaluation</b>
		La proposition doit cibler un défi de S et T principal de l'annexe B parmi ceux qu'elle aborde.  Si le projet proposé porte sur plus d'un défi de S et T de l'annexe B, le défi secondaire peut alors être traité dans d'autres sections, notamment dans le CO-4, à la discrétion du soumissionnaire.	La présentation doit cibler un défi de S et T principal.	La proposition cible un défi de S et T principal de l'annexe B.
<b>CO-2</b>	<b>A, B</b>	<b>Durée du type de projet</b>	<b>Renseignements requis pour appuyer les critères</b>	<b>Évaluation</b>
		La proposition doit présenter un projet dont la durée n'excède pas 36 mois au total pour les défis 1 à 15 et 60 mois pour le défi 16.	Indiquer la durée dans le plan de travail.	La proposition remplit les critères.

CO-3	A, B	Divulgarion de soutien financier	Renseignements requis pour appuyer les critères	Évaluation
		<p>La proposition doit divulguer la totalité du soutien financier reçu (le cas échéant) et à recevoir (le cas échéant) de l'ensemble des organisations et des programmes du gouvernement fédéral canadien (y compris RDDC) pour le projet proposé.</p> <p>Les soumissionnaires sont au courant que ce critère ne comprend pas l'aide financière demandée à RDDC pour financer le programme du présent AP.</p>	<p>La présentation doit comprendre une liste des aides financières reçues et indiquer pour chacune les renseignements qui suivent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le nom de l'organisation et du programme du gouvernement fédéral canadien;</li> <li>• le montant;</li> <li>• l'exercice au cours duquel le financement a été ou sera reçu.</li> </ul> <p>Si aucune aide financière ne s'applique, inscrivez « sans objet ».</p>	<p>La proposition fait état des aides financières requises.</p>
CO-4	A, B	Harmonisation avec le défi de S et T principal	Renseignements requis pour appuyer les critères	Évaluation
		<p>Les objectifs de la proposition doivent correspondre au défi de S et T principal.</p>	<p>En 750 mots maximum, la présentation doit expliquer comment les objectifs de la proposition remplissent le critère.</p>	<p>La proposition expose en quoi les objectifs sont conformes au défi de S et T principal.</p>

CO-5	A	Partenariats	Renseignements requis pour appuyer les critères	Évaluation
		<p>La proposition doit comprendre au moins deux organismes distincts, y compris un ministère responsable. Ces partenaires doivent satisfaire aux exigences énoncées à la partie 3.1, Personnes admissibles.</p>	<p>La présentation doit comprendre un formulaire de signature des partenaires dûment rempli, comme l'indique l'annexe G, pour le soumissionnaire et les entités ou les organisations indiquées comme partenaires dans la proposition.</p> <p>Toutes les signatures doivent être au moins :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de l'échelon du DG, au gouvernement fédéral;</li><li>• acceptable pour un gouvernement provincial ou territorial, une administration municipale, un établissement d'enseignement ou une industrie du secteur privé afin d'autoriser le financement et l'aide opérationnelle de son organisation à l'égard de la proposition.</li></ul>	<p>La proposition répond aux critères et est accompagnée du formulaire de signature des partenaires dûment rempli.</p>

### Annexe C – Critères d'évaluation

	Critères d'évaluation	Renseignements requis pour appuyer les critères	Évaluation et cotation des propositions
	<p><b>Critères cotés (CC)</b></p> <p><b>Volets A et B</b></p>	<p><b>En 500 mots ou moins pour chaque critère, la proposition doit démontrer tous les renseignements à l'appui de manière suffisamment détaillée pour que le Canada puisse évaluer la proposition par rapport aux critères et au schéma d'évaluation.</b></p>	<p><b>Schéma d'évaluation et points</b></p> <p><b>CC-1 à CC-12</b></p>
<b>CC-1</b>	<b>Faisabilité du projet</b>	<b>Renseignements requis pour appuyer les critères</b>	<b>Maximum de 15 points</b>
	<p>L'approche adoptée par le soumissionnaire pour réaliser le projet proposé (comment il compte le mener à bien) est réalisable.</p>	<p>La proposition doit fournir au moins les détails suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les détails propres à l'approche proposée.</li> <li>2. La démonstration que l'approche est réalisable et qu'il est fort probable que les résultats du projet s'avèrent conformes aux objectifs.</li> </ol>	<p><b>0 point</b>  La description de l'approche n'est pas assez détaillée et ne prouve pas suffisamment la faisabilité du projet.</p> <p><b>5 points</b>  L'approche peut être comprise de façon générale, mais peu de détails sont fournis.</p> <p>OU</p> <p>Les preuves de faisabilité sont faibles, non pertinentes ou illogiques.</p> <p><b>10 points</b>  L'approche est décrite et compréhensible. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'information est claire et logique.</p>

			<p>ET</p> <p>Les preuves fournies sont pertinentes et logiques et démontrent que l'approche est réalisable et qu'il est fort probable que les résultats du projet s'avèrent conformes aux objectifs. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'information est claire et logique.</p> <p><b>15 points</b></p> <p>La description de l'approche comprend de nombreux détails, ne laissant planer chez l'évaluateur aucune question quant à la façon dont le projet sera réalisé.</p> <p>ET</p> <p>La qualité et la logique des preuves sont suffisantes pour ne laisser chez l'évaluateur aucun doute que le projet est réalisable et atteindra les objectifs.</p>
<b>CC-2</b>	<b>Applicabilité au Canada</b>	<b>Renseignements requis pour appuyer les critères</b>	<b>Maximum de 6 points</b>
	La solution proposée s'applique au Canada ou peut être utilisée par un organisme gouvernemental au pays (gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, administrations municipales).	<p>La proposition doit fournir au moins les détails suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les régions et les provinces du Canada ainsi que l'ordre de gouvernement qui sont touchés par la solution proposée.</li> <li>2. L'explication de l'application de la solution proposée au Canada et de son utilisation</li> </ol>	<p><b>0 point</b></p> <p>Les régions du Canada et l'ordre de gouvernement ne sont pas indiqués ou, s'ils le sont, ne s'appliquent pas.</p> <p><b>2 points</b></p> <p>Il y a ambiguïté quant à la région géographique ou à l'ordre de gouvernement indiqué.</p> <p>OU</p> <p>La proposition ne précise pas comment le projet peut être utilisé par un organisme gouvernemental au Canada.</p>

		<p>par un organisme gouvernemental canadien.</p>	<p><b>4 points</b>          La proposition cible au moins un organisme gouvernemental approprié auquel le projet s'applique, et explique son incidence sur cet organisme.</p> <p>ET</p> <p>La proposition montre pourquoi la solution s'applique dans un contexte canadien et précise les avantages de son utilisation par l'organisme gouvernemental ciblé.</p> <p><b>6 points</b>          La proposition mentionne plusieurs organismes gouvernementaux du Canada qui se serviraient du projet ou qui seraient touchés par celui-ci, et explique la relation entre les organismes gouvernementaux dans le contexte du projet.</p> <p>ET</p> <p>La proposition démontre que le résultat final ou les produits livrables du projet profitent à plusieurs organismes gouvernementaux.</p>
<b>CC-3</b>	<b>Valeur scientifique ou technique de la proposition</b>	<b>Renseignements requis pour appuyer les critères</b>	<b>Maximum de 15 points</b>
	<p>Le projet proposé est appuyé par des preuves techniques ou des concepts scientifiques solides et logiques.</p>	<p>La proposition doit fournir au moins les détails suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les concepts scientifiques ou les preuves technologiques qui appuient le projet proposé.</li> <li>2. L'explication de la façon dont les concepts scientifiques ou les preuves techniques appuient le</li> </ol>	<p><b>0 point</b>          Les concepts scientifiques et/ou les preuves techniques du projet ne sont pas mentionnés.</p> <p><b>5 points</b>          Les renseignements fournis concernant les concepts scientifiques ou les preuves techniques ne sont pas suffisants, clairs ou logiques.</p>

		<p>projet en vue de maximiser son succès.</p>	<p>OU</p> <p>La relation entre les concepts scientifiques ou les preuves techniques et la mise en œuvre du projet n'est pas claire.</p> <p><b>10 points</b></p> <p>Des détails et des renseignements appropriés sont fournis et étayés par des concepts scientifiques ou des preuves techniques valides. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'information est claire et logique.</p> <p>ET</p> <p>La relation entre les concepts scientifiques ou les preuves techniques et la mise en œuvre du projet est claire. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'appui des concepts scientifiques ou des preuves techniques envers le projet est clairement précisé.</p> <p><b>15 points</b></p> <p>Des renseignements très détaillés sont fournis et étayés par les concepts scientifiques et les preuves techniques valides ci-dessus. Les renseignements fournis sont clairs et logiques.</p> <p>ET</p> <p>La relation entre les concepts scientifiques ou les preuves techniques et la mise en œuvre du projet est très claire. La façon dont les concepts scientifiques ou les preuves techniques appuient le projet, suggérant que son succès est fort probable, est très bien expliquée.</p>
--	--	---	--

CC-4	Originalité et innovation	Renseignements requis pour appuyer les critères	Maximum de 12 points
	<p>La mise en œuvre du projet proposé fait appel à des concepts, des méthodes, des technologies ou des outils inédits* ou innovants**.</p> <p><b>* Inédits :</b> Une idée originale.</p> <p><b>** Innovants</b> (liste non exhaustive d'exemples) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une nouvelle technologie ou un nouveau procédé qui n'est pas encore offert sur le marché.</li> <li>• Les connaissances approfondies en sciences sociales.</li> <li>• L'application de technologies ou de procédés existants dans un contexte où ils n'étaient jusqu'à maintenant ni possibles ni réalisables.</li> <li>• L'amélioration d'une technologie ou d'un procédé existant qui représente une bonification considérable de la fonctionnalité, du coût ou de la performance d'un produit ou d'un service réputé d'avant-garde ou relevant d'une pratique exemplaire en usage dans l'industrie.</li> </ul>	<p>La proposition doit fournir au moins les détails suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Une description des concepts, des méthodes, des outils ou des technologies existants.</li> <li>2. La démonstration que les concepts, les méthodes, les outils ou les technologies proposés sont inédits* et innovants** comparativement aux solutions existantes mentionnées au point 1 ci-dessus.</li> </ol>	<p><b>0 point</b>  La proposition ne fait pas appel à des concepts, à des méthodes, à des technologies ou à des outils inédits ou innovants pour la mise en œuvre du projet proposé, ou ceux qui sont mentionnés sont illogiques.</p> <p><b>4 points</b>  La proposition fournit une certaine description, mais ne démontre pas une bonne compréhension des concepts, des méthodes, des outils ou des technologies existants.</p> <p>OU</p> <p>Peu de preuves sont fournies concernant les concepts, les méthodes, les outils ou les technologies inédits et innovants, et la mise en œuvre des concepts inédits dans le cadre du projet n'est pas claire.</p> <p><b>8 points</b>  La proposition décrit adéquatement les concepts, les méthodes, les outils ou les technologies existants qui s'appliquent à la mise en œuvre du projet. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'information est claire et logique.</p> <p>ET</p> <p>La manière dont les concepts, les méthodes, les outils ou les technologies inédits et innovants qui seront mis en œuvre dans le projet est clairement indiquée. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'information est claire et logique.</p>

			<p><b>12 points</b>  La proposition décrit en détail les concepts, les méthodes, les outils ou les technologies existants.</p> <p>ET</p> <p>La façon dont les concepts, les méthodes, les outils ou les technologies peuvent être réputés d'avant-garde ou considérés comme des percées, sans même avoir été utilisés auparavant – ou très peu utilisés –, est très bien expliquée. La proposition décrit également la différence et la logique derrière l'utilisation de ces concepts, de ces méthodes, de ces outils ou de ces technologies comparativement à ceux existants.</p>
<b>CC-5</b>	<b>Nouvelles connaissances, technologies ou améliorations</b>	<b>Renseignements requis pour appuyer les critères</b>	<b>Maximum de 6 points</b>
	<p>La solution qui découle du projet proposé entraînera de nouvelles connaissances ou améliorations technologiques par rapport aux approches actuelles de pointe, en palliant une lacune ou en surmontant un obstacle important lié à le défi de S et T.</p>	<p>La proposition doit fournir au moins les détails suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les lacunes ou les obstacles importants liés au défi de S et T ainsi que les approches actuelles de pointe actuelles.</li> <li>2. Les nouvelles connaissances ou les améliorations technologiques, comparativement aux solutions de pointe actuelles mentionnées au point 1, qui émergeront des travaux</li> </ol>	<p><b>0 point</b>  La proposition ne renseigne ni sur les lacunes ou les obstacles importants ni sur les nouvelles connaissances ou les améliorations technologiques par rapport aux approches actuelles.</p> <p><b>2 points</b>  La proposition fournit une certaine description, mais ne précise pas clairement les lacunes ou les obstacles importants, malgré une bonne compréhension des approches existantes liées à le défi de S et T.</p> <p>OU</p>

		<p>proposés, ainsi que les solutions qui en découlent.</p>	<p>La proposition fournit peu de preuves qu'elle aboutira à de nouvelles connaissances ou technologies.</p> <p><b>4 points</b> La proposition décrit adéquatement la lacune ou l'obstacle important de le défi de S et T qui y est abordé, ainsi que les approches actuelles de pointe. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'information est claire et logique.</p> <p>ET La proposition indique clairement comment les nouvelles connaissances ou les améliorations technologiques seront créées dans le cadre du projet en vue de pallier une lacune ou un obstacle important du défi de S et T. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'information est claire et logique.</p> <p><b>6 points</b> La proposition explique en détail pourquoi les approches actuelles sont inacceptables et mentionne une lacune ou un obstacle important de le défi de S et T ainsi que toute exigence opérationnelle connexe.</p> <p>ET La proposition indique très clairement comment les nouvelles connaissances ou les améliorations technologiques seront créées dans le cadre du projet en vue de pallier une lacune ou un obstacle important de le défi de S et T.</p>
--	--	--	---

CC-6	Incidence du projet	Renseignements requis pour appuyer les critères	Maximum de 12 points
	<p>La solution proposée entraînera un changement positif pour l'utilisateur final*.</p> <p>* Selon le type de projet et le défi de S et T, le terme « utilisateur final » peut désigner un utilisateur doté d'une capacité, le futur responsable des activités de S et T ou le destinataire des connaissances, notamment.</p>	<p>La proposition doit fournir au moins les détails suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Les éléments des besoins des utilisateurs finaux* qui ne sont pas pris en compte dans l'environnement actuel;</li> <li>2. La démonstration de la façon dont la solution proposée améliorera les capacités de l'utilisateur final* à remplir ces exigences, par exemple en fournissant une interface utilisateur simple, en produisant des idées originales par la synthèse d'un ensemble de connaissances, en intégrant les capacités existantes, en utilisant de nouvelles technologies d'utilisateur ou par d'autres moyens.</li> </ol>	<p><b>0 point</b>  La proposition ne précise pas qui est l'utilisateur final, ni ses besoins, ou ne fournit aucun renseignement sur l'amélioration de l'expérience de l'utilisateur, ou les renseignements qui y figurent sont illogiques.</p> <p><b>4 points</b>  La proposition ne précise pas clairement qui est l'utilisateur final, ou fournit peu de renseignements sur les besoins de celui-ci ou présente un manque de compréhension des préoccupations de l'utilisateur final.</p> <p>OU</p> <p>Les améliorations suggérées pour les capacités de l'utilisateur final sont évidentes et mineures ou ne sont pas pertinentes au défi de S et T.</p> <p><b>8 points</b>  La proposition identifie l'utilisateur final et cible des lacunes dans les capacités actuelles de l'utilisateur final. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'information est claire et logique.</p> <p>ET</p> <p>La proposition explique bien comment la mise en œuvre du projet améliorera les capacités de l'utilisateur final. Des détails mineurs peuvent être manquants, mais dans l'ensemble, l'information est claire et logique.</p> <p><b>12 points</b>  La proposition identifie clairement l'utilisateur final et</p>

			<p>cible des lacunes importantes dans les capacités actuelles de l'utilisateur final.</p> <p>ET</p> <p>Les améliorations proposées pour les capacités de l'utilisateur final viendraient sans contredit changer les règles, et la proposition explique clairement comment la mise en œuvre du projet améliorera les capacités de l'utilisateur final à cet effet.</p>
<b>CC-7</b>	<b>Facteurs de l'Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)</b>	<b>Renseignements requis pour appuyer les critères</b>	<b>Maximum de 10 points</b>
	<p>La solution proposée devrait décrire comment les facteurs de l'ACS+ ont été pris en compte dans le cadre du projet et dans la solution qui en découle.</p> <p>* L'ACS+ selon le Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada : <a href="https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/presentations-conseil-tresor/analyse-comparative-entre-sexes-plus.html">https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/presentations-conseil-tresor/analyse-comparative-entre-sexes-plus.html</a>. Les soumissionnaires sont également invités à consulter le site Web suivant : <a href="https://cfc-swc.gc.ca/gba-acs/index-fr.html">https://cfc-swc.gc.ca/gba-acs/index-fr.html</a>.</p>	<p>La proposition doit fournir au moins les détails suivants :</p> <p>Une description de la façon dont les facteurs de l'ACS+ ont été pris en compte dans les étapes du projet ci-dessous :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>l'élaboration de la solution liée au projet;</li> <li>la mise en œuvre de la solution liée au projet.</li> </ol> <p>Si les facteurs de l'ACS+ ne s'appliquent ni au point a. ni au point b., expliquez pourquoi.</p>	<p><b>0 point</b>  La proposition ne fournit aucun renseignement sur l'ACS+, mais elle affirme sans justification que l'ACS+ n'est pas pertinente, ou décrit les défis de l'ACS+ pour l'entreprise du soumissionnaire, sans faire référence au projet.</p> <p><b>5 points</b>  Les facteurs de l'ACS+ ne sont pas entièrement pris en compte et décrits pour toutes les étapes du projet.</p> <p><b>10 points</b>  Tous les facteurs pertinents de l'ACS+ sont clairement pris en compte et décrits pour toutes les étapes du projet.</p>

CC-8	Plan de travail – Ventilation des étapes	Renseignements requis pour appuyer les critères (maximum de 1 000 mots par étape)	Maximum de 20 points
	<p>Les champs indiqués ci-dessous, comme indiqués dans l'annexe D-1, sont remplis, les tâches et les produits livrables montrent des progrès mesurables, et le plan de travail illustre la réalisation du projet.</p> <p>Champs :</p>	<p>La proposition doit fournir au moins les détails suivants :</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description de l'étape</li> </ul>	<p>Description générale de l'étape et des tâches qui seront réalisées.</p>	<p><b>0 point</b>  Les étapes ne sont pas consignées ou ne conviennent pas.</p> <p><b>4 points</b>  Description adéquate des étapes techniques et programmatiques énumérées tout au long du projet.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dates de l'étape : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Début</li> <li>○ Fin</li> </ul> </li> </ul>	<p>Indiquer le mois et l'année (MM/AA).</p>	<p><b>0 point</b>  La plupart des dates ne sont pas fournies ou ne sont pas logiques.</p> <p><b>2 points</b>  Les dates fournies sont logiques et correspondent au calendrier du projet.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des tâches</li> </ul>	<p>Décrire les tâches séquentielles nécessaires pour mener à bien l'étape.</p>	<p><b>0 point</b>  La plupart des descriptions de tâches ne sont pas fournies.</p>

		Si un déplacement est proposé pour une tâche, les frais de voyage sont expliqués et logiques.	<p><b>2 points</b> Les tâches à réaliser ne sont pas décrites convenablement ou ne sont pas logiques.</p> <p><b>4 points</b> Les tâches sont expliquées logiquement et en détail.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Responsable des tâches</li> </ul>	Indiquer qui (ministère responsable ou partenaire) est responsable ou réalise les travaux de chaque tâche.	<p><b>0 point</b> Les responsables ne sont pas mentionnés ou, s'ils le sont, ne sont pas logiques pour la tâche en question.</p> <p><b>2 points</b> Les responsables appropriés sont nommés, et le choix est logique.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Produits livrables</li> </ul>	Indiquer tous les livrables qui découlent de chaque étape.	<p><b>0 point</b> Les produits livrables ne sont pas décrits, ne correspondent pas aux tâches, ou ne conviennent pas au projet.</p> <p><b>4 points</b> Les produits livrables sont décrits correctement, correspondent aux tâches et conviennent au projet.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Date d'échéance du produit livrable</li> </ul>	Indiquer la date de fin prévue pour chaque produit livrable.	<p><b>0 point</b> Les dates d'échéance ne sont pas fournies pour tous les produits livrables ou ne sont pas appropriées.</p> <p><b>2 points</b> Les dates d'échéance fournies sont appropriées.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Points de décision – aller ou non de l'avant</li> </ul>	Expliquer les raisons précises pour lesquelles la décision d'aller de l'avant ou non devrait ou ne devrait pas être prise. La proposition doit	<p><b>0 point</b> Les raisons d'aller ou non de l'avant, ou les éléments déclencheurs et les plans d'action ne sont pas précisés.</p>

		mentionner les éléments déclencheurs et les plans d'action.	<b>2 points</b> Les raisons d'aller ou non de l'avant ainsi que les éléments déclencheurs et les plans d'action sont précisés.
<b>CC-9</b>	<b>Plan de travail – Risques et mesures d'atténuation</b>	<b>Renseignements requis pour appuyer les critères</b>	<b>Maximum de 10 points</b>
	<p>La proposition doit présenter les risques* et comprendre une stratégie d'atténuation pour chacun, tel que le précise l'annexe D-2.</p> <p>* Les risques peuvent être considérés comme des éléments susceptibles de retarder ou d'empêcher la réalisation des travaux. Exemples de risques : dépassements budgétaires imprévus, retards dans l'échéancier, approbations devant être obtenues de tiers, changements de portée inattendus, difficultés techniques, roulement du personnel, départ d'employés clés, climat ou besoins saisonniers, questions de propriété intellectuelle, et retards dans les résultats et les produits livrables.</p>	<p>La proposition doit répondre au moins aux questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• S'il y a lieu, expliquer les risques prévus liés au projet. Ajouter une explication logique, une probabilité et une incidence bien définies, une stratégie d'atténuation réaliste et bien articulée, et une corrélation avec le projet proposé.</li> <li>• Pour chaque risque mentionné, indiquer : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ le degré de probabilité, soit élevé, moyen ou faible;</li> <li>○ le degré d'incidence, soit élevé, moyen ou faible;</li> <li>○ le type de risque**;</li> <li>○ la stratégie d'atténuation et les mesures à prendre pour réduire l'incidence du risque.</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>0 point</b> Les risques programmatiques ou techniques évidents ne sont pas mentionnés, la probabilité et l'incidence ne sont pas précisées, ou les plans d'atténuation des risques sont insuffisants et illogiques.</p> <p><b>5 points</b> Certains risques importants pouvant faire dérailler le projet sont manquants. Toutefois, dans l'ensemble, la plupart des risques et des plans d'atténuation connexes décrits sont appropriés, comprennent des explications logiques, ciblent correctement la probabilité et l'incidence, sont réalistes, formulent adéquatement une stratégie d'atténuation et sont en corrélation avec le projet proposé.</p> <p><b>10 points</b> Tous les risques techniques et programmatiques raisonnables connus sont mentionnés; les risques et les plans d'atténuation qui en découlent sont bien décrits et réalistes.</p>

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W7714-19DRDC/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W7714-19DRDC

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
062sv.W7714-19DRDC

Buyer ID - Id de l'acheteur  
062sv  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

		<p>Si aucun risque n'est mentionné, il faut expliquer pourquoi à l'annexe D-2 du formulaire de présentation.</p> <p>** Exemples de types de risque : risques financiers, risques techniques, risques opérationnels et risques liés à l'échéancier, à la portée ou aux ressources.</p>	
--	--	---	--

CC-10	Plan de travail – Estimation des coûts	Renseignements requis pour appuyer les critères	Maximum de 8 points
	<p>La proposition doit fournir une estimation des coûts qui est proportionnelle au plan de travail.</p> <p>Les renseignements doivent figurer dans le formulaire de soumission à l'annexe E, Tableau du budget détaillé.</p>	<p>La proposition doit démontrer au moins ce qui suit :</p> <p>a) L'estimation des coûts correspond et est relative à :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• les travail;</li><li>• les produits livrables.</li></ul> <p>b) Si applicable, les frais de voyage sont entrés et correspondent à la description du travail.</p> <p>c) L'estimation des coûts comprend le montant total des coûts (du projet) pour chacun des points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• la contribution du Canada (fonds demandés par RDDC);</li><li>• Les contributions en co-investissements des partenaires du soumissionnaire (en nature et en espèces).</li></ul>	<p><b>0 point</b> Il manque de renseignements, et/ou les calculs présentent de nombreuses erreurs, et/ou les coûts ne semblent pas correspondre au travail et ne le représentent pas adéquatement.</p> <p><b>4 points</b> Tous les renseignements requis sont fournis, malgré quelques erreurs ou lacunes possibles dans la ventilation des coûts. Les coûts semblent en quelque sorte liés au travail et les représentent adéquatement. Certains éléments mineurs semblent manquer, mais dans l'ensemble, l'établissement des coûts est terminé.</p> <p><b>8 points</b> Tous les renseignements requis sont fournis, et l'estimation des coûts est détaillée et exempte d'erreurs. La relation avec le travail est claire.</p>

CC-11	Plan de gestion du projet Équipe de projet	Renseignements requis pour appuyer les critères (2 000 mots maximum)	Maximum de 8 points
	<p>La proposition doit comprendre la combinaison d'expérience et de qualifications de l'équipe de projet proposée afin de démontrer sa capacité à gérer et à mener à bien le projet.</p> <p>Le soumissionnaire doit fournir les renseignements demandés à l'annexe F, <i>Expérience du gestionnaire de projet et des membres clés de l'équipe de projet</i> du formulaire de présentation.</p>	<p>La proposition doit répondre au moins aux questions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La combinaison d'expérience de l'équipe de projet* est proportionnelle à la complexité du projet proposé et au montant du financement demandé pour gérer le projet.</li> <li>• La combinaison d'expérience de l'équipe de projet* est suffisante pour entreprendre les éléments scientifiques ou techniques qu'exige le projet proposé.</li> </ul> <p>* Équipe de projet = le gestionnaire de projet (ou le chercheur principal pour les études et les concepts) et tous les membres clés de l'équipe de projet, y compris le ministère responsable.</p>	<p><b>0 point</b>  Les renseignements au sujet de l'équipe de projet ne sont pas fournis, ou l'équipe de projet dans son ensemble ne convient pas au projet.</p> <p><b>4 points</b>  L'équipe de projet ne possède pas l'expérience adéquate en gestion de projet, du point de vue de la formation en gestion de projet, sur des projets de durée, de complexité et de coût comparables.</p> <p>OU</p> <p>L'équipe de projet ne possède pas, dans son équipe technique, des membres dûment qualifiés pour chacun des domaines techniques à aborder dans le cadre du projet ni de membres ayant l'expérience opérationnelle nécessaire pour répondre aux exigences opérationnelles du projet.</p> <p><b>8 points</b>  L'équipe de projet comprend un ou des gestionnaires de projet ayant la formation et l'expérience adéquates, des membres de l'équipe technique ayant de l'expérience dans tous les domaines techniques pertinents et un ou des membres ayant l'expérience opérationnelle appropriée.</p>

CC-12	Plan de transition ou d'exploitation	Renseignements requis pour appuyer les critères (2 000 mots maximum)	Maximum de 16 points
	<p>La proposition comprend un plan en vue d'assurer la transition ou l'exploitation des connaissances, des sciences ou des technologies créées dans le cadre du projet proposé.</p>	<p>La proposition doit au moins fournir des précisions sur les aspects suivants (A, B, C et D) :</p> <p>A) Les étapes qui dépassent la portée de la proposition (le plan de transition, d'exploitation ou de diffusion, par exemple, les essais de validation par les utilisateurs, les approbations réglementaires, l'entretien continu, le renouvellement des permis, les recherches supplémentaires, l'exploitation ou la commercialisation des technologies).</p> <p>B) Le financement des prochaines étapes, et l'explication de la façon dont seront financées les recherches supplémentaires, l'exploitation des technologies ou la commercialisation. Cette étape peut comprendre l'intention d'établir des partenariats ou des alliances stratégiques avec d'autres intervenants.</p> <p>Le soumissionnaire peut aussi fournir des lettres d'appui des</p>	<p><b>0 point</b>  Peu de renseignements sont fournis, voire aucun.  OU  La plupart des renseignements fournis sont illogiques.</p> <p><b>2 points</b>  Tous les aspects sont décrits; toutefois, certains renseignements semblent omettre des détails mineurs ou présenter une logique douteuse.</p> <p><b>4 points</b>  Tous les aspects sont décrits adéquatement et sont logiques.</p> <p><b>0 point</b>  Peu de renseignements sont fournis, voire aucun.  OU  La plupart des renseignements fournis sont illogiques.</p> <p><b>2 points</b>  Tous les aspects sont décrits; toutefois, certains renseignements semblent omettre des détails mineurs ou présenter une logique douteuse.</p> <p><b>4 points</b></p>

	intervenants qui n'ont pas été désignés comme partenaires du projet, pour indiquer leur intérêt à l'égard des travaux. Les lettres d'appui des partenaires désignés ne seront pas prises en considération.	Tous les aspects sont décrits adéquatement et sont logiques.
	C) La description du résultat final du projet (issue attendue), y compris le produit (ou la connaissance), la technologie, le dispositif, la méthode, le processus et les systèmes qui devraient ultimement émaner de ce projet.	<b>0 point</b> Peu de renseignements sont fournis, voire aucun.  OU La plupart des renseignements fournis sont illogiques. <b>2 points</b> Tous les aspects sont décrits; toutefois, certains renseignements semblent omettre des détails mineurs ou présenter une logique douteuse. <b>4 points</b> Tous les aspects sont décrits adéquatement et sont logiques.
	D) Les renseignements sur les dépendances liées à la propriété intellectuelle, ainsi que l'aliénation ou la gestion de la propriété intellectuelle de premier plan.	<b>0 point</b> Peu de renseignements sont fournis, voire aucun.  OU La plupart des renseignements fournis sont illogiques. <b>2 points</b> Tous les aspects sont décrits; toutefois, certains renseignements semblent omettre des détails mineurs ou présenter une logique douteuse.

Solicitation No. - N° de l'invitation

W7714-19DRDC/B

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

W7714-19DRDC

Amd. No. - N° de la modif.

File No. - N° du dossier

062sv.W7714-19DRDC

Buyer ID - Id de l'acheteur

062sv

CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

			<p><b>4 points</b></p> <p>Tous les aspects sont décrits adéquatement et sont logiques.</p>
--	--	--	--

**Critères cotés – Pointage**

<b>Note convenue</b>			
<b>Critères techniques</b>	<b>Note</b>	<b>Critères opérationnels</b>	<b>Note</b>
CC-1 Faisabilité du projet	/15	CC-8 Plan de travail – Ventilation des étapes	/20
CC-2 Applicabilité au Canada	/6	CC-9 Plan de travail – Risques et mesures d'atténuation	/10
CC-3 Valeur scientifique ou technique de la proposition	/15	CC-10 Plan de travail – Estimation des coûts	/8
CC-4 Originalité et innovation	/12	CC-11 Équipe de projet du Plan de gestion du projet	/8
CC-5 Nouvelles connaissances, technologies ou améliorations	/6	CC-12 Plan de transition ou d'exploitation	/16
CC-6 Incidence du projet	/12		
CC-7 Facteurs de l'Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+)	/10		
Total partiel (note de passage pour les critères techniques = 49)	/76	Total partiel (note de passage pour les critères opérationnels = 12)	/62
<b>Total des points (note de passage pour l'ensemble des critères = 88)</b>			<b>/138</b>

Pour remplir l'annexe D(1), Plan de travail – Ventilation des étapes et l'annexe D(2), Plan de travail – Risques et mesures d'atténuation, illustrées aux pages suivantes, les soumissionnaires doivent préciser les activités à réaliser, tout en veillant à les décomposer de manière à exposer tous les facteurs de risque et à permettre une estimation précise des besoins et de la durée du calendrier pour chacune. Les éléments suivants doivent être pris en considération au moment de remplir l'annexe D(1) – Plan de travail – Ventilation des étapes et l'annexe D(2) – Plan de travail – Risques et mesures d'atténuation :

- a. Dates de début et de fin des étapes : ces dates donnent une idée de la durée du projet et ne sont pas fermes. Les échéances seront ajustées (avancées ou reculées) lors de l'attribution du contrat. Si un projet est sensible aux variations saisonnières, le mentionner dans la description de l'étape. Cette mention aidera à déterminer les attentes et à planifier les prochaines négociations contractuelles. Aux fins de la planification du projet et de l'uniformité des soumissions, supposons que le début du projet est prévu en 1<sup>er</sup> avril 2020 pour l'étape 1.
- b. Responsable : cette section permet à l'équipe d'évaluation de savoir qui fait le travail et de connaître le degré de participation, d'intérêt et de responsabilité partagée des partenaires, du ministère responsable ou du RT. Lors des négociations contractuelles, la présente section sera supprimée, et seules les tâches sous la responsabilité de l'entrepreneur et des partenaires (sous-traitants) seront intégrées dans l'énoncé des travaux définitif du contrat ou du PE qui en découle. Les tâches ou les responsabilités du ministère responsable ou du RT seront déplacées à la section du soutien à la clientèle de l'énoncé des travaux.
- c. Produits livrables – les produits livrables sont les retombées tangibles des étapes du projet. Une fois que les produits livrables sont acceptés par le ministre responsable ou le RT, ils deviennent sa propriété. Le paiement est débloqué, par étape, après l'approbation des produits livrables mentionnés dans l'étape par le ministre responsable ou le RT.

**Annexe D-1 – Plan de travail – Ventilation des étapes**

Description générale de l'étape et des tâches qui seront réalisées

**Activités liées aux étapes**

Date de début prévue de l'étape (mm aaaa)		Date de fin de l'étape (mm aaaa)	
Tâches Décrire les tâches à réaliser pour mener à bien l'étape	Responsable de la tâche Indiquer l'organisation prenant part au projet	Produits livrables Explication des produits livrables à fournir au RT aux fins d'examen et d'approbation	Date d'échéance du produit livrable (mm aaaa)
Décrire la tâche 1 ici	Indiquer le responsable	Entrée	Entrée
Décrire la tâche 2 ici	Indiquer le responsable		
Décrire la tâche 3 ici	Indiquer le responsable		
<b>Point de décision – aller ou non de l'avant</b> Expliquer les raisons précises pour lesquelles la décision d'aller de l'avant ou non devrait ou ne devrait pas être prise.		Entree	

*Le soumissionnaire doit ajouter ou supprimer des lignes au besoin.*

**Annexe D-2 – Plan de travail – Risques et mesures d'atténuation**

<b>Risques (Expliquer les risques susceptibles de retarder ou d'empêcher la réalisation des travaux)</b>	<b>Probabilité* (É/M/F) Stratégies d'atténuation</b>	<b>Incidence * (É/M/F)</b>	<b>Type de risque**</b>	<b>Stratégies d'atténuation (Indiquer les mesures à prendre pour atténuer l'incidence du risque)</b>
Entrée	Entrée	Entrée	Entrée	Entrée
Entrée	Entrée	Entrée	Entrée	Entrée
Entrée	Entrée	Entrée	Entrée	Entrée

\* Nota 1 : (É/M/F) = Élevé, moyen ou faible (pour la probabilité et l'incidence)

\*\* Nota 2 : Les exemples de " type de risque " comprennent, sans s'y limiter: les aspects financiers, le calendrier, la portée, les aspects techniques, opérationnels ou les ressources.

---

### Annexe E – Tableau du budget détaillé

Le modèle en fichier Microsoft Excel ci-joint, par exercice, doit être rempli au moyen de l'outil de soumission en ligne ou du formulaire de soumission classifié ou de niveau Protégé.

Les propositions de projets d'une durée supérieure à 36 mois, à l'exception de 60 mois pour le défi 16, ne seront pas prises en considération. Si le projet proposé est de moins de trois ans, les colonnes correspondant aux années supplémentaires doivent rester vides. Il n'est pas possible d'ajouter des colonnes (p. ex., Année quatre).

Nota : L'exercice du gouvernement fédéral couvre la période du 1<sup>er</sup> avril au 31 mars. Aux fins de planification, on estime que les contrats seront attribués à compter du 1<sup>er</sup> avril 2020; toutefois, le Canada pourrait exiger que certains d'entre eux soient octroyés plus tôt. De plus, on suggère que le budget détaillé commence le 1<sup>er</sup> avril 2020, si possible.



FR\_Annexe E –  
Tableau du budget

## Annexe F – Expérience du gestionnaire de projet et des membres clés de l'équipe de projet

Gestionnaire de projet :

Mentionner trois projets qui démontrent que le gestionnaire de projet ou l'équipe de gestion de projet possède une expertise en gestion de projet qui correspond à la fois à la complexité et au montant du financement demandé dans la proposition, puis fournir des détails sur les activités du projet proposé qu'ils devront réaliser ou qui seront sous leur responsabilité.

Nom du gestionnaire de projet :	
Organisation :	

Projet 1 :

Titre du projet :				
Description	Date de début	Date de fin	Coûts	Responsabilités

Projet 2 :

Titre du projet :				
Description	Date de début	Date de fin	Coûts	Responsabilités

L'équipe de projet est définie comme le gestionnaire de projet (ou le chercheur principal pour les études et les concepts) et tous les membres clés de l'équipe de projet, y compris le ministère responsable.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W7714-19DRDC/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W7714-19DRDC

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
062sv.W7714-19DRDC

Buyer ID - Id de l'acheteur  
062sv  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

Projet 3 :

Titre du projet :				
Description	Date de début	Date de fin	Coûts	Responsabilités

Décrire les principales responsabilités dans le cadre du projet proposé (en 400 mots maximum).

### Principaux membres de l'équipe de projet

Pour chaque membre clé de l'équipe de projet, indiquer l'expérience et les qualifications pertinentes au traitement des éléments scientifiques ou techniques prévus par la proposition. On s'attend, au moins, à ce que des représentants des partenaires du projet comptent parmi les principaux membres de l'équipe de projet. Il faut également fournir des détails sur les activités qu'ils entreprendront ou qui seront sous leur responsabilité dans le cadre du projet proposé.

Principaux membres de l'équipe de projet :	
Organisation :	

Expérience :

Contribution scientifique ou technique requise (liée au numéro de tâche dans le plan de travail)	Expérience antérieure	Date de début	Date de fin	Réalisations

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W7714-19DRDC/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W7714-19DRDC

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
062sv.W7714-19DRDC

Buyer ID - Id de l'acheteur  
062sv  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

-ET/OU-  
Qualifications

Élément scientifique ou technique (lié au numéro de tâche dans le plan de travail)	Qualification	Année

Décrire les principales responsabilités à l'égard du projet proposé (en 400 mots maximum)

### Annexe G – Formulaire de signature des partenaires (Volet A seulement)

Voici le modèle de formulaire de signature des partenaires à remplir. Les signatures requises sont celles du soumissionnaire et des partenaires participant au projet proposé, et elles doivent être au moins :

- a) de l'échelon du DG, au gouvernement fédéral; et,
- b) acceptable pour un gouvernement provincial ou territorial, ou une administration municipale, un établissement d'enseignement ou une industrie du secteur privé afin d'autoriser l'engagement financier et opérationnel de son organisation dans la proposition, tel que l'indique le point 3.1, *Personnes admissibles*.

Formulaire de signature des partenaires						
Code de référence de RDDC :						
Titre de la proposition :						
Section des signataires						
Nom de l'organisation (en lettres moulées)	Type de l'organisation (faire un choix)	Nom complet – prénom, nom de famille (en lettres moulées)	Titre du poste (en lettres moulées)	Signature	Date (AAAA/MM/JJ) (en lettres moulées)	Attestation de certification (cocher la case appropriée)
	<input type="checkbox"/> Milieu universitaire <input type="checkbox"/> Gouvernement fédéral <input type="checkbox"/> Gouvernement provincial ou territorial <input type="checkbox"/> Administration municipale <input type="checkbox"/> Secteur privé	Soumissionnaire		<p style="text-align: center;">X</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: center;">Bidder</p>		<input type="checkbox"/> J'ai lu l'intégralité du présent appel de propositions et je comprends mon rôle dans le projet proposé, conformément aux rôles et aux responsabilités décrits à l'annexe K.

<input type="checkbox"/> Gouvernement fédéral <input type="checkbox"/> Gouvernement provincial ou territorial <input type="checkbox"/> Administration municipale	Ministère responsable			<p style="text-align: center;">X</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: center;">Lead Government Organization</p>		<input type="checkbox"/> J'ai lu l'intégralité du présent appel de propositions et je comprends mon rôle dans le projet proposé, conformément aux rôles et aux responsabilités décrits à l'annexe K.
<input type="checkbox"/> Milieu universitaire <input type="checkbox"/> Gouvernement fédéral <input type="checkbox"/> Gouvernement provincial ou territorial <input type="checkbox"/> Administration municipale <input type="checkbox"/> Secteur privé	Partenaire 2			<p style="text-align: center;">X</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: center;">Partner 2</p>		<input type="checkbox"/> J'ai lu l'intégralité du présent appel de propositions et je comprends mon rôle dans le projet proposé, conformément aux rôles et aux responsabilités décrits à l'annexe K.
<input type="checkbox"/> Milieu universitaire <input type="checkbox"/> Gouvernement fédéral <input type="checkbox"/> Gouvernement provincial ou territorial <input type="checkbox"/> Administration municipale <input type="checkbox"/> Secteur privé	Partenaire 3			<p style="text-align: center;">X</p> <hr style="width: 100%;"/> <p style="text-align: center;">Partner 3</p>		<input type="checkbox"/> J'ai lu l'intégralité du présent appel de propositions et je comprends mon rôle dans le projet proposé, conformément aux rôles et aux responsabilités décrits à l'annexe K.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W7714-19DRDC/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W7714-19DRDC

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
062sv.W7714-19DRDC

Buyer ID - Id de l'acheteur  
062sv  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

Le soumissionnaire pourra ajouter des lignes pour inscrire d'autres partenaires, le cas échéant. La signature de ce formulaire constitue une acceptation des attestations susmentionnées. Tous les partenaires du projet proposé doivent bien comprendre leurs rôles et responsabilités, énumérés à l'annexe K de la présente demande de soumissions. Si la signature est celle d'un partenaire intérimaire, il faut le préciser.

Il faut préciser la classification du secteur (public, privé, universitaire, etc.) d'une organisation. Les organisations publiques doivent indiquer l'ordre de gouvernement qu'elles représentent – gouvernement fédéral, provincial ou territorial, ou administration municipale. À l'exception des signatures, il faut inscrire tous les renseignements en lettres moulées.

## Annexe H – Niveau de maturité de la solution

Les NMS sont indiquées ci-dessous :



[Niveau de maturité de la solution](https://www.canada.ca/fr/ministere-defense-nationale/programmes/idees-defense/niveau-maturite-solution.html) (<https://www.canada.ca/fr/ministere-defense-nationale/programmes/idees-defense/niveau-maturite-solution.html>)

1. Identification ou observation des propriétés et des principes fondamentaux.
2. Définition des applications pratiques. Formulation des concepts.
3. Observation et analyse dans le cadre de recherches analytiques, de recherches en laboratoire ou d'expériences.
4. Validation de principe reposant sur l'intégration d'applications et de concepts en vue de démontrer la viabilité.
5. Validation définie comme l'intégration poussée d'applications ou de concepts en vue de confirmer la validité.
6. Démonstration simulée d'une solution proche de son état final et mise à l'essai dans un environnement simulé.
7. Démonstration réelle d'une solution proche de son état final et mise à l'essai dans un environnement réel approprié.
8. Solution admissible à la suite de la mise au point de la solution finale et son amélioration dans le cadre d'essais.
9. Solution éprouvée à la suite de la mise en œuvre réussie de la solution finale.

## Annexe I – Renseignements sur les co-investissements

Il existe deux types de contributions en co-investissement, présentés ci-dessous.

- 1) **Contributions en espèces** : Il est fortement recommandé aux partenaires (ministère responsable, soumissionnaire et autres intervenants) de démontrer leur appui direct au projet (présenté dans la proposition) sous forme de contributions en espèces. Les contributions en espèces sont des dépenses payées dans le cadre du projet, directement par une organisation partenaire, pour des biens ou des services obtenus uniquement pour les activités liées au projet. En voici deux exemples :
  - a) les fonds des organismes partenaires qui serviront à l'achat de nouveaux équipements ou logiciels qu'aucun partenaire ne possédait au moment du lancement du projet; et,
  - b) les services d'une ressource qui travaillera sur le projet et qui n'a jamais été sollicitée par un partenaire avant le début du projet.

Si les contributions en espèces donnent lieu à l'acquisition de biens matériels non consommables (équipement, instruments, matériel informatique, etc.), la propriété du matériel doit être clairement indiquée dans la soumission de proposition. Une fois le projet terminé, l'entité propriétaire du matériel est responsable de récupérer physiquement les biens ou de les transférer au besoin.

- 2) **Contributions en nature** : Les contributions en nature sont des coûts directs liés au projet qui sont considérés comme essentiels à la réalisation du projet. Elles prennent la plupart du temps la forme de biens ou de services équivalant au montant exigible qu'un partenaire a déjà en sa possession lors du lancement du projet. Le salaire d'un employé à temps plein, l'utilisation de matériel, une licence ou des locaux de laboratoire sont tous des exemples de contributions en nature au projet. Les contributions en nature ne seront prises en considération que si elles proviennent des partenaires du projet. Une fois le projet terminé, l'entité propriétaire du matériel est responsable de récupérer physiquement les biens ou de les transférer au besoin.

Les partenaires peuvent demander une aide financière auprès d'autres programmes fédéraux pour le projet. De telles contributions doivent respecter les restrictions imposées, le cas échéant, par les organisations partenaires (p. ex. les dispositions relatives au cumul prévues dans certains programmes fédéraux) et doivent être clairement formulées dans la proposition.

Si une proposition est sélectionnée pour le financement, les renseignements sur les contributions en co-investissement doivent être étayés par des calculs détaillés, expliquant toutes les entrées et les estimations proposées dans la phase de négociation du contrat.

**Tableau 1 : Contributions en nature**

Catégorie de contributions en nature	Acceptable	Inacceptable
Accès aux bases de données	- Coûts d'accès supplémentaires	- Coûts liés à la création de la base de données et à la collecte de données
Analyse et autres services	- Tarifs internes ou coûts supplémentaires liés à la prestation du service	- Tarifs commerciaux
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériel donné (usagé)</li> <li>- Juste valeur marchande</li> <li>- Valeur comptable de l'entreprise</li> <li>- Prix des transferts internes</li> <li>- Matériel donné (neuf)</li> <li>- Prix de vente au meilleur client (si l'article est en stock)</li> <li>- Coût de fabrication (si l'article est unique)</li> <li>- Matériel prêté</li> <li>- Coût de location équivalent basé sur la dépréciation</li> <li>- Coût de location équivalent au tarif du volume le plus élevé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prix courant ou prix réduit</li> <li>- Coût de location excédant les valeurs acceptables si l'équipement avait été donné ou vendu</li> <li>- Coûts de développement</li> </ul>
Rémunération du corps professoral	- Paiement fait à l'université ou au collègue pour le temps qui n'est pas consacré aux fonctions d'enseignement	- Paiements d'honoraires d'experts-conseils (en sus du salaire normal)
Matériel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Coût unitaire pour la production de produits commerciaux</li> <li>- Prix de vente accordé au meilleur client</li> <li>- Prix des transferts internes</li> <li>- Coût de production des prototypes et des échantillons</li> </ul>	- Coûts de développement
Brevets et permis	- Permis obtenus auprès de tiers aux fins du projet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Frais liés à la demande et au maintien d'un brevet</li> <li>- Droits de permis</li> </ul>
Salaires	- Salaire réel (y compris les avantages sociaux)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Salaires externes ou honoraires d'experts-conseils</li> <li>- Salaires et coûts du personnel de soutien administratif</li> <li>- Salaire et coûts des activités de gestion qui ne sont pas directement liées aux</li> </ul>

		contributions scientifiques et techniques faites à l'égard du projet
<b>Logiciel</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coût de formation et de soutien requis pour l'utilisation du logiciel</li><li>- Prix accordé au meilleur client pour une licence par progiciel</li><li>- Coût du produit commercial équivalent (dans le cas de logiciels donnés et non disponibles sur le marché)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Coûts de développement</li></ul>
<b>Déplacements</b>	<p>Selon le plan de travail et conformément à la <a href="https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/deplacements-reinstallation/voyages-affaires-gouvernement.html">Directive sur les voyages du Conseil national mixte</a> (<a href="https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/deplacements-reinstallation/voyages-affaires-gouvernement.html">https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/deplacements-reinstallation/voyages-affaires-gouvernement.html</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Frais de déplacement pour une réunion avec les intervenants du projet</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Déplacement pour assister à une conférence</li></ul>
<b>Utilisation d'installations</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Tarifs internes pour soutien logistique, nourriture et hébergement du personnel du projet travaillant dans les locaux de l'intervenant ou sur le terrain</li><li>- Tarifs internes pour l'utilisation d'équipement spécialisé par le personnel du projet ou l'emploi des chaînes de traitement ou de production</li><li>- Tarifs internes pour la valeur des pertes de production en raison d'une interruption des activités</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Espace pour les activités de l'intervenant qui sont hors de la portée de la proposition</li><li>- Tarifs commerciaux équivalents</li></ul>

**Annexe J – Tableau de flux du financement pour les contrats ou les PE résultants**

Type	Soumissionnaire	Ministère responsable	a. 1 <sup>er</sup> flux de financement : de RDDC au ministère responsable	b. 1 <sup>er</sup> flux de financement : de RDDC à un autre ministère fédéral partenaire (le cas échéant)	a. 2 <sup>e</sup> flux de financement : du ministère responsable au soumissionnaire	a. 3 <sup>e</sup> flux de financement : du soumissionnaire à d'autres partenaires du projet (privé, P/T/M) (le cas échéant)	Principaux points à retenir
<b>Privé</b>							
1.	Privé	Fédéral	RDDC enverra des fonds au ministère responsable par un règlement interministériel (RI).	RDDC enverra des fonds aux autres ministères fédéraux partenaire(s) par un RI.	Le ministère responsable enverra des fonds au soumissionnaire par un contrat. TPSGC produira le contrat au nom du ministère responsable.	Le soumissionnaire enverra des fonds aux autres partenaires non fédéraux par leurs propres processus internes.	Le ministère responsable devra produire un formulaire 9200 et l'envoyer à TPSGC pour que le contrat puisse être créé. Le ministère responsable agira comme RT dans le cadre du contrat. TPSGC et RDDC ne participent pas au 3 <sup>e</sup> flux de financement.
2.	Privé	Gouvernement provincial, territorial ou municipal (P/T/M)	RDDC enverra des fonds au ministère responsable par un PE. TPSGC produira le PE au nom de RDDC.	RDDC enverra des fonds aux autres ministères fédéraux partenaire(s) par un RI.	Le ministère responsable enverra des fonds au soumissionnaire par son propre processus interne.	Sans objet – Le ministère responsable s'occupera de cette partie.	Le PE comprendra les mêmes modalités, conditions et dispositions qu'un contrat, en principe, mais il ne sera pas juridiquement contraignant. RDDC agira comme RT du PE résultant et devra envoyer à TPSGC un formulaire 9200 pour la production du PE. TPSGC et RDDC ne participent pas au 3 <sup>e</sup> flux de financement.

<b>Fédéral</b>							
3.	Fédéral	Fédéral	RDDC enverra des fonds au ministère responsable par un règlement interministériel.	RDDC enverra des fonds aux autres ministères fédéraux partenaire(s) par un RI.	Le ministère responsable enverra des fonds au soumissionnaire par un règlement interministériel.	Le soumissionnaire enverra des fonds aux autres partenaires non fédéraux par ses propres processus internes (si le soumissionnaire en a la capacité) OU par contrat ou PE, que TPSGC produira au nom du ministère responsable.	TPSGC n'intervient que si des ministères non fédéraux ou des partenaires privés demandent du financement ou travaillent sur le projet et si le soumissionnaire (ministère du gouvernement fédéral) ne peut lui-même transférer directement les fonds.
4.	Fédéral	P/T/M	RDDC enverra des fonds au ministère responsable par un PE. TPSGC produira le PE au nom de RDDC.	RDDC enverra des fonds aux autres ministères fédéraux partenaire(s) par un RI.	RDDC enverra des fonds au soumissionnaire par un règlement interministériel. Le ministère responsable non fédéral ne peut transférer les fonds à un ministère fédéral.	Le ministère responsable enverra des fonds aux autres partenaires non fédéraux par ses propres processus internes.	Les fonds ne peuvent être transférés d'un ministère non fédéral à un ministère fédéral. TPSGC et RDDC ne participent pas au 3 <sup>e</sup> flux de financement.

<b>Autorités provinciales/territoriales/municipales</b>							
5.	P/T/M	Fédéral	RDDC enverra des fonds au ministère responsable par un règlement interministériel.	RDDC enverra des fonds aux autres ministères fédéraux partenaire(s) par un RI.	Le ministère responsable enverra le financement au soumissionnaire par un PE. TPSGC produira le PE au nom du ministère responsable.	Le soumissionnaire enverra des fonds aux autres partenaires non fédéraux par ses propres processus internes.	Le PE comprendra les mêmes modalités, conditions et dispositions qu'un contrat, en principe, mais il ne sera pas juridiquement contraignant. Le ministère responsable agira comme RT du PE résultant et devra envoyer à TPSGC un formulaire 9200 pour la production du PE. TPSGC et RDDC ne participent pas au 3 <sup>e</sup> flux de financement.
6.	P/T/M	P/T/M	RDDC enverra des fonds au ministère responsable par un PE.	RDDC enverra des fonds aux autres ministères fédéraux partenaire(s) par un RI.	Le ministère responsable enverra des fonds au soumissionnaire par ses propres processus internes.	Le soumissionnaire enverra des fonds aux autres partenaires non fédéraux par ses propres processus internes.	Le PE comprendra les mêmes modalités, conditions et dispositions qu'un contrat, en principe, mais il ne sera pas juridiquement contraignant. RDDC agira comme RT du PE résultant et devra envoyer à TPSGC un formulaire 9200 pour la production du PE. TPSGC et RDDC ne participent pas au 3 <sup>e</sup> flux de financement.

### Annexe K – Rôles et responsabilités des partenaires du projet

Ce tableau décrit les rôles et les responsabilités des trois principaux partenaires du projet et fournit le contexte décrivant ce que chaque partenaire accepte de remplir dans l'éventualité où la proposition serait retenue pour un financement.

La signature du formulaire des partenaires à l'annexe G confirme l'acceptation des responsabilités (volet A seulement).

<b>Rôle du partenaire du projet</b>	<b>Principales responsabilités</b>
Soumissionnaire	<p>Comme soumissionnaire, j'ai lu l'intégralité du présent appel de propositions et je reconnais ma collaboration et celle de mon organisation, comme indiqué dans la description du projet et les renseignements budgétaires. Citons notamment les activités suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Collaborer avec le ministère responsable (volet A seulement), RDDC, TPSGC et les autres partenaires du projet pour créer et achever tous les documents requis (arrêté de projet du volet A seulement, EDT et révision de la ventilation des coûts) pour amorcer le processus de négociation du contrat ou du PE.</li><li>2. Établir et gérer les relations de travail et les contrats avec les partenaires et les sous-traitants.</li></ol>
Ministère responsable (volet A seulement)	<p>Comme ministère responsable, j'ai lu l'intégralité du présent appel de propositions et je reconnais ma collaboration et celle de mon ministère ou organisme, comme indiqué dans la description du projet et les renseignements budgétaires. Citons notamment les activités suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. S'acquitter de son rôle de champion de projet.</li><li>2. Collaborer avec le soumissionnaire, les autres ministères, RDDC, TPSGC et les autres partenaires du projet pour créer et achever tous les documents requis (arrêté de projet, EDT et révision de la ventilation des coûts) pour amorcer le processus de négociation du contrat ou du PE.</li><li>3. Solliciter des ressources pour amorcer la demande du contrat résultant (préparer le formulaire 9200) – ministère responsable fédéral seulement.</li><li>4. Collaborer avec TPSGC pour produire le contrat et l'attribuer au soumissionnaire si ce dernier est un entrepreneur du secteur privé.</li><li>5. Gérer le contrat subséquent (entre vous et le soumissionnaire si ce dernier est un entrepreneur du secteur privé).</li></ol>

	<ol style="list-style-type: none"><li>6. Appuyer l'entrepreneur ou les autres partenaires dans la réalisation des travaux présentés dans le contrat.</li><li>7. Examiner et approuver les produits livrables du contrat.</li><li>8. Payer les factures des réclamations et les autres factures.</li><li>9. Faciliter le respect des exigences en matière de présentation de rapports sur le projet à RDDC conformément à l'arrêté de projet.</li><li>10. Établir et gérer les relations de travail et les contrats avec les partenaires et les sous-traitants, seulement pour les ministères responsables provinciaux et municipaux (PE).</li></ol>
Partenaire	<p>Comme partenaire du projet, j'ai lu l'intégralité du présent appel de propositions et je reconnais ma collaboration et celle de mon organisation, comme indiqué dans la description du projet et les renseignements budgétaires. Citons notamment les activités suivantes :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Collaborer avec le soumissionnaire, le ministère responsable, RDDC, TPSGC et les autres partenaires du projet pour créer et achever tous les documents requis (arrêté de projet, EDT et révision de la ventilation des coûts) pour amorcer le processus de négociation du contrat ou du PE.</li><li>2. Établir et gérer des ententes, des contrats et des protocoles d'entente officiels avec le ministère responsable, d'autres partenaires et les soumissionnaires, le cas échéant.</li></ol>

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W7714-19DRDC/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W7714-19DRDC

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
062sv.W7714-19DRDC

Buyer ID - Id de l'acheteur  
062sv  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## Annexe L – Modèle d'énoncé des travaux

### **\* Ce document n'est pas exigé à la présentation de la soumission.**

Ci-dessous se trouve le Modèle d'énoncé des travaux que les soumissionnaires sélectionnés rempliront, en collaboration avec le ministère responsable (volet A seulement), RDDC et les autres partenaires du projet à l'étape de négociation du contrat. Il fera partie du contrat ou du PE qui en découlera et contiendra les détails des étapes clés et les autres renseignements extraits directement de la proposition.



FR\_Annexe L  
Modèle dénoncé de

Solicitation No. - N° de l'invitation  
W7714-19DRDC/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
W7714-19DRDC

Amd. No. - N° de la modif.  
File No. - N° du dossier  
062sv.W7714-19DRDC

Buyer ID - Id de l'acheteur  
062sv  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

## Annexe M – Ventilation des coûts – Exemple

### **\* Ce document n'est pas exigé à la présentation de la soumission.**

Ci-dessous se trouve le Modèle de ventilation des coûts par étape que les soumissionnaires sélectionnés rempliront, en collaboration avec le ministère responsable (volet A seulement), RDDC et les autres partenaires du projet à l'étape de négociation du contrat. Il s'agit du degré de précision requis permettant à TPSGC de déterminer si les prix proposés sont justes et raisonnables (financement demandé au Canada).



FR Annexe M -  
modele\_de\_ventilati