



**RETURN BIDS TO:**  
**RETOURNER LES SOUMISSIONS À:**  
Travaux publics et Services gouvernementaux  
Canada  
Place Bonaventure,  
800 rue de la Gauchetière Ouest  
Voir aux présentes - See herein  
Montréal  
Québec  
H5A 1L6  
FAX pour soumissions: (514) 496-3822

**SOLICITATION AMENDMENT**  
**MODIFICATION DE L'INVITATION**

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

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

**Comments - Commentaires**

**Vendor/Firm Name and Address**  
**Raison sociale et adresse du**  
**fournisseur/de l'entrepreneur**

**Issuing Office - Bureau de distribution**  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada  
Place Bonaventure,  
800 rue de la Gauchetière Ouest  
Voir aux présentes - See herein  
Montréal  
Québec  
H5A 1L6

<b>Title - Sujet</b> Secondary Payloads & Nanomissions	
<b>Solicitation No. - N° de l'invitation</b> 9F050-170072/B	<b>Amendment No. - N° modif.</b> 002
<b>Client Reference No. - N° de référence du client</b> 9F050-17-0072	<b>Date</b> 2017-12-14
<b>GETS Reference No. - N° de référence de SEAG</b> PW-\$MTB-770-14626	
<b>File No. - N° de dossier</b> MTB-7-40116 (770)	<b>CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME</b>
<b>Solicitation Closes - L'invitation prend fin</b> <b>at - à 02:00 PM</b> <b>on - le 2018-01-22</b>	
<b>F.O.B. - F.A.B.</b> <b>Plant-Usine:</b> <input type="checkbox"/> <b>Destination:</b> <input checked="" type="checkbox"/> <b>Other-Autre:</b> <input type="checkbox"/>	
<b>Address Enquiries to: - Adresser toutes questions à:</b> Mathurin, Martine	<b>Buyer Id - Id de l'acheteur</b> mtb770
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> (514) 712-5733 ( )	<b>FAX No. - N° de FAX</b> (514) 496-3822
<b>Destination - of Goods, Services, and Construction:</b> <b>Destination - des biens, services et construction:</b>	

**Instructions: See Herein**

**Instructions: Voir aux présentes**

<b>Delivery Required - Livraison exigée</b>	<b>Delivery Offered - Livraison proposée</b>
<b>Vendor/Firm Name and Address</b> <b>Raison sociale et adresse du fournisseur/de l'entrepreneur</b>	
<b>Telephone No. - N° de téléphone</b> <b>Facsimile No. - N° de télécopieur</b>	
<b>Name and title of person authorized to sign on behalf of Vendor/Firm</b> <b>(type or print)</b> <b>Nom et titre de la personne autorisée à signer au nom du fournisseur/</b> <b>de l'entrepreneur (taper ou écrire en caractères d'imprimerie)</b>	
<b>Signature</b>	<b>Date</b>

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - Id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

**Titre du projet**

Études conceptuelles d'exploration spatiale pour des charges utiles planétaires secondaires et des nanomissions

La Demande de propositions (DDP) ci-haut mentionnée est modifiée comme suit :

**1- Afin de fournir le compte rendu, questions et réponses résultant de la conférence des soumissionnaires, tenue le 30 novembre 2017 :**

**AJOUTEZ** la pièce jointe suivante au document de la DDP :

« **PIÈCE JOINTE 1 À LA PARTIE 2 - COMPTE-RENDU, QUESTIONS ET RÉPONSES RÉSULTANT DE LA CONFÉRENCE DES SOUMISSIONNAIRES** », faisant partie intégrante de la DDP.

**2- Accorder une prolongation de deux semaines à la date de clôture de l'invitation à soumissionner :**

Sous la rubrique «L'invitation prend fin à », à la première page du document de la DDP:

**SUPPRIMEZ** en son entièreté et **REMPLECEZ** par:

**22 janvier 2018 à 14:00** (Heure normale de l'Est)

**Note:**

Si vous avez déjà fait parvenir votre soumission, mais que vous désirez la reconsidérer, nous vous prions de bien vouloir faire parvenir votre soumission révisée, sous pli cacheté, libellée à l'adresse de l'unité de réception des soumissions, avant la nouvelle date limite.

Le numéro de la soumission et la nouvelle date de clôture doivent figurer sur l'enveloppe cachetée.

**Aucune autre prolongation ne sera accordée.**

**3- Fournir les clarifications/corrections suivantes, suite à la conférence des soumissionnaires.**

a) **À la page 30 de la DDP, à la section 3A.5.1.1 de la PIÈCE JOINTE 1 À LA PARTIE 4**, l'erreur suivante est corrigée :

**SUPPRIMEZ** : (Réf: EDT MDR-09)

**INSÉREZ** : (Réf: EDT MDR-08)

- b) **À la page 34, section A3.1.3 de l'Énoncé de travail (ÉDT),** il a été précisé qu'il n'est pas obligatoire que les nanomissions soient réalisées avec des CubeSats.

**SUPPRIMEZ :**

Ici, on entend par nanomissions des missions satellitaires dont la masse est inférieure à 20 kg, et on suppose qu'elles sont fondées sur une plateforme de CubeSat. Les Cubesats sont construits à partir d'un ensemble de sous-unités normalisées qui mesurent chacune 10 x 10 x 10 cm et pèsent 1,33 kg (ce que l'on désigne « 1U »). Les configurations courantes comprennent des engins spatiaux 1U, 2U, 3U et 6U (2U x 3U).

La catégorie de la présente étude conceptuelle englobe l'utilisation de CubeSats 1U jusqu'à 12U.

**INSÉREZ :**

Ici, on entend par nanomissions des missions satellitaires dont la masse est inférieure à 24 kg, et devraient être fondées sur une plateforme de CubeSat pour plus de compatibilité, mais d'autres configurations sont toutefois acceptable. Les Cubesats sont construits à partir d'un ensemble de sous-unités normalisées qui mesurent chacune 10 x 10 x 10 cm et pèsent 1,33 kg (ce que l'on désigne « 1U »). Les configurations courantes comprennent des engins spatiaux 1U, 2U, 3U et 6U (2U x 3U). Cette étude de concept comprend les Nanomissions avec une enveloppe comparable à 12U (23 x 24 x 36 cm) ou moins.

- c) **À la page 35 de l'ÉDT, section A3.1.4,** les précisions supplémentaires suivantes sont apportées concernant les coûts pour l'ASC :

**SUPPRIMEZ :**

Ce montant maximum comprend les coûts de l'industrie et de l'équipe scientifique pour l'étude de la mission de base et exclut les taxes et les frais généraux de l'ASC. Il n'y a aucun montant maximum pour les activités de la phase E et l'analyse des données, car la durée de la phase E peut varier considérablement selon la destination planétaire.

**INSÉREZ :**

Ce montant maximum comprend les coûts de l'industrie et de l'équipe scientifique pour l'étude de la mission de base et exclut les taxes et les frais généraux de l'ASC. Les coûts pour l'ASC de la Phase D devraient inclure les coûts de préparation et l'intégration pour lancement, mais exclure les coûts de lancement.

Il n'y a aucun montant maximum pour les activités de la phase E et l'analyse des données, car la durée de la phase E peut varier considérablement selon la destination planétaire.

***TOUS LES AUTRES TERMES ET CONDITIONS DE LA DDP DEMEURENT INCHANGÉS.***

## PIÈCE JOINTE 1 À LA PARTIE 2

### COMPTE-RENDU, QUESTIONS ET RÉPONSES RÉSULTANT DE LA CONFÉRENCE DES SOUMISSIONNAIRES

#### A- CONTEXTE

Tel que prévu dans la Partie 2, section 2.7 de la *Demande de propositions* (DDP), toutes les parties ayant l'intention de soumettre une proposition en réponse à notre DDP ont été invitées à assister à une conférence des soumissionnaires. Cette conférence présentait une bonne occasion pour tous les soumissionnaires intéressés de demander des éclaircissements à l'équipe du projet sur les exigences et le projet.

La conférence a eu lieu, comme prévu, le jeudi 30 novembre 2017, par téléconférence/WebEx. Les conférenciers étaient Mme Martine Mathurin (TPSGC), Mme Laurie Metcalfe (ASC), et Dre Victoria Hipkin (ASC). La réunion a commencé à 2 :00 pm (HAE) et s'est terminée vers 2:55 pm (HAE).

#### B- LES PARTICIPANTS

Environ vingt personnes ont assisté à la séance. Parmi les participants se trouvaient des représentants d'entreprises privées, d'universités canadiennes ainsi que des représentants de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) et de l'Agence spatiale canadienne (ASC).

#### C- COMPTE RENDU DE LA RÉUNION

##### Introduction

Mme Martine Mathurin a été la première présentatrice et a commencé la période d'introduction par une brève présentation. Elle a d'abord souhaité la bienvenue aux participants et s'est ensuite présentée comme la Spécialiste des approvisionnements de TPSGC responsable de la gestion de cette activité d'approvisionnement pour l'ASC.

Elle a invité les représentants de l'ASC à se présenter également.

Ensuite, elle a informé tous les participants que la conférence serait enregistrée. Elle a permis aux participants de signaler leur objection avant le début de l'enregistrement, ne pas participer à la conférence et s'ils décidaient d'y participer cela signifiait automatiquement leur autorisation à l'enregistrement.

Mme Mathurin a continué en présentant le déroulement et l'objectif de la conférence des soumissionnaires. Elle a également précisé qu'il y aurait une période de questions à la fin de la présentation de l'ASC, que toutes les questions et réponses qui résulteraient de la conférence seraient prises en note et ces questions et réponses seraient affichées sur [www.achatsetventes.gc.ca](http://www.achatsetventes.gc.ca), dans les deux langues, quelques jours après l'événement. (SVP, veuillez-vous référer à la section D- de ce document pour les questions et réponses.)

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - Id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

Cette dernière précision a terminé la période d'introduction, qui a duré une dizaine de minutes. L'ASC a alors commencé sa présentation. Des exemplaires des présentations faites par TPSGC et l'ASC sont joints en annexes au présent document (ANNEXE 1 ET ANNEXE 2 - DE LA PIÈCE JOINTE 1 À LA PARTIE 2).

### **Présentation de l'ASC**

Dre Victoria Hipkin (Scientifique principal de programme) a donné un court exposé présentant le contexte de l'établissement des priorités scientifiques qui forment la base de cette DDP. Veuillez-vous référer à la présentation ci-jointe pour de plus amples renseignements.

### **Période de questions**

La présentation s'est terminée vers 2:15 pm, après quoi, Mme Martine Mathurin, Mme Laurie Metcalfe, et Dre Victoria Hipkin ont tenu une période de questions.

La section D - Questions et réponses de ce document contient les questions et réponses demandées avant et durant la conférence des soumissionnaires. **À des fins de clarté, les questions et réponses ont été reformulées ou résumées et certaines réponses ont été élaborées.**

## D- Questions et réponses

### Question 1:

*Services spatiaux du centre des missions : La DDP vise des possibilités de nanomissions et des occasions de charges utiles secondaires. Dans le cadre de charges utiles qui font partie de missions plus importantes, est-ce des instruments ou une nouvelle utilisation d'instruments destinés aux activités scientifiques des missions plus importantes sont considérés comme étant admissibles ? Ou est-ce que l'ASC ne veut que du matériel autonome?*

### Réponse 1:

Cette DDP vise des concepts autonomes. L'ASC s'intéresse aux petites missions spécialisées. Comme l'indiquait l'exposé de l'ASC, l'Agence lancera plus tard une DDP générale pour des études de conception (prévue au premier trimestre 2018) qui sera ouverte à un plus vaste éventail de propositions, dont des instruments qui pourront être intégrés à des missions plus importantes.

### Question 2:

*Puisqu'il y a dix priorités couvrant plusieurs destinations, mais que seulement trois marchés seront attribués, existe-t-il une hiérarchie des priorités pour les études énumérées qui s'appliquera lors de la sélection de ces marchés? Des études non financées seront-elles envisagées pour de futures occasions de vol?*

### Réponse 2:

- i. Nous prévoyons attribuer trois marchés dans le cadre de la présente DDP. C'est la première fois que nous publions cette catégorie de DDP; nous espérons recevoir plusieurs propositions de grande qualité. Nous nous attendons à ce que de nouvelles occasions se présentent à l'avenir. Les propositions non retenues pour ce cycle d'études pourraient encore être admissibles pour des études à venir.
- ii. En ce moment, nous considérons que toutes les priorités énumérées comme étant des domaines d'études potentiels dans la DDP (Ref: Section 4A.1 Tableau 4A1) sont égales aux fins de cette DDP. Une sélection subsidiaire pour le vol dépendra des places disponibles pour des charges utiles secondaires pouvant se greffer à d'autres missions vers la destination visée.

### Question 3:

*Question de suivi à la Question 2 — certaines DDP du gouvernement ont été publiées avec un libellé du type « sous réserve de l'identification d'un budget supplémentaire par l'Agence, celle-ci se réserve le droit de parcourir la liste pour attribuer des marchés supplémentaires ». Est-il possible que l'ASC attribue des marchés supplémentaires si des fonds deviennent disponibles?*

### Réponse 3:

- i. Selon le budget disponible, nous avons eu l'approbation d'attribuer jusqu'à concurrence de trois marchés. C'est ce que nous avons annoncé dans la DDP, nous ne pourrions en attribuer davantage. Selon les politiques de gouvernance de l'ASC actuelles, nous avons reçu l'autorisation d'attribuer trois marchés. Si nous souhaitons en attribuer davantage, nous devons obtenir l'autorisation des Conseils de gouvernance pour émettre de nouveaux marchés. Le plan actuel consiste à publier une autre DDP si des fonds supplémentaires devenaient disponibles.
- ii. On a mentionné une éventuelle modification de la DDP qui mettrait l'attribution de marchés

supplémentaires. Cette possibilité a été étudiée en différé par l'ASC et elle ne sera pas retenue pour cette DDP.

**Question 4:**

*L'ASC fournira-t-elle une liste de lancements possibles afin que les soumissions puissent être adaptées à un lancement?*

**Réponse 4:**

- i. Aucune liste ne sera fournie. Les lancements des trois prochaines années sont trop rapprochés pour les nouveaux concepts, comme ceux demandés dans cette DDP. Au-delà de 2020, plusieurs des possibilités font l'objet d'une grande incertitude.
- ii. Si vous avez une cible, mentionnez-la dans votre proposition. Toutefois, si aucune mission particulière n'est visée, l'étude devrait comporter les exigences d'interface nécessaires aux fins de votre concept, afin que l'ASC ait en main les renseignements nécessaires pour en évaluer la compatibilité avec les occasions futures lorsqu'elles se présenteront.

**Question 5:**

*Problèmes relatifs au document manquant MDR-09 mentionné à la page 29.*

**Réponse 5:**

- i. Après la réunion, on a découvert qu'une coquille s'était glissée dans la DDP. La mention MRD-09 à la page 29 aurait dû être MRD-08. La DDP sera modifiée en conséquence.
- ii. Au cours de la réunion, on a cru que le document en question n'était pas sur le site FTP. Or, après la réunion, il fut confirmé que le fichier s'y trouvait. Il a été constaté que certains utilisateurs avaient des difficultés à ouvrir un document directement depuis le site FTP. S'il est difficile d'ouvrir un document, il est recommandé d'essayer de le télécharger et de l'enregistrer localement plutôt que d'essayer de l'ouvrir directement depuis l'interface Web du site FTP.

**Question 6:**

*À quel point les exigences de certains paramètres et de certaines spécifications de la DDP sont-elles rigides?*

*Les nanomissions doivent-elles être fondées sur un CubeSat ou peuvent-elles potentiellement dévier du facteur de forme? (Page 32 de l'annexe 3 de l'EDT). Est-ce que la limite financière l'emporte sur la limite des 20 kg?*

**Réponse 6:**

- i. Le facteur de forme n'est pas critique — 12U était considéré comme une limite raisonnable de masse et de taille pour les types de contraintes de lancement que nous examinons. Une réponse écrite détaillée sera insérée dans le procès-verbal (voir ci-dessous).
- ii. La limite de 12U ne cherche pas à restreindre le concept de nanomission aux CubeSats. Les Cubesats sont recommandés, car ils sont plus aisément compatibles, mais ils ne sont pas obligatoires. En outre, le choix de la limite de 12U vient du fait que l'ASC recherche surtout des concepts pour lesquels l'engin peut être lancé en tant que charge utile secondaire ou lors du lancement de plusieurs petites charges, quelle que soit la limite financière.

- iii. 12U était considéré comme étant une limite supérieure adéquate de taille et de masse pour les types de missions que l'ASC envisage dans cette DDP. S'il ne s'agit pas d'une exigence inflexible, elle représente cependant l'ordre de grandeur de ce qui est considéré comme une nanomission aux fins de la présente DDP. Les charges utiles plus petites sont préférables aux fins de la présente étude conceptuelle. Les charges utiles plus importantes peuvent être proposées en réponse à des DDP à venir, notamment la CS-08 mentionnée à la diapositive 4 de la présentation de l'ASC.
- iv. Sur la question des exigences et des spécifications générales, veuillez consulter la section 1.4 de la DDP pour bien départager les exigences obligatoires des options préférées.
- v. L'EDT sera modifié pour intégrer ces clarifications.

**Question 7:**

*Les coûts de l'ASC sont limités à 20 M\$. De quelle façon les contributions internationales sont-elles comptabilisées?*

**Réponse 7:**

- i. Il est souhaitable qu'elles soient dirigées et développées par des acteurs canadiens et demeurent indépendantes de l'échéancier d'autres organismes. Sous ces conditions, les collaborations seront bien reçues. Des dispositions à cet effet sont prévues dans l'EDT et la DDP.
- ii. Après un examen poussé découlant des questions, l'EDT sera modifié de façon à préciser que les coûts du lancement ne sont pas comptabilisés dans la limite de 20 M\$.

**Question 8:**

*Sur la question des CubeSats — les paramètres figurant dans l'EDT semblent trop restrictifs. S'agit-il d'exigences ou de lignes directrices?*

**Réponse 8:**

- i. Il ne s'agit pas d'exigences, mais bien de définitions.
- ii. À ce stade, le maintien de ce facteur de forme ne constitue pas une exigence stricte.

**Question 9:**

*La section 2.9 de la DDP indique que les droits de propriété intellectuelle découlant de l'exécution du marché appartiendront au Canada, cela englobe-t-il la propriété intellectuelle d'aval?*

**Réponse 9:**

- i. Oui - la propriété intellectuelle d'aval - seulement celle de la phase préliminaire A jusqu'à la phase 0.
- ii Justification — selon la façon dont les missions fonctionnent, plusieurs concepts peuvent être proposés. Alors que l'ASC va de l'avant, la fragmentation de la propriété intellectuelle est devenue une préoccupation.
- iii. Si une proposition est choisie pour un lancement et que l'on construit effectivement le matériel, ces activités seront réalisées en vertu de marchés distincts ayant des contraintes différentes en matière de propriété intellectuelle.

**Question 10:**

*En raison du congé des Fêtes, est-ce possible d'obtenir un report du délai?*

**Réponse 10:**

- i. La question fait l'objet d'un examen à l'heure actuelle et plusieurs contraintes en compliquent l'approbation. L'ASC donnera une réponse au moment de la publication du procès-verbal.
- ii. Après la réunion, on a décidé que l'ASC acceptera une prolongation de deux semaines, soit jusqu'au 22 janvier 2018. Aucune autre prolongation ne sera accordée.

**Question 11:**

*Catégorie concernant l'observation des exoplanètes — Est-ce qu'une proposition de nanomission au-delà de l'orbite basse terrestre d'observation d'exoplanètes se qualifie pour les catégories CS-06 ou CS-08?*

**Réponse 11:**

- i. C'est probablement CS-08.
- ii. Les exoplanètes font partie des deux catégories et sont considérées comme une priorité scientifique par plusieurs équipes thématiques; la portée de la présente DDP cible les priorités énumérées au tableau A3-1.

**Question 12:**

*L'Annexe A présente OSP1 comme étant les objectifs du programme auxquels l'étude doit traiter — les coûts de la mission devraient respecter les normes de l'ASC; l'objectif 5 — la gestion des missions prévoit une proposition pour modifier le processus. L'établissement des coûts effectué concerne-t-il le processus modifié?*

**Réponse 12:**

- i. Pour l'instant, nous avons recours au processus standard pour établir les coûts.
- ii. Le cheminement de coût serait fidèle à l'estimation pour n'importe quelle approche modifiée proposée décrivant clairement où se situent les deltas entre les approches standard et modifiée pour montrer où les économies sont réalisées.
- iii. Les coûts de la mission devraient être en harmonie avec le processus proposé pour gérer la mission.

**Question 13:**

*La DDP stipule que le concept devrait être « motivé par la science et possible technologiquement. » Les évaluations de proposition seront-elles pondérées par rapport aux données scientifiques ou à la technologie?*

**Réponse 13:**

- i. Les critères d'évaluation sont publiés avec la DDP. (Voir la Pièce jointe 1 à la Partie 4)
- ii. Le tableau A3.1 indique clairement comment les priorités scientifiques de la communauté seront configurées;
- iii. La section 4 A.2 montre comment différents éléments du mérite scientifique et de la faisabilité technique seront examinés.

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - Id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

---

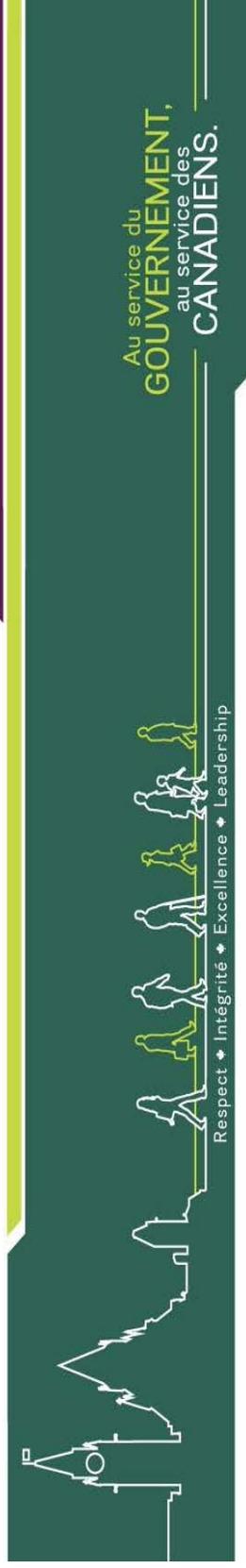
## **E- Clôture de la séance**

À la suite de la période de questions, Mme Mathurin a remercié tous les participants à la conférence de leurs interventions et les a invité à lui faire parvenir, par courriel, toute autre question qu'il pourrait avoir. Elle a ensuite clôturé la conférence à vers 2:55 pm (HAE).

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - Id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME



## **ANNEXE 1 DE LA PIÈCE JOINTE 1 À LA PARTIE 2**

# **Conférence des soumissionnaires**

**Demande de propositions  
9F050-170072/B**

**Études conceptuelles d'exploration spatiale pour des charges utiles  
planétaires secondaires et des nanomissions**

**30 novembre 2017**



Travaux publics et  
Services gouvernementaux  
Canada

Public Works and  
Government Services  
Canada

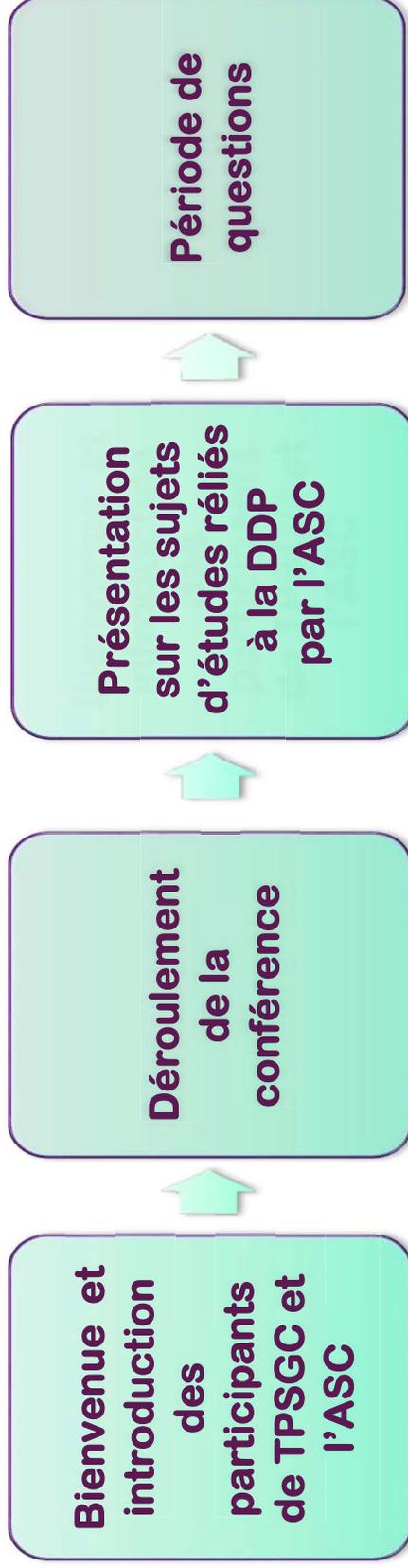
**Canada**

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

# Agenda



Travaux publics et  
Services gouvernementaux  
Canada

Public Works and  
Government Services  
Canada

Canada

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - Id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

# Bienvenue et introduction des participants de TPSGC et l'ASC



Travaux publics et  
Services gouvernementaux  
Canada

Public Works and  
Government Services  
Canada

Canada

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - Id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

# Déroulement de la conférence

**Cette télé-conférence WebEx sera enregistrée pour des fins de recueil d'information pour le compte-rendu de cette réunion.**

**Le compte rendu de cette réunion, y compris toutes les questions et réponses seront publiés dans une modification à la DDP sur le site d'Achats et ventes, pour le bénéfice de tous soumissionnaires potentiels.**

**REMARQUE IMPORTANTE :** Le service WebEx comprend une fonction qui permet d'échanger ou de consulter des fichiers audio et tout document et autre matériel pendant l'enregistrement de la session. **En vous joignant à cette session, vous autorisez automatiquement l'enregistrement. Si vous avez une objection à l'enregistrement SVP, signalez le maintenant.** La seule façon de refuser cet enregistrement est de ne pas prendre part à la session.



Travaux publics et  
Services gouvernementaux  
Canada

Public Works and  
Government Services  
Canada

Canada

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## Déroulement de la conférence *suite*



Afin de réduire le bruit de fond, SVP, mettez vos téléphones cellulaires en mode silence.



SVP, utilisez le bouton de sourdine de votre téléphone ou système de téléconférence lorsque vous ne parlez pas.



SVP, parlez une personne à la fois et évitez les chuchotements. Il est parfois difficile de bien comprendre la personne qui parle quand il y a un bruit de fond.



Travaux publics et  
Services gouvernementaux  
Canada

Public Works and  
Government Services  
Canada

Canada

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - Id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME

## Objectif de la conférence

L'objectif principal de cette conférence est de s'assurer que tous les soumissionnaires potentiels détiennent une compréhension claire de cet approvisionnement.

L'équipe de l'ASC a préparé une présentation afin de fournir un contexte et des informations sur les études conceptuelles d'exploration spatiale pour des charges utiles planétaires secondaires et des nanomissions.

Il y aura une période de questions à la fin de la présentation.

Les réponses aux questions seront fournies à la conférence des soumissionnaires, quand ce sera possible. Les réponses aux questions non répondues durant cette réunion seront publiées sur le site web Achats et ventes ([www.achatsetventes.ca](http://www.achatsetventes.ca)), pour le bénéfice de tous les soumissionnaires potentiels.



Travaux publics et  
Services gouvernementaux  
Canada

Public Works and  
Government Services  
Canada

Canada

Solicitation No. - N° de l'invitation  
9F050-170072/B  
Client Ref. No. - N° de réf. du client  
9F050-17-0072

Amd. No. - N° de la modif.  
002  
File No. - N° du dossier  
MTB-7-40116

Buyer ID - Id de l'acheteur  
MTB770  
CCC No./N° CCC - FMS No./N° VME



## Période de questions



Travaux publics et  
Services gouvernementaux  
Canada

Public Works and  
Government Services  
Canada

Canada





9F050-170072

**AGENCE SPATIALE CANADIENNE**  
**CONFERENCE DES SOUMISSIONNAIRES**  
Études conceptuelle pour les charges utiles  
secondaires & nanomissions  
30 novembre 2017

INNOVATION  
EXPLORATION  
OBSERVATION  
INSPIRATION

**CANADIAN SPACE AGENCY**  
**BIDDER'S CONFERENCE**  
**SECONDARY**  
**PAYLOADS & NANOMISSIONS**

November 30<sup>th</sup> 2017



Canadian Space Agency  
Agence spatiale  
canadienne

Canada



CSA-NASA AMES Low Cost Space Exploration Missions Information Session

*ASC et NASA ARC Séance d'information sur les missions d'exploration spatiale à faible coût*

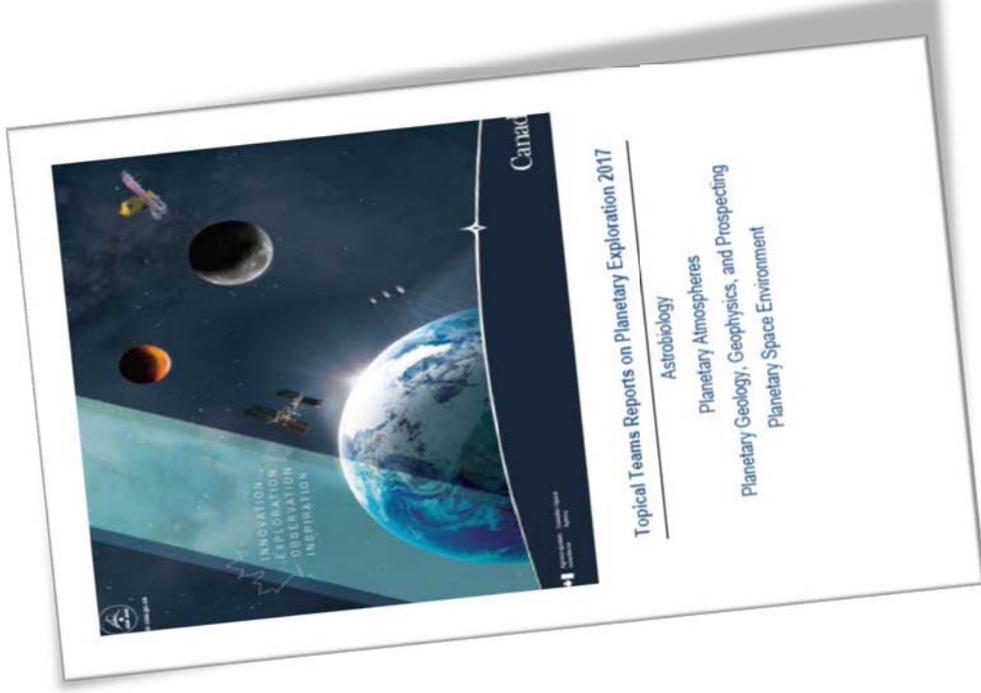
12 June 2015 (CSA HQ, QC)

Canadian Space Exploration Workshop

*Atelier canadien sur l'exploration spatiale*

Nov. 24-25, 2016 (Montréal, QC)

# Priorités canadiennes pour l'astronomie spatiale et sciences planétaires : Prochaine décennie et au-delà



## Objectifs des équipes thématiques

- Prioriser les objectifs & investigations
- Décrire les activités de développement technologique et scientifique recommandées

## Reports des équipes thématiques

- [ftp://ftp.asc-csa.gc.ca/users/ExP/pub/  
Publications/CSEW2016](ftp://ftp.asc-csa.gc.ca/users/ExP/pub/Publications/CSEW2016)

## Préavis des études de l'ASC

- Préavis énumérant l'intention de l'ASC d'investir dans les priorités choisies des équipes thématiques avec des études de concept et des études de maturation scientifique



# Préavis – Publié mars 2017

Ref	Titre	Schedule	État
CS-01	Système médical avancé pour équipages (ACMS) - Étude	18 mois	Fermé
<b>CS-02</b>	Études de contributions à des missions cislunaires	<b>6 mois.</b>	<b>DI Ouvert</b>
CS-03-RF	Télécommunications avec l'espace lointain (DST) - RF	6 mois	Fermé
CS-03-OP	Télécommunications avec l'espace lointain (DST) - optique	6 mois	Fermé
CS-04	Études de concept de l'architecture des rovers pour la Lune	6 mois	Fermé
SMS-01	Étude de maturation scientifique en surface de la Lune	12 mois	Fermé
P0-01	Robotique d'exploration de l'espace lointain (DSXR) Phase 0	12 mois	Fermé
P0-02	Système de navigation relative (RelNav System) Phase 0	7 mois	Fermé
<b>CS-06</b>	<b>Exploration: Charges utiles secondaires et nano-missions (5)</b>	<b>9 - 12 mois</b>	<b>2017-Q4</b>
<b>CS-07</b>	Mission de retour d'échantillons martiens	6 -12 mois	2018-Q1
<b>CS-08</b>	Exploration: Études de concept d'astronomie spatiale et planétaire (4)	12 - 24 mois	2017-Q4
CS-09	Astronomie spatiale : Étude de contribution LiteBIRD	8 -10 mois	Fermé
<b>SMS-02</b>	Exploration: Études d'astronomie spatiale et planétaire (5)	24 - 36 mois	2017-Q2
<b>SMS-03</b>	Astronomie spatiale : CASTOR, concept de télescope spatial	12 - 16 mois	Fermé

# FAQS

---

- Q1: Pourquoi seules les missions planétaires sont admissibles, pourquoi pas l'astronomie spatiale?

*Cette DDP dédiée aux missions d'exploration planétaire marque un nouveau type d'opportunité pour la science planétaire.*

*Les propositions pour des contributions éventuelles à une mission d'astronomie, y compris les CubeSats, seront admissibles à la DDP générale sur l'étude conceptuelle (CS-08) qui a également été annoncée dans le préavis. Ceci est maintenant prévu fin T4 2017 ou T1 2018.*

- Q2: Quel est le processus de sélection prévu pour le vol?

*La gouvernance de l'ASC et le budget disponible permettront de déterminer toute future sélection de mission. Nous considérons le rapport d'étude du concept de livrable et l'examen final comme une étape importante. L'ASC envisagera d'explorer les possibilités de vol, le développement technologique et les activités de maturation scientifique pour les concepts qui démontrent la maturité requise après l'examen*

**AGENCE SPATIALE CANADIENNE**  
**CONFERENCE DES SOUMISSIONNAIRES**  
**ÉTUDES DE MATURATION SCIENTIFIQUE**

---

**30 novembre 2017**

# Autres questions? Other questions?

**CANADIAN SPACE AGENCY**  
**BIDDER'S CONFERENCE**  
**SCIENCE MATURATION STUDIES**

**November 30<sup>th</sup> 2017**



[asc-csa.gc.ca](http://asc-csa.gc.ca)

---

Canada