

Demande de renseignements

TITRE : Ludification — Jeu d'apprentissage numérique pour la mission de David Saint-Jacques

1. But et nature de la demande de renseignements (DR)

L'Agence spatiale canadienne (ASC) informe les secteurs des logiciels, des jeux et de l'éducation de l'intention possible du gouvernement du Canada de lancer une demande de propositions (DP) visant la création d'un jeu d'apprentissage numérique destiné aux jeunes (produit d'apprentissage ludique) dans le cadre de la mission de David St-Jacques à bord de la Station spatiale internationale (SSI).

Les objectifs de la DR sont les suivants :

- Informer les fournisseurs industriels intéressés de la date de publication d'une DR éventuelle;
- Informer les fournisseurs industriels intéressés de la portée du travail proposé (Annexe A);
- Rencontrer les fournisseurs industriels intéressés pour qu'ils puissent suggérer de nouvelles idées et de nouveaux concepts compatibles avec l'objectif de la demande (Annexe B);
- Solliciter les idées de l'industrie sur les solutions possibles afin de réduire les échéanciers et les coûts de développement;
- Recueillir de l'information et des facteurs dont il faut tenir compte dans une DP éventuelle;
- Recueillir de l'information concernant des estimations préliminaires des coûts.

La présente DR n'est pas un appel d'offres ni une demande de propositions. Aucun accord ni contrat fondé sur la présente DR ne sera conclu. Cette demande de renseignements ne constitue nullement un engagement de la part du gouvernement du Canada, et elle n'autorise aucunement les éventuels répondants à entreprendre des travaux dont le coût pourrait être réclamé au Canada. Cette DR ne doit pas être considérée comme un engagement à publier une demande de propositions ni à attribuer un contrat pour les travaux décrits dans les présentes. Il est important de préciser qu'une partie de l'information contenue dans cette DR peut être

modifiée, en tout ou en partie, ou supprimée avant la publication officielle d'une DP éventuelle. Enfin, cette DR ne doit pas être considérée comme un engagement relatif à n'importe quelle partie de la portée des travaux décrits.

Même si les renseignements recueillis sont considérés comme étant de nature commerciale (dans ce cas, ils seront traités en conséquence par le Canada), le Canada peut utiliser l'information aux fins de rédaction d'une ébauche des exigences de rendement provisoires (qui peuvent faire l'objet de modifications) et de planification budgétaire.

Les répondants sont encouragés à indiquer, dans les renseignements fournis au Canada, la présence de tout renseignement qu'ils considèrent comme exclusif, personnel ou appartenant à un tiers. Veuillez noter que le Canada pourrait être tenu par la loi (p. ex., en réponse à une demande formulée dans le cadre de la *Loi sur l'accès à l'information* et la *Loi sur la protection des renseignements personnels*) de divulguer des renseignements exclusifs ou délicats sur le plan commercial concernant un répondant (pour en savoir davantage : <http://laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/a-1/>).

Les répondants sont tenus d'indiquer si leur réponse, ou toute partie de celle-ci, est assujettie au *Règlement sur les marchandises contrôlées*.

Le Canada ne remboursera pas les frais engagés par les répondants pour la participation à la DR.

2. Contexte

L'astronaute canadien David Saint-Jacques a été sélectionné pour une mission à bord de l'ISS de novembre 2018 à mai 2019 (les dates pourraient varier quelque peu). Pendant son séjour dans l'espace, l'astronaute mènera une série d'expériences scientifiques, accomplira des tâches robotiques et réalisera des démonstrations technologiques. L'ASC veut utiliser la mission de David Saint-Jacques pour inspirer les jeunes à envisager des carrières dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM).

3. Portée éventuelle des travaux et contraintes

Dans le cadre de cet objectif, l'ASC a cerné un éventail d'activités et de projets clés pour la mission. Un de ces projets vise la création d'un jeu numérique, interactif et accessible (produit

d'apprentissage ludique) qui intéresse les jeunes aux sciences et aux technologies spatiales, et qui les inspire à faire des études dans les domaines des STIM.

On demande aux répondants de fournir leur rétroaction (en utilisant l'Annexe B) sur l'information contenue dans cette DR et l'Annexe A. Il est important de souligner que ces descriptions pourraient être modifiées, en entier ou en partie, avant la publication officielle de la DP.

Les réponses ne seront pas soumises à une évaluation formelle. Cependant, elles pourraient être utilisées dans la préparation d'une DP éventuelle. Les répondants doivent s'assurer de fournir les coordonnées d'une personne-ressource. Les répondants ne doivent s'attendre à aucun échange additionnel portant sur les réponses, mais ils peuvent demander des clarifications, au besoin.

4. Accords commerciaux et politiques gouvernementales

Accords commerciaux et politiques gouvernementales pouvant avoir une incidence sur une DP éventuelle :

- les accords commerciaux ne s'appliquent pas;
- la Politique relative au contenu canadien s'appliquera;
- le Programme des marchandises contrôlées pourrait s'appliquer;
- le Programme de contrats fédéraux pour l'équité en matière d'emploi (PCFEE) s'appliquera;
- les ententes sur les revendications territoriales globales (ERTG) ne s'appliqueront pas.

5. Échéancier

Publication of the RFP

- Aux fins d'orientation uniquement, la publication de la DP dans le Service électronique d'appel d'offres du gouvernement est actuellement prévue pour la fin de l'automne 2017. Il faut souligner que plusieurs facteurs peuvent avoir une incidence sur cette date, et pourraient entraîner l'annulation de la publication.

Fournisseurs industriels possédant une expérience de la ludification

- Pour nous permettre de traiter l'information soumise et d'en tenir compte dans la rédaction de la DP, les réponses doivent être reçues au plus tard à la date de clôture comme l'indique l'Article 7.

6. Remarque importante à l'intention des répondants

Les répondants intéressés peuvent présenter leur réponse à l'autorité contractante de l'Agence spatiale canadienne (ASC) indiquée ci-dessous, de préférence par courriel. Cependant, les versions papier seront également acceptées.

Alexandre Gentile
6767 Route de l'Aéroport
Saint-Hubert, QC J3Y 8Y9
Numéro de téléphone: 450-926-4833
Numéro de télécopieur: 450-926-4969
Courriel: alexandre.gentile@canada.ca

Des modifications pourraient être apportées à cette DR et seront affichées dans Service électronique d'appels d'offres du gouvernement. Le Canada demande aux répondants de consulter le site Achatsetventes.gc.ca régulièrement pour vérifier les modifications apportées, le cas échéant.

7. Date de clôture de la DR

Les réponses à la présente DR doivent parvenir à l'autorité contractante de l'ASC identifiée ci-dessus au plus tard le 31 octobre 2017.

La date de clôture de la DR permet de s'assurer que les commentaires reçus puissent être traités. Les commentaires seront acceptés jusqu'à la date de publication de la DP (le cas échéant), mais en raison de la date de publication prévue de cette DP, il est possible qu'on ne puisse pas examiner à fond les commentaires soumis en retard.

ANNEXE A. ÉBAUCHE DE L'ÉNONCÉ DES TRAVAUX

1. TITRE

Ludification — Jeu d'apprentissage numérique pour la mission de David Saint-Jacques

CONTEXTE

L'Agence spatiale canadienne (ASC) a été créée en 1989 en vertu de la *Loi sur l'Agence spatiale canadienne*. Afin de répondre aux besoins évolutifs des citoyens, l'Agence travaille en partenariat avec le gouvernement, l'industrie, les universités et des organismes internationaux.

L'astronaute canadien David Saint-Jacques a été sélectionné pour une mission à bord de la Station spatiale internationale (SSI). Pendant son séjour dans l'espace, l'astronaute mènera une série d'expériences scientifiques, accomplira des tâches robotiques, réalisera des démonstrations technologiques et se livrera à des tâches quotidiennes normales. L'ASC veut utiliser la mission de David Saint-Jacques pour inspirer les jeunes à envisager des carrières dans les domaines des sciences, des technologies, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM).

OBJECTIF

L'ASC cherche à trouver un entrepreneur capable de créer un jeu numérique, interactif et accessible (produit d'apprentissage ludique) qui stimule les jeunes à s'intéresser aux sciences et aux technologies spatiales.

PUBLIC VISÉ

Le jeu vise surtout les enfants de 8 à 12 ans et les membres de leur famille, avec les enseignants comme public secondaire.

PORTÉE DES TRAVAUX/TÂCHES

Le jeu d'apprentissage numérique doit avoir pour thème la mission d'un astronaute à bord de la SSI. Les joueurs devraient pouvoir :

- créer un avatar personnalisé pour le jeu ou sélectionner un avatar prédéfini;

- sélectionner un cheminement de carrière dans les STIM ou un rôle (p. ex. astronaute, scientifique, contrôleur de mission) ou s’impliquer dans différentes carrières des STIM pendant la partie;
- accomplir différentes tâches (p. ex. mener une expérience scientifique, réparer le système de filtration d’eau de la SSI, faire une sortie dans l’espace, accomplir des tâches robotiques, communiquer avec le centre de contrôle de mission, préparer un repas, prendre des photos de la Terre);
- terminer chaque mission en mettant à l’épreuve leurs connaissances dans les domaines des STIM à un niveau approprié pour leur âge, obtenir une rétroaction pour chaque question et des certificats/diplômes/insignes/points (mesure du progrès) lorsqu’ils réussissent;
- avoir accès à des « niveaux secrets » (activités spéciales/amusantes) dans le cadre du jeu.

L’entrepreneur doit aussi respecter les exigences techniques suivantes :

- le jeu doit être offert sur les plateformes Web et mobiles (Apple et Android);
- le jeu doit être offert en anglais et en français;
- le jeu doit fournir les directives pour jouer;
- le jeu doit offrir la possibilité de rejouer;
- la plateforme doit offrir, faciliter et soutenir une fonctionnalité pouvant gérer les noms d’utilisateur et les mots de passe, offrir une fonction pour récupérer les mots de passe oubliés et une fonction de verrouillage après une durée déterminée et suite à un nombre configurable d’essais d’ouverture de session infructueux ainsi qu’une fonction de déconnexion automatique qui s’enclenche après une période configurable d’inactivité;
- le jeu doit avoir été mis à l’essai avant son lancement officiel;
- l’entrepreneur doit fournir une solution selon laquelle le jeu serait hébergé dans un serveur ou un nuage du gouvernement du Canada (préciser la technologie nécessaire, le coût d’acquisition et les frais annuels) ou encore dans un serveur ou un nuage de l’entrepreneur (préciser le coût d’acquisition et les frais annuels);
- l’entrepreneur doit fournir une liste d’éléments et de frais de maintenance annuelle pour que le jeu soit tenu à jour (un service de dépannage, de soutien et de maintenance permanent, ainsi que des modifications au contenu après lancement);
- l’entrepreneur doit fournir des rapports et des analyses d’utilisation, tous les mois à l’ASC pour démontrer les expériences d’apprentissage individuelles et fournir des

informations du niveau de la direction offrir à la direction sur les statistiques d'utilisation et le rendement des apprenants. Les statistiques que nous souhaitons recueillir sont entre autres celles qui concernent :

- le nombre d'utilisateurs actifs par jour et par mois;
 - le groupe d'âge des utilisateurs actifs;
 - le temps passé à jouer (en minutes) par utilisateur;
 - la moyenne de temps de jeu de l'ensemble des utilisateurs;
 - le nombre de questions répondues par utilisateur;
 - le nombre de questions réussies;
 - le pourcentage moyen des questions réussies;
- le jeu devrait être développé avec du code à source ouverte et respecter les spécifications pour l'obtention d'une [Licence du gouvernement ouvert – Canada](#);
 - la propriété intellectuelle du jeu et de ses composantes (p. ex. le code source) appartiendra à l'ASC.

SOUTIEN DE L'ASC

L'ASC fournira à l'entrepreneur les renseignements de base pertinents et l'accès à des données, au besoin. Tout sera mis en œuvre au cours de la période du contrat pour fournir les renseignements supplémentaires demandés par l'entrepreneur s'ils sont jugés pertinents pour le projet. De plus, l'ASC sera à la disposition de l'entrepreneur pour répondre à ses questions.

L'ASC fournira à l'entrepreneur des instructions détaillées sur chaque jalon du projet, y compris :

- ✓ les travaux à accomplir;
- ✓ les objectifs et résultats souhaités;
- ✓ les renseignements pertinents et nécessaires;
- ✓ les produits à livrer escomptés;
- ✓ les échéanciers.

LIEU DES TRAVAUX

Il incombe à l'entrepreneur de trouver un endroit/bureau où il pourra accomplir les travaux.

L'entrepreneur devra aussi participer à des réunions avec l'ASC, par téléconférence ou en personne dans les locaux de l'ASC.

DÉPLACEMENTS

Au besoin, les frais de voyage et de subsistance de l'entrepreneur seront remboursés conformément à la [Directive sur les voyages du Conseil national mixte](#). Un entrepreneur dont les locaux sont situés dans la région métropolitaine de Montréal ne sera pas remboursé pour les déplacements dans cette région.

ÉCHÉANCE

Le jeu d'apprentissage numérique devrait être prêt à temps pour la mission de David Saint-Jacques en novembre 2018. Un échéancier précis, contenant des jalons, fera l'objet de discussions avec l'entrepreneur et sera établi avec ce dernier.

ANNEXE B. Formulaire de rétroaction à la DR

On encourage les répondants à la présente DR à fournir de la rétroaction en remplissant ce formulaire. Toute autre information, jugée pertinente par le répondant, peut être jointe au formulaire.

Nom de l'organisation :

Personne-ressource (nom, adresse, téléphone, courriel) :

Description du concept proposé du jeu (1 ou 2 pages) :

Technologie utilisée pour développer le jeu :

Échéancier pour le développement du jeu :

Solution d'hébergement, technologie nécessaire et coûts :

Conditions, idées et suggestions pour réduire l'échéancier pour la livraison :

Conditions, idées et suggestions pour réduire les coûts :

Autre rétroaction (le cas échéant) :

Coût du développement et de la maintenance du jeu (coûts fixes) :

ÉLÉMENT	UNITÉ	COÛT FIXE
1. Hébergement du jeu : préciser la solution choisie (serveur/nuage du gouvernement du Canada ou serveur/nuage de l'entrepreneur).	Par année	
2. Développement du jeu (voir Annexe A, portée des travaux/tâches, pour les détails).	Par jeu	
3. Prestation d'analyses et de rapports d'utilisation du jeu,	Par année	

tous les mois (voir Annexe A, portée des travaux/tâches, pour les détails).		
4. Prestation d'un service continu de dépannage, de soutien et de maintenance.	Par année	
5. Changements au contenu après le lancement.	Par Question? Par mot? Par jeu? Par activité? Par heure?	
