

# Agence spatiale canadienne

DDP # 9F064-20140724

## ANNEXE A

### Énoncé des travaux (EDT) : Analyse conceptuelle d'une mission spatiale israélo-canadienne (MSIC)

10 novembre 2014

**À L'USAGE EXCLUSIF DE L'AGENCE SPATIALE CANADIENNE**

Le présent document et l'information qu'il contient ne doivent servir qu'à la réalisation des projets et des programmes de l'Agence spatiale canadienne, que ceux-ci découlent d'une initiative entièrement canadienne ou prise en collaboration avec des partenaires internationaux. Il est interdit de divulguer ou de transmettre ce document, intégralement ou partiellement, à une tierce partie, sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite de l'Agence spatiale canadienne.

É



Canadian Space  
Agency

Agence Spatiale  
Canadienne

Page laissée vierge intentionnellement

## TABLE DES MATIÈRES

	PAGE
<b>1 INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
1.1 PORTÉE .....	1
1.2 CONTEXTE .....	1
1.3 CONVENTIONS D'ÉCRITURE DES DOCUMENTS .....	2
<b>2 DOCUMENTS .....</b>	<b>3</b>
2.1 DOCUMENTS UTILES (DU) .....	3
2.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE (DR) .....	3
<b>3 CRITÈRES OBLIGATOIRES .....</b>	<b>4</b>
3.1 GÉNÉRALITÉS.....	4
3.2 OBJECTIFS .....	4
3.3 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES TÂCHES .....	5
3.4 LIVRABLES.....	8
3.5 CALENDRIER .....	9
3.6 RÉUNIONS .....	9
3.7 DOCUMENTATION ET CONVENTION D'APPELLATION .....	9
3.8 EXIGENCES EN MATIÈRE DE GESTION DU PROJET.....	9
3.8.1 <i>Organisation de l'équipe</i> .....	9
3.8.2 <i>Structure de répartition des travaux confiés à l'entrepreneur (SRTE)</i> .....	10
3.8.3 <i>Calendrier détaillé et chemin critique</i> .....	10
3.8.4 <i>Communication et accès</i> .....	10
3.8.5 <i>Réunions du projet</i> .....	10
3.8.6 <i>Ordres du jour, procès-verbaux et journal des mesures à prendre</i> .....	11
3.8.7 <i>Production des rapports en lien avec le projet</i> .....	12
3.8.8 <i>Documents livrables</i> .....	12
3.8.9 <i>Gestion des sous-traitants</i> .....	13
3.8.10 <i>Assurance produit</i> .....	13
3.9 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE .....	13
<b>4 MATÉRIEL ET INFORMATION FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT .....</b>	<b>14</b>
<b>APPENDIX A LISTE DES DONNÉES CONTRACTUELLES (CDRL) .....</b>	<b>16</b>
<b>APPENDIX B DESCRIPTIONS DES DONNÉES (DID) .....</b>	<b>18</b>
<b>APPENDIX C ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS.....</b>	<b>35</b>

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAUX	PAGE
TABLEAU 2-1 DOCUMENTS UTILES .....	3
TABLEAU 2-2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE .....	3
TABLE 3.4-1 LISTE DES LIVRABLES.....	8
TABLEAU 3-2 LISTE DES RÉUNIONS .....	9
TABLEAU A-1 CDRL .....	16

# 1 INTRODUCTION

## 1.1 PORTÉE

Le présent énoncé des travaux (EDT) décrit les activités en lien avec la réalisation, par un consortium de partenaires industriels canadiens et israéliens, d'une analyse conceptuelle portant sur la réalisation, dans l'intérêt des deux pays, d'une mission à faible budget destinée à faire la démonstration de leurs technologies spatiales. Les résultats de cette analyse feront l'objet d'une analyse de rentabilité qui sera transmise à la haute direction de l'Agence spatiale canadienne (ASC) et à celle de l'Agence spatiale israélienne (ASI) afin qu'elles évaluent l'opportunité de la mission.

## 1.2 CONTEXTE

Bien que le commerce des marchandises entre le Canada et Israël ait été somme toute modeste en 2012 puisqu'il s'est élevé à 1,4 milliard de dollars, il n'en demeure pas moins que ce pays est un important partenaire du Canada au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Les relations qu'ont nouées le Canada et Israël laissent présager la possibilité d'un nombre important de partenariats dans les domaines du commerce, de l'éducation, de la culture, de l'action humanitaire et du tourisme. Durant le Congrès astronautique international qui s'est déroulé à Toronto en septembre dernier, les présidents de l'ASC et de l'ASI ont renouvelé, en présence de James Moore, le ministre d'Industrie Canada, et de Jacob Perry, le ministre israélien de la Science et de la Technologie, le protocole d'entente israélo-canadien portant sur la coopération spatiale. En vertu de ce protocole d'entente renouvelé, l'ASC et l'ASI s'engagent à examiner conjointement un projet de mission spatiale qui sera dans l'intérêt des deux pays. Les critères fondamentaux du choix de la mission seront l'innovation et le potentiel commercial. Afin de tenir compte de la capacité financière de l'ASC et de l'ASI, il a été décidé que la mission retenue devra être accomplie à l'aide d'un satellite de la classe 50 kg ou d'une plateforme pour charge utile hébergée. Depuis lors, le groupe de travail ASC-ASI a été mis sur pied et des discussions intensives ont eu lieu. Les membres du groupe de travail se sont entendus sur les priorités des deux pays :

- La mise au point d'une nouvelle technique permettant la localisation des objets en mer;
- Les charges utiles de télécommunication à large bande avec fonctions de traitement embarquées de pointe.

Une première liste des technologies qui rendront possible la réalisation d'une telle mission et seront utiles aux industries des deux pays, a été dressée :

- Caméra infrarouge à grande longueur d'onde;
- Charge utile pour communications numériques;
- Technique de vol en formation;
- Plateforme de satellite;
- Radio réalisée par logiciel;
- Système de propulsion embarqué.

Les parties contractantes pourront proposer des technologies qui ne figurent pas dans cette liste, mais les cinq premières technologies susmentionnées auront priorité.

### **1.3 CONVENTIONS D'ÉCRITURE DES DOCUMENTS**

Un certain nombre des sections du présent document décrivent des spécifications et des exigences contrôlées. Par conséquent, les verbes et les modes suivants sont utilisés dans le sens indiqué ci-dessous :

- a) Le verbe Devoir est utilisé au présent de l'indicatif pour indiquer une obligation;
- b) Il est utilisé au conditionnel présent pour indiquer un but ou une solution privilégiée. Dans la mesure où ils sont réalistes, ces buts et ces solutions privilégiées doivent être considérés comme des exigences et ils doivent être vérifiés pour s'assurer qu'ils respectent les autres exigences. Le rendement réel obtenu doit être compris dans le rapport de vérification approprié, que l'objectif de rendement ait été atteint ou non.
- c) Le verbe Pouvoir indique une possibilité.
- d) Son utilisation au futur de l'indicatif indique une déclaration d'intention tout comme l'utilisation de verbes d'action à l'indicatif présent.
- e) Le terme Entrepreneur désigne un ensemble d'entreprises chapeautées par un entrepreneur principal canadien qui a conclu une entente formelle avec une ou plusieurs entreprises israéliennes dans le but de mener à bien les activités décrites dans le présent EDT.

## 2 DOCUMENTS

### 2.1 DOCUMENTS UTILES (DU)

Les documents suivants, portant la date de publication et le niveau de révision mentionnés, sont applicables et font partie intégrante du présent document dans la mesure indiquée. Il est possible de se les procurer par l'intermédiaire du site FTP à l'adresse suivante :

Adresse FTP : <http://www.asc-csa.gc.ca/eng/publications/space-policy/>

De la documentation complémentaire sera distribuée sur demande durant la réunion inaugurale du projet.

**TABLEAU 2-1 DOCUMENTS UTILES**

N° du DU	N° du document	Titre du document	N° de la révision	Date
DU-1				
DU-2				
DU-3				

### 2.2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE (DR)

Les documents suivants donnent de l'information complémentaire ou des principes directeurs visant à clarifier le présent document ou à en expliquer l'historique.

**TABLEAU 2-2 DOCUMENTS DE RÉFÉRENCE**

N° du DR	N° du document	Titre du document	N° de la révision	Date
DR-1	BT53-15/1-2009E-PDF	Guide sur l'analyse de rentabilité		2009
DR-2		<a href="#">Cadre de la politique spatiale du Canada</a> : L'envol de la prochaine génération		2014
DR-3				

### 3 CRITÈRES OBLIGATOIRES

L'entrepreneur doit gérer le projet de manière à respecter les critères de rendement et de qualité, la portée, le budget et le calendrier de cet EDT. Il est tenu d'affecter au projet des personnes possédant les compétences en gestion et les connaissances techniques nécessaires pour pouvoir accomplir les activités du projet avec efficacité.

Il doit faire état des coûts, de l'avancement, des problèmes techniques, du rendement et des risques du projet de la manière décrite ici.

#### 3.1 GÉNÉRALITÉS

L'entrepreneur doit définir la mission et proposer son plan de réalisation. Il doit fournir un devis portant sur les phases A à E de la mission. Cette information doit être intégrée à l'analyse de rentabilité et les dépenses doivent être réparties par pays, de manière à permettre aux gouvernements canadien et israélien de prendre des décisions éclairées. Dans le cas du Canada, ces décisions seront prises en tenant compte des priorités du gouvernement canadien et du cadre de la politique spatiale du Canada [DR-2], alors que dans le cas d'Israël, elles le seront en vertu des politiques et priorités de l'agence spatiale Israélienne.

Dans ce qui suit, l'hypothèse posée est que les activités seront menées conjointement par l'entrepreneur, c'est-à-dire un entrepreneur principal canadien ayant mis sur pied un groupe de sous-traitants composé d'entreprises et d'universitaires canadiens, et par ses partenaires israéliens pouvant être des entreprises et des universitaires de ce pays. Il est à noter que l'ASC et l'ASI sont convenues que, dans le cadre de cette analyse, l'ASC financera les entreprises et les universitaires canadiens et que l'ASI financera les entreprises et les universitaires israéliens.

#### 3.2 OBJECTIFS

Le principal objectif de l'analyse est de recueillir l'information nécessaire à la réalisation de l'analyse de rentabilité de la mission spatiale israélo-canadienne (MSIC). Pour faciliter l'atteinte de cet objectif, l'analyse a été décomposée en cinq parties qui, ensemble, permettront de recueillir toute l'information nécessaire à la réalisation d'une analyse de rentabilité [DR-1]. Ces parties sont décrites brièvement ci-dessous de manière à expliquer le contexte dans lequel s'inscriront les tâches décrites en détail à la section 3.3 :

- 1<sup>re</sup> partie : Description de la mission et évaluation des retombées Description de la mission spatiale conjointe proposée ainsi que des données et des services qui en découleront. Évaluation du coût de renonciation et des retombées pour le Canada et Israël de la prise en compte de leurs priorités nationales respectives.
- 2<sup>e</sup> partie : Analyse préliminaire des possibilités Analyse des diverses possibilités qui permettraient d'obtenir les données et les services visés par la MSIC. Ces possibilités pourront consister en des solutions qui ne sont pas en lien avec l'espace. Pour et contre de chacune des solutions et solutions viables retenues.
- 3<sup>e</sup> partie : Analyse des solutions viables Comparaison du coût et du rendement des solutions viables ainsi que des risques qu'elles représentent et mise en évidence des avantages de la MSIC. Explication de l'évaluation de l'état de préparation de la technologie et des risques connexes (ÉÉPTR) à laquelle seront soumises les charges utiles et les sous-systèmes principaux.

- 4<sup>e</sup> partie : Gestion de l'investissement Explication de la mission et justification des investissements nécessaires. Explication du plan d'élaboration des technologies et des stratégies d'atténuation des risques.
- 5<sup>e</sup> partie : Grandes lignes de l'analyse de rentabilité Résumé des principales conclusions, concessions mutuelles et recommandations en lien avec les parties 1 à 4 et présentation dans une analyse de rentabilité qui sera transmise aux gouvernements canadien et israélien.

### **3.3 DESCRIPTION DÉTAILLÉE DES TÂCHES**

#### **1<sup>re</sup> partie : Description de la mission et évaluation des retombées**

##### **Tâche 1 : Objectifs de la mission**

L'entrepreneur recense les principaux objectifs de la mission qui permettront de faire la démonstration des nouvelles technologies, des nouvelles applications et des nouveaux services présentant un intérêt pour le Canada et Israël.

Une première présentation de ces objectifs doit être fournie en réponse à la DDP. L'entrepreneur explique précisément les retombées visées par chacun des objectifs et il fixe des seuils, des critères de réussite, etc., pour chacun d'entre eux.

Les résultats de la tâche 1 formeront le socle à partir duquel les exigences liées à la mission et aux systèmes seront définies.

##### **Tâche 2 : Mission et exigences**

L'entrepreneur élabore le projet et l'architecture de la mission (composante spatiale et composante au sol) en vue d'atteindre les objectifs fixés. En étayant son évaluation sur des simulations et des analyses, l'entrepreneur détermine la qualité des données et du service à laquelle l'on peut s'attendre. Il compare les résultats obtenus à la qualité des données et du service que permettrait l'emploi des techniques de pointe actuelles.

Pour mettre sur pied une mission qui est réalisable, l'entrepreneur peut revoir les objectifs. Toute révision importante devra être signalée à l'autorité technique de l'ASC et de l'ASI pour permettre à ces agences d'émettre des directives. L'entrepreneur dresse la liste des exigences liées à la mission (DID 0009) qui contient un tableau décrivant la mission proposée, les principales exigences et le processus de réalisation. Il rédige le document conceptuel de mission (DID 0008) et le présente dans le cadre d'une réunion portant sur la revue de la conception de la mission.

## **2<sup>e</sup> partie : Analyse préliminaire des possibilités**

### **Tâche 3 : Analyses des retombées**

L'entrepreneur répertorie les diverses possibilités qui permettront d'obtenir des données et des services similaires à ceux visés par la mission proposée. Il dresse la liste des critères qui serviront à évaluer les retombées attendues et la transmet aux autorités techniques de l'ASC et de l'ASI pour que celles-ci formulent des commentaires et émettent des directives. Le pour et le contre de chacune des solutions est examiné et les solutions viables sont retenues.

L'analyse des options préliminaires est présentée dans le cadre de la réunion portant sur la revue de la conception de la mission.

## **3<sup>e</sup> partie : Analyse des solutions viables**

### **Tâche 4 : Sélection de la solution retenue pour la mission**

En étayant sa décision sur les résultats de la réunion portant sur la revue de la conception de la mission, l'entrepreneur étudie en profondeur les solutions viables, détermine la solution finalement retenue pour accomplir la mission et met la dernière main à la liste des exigences liées à la mission (DID 0009).

### **Tâche 5 : Plan d'élaboration de la mission**

L'entrepreneur décompose la mission en sous-systèmes suffisamment détaillés pour permettre d'estimer les exigences en matière de conception, de coût, de risques et de rendement. Cette décomposition sert de pierre angulaire à l'ÉÉPTR et au plan d'élaboration (DID 0011) de la mission. La mission définitive, la liste des exigences liées à la mission, l'ÉÉPTR et le plan d'élaboration seront présentés dans le cadre d'une séance d'examen des exigences liées à la mission.

## **4<sup>e</sup> partie : Gestion de l'investissement**

### **Tâche 6 : Plan de réalisation de la mission**

L'entrepreneur élabore le plan de réalisation de la mission (DID 0010) qui décrit la mission, ainsi que la manière dont elle sera réalisée et gérée par les partenaires canadiens et israéliens. La structure de répartition des travaux (SRT) associée à chacune des phases doit être indiquée. Ce plan sera présenté dans le cadre d'une séance d'examen des exigences liées à la mission.

### **Tâche 7 : Propriété intellectuelle**

L'entrepreneur produit un rapport (DID 0007) en lien avec la propriété intellectuelle sur les renseignements de base (PIRB) et la propriété intellectuelle sur les renseignements originaux (PIRO) indiquant la PIRB nécessaire pour accomplir les travaux du contrat et la PIRO qui résultera de l'exécution du contrat.

## **5<sup>e</sup> partie : Grandes lignes de l'analyse de rentabilité**

### **Tâche 8 : Rapport final**

Le rapport final (DID 0012) contient le résumé des travaux à réaliser, le résumé du projet et les recommandations stratégiques. Ce document sert de document d'analyse de rentabilité sur la mission projetée.

#### **3.3.1.1 Propriété intellectuelle**

Une entente relative au partage de la propriété intellectuelle (PI) entre les partenaires canadiens et israéliens sera requise en réponse à la DDP. Le droit de propriété sur la propriété intellectuelle mis de l'avant dans cette analyse doit être conféré à l'entrepreneur. Le Canada se verra accorder le droit perpétuel et universel d'exercer ses droits sur la PIRO et la PIRB connexe en lien avec les activités menées par le Canada. Ces droits permettront au Canada de réaliser ses programmes ou ses projets comme s'il était le propriétaire de la PIRO et non pas seulement de l'exploiter sur le plan commercial ou de s'en attribuer la propriété. Cela signifie que, une fois la présente analyse conceptuelle réalisée, l'ASC et l'ASI pourront octroyer, sous réserve de tous droits, des subventions, des contributions et des contrats à l'équipe israélo-canadienne la plus qualifiée pour mener à bien la mission projetée et lui donner un accès sans restriction à la PIRO produite par l'analyse et à la PIRB nécessaire pour l'utiliser.

### 3.4 LIVRABLES

La liste des livrables des activités figure à la table 3.4-1.

**TABLE 3.4-1 LISTE DES LIVRABLES**

<b>Rapports et Documents</b>	<b>Date</b>
Document conceptuel de la mission (CDRL MD1)	<b>Date de la réunion sur la RCM</b>
Liste des exigences liées à la mission (CDRL MD2)	<b>Date de la réunion sur la liste des EEM</b>
Plan de réalisation de la mission	<b>Date de la réunion sur la liste des EEM</b>
Plan d'élaboration et évaluation de l'état de préparation de la technologie et des risques connexes (CDRL EN1)	<b>Date de la réunion sur la liste des EEM</b>
<b>Procès-verbal et présentations</b>	<b>Date</b>
Présentations de la réunion inaugurale du projet	1 semaine ARC
Présentations portant sur la revue de la conception de la mission	Date de la réunion sur la RCM – 1 semaine
Présentations portant sur l'examen des exigences liées à la mission	Date de la réunion sur l'EEM – 1 semaine
Présentation de l'examen final	Présentation de l'examen final – 1 semaine
Ordre du jour de la réunion (CDRL PM4)	Date de la réunion – 1 semaine
Procès-verbal des réunions (CDRL PM5)	Date de la réunion + 1 semaine
Journal des mesures à prendre pour l'examen et la téléconférence sur les progrès réalisés (CDRL PM6)	Date de la réunion + 1 semaine
<b>Dossier de données final</b>	2 semaines avant la date de fin du contrat
Rapport final (CDRL EN-2)	5 mois ARC
Rapport final destiné à la haute direction (CDRL EN-2)	5 mois ARC
Divulgarion de la PIRO et de la PIRB (CDRL PM7)	5 mois ARC
Remarques techniques sur la conception et les performances du système	Selon les besoins
<b>Livrables liés à la gestion du projet</b>	
Structure de répartition des travaux confiés à l'entrepreneur (SRTE)	<b>Réunion d'inauguration (à fournir en même temps que la proposition)</b>
Calendrier détaillé (CDRL PM2)	Calendrier présenté au cours de la réunion inaugurale du projet et actualisé à PM1 (ou à la demande de l'AT)
Rapport mensuel sur l'avancement des travaux (CDRL PM3)	Dans les cinq (5) premiers jours ouvrables du mois

### 3.5 CALENDRIER

Les travaux décrits dans le présent EDT devront être effectués avant le 31 juillet 2015.

### 3.6 RÉUNIONS

Le tableau 3.6-1 dresse la liste des réunions prévues.

**TABLEAU 3-2LISTE DES RÉUNIONS**

Réunion	Date	Lieu
Réunion inaugurale	2 semaines ARC	Entrepreneur
Revue de la conception de la mission	RIP + 10 semaines	ASC ou téléconférence
Examen des exigences de mission	RCM + 4 semaines	ASC ou téléconférence
Présentation finale	EEM + 2 mois	ASC
Téléconférence	Selon les besoins	Téléconférence

### 3.7 DOCUMENTATION ET CONVENTION D'APPELLATION

La documentation, les rapports et les autres livrables doivent être remis et nommés conformément aux instructions et à la convention d'appellation qui figurent à l'annexe B du présent EDT. Les documents de présentation doivent être élaborés dans le format PowerPoint. Les documents élaborés dans le format PDF ne doivent pas être protégés pour empêcher la copie du texte ou des figures.

Les documents doivent être livrés dans le format du logiciel original. Une copie électronique de chaque livrable doit être transmise à l'ASC à l'adresse et dans le format mentionnés à la section 1.1 du DID-0000. Aucune copie papier n'est à livrer.

Tous les scénarios de simulation logicielle ayant été considérés (p. ex., avec STK et Matlab) doivent être fournis sur CR-ROM ou DVD-ROM.

Sauf indication contraire, tous les documents doivent être fournis cinq jours ouvrables avant la séance d'examen ou la réunion mentionnée.

### 3.8 EXIGENCES EN MATIÈRE DE GESTION DU PROJET

Il incombe à l'entrepreneur de mettre sur pied et de tenir à jour un système de contrôle de la gestion de projet qui est conforme aux exigences fournies dans les sous-sections suivantes.

#### 3.8.1 *Organisation de l'équipe*

L'entrepreneur met sur pied et se charge d'actualiser un dispositif d'organisation particulier au présent projet. Il fournit et tient à jour un organigramme du projet qui indique les attributions du personnel par nom et par fonction et montre les échelons hiérarchiques entre les sous-traitants.

Il nomme un chef de projet chargé de tous les aspects des travaux à accomplir par l'entrepreneur et agit à titre d'agent de liaison unique entre l'entrepreneur et l'autorité technique (AT) pour tout ce qui touche aux communications liées au projet. Afin d'assurer la continuité des

communications entre l'autorité technique et l'entrepreneur, ce dernier doit nommer un suppléant pour remplacer l'agent de liaison en cas d'absence de celui-ci.

L'entrepreneur doit également indiquer le nom des personnes qui sont jugées essentielles à l'exécution du contrat. Il est tenu de nommer aux divers postes du projet des personnes ayant les qualifications et l'expérience qui conviennent.

Il doit inclure dans sa structure de gestion du programme des personnes ayant l'autorité nécessaire pour s'assurer que le rendement des sous-traitants leur permettra d'atteindre les objectifs du projet.

### **3.8.2 Structure de répartition des travaux confiés à l'entrepreneur (SRTE)**

L'entrepreneur élabore et tient à jour une structure détaillée de répartition des travaux qui lui sont confiés [Liste des données contractuelles (CDRL) PM1].

(Reportez-vous à l'annexe A pour connaître la CDRL.)

La SDTE doit contenir toutes les tâches relatives à la gestion du projet, à l'assurance produit, à la mission, ainsi qu'à la planification et à l'organisation des activités décrites dans le présent EDT, y compris celles des sous-traitants.

### **3.8.3 Calendrier détaillé et chemin critique**

L'entrepreneur doit élaborer et tenir à jour, à partir de la SDTE, un calendrier détaillé (CDRL PM2) de l'ensemble des travaux à accomplir en vertu de ce contrat.

Le calendrier doit mentionner tous les jalons indiqués à la section 3.6. Il doit indiquer toutes les interdépendances qui existent entre les activités, de manière à mettre en évidence le chemin critique.

Le calendrier sera mis à jour à chacun des principaux jalons.

### **3.8.4 Communication et accès**

Sur le plan de la gestion et des connaissances techniques, l'entrepreneur doit nouer et entretenir des relations étroites avec l'ASC, de manière à faciliter la coordination du programme et à garantir le coût total, le respect des échéances et les performances du programme.

L'entrepreneur devra mettre à la disposition des représentants de l'ASC (et des personnes désignées) qui visiteront ses locaux pour procéder à des examens, participer à des réunions, effectuer des vérifications, assurer la liaison, etc., les installations d'hébergement et autres dont ils auront besoin.

Ces installations devront être adaptées aux objectifs de la visite et elles devront notamment être dotées de téléphones, de télécopieurs, de photocopieuses et d'accès Internet,

La documentation et les données qui seront produites par l'entrepreneur dans le cadre du projet devront être mises à la disposition de l'AT à des fins d'examen.

### **3.8.5 Réunions du projet**

L'entrepreneur doit tenir les réunions décrites à la section 3.6. Les représentants de l'ASC et de l'ASI peuvent assister à ces réunions.

La tenue de ces réunions a lieu à une date et à une heure qui est à la convenance de l'entrepreneur et de l'AT. L'entrepreneur doit aviser officiellement l'AT de la date à laquelle se tiendra une réunion au moins 10 jours ouvrables à l'avance (sauf dans le cas de la réunion

inaugurale du projet que l'entrepreneur devra annoncer officiellement au moins cinq (5) jours ouvrables à l'avance).

Dans le cas des réunions qui auront lieu dans les locaux du gouvernement, l'entrepreneur devra transmettre à l'AT le nom de personnes travaillant pour lui, pour ses sous-traitants canadiens et pour ses partenaires israéliens, au moins dix (10) jours ouvrables avant chaque réunion.

La tenue de téléconférences et de séances d'examen pourra avoir lieu le cas échéant, avec l'accord de l'entrepreneur et du chef de projet de l'ASC.

Pour gagner du temps et réduire les dépenses, et dans la mesure où cela ne nuit pas aux objectifs des réunions, ces dernières pourront être remplacées par des vidéoconférences ou des téléconférences.

### **3.8.5.1 Réunion inaugurale du projet**

L'entrepreneur doit tenir une réunion inaugurale du projet (RIP) deux semaines après réception de la commande (ARC). La réunion sera présidée par l'AT.

Cette réunion donnera à l'ASC et à TPSGC l'occasion d'examiner les plans de l'entrepreneur, les obligations associées aux travaux (l'EDT), les échéances, les livrables ainsi que les risques, et de régler les éventuels problèmes qui se présenteront.

Les principales parties prenantes du contrat ainsi qu'un représentant de chacun des principaux sous-traitants seront tenus d'assister à la réunion.

### **3.8.6 Ordres du jour, procès-verbaux et journal des mesures à prendre**

L'entrepreneur doit établir l'ordre du jour (CDRL PM4) de chacune des séances d'examen et des réunions (téléconférences comprises), puis le transmettre pour approbation à l'AT au moins 5 jours ouvrables à l'avance.

L'entrepreneur doit dresser le procès-verbal de chacune des séances d'examen et des réunions (téléconférences comprises), puis le transmettre à l'ASC (CDRL PM5). Dans le cas des téléconférences, le procès-verbal doit être transmis le jour ouvrable suivant.

Pendant toute la durée du projet, l'entrepreneur doit tenir un journal détaillé des mesures à prendre, de manière à effectuer le suivi des mesures décidées durant les séances d'examen et les réunions, y compris les téléconférences, et il doit utiliser un code de couleurs rouge, orange ou vert.

- Le vert indiquera que la mesure a été prise dans les délais fixés;
- L'orange indiquera l'existence d'un problème qui rend impossible le respect de l'échéance;
- Le rouge indiquera que la mesure aurait dû être prise, mais qu'elle ne l'a pas été.

En outre, un diagramme indiquant combien de mesures doivent être prises et combien d'entre elles ont été prises depuis le début du projet doit être établi en prévision des réunions et du rapport mensuel sur l'avancement des travaux. Le journal détaillé des mesures à prendre (CDRL PM6) doit être fourni en même temps que le rapport mensuel sur l'avancement des travaux.

### **3.8.7 Production des rapports en lien avec le projet**

#### **3.8.7.1 Rapports mensuels sur l'avancement des travaux**

L'entrepreneur doit transmettre des rapports mensuels sur l'avancement des travaux (CDRL PM3). Ces rapports doivent être envoyés mensuellement à l'Autorité technique, dans les cinq jours ouvrables qui suivent la fin du mois. Le paiement des travaux réalisés sera conditionnel à la réception et à l'acceptation des rapports mensuels sur l'avancement des travaux et des livrables.

#### **3.8.8 Documents livrables**

L'entrepreneur doit au moins remettre la documentation figurant dans le tableau de la CDRL (Appendix A). Le format et le contenu des documents livrables doivent être conformes aux exigences mentionnées dans les descriptions des données (DID) (Appendix B), aussi bien celles qui figurent dans la CDRL que dans les Instructions générales pour la préparation (DID-0000).

À l'exception des documents qui deviendront des documents de l'ASC, l'entrepreneur peut fournir les documents dans le format de son choix, dans la mesure où l'objectif, la portée et le contenu des documents respectent ou dépassent les exigences des DID. Sous réserve de l'approbation de l'ASC, le contenu des documents de l'entrepreneur remplacera le contenu des documents mentionnés dans les DID.

Tous les documents doivent être fournis sur CD-ROM ou DVD-ROM (à l'exception des documents d'expédition).

L'entrepreneur doit utiliser ou fournir les unités du système international. Des facteurs de conversion doivent être fournis pour chacune des unités n'appartenant pas au système international qui seront utilisées dans les documents livrables (et des dates devront être indiquées sous la forme AAAA-MM-JJ).

Le calendrier de livraison de toute la documentation doit être indiqué dans le tableau de la CDRL.

Lorsque le tableau de la CDRL (voir la section 3.8.8.1) indique qu'un document doit être approuvé, l'entrepreneur doit obtenir l'approbation de l'ASC pour ce document.

#### **3.8.8.1 Documents livrés pour approbation**

Lorsqu'il est utilisé dans le présent document et dans ceux cités en référence, le terme Approbation signifie que les documents soumis par l'entrepreneur doivent recevoir l'approbation écrite de l'ASC. Une fois approuvés, les documents peuvent être utilisés par l'ASC. L'AT décline toute responsabilité en ce qui concerne la validité des données ou des énoncés qui figurent dans les documents et c'est l'entrepreneur qui est entièrement responsable du contenu des documents et des conséquences de leur utilisation. Il est interdit de modifier les documents sans l'autorisation de l'AT. L'entrepreneur ne doit jamais tenir compte d'une demande ou d'un document, tant que ce dernier n'a pas été approuvé. Aussitôt reçus par l'ASC, les documents et les demandes sont examinés dans les plus brefs délais par l'AT, qui délivre ou non une autorisation écrite. Si l'AT n'a pas approuvé ou rejeté les documents dans un délai de trente (30) jours ouvrables, ces documents peuvent être considérés comme approuvés. Quand une demande ou un document est rejeté, l'AT doit en aviser par écrit l'entrepreneur, lui donner les raisons qui ont motivé le rejet et lui expliquer les corrections à apporter pour rendre la demande ou le document acceptable. Les demandes ou les documents rejetés qui seront ensuite modifiés par

l'entrepreneur et de nouveau examinés par l'ASC pour approbation pourront être approuvés ou rejetés.

### **3.8.8.2 Documents livrés pour examen**

Lorsqu'il est utilisé dans le présent document et dans ceux cités en référence, le terme Examen signifie, sauf indication contraire, un examen par l'ASC des documents soumis à cet effet par l'entrepreneur. Pour que l'AT accepte d'examiner un document, il faut qu'il ait été relu, commenté, révisé au besoin et jugé conforme aux exigences. L'AT décline toute responsabilité en ce qui concerne la validité des données ou des énoncés qui figurent dans les documents et c'est l'entrepreneur qui est entièrement responsable du contenu des documents et des conséquences de leur utilisation. Quand l'AT n'est pas d'accord avec le document soumis pour examen, il doit en aviser l'entrepreneur. L'avis devra comprendre une explication détaillée des raisons du désaccord, ainsi que des recommandations sur les corrections que l'AT juge utile d'apporter au document dans l'intérêt du projet.

Si elles sont conformes aux DID correspondantes de l'annexe D et du présent EDT, l'entrepreneur doit envisager d'apporter les modifications suggérées par l'ASC. Si l'AT n'accuse pas réception par écrit du document dans un délai de trente (30) jours, le document sera considéré comme examiné et accepté sans discussion par l'AT.

### **3.8.9 Gestion des sous-traitants**

L'entrepreneur est entièrement responsable de la réalisation de toutes les tâches, y compris de celles qui sont sous-traitées. Chaque fois que c'est nécessaire, l'entrepreneur doit rédiger et tenir à jour les énoncés de travaux destinés aux sous-traitants, les documents sur les exigences techniques, etc., qui sont nécessaires pour gérer efficacement les activités des sous-traitants. À la demande de l'AT, des exemplaires de la documentation des sous-traitants devront lui être fournis.

L'entrepreneur doit veiller à ce que toutes les exigences du présent énoncé des travaux dont un sous-traitant a besoin figurent dans l'énoncé des travaux du sous-traitant.

### **3.8.10 Assurance produit**

Il n'y a pas d'exigence relative à l'assurance produit dans le cadre de cette analyse.

## **3.9 PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE**

L'entrepreneur doit produire le rapport portant sur la PIRO et la PIRB (CDRL PM7) qui recense la propriété intellectuelle à laquelle cette analyse donnera lieu.

## **4 MATÉRIEL ET INFORMATION FOURNIS PAR LE GOUVERNEMENT**

Sans objet

# **ANNEXES**



## APPENDIX A LISTE DES DONNÉES CONTRACTUELLES (CDRL)

Cette annexe décrit la documentation que l'entrepreneur est tenu de remettre.

### LÉGENDE

- A = Approbation (dans la catégorie Approbation)  
 FE = Format utilisé par l'entrepreneur  
 F = Final (d'après le contrôle de la configuration, entièrement terminé et correct)  
 VI = Version initiale (d'après le contrôle de la configuration, terminé et correct à plus de 95 %)  
 RIP = Réunion inaugurale du projet  
 M = Mensuel  
 Prop. = Avec la proposition de l'entrepreneur  
 E = Examen (dans la catégorie Approbation)  
 M = Mise à jour  
 X = Si nécessaire

**TABLEAU A-1 CDRL**

N° CDRL	Titre	N° section EDT	N° DID	Prop.	RIP	RCM	EEM	Examen final	Autre	Catégorie d'approbation
PM1	SRTE et descriptions du lot de travaux	3.8.2	0001	VI	M	M		M		A
PM2	Calendrier de projet	3.8.3	0002	VI	M	M		M	M	E
PM3	Rapport mensuel sur l'avancement des travaux	3.8.7.1	0003						M	E
PM4	Ordre du jour de la réunion	3.8.6	0004						X	E
PM5	Procès-verbal des réunions	3.8.6	0005						X	E
PM6	Journal des mesures à prendre (JMP)	3.8.6	0006						X	E
PM7	Rapport de divulgation de la PIRO et de la PIRB	3.9	0007			VI		F		E
MD1	Document de conception de la mission	3.3	0008			VI		F		E
MD2	Liste des exigences liées à la mission		0009				VI	F		E
MD3	Plan de réalisation de la mission		0010				VI	F		E

N° CDRL	Titre	N° section EDT	N° DID	Prop.	RIP	RCM	EEM	Examen final	Autre	Catégorie d'approbation
EN1	Évaluation de l'état de préparation de la technologie et des risques connexes		0011				VI	F		E
EN2	Rapport final		0012					VI	X	E

## APPENDIX B DESCRIPTIONS DES DONNÉES (DID)

<b>DID-0000 – INSTRUCTIONS GÉNÉRALES POUR LA PRÉPARATION.....</b>	<b>19</b>
<b>DID-0001 – SRTE ET DESCRIPTIONS DU LOT DE TRAVAUX.....</b>	<b>22</b>
<b>DID-0002 – CALENDRIER DU PROJET.....</b>	<b>23</b>
<b>DID-0003 – RAPPORT D’AVANCEMENT DES TRAVAUX .....</b>	<b>24</b>
<b>DID-0004 – ORDRE DU JOUR DE LA RÉUNION .....</b>	<b>25</b>
<b>DID-0005 – PROCÈS-VERBAL DES RÉUNIONS .....</b>	<b>26</b>
<b>DID-0006 – JOURNAL DES MESURES À PRENDRE .....</b>	<b>28</b>
<b>DID-0007 – RAPPORT DE DIVULGATION DE LA PIRO ET DE LA PIRB .....</b>	<b>29</b>
<b>DID-0008 – DOCUMENT DE CONCEPTION DE LA MISSION .....</b>	<b>30</b>
<b>DID-0009 – LISTE DES EXIGENCES LIÉES À LA MISSION .....</b>	<b>31</b>
<b>DID-0010 – PLAN DE RÉALISATION DE LA MISSION .....</b>	<b>32</b>
<b>DID-0011 – ÉÉPTR ET PLAN D’ÉLABORATION .....</b>	<b>33</b>
<b>DID-0012 – RAPPORT FINAL.....</b>	<b>34</b>

## DID-0000 – Instructions générales pour la préparation

### OBJET

Cette DID décrit le format standard dans lequel la documentation relative au projet doit être fournie. Tous les documents doivent être rédigés en anglais et fournis sous la forme électronique. Ils doivent être rédigés dans le format de l'entrepreneur, tout en étant conformes aux exigences de cette DID.

---

### INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION

#### 1. INSTRUCTIONS GÉNÉRALES

##### 1.1. Versions électroniques

Les documents électroniques doivent être préparés à l'aide de l'outil le plus approprié (Microsoft Word, Excel, MS Project, etc.); les versions publiées doivent être remises au format électronique et pourront être au format PDF. Les calendriers doivent être soumis au format Microsoft Project. Les documents doivent être remis par courriel ou par transfert direct (FTP). Dans ce dernier cas, une notification doit être envoyée afin de signaler la disponibilité des fichiers et indiquer l'endroit où ils se situent sur le serveur de stockage de l'entrepreneur.

Le nom d'un fichier électronique et le numéro d'identification qui figure sur le document lui-même doivent avoir le format suivant :

**WXYZ-NUM-CDRL-ENT\_NuméroContrat\_sent2015-03-30**

où

<b>WXYZ :</b>	est un acronyme d'appellation du projet de 4 à 8 lettres
<b>CDRL-NUM :</b>	correspond à l'identifiant de la CDRL
<b>ENT :</b>	correspond au nom de l'entreprise (sans espace ni trait d'union)
<b>NuméroContrat :</b>	Par exemple : _9F028-14-4200-03
<b>_sentANNÉE-MOIS-JOUR :</b>	correspond à une date de suivi

Les documents électroniques, de même que la notification de leur disponibilité sur les serveurs de l'entrepreneur, doivent être envoyés à l'adresse électronique de l'AT.

La ligne d'objet du courriel doit indiquer l'acronyme du projet ou du programme, ou un identifiant équivalent, ainsi que l'identifiant de la CDRL en vertu de laquelle les documents livrables sont soumis. La version papier et les supports livrables doivent être adressés à :

À l'attention de : (*à insérer*)  
 Agence spatiale canadienne  
 6767, Route de l'Aéroport  
 Longueuil (Québec) J3Y 8Y9  
 CANADA

Les renseignements suivants doivent être inscrits sur l'étiquette du DVD-ROM :

- a) Le nom de l'entreprise;
- b) Le titre du document;
- c) Le numéro du document et l'état de révision;
- d) Le numéro de la CDRL;
- e) Le numéro du contrat.

## **1.2. Format des documents électroniques**

Les versions électroniques des textes doivent être formatées de manière à pouvoir être imprimés sur du papier de 8,5 po x 11 po.

### *1.2.1. Numérotation des pages*

Le formatage général des documents doit comprendre les numéros de page et être conforme aux normes de formatage standard de l'entrepreneur. Si le document est divisé en plusieurs volumes, la numérotation doit repartir du début à chaque volume.

### *1.2.2. Numéro du document*

Toutes les pages doivent comporter dans l'en-tête le numéro du document. Le numéro du document doit comprendre l'état de révision et éventuellement le numéro du volume.

## **2. STRUCTURE ET CONTENU DES DOCUMENTS**

### **2.1. Généralités**

Sauf indication contraire, tous les documents doivent suivre la structure suivante :

- a) Couverture/page de titre;
- b) Table des matières;
- c) Portée;
- d) Documents applicables et références;
- e) Corps du document;
- f) Annexes

### **2.2. Couverture/page de titre**

La page de titre doit comporter les renseignements suivants :

- Le numéro et la date du document : le numéro du volume, s'il y a plusieurs volumes (sous la forme volume x sur y);
- L'indicateur de révision et la date de la révision;
- Le titre du document;
- Le nom du projet;
- Le numéro du contrat;
- Le ou les numéros des éléments de la CDRL, si un document figure dans plusieurs CDRL. Ce ou ces numéros doivent être préalablement approuvés par l'AT;
- La mention Rédigé pour : Agence spatiale canadienne;
- La mention Rédigé par : nom de l'entrepreneur, code CAGE, adresse et numéro de téléphone;
- l'identifiant dans l'arborescence produits, le cas échéant;

- © SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA 2015

### **2.3. Table des matières**

La table des matières doit indiquer le titre et le numéro de page de chaque paragraphe et sous-paragraphe numéroté, au moins jusqu'au troisième niveau (inclus). La table des matières doit ensuite indiquer le titre et le numéro de page de chaque illustration, de chaque tableau et de chaque annexe, dans cet ordre.

### **2.4. Portée**

Cette section, que l'entrepreneur devra identifier comme étant la Section 1, doit fournir, au minimum, les renseignements suivants :

- a) l'identification (numéro, titre) du système, du matériel ou du logiciel auquel le document se rapporte;
- b) une description sommaire du système auquel le document se rapporte;
- c) un résumé du but et du contenu du document.

Les exigences spécifiées dans les DID suivantes constituent les exigences minimales auxquelles l'entrepreneur doit se conformer. L'entrepreneur doit inclure dans chacun des documents tous les renseignements supplémentaires requis pour garantir que le document fourni sera à même de remplir son office, ainsi que défini dans la DID.

### **2.5. Documents applicables et références**

Cette section doit indiquer la liste, classée par numéro de document et titre, de tous les documents applicables et de toutes les références. Cette section doit également comprendre la source et l'indicateur de révision de tous les documents applicables et de toutes les références.

### **2.6. Corps du document**

Le corps du document doit être préparé conformément aux exigences de contenu et de format définies dans la DID associée.

### **2.7. Annexes**

Les annexes doivent être utilisées pour fournir des renseignements dans une publication séparée, afin de faciliter la tenue à jour du document.

## **3. RÉVISIONS DU DOCUMENT**

Les modifications apportées à un document doivent être signalées à l'aide d'une barre latérale.

## **4. SOUMISSION DES DONNÉES**

Les données doivent être soumises avec une lettre d'accompagnement (ou un équivalent au format électronique, comme il aura été convenu par l'AT et l'entrepreneur) et leur réception doit être accusée. La lettre d'accompagnement doit contenir, au minimum, le numéro de série du contrat ainsi que le numéro et le titre de la CDRL. Cette lettre doit être transmise par l'entrepreneur en deux exemplaires, afin que l'un des deux exemplaires lui soit retourné signé par le destinataire, en guise d'accusé de réception.

## **DID-0001 – SRTE et descriptions du lot de travaux**

### **OBJET**

La structure de répartition des travaux confiés à l'entrepreneur (SRTE) est utilisée durant la phase de planification pour estimer les ressources nécessaires et établir le calendrier des travaux. Pendant la phase de réalisation, elle sert à vérifier les coûts et le respect des échéances, et à établir des rapports à ce sujet.

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

L'entrepreneur doit fournir une structure de répartition des travaux (SRT) qui décrit tous les éléments entrant dans le cadre du projet et cette structure doit être axée sur la notion de livrable.

Il doit créer et tenir à jour un dictionnaire de la SRT qui est composé de la description des lots de travaux (DLT) pour chacun des éléments de la SRT, et ce, jusqu'au niveau le plus bas. Chaque DLT doit au moins comprendre :

- a) un identifiant unique rattachable à la SRT;
- b) un titre;
- c) le nom de la personne chargée d'exécuter les travaux;
- d) la portée du lot de travaux;
- e) la date de début des travaux et leur durée;
- f) les intrants obligatoires et les dépendances;
- g) la description de chacune des activités de la DLT, y compris l'ampleur de la contribution et la méthode d'estimation de la valeur ajoutée, ainsi que les coûts étrangers à la main-d'œuvre;
- h) les hypothèses posées;
- i) les résultats escomptés et les critères d'acceptation du lot de travaux.

## **DID-0002 – Calendrier du projet**

### **OBJET**

Ce document vise à fournir à l'ASC un système de contrôle et de planification du calendrier pour le projet et à lui permettre de se faire une idée précise des progrès réalisés et de l'état d'avancement du programme.

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

Le calendrier du projet doit être basé sur la SRT et être présenté sous la forme d'un graphique de Gantt. Il doit par ailleurs être suffisamment détaillé pour indiquer chacune des tâches de la SRT qui doit être exécutée. Il doit également contenir les renseignements suivants :

- 1) Les dépendances;
- 2) Les exigences en matière de ressources;
- 3) Les dates de début et de fin de chacune des tâches;
- 4) La durée de chaque tâche;
- 5) Les échéances et les jalons;
- 6) Le chemin critique.

Le calendrier doit indiquer les dépendances qui existent entre l'entrepreneur et les autres entreprises.

Si possible, l'entrepreneur doit subdiviser les longues tâches en tâches plus petites.

Les tâches qui ne sont pas associées à un produit livrable particulier, comme celles liées à la gestion de projet, doivent être séparées des activités associées aux produits livrables et placées en tête. Le calendrier doit être fourni dans l'un des deux formats acceptés : MS project ou Project Scheduler.

## **DID-0003 – Rapport d’avancement des travaux**

### **OBJET**

Le rapport d’avancement des travaux permet de consigner l’état d’avancement des travaux effectués durant la précédente période calendaire. Ce rapport est utilisé par le gouvernement du Canada pour évaluer les progrès réalisés par l’entrepreneur dans l’exécution des travaux.

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

Le rapport d’avancement des travaux doit comporter les éléments suivants :

- 1) Un résumé sommaire des travaux accomplis durant le mois en cours;
- 2) Un tableau de tous les jalons accompagnés de la date à laquelle ils ont été dépassés ou de celle à laquelle ils devraient être atteints.
- 3) Un tableau de tous les livrables accompagnés de leur degré d’avancement et des dates d’achèvement réelles ou prévues;
- 4) Un résumé sommaire des travaux prévus durant le mois suivant;
- 5) Une brève description des tâches qui ont pris du retard, des conséquences de ce retard sur le calendrier du programme et des solutions qui permettront de rattraper ce retard pour terminer le programme dans les délais fixés;
- 6) La liste des problèmes existants et des mesures correctives envisagées;
- 7) Un tableau indiquant la situation financière en cours (le flux de trésorerie prévu par rapport au flux de trésorerie réel);
- 8) Les importantes modifications apportées à l’organisation du projet;
- 9) Tout autre élément que l’entrepreneur souhaite porter à l’attention de l’AT.

Ce rapport doit être concis et ne pas dépasser 3 pages.

## **DID-0004 – Ordre du jour de la réunion**

### **OBJET**

Préciser l'objectif, le sujet, ainsi que la date et l'heure d'une réunion.

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

L'ordre du jour des réunions doit contenir, au minimum, les renseignements suivants :

#### **1) EN-TÊTE DU DOCUMENT :**

- a) titre;
- b) type de réunion;
- c) titre du projet, numéro du projet et numéro du contrat;
- d) date, heure et lieu;
- e) président;
- f) durée prévue.

#### **2) CONTENU DU DOCUMENT :**

- a) introduction;
- b) observations préliminaires (ASC);
- c) observations préliminaires (entrepreneur);
- d) revue des précédents procès-verbaux et de toutes les mesures à prendre ouvertes;
- e) questions en lien avec les aspects techniques du projet;
- f) questions en lien avec la gestion du projet;
- g) autres sujets;
- h) revue des mesures à prendre à la suite de la présente réunion;
- i) détermination ou confirmation de la date des prochaines réunions.

## DID-0005 – Procès-verbal des réunions

### OBJET

Le procès-verbal des séances d'examen et des réunions sert à consigner les décisions prises et les questions qui font l'objet d'un consensus.

---

### INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION

Un procès-verbal doit être dressé pour chaque séance d'examen ou réunion officielle. Le procès-verbal doit au moins contenir les renseignements suivants :

- 1) Sur la page de titre :
  - a) titre, type de réunion et date,
  - b) titre du projet, numéro du projet et numéro du contrat,
  - c) espace pour la signature des représentants de l'entrepreneur et de l'ASC,
  - d) nom et adresse de l'entrepreneur;
- 2) Le but et l'objectif de la réunion;
- 3) Le lieu;
- 4) L'ordre du jour;
- 5) Le résumé des discussions, des hypothèses, des décisions et des questions faisant l'objet d'un consensus;
- 6) La liste des participants triée par nom, poste, numéro de téléphone et adresse électronique, selon les besoins;
- 7) La liste des mesures à prendre qui sont ouvertes et des personnes chargées de prendre les mesures à la suite de la séance d'examen;
- 8) Toutes les données et tous les renseignements convenus par les différentes parties;
- 9) La mention suivante :

*« Toutes les parties ayant des obligations contractuelles en lien avec le projet reconnaissent que le procès-verbal d'une séance d'examen ou d'une réunion ne vient en aucun cas modifier leurs obligations telles qu'elles ont été définies dans le présent contrat, ni ajouter ou retirer des obligations. »*

La liste des mesures à prendre doit contenir les renseignements suivants :

- 1) le numéro de la mesure;
- 2) la description de la mesure;
- 3) la date à laquelle la mesure a été ouverte;
- 4) le nom de la personne chargée de veiller à ce que la mesure soit prise;
- 5) la date à laquelle la mesure doit avoir été prise;

- 6) l'état de la mesure (ouverte ou fermée);
- 7) des commentaires ou des remarques relatives à la mesure.

Lorsqu'une mesure est fermée, la liste des mesures à prendre doit également indiquer la date à laquelle la mesure a été mise en œuvre.

## **DID-0006 – Journal des mesures à prendre**

### **OBJET**

Le journal des mesures à prendre (JMP) établit la liste, par ordre chronologique, de tous les points nécessitant la prise de mesures. Il permet également d'effectuer le suivi de ces mesures et à terme, constituera un registre permanent dans lequel seront consignées toutes les mesures mises en œuvre.

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

Le JMP doit se présenter sous la forme d'un tableau contenant les colonnes suivantes, dans cet ordre :

- 1) Numéro de la mesure;
- 2) Code de couleurs (rouge, orange ou vert);
- 3) Titre de la mesure;
- 4) Date d'ouverture de la mesure;
- 5) Source de la mesure (p. ex., RIP);
- 6) Créateur de la mesure;
- 7) Bureau de première responsabilité;
- 8) Nom de la personne chargée de la mise en œuvre;
- 9) Date de résolution visée ou réelle;
- 10) État de la mesure (ouverte ou fermée);
- 11) Remarques;
- 12) Diagramme représentant graphiquement les mesures ouvertes, les mesures fermées et l'ensemble des mesures.

La date de la colonne 8 correspond à la date cible tant que la mesure est ouverte, puis à la date réelle une fois que la mesure a été fermée.

## **DID-0007 – Rapport de divulgation de la PIRO et de la PIRB**

### **OBJET**

Divulguer sans restriction la PIRO et la PIRB découlant du contrat de l'analyse conceptuelle de la MSIC.

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

Le rapport doit contenir les éléments suivants :

- Une introduction englobant la portée et le but du rapport;
- La liste et la description de toute la PIRO découlant du contrat de l'analyse conceptuelle de la MSIC;
- La liste et la description de toute la PIRB exigée par l'ASC pour pouvoir utiliser la PIRO découlant du contrat sur l'analyse de la MSIC.

## **DID-0008 – Document de conception de la mission**

### **OBJET**

Présenter la mission MSIC à l'aide de données et d'analyses.

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

Le document doit être rédigé conformément à la DID-0000 et le corps du document doit au moins contenir les tâches 1 à 3 décrites à la section 3.3. Il doit donc au moins contenir les éléments suivants :

- Les objectifs de la mission et un énoncé expliquant en quoi ils sont en adéquation avec les priorités des gouvernements du Canada et d'Israël;
- Le projet et l'architecture de la mission (composante spatiale et composante au sol) en vue d'atteindre les objectifs fixés;
- La liste des diverses solutions permettant d'obtenir des données et des services similaires;
- La sélection des solutions de la liste susmentionnées qui sont jugées viables;
- L'analyse du pour et du contre des solutions jugées viables et les arguments qui militent en faveur de la MSIC.

Toutes les simulations logicielles utilisées durant l'analyse doivent être fournies sur CD-ROM ou DVD-ROM, de la manière décrite aux sections 3.3 et 3.7.

## DID-0009 – Liste des exigences liées à la mission

### OBJET

Présenter les exigences en lien avec la MSIC.

---

### INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION

La liste doit être établie conformément à la DID-0000 et contenir, sous forme de tableau, la description de toutes les principales exigences (systèmes, cellule de satellite, données, composante au sol, etc.), ainsi que des renseignements complémentaires expliquant la pertinence de ces exigences.

Numéro d'exigence	Exigence	Renseignements complémentaires

## **DID-0010 – Plan de réalisation de la mission**

### **OBJET**

Proposer un plan de réalisation de la MSIC.

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

Le document doit être rédigé conformément à la DID-0000 et le corps du document doit au moins contenir les éléments suivants :

- Un graphique de Gantt indiquant les principaux jalons du calendrier du projet, en partant du principe que ce dernier commencera le 1<sup>er</sup> avril 2016;
- La SRT des phases A à E;
- Le calendrier des dépenses en immobilisations;
- Les risques techniques et programmatiques accompagnés des stratégies d'atténuation connexes.

## **DID-0011 – ÉÉPTR et plan d'élaboration**

### **OBJET**

Présenter en détail l'évaluation de l'état de préparation de la technologie et des risques connexes (ÉÉPTR), ainsi que le plan d'élaboration des technologies nécessaires à la réalisation de la mission.

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

Le document doit être rédigé conformément à la DID-0000 et le corps du document doit au moins contenir les éléments décrits à la section 3.3. Cela comprend notamment les éléments suivants :

- L'ÉÉPTR de chacune des technologies nécessaires à la réalisation de la mission;
- Le plan d'élaboration de chacune des technologies nécessaires à la réalisation de la mission.

## **DID-0012 – Rapport final**

### **OBJET**

Le rapport final (DID 0012), avec le résumé et les recommandations pour la voie à suivre, fournit le matériel pour le document de rentabilisation Canada-Israël Mission spatiale

---

### **INSTRUCTIONS RELATIVES À LA PRÉPARATION**

Le document doit être rédigé conformément à la DID-0000 et le corps du document doit au moins contenir les éléments décrits à la section 3.3. Cela comprend notamment les éléments suivants :

- Les objectifs de mission
- Le concept de mission et les requis
- L'analyse des options préliminaires
- Le plan de développement et la sélection du concept de mission
- Le plan d'implémentation de mission
- Les autres recommandations pertinentes à la mission

## APPENDIX C ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

À dét.	À déterminer
AC	Autorité contractante
AC	À confirmer
AM	Autres ministères
ARC	Après réception de la commande
ASC	Agence spatiale canadienne
ASI	Agence spatiale israélienne
AT	Autorité technique
CAS	Composante au sol
CDRL	Liste des données contractuelles
COTS	Disponible sur le marché
CP	Chercheur principal
DCI	Documents de contrôle des interfaces
DID	Description des données
DLT	Description du lot de travaux
DR	Document de référence
DU	Document utile
EDT	Énoncé des travaux
EEM	Examen des exigences de mission
ÉÉPTR	Évaluation de l'état de préparation de la technologie et des risques connexes
EER	Écart dans les éléments de révision
EP	Équipe de projet
JMP	Journal des mesures à prendre
MFG	Matériel fourni par le gouvernement
MP	Mesure à prendre
MSIC	Mission spatiale israélo-canadienne
MSS	Matériel de servitude au sol
NPT	Niveau de préparation de la technologie
OGA	Ordre de grandeur approximatif
PI	Propriété intellectuelle
PIRB	Propriété intellectuelle sur les renseignements de base
PIRO	Propriété intellectuelle sur les renseignements originaux
PTT	Poursuite, télécommande et télémesure
RCM	Revue de la conception de la mission

RIP	Réunion inaugurale du projet
SRT	Structure de répartition des travaux
SRTE	Structure de répartition des travaux confiés à l'entrepreneur
TPSGC	Travaux publics et Services gouvernementaux Canada