

Guide du demandeur pour une proposition de projet de développement de concept pour les systèmes de défense contre les aéronefs sans pilote (CUAS)

Période de demande 2

A la recherche de solutions en matière de CUAS afin de détecter ou vaincre les micro et mini systèmes aéronefs sans pilote (UAS) avec des systèmes pouvant être intégrés aux systèmes de commandement et contrôle militaires plus vastes.

Utilisez ce guide si vous souhaitez proposer une solution de développement qui n'a pas encore atteint le NMT 5. Dans le cadre de cette option vous êtes admissible à un financement pouvant atteindre 2 500 000 \$.

Les demandes seront acceptées jusqu'à la date et l'heure publiées sur le site Web.



IDEeS IDEaS

**INNOVATION POUR LA DÉFENSE, INNOVATION FOR DEFENCE
L'EXCELLENCE ET LA SÉCURITÉ EXCELLENCE AND SECURITY**

Changements apportés au guide de la période de demande 1 a la période de demande 2

Le présent guide de la période de demande 2 est identique au guide de la période de demande 1 du CUAS utilisé en octobre 2023, à l'exception des changements importants ou des points saillants suivants :

1. La période de demande 1 est maintenant fermée et seules les soumissions pour les propositions de développement de concepts de la période de demande 2 seront acceptées. Par souci d'exhaustivité, toutes les références à la période de demande 1 sont conservées dans le guide, sans correction du temps de verbe.
2. Dans l'annexe B, "Critères d'évaluation" : Lorsque plusieurs évaluateurs sont chargés d'évaluer une seule soumission :
 - Avant l'évaluation finale d'un FAIL pour tout critère obligatoire de type Pass/Fail, l'accord de tous les évaluateurs impliqués sera établi.
 - Pour les critères assortis d'une note, la note moyenne de tous les évaluateurs sur ce critère pour cette soumission sera utilisée.
3. L'évaluation des risques scientifiques et techniques de l'annexe C et l'évaluation des risques du projet de l'annexe D ne sont réalisées que pour les solutions provisoirement sélectionnées pour un financement dans le cadre des étapes finales du processus de sélection. Les résultats de cette évaluation des risques peuvent influencer les décisions finales de sélection.

***** Veuillez lire le guide du demandeur pour chaque possibilité relative aux CUAS pour obtenir tous les détails. *****

Interdépendance entre la

- **Possibilité de proposition du développement de concepts de CUAS**
- **Possibilité de démonstration du prototype en Environnement protégé des CUAS 2024**

Les candidats peuvent soumettre plus d'une proposition et utiliser les deux possibilités, à condition que les solutions soient autonomes et qu'elles n'aient pas d'interdépendances. Il est à noter que la même solution ne peut pas être soumise aux deux possibilités simultanément, car les exigences en matière de NMT sont distinctes.

Ces deux possibilités sont interdépendantes, car il n'y a aucun avantage pour le Canada de sélectionner et de financer des concepts à NMT faible, à moins que ceux-ci puissent dépasser ce que les solutions de NMT supérieures peuvent déjà faire, même si elles proviennent d'une candidate ou d'un candidat différent. Pour permettre des sélections interdépendantes dans chaque situation de développement, les événements suivants se produiront, comme indiqué dans le présent guide :

1. Période de demande des CUAS 1, octobre 2023

Cette opportunité est désormais fermée. Elle est conservée dans ce guide actualisé à titre de référence uniquement.

- Les prototypes d'Environnement protégé peuvent être soumis à l'aide du **Guide du demandeur pour l'Environnement protégé des CUAS 2024**, et l'Environnement protégé aura lieu du 27 mai 2024 au 21 juin 2024 à Suffield en Alberta.
- Les propositions de projet de développement de concepts peuvent être soumises à l'aide du **Guide du demandeur pour le développement de concepts de CUAS**.
 - Les sélections se concentreront sur les solutions, le cas échéant, qui peuvent considérablement progresser en dépassant les solutions de NMT supérieur, y compris celles qui sont soumises simultanément pour l'Environnement protégé des CUAS.

2. Période de demande des CUAS 2, acceptées jusqu'à la date et l'heure affichées sur le site Web.

- Ceci est uniquement la recherche de **propositions de projet de développement de concepts** supplémentaires, car la participation en Environnement protégé est déjà déterminée par la période n° 1.
- Les solutions qui ne sont pas sélectionnées dans le cadre de la période n° 1 peuvent être modifiées, reconçues et soumises de nouveau, si désiré. Cela peut inclure des solutions non sélectionnées pour l'Environnement protégé si leur concept est en cours de restructuration et que leur NMT a diminué.
- Les soumissions entièrement nouvelles et la participation de nouveaux créateurs sont les bienvenues.

- La sélection de nouveaux concepts lors de la période n° 2 ne sera effectuée que :
 - après que les résultats de l'Environnement protégé des CUAS sont connus (en juillet 2024) afin de permettre à nouveau les interdépendances entre les technologies et les réussites ou les échecs ayant eu lieu dans le cadre de l'Environnement protégé par rapport aux concepts de la période n° 2;
 - suivant une considération interdépendante semblable des solutions et des progrès de tout projet de développement de concepts sélectionné à la période n° 1.

***** Veuillez lire le Guide du demandeur pour chaque possibilité relative aux CUAS pour obtenir tous les détails. *****

Table des matières

1	PRESENTATION.....	6
1.1	APERÇU DE L'APPEL DE PROPOSITIONS POUR LE DEVELOPPEMENT DU CONCEPT DE CUAS	6
1.2	LE PROCESSUS A ETAPES MULTIPLES DE L'APPEL DE PROPOSITIONS (EXPLIQUE EN DETAIL DANS LE PRESENT GUIDE)	6
2	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	7
2.1	CONTEXTE DE PROGRAMME IDEES.....	7
2.2	TERMINOLOGIE	7
2.3	PORTEE DU DOCUMENT	8
2.4	PROJETS DE DEVELOPPEMENT DE CONCEPT – APERÇU DE L'ACCORD DE CONTRIBUTION ET DU FINANCEMENT	8
2.5	BENEFICIAIRES ADMISSIBLES	10
2.6	DISPOSITIONS RELATIVES AU CUMUL DE L'AIDE ET AUX AUTRES FORMES D'AIDE GOUVERNEMENTALE	11
2.7	SI LA PROPOSITION EST RETENUE AUX FINS DU FINANCEMENT, IL INCOMBE AU DEMANDEUR D'INDIQUER DANS SA PROPOSITION TOUTES SES SOURCES DE FINANCEMENT ET DE CONFIRMER CETTE INFORMATION DANS UN ACCORD DE CONTRIBUTION. COUTS ADMISSIBLES FINANCES PAR L'ACCORD DE CONTRIBUTION IDEES.....	12
2.8	COUTS NON ADMISSIBLES.....	14
2.9	BASE DE PAIEMENT ET CALENDRIER	14
2.10	CONTENU CANADIEN	14
2.11	CONFLIT D'INTERETS.....	15
2.12	ÉNONCE DE CONFIDENTIALITE	15
2.13	AFFAIRES PUBLIQUES ET AVIS DE COMMUNICATION	16
2.14	ÉTHIQUE CONCERNANT LES RECHERCHES MENEES SUR DES ANIMAUX OU DES ETRES HUMAINS	16
2.15	DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS AU SUJET DE L'APPEL DE PROPOSITIONS DE DEVELOPPEMENT DE CONCEPT ..	16
3	PROCESSUS DE PRÉPARATION ET DE PRÉSENTATION POUR LA PHASE 1 – EFFORT INITIAL	18
3.1	PREPARATION DE LA PROPOSITION.....	18
3.2	ÉNONCE DES TRAVAUX	19
3.3	ÉTAPES DE LA SOUMISSION.....	19
3.4	PROBLEMES DE TRANSMISSION OU SOUMISSIONS EN RETARD	20
4	PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION	21
4.1	PROCEDURE D'ÉVALUATION.....	21
4.2	CRITERES D'ÉVALUATION (VOIR L'ANNEXE B).....	22
4.3	SELECTION A PARTIR DU BASSIN DE PROPOSITIONS QUALIFIEES.....	22
4.4	INTERDEPENDANCE DE LA SELECTION DES PROPOSITIONS	24
4.5	QUE SE PASSE-T-IL APRES LA SELECTION DE LA PHASE 1 ?.....	26
5	TRANSITION VERS LA PHASE 2, EFFORT AVANCE.....	26
5.1	SOUMISSION POUR APPROBATION DE LA PHASE 2.	26
5.2	ÉVALUATION DES SOUMISSIONS DE LA PHASE 2.....	28
5.3	SELECTION DES SOUMISSIONS DE LA PHASE 2	28
5.4	QUE SE PASSE-T-IL APRES LA SELECTION DE LA PHASE 2?	28
6	AUTRES RENSEIGNEMENTS	29
6.1	LOI SUR LE MINISTERE DU CONSEIL EXECUTIF (M-30) POUR LES DEMANDEURS DU QUEBEC.....	29
6.2	REDISTRIBUTION DES FONDS	29

6.3	SECURITE DE LA RECHERCHE.....	30
6.4	EXIGENCES EN MATIERE DE RAPPORTS	30
6.5	FIN DE L'ACCORD DE CONTRIBUTION	31
6.6	PROPRIETE INTELLECTUELLE	31
6.7	DROITS DE VERIFICATION	31
ANNEXE A	DEFIS DES CUAS	32
ANNEXE B	CRITERES D'EVALUATION	42
ANNEXE C	ÉVALUATION DES RISQUES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES DES CUAS.....	52
ANNEXE D	RISQUES DU PROJET.....	55

1 Présentation

1.1 Aperçu de l'appel de propositions pour le développement du concept de CUAS

Le présent appel de propositions est une invitation aux créateurs à présenter des propositions novatrices dans le domaine des sciences et technologies (S et T) en appui à la défense, à la sûreté et à la sécurité publique du Canada. Le ministère de la Défense nationale et les Forces armées canadiennes (MDN/FAC) et ses partenaires en matière de défense et de sécurité (GRC, Sécurité publique, etc.) sont à la recherche de solutions de systèmes de défense contre les aéronefs sans pilote (CUAS) qui peuvent détecter et/ou vaincre les micro et mini systèmes aériens sans pilote (UAS) par l'utilisation de systèmes intégrables dans les systèmes de commandement et de contrôle militaires plus larges. La description complète du défi se trouve à l'annexe A.

Le présent appel invite les propositions de projet de développement de concepts de CUAS selon deux périodes permettant de postuler :

- Période n° 1 : Les propositions doivent être reçues au plus tard à 14 h HAE, le 12 octobre 2023.
- Période n° 2 : À confirmer; les propositions seront acceptées jusqu'à la date et l'heure affichées sur le site Web.

1.2 Le processus à étapes multiples de l'appel de propositions (expliqué en détail dans le présent guide)

Étape 1 : Préparation et soumission de la proposition (partie 3 du présent guide)

Étape 2 : Évaluation et sélection de la proposition (partie 4 du présent guide). Le MDN peut choisir une, plusieurs ou aucune proposition pour l'approbation finale du financement avec une attribution d'un accord de contribution.

Étape 3 : Attribution d'un accord de contribution. Les demandeurs ayant présenté les propositions retenues seront invités à conclure un accord de contribution formel avec le MDN pour une phase 1 de projet.

Étape 4 : Phase 1 du projet – effort initial. Jusqu'à 9 mois et 500 000 \$.

- Aux fins de planification de la période n° 1 de la phase 1 du projet, l'intention est de faire approuver et signer tout accord de contribution résultant d'ici le 31 décembre 2023, permettant l'utilisation des fonds IDEEs pour le projet à partir de janvier 2024.
- Pour les candidats de la période n° 2, l'intention est de faire approuver et signer tout accord de contribution résultant d'ici le 30 septembre 2024, permettant l'utilisation des fonds IDEEs pour le projet à partir d'octobre 2024.

Étape 5 : Transition vers la phase 2 (partie 5 du présent guide). Il y a une intention définitive du programme IDEEs de commencer la phase 1 avec plusieurs candidats, même si chacun est à un NMT différent, et de réduire considérablement le nombre d'innovateurs approuvés pour poursuivre la phase 2 avec des niveaux de financement supérieurs.

Étape 6 : Phase 2 du projet – effort avancé. Seulement pour les personnes sélectionnées de poursuivre à la phase 2, jusqu'à 15 mois supplémentaires et un financement de 2 000 000 \$ supplémentaires.

Étape 7 : accord post-contribution pour le développement continu. À la fin de l'accord de contribution IDEeS, on s'attend à ce que le demandeur continue son développement par d'autres moyens. Le financement IDEeS fourni par l'entremise d'un accord de contribution vise à élever les solutions d'innovation à un niveau de préparation plus élevé, plutôt que de les financer pour la production commerciale.

2 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

2.1 Contexte de programme IDEeS

Dans le cadre de la politique de défense du Canada Protection, Sécurité, Engagement, le ministère de la Défense nationale (MDN) a lancé le programme Innovation pour la défense, l'excellence et la sécurité (IDEeS). Le programme IDEeS vise à soutenir, améliorer et maintenir les capacités du milieu des S et T à l'extérieur du MDN/FAC, qui peuvent générer de nouvelles idées et formuler des solutions face aux défis d'innovation actuels et futurs de la défense et la sécurité du Canada. Ces solutions novatrices sont essentielles pour le Canada et ses alliés afin d'atténuer les nouvelles menaces et de conserver un avantage sur les adversaires potentiels, et ce, tout en générant des connaissances et des retombées économiques pour le Canada. Aussi, les innovateurs désireux de mettre au point des solutions aux problèmes émergents à partir de leur propre perspective unique sont invités à participer au programme IDEeS.

Le programme IDEeS vise à encourager et à faire progresser des solutions innovatrices le long de l'échelle du niveau de maturité de la technologie (NMT), comme décrit dans son site Web (<https://www.canada.ca/fr/ministere-defense-nationale/programmes/idees-defense/faq.html>).

2.2 Terminologie

Le tableau ci-dessous présente la terminologie employée dans l'ensemble de l'appel de propositions. Les demandeurs qui souhaitent obtenir des précisions sur le programme IDEeS peuvent consulter [le site Web](#).

Terme/Acronyme	Définition
Accord de contribution	Accord juridiquement contraignant entre le MDN et le bénéficiaire incarnant les modalités gouvernant le programme des contributions.
Bénéficiaire	Candidat dont le projet a été retenu pour le financement
CD CUAS	Comité directeur du CUAS
Contribution	Financement offert par le Canada dans le cadre d'un accord de contribution
Contribution en nature	Biens ou services fournis par une organisation représentant une dépense supplémentaire dont le bénéficiaire devrait s'acquitter si de tels biens ou services n'étaient pas offerts sous cette forme.
CUAS	Système de défense contre les aéronefs sans pilote à bord
EM	Expert en la matière
ET	Événement test
FAC	Forces armées canadiennes

Terme/Acronyme	Définition
Fonctionnaire autorisé	Fonctionnaire désigné (p. ex. un directeur général, un vice-président, un dirigeant principal des finances, un partenaire général, un président de conseil d'administration, un directeur ou un propriétaire direct) à qui le bénéficiaire initial a accordé l'autorisation légale de créer des obligations financières en son nom.
IDeES	Innovation pour la défense, l'excellence et la sécurité
MDN	Ministère de la Défense nationale
NMT	Niveau de maturité de la technologie
PI	Propriété intellectuelle
R et D	Recherche et développement
RDDC	Recherche et développement pour la Défense Canada
S et T	Science et technologie

2.3 Portée du document

Le présent Guide du demandeur a été élaboré pour fournir des détails sur **les propositions de projet de développement de concept (DC) pour les systèmes de défense contre les aéronefs sans pilote (CUAS)**, y compris les objectifs du programme, l'admissibilité, ainsi que le processus de demande et de sélection.

Pour être considéré, le candidat doit soumettre la trousse de documents suivante en utilisant uniquement les formulaires et les modèles fournis :

- La **Proposition de projet de développement de concept**, un formulaire PDF. Il décrit la portée, le calendrier et le coût du projet proposé, ainsi que les compétences et la capacité du candidat à exécuter le projet afin de développer sa solution à un NMT supérieur. Il se concentre sur l'effort de travail à entreprendre plutôt que sur la solution elle-même.
- La **Description technique de la solution de développement de concept**, un formulaire PDF. Il décrit le concept de la solution, y compris comment et pourquoi celle-ci fonctionnera, ses détails techniques et ses capacités, ainsi que son développement et ses essais à ce jour, le cas échéant.
- Le **Budget de développement du concept et les dépenses admissibles**, une feuille de calcul Excel.
- L'**Aperçu de la proposition de développement de concept**, un modèle PowerPoint d'une page. Il sera utilisé par le MDN pour les briefings sommaires.

2.4 Projets de développement de concept – Aperçu de l'accord de contribution et du financement

Pour être admissible à un financement en tant que projet de développement de concept, votre solution ne doit pas avoir encore terminé le NMT 5 ni un niveau supérieur. Si votre solution proposée a déjà réussi à terminer le NMT 5 ou plus, veuillez présenter une demande distincte pour l'Environnement protégé des CUAS, comme il est décrit dans le Guide du demandeur 2024 qui convient.

Les projets de développement de concept sont financés dans le but de relever des défis scientifiques et technologiques par le biais d'appels de propositions. Le programme IDeES offrira du soutien financier sous forme « d'accords de contribution » non remboursables, assortis de

phases de développement qui permettront une mise en œuvre rapide du projet et un progrès continu.

Un accord de contribution comprend le travail que doit effectuer l'innovateur, ainsi qu'un calendrier et un budget, mais comme la contribution est non remboursable, elle constitue un paiement monétaire qui n'entraîne pas l'acquisition, par le gouvernement du Canada, de biens, de services ou de ressources, comme cela se produirait avec un contrat type.

Même si les projets qui sont retenus pour cet appel de propositions seront financés par des contributions non remboursables, le MDN et les FAC pourraient acquérir ultérieurement certaines des solutions en sciences et technologie mises au point dans le cadre de cet appel de propositions en recourant à un processus d'approvisionnement distinct.

Pour ce défi CUAS, chaque projet de développement de concept proposé doit être divisé en deux phases de financement avec la durée et le montant maximal de contribution IDEeS suivants :

- Phase 1 – effort initial. Attribution d'une durée maximale de 9 mois et d'une valeur maximale de 500 000 \$.
- Phase 2 - effort avancé. Attribution d'une durée supplémentaire de 15 mois et d'une valeur supplémentaire de 2 000 000 \$.
- Comme chaque phase est à durée fixe, on s'attend à ce que le projet et les phases proposés décrivent la progression possible dans chacune de ces durées fixes, peu importe le NMT de départ d'une solution. Par conséquent,
 - que vous commenciez au NMT 1, 2, 3 ou 4, vous devez tout de même mener une phase 1, et vous ne pouvez pas proposer d'ignorer la phase 1 et de commencer à la phase 2.
 - une fois la période de temps de la phase atteinte, cette phase se termine même si la portée des travaux proposés ne l'est pas, et même s'il reste des fonds non dépensés (ce qui restera comme non dépensé et sera retourné).

Il convient de souligner qu'il y a une intention définitive du programme IDEeS de commencer la phase 1 avec plusieurs projets et de réduire considérablement le nombre de projets approuvés pour poursuivre à la phase 2 avec des niveaux de financement supérieurs. Le processus de sélection est détaillé dans la partie 3 du présent guide (procédure d'évaluation et méthode de sélection).

Le programme IDEeS a théoriquement attribué le financement suivant pour la possibilité de développement du concept de CUAS.

Tous les montants figurant dans les propositions doivent être exprimés en dollars canadiens et seront payés par l'entremise d'une institution financière canadienne.

Le MDN se réserve le droit de ne pas accepter de proposition, de réduire le montant du financement disponible ou de modifier le financement et le nombre des propositions sélectionnées entre les périodes et les phases, et ce, à son entière discrétion.

Affectations de planification théorique pour les propositions de projet de développement de concept de CUAS (tous les montants en dollars canadiens)		
	Période d'application n° 1 5 octobre 2023	Période d'application n° 2 Acceptées jusqu'à la date et l'heure publiées sur le site Web.
Phase 1		
Nombre théorique de projets à sélectionner pour commencer la phase 1	4	6
Financement maximal de la phase 1 par projet	500 000 \$	500 000 \$
Financement théorique total de la phase 1	2 000 000	3 000 000 \$
Phase 2		
Nombre théorique de projets à sélectionner pour commencer la phase 2	1	2
Financement maximal de la phase 2 par projet	2 000 000 \$	2 000 000 \$
Financement théorique total de la phase 2	2 000 000 \$	4 000 000 \$
Financement théorique total :	4 000 000 \$	7 000 000 \$

2.5 Bénéficiaires admissibles

Les bénéficiaires admissibles au financement dans le cadre d'accords de contribution IDEeS doivent être une personne morale dûment constituée et dont l'existence est valide au Canada, notamment :

- des universités canadiennes et des établissements d'enseignement à charte du Canada.
 - des organisations ou des associations canadiennes sans but lucratif constituées en sociétés.
 - des organisations ou des associations canadiennes à but lucratif constituées en sociétés.
 - des organisations provinciales ou territoriales ou de l'administration municipale.
 - Les demandeurs internationaux peuvent être admissibles, à condition qu'ils répondent à cette exigence avec une entité juridique dûment constituée et valide existante au Canada.
- Les sites Web suivants peuvent aider, au besoin :

[Lancer une entreprise – Canada.ca](https://www.canada.ca/fr/entreprises/entreprendre/lancer-une-entreprise)

[Enregistrer votre entreprise auprès du gouvernement – Canada.ca](https://www.canada.ca/fr/entreprises/entreprendre/enregistrer-votre-entreprise)

[Ouvrir un compte de banque quand vous n'êtes pas un citoyen canadien – Canada.ca](https://www.canada.ca/fr/entreprises/entreprendre/ouvrir-un-compte-banque)

- **Les sociétés d'État fédérales et provinciales ne sont pas admissibles au financement de ce programme.**

Il convient de noter ceci : quel que soit le statut d'admissibilité du bénéficiaire, celui-ci ne peut en aucun cas engager plus de 50 % des coûts admissibles à l'extérieur du Canada, conformément à l'accord de contribution.

Les clauses suivantes feront partie de l'accord de contribution des demandeurs qui présentent une demande en tant que coentreprise. Ces renseignements sont fournis à titre indicatif, au cas où le demandeur serait retenu pour l'appel de propositions.

1. En ce qui a trait aux rapports entre les membres de la coentreprise bénéficiaire, chacun d'eux adopte les conventions, fait les déclarations et offre les garanties (le cas échéant) suivantes :
 - a. _____ est désigné comme « représentant » de cette coentreprise et est autorisé à agir à titre de mandataire pour chacun des membres de la coentreprise en ce qui a trait à toutes les questions se rapportant à l'accord (*voir Formulaire de proposition, partie 1, section 1.8 – Contexte, point g*) ;
 - b. *pour les propositions de coentreprises* : tous les membres de la coentreprise ont discuté de la propriété intellectuelle issue du travail financé par le programme IDEeS, ont convenu d'un plan à cet égard et ont lu et ont compris toutes les autres modalités énumérées dans le Guide du demandeur (*voir Formulaire de proposition, partie 3, point c*);
 - c. en informant le représentant, le Canada sera réputé avoir informé tous les membres de cette coentreprise;
 - d. toutes les sommes versées par le Canada au membre représentant en vertu du contrat seront réputées l'avoir été à tous les membres de la coentreprise.
2. Tous les membres de la coentreprise acceptent que le Canada puisse, à sa discrétion, résilier l'accord en cas de différend entre les membres lorsque, de l'avis du Canada, ce différend influe de quelque façon que ce soit sur l'exécution des travaux.
3. Tous les membres de la coentreprise sont conjointement et individuellement, ou solidairement responsables de l'exécution de l'accord.
4. Le bénéficiaire reconnaît que toute modification dans la composition des membres de la coentreprise (c'est-à-dire une modification du nombre de membres ou la substitution d'un membre par une autre personne morale) constitue une affectation et est assujettie aux dispositions sur les affectations prévues dans les conditions générales.
5. Le bénéficiaire reconnaît que toutes les exigences relatives à la sécurité et aux biens contrôlés de l'accord, le cas échéant, s'appliquent à chaque membre de la coentreprise.

2.6 Dispositions relatives au cumul de l'aide et aux autres formes d'aide gouvernementale

Comme le financement fourni par IDEeS est une « contribution », il est permis aux candidats d'obtenir des fonds gouvernementaux ou non gouvernementaux supplémentaires provenant de sources autres que IDEeS pour leur projet. Ces autres fonds doivent être obtenus indépendamment et séparément par le demandeur, car le programme IDEeS ne fait pas partie de ces autres processus. Toutefois :

- L'ensemble de l'aide gouvernementale canadienne (fournie par les administrations fédérales, provinciales, territoriales et municipales) ne peut pas dépasser le coût total (100 %) du projet;

2.7 Si la proposition est retenue aux fins du financement, il incombe au demandeur d'indiquer dans sa proposition toutes ses sources de financement et de confirmer cette information dans un accord de contribution. Coûts admissibles financés par l'accord de contribution IDEeS.

Les coûts admissibles se rapportent uniquement aux coûts engagés par le projet, qui sont comptabilisés par rapport au financement de contribution IDEeS. Si l'innovateur exige ou décide d'engager des coûts qui ne sont pas admissibles ou qui dépassent les montants de l'accord de contribution, il peut le faire, mais il ne peut pas utiliser la contribution IDEeS de financement pour ces coûts.

Par coûts admissibles, on entend les dépenses directes associées à la livraison de la proposition approuvée et qu'il est nécessaire d'engager pour obtenir les résultats que l'on attend du projet. En règle générale, le remboursement des coûts admissibles peut uniquement être envisagé si ceux-ci sont encourus après la signature d'un accord de contribution.

Seules les catégories de dépenses suivantes seront admissibles, chacune étant expliquée dans les paragraphes qui suivent :

- salaires et avantages sociaux;
- dépenses en immobilisations (maximum de 5 000 \$ par acquisition);
- matériels et fournitures;
- services professionnels, scientifiques, techniques et contractuels (fournis par des tiers);
- renforcement des capacités et formation;
- frais de déplacement;
- frais généraux administratifs (ceux-ci ne doivent pas dépasser 15 % des coûts admissibles).

Salaires et avantages sociaux

Les salaires et les avantages sociaux sont admissibles tant qu'ils sont liés directement aux activités de projet, ainsi qu'à la gestion de projet, et qu'ils correspondent aux coûts exacts associés aux employés.

Les avantages sociaux sont définis comme des coûts liés aux emplois payés par l'employeur. En voici des exemples :

- partie du RPC/RRQ payée par l'employeur;
- partie de l'assurance-emploi (AE) payée par l'employeur;
- partie de l'assurance-groupe payée par l'employeur;
- cotisations de l'employeur à un régime de retraite.

Dépenses en immobilisations

La catégorie des frais d'acquisition d'équipement ou de location ne doit pas dépasser 20 % des coûts admissibles. Toute acquisition d'équipement de plus de 25 000 \$ par pièce d'équipement doit être approuvée à l'avance par le MDN. Le MDN se réserve le droit d'appliquer une partie des coûts d'acquisition liés à la durée de l'accord à la valeur de l'équipement. Par exemple, si la durée du projet est de 4 ans et que l'équipement à obtenir dispose d'une durée de vie de 10 ans, les 4/10 de la juste valeur ou des coûts réels constitueront une dépense admissible.

Matériel et fournitures

Le matériel et les fournitures comprennent les articles qui satisfont à au moins une des conditions suivantes :

- bien matériel consommable;
- durée de vie utile d'au plus un an;
- coût inférieur à 2 000 \$.

Par exemple, un ordinateur portable coûtant moins de 2 000 \$ serait considéré comme un article consommable même s'il s'agissait d'un article tangible durable ayant une durée de vie utile de plus d'un an.

Pour ce qui est des articles consommables communément utilisés dans la plupart des laboratoires, un taux général par ETP sera accepté, pourvu que le taux soit dûment justifié dans la documentation à l'appui.

La catégorie des consommables comprend également des éléments comme les contrats d'entretien de l'équipement et d'entretien général de l'infrastructure de recherche.

Services professionnels, scientifiques, techniques et contractuels

Services professionnels ou spécialisés nécessaires à la réalisation des activités admissibles du projet et pour lesquels un marché a été conclu. Il ne faut pas utiliser ou reproduire l'accord de contribution pour la préparation d'un contrat avec d'autres parties. Le contrat propre au bénéficiaire devrait préciser les étapes à atteindre dans le cadre du contrat, les coûts et les produits livrables.

Il appartient au bénéficiaire de s'assurer que tous les coûts engagés par des fournisseurs de services prévus dans le contrat représentent des coûts de projet admissibles.

Renforcement des capacités et formation

Le renforcement des capacités et la formation sont des outils et des activités utilisés pour acquérir, améliorer et maintenir les compétences, les connaissances, les outils, l'équipement et les autres ressources nécessaires à la réalisation du projet ou au soutien du projet.

Frais de déplacement

Les frais de déplacement doivent être engagés conformément à la [Directive sur les voyages du Conseil national mixte](#).

Frais généraux administratifs

Les frais généraux administratifs sont des dépenses indirectes engagées par les bénéficiaires qui sont nécessaires à la réalisation du projet, mais qui ne peuvent pas être définies comme des dépenses particulières au projet. Ces coûts sont liés aux ressources de l'organisation, et peuvent comprendre ce qui suit :

- soutien administratif (p. ex. comptabilité, administration de la paie, réunions);
- soutien informatique (technologies de l'information);
- internet et téléphone;
- utilisation de photocopieurs, télécopieurs et autres appareils de bureau;
- utilisation de postes de travail existants, y compris l'ameublement et l'équipement (p. ex. ordinateurs, numériseurs);
- logiciels de bureau standard (sauf les logiciels requis pour le projet);
- frais d'adhésion et d'abonnement;
- recrutement de personnel et formation;
- entretien régulier de l'équipement de laboratoire et de terrain (p. ex. vidanges d'huile);

- frais d'usage et d'exploitation d'immeubles (p. ex. utilisation de l'espace);
- entretien des installations.

Les frais généraux administratifs ne peuvent dépasser 15 % du total des dépenses admissibles (avant les frais généraux).

2.8 Coûts non admissibles

Les coûts non admissibles (coûts qui ne seront pas remboursés ou considérés comme faisant partie du coût total du projet) comprennent, sans s'y limiter :

- contributions en nature;
- formation ou perfectionnement professionnel;
- achat de terres ou de bâtiments;
- achat ou location de véhicules privés ou personnels;
- biens et immobilisations qui ne sont pas expressément nécessaires à l'exécution d'un projet;
- frais liés aux brevets;
- frais courants d'établissement d'une exploitation commerciale ou frais considérés comme faisant partie de l'usage normal en affaires;
- hébergement;
- autres coûts qui ne sont pas expressément nécessaires à la réalisation du projet.

2.9 Base de paiement et calendrier

L'exercice du gouvernement du Canada commence le 1^{er} avril de chaque année et se termine le 31 mars de l'année suivante. Chaque accord de contribution contiendra des renseignements sur les documents requis au moment de la demande de remboursement. En outre, l'accord de contribution comportera la date de début et la date de fin liées aux coûts admissibles de chacun des projets.

Les paiements seront effectués en fonction de la réception et de l'approbation des rapports financiers signés par le chef des services financiers du bénéficiaire (ou l'agent dûment autorisé) présentant les coûts réels admissibles engagés pour le projet. Les versements seront effectués d'après les activités mesurables et prédéfinies des projets, ainsi qu'à la réception des documents indiqués dans les accords de contribution.

Le recours à des paiements anticipés ou à une combinaison de paiements anticipés et de paiements progressifs peut être autorisé sur demande du bénéficiaire et sur la base d'une évaluation de ses besoins, des niveaux de risque et des besoins de trésorerie.

Toutes les activités de projet convenues doivent avoir été menées par un bénéficiaire et jugées acceptables par le MDN avant que ne soit versé le paiement final. Afin d'assurer une supervision de projet adéquate, une somme raisonnable sera retenue des montants finaux payables, puis débloquée une fois toutes les conditions de l'accord de contribution satisfaites.

2.10 Contenu canadien

De manière générale, les coûts admissibles doivent être engagés au Canada. Toutefois, le programme IDEEs peut soutenir les activités admissibles (et les coûts connexes) menées à l'extérieur du Canada, lorsqu'elles sont nécessaires, pour assurer la réussite du projet. En aucun

cas les dépenses engagées à l'extérieur du Canada ne peuvent représenter plus de 50 % des coûts admissibles.

2.11 Conflit d'intérêts

Un demandeur retenu (bénéficiaire), 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 l'accord pourront présenter une proposition ou une soumission pour tout possible appel de propositions futur concernant la production ou l'exploitation de tout concept ou prototype élaboré ou livré.

2.12 Énoncé de confidentialité

Le MDN respectera la *Loi sur l'accès à l'information* et la *Loi sur la protection des renseignements personnels* en ce qui concerne les propositions reçues. En soumettant des renseignements personnels, le demandeur consent à leur collecte, à leur utilisation et à leur divulgation conformément à l'Énoncé de confidentialité qui suit, lequel explique comment les renseignements sur le demandeur seront traités.

Les mesures nécessaires ont été prises pour protéger la confidentialité des renseignements fournis par les demandeurs. Ces renseignements sont recueillis en vertu des modalités du MDN relatives au Programme de paiements de transfert d'IDeS.

Les renseignements personnels figurant dans l'ensemble des propositions ainsi que les résultats des propositions seront conservés en tant que ressources documentaires à valeur opérationnelle. Ces renseignements sont protégés en vertu de la *Loi sur l'accès à l'information* et de la *Loi sur la protection des renseignements personnels*. Selon la *Loi sur la protection des renseignements personnels*, les données liées à une personne et incluses dans la proposition en cours d'évaluation peuvent être consultées par la personne spécifiquement concernée, laquelle a des droits par rapport à ces renseignements. Cette personne peut, sur demande, 1) avoir accès à ses données en déposant une demande de renseignements personnels auprès du MDN, à l'attention du Directeur – Accès à l'information et protection des renseignements personnels (DAIPRP) et 2) corriger des renseignements erronés ou faire ajouter une note.

La *Loi sur l'accès à l'information* régit la confidentialité et la divulgation des renseignements, confidentiels ou non, soumis à une institution fédérale.

Selon l'alinéa 20(1)b) de cette loi :

Une institution fédérale [comme le MDN] est tenue de refuser la communication de documents contenant des renseignements financiers, commerciaux, scientifiques ou techniques fournis à une institution fédérale par un tiers, qui sont de nature confidentielle et qui sont traités comme tels de façon constante par ce tiers.

L'alinéa 20(1)b) précise deux critères obligatoires en vue d'empêcher la divulgation des renseignements confidentiels du demandeur fournis au MDN. Premièrement, les documents du demandeur fournis au MDN doivent comprendre des renseignements d'ordre financier, commercial, scientifique ou technique. Deuxièmement, le demandeur doit toujours traiter ces renseignements de manière confidentielle. En d'autres termes, le MDN protégera les renseignements confidentiels du demandeur qui sont en sa possession, pourvu que le demandeur les protège dans ses propres installations.

Toute demande de renseignements personnels ou d'accès à l'information présentée en vertu de leur loi respective et exécutée sera conservée par le DAIPRP pendant une période de deux (2) ans après la date de réponse à la demande. Après la période de rétention de deux (2) ans, le dossier de demande de renseignements personnels ou d'accès à l'information sera détruit.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les questions touchant la confidentialité avant l'envoi d'une proposition, communiquer avec :

Directeur – Accès à l'information et protection des renseignements personnels (AIPRP)
Ministère de la Défense nationale (MDN)
Au téléphone, la ligne directe : 613-992-0996 ou le numéro sans frais : 1-888-272-8207
Courriel : ATIP-AIPRP@forces.gc.ca

Les demandeurs doivent prendre note que les principaux renseignements concernant les accords de contribution (montants, nom du bénéficiaire et emplacement du projet) seront accessibles au public dans le site Web du MDN.

2.13 Affaires publiques et avis de communication

Le gouvernement du Canada se réserve le droit de faire des annonces principales au sujet du défi des CUAS et de ses projets de développement de concepts. Le Canada et le demandeur se consultent après le processus de sélection, au sujet de tous les communiqués proposés ou des annonces publiques concernant le projet en question. Cette disposition a pour but d'accorder aux parties un avis préalable suffisant dans le cas des principales communications et, le cas échéant, de leur donner le temps nécessaire pour établir un plan d'action (notamment une date et un emplacement convenus d'un commun accord), choisir les représentants et élaborer les documents connexes. Néanmoins, aucune des parties ne pourra déraisonnablement refuser son consentement si un communiqué ou une annonce publique doit paraître dans un délai de moins de 15 jours ouvrables, à la suite de circonstances imprévues, y compris des questions de sécurité publique ou la nécessité d'effectuer une intervention d'urgence.

2.14 Éthique concernant les recherches menées sur des animaux ou des êtres humains

Toute proposition comprenant l'utilisation de sujets ou de tissus humains, d'animaux de laboratoire ou de tissus animaux ne peut être réalisée sans l'autorisation préalable du Comité d'éthique de la recherche sur des sujets humains de l'équipe du projet, ou du Comité institutionnel des soins aux animaux, et elle doit être réalisée sans violer les conditions d'approbation de l'un ou l'autre de ces comités.

2.15 Demandes de renseignements au sujet de l'appel de propositions de développement de concept

Toutes les demandes de renseignements doivent être envoyées par courriel à la boîte générique du programme IDEeS (DND.IDEaS-IDEeS.MDN@forces.gc.ca) au plus tard cinq (5) jours civils avant la date de clôture de l'appel de propositions. Pour ce qui est des demandes de renseignements reçues après ce délai, il est possible qu'on ne puisse pas y répondre.

Les demandeurs doivent indiquer aussi fidèlement que possible l'article numéroté du présent appel de propositions auquel se rapporte leur demande de renseignements. Ils doivent prendre soin d'expliquer chaque question en donnant suffisamment de détails pour permettre au Canada de fournir une réponse exacte. Les demandes de renseignements techniques qui ont un caractère exclusif doivent porter clairement la mention « exclusif » vis-à-vis de chaque élément pertinent.

Les éléments portant la mention « exclusif » feront l'objet d'une discrétion absolue, sauf dans les cas où le MDN considère que la demande de renseignements n'a pas un caractère exclusif. Dans ce cas, le MDN peut réviser les questions ou peut demander au demandeur de le faire, afin d'en éliminer le caractère exclusif et de permettre la transmission des réponses à tous les demandeurs. Le MDN pourrait ne pas répondre aux demandes de renseignements dont la formulation ne permettrait pas de les diffuser à tous les demandeurs.

3 PROCESSUS DE PRÉPARATION ET DE PRÉSENTATION POUR LA PHASE 1 – EFFORT INITIAL

1. Lire le Guide du demandeur et déterminer son admissibilité.
2. Prendre acte des défis relatifs aux CUAS figurant à l'annexe A et déterminer s'il vous est possible de les relever en proposant une innovation.
3. Examiner les modèles et les formulaires du dossier de candidature complet pour comprendre où l'information doit figurer.
4. Remplir au complet les formulaires et les modèles du dossier de candidature.
5. Soumettez les documents de la demande.

Vous devez utiliser le service Connexion postal IDEeS pour soumettre votre demande. Obtenez votre connexion postal IDEeS au moins cinq (5) jours avant la clôture de l'appel de propositions. Voir les détails ci-dessous.

Propositions multiples. Les demandeurs peuvent déposer plus d'une proposition. Les propositions doivent être autonomes et ne pas être interdépendantes. Si les propositions sont jugées dépendantes les unes des autres, elles seront déclarées irrecevables et ne feront pas l'objet d'un examen plus approfondi. Chaque proposition sera évaluée séparément en fonction des qualités qui lui sont propres.

Aucune proposition classifiée ne sera acceptée dans le cadre du présent appel de propositions.

3.1 Préparation de la proposition

Aux fins d'admissibilité, le candidat doit soumettre la trousse de documents suivante en utilisant uniquement les formulaires et les modèles fournis, en respectant leurs instructions intégrées respectives. Les demandeurs sont et demeureront seuls responsables de l'exactitude et de l'exhaustivité de leur proposition :

- La **Proposition de projet de développement de concept**, un formulaire PDF. Il décrit la portée, le calendrier et le coût du projet proposé, ainsi que les compétences et la capacité du candidat à exécuter le projet afin de développer sa solution à un NMT supérieur. Il se concentre sur l'effort de travail à entreprendre plutôt que sur la solution elle-même. Les réponses fournies dans ce formulaire formeront la base de « *Annexe A – Le projet* » dans l'accord de contribution officiel pour les demandeurs sélectionnés pour le financement.
- La **Description technique de la solution de développement de concept**, un formulaire PDF. Il décrit le concept de la solution, y compris comment et pourquoi celle-ci fonctionnera, ses détails techniques et ses capacités, ainsi que son développement et ses essais à ce jour, le cas échéant. Les réponses fournies dans ce formulaire formeront la base de « *Annexe X – La description technique de la solution* » dans l'accord de contribution officiel pour les demandeurs sélectionnés pour le financement.
- Le **Budget de développement du concept et les dépenses admissibles**, une feuille de calcul Excel. Les réponses fournies dans ce formulaire formeront la base de « *Annexe B – Le budget et les dépenses du projet* » dans l'accord de contribution officiel pour les demandeurs sélectionnés pour le financement. Tous les coûts indiqués dans la proposition doivent être exprimés en dollars canadiens.

- L'**Aperçu de la proposition de développement de concept**, un modèle PowerPoint d'une page qui sera utilisé par le MDN pour les briefings sommaires.

Remarque : Le modèle **Accord de contribution des CUAS** officiel est également disponible auprès d'IDeES :

- Il est fourni aux fins de sensibilisation et d'examen par les demandeurs, afin qu'ils puissent lire au préalable l'entente officielle et les modalités qu'ils devront accepter s'ils sont sélectionnés pour un accord de contribution de CUAS.
- Il NE doit PAS être rempli et soumis par le demandeur.
- Pour les demandeurs sélectionnés pour le financement, IDeES remplira ce modèle avec les renseignements fournis par les demandeurs concernés dans les autres documents, après quoi il sera discuté, accepté et approuvé par toutes les parties avant l'accord de contribution et la procédure de financement.

3.2 Énoncé des travaux

Dans la proposition, les demandeurs doivent montrer qu'ils comprennent les exigences énoncées dans l'appel de propositions et les avis de défi, et expliquer comment ils répondront à ces exigences. Les demandeurs devraient démontrer leur capacité et décrire l'approche qu'ils prendront de façon complète, concise, et claire pour effectuer les travaux.

La proposition doit traiter clairement et de manière suffisamment approfondie des points faisant l'objet des critères d'évaluation en fonction desquels la proposition sera évaluée. L'annexe B décrit en détail les critères d'évaluation.

Pour maintenir l'intégrité de l'évaluation, les évaluateurs ne prendront en compte que les renseignements présentés dans la proposition. Aucun renseignement ne sera présumé, et les connaissances ou croyances des évaluateurs n'auront aucune incidence sur l'évaluation. Les demandeurs doivent expliquer clairement et de façon suffisamment détaillée en quoi ils satisfont à tous les critères. Les évaluateurs tiendront compte de l'ensemble de la proposition pour chaque critère. Si de l'information qui correspond à un critère se trouve ailleurs dans la proposition, les évaluateurs en tiendront compte.

3.3 Étapes de la soumission

À la première étape du processus d'appel de propositions, les demandeurs doivent s'inscrire et soumettre leur proposition en utilisant le [service Connexion postal](#) offert par Postes Canada. Le candidat doit détenir un compte auprès de Postes Canada et suivre les étapes de présentation d'une demande pour soumettre sa proposition.

Étape 1 : Créer un compte pour le service Connexion postal

Si le demandeur a déjà un compte pour le service Connexion postal auprès de Postes Canada, il peut passer à l'étape 2.

Pour ouvrir un compte, il faut se rendre au service Connexion postal de Postes Canada. Le demandeur doit avoir une adresse postale canadienne pour utiliser le service Connexion postal. S'il n'en a pas, il peut utiliser l'adresse du ministère de la Défense nationale qui suit pour s'inscrire au service.

Ministère de la Défense nationale
60, promenade Moodie
Ottawa (Ontario)
K1A 0K2

Étape 2 : Demander une conversation du service Connexion postal

Les demandeurs doivent envoyer un courriel demandant une conversation du service Connexion postal au DND.IDEaS-IDeEeS.MDN@forces.gc.ca au moins cinq jours ouvrables avant la date et l'heure de clôture de l'appel de propositions. Le programme IDEeS lancera alors une conversation du service Connexion postal.

À la création de cette conversation du service Connexion postal, Postes Canada enverra un courriel invitant le répondant à accéder au message dans la conversation et à le traiter. Le demandeur sera ainsi en mesure de transmettre sa proposition à tout moment avant la date et l'heure de clôture de l'appel de propositions.

Les demandeurs peuvent soumettre plus d'une proposition, mais chaque proposition doit avoir un titre et un numéro de dossier distinct. Dans sa demande d'une conversation du service Connexion postal, le demandeur doit indiquer le nombre de propositions qu'il soumet afin de permettre la numérotation de chaque dossier distinct.

Le demandeur doit envoyer un courriel à DND.IDEaS-IDeEeS.MDN@forces.gc.ca demandant d'ouvrir une conversation du service Connexion postal le plus tôt possible et, dans tous les cas, au moins cinq jours ouvrables avant la date et l'heure de clôture de l'appel de propositions. Les demandes d'ouverture d'une conversation du service Connexion postal reçues après ce délai risquent de ne pas recevoir de réponse ou de causer le retard de la présentation de la proposition.

Étape 3 : Soumettre le formulaire de proposition en utilisant le service Connexion postal

- Les demandeurs doivent transmettre leur proposition en téléversant le dossier de candidature complet dans la conversation de Connexion postal à tout moment avant la date et l'heure de clôture de l'appel de propositions.
- Une fois le dossier de candidature reçu, le demandeur recevra un message de confirmation et un numéro de dossier pour référence ultérieure. Le demandeur doit s'assurer que la proposition contient les coordonnées complètes des demandeurs.
- Les demandeurs peuvent modifier la proposition jusqu'à la date limite du 5 octobre 2023, à 14 h (HAE).

Toutes les conversations du service Connexion postal doivent rester accessibles au moins 30 jours ouvrables après la date et l'heure de clôture de l'appel de propositions.

Le numéro de dossier attribué par le programme IDEeS doit être mentionné dans toutes les communications électroniques.

3.4 Problèmes de transmission ou soumissions en retard

Pour les propositions transmises par le service Connexion postal, le MDN ne sera responsable d'aucune défaillance attribuable à l'utilisation de ce mode de transmission ou de réception de la proposition. Entre autres, il n'assumera aucune responsabilité pour ce qui suit :

- réception d'une proposition brouillée, corrompue ou incomplète;
- indisponibilité ou mauvais état du service Connexion postel;
- incompatibilité entre l'équipement utilisé pour l'envoi et celui utilisé pour la réception;
- retard dans la transmission ou la réception de la proposition;
- illisibilité de la proposition;
- sécurité des données contenues dans la soumission;
- incapacité à créer une conversation électronique à l'aide du service Connexion postel.

Si un demandeur envoie une proposition en retard :

- Le seul élément de preuve d'un retard dans la présentation d'une proposition qui est acceptable pour le programme IDEeS est un enregistrement de la date et de l'heure du service de Connexion postel de la SCP dans l'historique des conversations de Connexion postel qui indique clairement que la proposition a été envoyée après la date et l'heure de clôture de l'appel de propositions.
- Les demandes reçues en retard ne seront pas étudiées.
- Ladite proposition sera supprimée. Les conversations initiées par le programme IDEeS au moyen du service Connexion postel seront supprimées. Des dossiers seront conservés pour documenter l'historique des transactions de toutes les propositions envoyées en retard.

4 PROCÉDURE D'ÉVALUATION ET MÉTHODE DE SÉLECTION

4.1 Procédure d'évaluation

Le MDN s'engage à adopter un processus de sélection de projets cohérent, équitable et transparent afin de cerner et sélectionner les projets de sorte à allouer des fonds à ceux qui correspondent le mieux aux objectifs du programme.

Les propositions seront évaluées par rapport à l'ensemble des exigences décrites dans le présent appel de propositions, y compris les critères d'évaluation. Se référer à l'annexe B pour le détail des critères d'évaluation.

Une équipe d'évaluation composée de représentants du Canada et de nos partenaires du gouvernement des États-Unis pour ce défi de CUAS évaluera les propositions, avec les sélections finales faites par le Comité directeur du défi de CUAS du Canada.

L'équipe d'évaluation examinera la trousse complète de demande soumise par chaque candidat afin d'examiner les deux composantes essentielles de chaque proposition :

- Le « projet de travail » proposé, y compris :
 - la portée;
 - le calendrier;
 - le budget;
 - la compétence et la capacité de gérer et exécuter le projet;
 - les risques du projet
- La technologie de « solution » proposée elle-même, y compris sa capacité à relever le défi :
 - les résultats essentiels;
 - les résultats souhaitables;
 - les facteurs humains;

- le potentiel de croissance;
- les risques techniques de la solution.

4.2 Critères d'évaluation (voir l'annexe B)

Les critères de présélection obligatoires et cotés sont précisés dans l'annexe B.

Pour être admissibles au financement, les projets proposés doivent répondre à tous les critères de présélection obligatoires; ils recevront une note numérique pour les critères cotés.

Il incombe au demandeur de montrer, dans le dossier de proposition, comment le projet proposé et la solution satisfont à chaque critère obligatoire. La trousse de demande (formulaire et modèles) a été conçue pour permettre cette réponse et cette évaluation par rapport à chaque critère.

Étape 1 : Présélection.

- Toutes les soumissions seront d'abord évaluées en fonction des critères de présélection afin d'assurer un niveau initial de validité de la soumission.
- À défaut de démontrer clairement que la proposition satisfait à chaque critère de présélection, l'évaluation et la demande de financement pourront être refusées pour ce projet.
- Les projets proposés qui répondent clairement à chacun des critères de présélection passeront à l'étape 2.

Étape 2 : Évaluation complète

- Les projets proposés qui satisfont clairement à tous les critères de présélection seront évalués et notés conformément aux critères obligatoires et cotés restants.
- Les propositions qui répondent à tous les critères de présélection et aux critères obligatoires seront placées dans le bassin de propositions qualifiées avec deux notes cotées par points :
 - une note sur les caractéristiques techniques de la solution (sur 100 %);
 - une note sur les résultats du projet (sur 100 %).
- La sélection dans le bassin de propositions qualifiées est effectuée comme décrit ci-dessous.

4.3 Sélection à partir du bassin de propositions qualifiées

Toutes les demandes du bassin des demandes qualifiées seront examinées en fonction des paramètres de sélection stratégique (PSS), tels qu'ils sont décrits ici.

Les demandeurs ne fournissent pas d'information supplémentaire pour répondre à ces paramètres. Ils ne fournissent que les informations décrites dans les documents de demande de participation.

Dans le cas où le nombre de candidats qualifiés pour le bassin dépasse de beaucoup la capacité de financement disponible, le Canada peut, à sa seule discrétion, choisir de ne considérer en détail que les propositions du bassin ayant la note de caractéristiques techniques de la solution la plus élevée, de sorte que :

- deux fois plus de sélections attendues sont examinées en détail;

- des sélections supplémentaires de notes inférieures qui sont en marge du niveau supérieur initial peuvent être incluses, si l'approche technologique des solutions décrites est fondamentalement différente des technologies faisant déjà partie du niveau supérieur;
- les soumissions supplémentaires seront examinées en détail s'il y a de la place.

La sélection des demandes de participation relève uniquement du Comité directeur du défi. Il n'est pas garanti qu'une demande de participation ayant reçu une note technique parfaite sera retenue pour l'Environnement protégé.

Le comité prendra en compte les résultats de l'évaluation des demandes et examinera la répartition des sélections par rapport aux paramètres énumérés sans aucun ordre particulier ci-dessous :

1. **Harmonisation avec les priorités** – S'harmonise avec les priorités ministérielles actuelles et nouvelles ou avec celles du gouvernement du Canada.
2. **Harmonisation avec les exigences du MDN et des FAC** – S'harmonise et s'intègre au sein du MDN et des FAC, c'est-à-dire que la solution est compatible avec les systèmes, les doctrines et les pratiques d'exploitation militaires normalisés du Ministère.
3. **Investissement opérationnel** – Jugé utile pour l'investissement de ressources opérationnelles (p. ex. personnel, matériel, données et fonds) en vue de mettre en œuvre la solution.
4. **Distinction de la solution** – Ne fait pas double emploi avec des travaux antérieurs, actuels ou prévus du Canada et de ses alliés connus au moment de l'évaluation.
5. **Force et risque d'application** – La force d'une application en soi et le risque connexe. En cherchant des solutions novatrices, le programme IDEeS est ouvert aux solutions non testées à risque élevé, à condition que ces solutions aient un impact important sur la solution au défi à relever. Un risque élevé sans récompense élevée est moins intéressant. Ce paramètre tient compte des éléments suivants :
 - a. La **note sur les caractéristiques techniques de la solution**, ainsi qu'une évaluation des risques portant sur la capacité technique raisonnable de la solution à réussir dans la mesure décrite par le demandeur, et en supposant que le projet est mené comme proposé. Cette évaluation des risques sera effectuée comme il est énoncé à l'annexe C.
 - b. La **Note sur les résultats du projet** ainsi qu'une évaluation des risques de la portée des travaux, du calendrier et du budget du projet présentés dans la proposition. Cette évaluation des risques sera effectuée comme il est énoncé à l'annexe D.

Notez que l'évaluation des risques scientifiques et techniques à l'annexe C et l'évaluation des risques du projet à l'annexe D ne sont complétées que pour les solutions qui sont provisoirement sélectionnées pour un financement dans le cadre des étapes finales de la procédure de sélection. Ces résultats peuvent influencer les décisions finales de sélection.

6. **Impact - Le potentiel de l'application à être un perturbateur dans le domaine du défi et/ou de la science et de la technologie.**
7. **Type de solution** – Permet au MDN et aux FAC d'atteindre un équilibre entre les autres catégories et méthodologies de solution et les divers milieux militaires pertinents. Pour

ce défi des CUAS, et en fonction du nombre et du type de demandes qualifiées reçues, les sélections pourront être réparties selon les catégories suivantes :

- a. **Détection seulement.** Il s'agit de solutions qui ont la capacité de détecter l'apparition d'une menace d'UAS, mais qui ne comprennent pas de capacité à vaincre l'UAS de quelque façon que ce soit.
- b. **Élimination seulement.** Il s'agit de solutions qui n'ont pas la capacité d'effectuer la détection initiale de l'apparition d'une menace d'UAS, mais qui, une fois confrontées à cette menace par un système de détection distinct, ont la capacité de cibler et de vaincre ces menaces détectées.
- c. **Détection et élimination.** Il s'agit de solutions qui peuvent à la fois détecter l'apparition d'une menace d'UAS et la vaincre (tel qu'il est décrit ci-dessus) dans un système global intégré.

8. Retombées technologiques et socioéconomiques pour le Canada.

Les décisions relatives à la sélection prises par le Comité des CUAS sont considérées comme définitives. Il n'y a pas de processus d'appel.

4.4 Interdépendance de la sélection des propositions

Comme il est décrit dans le préambule à la page ii, il y a une interdépendance de sélection entre les demandes dans les bassins qualifiés pour la possibilité de proposition de développement de concept de CUAS et la possibilité de démonstration de prototype d'Environnement protégé des CUAS distincte, mais connexe.

Les deux possibilités suivent un processus d'évaluation comparable :

- Les deux créent un bassin d'applications qualifiées.
- Les deux utilisent la même liste de paramètres stratégiques pour sélectionner les applications sélectionnées dans chaque bassin.
- La séparation est maintenue afin que les solutions d'Environnement protégé ne soient pas sélectionnées pour le développement de concepts, et vice versa.

Toutefois, bien que les possibilités soient distinctes, le Canada n'a généralement aucun avantage à choisir et à financer un concept de faible NMT, à moins qu'il ait un potentiel raisonnable de dépasser considérablement les solutions de NMT plus avancées. Essentiellement, les candidats au développement de concepts sont en compétition non seulement avec d'autres propositions, mais aussi avec les candidats de l'Environnement protégé. Cet aspect sera pris en considération au cours du processus de sélection stratégique.

Pour permettre ces sélections interdépendantes, mais simultanées dans chaque possibilité de perfectionnement, le processus de sélection suivant aura lieu pour le défi global des CUAS :

1. **Période de demande des CUAS n° 1, 12 octobre 2023**

- a. Les prototypes d'Environnement protégé peuvent être soumis à l'aide du **Guide du demandeur pour l'Environnement protégé des CUAS 2024**, et l'Environnement protégé aura lieu du 27 mai au 27 juin 2024.
- b. Les propositions de projet de développement de concepts peuvent être soumises simultanément à l'aide du **Guide du demandeur pour le développement de concepts de CUAS**.

- c. Un même innovateur peut poser sa candidature aux deux possibilités, à condition que les solutions de chacune soient différentes et à des NMT différents, et que toutes les autres conditions décrites dans le Guide du demandeur soient respectées. Veuillez lire attentivement les guides et les critères si vous envisagez ce type de situation pour vous assurer que vous procéderez correctement.
- d. Toutes les propositions seront évaluées conformément à la description de leur possibilité et placées dans leurs bassins de candidats qualifiés, le cas échéant.
- e. Les sélections de l'environnement protégé depuis le bassin de qualification seront effectuées en premier, à l'aide des paramètres de sélection stratégique. Cela peut inclure une considération stratégique des propositions d'élaboration de concepts simultanées.
- f. Les sélections de développement de concept depuis le bassin de qualification seront effectuées en second lieu, en utilisant des paramètres de sélection stratégique :
 - i. Les sélections seront axées sur les solutions, le cas échéant, avec un potentiel raisonnable pour dépasser considérablement les capacités des autres solutions de CUAS, généralement d'un NMT supérieur :
 - 1. soumis simultanément pour l'environnement protégé des CUAS, même si ces solutions n'ont pas été sélectionnées pour y participer;
 - 2. d'autres solutions connues des CUAS, même si elles ne s'appliquent pas à l'environnement protégé.
 - ii. Il est à noter que de telles considérations tiennent compte des créneaux variés que les différents types de solutions et de technologies peuvent apporter au défi global de CUAS, particulièrement en raison de la nature en couches de la menace globale et des systèmes défensifs dans un tel contexte.
- g. Une fois que les sélections initiales des deux possibilités sont faites, les résultats initiaux seront répétés pour raffiner les interdépendances résiduelles et les sélections finales pour chaque bassin.

2. Période de demande des CUAS n° 2, les propositions seront acceptées jusqu'à la date et l'heure affichées sur le site Web.

- a. Ceci est uniquement la recherche de propositions de projet de développement de concepts supplémentaires, car la participation à l'environnement protégé est déjà déterminée par la période n° 1.
- b. Les technologies qui ne sont pas sélectionnées dans le cadre de la période n° 1 peuvent être modifiées, reconçues et soumises de nouveau si désiré. Cela peut inclure des technologies rejetées pour l'environnement protégé si leur concept est en cours de restructuration et que leur NMT est revenu en arrière.
- c. Les soumissions entièrement nouvelles et la participation de nouveaux innovateurs sont aussi les bienvenues.
- d. La sélection de nouveaux concepts lors de la période n° 2 sera effectuée seulement :

- i. après que les résultats de l'environnement protégé des CUAS seront connus, afin de permettre à nouveau les interdépendances entre les technologies et les réussites ou les échecs qui sont vécus dans le cadre de l'environnement protégé par rapport aux concepts de la période n° 2;
- ii. avec une considération de l'interdépendance semblable pour les solutions et les progrès de tout projet de développement de concepts sélectionné à la période n° 1.

4.5 Que se passe-t-il après la sélection de la phase 1 ?

Pour les propositions de projet de développement de concept pour les CUAS, le programme peut choisir une proposition, plusieurs propositions ou aucune proposition pour l'approbation du financement de la phase 1 par l'entremise d'un accord de contribution officiel. À ce stade, tous les demandeurs seront informés des développements concernant leur proposition.

Les responsables du programme collaboreront ensuite avec les bénéficiaires sélectionnés pour mettre au point des accords de contribution en fonction des projets proposés. Les bénéficiaires doivent noter que, tant qu'un accord de contribution écrit n'est pas signé par les deux parties, il n'existe ni engagement ni obligation de la part du MDN d'apporter une contribution financière à quelque projet que ce soit, y compris tout coût engagé ou payé avant la date de signature d'un tel accord de contribution.

Tous les demandeurs ayant soumis des propositions retenues pourraient être invités à fournir des renseignements supplémentaires pour appuyer les approbations mutuelles des accords de contribution résultants. Cela peut inclure une analyse de projet supplémentaire, y compris les évaluations des risques financiers et techniques. Le défaut de soumettre l'information pour faciliter l'analyse rapide des projets peut entraîner une élimination du processus.

Une fois que l'accord de contribution est entièrement signé et approuvé, le début immédiat de la phase 1 du projet est attendu.

Il convient de souligner que seule la phase 1 du projet proposé est approuvée pour le financement à ce stade. L'approbation et le financement de la phase 2 sont effectués séparément (voir la section suivante)

5 Transition vers la phase 2, effort avancé.

La ferme intention du programme IDEeS est de commencer la phase 1 avec plusieurs candidats, même si chacun est à un NMT différent, et de réduire considérablement le nombre d'innovateurs approuvés pour poursuivre la phase 2 avec les niveaux de financement supérieurs. Seuls les innovateurs ayant un accord de contribution approuvé pour la phase 1 sont admissibles à l'approbation de la phase 2.

À la discrétion du Canada, seules les solutions les plus prometteuses de la phase 1 seront sélectionnées pour la phase 2, le cas échéant, comme indiqué dans la présente section.

5.1 Soumission pour approbation de la phase 2.

L'intention est de prendre toutes les présentations et décisions de la phase 2 de la période n° 1 comme décision collective simultanée, et de la même façon pour les projets de la période n° 2, avec un écart de décision théorique de 6-9 mois entre les deux groupes. Toutefois, comme des

projets individuels peuvent commencer et progresser à différents moments pour des raisons imprévues, des ajustements à l'intention de ce calendrier de groupe peuvent être nécessaires à la seule discrétion d'IDeES, afin d'optimiser les délais de décision.

Il est à noter que pendant que le processus de soumission de la phase 2 est en cours, la poursuite de tout effort encore approuvé dans le cadre de la phase 1 devrait se poursuivre simultanément, conformément à l'accord de contribution de la phase 1.

Sauf indication contraire par IDeES, les soumissions pour l'approbation de la phase 2 doivent être soumises :

- au plus tard le 1^{er} juin 2024 pour les récipiendaires de développement de concept de CUAS de la période n° 1 (afin que les décisions de la phase 2 de la période n° 1 s'harmonisent avec les résultats interdépendants de l'environnement protégé des CUAS 2024);
- à la fin du mois 6 pour les bénéficiaires de la période n° 2 (puisque'il n'y a pas d'environnement protégé des CUAS à ce moment-là).

Le dossier de candidature comprend une nouvelle soumission des documents de demande originaux faits aux périodes 1 ou 2, selon le cas, avec indication de tout changement pertinent à l'approbation de la phase 2. Par exemple, les objectifs, les tâches, le calendrier et le budget de la phase 2 peuvent avoir changé en raison d'une progression plus rapide ou plus lente que prévu de la phase 1, en raison des leçons technologiques retenues pendant la phase 1 ou en raison de changements de conception, etc.

Pour plus de clarté, et à moins d'indication contraire par IDeES au cours de la phase 1, les récipiendaires de la phase 1 qui souhaitent obtenir l'approbation de la phase 2 doivent soumettre :

1. **Une lettre d'accompagnement.** À titre de demande officielle et de résumé de la phase 2 proposée, soulignant tout changement important par rapport à la description de la phase 2 de la demande originale à ce moment-là, et les raisons de ces changements.
2. **Un rapport d'étape.** Ce rapport sera comparable aux rapports trimestriels et peut même tirer profit de ces rapports, mais peut ne pas se coordonner dans le temps. Ce rapport doit contenir :
 - une description des progrès réalisés depuis le début du projet pour chaque activité, indiquant clairement si le bénéficiaire est en voie d'atteindre les résultats escomptés décrits dans le document de l'accord de contribution;
 - les progrès globaux accomplis dans la réalisation des objectifs fixés pour le projet;
 - une mise à jour de la fin de la phase 1 prévue de l'état des flux de trésorerie prévu et du budget du projet;
 - le nombre des personnes hautement qualifiées constituant l'effectif soutenu par le projet.
3. **Les documents de base de la demande originale avec les mises à jour.** Chaque zone de texte des formulaires doit être marquée de la phrase « aucun changement requis » ou « modifié comme indiqué ici » (puis décrire la nouvelle réponse). En l'occurrence, il faut se servir des documents de la soumission originale, à savoir les suivants :
 - a. La ***Proposition de projet de développement de concept***, un formulaire PDF. Les modifications possibles comprennent des changements à la portée, au calendrier et au coût de la phase 2 du projet, ainsi que la compétence et la capacité du

demandeur à exécuter la phase 2 du projet. Ces modifications, si elles sont approuvées, seront documentées dans une nouvelle version de l'accord de contribution officiel pour les candidats sélectionnés pour le financement de la phase 2.

- b. La **Description technique de la solution de développement de concept**, un formulaire PDF. Cela ne devrait nécessiter de modification que si le résultat de la conception du concept doit être modifié. Ces modifications, si elles sont approuvées, seront documentées dans une nouvelle version de l'accord de contribution officiel pour les candidats sélectionnés pour le financement de la phase 2.
- c. Le **Budget de développement du concept et les dépenses admissibles**, une feuille de calcul Excel. Cela nécessitera des modifications, car, comme dans la demande originale, une analyse des détails des dépenses était nécessaire seulement à la phase 1, mais elle sera maintenant nécessaire pour la phase 2. Les réponses fournies dans ce formulaire formeront la base de « *annexe B – Le Budget et les dépenses du projet* » dans l'accord de contribution officiel pour les demandeurs sélectionnés pour le financement de la phase 2. Tous les coûts indiqués dans la proposition doivent être exprimés en dollars canadiens.
- d. L'**Aperçu de la proposition de développement de concept**, un modèle PowerPoint d'une page qui sera utilisé par le MDN pour les briefings sommaires. Fournir une version modifiée.

5.2 Évaluation des soumissions de la phase 2

À moins que le calendrier ou les décisions stratégiques exigent autrement, les décisions de la phase 2 pour les demandeurs de la période n° 1 seront prises en un groupe, et les décisions de la phase 2 pour les candidats de la période n° 2 dans un second groupe (théoriquement avec 6 à 9 mois de séparation entre les points de décision du groupe). IDEeS fournira un avis si un changement devait survenir pour quelque raison.

5.3 Sélection des soumissions de la phase 2

Comme les soumissions de la phase 2 portent sur les mêmes types de documents que les demandes initiales, le même processus de sélection et les mêmes paramètres stratégiques seront utilisés tels qu'il ont été décrits précédemment, avec les renseignements supplémentaires suivants :

- les résultats et les progrès indiqués dans le rapport trimestriel n° 1 de la phase 1;
- les résultats et les progrès indiqués dans le rapport trimestriel n° 2 de la phase 1;
- toute autre information pertinente reçue au cours de la phase 1 à ce jour.

5.4 Que se passe-t-il après la sélection de la phase 2?

Pour les propositions de projet de développement de concept pour les CUAS, le programme peut choisir une proposition, plusieurs propositions ou aucune proposition pour l'approbation du financement de la phase 2 par l'entremise d'une modification de l'accord de contribution officiel du bénéficiaire. À cette étape, tous les bénéficiaires de la phase 1 dans la période du groupe seront informés du traitement de leur proposition de la phase 2.

Les responsables du programme collaboreront ensuite avec les bénéficiaires sélectionnés de la phase 2 pour mettre au point des modifications d'accords de contribution en fonction de la phase 2 soumise. Les bénéficiaires doivent noter que, tant que l'accord de contribution comportant une modification écrite de la Phase 2 n'a pas été signé par les deux parties, il n'existe aucun engagement ni obligation de la part du MDN d'apporter une contribution financière à quelque aspect de la phase 2 de projet, y compris tout coût engagé ou payé avant la date de signature d'un tel accord de contribution.

Tous les demandeurs ayant soumis des propositions retenues pourraient être invités à fournir des renseignements supplémentaires pour appuyer des approbations mutuelles des accords de contribution résultants. Cela peut inclure une analyse de projet supplémentaire, y compris les évaluations des risques financiers et techniques. Le défaut de soumettre l'information pour faciliter l'analyse rapide des projets peut entraîner l'élimination du processus.

Une fois que l'accord de contribution modifié est entièrement signé et approuvé pour inclure maintenant la phase 1 et la phase 2, la poursuite des travaux de la phase 1 et le début des travaux de la phase 2 seront décrits dans l'accord modifié.

6 AUTRES RENSEIGNEMENTS

La présente section contient des renseignements pertinents seulement pour les demandeurs dont les projets sont sélectionnés en prévision d'un financement par le programme IDEeS par le MDN.

6.1 *Loi sur le ministère du Conseil exécutif (M-30) pour les demandeurs du Québec*

La *Loi sur le ministère du Conseil exécutif (M-30)* peut s'appliquer à un demandeur qui est un organisme municipal, un organisme scolaire ou une agence situés dans la province de Québec. Dans le cadre de la proposition, les demandeurs concernés seront tenus de remplir un formulaire de renseignements complémentaires. S'ils sont assujettis aux prescriptions de la Loi, ils devront obtenir l'autorisation et l'approbation écrite du gouvernement du Québec avant la signature de tout accord de financement de contribution.

6.2 **Redistribution des fonds**

L'approbation du MDN est requise avant la redistribution des fonds par un bénéficiaire de contribution à une ou plusieurs personnes ou entités.

Les dispositions de l'accord de contribution seront conformes aux exigences de la Politique sur les paiements de transfert du Conseil du Trésor ainsi qu'aux modalités du programme. Ces modalités doivent également être prises en considération dans les ententes conclues entre le bénéficiaire initial et les bénéficiaires finaux.

Si un bénéficiaire initial redistribue des fonds à un ou plusieurs bénéficiaires finaux :

- Le bénéficiaire peut choisir librement les bénéficiaires finaux sous réserve de directives minimales de la part du MDN et n'agira pas en qualité d'agent du gouvernement en effectuant ces distributions.
- L'accord de financement conclu avec le bénéficiaire initial devra tenir compte des dispositions énoncées à l'annexe G (27 à 34) de la Directive sur les paiements de transfert.
- Les bénéficiaires finaux de fonds redistribués doivent être des bénéficiaires admissibles et utiliser les fonds pour couvrir les dépenses admissibles du type et de la nature définis à la section 2.

6.3 Sécurité de la recherche

En mars 2021, le gouvernement du Canada a publié un énoncé de politique sur la sécurité de la recherche encourageant tous les membres de la communauté de la recherche, y compris les universités, le secteur privé et le gouvernement, à prendre des précautions supplémentaires pour protéger la sécurité de la recherche, de la propriété intellectuelle et du développement des connaissances. Les membres de l'association Groupe de travail Gouvernement du Canada – Universités travaillent à l'élaboration de lignes directrices sur les risques spécifiques afin d'intégrer les considérations de sécurité nationale dans l'évaluation et le financement des projets de recherche et des partenariats.

Ces lignes directrices aideront les chercheurs, les instituts de recherche et les bailleurs de fonds gouvernementaux à assumer une diligence raisonnable, cohérente et ciblée sur les risques pour la sécurité de la recherche, et fourniront des recommandations pour des outils et des mesures complémentaires afin de garantir que les chercheurs et les organismes de recherche travaillant avec des partenaires de la sécurité nationale ont la capacité et les ressources nécessaires à la mise en œuvre des orientations.

Lorsqu'elles seront disponibles, les lignes directrices devraient être intégrées au processus d'évaluation de la diligence raisonnable entrepris par le MDN en appui aux initiatives de recherche et développement.

Dans l'intervalle, les bénéficiaires initiaux et finaux de cet appel de propositions sont encouragés à travailler en collaboration pour cerner et atténuer les risques de sécurité potentiels au moyen d'outils existants qui sont accessibles dans le portail Protégez votre recherche et les ateliers Science en sécurité. Les bénéficiaires devraient procéder à un examen de diligence raisonnable, cohérent et approprié des risques de sécurité potentiels relatifs aux activités de recherche et, en temps opportun, mettre en place des mesures visant à atténuer ces risques de manière appropriée.

6.4 Exigences en matière de rapports

Les exigences précises en matière de rapport seront définies dans l'accord de contribution, mais devraient inclure les renseignements présentés ci-dessous. Des communications régulières entre le MDN et les bénéficiaires seront mises en œuvre pour surveiller les progrès et échanger des points de vue, ce qui peut inclure, selon la disponibilité, des utilisateurs finaux des FAC réputés experts en la matière.

Les exigences trimestrielles en matière de rapport pour les bénéficiaires comprennent :

- un document financier signé par l'agent financier principal ou l'agent dûment autorisé de l'organisation faisant état des coûts admissibles engagés par activité;
- une description des progrès réalisés au cours de chaque période de rapport pour chaque activité, indiquant clairement si le bénéficiaire est en voie d'atteindre les résultats escomptés décrits dans le document de l'accord de contribution;
- les progrès globaux accomplis dans la réalisation des objectifs fixés pour le projet;
- une mise à jour trimestrielle de l'état des flux de trésorerie prévu et du budget du projet;
- le nombre d'effectifs hautement qualifiés soutenus par le Projet;
- diverses statistiques sur la participation à l'analyse comparative entre les sexes Plus (ACS+).

6.5 Fin de l'accord de contribution

À la fin de l'accord de contribution, peu importe la cause, les bénéficiaires fourniront :

- un rapport financier qui montre comment la contribution du MDN a été utilisée, ainsi qu'une déclaration du montant total des contributions ou des paiements reçus d'autres sources dans le cadre du projet;
- un compte rendu définitif décrivant de quelle façon les activités du projet ont contribué à la réalisation des objectifs et des avantages découlant du projet ainsi qu'aux indicateurs de rendement clés décrits dans l'accord de contribution, notamment des résultats du projet par rapport aux extraits et au plan de travail initiaux;

6.6 Propriété intellectuelle

Tous les droits de propriété intellectuelle (PI) découlant de ce programme appartiennent au bénéficiaire. La Couronne peut, à son entière discrétion, prévoir une disposition dans l'accord de contribution obligeant le bénéficiaire à accorder à la Couronne une délivrance de permis non exclusive perpétuelle, irrévocable, mondiale et libre de redevances permettant d'utiliser ou d'avoir utilisé la propriété intellectuelle à des fins gouvernementales. Cette délivrance de permis permettrait à la Couronne de faire tout ce qu'elle pourrait faire avec le matériel si elle en détenait les droits de propriété intellectuelle, sauf l'exploiter commercialement et en transférer ou en céder la propriété.

6.7 Droits de vérification

Le bénéficiaire initial doit :

- tenir adéquatement ses comptes et ses registres pendant une période d'au moins six (6) ans après la date d'achèvement du projet;
- permettre aux représentants du gouvernement du Canada de vérifier, d'inspecter et de faire des copies des comptes et documents comptables à tout moment raisonnable, jusqu'à six (6) ans après la date d'achèvement du projet;
- autoriser les représentants agréés du gouvernement du Canada à vérifier et inspecter le projet admissible et les installations connexes;
- fournir aux représentants agréés du gouvernement du Canada les renseignements qu'ils pourraient raisonnablement demander de temps à autre concernant les documents mentionnés aux présentes;
- rembourser rapidement au MDN tout paiement excédentaire de la contribution révélé par une vérification, au plus tard dans les trente (30) jours civils suivant la date de l'avis du Canada.

Annexe A Défis des CUAS

Avis de non-responsabilité : exigences du défi par rapport aux exigences opérationnelles finales des Forces armées canadiennes (FAC). Veuillez noter que les descriptions, caractéristiques et critères utilisés pour ce défi représentent les limites et les caractéristiques souhaitées afin de prioriser et de sélectionner les solutions acceptées dans le cadre d'IDeS. Ils ne représentent pas des exigences opérationnelles finales pour tout programme d'approvisionnement actuel ou futur du MDN et des FAC.

1. ÉNONCÉ DU DÉFI

- 1.1. Le MDN et les FAC ainsi que leurs partenaires en matière de défense et de sécurité (Gendarmerie royale du Canada [GRC], Sécurité publique, etc.) recherchent des solutions de systèmes de défense contre les systèmes aéronefs sans pilote (CUAS) capables de détecter ou de neutraliser les mini ou micro UAS pouvant être intégrés dans le système de commandement et contrôle (C2) militaire plus large.

2. HISTORIQUE ET CONTEXTE

- 2.1. Le contexte des UAS évolue rapidement. L'augmentation rapide de la disponibilité, de l'abordabilité, de la complexité et des capacités des systèmes de UAS pose des menaces croissantes pour le MDN et les FAC et pour les partenaires de la défense et de la sécurité. Les adversaires potentiels adaptent également la conception des UAS pour échapper aux capacités actuelles des CUAS, en réduisant la visibilité des UAS, en atténuant les émissions de radiofréquences, en augmentant l'autonomie, en fonctionnant à des vitesses accrues, etc., rendant ainsi les approches actuelles des CUAS obsolètes. Les solutions proposées à ce défi devraient tenir compte non seulement de ce qui est disponible et constitue une menace actuellement, mais aussi des nouvelles capacités des UAS et des CUAS, ainsi que de la façon dont les UAS/CUAS pourraient être détectés, vaincus et exploités à l'avenir.
- 2.2. Les CUAS ont été identifiées comme l'une des priorités de la politique de défense du Canada de 2017, Protection, Sécurité, Engagement (PSE), qui a indiqué : « À mesure que le développement de systèmes télépilotés progresse [...] le Canada devra se doter des capacités nécessaires lui permettant de repérer ces menaces en plein essor et de s'en défendre » (p. 73).
- 2.3. Le Commandement des opérations interarmées du Canada (COIC) dirige l'effort lié au CUAS, en coordination avec l'Armée canadienne (AC), la Marine royale canadienne (MRC), l'Aviation royale canadienne (ARC) et le Commandement des Forces d'opérations spéciales du Canada (COMFOSCAN). Les informations présentées dans ce défi des CUAS d'IDeS représentent une combinaison de caractéristiques intéressant un ou plusieurs des services, ainsi que la Gendarmerie royale du Canada (GRC).
- 2.4. Les projets des FAC suivants ont un intérêt direct dans les systèmes CUAS et les résultats de ce défi :
 - 2.4.1 **Modernisation des capacités de guerre électronique terrestre des Forces canadiennes (MGETFC).** La MGETFC met à niveau les équipes mobiles de guerre électronique de l'Armée de terre dans les plateformes légères et blindées. Bien que les capacités dédiées aux CUAS ne fassent pas partie du

champ d'action de la MGETFC, un avantage souhaité serait de comprendre comment les capacités multirôles de détection et d'attaque de la GE peuvent contribuer à la lutte par CUAS, et comment les capteurs dédiés au CUAS pourraient intégrer le réseau de capteurs de la GE.

2.4.2 **Modernisation du renseignement, de la surveillance et de la reconnaissance de la Force terrestre (Mod RSR terrestre).** La Mod RSR terrestre étudie les capacités qui sont capables de fournir des systèmes de capteurs aux fins de ciblage. Ce projet est mandaté en vertu de la politique PSE : La politique de défense du Canada – Initiative n° 42, et est financé. Ce projet est en cours de transition, soit de l'analyse des options à la définition.

2.4.3 **Systèmes de défense contre les aéronefs sans pilote (CUAS).** Une initiative particulière des CUAS étudie les systèmes CUAS capables de défendre les infrastructures critiques, les véhicules et le personnel contre les UAS micro et mini. Ce projet n'est pas financé à l'heure actuelle et, par conséquent, il n'est pas encore possible d'indiquer une date prévue pour tout approvisionnement futur.

2.5. **Tailles des UAS à prendre en compte pour le défi :** Micro et mini UAS. Dans le contexte du présent défi, les définitions suivantes s'appliquent :

2.5.1 **Micro UAS** avec des caractéristiques typiques suivantes :

- <2 kg;
- jusqu'à 200 pi au-dessus du niveau du sol (ANS);
- rayon de mission normal de 5 km ligne de visée (LDV);
- déplacement à haute vitesse allant jusqu'à 200 km/h.

2.5.2 **Mini UAS** avec des caractéristiques typiques suivantes :

- 2 à 15 kg;
- jusqu'à 3000 pi ANS;
- rayon de mission normal de 25 km LDV;
- déplacement à haute vitesse allant jusqu'à 200 km/h.

2.6. **Méthodologies du CUAS.** Les méthodologies générales permettent d'obtenir les effets du CUAS pouvant être caractérisés comme suit :

2.6.1 La **détection active**, suivant laquelle le système CUAS émet un signal afin de détecter l'UAS (comme un radar), ce qui a l'inconvénient de révéler simultanément l'emplacement de l'émetteur selon la technologie utilisée.

2.6.2 La **détection passive**, qui dissimule notre propre position et qui mise sur la détection des effets produits par l'UAS (notamment la détection visuelle, les signatures électroniques, le son produit, etc.).

- 2.6.3 La **neutralisation par déroutement**, qui utilise des moyens tels que les effets des radiofréquences ou d'autres méthodes pour dissuader, désactiver, prendre en charge ou autrement affaiblir l'UAS.
 - 2.6.4 La **neutralisation par destruction**, à l'aide de munitions, de NETS, de lanceurs, de missiles, lasers, appareils à micro-ondes ou autres moyens de désactiver physiquement les UAS.
3. **Résultats essentiels du défi des CUAS.** Hormis le fait de relever le défi dans sa généralité, il n'y a pas de résultats détaillés essentiels pour le moment.
4. **Résultats souhaitables du CUAS :**
- 4.1. **Intégration dans un système externe de commandement et de contrôle.**
 - 4.1.1 La menace que représentent les UAS n'est qu'une parmi les nombreuses menaces que les FAC doivent constamment prendre en compte dans un environnement opérationnel à plusieurs niveaux. Bien qu'un système CUAS unique puisse parfaitement avoir les capacités attendues, si ses informations et son contrôle ne peuvent pas être intégrés dans une structure commune de commandement et de contrôle, son utilisation fonctionnelle est diminuée, et des ressources humaines supplémentaires sont nécessaires pour combler manuellement cette lacune, ce qui réduit à la fois l'efficacité et l'efficacité du système et de la force déployée.
 - 4.1.2 Il est souhaitable que le système de commandement et de contrôle utilisé soit un système déjà employé par les FAC comme : Link 16, Sensing for Asset Protection using Integrated Electronic Networked Technology (SAPIENT) (captage pour la protection des ressources au moyen de l'intégration des technologies de liaison électroniques), Forward Area Air Defense Command and Control (défense antiaérienne de la zone avant ou FAAD C2), All Purpose Structured Eurocontrol Surveillance Information Exchange (ASTERIX), NATO Air Command and Control System (Système de commandement et de contrôle aériens ou ACCS) ou Joint All-Domain Command and Control (JADC2) (commandement et contrôle interarmées tous domaines).
 - 4.2. **Scénarios opérationnels.** Les menaces surviennent dans divers scénarios opérationnels dans le contexte desquels il faut se défendre, dont cinq qui présentent un intérêt particulier. Il est souhaitable qu'une solution aborde autant de ces problèmes que possible, dans la mesure du possible :
 - 4.2.1 **Base d'opérations.** Défendre une base d'opérations avancée (BOA) ou un aérodrome, dans lequel un système de défense CUAS peut se trouver dans un emplacement statique une fois déployé, et où la taille de l'équipement et la consommation d'énergie ne constituent pas un problème majeur. Le périmètre de la zone à défendre est un cercle d'un rayon de 2,5 km. L'emplacement et la quantité combinés des systèmes utilisés doivent être situés dans ce cercle avec une portée efficace qui s'étend au-delà de ce périmètre dans toutes les directions pour empêcher les UAS de s'approcher du périmètre.
 - 4.2.2 **Véhicule mobile.** La défense d'un élément de force mobile, tel qu'une patrouille de cinq véhicules, dans laquelle le système CUAS doit être monté sur

un véhicule et alimenté pour être mobile, créant ainsi une bulle défensive autour des véhicules pendant le déplacement.

- 4.2.3 **Personnel débarqué.** Défendre un petit élément de soldats 12 débarqués ou un groupe VIP dans un emplacement isolé, auquel cas le système de défense CUAS et sa source d'alimentation doivent être « portatifs ». Idéalement, il fonctionne aussi pendant que le groupe est en mouvement, créant une bulle défensive autour de celui-ci.
- 4.2.4 **Environnement urbain.** Opérer dans les scénarios urbains comme une infrastructure complexe et encombrée, des obstacles et un environnement électromagnétique. La zone à défendre est le centre d'une grande ville, sur un carré de 4 X 4 pâtés de maisons, avec des tours de bureaux pouvant atteindre 10 étages se trouvant sur quelques-uns, voire la totalité des pâtés de maisons à défendre.
- 4.2.5 **Environnement naval.** La défense d'un navire de la taille d'une frégate de la MRC qui (i) fait navigue dans les eaux littorales, qui vont des grands détroits aux entrées confinées des ports, et (ii) est à quai ou ancré dans un port. L'équipement devra affronter des obstacles tels que la superstructure du navire, l'environnement électromagnétique unique entourant le navire, les différentes vitesses et mouvements d'un navire, une variété de paysages côtiers, urbains et portuaires, et il doit pouvoir résister à une exposition prolongée à l'environnement salin marin.

5. Caractéristiques de détection et d'élimination des CUAS.

- 5.1. Afin d'évaluer la capacité des solutions à répondre aux scénarios ci-dessus, une description de toutes les solutions proposées est nécessaire. Pour créer une structure de description commune pour toutes les solutions, quels que soient la méthode ou le NMT, les caractéristiques décrites dans le tableau ci-dessous seront utilisées en plus de toute description générale d'une solution. Au besoin, une explication supplémentaire de chaque caractéristique et de toute définition sera incluse dans la documentation de la demande elle-même.
- 5.2. De plus, en raison des Environnements protégés des CUAS 2019 et 2022 et d'autres sources comme les exercices récents de l'OTAN, une connaissance générale des capacités de prototype existantes en ce qui concerne ces caractéristiques est déjà connue aux NMT 6 et plus; cependant, l'existence d'une solution unique qui fait tout ce qui est à ces niveaux n'est pas connue actuellement. Par conséquent :
 - 5.2.1 **Environnement protégé des CUAS 2024.** Les solutions appelées à participer à l'Environnement protégé des CUAS 2024 devraient se trouver à des niveaux similaires ou supérieurs à ceux des capacités actuelles des caractéristiques du tableau ou, collectivement, comporter un nombre accru de ces caractéristiques à des niveaux similaires ou supérieurs, mais dans une seule solution;
 - 5.2.2 **Proposition de développement de concept.** Pour ce qui a trait aux nouvelles solutions qui ne sont pas admissibles à l'Environnement protégé, mais qui ont besoin de financement pour le développement de concepts, les capacités prévues devraient être considérablement plus élevées dans une ou plusieurs de ces caractéristiques pour rendre l'investissement dans un tel nouveau

concept utile plutôt que de reproduire ce qu'une solution de NMT supérieur peut déjà faire.

Caractéristiques et descriptions

Caractéristiques de la solution	Description	Commentaires et capacités actuelles
Caractéristiques de Détection		
Types de drones détectés	<input type="checkbox"/> Drone rotatif <input type="checkbox"/> Drone à voile fixe <input type="checkbox"/> Drone contrôlé par RF <input type="checkbox"/> Drone silencieux RF <input type="checkbox"/> ELT <input type="checkbox"/> 5G <input type="checkbox"/> Vol d'attente	<p>La plupart des types sont détectés, mais pas toujours par une seule solution.</p> <p>Une plus grande souplesse dans la détection des fréquences RF et/ou des fréquences RF cellulaires est souhaitée.</p> <p>Les systèmes actuels peuvent détecter facilement les UAS plus grands à longue portée, mais ils sont lacunaires face aux UAS dans la catégorie des moins de 250 grammes en raison de leur faible surface équivalente radar et de leur faible signature visible et infrarouge. Les systèmes futurs devront répondre à ces menaces plus petites tout en réduisant simultanément les fausses alarmes et l'encombrement produits par des cibles semblables dans l'environnement, notamment les oiseaux.</p>
Conditions opérationnelles	<input type="checkbox"/> Le jour <input type="checkbox"/> Obscurité <input type="checkbox"/> Pluie <input type="checkbox"/> Brouillard <input type="checkbox"/> Chute de neige <input type="checkbox"/> Cible dans ou derrière couverture nuageuse	<p>Certaines solutions peuvent déjà être détectées dans toutes les conditions météorologiques et de jour comme de nuit. De nombreux systèmes actuels ne sont pas opérationnels dans des conditions météorologiques défavorables comme les fortes pluies et la neige. Au fur et à mesure que les capacités des UAS évoluent, ces restrictions devront être surmontées.</p>
Portée de détection	Il s'agit de la portée de détection de votre solution.	<p>Afin de fournir une alerte précoce acceptable, la détection, le suivi et l'identification à des distances considérablement supérieures à 3 km devraient être réalisables.</p>
Arc de couverture - horizontal	<input type="checkbox"/> 0 à 44 degrés <input type="checkbox"/> 45 à 89 degrés <input type="checkbox"/> 90 à 180 degrés <input type="checkbox"/> > 180 degrés	<p>La couverture à 360 degrés, même si plusieurs systèmes sont intégrés, est assurément réalisable.</p>

Caractéristiques de la solution	Description	Commentaires et capacités actuelles
Arc de couverture - vertical	<input type="checkbox"/> 0 à 29 degrés <input type="checkbox"/> 30 à 59 degrés <input type="checkbox"/> 90 à 180 degrés <input type="checkbox"/> 60 à 90 degrés	<p>La couverture entièrement verticale demeure un défi, en particulier la capacité de détecter les UAS qui fonctionnent près du sol ou à haute altitude.</p> <p>Les systèmes actuels sont principalement composés de capteurs ponctuels coûteux. Afin de fournir une meilleure protection, les systèmes futurs devront couvrir des zones beaucoup plus vastes avec des capteurs distribués à moindre coût et reliés en réseau.</p>
Détection passive	<p>La solution utilise des techniques pour localiser la menace représentée par les véhicules aériens télépilotes qui font en sorte que l'utilisation de ses systèmes n'est pas détectable par l'ennemi; ainsi, notre utilisation de la solution ne révèle pas notre emplacement à l'ennemi. Cette section décrit toutes les émissions ou tous les autres aspects potentiellement détectables de votre solution.</p>	<p>De nombreux systèmes passifs actuels dépendent de la détection des radiofréquences des signaux des UAS. Pour les UAS futures qui n'émettent pas de signaux RF, d'autres moyens de détection passive devront être développés. Les méthodes de détection optique actuelles ne fournissent pas une portée adéquate.</p>
Reconnaissance de la classe d'un UAS	Reconnaissance de la classe plus large du type d'objet.	Hormis la reconnaissance et l'identification RF, les capacités des systèmes automatisés ne sont pas encore suffisamment fiables ou à longue portée.
Identification d'un UAS	Identification permettant de déterminer spécifiquement les détails de l'objet détecté et de différencier les différents types de mini et micro UAS.	Hormis la reconnaissance et l'identification RF, les capacités des systèmes automatisés ne sont pas encore suffisamment fiables ou à longue portée.
Détection et suivi des essaims.	Capacité de détecter les essaims (trois menaces UAS ou plus) et de suivre chacune des menaces UAS qui composent l'essaim.	Les systèmes actuels capables de suivre plusieurs UAS ne fournissent généralement pas une connaissance adéquate de la situation. Les systèmes de reconnaissance et d'identification fonctionnent souvent à des portées trop courtes ou des vitesses trop lentes pour identifier de façon séquentielle plusieurs UAS.
Discrimination ami/ennemi	La capacité d'avoir une fonction de discrimination « ami-ennemi ».	Les futurs espaces aériens seront un mélange complexe d'UAS amies et ennemies qui nécessitera une discrimination précise et rapide entre les UAS amies et ennemis.

Caractéristiques de la solution	Description	Commentaires et capacités actuelles
Détection et suivi de cibles à haute vitesse	<input type="checkbox"/> 0 à 10 km/h. <input type="checkbox"/> 11 à 50 km/h. <input type="checkbox"/> 51 à 100 km/h. <input type="checkbox"/> 101 à 150 km/h. <input type="checkbox"/> 151 à 200 km/h. <input type="checkbox"/> > 200 km/h	Les systèmes actuels nécessitent des dizaines de secondes pour détecter et avertir les opérateurs de la présence d'UAS. Avec une taille réduite et une vitesse croissante, cela ne laisse pas un temps de réponse adéquat pour les contre-mesures.
Localisation du poste de contrôle au sol de l'UAS	La capacité de localiser le poste de contrôle au sol de l'UAS ennemi.	Les systèmes actuels nécessitent des dizaines de secondes pour détecter et avertir les opérateurs de la présence de UAS. Avec une taille réduite et une vitesse croissante, cela ne laisse pas un temps de réponse adéquat pour les contre-mesures.
Vitesse de réponse de la solution	La rapidité de réaction d'un système CUAS est une mesure importante de l'efficacité fonctionnelle du système dans un environnement opérationnel.	Cela reste difficile.
Réduction au minimum des ressources humaines et de l'instruction	La complexité de l'instruction et de la préparation des membres des FAC à utiliser l'équipement.	Cet aspect demeure problématique pour la défense de zone étendue en raison des limites généralement courtes d'efficacité qui entraînent un nombre élevé de systèmes nécessaires pour défendre un aéroport ou une autre zone plus grande.
Réduction du fardeau de l'opérateur	La complexité de l'utilisation de l'équipement.	Les systèmes actuels ont certaines fonctions automatiques, mais ne sont pas encore assez fiables et exigent le jugement humain pour faire face à de fréquentes fausses alarmes, ce qui impose une charge de travail élevée à l'opérateur et limite le nombre de systèmes qui peuvent être utilisés simultanément.
Déployabilité/Robustesse	La robustesse et la déployabilité de l'équipement.	Les systèmes actuels ont un temps de configuration prolongé, des capteurs non étanches, des interfaces de calcul et d'opérateur qui limitent leur capacité de déploiement sur le terrain.
Déteçtabilité de la solution	La déteçtabilité de l'équipement par l'ennemi.	Des méthodes passives de déteçtion des UAS à longue portée sont souhaitables sur un champ de bataille moderne où le rayonnement RF peut faire de l'opérateur une cible des forces ennemies.
Intégration dans un système externe de commandement et de contrôle	L'intégration de la capacité de l'équipement.	De nombreux systèmes reposent sur des systèmes autonomes de commandement et de contrôle. Un système qui peut être intégré dans un système C2 plus large est souhaitable.

Caractéristiques de la solution	Description	Commentaires et capacités actuelles
Caractéristiques d'élimination		
Types de drones éliminés	<input type="checkbox"/> Drone rotatif <input type="checkbox"/> Drone à voilure fixe <input type="checkbox"/> Drone contrôlé par RF <input type="checkbox"/> Drone silencieux RF <input type="checkbox"/> ELT <input type="checkbox"/> 5G <input type="checkbox"/> Vol d'attente	Les systèmes actuels peuvent éliminer les UAS de plus grande taille à courte portée, mais ils sont lacunaires face aux UAS dans la catégorie des moins de 250 grammes en raison de leur faible section transversale physique et de leur manœuvrabilité. Les systèmes futurs devront contrer ces systèmes plus petits.
Conditions opérationnelles	<input type="checkbox"/> Le jour <input type="checkbox"/> Obscurité <input type="checkbox"/> Pluie <input type="checkbox"/> Brouillard <input type="checkbox"/> Chute de neige <input type="checkbox"/> Cible dans ou derrière une couverture nuageuse	De nombreux systèmes actuels ne sont pas opérationnels dans des conditions météorologiques défavorables comme les fortes pluies, la neige et les vents forts. Au fur et à mesure que les capacités des UAS évoluent, ces restrictions devront être surmontées.
Portée efficace	Il s'agit de la portée efficace de la solution dans ce scénario.	Les UAS à plus grande vitesse dotés de capteurs à plus longue portée exigeront que les systèmes CUAS (autres que les solutions de brouillage et de prise de contrôle RF) s'engagent et se battent à des portées considérablement supérieures à 500 m.
Fonctionnel sans ligne de mire de l'opérateur	La capacité de la solution à exécuter et accomplir la neutralisation complète de l'UAS cible sans exiger de l'opérateur qu'il maintienne sa ligne de mire sur la solution ou sur la cible.	Les systèmes actuels de CUAS nécessitent une visibilité directe de l'opérateur pour éliminer efficacement les UAS.
Élimination d'un UAS spécifique	La capacité de sélectionner et d'éliminer un drone précis parmi l'encombrement de plusieurs drones.	Avec un environnement opérationnel impliquant des UAS amies et ennemies, les systèmes d'élimination devront être sélectifs au sujet des UAS qu'ils ciblent.
Élimination d'essaims d'UAS	La capacité d'éliminer les essaims des UAS.	Les systèmes actuels de lutte contre l'élimination par destruction fonctionnent de façon séquentielle, ce qui élimine un UAS à la fois. À mesure que les UAS deviendront de plus en plus nombreux, l'élimination rapide de plusieurs UAS sera souhaitable.
Élimination des cibles à haute vitesse	<input type="checkbox"/> 0 à 10 km/h. <input type="checkbox"/> 11 à 50 km/h. <input type="checkbox"/> 51 à 100 km/h. <input type="checkbox"/> 101 à 150 km/h. <input type="checkbox"/> 151 à 200 km/h. <input type="checkbox"/> > 200 km/h	Les solutions actuelles d'élimination par destruction prennent trop de temps à s'engager et ont de la difficulté à engager des cibles petites, agiles et rapides.

Caractéristiques de la solution	Description	Commentaires et capacités actuelles
Élimination du poste de contrôle au sol de la cible	La capacité de cibler et d'éliminer le poste de contrôle au sol.	Les systèmes actuels qui peuvent éliminer le contrôleur ennemi dépendent d'une visibilité directe RF et d'une puissance de signal RF suffisante pour un récepteur au sol. En même temps, les portées pour les commandes de signaux RF UAS augmentent, ce qui permet à l'opérateur de se tenir plus longtemps à distance de la cible. De nouvelles méthodes seront nécessaires pour éliminer rapidement les stations de contrôle à longue portée.
Vitesse de réponse de la solution	La rapidité de réaction d'un système CUAS est une mesure importante de l'efficacité fonctionnelle du système dans un environnement opérationnel.	
Exploitation des données de l'UAS cible	La capacité de capturer les données des UAS cibles par l'entremise de (i) un moyen cybernétique; ou (ii) en permettant la récupération physique des UAS cibles elles-mêmes, sans détruire la cible.	Les systèmes actuels ne peuvent capter et acquérir des données que de quelques systèmes UAS sélectionnés (signaux RF spécifiques ou capture de UAS lente). Cette capacité devrait être élargie.
Réduction au minimum des besoins en ressources humaines et en instruction	La complexité de l'instruction et de la préparation des membres des FAC à utiliser l'équipement.	Cet aspect demeure problématique pour la défense de zone étendue en raison des limites généralement courtes d'efficacité qui entraînent un nombre élevé de systèmes nécessaires pour défendre un aérodrome ou une autre zone plus grande.
Réduction au minimum du fardeau de l'opérateur	La complexité de l'utilisation de l'équipement.	Les systèmes actuels ont certaines fonctions automatiques, mais ne sont toujours pas assez fiables et exigent le jugement humain pour trier l'information et activer une défense, ce qui impose une charge de travail élevée à l'opérateur et limite le nombre de systèmes qui peuvent être exploités simultanément.
Déployabilité/ Robustesse	La robustesse et la déployabilité de l'équipement.	Les systèmes actuels ont un temps de configuration prolongé, des capteurs non étanches, des interfaces de calcul et d'opérateur qui limitent leur capacité de déploiement.

Caractéristiques de la solution	Description	Commentaires et capacités actuelles
Intégration dans un système externe de commandement et de contrôle (C2)	L'intégration de la capacité de l'équipement.	De nombreux systèmes d'élimination de CUAS reposent sur des systèmes autonomes de commandement et de contrôle. Un système qui peut être intégré dans un système C2 plus large est souhaitable.

6. **Domaines d'intérêt des FAC en matière de CUAS.** Le MDN et les FAC sont ouverts à recevoir tous les types de solutions, mais les technologies et les concepts les plus intéressants et avec une probabilité accrue d'être sélectionnés sont ceux qui peuvent devancer les prototypes et les capacités actuellement connus, comme il est indiqué dans le tableau ci-dessus :
- 6.1. Utilisation d'une méthode qui est fondamentalement différente de tout autre moyen de détecter et d'éliminer les drones, de sorte qu'elle comblerait une place dans une approche multicouche de CUAS de capacités multiples. Les méthodes d'essai actuellement connues comprennent, sans toutefois s'y limiter :
- 6.1.1 Détection :
- radar;
 - acoustique;
 - signal RF.
- 6.1.2 Élimination :
- brouillage des RF;
 - nets;
 - projectiles balistiques à armes légères.
- 6.2. On peut s'attendre à ce que la sélection mette l'accent sur les domaines technologiques suivants, à condition que leurs performances soient pertinentes. Même si ces domaines technologiques sont déjà connus, les améliorations dans ces domaines sont intéressantes :
- 6.2.1 Intercepteurs.
- 6.2.2 Solutions d'élimination par destruction, particulièrement les munitions de proximité et l'énergie dirigée comme les lasers et les micro-ondes.
- 6.2.3 Capacité au-delà de la ligne de mire.
- 6.2.4 Réseaux de capteurs à faible coût.
- 6.2.5 Systèmes déjà conçus pour être intégrés dans des systèmes externes de commande et de contrôle.
- 6.2.6 Suivi et élimination des essais d'UAS.
- 6.2.7 Détecter et éliminer les UAS contrôlées par la LTE/5G.

Annexe B Critères d'évaluation

Le tableau des critères ci-dessous regroupe les catégories suivantes :

- Critères de présélection. Les propositions qui ne satisfont pas aux critères de présélection seront déclarées irrecevables et ne seront pas évaluées davantage.
- Critères obligatoires. Les propositions doivent satisfaire à tous les critères obligatoires.
- Critères cotés.

Ces critères sont appliqués à la soumission du demandeur, comme indiqué dans les documents types suivants, qui peuvent contenir des détails ou des instructions supplémentaires :

- **La Proposition de projet de développement de concept, un formulaire PDF.** Il décrit la portée, le calendrier et le coût du projet proposé, ainsi que les compétences et la capacité du candidat à exécuter le projet afin de développer sa solution à un NMT supérieur. Il se concentre sur l'effort de travail à entreprendre plutôt que sur la solution elle-même.
- **La Description technique de la solution de développement de concept, un formulaire PDF.** Il décrit le concept de la solution, y compris comment et pourquoi celle-ci fonctionnera, ses détails techniques et ses capacités, ainsi que son développement et ses essais à ce jour, le cas échéant.
- **Le Budget de développement du concept et les dépenses admissibles, une feuille de calcul Excel.**

Les critères qui figurent dans le tableau qui suit sont rédigés génériquement et de façon à ce qu'ils s'appliquent à n'importe quel défi. Lorsque cela est indiqué, certains de ces critères peuvent exiger un sous-ensemble de critères techniques spécifiques au défi. Dans de tels cas :

- Le détail des critères subordonnés et la méthode de notation seront inclus dans la documentation du défi, comme la **Description technique de la solution de développement de concept**.
- Les évaluations subordonnées et tous les résultats de notation seront regroupés de façon cumulative et signalés selon les critères principaux génériques principaux de la société mère.

Pour tous les critères, si l'information fournie dans la soumission est insuffisante ou inexistante, une mention d'échec ou la note zéro peuvent être attribuées.

Dans l'annexe B, "Critères d'évaluation" : Lorsque plusieurs évaluateurs sont chargés d'évaluer une seule soumission :

- Avant l'évaluation finale d'un FAIL pour tout critère obligatoire de type Pass/Fail, l'accord de tous les évaluateurs impliqués sera établi.
- Pour les critères assortis d'une note, la note moyenne de tous les évaluateurs sur ce critère pour cette soumission sera utilisée.

Critères de présélection (CP)

Les propositions qui ne satisfont pas aux critères de présélection seront déclarées irrecevables et ne seront pas évaluées davantage.

Critères de présélection (CP)	Document dans lequel le demandeur fournit sa réponse et la méthodologie d'évaluation
<p>CP-1 Admissibilité du demandeur</p> <p>Les bénéficiaires admissibles pour le financement dans le cadre d'un accord de contribution du programme IDEeS doivent être une personne morale dûment constituée, dont l'existence est valide au Canada au moment de la soumission, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none">• les universités canadiennes et les établissements d'enseignement à charte du Canada;• les organisations ou les associations canadiennes sans but lucratif constituées en sociétés;• les entreprises, les organisations ou les associations canadiennes à but lucratif constituées en sociétés;• les organisations provinciales ou territoriales ou de l'administration municipale.• les demandeurs internationaux peuvent être admissibles, à condition qu'ils répondent à cette exigence avec une entité juridique dûment constituée et valide existante au Canada. <p>Les sociétés d'État fédérales et provinciales ne sont pas admissibles au financement de ce programme.</p>	<p>Proposition de projet de développement de concept, Partie 1</p> <p>Réussite :</p> <ul style="list-style-type: none">• Le demandeur et tous les partenaires qui reçoivent du financement au titre de l'accord de contribution sont une entité juridique dûment constituée et valide existante au Canada, y compris :<ul style="list-style-type: none">○ les universités canadiennes et les établissements d'enseignement à charte du Canada;○ les organisations ou les associations canadiennes sans but lucratif constituées en sociétés;○ les organisations ou des associations canadiennes à but lucratif constituées en sociétés;○ les organisations provinciales ou territoriales ou de l'administration municipale;○ les demandeurs internationaux peuvent être admissibles, à condition qu'ils répondent à cette exigence avec une entité juridique dûment constituée et valide existante au Canada. Les services suivants pourraient vous être utiles :<ul style="list-style-type: none">▪ Ouvrir un compte de banque quand vous n'êtes pas un citoyen canadien - Canada.ca,▪ Lancer une entreprise - Canada.ca,▪ Enregistrer votre entreprise auprès du gouvernement - Canada.ca;• Ne sont PAS des sociétés d'État fédérales ou provinciales. <p>Échec :</p> <ul style="list-style-type: none">• Un ou plusieurs des demandeurs et tous les partenaires qui reçoivent du financement au titre de l'accord de contribution ne sont PAS une entité juridique dûment constituée et valide existante au Canada, comme indiqué ci-dessus; ou• Sont une société d'État fédérale ou provinciale.

Critères de présélection (CP)	Document dans lequel le demandeur fournit sa réponse et la méthodologie d'évaluation
<p>CP-2 Solution distincte</p> <p>Nous recherchons des solutions qui sont distinctes des autres solutions du demandeur, ou qui comportent des modifications importantes de celles-ci.</p> <p>Un demandeur peut proposer une ou plusieurs solutions à la composante développement de concept IDEeS à condition que chaque solution proposée soit suffisamment différente de toute autre solution du demandeur qui est :</p> <ul style="list-style-type: none"> proposée simultanément par le demandeur à IDEeS ou à toute autre partie du MDN ou des FAC; ou déjà sélectionnée et en cours par IDEeS ou toute autre partie du MDN ou des FAC. 	<p>Description technique de la solution de développement de concept, Partie 1</p> <p>Réussite (suffisamment différente par rapport aux autres solutions du demandeur) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Une solution distincte qui découle d'une démarche de recherche et de développement complètement différente ou ayant divergé tôt pendant le développement; Des modifications importantes apportées à l'autre solution appliquées dans des conditions ou un contexte qui étaient hors de la portée de cette autre solution; ou L'amélioration considérable de la fonctionnalité, du coût ou du rendement par rapport à l'autre solution. <p>Échec (pas suffisamment différent par rapport aux autres solutions du demandeur) :</p> <ul style="list-style-type: none"> Améliorations graduelles apportées aux autres solutions; Solution qui suit le cours normal du développement des produits (c.-à-d. la version ou la mise à jour suivantes); ou Les différences énoncées ne sont pas quantifiées ou sont décrites d'une manière inadéquate.
<p>CP-3 Harmonisation de la solution proposée au défi S et T avec un projet de développement de concept connexe.</p> <p>La solution doit être pertinente au défi publié et le projet proposé doit faire progresser le NMT de la solution.</p>	<p>Proposition de projet de développement de concept, partie 2</p> <p>Description technique de la solution de développement de concept, partie 1</p> <p>Réussite :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le projet proposé énonce clairement une solution qui s'harmonise avec le défi (Description technique de la solution de développement de concept, partie 1); Le projet fait progresser le NMT de la solution (Proposition de projet de développement de concept, partie 2). <p>Échec :</p> <ul style="list-style-type: none"> Le projet proposé N'ÉNONCE PAS clairement une solution qui s'harmonise avec le défi; ou Le projet proposé N'AVANCE PAS le NMT de la solution.

Critères de présélection (CP)	Document dans lequel le demandeur fournit sa réponse et la méthodologie d'évaluation
<p>CP-4 Niveau de maturité de la technologie (NMT) de la solution proposée</p> <p>Le but de la composante développement de concept du programme IDEeS est d'encourager et de faire progresser les solutions novatrices sur l'échelle des niveaux de maturité des technologies (NMT). Par conséquent, le niveau initial de NMT ne doit pas dépasser le NMT 5.</p> <p>NMT 5 : Validation – Intégration poussée des applications et/ou des concepts en vue de confirmer la validité.</p>	<p>Description technique de la solution de développement de concept, partie 1</p> <p>Réussite</p> <ul style="list-style-type: none"> • La solution n'a pas encore réussi à terminer le NMT 5. <p>Échec</p> <ul style="list-style-type: none"> • La solution a déjà terminé avec succès le NMT 5.

Critères obligatoires (CO)

Les propositions doivent satisfaire à tous les critères obligatoires.

Critères obligatoires	Document dans lequel le demandeur fournit sa réponse et la méthodologie d'évaluation
CO-1 Portée des travaux du projet	Proposition de projet de développement de concept, Partie 2 Réussite <ul style="list-style-type: none">• La description, les objectifs, les principaux résultats et les activités du projet sont raisonnables et réalistes.• Ils s'harmonisent avec l'avancement de la solution proposée dans le NMT pour les phases 1 et 2. Échec <ul style="list-style-type: none">• La description, les objectifs, les principaux résultats et les activités du projet ne sont pas raisonnables ni réalistes.• Ne s'harmonisent PAS avec l'avancement de la solution proposée dans le NMT pour les phases 1 et 2.
CO-1 Calendrier du projet	Proposition de projet de développement de concept, partie 2 Réussite <ul style="list-style-type: none">• Le calendrier est raisonnable et réaliste pour la portée des travaux proposés. Échec <ul style="list-style-type: none">• Le calendrier N'EST PAS raisonnable ni réaliste pour la portée des travaux proposés.
CO-3 – Budget du projet	Budget de développement du concept et les dépenses admissibles (feuille de calcul Excel) Réussite <ul style="list-style-type: none">• Le budget est raisonnable et réaliste pour la portée des travaux et le calendrier proposés.• Le montant du financement de la contribution du programme IDEeS ne dépasse pas le maximum de<ul style="list-style-type: none">• 500 000 \$ pour la phase 1;• 2 000 000 \$ pour la phase 2. Échec <ul style="list-style-type: none">• Le budget N'EST PAS raisonnable ou réaliste pour la portée des travaux et le calendrier proposés.• Le montant du financement de la contribution du programme IDEeS dépasse le maximum de<ul style="list-style-type: none">• 500 000 \$ pour la phase 1;• 2 000 000 \$ pour la phase 2.

Critères obligatoires	Document dans lequel le demandeur fournit sa réponse et la méthodologie d'évaluation
<p>CO-4 Compétence et capacité du demandeur à gérer et exécuter le projet comme décrit</p>	<p>Proposition de projet de développement de concept, section 2.5</p> <p>Réussite</p> <ul style="list-style-type: none"> • La compétence et la capacité du demandeur à exécuter le projet, comme décrit, sont raisonnables et réalistes. <p>Échec</p> <ul style="list-style-type: none"> • La compétence et la capacité du demandeur à exécuter le projet tel que décrit ne sont pas raisonnables ni réalistes, et la capacité de gérer et de terminer les travaux décrits selon le calendrier et le budget n'est pas évidente.
<p>CO-5 Résultats essentiels du défi</p> <p>La solution proposée répond à tous les résultats essentiels du défi, exprimés comme critères obligatoires dans le formulaire PDF « Description technique de la solution de développement de concept ».</p>	<p>Description technique de la solution de développement de concept, un formulaire PDF à remplir.</p> <p>Ce formulaire fournit un ensemble de questions et de réponses pour assurer une structure commune à tous les demandeurs afin de décrire leur solution de façon commune, peu importe leur NMT. Le formulaire comprend également les critères techniques du défi qui seront utilisés pour évaluer et noter chaque solution. Ceci comprend plusieurs critères obligatoires de réussite ou d'échec.</p> <p>Veillez lire et remplir le formulaire pour voir ces critères et y répondre, car ils ne sont pas énumérés individuellement ici.</p> <p>Réussite</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tous les critères obligatoires du formulaire PDF « Description technique de la solution de développement de concept » sont évalués individuellement comme une réussite, comme indiqué dans le formulaire. <p>Échec</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un ou plusieurs des critères obligatoires du formulaire PDF « Description technique de la solution de développement de concept » sont évalués individuellement comme étant un échec, comme indiqué dans le formulaire.

Critères cotés par points (CCP)

Critères cotés par points	Document dans lequel le demandeur fournit sa réponse et la méthodologie d'évaluation
CCP-1 Caractéristiques techniques de la solution	<p>Description technique de la solution de développement de concept, un formulaire à remplir en format PDF.</p> <p>Ce formulaire fournit un ensemble de questions et de réponses pour assurer une structure commune à tous les demandeurs afin de décrire leur solution de façon commune, peu importe leur NMT. Le formulaire comprend également les critères techniques du défi qui seront utilisés pour évaluer et noter chaque solution.</p> <p>Veillez lire et remplir le formulaire pour voir ces critères et y répondre, car ils ne sont pas énumérés individuellement ici.</p> <p>La note cumulative des critères cotés sur le formulaire devient la note pour « CCP-1 Caractéristiques techniques de la solution », subdivisée comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none">• 80 % – Note cotée en ce qui concerne les résultats souhaitables du défi, comme indiqué dans la description du défi.• 5 % – Note cotée pour les aspects liés aux facteurs humains de la solution, représentant la politique du gouvernement canadien de l'Analyse comparative entre les sexes plus (ACS+).• 15 % – Note cotée pour le potentiel de croissance de la méthodologie de la solution pour relever le défi. <p>Note totale disponible pour les caractéristiques techniques de la solution : 100 %.</p>
CCP 2 Résultats du projet	Le CCP 2 est subdivisé en sous-critères. La note totale du CCP 2 avec un maximum de 100 % représente la « Note sur les résultats du projet ».

Critères cotés par points	Document dans lequel le demandeur fournit sa réponse et la méthodologie d'évaluation
<p>CCP 2-1 Progrès proposé du NMT du projet au cours de la phase 1</p>	<p>Proposition de projet de développement de concept, partie 2, phase 1</p> <p>En supposant que le travail de la phase 1 est accompli avec succès comme décrit, quel serait le changement dans le NMT à la fin de la phase 1, par rapport au NMT initial?</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 point – Le NMT ne serait pas modifié, sans aucun progrès significatif. • 20 points – Le NMT serait inchangé, mais avec des progrès importants à l'intérieur de celui-ci au cours de la phase 1. • 40 points – Le NMT progresserait d'un niveau au cours de la phase 1. • 60 points – Le NMT progresserait d'un niveau et aurait une progression importante (plus de 50 % effectués) vers le niveau suivant au cours de la phase 1. • 80 points – Le NMT progresserait de deux niveaux au cours de la phase 1. • 90 points – Le NMT progresserait de deux niveaux et aurait une progression importante (plus de 50 % effectués) vers le niveau suivant au cours de la phase 1. • 100 points - Le NMT progresserait de trois niveaux complets ou plus au cours de la phase 1. <p>Note pondérée à 25 % du total de la Note sur les résultats du projet.</p>
<p>CCP 2-2 Progrès proposé du NMT du projet au cours de la phase 2</p>	<p>Proposition de projet de développement de concept, partie 2, phase 2</p> <p>En supposant que le travail des phases 1 et 2 est accompli avec succès, comme décrit, quel serait le changement dans le NMT à la fin de la phase 2, par rapport au NMT final à la fin de la phase 1, suivant l'évaluation dans le CCP 2-1, « Progrès proposé du NMT du projet au cours de la phase 1 » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 point – Le NMT ne serait pas modifié, sans aucun progrès significatif. • 20 points – Le NMT serait inchangé, mais avec des progrès importants à l'intérieur de celui-ci au cours de la phase 2. • 40 points – Le NMT progresserait d'un niveau au cours de la phase 2. • 60 points – Le NMT progresserait d'un niveau et aurait une progression importante (plus de 50 % effectués) vers le niveau suivant au cours de la phase 2. • 80 points – Le NMT progresserait de deux niveaux au cours de la phase 2. • 90 points – Le NMT progresserait de deux niveaux et aurait une progression importante (plus de 50 % effectués) vers le niveau suivant au cours de la phase 2. • 100 points - Le NMT progresserait de trois niveaux complets ou plus au cours de la phase 2. <p>Note pondérée à 25 % du total de la Note sur les résultats du projet.</p>

Critères cotés par points	Document dans lequel le demandeur fournit sa réponse et la méthodologie d'évaluation
<p>CPP 2-3 Préparation du NMT pour l'Environnement protégé des CUAS 2026</p> <p>IDeEs envisage de se servir d'un Environnement protégé des CUAS en juin 2026, et il est avantageux que les propositions de développement de concept pour les CUAS soient suffisamment avancées dans leur NMT pour être démontrées lors de CUAS 2026.</p> <p>Pour être sélectionné pour un Environnement protégé, le NMT 5 doit avoir été atteint avec succès d'ici le 15 janvier 2026. L'obtention du NMT 5 à temps pour l'Environnement protégé de CUAS 2026 N'EST PAS une garantie de sélection pour assister à l'Environnement protégé, car le processus de demande et de sélection de l'Environnement protégé pour le CUAS 2026 sera appliqué à tous les demandeurs à ce moment, y compris les développements de concept financés par IDeEs.</p>	<p>Proposition de projet de développement de concept, Partie 2</p> <p>En supposant que le travail de la phase 2 est accompli avec succès, comme décrit et selon le calendrier, et en tenant compte du changement du NMT déclaré par le demandeur, si IDeEs devait effectuer un Environnement protégé de CUAS en juin 2026, quand la solution aurait-elle réussi à terminer le NMT 5? Il est à noter que les périodes ci-dessous sont fondées sur les horaires de sélection des participants pour l'Environnement protégé. Bien que les points soient attribués en fonction de ces dates, les dates réelles et le nombre de périodes utilisées pour CUAS 2026 peuvent varier sans préavis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 point – La solution N'aura PAS réussi à atteindre le NMT 5 d'ici le 15 mai 2026. • 10 points - La solution devrait atteindre le NMT 5 entre le 15 janvier 2026 et le 15 mai 2026. • 50 points - La solution devrait atteindre le NMT 5 entre le 1^{er} octobre 2025 et le 15 janvier 2026. • 100 points - La solution devrait atteindre le NMT 5 avant le 1^{er} octobre 2025. <p>Note pondérée à 25 % du total de la Note sur les résultats du projet.</p>

Critères cotés par points	Document dans lequel le demandeur fournit sa réponse et la méthodologie d'évaluation
<p>CCP-2-4 Développement continu du projet après le projet IDEeS</p> <p>Le financement IDEeS fourni par le présent accord de contribution potentiel vise à lancer des solutions d'innovation à un défi, mais il n'est généralement pas conçu pour être suffisant en envergure ou en durée pour financer entièrement le développement jusqu'à la production disponible sur le marché. Par conséquent, le rendement potentiel à long terme d'IDEeS sur l'investissement sera amélioré si une stratégie raisonnable est en place pour que le demandeur continue le développement après la conclusion de l'accord de contribution financé par IDEeS proposé.</p>	<p>Proposition de projet de développement de concept, partie 2.7</p> <p>En ce qui a trait à la présentation et à la feuille de route de la stratégie, des plans et des engagements pour poursuivre les efforts nécessaires après IDEeS pour apporter la solution à un produit disponible sur le marché :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 point - Il n'y a pas de feuille de route après IDEeS qui soit raisonnable et réalisable. • 50 points - Il y a une feuille de route après IDEeS qui est raisonnable, mais l'atteindre dépend d'un ou de plusieurs facteurs majeurs qui sont en doute. • 100 points - Il y a une feuille de route après IDEeS qui est raisonnable et réalisable avec tous les principaux éléments qui semblent être en place. <p>Note pondérée à 25 % du total de la Note sur les résultats du projet.</p>

Annexe C Évaluation des risques scientifiques et techniques des CUAS

Notez que cette évaluation des risques n'est réalisée que pour les solutions qui sont provisoirement sélectionnées pour un financement dans le cadre des étapes finales du processus de sélection. Les résultats de cette évaluation des risques peuvent influencer les décisions finales de sélection.

En cherchant des solutions novatrices, le programme IDEeS se veut ouvert aux solutions non testées à risque élevé, à condition que ces solutions soient justifiées de façon raisonnable et aient un impact important sur la résolution du défi à relever. Un risque élevé sans récompense élevée est moins intéressant.

Pour permettre cet aspect du processus de sélection, l'évaluation des risques qui suit est utilisée comme évaluation globale de la faisabilité technique et du risque que la solution fonctionne avec succès dans la mesure décrite par le demandeur.

Par conséquent, c'est la qualité et l'exhaustivité des réponses du demandeur tout au long de sa demande qui permettent à ce dernier d'influer sur l'évaluation des risques. Des explications incomplètes ou déraisonnables auront tendance à augmenter le niveau de risque.

L'évaluation des risques reflète un examen combiné des éléments suivants :

1. Qu'est-ce qui a déjà été prouvé par les essais ? Les niveaux de rendement et les caractéristiques de la solution ont-ils été mis à l'essai avec succès pour justifier la description? Pour préciser, le terme « non mis à l'essai » ne signifie pas inacceptable, et on s'attend à ce que les concepts et les prototypes ne soient pas mis à l'essai dans plusieurs domaines.
2. Si la solution n'est pas mise à l'essai, dans quelle mesure les justifications fournies ont-elles été raisonnables pour les descriptions revendiquées, mais non mises à l'essai?
3. D'un point de vue technique et compte tenu de ces justifications, quelle est la probabilité que la solution n'atteigne pas ses niveaux ou caractéristiques de rendement décrits?
4. Quelles seraient les conséquences de l'efficacité de la solution pour relever le défi, si cette probabilité se présente?
5. Compte tenu de cette probabilité et de cette conséquence, quel est le risque scientifique et technique global?

L'évaluation des risques est fondée sur l'information fournie tout au long du processus de demande. Le demandeur ne fournit aucune information supplémentaire sur les risques. Il n'y a pas de points pour cette évaluation des risques. Les résultats sont plutôt utilisés pendant le processus de sélection stratégique, comme il est décrit dans le Guide du demandeur.

Processus d'évaluation des risques :

Question 1, Essais à ce jour. À quelle fréquence les niveaux de rendement et les caractéristiques décrits sont-ils appuyés par des essais réussis et reproductibles?

- Entièrement non mis à l'essai
- Principalement non mis à l'essai
- À la fois mis à l'essai et non mis à l'essai
- Principalement mis à l'essai
- Entièrement mis à l'essai

Question 2 : Dans quelle mesure la justification fournie pour appuyer le niveau de rendement ou les caractéristiques décrits était-elle raisonnable lorsque des essais n'ont pas encore été effectués, n'ont pas été réussis ou ne sont pas reproductibles?

- **Extrêmement déraisonnable.** Les justifications étaient presque toujours déraisonnables ou non présentes, fondées sur des principes non éprouvés qui ne s'harmonisent pas, ou même contreviennent aux principes scientifiques et technologiques connus.
- **Plutôt déraisonnable.** Les justifications étaient habituellement déraisonnables ou non présentes, et même si elles n'étaient pas complètement mal alignées ou ne contreviennent pas complètement aux principes scientifiques et technologiques connus, elles n'ont pas fourni d'explication adéquate pour expliquer pourquoi ce résultat serait possible.
- **Généralement raisonnable.** Les justifications étaient généralement raisonnables et présentes, et demeuraient généralement en contact avec les limites des principes scientifiques et technologiques acceptés, même si elles étirent ces limites dans une mesure raisonnable.
- **Plutôt raisonnable.** Les justifications étaient souvent raisonnables et présentes, et elles demeuraient généralement dans les limites des principes scientifiques et technologiques acceptés.
- **Extrêmement raisonnable.** Les justifications étaient presque toujours raisonnables, fondées sur des principes bien compris et acceptés et se fondaient sur des principes scientifiques et technologiques bien établis.

Tableau 1 –Risques La probabilité résultant du fait de ne pas atteindre le rendement et les caractéristiques décrits. Tiré de l'intersection des questions 1 et 2 précédentes.						
De la question 2	Extrêmement déraisonnable	Modéré	Modéré	Élevé	Extrême	Extrême
	Plutôt déraisonnable	Faible	Modéré	Élevé	Élevé	Extrême
	Généralement raisonnable	Faible	Modéré	Modéré	Élevé	Élevé
	Plutôt raisonnable	Négligeable	Faible	Modéré	Modéré	Élevé
	Extrêmement raisonnable	Négligeable	Négligeable	Faible	Modéré	Modéré
		Entièrement mis à l'essai	Principalement mis à l'essai	Mixte	Principalement non mis à l'essai	Entièrement non mis à l'essai
De la question 1 : Essais à ce jour						

Inscrire le résultat de « probabilité » tiré du tableau 1 dans le *Tableau 2 – Risque résultant* ci-dessous.

Question 3 : Conséquence. Pour les niveaux de rendement ou les caractéristiques qui étaient moins susceptibles d'être atteints, quelle serait la conséquence collective pour l'efficacité de la solution dans les scénarios opérationnels s'ils ne sont pas atteints ?

- **Extrême.** L'incapacité d'atteindre ces niveaux entraverait collectivement et de façon importante l'efficacité revendiquée globale de la solution relative au scénario opérationnel, au point qu'elle perdrait son applicabilité par rapport au défi.
- **Élevé.** L'incapacité d'atteindre ces niveaux entraverait collectivement et de façon importante l'efficacité revendiquée globale de la solution relative au scénario opérationnel, au point qu'elle perdrait son applicabilité par rapport à l'un ou plusieurs des scénarios revendiqués.
- **Modéré.** L'incapacité d'atteindre ces niveaux dégraderait collectivement l'efficacité revendiquée globale de la solution relative au scénario opérationnel, mais elle aurait encore une certaine applicabilité dans le cas de certains des scénarios revendiqués.
- **Faible.** L'incapacité d'atteindre ces niveaux aurait collectivement un impact minimal sur l'efficacité revendiquée globale de la solution par rapport au scénario opérationnel.
- **Négligeable.** L'incapacité d'atteindre ces niveaux n'aurait pratiquement aucune incidence sur l'efficacité revendiquée globale de la solution par rapport au scénario opérationnel.

Tableau 2 – Risque résultant						
Tiré de l'intersection de la probabilité du tableau 1 et de la conséquence de la question 3 :						
Conséquence de la question 3	Extrême	Importante	Majeure	Élevée	Grave	Grave
	Élevée	Modérée	Importante	Majeure	Élevée	Grave
	Moyenne	Faible	Modérée	Importante	Majeure	Élevée
	Faible	Négligeable	Faible	Modérée	Importante	Majeure
	Négligeable	Négligeable	Négligeable	Faible	Modérée	Importante
	Négligeable	Faible	Modérée	Élevée	Extrême	
Du tableau de risque 1 ci-dessus : Probabilité						

Le résultat du tableau 2 est l'évaluation globale du risque scientifique et technique d'une solution.

Annexe D Risques du projet

Notez que cette évaluation des risques n'est réalisée que pour les solutions qui sont provisoirement sélectionnées pour un financement dans le cadre des étapes finales du processus de sélection. Les résultats de cette évaluation des risques peuvent influencer les décisions finales de sélection.

Pour permettre une évaluation des risques du projet aux fins d'exécution du travail proposé afin d'élaborer la solution proposée, l'évaluation des risques suivante sera effectuée, puis examinée pendant le processus de sélection.

L'évaluation des risques est fondée sur l'information fournie tout au long du processus de demande. Le demandeur ne fournit aucune information supplémentaire sur les risques. Il n'y a pas de points pour cette évaluation des risques. Les résultats sont plutôt utilisés pendant le processus de sélection stratégique, comme décrit dans le Guide du demandeur.

Par conséquent, c'est la qualité et l'exhaustivité des réponses du demandeur tout au long de sa demande, qui permettent à ce dernier d'influer sur cette évaluation des risques. Des explications incomplètes ou déraisonnables auront tendance à augmenter le niveau de risque.

L'évaluation des risques reflète un examen combiné des éléments suivants :

1. La valeur du financement du MDN qui est fourni.
2. Sensibilité du public aux organisations concernées, au projet et au travail entrepris.
3. La complexité du projet. Quels sont le degré de complexité et le niveau de difficulté du projet ?
4. La faisabilité du projet. Dans quelle mesure le plan de travail, le calendrier et le budget du projet sont-ils adéquats ?
5. La gestion du projet. L'entreprise a-t-elle la capacité de gérer et superviser efficacement le projet ?
6. Dans quelle mesure le contexte financier global est-il sain ?
7. Pourcentage de financement confirmé au moment de l'évaluation (y compris Idées, s'il est financé)
8. Expertise scientifique et technique, et capacité de l'entreprise et de l'équipe de projet. L'entreprise et l'équipe de projet ont-elles le niveau d'expérience et d'expertise scientifiques et/ou techniques suffisants pour mener à bien les activités du projet ?
9. Expérience passée du MDN avec l'entreprise. Quel a été le rendement du bénéficiaire en ce qui a trait à des accords de financement antérieurs ou actuels avec le MDN ou d'autres ministères ?

La combinaison des éléments ci-dessus entraîne un risque du projet sur une échelle comme celle-ci :

- Négligeable
- Faible
- Modéré
- Important
- Majeur
- Élevé
- Grave
- Extrême

Les résultats sont utilisés pendant le processus de sélection stratégique, comme il est décrit dans le Guide du demandeur.