



**Alerte verte – Photocopier recto verso
pour économiser le papier**

DEMANDE DE PROPOSITIONS (DP)

Numéro de référence : 1000174482

**DATE DE CLÔTURE : le 2 septembre 2015
HEURE DE CLÔTURE et FUSEAU HORAIRE : 14 H HAE**

TITRE DU PROJET : Analyses de données bioinformatiques pour l'identification des mécanismes de toxicité et des voies d'effets néfastes reliés à l'exposition aux polluants atmosphériques

**Direction générale/Direction : Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs
Direction des sciences de la santé environnementale et de la radioprotection
Bureau de la science et de la recherche en santé
environnementale Santé Canada**

**POUR TOUT RENSEIGNEMENT COMPLÉMENTAIRE,
PRIÈRE DE COMMUNIQUER AVEC :**

**Robert Merrick
(représentant du Ministère)**

**robert.merrick@hc-sc.gc.ca
(courriel)**

Date d'émission de la DP : le 18 août 2015

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE I – ÉNONCÉ DES TRAVAUX (EDT)

- 1.0 Portée**
 - 1.1 Titre
 - 1.2 Introduction
 - 1.3 Valeur estimative
 - 1.4 Contexte, hypothèses et portée particulière du besoin

- 2.0 Besoins**
 - 2.1 Tâches, activités, produits à livrer et jalons
 - 2.2 Spécifications et normes
 - 2.3 Environnement technique, opérationnel et organisationnel
 - 2.4 Méthode et source d'acceptation
 - 2.5 Exigences relatives à la reddition de comptes
 - 2.6 Procédures de contrôle de la gestion du projet
 - 2.7 Procédures de gestion des changements
 - 2.8 Titre de propriété intellectuelle

- 3.0 Autres conditions de l'énoncé des travaux**
 - 3.1 Responsables
 - 3.2 Obligations de Santé Canada
 - 3.3 Obligations de l'entrepreneur
 - 3.4 Lieu du travail, emplacement des travaux et lieu de livraison
 - 3.5 Langue de travail
 - 3.6 Exigences particulières
 - 3.7 Exigences de sécurité
 - 3.8 Exigences en matière d'assurance
 - 3.9 Frais de déplacement et de subsistance

- 4.0 Calendrier du projet**
 - 4.1 Dates prévues pour le début et l'achèvement du projet
 - 4.2 Calendrier et niveau d'effort estimatif (répartition du travail)

- 5.0 Ressources exigées ou types de rôles à remplir**

- 6.0 Documents applicables et glossaire**
 - 6.1 Documents applicables
 - 6.2 Termes, acronymes et glossaires pertinents

PARTIE II EXIGENCES DE LA PROPOSITION

7.0 Instructions administratives

7.1 Information générale

7.1.1 Composantes, langue et nombre de copies

7.1.2 Période de validité de la soumission

7.1.3 Non-remboursement des frais engagés avant l'attribution du contrat

7.2 Instructions relatives à l'envoi d'une soumission ou d'une proposition

7.3 Non-acceptation d'une proposition par télécopieur ou envoi électronique

7.4 Date et heure de clôture

7.5 Prolongation de délai après la date de clôture

7.6 Propositions non conformes ou irrecevables

7.7 Réunion de soumissionnaires et visites des lieux

7.8 Annonce de l'entrepreneur retenu

7.9 Droits de l'État

7.10 Contrat détaillé type

7.11 Équité en matière d'emploi

7.12 Numéro d'entreprise-approvisionnement (NEA)

7.13 Ordre de préséance

8.0 Proposition technique

8.1 Information générale

8.2 Compréhension des exigences

8.3 Approche et méthodologie

8.3.1 Approche générale

8.3.2 Méthodologie

8.3.3 Plan de travail / calendrier du projet

8.3.4 Contrôle du rendement et de la qualité

8.4 Équipe proposée

8.4.1 Employés

8.4.2 Plan d'urgence

8.5 Profil de l'entrepreneur

8.5.1 Organisation

8.5.2 Expérience de travail pertinente

8.5.3 Références

8.6 Curriculum vitæ du personnel

9.0 Proposition de coût ou de prix

9.1 Information générale

9.1.1 Indemnité journalière

9.1.2 Déplacements

9.1.3 Autres dépenses

9.1.4 Taxe sur les produits et services ou taxe de vente harmonisée

10.0 Demandes de renseignements

PARTIE III PROCESSUS DE SÉLECTION DES SOUMISSIONS

11.0 Introduction

12.0 Exigences obligatoires

12.1 Méthode d'évaluation

12.2 Exigences obligatoires

13.0 Exigences cotées numériquement

13.1 Méthode d'évaluation

13.2 Exigences cotées numériquement

14.0 Base de l'attribution du contrat

ANNEXE A Attestations

ANNEXE B Modalités de paiement

PARTIE I**ÉNONCÉ DES TRAVAUX****1. Portée****1.1. Titre**

Analyses de données bioinformatiques pour l'identification des mécanismes de toxicité et des voies d'effets néfastes reliés à l'exposition aux polluants atmosphériques

1.2. Introduction

Le Laboratoire de toxicologie de l'inhalation (LTI) et le Laboratoire de biochimie analytique et de protéomique (LBAP) de Santé Canada requièrent l'assistance d'un expert pour l'analyse bioinformatique de données de protéomique à grande densité obtenues par spectrométrie de masse dérivées d'études toxicologiques de la pollution atmosphérique.

1.3. Objectifs du besoin

L'objectif du besoin est de compléter des analyses bioinformatiques d'experts de données générées par l'investigation de la toxicité in vitro de particules de l'air ambiant, affecté par diverses sources d'émission, dans les lignées cellulaires épithéliales des poumons et les lignées cellulaires de macrophages de souris. Les résultats seront utilisés par les chercheurs de Santé Canada pour déterminer les changements moléculaires relatifs à la toxicité liée à la pollution atmosphérique dans les modèles cellulaires et animaux, et publier les résultats de la recherche dans des publications scientifiques soumises à une évaluation par les pairs.

1.4. Contexte et portée particulière du besoin

Le Laboratoire de toxicologie de l'inhalation (LTI) et le Laboratoire de biochimie analytique et de protéomique (LBAP) de Santé Canada ont effectué des études sur l'exposition à la pollution atmosphérique suivies d'analyses protéomiques portant sur l'exposition de deux lignées cellulaires (A549 et J774) à des particules d'origine urbaine et de référence pour élucider les mécanismes de toxicité de diverses sources d'émission afin de satisfaire les besoins de recherche établis dans le cadre du Programme de réglementation de la qualité de l'air de Santé Canada. Ces analyses effectuées sur les plateformes MALDI-TOF-TOF-MS/MS de Bruker et LC-MS/MS d'Agilent produisent une grande quantité de données sous la forme de spectre de masse qui doivent faire l'objet d'analyses protéomiques et bioinformatiques spécialisées afin d'identifier les protéines et d'obtenir de l'information sur les voies mécanistiques. Les résultats seront utilisés par les chercheurs de Santé Canada pour déterminer les changements moléculaires relatifs à la toxicité liée à la pollution atmosphérique dans les modèles cellulaires et animaux, et pour la préparation d'articles qui seront publiés dans des publications scientifiques soumises à une évaluation par les pairs en temps opportun et selon les plans de travail du projet.

Les ressources internes en personnel qualifié dédié à mener ces analyses bioinformatiques font actuellement défaut. Par conséquent, afin de respecter les délais associés à ce projet de recherche, ces analyses doivent être réalisées dans le cadre d'un contrat.

L'entrepreneur doit être disponible pour effectuer le travail requis de septembre 2015 à mars 2016.

2. Besoins

2.1. Tâches, activités, produits à livrer et jalons

Ce travail requiert des analyses bioinformatiques approfondies de données de protéomique à grande densité obtenues par spectrométrie de masse (données archivées et courantes) s'étendant sur la période de janvier 2012 à mars 2015 par le Laboratoire de biochimie analytique et de protéomique et le Laboratoire de toxicologie de l'inhalation de Santé Canada.

Tâche 1 : Convertir les données de protéomique brutes obtenues par spectrométrie de masse (protéomique des cellules A549) produites par la plateforme MALDI-TOF-TOF-MS/MS de Bruker en format compatible avec les outils de découverte de biomarqueurs. (Durée de la tâche : environ une semaine)

Tâche 2 : Traiter les données de protéomique brutes obtenues par spectrométrie de masse converties ci-haut (protéomique des cellules A549) aux fins de découverte de biomarqueurs avec calcul du taux de fausses découvertes en utilisant des outils bioinformatiques et protéomiques tels que Clin Pro Tools, Proteinscape et PEAKS. Appliquer des modèles discriminatoires supervisés et non supervisés dépendants des données pour la classification et la catégorisation des données afin de guider les analyses MS/MS. (Durée de la tâche : environ trois semaines)

Tâche 3 : Traiter les spectres MS et les fichiers MS/MS de protéomique (protéomique des cellules A549) afin d'effectuer des recherches dans diverses bases de données protéomiques, y compris SwissProt, NCBIInR, REFSeQ, PEAKSDB ainsi que le séquençage de novo à des fins d'identification et de quantification des protéines en utilisant divers outils bioinformatiques et protéomiques. Appliquer les outils bioinformatiques et protéomiques MASCOT, EXPASY, XTANDEM, PEAKS Studio et Proteinscape pour calculer le taux de fausses découvertes à des fins d'identification et de quantification fiable des protéines, et effectuer une méta-analyse des données protéomiques. (Durée de la tâche : environ six semaines)

Tâche 4 : Analyser les voies et les réseaux des données d'expression des protéines (protéomique des cellules A549) afin d'évaluer les voies mécanistes et les voies d'effets néfastes pertinentes d'un point de vue toxicologique. Produire des résultats d'analyse bioinformatique et protéomique de haut calibre qui pourront être utilisés par les scientifiques de Santé Canada pour la préparation d'articles scientifiques soumis à une évaluation par les pairs dans les domaines de la protéomique, de la bioinformatique et de la toxicologie. (Durée de la tâche : environ trois semaines)

Tâche 5 : Convertir les données de protéomique brutes obtenues par spectrométrie de masse (protéomique des cellules J774) produites par les plateformes MALDI-TOF-TOF-MS/MS de Bruker et LC-MS/MS d'Agilent en format compatible avec les outils de découverte de biomarqueurs. (Durée de la tâche : environ une semaine)

Tâche 6 : Traiter les données de protéomique brutes obtenues par spectrométrie de masse converties ci-haut (protéomique des cellules J774) aux fins de découverte de biomarqueurs avec calcul du taux de fausses découvertes en utilisant des outils bioinformatiques et protéomiques tels que Clin Pro Tools, Proteinscape et PEAKS. Appliquer des modèles discriminatoires supervisés et non supervisés dépendants des données pour la classification et la catégorisation des données afin de guider les analyses MS/MS. (Durée de la tâche : environ deux semaines)

Tâche 7 : Traiter les spectres MS et les fichiers MS/MS de protéomique (protéomique des cellules J774) afin d'effectuer des recherches dans diverses bases de données protéomiques, y compris SwissProt, NCBIInR, REFSeQ, PEAKSDB ainsi que le séquençage de novo à des fins d'identification et de quantification des protéines en utilisant divers outils bioinformatiques et protéomiques. Appliquer les outils bioinformatiques et protéomiques MASCOT, EXPASY, XTANDEM, PEAKS Studio et Proteinscape pour calculer le taux de fausses découvertes à des fins d'identification et de quantification fiable des protéines, et effectuer une méta-analyse des données protéomiques. (Durée de la tâche : environ cinq semaines)

Tâche 8 : Analyser les voies et les réseaux des données d'expression des protéines (protéomique des cellules J774) afin d'évaluer les voies mécanistes et les voies d'effets néfastes pertinentes d'un point de vue toxicologique. Produire des résultats d'analyse bioinformatique et protéomique de haut calibre qui pourront être utilisés par les scientifiques de Santé Canada pour la préparation d'articles scientifiques soumis à une évaluation par les pairs dans les domaines de la protéomique, de la bioinformatique et de la toxicologie. (Durée de la tâche : environ cinq semaines).

2.2. Spécifications et normes

L'entrepreneur doit posséder au moins six ans d'expérience de travail dans la réalisation d'analyses bioinformatiques de données de protéomique.

Le progrès par rapport aux produits à livrer et la qualité du travail seront évalués en fonction des critères de qualité et de rigueur établis dans les domaines de la toxicologie, de la protéomique et de la bioinformatique. Voici les principaux éléments qui seront évalués :

- 1) Données spectrales brutes produites par les plateformes MALDI-TOF-TOF-MS/MS de Bruker et LC-MS/MS d'Agilent traitées aux fins d'analyse des biomarqueurs issues de chaque projet décrit ci-haut.
- 2) Modèles discriminatoires supervisés et non supervisés dépendants des données pour la classification et la catégorisation des données afin de guider les analyses MS/MS pour tous les projets.
- 3) Biomarqueurs protéomiques avec calcul du taux de fausses découvertes à partir de la recherche sur les spectres MS et les fichiers MS/MS dans les bases de données SwissProt, NCBIInR, REFSeQ et PEAKSDB.
- 4) Voies biologiques et réseaux pertinents du point de vue mécaniste et des effets néfastes.
- 5) Données présentées sous forme de tableaux et de graphiques pour la préparation par les scientifiques de Santé Canada d'articles scientifiques révisés par les pairs.

2.3. Environnement technique, opérationnel et organisationnel

Les données à analyser ont été produites par le Laboratoire de biochimie analytique et de protéomique et le Laboratoire de toxicologie de l'inhalation de Santé Canada. Les outils bioinformatiques nécessaires pour les analyses sont en place dans les laboratoires de Santé Canada. Puisque le travail est relié à des travaux en cours et que les plateformes bioinformatiques sont déjà en place dans les laboratoires chargés de la recherche, aucune difficulté technique n'est

anticipée. Les utilisateurs finaux des résultats des travaux seront les communautés scientifique et réglementaire de Santé Canada.

2.4. Méthode et source d'acceptation

Le travail sera évalué au moyen de rapports (un rapport par jalon) sur les résultats des analyses bioinformatiques des données de protéomique à grande densité obtenues par spectrométrie de masse issues de l'Autoflex III MALDI-TOF-TOF-MS/MS et du 2D LC-MS/MS présentés au responsable technique. La qualité du produit doit répondre aux exigences afin de soutenir les articles scientifiques prévus. Les travaux exécutés par l'entrepreneur seront jugés acceptables lorsque le responsable technique (ou le gestionnaire de projet) aura examiné les analyses (ou les produits à livrer).

2.5. Exigences en matière de rapports

L'entrepreneur doit soumettre au responsable du projet une (1) copie électronique d'un rapport décrivant les réalisations pour chaque jalon.

2.6. Procédures de contrôle de la gestion du projet

La personne désignée dans la proposition à titre de responsable de projet ou de responsable technique évaluera tous les documents fournis par l'entrepreneur à titre de produits à livrer. Le gestionnaire de projet ou le responsable technique fournira des commentaires à l'entrepreneur en lui indiquant les changements qui doivent être apportés aux produits à livrer, aux rapports écrits et aux processus.

3. Renseignements supplémentaires

3.1. Responsables

À indiquer au moment de l'attribution du contrat.

3.2. Obligations du Canada

Le Canada doit fournir les éléments suivants à l'entrepreneur :

- accès aux données brutes à analyser;
- accès aux locaux et utilisation du matériel (poste de travail doté d'un ordinateur et appareils connexes) et des logiciels requis;
- conseils scientifiques et soutien pour effectuer les travaux.

3.3. Obligations de l'entrepreneur

Outre les exigences énoncées à la section 2.1, Tâches, activités, produits à livrer et jalons, l'entrepreneur doit s'acquitter des responsabilités suivantes :

- demeurer à la disposition du gestionnaire de projet ou du responsable technique à des fins de consultation;
- répondre aux commentaires formulés par le gestionnaire de projet ou le responsable technique.

3.4. Lieu du travail, emplacement des travaux et lieu de livraison

L'entrepreneur travaillera dans les laboratoires de Santé Canada afin d'avoir accès aux données requises pour exécuter les travaux ainsi que dans ces propres bureaux au besoin.

3.5. Langue de travail

Tous les rapports provisoires ou d'étape, les rapports préliminaires achevés et les rapports finaux devront être rédigés en français ou en anglais.

3.6. Exigences en matière de sécurité

- a) L'entrepreneur doit détenir en permanence, pendant l'exécution du contrat, une attestation de vérification d'organisation désignée (VOD) en vigueur, délivrée par la Direction de la sécurité industrielle canadienne (DSIC) de Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC).
- b) Les membres du personnel de l'entrepreneur devant avoir accès à des renseignements ou à des biens PROTÉGÉS, ou à des établissements de travail dont l'accès est réglementé, doivent TOUS détenir une cote de **FIABILITÉ** en vigueur, délivrée ou approuvée par la DSIC de TPSGC.
- c) L'entrepreneur NE DOIT PAS emporter de renseignements ou de biens PROTÉGÉS hors des établissements de travail visés; et l'entrepreneur doit s'assurer que son personnel est au courant de cette restriction et qu'il la respecte.
- d) Les contrats de sous-traitance comportant des exigences relatives à la sécurité NE DOIVENT PAS être attribués sans l'autorisation écrite préalable de la DSIC de TPSGC.
- e) L'entrepreneur doit respecter les dispositions :
 - a. de la Liste de vérification des exigences relatives à la sécurité et directive de sécurité (s'il y a lieu), reproduite ci-joint à l'Annexe _____;
 - b. du *Manuel de la sécurité industrielle* (dernière édition).

3.7 Exigences en matière d'assurance

Il appartient à l'entrepreneur de déterminer s'il doit contracter une assurance afin d'assurer sa propre protection ou pour s'acquitter de ses obligations en vertu du contrat et pour se conformer aux lois fédérales, provinciales ou municipales. Cette assurance doit être souscrite et maintenue par l'entrepreneur à ses propres frais.

3.8 Frais de déplacement et de subsistance

Sans objet.

4. Calendrier du projet

4.1. Dates prévues du début et d'achèvement du projet

Les services de l'entrepreneur seront requis pour une période d'environ sept (7) mois, à compter de

septembre 2015. La date d'achèvement des travaux est prévue pour mars 2016.

4.2. Calendrier et niveau d'effort estimatif (répartition du travail)

Consulter la section 2.1 pour obtenir de plus amples renseignements.

Tâche 1 : Convertir les données de protéomique brutes obtenues par spectrométrie de masse (protéomique des cellules A549) ... (Durée de la tâche : environ une semaine; septembre 2015).

Tâche 2 : Traiter les données de protéomique brutes obtenues par spectrométrie de masse converties ci-haut (protéomique des cellules A549) ... (Durée de la tâche : environ trois semaines; septembre 2015).

Tâche 3 : Traiter les spectres MS et les fichiers MS/MS de protéomique (protéomique des cellules A549) ... (Durée de la tâche : environ six semaines; octobre – novembre 2015).

Tâche 4 : Analyser les voies et les réseaux des données d'expression des protéines (protéomique des cellules A549) ... (Durée de la tâche : environ trois semaines; novembre à décembre 2015).

Tâche 5 : Convertir les données de protéomique brutes obtenues par spectrométrie de masse (protéomique des cellules J774) ... (Durée de la tâche : environ une semaine; décembre 2015).

Tâche 6 : Traiter les données de protéomique brutes obtenues par spectrométrie de masse converties ci-haut (protéomique des cellules J774) ... (Durée de la tâche : environ deux semaines; décembre 2015).

Tâche 7 : Traiter les spectres MS et les fichiers MS/MS de protéomique (protéomique des cellules J774) ... (Durée de la tâche : environ cinq semaines; décembre 2015 – février 2016).

Tâche 8 : Analyser les voies et les réseaux des données d'expression des protéines (protéomique des cellules J774) ... (Durée de la tâche : environ cinq semaines; février à mars 2016).

5. Ressources exigées ou types de rôle à remplir

Pour ces travaux, des connaissances, des compétences et une expérience démontrée en bioinformatique appliquée à la protéomique constitueront une ressource essentielle requise. Tous les outils logiciels bioinformatiques et toute l'infrastructure informatique nécessaires utilisés par la ressource sont disponibles dans les laboratoires de Santé Canada. Cependant, toute autre ressource de l'entrepreneur utile pour l'exécution des travaux sera aussi acceptable. Un guide de notation sera en place afin de dépister et de déterminer la ressource appropriée pour l'exécution du travail proposé ci-dessus.

6. Documents applicables et glossaire

6.1. Documents applicables

Sans objet.

PARTIE II EXIGENCES DE LA PROPOSITION

7.0 Instructions administratives pour l'exécution de la DP

7.0 Information administrative

7.1 Information générale

7.1.1 Composantes, langue et nombre de copies

Vous êtes invité à soumettre une copie électronique de la proposition technique et de la proposition de coût, dans l'une ou l'autre des langues officielles (français ou anglais). Prenez soin d'inscrire le numéro de référence de la DOC ainsi que le titre du besoin dans la ligne de mention objet. Votre proposition doit être structurée de la façon suivante :

- une lettre d'accompagnement signée par un représentant autorisé de votre entreprise;
- une copie électronique de la proposition technique;
- un (1) exemplaire des attestations (annexe A);
- un (1) exemplaire de la proposition de coût ou de prix (annexe B) **dans un document distinct.**

Si la taille du fichier électronique renfermant la proposition **est supérieure à 20 Mo**, la soumission doit être envoyée à l'adresse ci-dessous et un courriel doit être envoyé au représentant ministériel (dont le nom figure à la page 1) pour l'informer que la soumission a été envoyée par service de messagerie. Vous **devez** envoyer un courriel au représentant ministériel pour que votre soumission soit prise en compte dans le cadre de la demande. Le numéro de référence de la DP et le nom de la représentante du Ministère doivent être inscrits sur tous les documents, toutes les reliures et sur leurs enveloppes respectives. Votre proposition doit être structurée de la façon suivante :

- une lettre d'accompagnement signée par un représentant autorisé de votre entreprise;
- quatre (4) exemplaires de la proposition technique;
- un (1) exemplaire des attestations (annexe A);
- un (1) exemplaire de la proposition de coût ou de prix (annexe B), placé dans **une enveloppe scellée distincte.**

Adresse postale

Santé Canada – Unité de réception des soumissions
Centre fédéral de documents
161, promenade Goldenrod (quai de chargement)
Ottawa (Ontario) K1A 0K2
À l'attention de : Robert Merrick
Numéro de référence de la DP : 1000174482

Heures d'ouverture : 7 h 30 à 16 h 30 (HAE), du lundi au vendredi

7.1.3 Non-remboursement des frais engagés avant l'attribution du contrat

Aucun paiement ne sera effectué pour les coûts engagés dans la préparation et la présentation d'une proposition en réponse à la présente DP. Aucun coût engagé avant la réception d'un contrat signé ou l'autorisation écrite spécifiée du représentant du Ministère ne peut être imputé au contrat proposé.

7.2 Instructions relatives à l'envoi d'une soumission ou d'une proposition

Voir la section 7.1.1

Il incombe au soumissionnaire de faire parvenir sa proposition dans les délais prévus et à l'endroit précisé. Le soumissionnaire a la responsabilité d'assurer la livraison adéquate et rapide de la soumission entière à l'État, y compris tous les renseignements et toutes les pages nécessaires de la proposition.

7.3 Non-acceptation d'une proposition par télécopieur

Les propositions envoyées par télécopieur, par télex et par télégraphe ne seront **pas** acceptées.

7.4 Date et heure de clôture

Toutes les propositions doivent être reçues à l'endroit indiqué sur la page couverture de la présente DP. Les propositions reçues après cette date et cette heure seront retournées sans être décachetées. Il incombe au soumissionnaire de faire parvenir sa proposition dans le délai prévu et à l'endroit précisé dans les présentes. Le soumissionnaire a la responsabilité d'assurer la livraison adéquate de la soumission à l'État.

7.5 Prolongation de délai après la date de clôture

Les demandes de prolongation de délai après la date de clôture ne seront prises en considération que dans des cas exceptionnels. Toutes les demandes de prolongation doivent être présentées par écrit à la représentante ministérielle désignée.

7.6 Propositions non conformes ou irrecevables

En cas de non-respect des exigences obligatoires de la présente DP, votre proposition sera déclarée irrecevable.

Les propositions reçues après la date et l'heure de clôture ne seront pas prises en considération et seront renvoyées au soumissionnaire sans être décachetées. Qui plus est, dans le cas des propositions jugées non conformes, la partie financière de la soumission ou de la proposition sera renvoyée sans être décachetée avec une lettre de Santé Canada indiquant que la soumission ou la proposition n'était pas conforme.

7.7 Réunions de soumissionnaires et visites des lieux (non obligatoires)

Aucune visite des lieux n'est requise. Toutefois, les ressources proposées par l'entrepreneur seront interviewées pour confirmer leur niveau de connaissances et d'expérience.

7.8 Annonce de l'entrepreneur retenu

Santé Canada communiquera à tous les soumissionnaires le nom et l'adresse de l'entrepreneur retenu, ainsi que le montant en dollars et la date d'attribution du contrat une fois signé.

7.9 Droits de l'État

La Couronne se réserve les droits suivants :

- rejet de toute proposition reçue en réponse à la présente DP;
- acceptation de toute proposition en tout ou partie;
- annulation ou nouvelle publication de ce besoin en tout temps.

7.10 Contrat détaillé type

Le soumissionnaire retenu devra conclure un accord avec Santé Canada en vertu des modalités du présent contrat.

7.11 Équité en matière d'emploi

Voir l'annexe A

7.12 Numéro d'entreprise-approvisionnement (NEA)

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC) a adopté le Numéro d'entreprise approvisionnement (NEA) pour toutes ses bases de données d'achat et exige maintenant que ses fournisseurs aient un numéro pour chacun de leurs bureaux auxquels ils peuvent se voir adjuger des contrats. Enregistrez-vous auprès du service de Données d'inscription des fournisseurs (DIF) de Contrats Canada pour obtenir un NEA. En tant que fournisseur existant ou possible du Ministère, il vous faut obtenir un NEA pour éviter tous les retards éventuels dans l'attribution de contrats. Il est de l'intention de Santé Canada d'utiliser ce système pour tous ses approvisionnements en biens ou en services qui ne sont pas visés par des accords commerciaux.

Le système DFI est une base de données de fournisseurs qui se sont inscrits pour faire affaire avec le gouvernement du Canada. Le NEA est créé à l'aide de votre numéro d'entreprise attribué par l'Agence des douanes et du revenu du Canada pour désigner de façon unique une division, une direction ou un bureau de votre entreprise. À la différence de nombreuses bases de données de fournisseurs ministériels existantes, votre information dans le système DFI peut être lue par tous les acheteurs du gouvernement fédéral. Le système DFI peut aider à vous donner de nouvelles occasions auprès du gouvernement fédéral pour les demandes qui ne sont pas affichées sur le service électronique d'appels d'offres www.achatsetventes.gc.ca.

Veuillez visiter le site Internet de achatsetventes.gc.ca pour obtenir des renseignements et les procédures d'inscription.

7.13 Ordre de préséance

En cas de différend au cours de la période susceptible d'être visée par tout contrat consécutif, les documents suivants seront examinés selon l'ordre de préséance suivant, pour le règlement de différends entre les parties :

- le contrat de Santé Canada;
- tout changement apporté aux modalités énoncées dans le présent document et qui a été approuvé par l'avocat général de Santé Canada;
- l'énoncé de travail contenu dans la présente DP;
- les conditions indiquées dans la présente DP.

8.0 Proposition technique

8.1 Information générale

Votre proposition technique doit traiter de toutes les exigences de l'EDT et démontrer que vous êtes en mesure de vous acquitter de toutes les obligations de l'entrepreneur qui y sont précisées.

Votre proposition technique doit répondre à **toutes les exigences obligatoires** énumérées à la section 12.0 et obtenir le **nombre de points minimal indiqué dans les exigences cotées numériquement** à la section 13.0.

En outre, votre proposition technique doit comprendre les éléments décrits ci-dessous.

8.2 Compréhension des exigences

Une brève déclaration qui démontre que l'entrepreneur comprend les exigences de l'énoncé de travail, y compris les objectifs, la portée des travaux et les réalisations attendues.

8.3 Approche et méthodologie

8.3.1 Approche générale

Une description de l'approche et de la stratégie générales pour le projet.

8.3.2 Méthodologie

Indiquer les méthodologies et les techniques à utiliser, y compris l'identification des renseignements exclusifs qu'il est envisagé d'utiliser dans le programme.

8.3.3 Plan de travail / calendrier du projet

Décomposer le travail par tâche en indiquant les étapes, les dates de début et de fin prévues et le niveau d'effort estimatif (jours-personnes) nécessaire pour accomplir la tâche. Le plan de travail doit comporter une matrice ou un schéma chronologique. Un calendrier de projet structuré en semaines, qui montre les jalons et les réalisations, devra être inclus.

8.3.4 Contrôle du rendement et de la qualité

Décrire comment l'entrepreneur entend gérer le rendement et l'assurance de la qualité du travail fourni par l'entreprise à la Couronne. Fournissez des renseignements sur les méthodes de contrôle de la qualité et les mécanismes de reddition de comptes.

8.4 Équipe proposée

8.4.1 Personnel

Identifier le personnel proposé, y compris le **gestionnaire de projet**, qui sera affecté au présent contrat. Décrire le rôle que ces personnes assumeront, y compris la quantité de temps de travail consacrée directement au projet par les mandants ou le personnel supérieur et expliquer pourquoi ils sont compétents pour faire le travail, en faisant mention de leurs qualifications, agréments, instruction et expérience.

Le cas échéant, énumérez les sous-traitants proposés; indiquez leurs capacités, leur expérience et leur degré de participation aux travaux.

Le soumissionnaire doit certifier dans la proposition technique que l'information fournie dans tous les curriculum vitae du personnel a été vérifiée comme étant juste et exacte. De plus, pour chaque personne proposée par le soumissionnaire qui n'est pas un employé de l'entreprise, cette personne doit déclarer savoir qu'elle fait l'objet d'une mention dans le cadre d'une soumission ou d'une proposition et préciser sa relation avec l'entreprise.

8.4.2 Plan d'urgence

Si le contrat ne peut être réalisé par le personnel mandaté, la ou les personnes suivantes termineront les travaux. *Veillez joindre les curriculum vitae.*

8.5 Profil de l'entrepreneur

8.5.1 Organisation

Fournir des renseignements généraux sur votre entreprise, y compris sa dénomination sociale et la province de constitution.

8.5.2 Expérience de travail pertinente

Décrire la capacité et l'expérience de votre entreprise dans ce domaine.

8.5.3 Références (non obligatoire)

Si l'on demande des références pour une entreprise ou une ressource proposée, indiquez le nombre de références, les critères en fonction desquels elles seront appliquées et les détails précis dont devra traiter la référence. Il faut faire preuve de prudence dans l'utilisation de références : elles constituent non pas des critères en soi, mais plutôt des façons de vérifier la conformité à un critère en particulier. Il faut redoubler de prudence pour s'assurer que la personne qui fournit la référence peut fournir des renseignements objectifs, utiles et valables.

8.6 Curriculum vitae du personnel

Joindre les curriculum vitae du personnel proposé.

9.0 Proposition de coût ou de prix Voir l'annexe B

9.1 Information générale

La proposition de prix doit contenir une ventilation détaillée du **prix total indiqué**, par phase, par tâche principale, ou les deux. La proposition de prix doit aborder chacun des éléments suivants, s'il y a lieu :

9.1.1 Indemnité journalière

Pour chaque personne ou catégorie de main-d'œuvre à employer dans le projet, y compris les sous-traitants, indiquer le tarif horaire proposé et le temps estimatif requis. Bien qu'à ce stade vous n'ayez pas à justifier les tarifs proposés à l'aide de documents détaillés, vous devriez être prêt à le faire.

9.1.2 Déplacements

Sans objet

9.1.3 Autres dépenses

Énumérer les autres dépenses qui peuvent être applicables, en donnant un coût estimatif pour chacune d'elles (p. ex. les communications interurbaines, la reproduction, l'expédition, l'équipement, les biens de location et les matériaux).

9.1.4 Taxe sur les produits et services ou taxe de vente harmonisée

Certains articles de votre proposition de coût peuvent être assujettis à la TPS ou à la TVH, ou encore à des droits de douane; l'évaluation des coûts doit tenir compte de ces frais, s'il y a lieu.

10.0 Demandes de renseignements

Toutes les demandes qui ont trait à la présente acquisition doivent être présentées **par écrit seulement** à la représentante du Ministère dont le nom se trouve sur la page couverture de la présente DP, **au plus tard sept (7) jours ouvrables avant la date limite de remise des soumissions.**

Pour que les soumissionnaires bénéficient de renseignements fiables et de qualité, le représentant du Ministère donnera en même temps à tous les soumissionnaires à qui cette demande a été envoyée :

- toute information relative aux demandes de renseignements importantes reçues;
- les réponses aux demandes de renseignements, sans dévoiler leurs sources.

à condition que les demandes parviennent au moins sept (7) jours ouvrables avant la date de clôture de remise des soumissions.

Toutes les demandes et autres communications à l'intention des fonctionnaires pendant la période d'invitation à soumissionner et d'évaluation doivent être adressées **uniquement** au représentant du Ministère dont le nom figure sur la page couverture de la présente DP. **À défaut de respecter cette condition pendant la période d'invitation à soumissionner et d'évaluation, vous pourriez (pour cette seule raison) voir votre proposition rejetée.**

PARTIE III PROCESSUS DE SÉLECTION DES SOUMISSIONS

11.0 1 Introduction

Il est nécessaire d'avoir des critères obligatoires et des critères cotés numériquement distincts permettant au soumissionnaire de montrer qu'il répond aux exigences.

12.0 Exigences obligatoires

12.1 Méthode d'évaluation

Les exigences obligatoires sont évaluées sur le simple principe de la réussite ou de l'échec. Les soumissionnaires qui ne répondent pas aux exigences obligatoires verront leur proposition jugée **irrecevable**. Le traitement des exigences obligatoires de tout processus d'acquisition est très rigoureux.

Les auteurs de propositions doivent remplir toutes les exigences obligatoires décrites ci-après. Chaque exigence est évaluée par un « **Oui** » ou par un « **Non** ». Les propositions qui n'obtiennent pas de « **Oui** » pour toute exigence obligatoire ne feront **pas** l'objet d'un examen plus poussé.

12.2 Exigences obligatoires

À l'attention des soumissionnaires : Inscrivez à côté de chaque critère le ou les numéros de page de votre proposition qui portent sur l'exigence indiquée dans les critères.			
Critères	N° de page	Oui	Non
O1. Le soumissionnaire doit joindre à sa proposition le CV de la ressource proposée qui décrit sa capacité à effectuer les travaux avec succès.			
O2. La ressource proposée par le soumissionnaire doit détenir au minimum une maîtrise ès sciences (M.Sc.) en biologie; ainsi qu'un diplôme universitaire supérieur ou un diplôme en bioinformatique. Une copie de la certification ou du diplôme doit être jointe à la proposition du soumissionnaire.			
O3. Le soumissionnaire doit fournir deux références relativement à l'exécution de travaux ou de projets antérieurs menés par la ressource proposée qui sont semblables aux travaux décrits dans l'énoncé des travaux de ce besoin. Les références doivent être le responsable de projet ou le chargé de projet d'un ancien client dans le cadre d'un projet antérieur.			

<p>O4. Le soumissionnaire doit, pour tous les projets mentionnés en référence, fournir les renseignements suivants :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. nom, numéro de téléphone et adresse électronique de la référence du client; 2. dates de début et de fin du projet; 3. titre du projet et brève description du travail en cause (moins de 250 mots); 4. rôle de la ressource proposée et durée de sa participation au projet. <p>Remarque : Santé Canada se réserve le droit de communiquer avec l'une des personnes citées en référence ou plus à des fins de vérification. Santé Canada se réserve également le droit d'écarter un soumissionnaire si une référence fournie ou plus n'est pas disponible dans la semaine suivant l'évaluation de la soumission et si la vérification des références ne confirme pas l'expérience de travail ou la qualité du travail des ressources, ou les renseignements fournis par le soumissionnaire.</p>			
<p>O5. Le soumissionnaire doit proposer une ressource possédant six années d'expérience de travail ou plus à partir de la date de la présente demande de propositions dans la réalisation d'analyses bioinformatiques de données de protéomique. L'expérience doit être exprimée en mois et années.</p>			
<p>O6. La ressource proposée par le soumissionnaire doit posséder un minimum de cinq (5) années d'expérience en la date de la présente demande de propositions à titre de bioinformaticien dans un laboratoire de protéomique. L'expérience doit être exprimée en mois et années.</p>			

13.0 Exigences cotées numériquement

13.1 Méthode d'évaluation

Pour être jugée recevable, une soumission doit obtenir au moins **60 points** pour les critères qui font l'objet d'une notation. La note est calculée selon une **échelle de 105 points**.

13.2 Exigences cotées numériquement

Critères	N° de page	Points alloués	Nombre minimum de points requis	Note
<p>E1. La ressource proposée par le soumissionnaire a démontré qu'elle possède plus d'expérience que le minimum de cinq (5) années énoncé à l'exigence M5 à titre de bioinformaticien dans un laboratoire de protéomique.</p> <p>Quatre (4) points seront attribués pour chaque année d'expérience supplémentaire au-delà du minimum de cinq (5) années, jusqu'à concurrence de vingt (20) points. Les années doivent être démontrées en mois et en années.</p>		20		

<p>E2. La ressource proposée par le soumissionnaire a démontré qu'elle possède de l'expérience de la conversion de données de protéomique brutes obtenues par spectrométrie de masse produites par les plateformes MALDI-TOF-TOF-MS/MS de Bruker et nano LC-ETD MS/MS d'Agilent ou d'autres plateformes LC-MS/MS dans des formats compatibles avec divers outils de découverte de biomarqueurs en fournissant des projets auxquels il a participé à titre de bioinformaticien de recherche dans un laboratoire de protéomique au cours des trois (3) dernières années à partir de la date de la présente demande de propositions.</p> <p>Un (1) point sera attribué pour chaque projet réalisé, jusqu'à concurrence de cinq (5) points.</p> <p>*Pour tous les projets mentionnés en référence, le soumissionnaire doit fournir le nom, le numéro de téléphone et l'adresse électronique du responsable de projet du client.</p>		5		
<p>E3. La ressource proposée par le soumissionnaire a démontré qu'elle possède de l'expérience de l'analyse de données de protéomique obtenues par spectrométrie de masse à des fins de découverte de biomarqueurs et d'identification fiable des protéines en utilisant une combinaison d'outils logiciels tels que ClinProTools, PEAKS et Proteinscape en indiquant des projets auxquels il a participé à titre de bioinformaticien de recherche dans un laboratoire de protéomique au cours des trois (3) dernières années à partir de la date de la présente demande de propositions.</p> <p>Deux (2) points seront attribués pour chaque projet complété avec succès, jusqu'à concurrence de dix (10) points.</p> <p>*Pour tous les projets mentionnés en référence, le soumissionnaire doit fournir le nom, le numéro de téléphone et l'adresse électronique du responsable de projet du client.</p>		10		

<p>E4. La ressource proposée par le soumissionnaire a démontré qu'elle possède de l'expérience de la construction de modèles discriminatoires supervisés et non supervisés dépendants des données pour la classification ou la catégorisation de données en indiquant des projets auxquels il a participé à titre de bioinformaticien de recherche dans un laboratoire de protéomique au cours des trois (3) dernières années à partir de la date de la présente demande de propositions.</p> <p>Cinq (5) points seront attribués pour chaque projet complété avec succès, jusqu'à concurrence de vingt (20) points.</p> <p>*Pour tous les projets mentionnés en référence, le soumissionnaire doit fournir le nom, le numéro de téléphone et l'adresse électronique du responsable de projet du client.</p>		20		
<p>E5. Le soumissionnaire a fourni des projets qui démontrent que la ressource proposée possède de l'expérience de la réalisation d'analyses des voies de données de protéomique à titre de bioinformaticien de recherche dans un laboratoire de protéomique. L'expérience doit être démontrée en mois et en années.</p> <p>Deux (2) points seront attribués pour chaque année d'expérience, jusqu'à concurrence de dix (10) points.</p>		10		

<p>E6. La ressource proposée par le soumissionnaire a démontré qu'elle possède de l'expérience de la collecte de renseignements ou de l'analyse documentaire, de l'analyse de l'information et de la rédaction d'articles pour publication. Les documents acceptables incluent les publications scientifiques à titre d'auteur principal ou de coauteur.</p> <p>Quatre (4) points seront attribués pour chaque publication dont le soumissionnaire est l'auteur principal et deux (2) points seront attribués pour chaque publication dont le soumissionnaire est coauteur, jusqu'à concurrence de vingt (20) points.</p>		20		
<p>E7. La ressource proposée par le soumissionnaire a démontré qu'elle possède de l'expérience du développement d'outils logiciels pour l'analyse bioinformatique des données de protéomique générées par spectrométrie de masse. Les documents acceptables incluent des copies de logiciel sur disque compact accompagnées de la documentation de l'utilisateur.</p> <p>Cinq (5) points seront attribués pour chaque outil logiciel, jusqu'à concurrence de quinze (15) points.</p>		15		
<p>E8 La ressource proposée par le soumissionnaire détient un doctorat en biologie. Veuillez fournir une preuve du diplôme obtenu.</p>		5		
<p>Total des points</p>		105	60	

14.0 BASE DE L'ATTRIBUTION DU CONTRAT

Le plus grand nombre de points obtenus pour le mérite technique et le prix combinés

Il est entendu par les parties qui soumettent des propositions que, pour se qualifier, les soumissionnaires doivent répondre à toutes les exigences obligatoires et obtenir la cote minimale indiquée pour les critères cotés numériquement. Le contrat sera attribué selon l'établissement de la valeur optimale, en tenant compte à la fois du mérite technique des propositions et des évaluations de

prix. Pour déterminer la cote globale obtenue par une entreprise, une pondération a été établie selon laquelle le mérite technique représentera 70 % de la soumission et le prix, 30 %.

Classement des entrepreneurs

Pour classer les propositions acceptables sur le plan technique, on calculera, selon le ratio suivant, les cotes relatives au mérite technique et au prix afin d'établir la cote totale, en pourcentage.

Technique : 70 %

Prix : 30 %

Cote technique = $\frac{\text{Points du soumissionnaire}}{\text{Nombre maximal de points}} \times 70 \%$

Cote relative aux prix = $\frac{\text{Soumission la moins élevée}}{\text{Prix proposé}} \times 30 \%$

Cote totale = Cote technique + Cote relative au prix

Le contrat sera attribué au soumissionnaire ayant obtenu la cote la plus élevée (cote technique + cote relative au prix).

ATTESTATIONS

15.0 Pour confirmer le pouvoir des signataires et de manière à déterminer la capacité civile en vertu de laquelle il entend conclure un marché, le soumissionnaire qui exerce ses activités commerciales sous un nom autre que son nom personnel doit, avant l'attribution du contrat, fournir, à la demande du Canada, une preuve satisfaisante de :

- a) ce pouvoir de signature et de
- b) la capacité civile en vertu de laquelle il exerce ses activités commerciales,

avant l'attribution des contrats. La preuve du pouvoir de signature peut prendre la forme d'une copie certifiée conforme d'une résolution nommant le ou les signataires autorisés à signer la présente soumission au nom de la compagnie constituée en personne morale ou de la société de personnes. La preuve de la capacité civile peut prendre la forme d'une copie des documents d'incorporation ou de l'enregistrement d'un nom commercial d'un propriétaire unique ou d'une société de personne.

Remarque à l'attention des soumissionnaires : Les exigences d'attestation ci-dessous s'appliquent à cette DP. Les soumissionnaires doivent remplir les espaces pertinents ci-dessous et joindre ces attestations à leur proposition.

Dénomination sociale et information sur le soumissionnaire (imprimer clairement)

Dénomination sociale du soumissionnaire _____

Adresse complète du soumissionnaire _____

Numéro de téléphone du soumissionnaire (_____) _____

Représentant autorisé du soumissionnaire _____

Numéro de téléphone du représentant autorisé du soumissionnaire (_____) _____

Courriel du représentant autorisé du soumissionnaire _____

Numéro de TPS/TVH du soumissionnaire _____

Province dans laquelle le soumissionnaire est constitué en personne morale _____

15.1. Attestation du soumissionnaire

Par la présente, nous offrons de vendre à Sa Majesté, conformément aux conditions générales de Santé Canada décrites aux présentes ou jointes aux présentes, les biens et services énumérés aux présentes et sur toute feuille jointe, et ce, aux prix établis aux présentes.

Nous certifions que tous les renseignements fournis aux présentes sont exacts. De plus, nous nous sommes assurés que le personnel que nous proposons pour cette demande est en mesure de répondre de manière satisfaisante aux exigences décrites aux présentes. En outre, nous certifions que les personnes proposées seront disponibles jusqu'à l'achèvement du projet. Nous certifions également que le travail décrit aux présentes peut être effectué de manière diligente et qu'il sera terminé dans les délais alloués.

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

15.2. Attestation relative à la validité de la soumission

Nous certifions que tous les prix énoncés dans la soumission/proposition seront valides pendant une période de cent vingt (120) jours à compter de la date de clôture de la DP.

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

15.3 Équité en matière d'emploi

Sans objet

15.4. Statut du personnel

Si nous avons proposé, pour répondre à cette demande, une personne n'étant pas employée par le soumissionnaire, nous attestons par la présente que nous avons la permission écrite de cette personne pour proposer ses services dans le cadre du travail à être exécuté pour l'accomplissement de cette demande.

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

15.5. Attestation relative au prix

Le soumissionnaire atteste que le prix proposé n'est pas supérieur au plus bas prix demandé à tout autre client, y compris au meilleur client du soumissionnaire, pour une qualité et une quantité semblables de produits/services, que ce prix ne comprend aucun élément de profit sur la vente au-delà de ce qui peut être obtenu normalement dans le cadre de la vente de produits/services de qualité et de quantité semblables, et que ce prix ne comporte aucune disposition prévoyant des escomptes à des vendeurs. **Le soumissionnaire atteste de plus que le prix total de notre offre ne dépasse aucune limite de financement énoncée aux présentes.**

Signature du représentant autorisé du soumissionnaire

Date

15.6. Renseignements sur la coentreprise (le cas échéant)

Une coentreprise est une association de deux parties ou plus qui met temporairement en commun de l'argent, des biens, des connaissances ou d'autres ressources dans une entreprise commerciale conjointe. Il existe deux principales formes de coentreprises, la coentreprise constituée en société et la coentreprise contractuelle, c.-à-d. constituée par un accord contractuel entre les parties.

Si un contrat est accordé à une coentreprise contractuelle, tous les membres de la coentreprise seront conjointement et individuellement ou solidairement responsables des résultats du contrat.

Si le soumissionnaire propose une forme de coentreprise, il doit fournir les renseignements suivants dans sa proposition :

a) indiquer la forme de coentreprise :

- coentreprise constituée en société incorporée
- société en commandite
- coentreprise en nom collectif
- coentreprise contractuelle
- autre (expliquez)

b) fournir la dénomination sociale et l'adresse de tous les membres de la coentreprise (c.-à-d., la dénomination sociale de la compagnie associée au numéro d'entreprise [NE] ou le numéro d'assurance sociale [NAS] pour les entreprises à propriétaire unique), ainsi que la dénomination sociale et l'adresse de l'entité commerciale en coentreprise.

Annexe B

Tableau A1 – De l’attribution du contrat au 31 mars 2016

A	B	C	D (B × C)
Catégorie d’employés Insérez des lignes supplémentaires, au besoin	Taux quotidien(s)	Niveau d’effort/nombre de jours requis	Coût total des honoraires professionnels TAXES EN SUS
1.	\$		\$
2.	\$		\$
Total partiel 1 :			\$