

ANNEXE A- Énoncé des travaux

Emploi et Développement social Canada (EDSC) Solution intégrée d'automatisation des processus robotisés ÉNONCÉ DES TRAVAUX (EDT)

1. PORTÉE

1.1. Introduction

L'automatisation des processus robotisés (APR) est une solution logicielle commerciale faisant intervenir des travailleurs virtuels (robots) qui imitent les étapes à volume élevé, répétitives et fondées sur des règles dans les processus opérationnels, ce qui permet d'apporter un complément aux ressources humaines qui peuvent ainsi se concentrer sur les tâches à valeur ajoutée.

Emploi et Développement social Canada (EDSC) s'emploie également à améliorer le niveau de vie et la qualité de vie de tous les Canadiens. Pour ce faire, nous offrons divers programmes de prestations, comme l'assurance-emploi (AE), le Régime de pensions du Canada (RPC), la Sécurité de la vieillesse (SV), le Guichet-Emplois et de nombreux autres programmes d'emploi et/ou sociaux.

1.2. Objectifs du besoin

Les Canadiens comptent beaucoup sur l'efficacité et l'efficacités des processus de traitement d'EDSC. La Direction générale de l'innovation, de l'information et de la technologie (DGIIT) est l'autorité fonctionnelle en matière de solutions technologiques à EDSC. La DGIIT fournit des services de GI et de TI à l'échelle d'EDSC. Afin d'accroître son efficacité et son efficacité, le SMA/DPI de la DGIIT cherche à tirer parti de la technologie pour transformer les services d'EDSC et à examiner les processus opérationnels de bout en bout en tenant compte de multiples points de vue, y compris ceux des Canadiens, des utilisateurs, des employés, des gestionnaires et des spécialistes de la TI.

L'APR est un outil conçu pour appuyer les programmes et les praticiens afin qu'ils puissent se concentrer sur les services à valeur ajoutée. Le déploiement des nouveaux outils doit se faire conformément aux exigences générales en matière d'architecture intégrée de GI et de TI et de sécurité approuvées par Services partagés Canada.

EDSC compte environ 30 000 employés et est appelé à traiter chaque année des millions de transactions liées aux prestations. À cela, nous devons ajouter le demi-million de transactions annuelles liées aux mesures de dotation et de transactions financières visant à assurer la viabilité des opérations. Les programmes et les processus opérationnels d'EDSC impliquent un nombre important de tâches manuelles répétitives, comme la saisie de données en double, qui s'avèrent souvent inefficaces et fastidieuses.

1.3. Contexte et portée particulière du besoin

La charge de travail augmente constamment et exige le déploiement rapide des programmes pour la Direction générale des prestations et des services intégrés (DGPSI) compte tenu du volume élevé d'inventaires et de transactions liés à l'assurance-emploi et aux pensions (Régime de pensions du Canada (RPC) et Sécurité de la vieillesse (SV)), ainsi que des défis en matière de ressources humaines, comme la disponibilité des embauches, le maintien en poste des ressources, l'espace limité, l'attrition élevée, etc.

EDSC doit envisager de modifier ses processus opérationnels et de tirer parti de la technologie pour atténuer les problèmes et les retards. À l'heure actuelle, de nombreuses interventions manuelles sont requises dans les divers systèmes et solutions, ce qui peut entraîner des problèmes et des retards au niveau de l'intégrité des données.

Par conséquent, EDSC cherche à simplifier, à accélérer et à réduire le processus de saisie manuelle des données en misant sur la capacité de l'APR, et ce, tout en assurant l'exactitude des données, la réduction de la charge de travail des employés et la qualité, ce qui permet de garantir une rémunération exacte et en temps opportun des employés et des Canadiens.

En outre, EDSC envisage de réduire le coût et le temps associés à l'exécution de ces tâches connexes, afin de libérer des ressources et de les affecter à d'autres priorités. Les annexes à venir/ultérieures renferment des détails supplémentaires sur l'environnement technique. EDSC a examiné le rendement potentiel de l'investissement au moyen d'outils d'automatisation permettant de reproduire les tâches manuelles de certains processus et a conclu qu'il s'agissait de la meilleure voie à suivre.

Pour les raisons susmentionnées, EDSC a choisi d'acquérir une solution technologique qui satisfait aux services de fonctionnalité de l'APR, qui répond aux exigences de sécurité du gouvernement du Canada tout en étant conviviale (c.-à-d. facile à mettre en place et à utiliser par les équipes technologiques) et qui fournit la capacité de mettre en œuvre des processus automatisés pour améliorer le débit de traitement des clients et réduire les charges de travail manuelles.

Les processus opérationnels identifiés en vue d'une possible automatisation sont les suivants :

- a) Traitement des prestations d'assurance-emploi
- b) Traitement des pensions
- c) Centres d'appels des pensions et de l'assurance-emploi
- d) Traitement des subventions et des contributions
- e) Traitement des RH
- f) Traitement des transactions financières
- g) Traitement de la gestion de la configuration
- h) Tâches des centres d'appels
- i) Services nationaux d'assurance-emploi
- j) Transactions liées aux services d'intégrité

2. EXIGENCES

2.1. Exigences opérationnelles – Tâches, activités et produits livrables

Emploi et Développement social Canada (EDSC) est tenu de se procurer une solution intégrée d'automatisation des processus robotisés (APR). L'application sélectionnée doit fonctionner sur une **infrastructure à l'échelle organisationnelle**¹ qui est à la fois **évolutive**² et sécuritaire contre les menaces externes et les fuites de données au moyen de machines virtuelles (MV) en nuage, et doit inclure les fonctionnalités suivantes.

2.1.1 – Exigences obligatoires

La solution d'APR doit :

- a) comprendre une interface bilingue (dans les deux langues officielles – le français et l'anglais);
- b) fonctionner sur une infrastructure à l'échelle organisationnelle au moyen de machines physiques et de machines virtuelles (MV);
- c) inclure un ensemble d'outils de conception qui permettra à EDSC :
 - i) d'élaborer et d'exécuter des processus automatisés;
 - ii) d'élaborer et d'exécuter des licences de robot avec ou sans ³ surveillance.
 - iii) utiliser une suite d'administration robotisée qui permet à EDSC de gérer, d'ordonner et de déployer des processus automatisés (pour les automatisations avec ou sans surveillance);
 - iv) comprendre des agents autonomes, c'est-à-dire des robots sans surveillance qui exécutent des tâches et interagissent avec des applications ou des systèmes indépendamment de toute intervention humaine.
 - v) inclure un moteur de reconnaissance optique de caractères (ROC) de l'organisation;
 - vi) doit avoir les **systèmes de gestion du flux de travail**⁴ suivants : Contrôles d'accès et autorisations, tableaux de bord personnalisables, gestion des formulaires, configuration du flux de travail, automatisation des processus opérationnels, gestion des tâches.
 - vii) doit avoir les **fonctionnalités de saisie de données**⁵ suivantes : Détection des abréviations, dédoublement de données, extraction de données, détection des erreurs de saisie, saisie et transfert de données, saisie d'images.
 - viii) permettre de nommer une série de tâches à automatiser, par l'entremise d'agents de première ligne;
 - ix) tirer parti des capacités logicielles comme l'extraction des processus (*process mining*) et l'analyse des processus pour permettre à EDSC de saisir et de rationaliser les processus existants en vue d'évaluer les possibilités d'automatisation;

¹ **Infrastructure à l'échelle organisationnelle** – l'infrastructure organisationnelle de TI désigne le matériel, les logiciels, les ressources et les services de réseau composites requis pour l'existence, l'exploitation et la gestion d'un environnement organisationnel de TI.

² **Évolutivité** – l'infrastructure doit être évolutive pour tenir compte de la croissance des données et l'infonuagique est la clé d'une infrastructure évolutive. L'évolutivité renvoie également à la capacité d'augmenter ou de réduire le nombre de robots disponibles.

³ Robot **avec et sans surveillance** – les robots d'APR avec surveillance nécessitent des interventions humaines pour stimuler la productivité, tandis que les robots d'APR sans surveillance sont conçus pour automatiser les processus sans interaction humaine.

⁴ **Système de gestion du flux de travail** – un système de gestion du flux de travail (SGFT) fournit une infrastructure pour la configuration, le rendement et la surveillance d'une séquence de tâches définie, ordonnée sous forme d'application de gestion du flux de travail.

⁵ **Fonctionnalité de saisie de données** – fonctionnalité de saisie de données dans l'APR – scénarios liés aux données comme le nettoyage, l'extraction, l'enrichissement, le dédoublement et l'exploration des données.

- x) exécuter des processus automatisés au moyen de services infonuagiques comme Azure DevOps de Microsoft;
- d) inclure une liste complète de tous les composants et numéros de version inclus dans la solution et prendre en charge :
 - i) tous les composants de base de données requis pour soutenir la solution d'APR;
 - ii) tous les navigateurs Web et les versions connexes;
 - iii) tous les services infonuagiques de base connexes.
- e) La solution doit prendre en charge :
 - i) l'hébergement sur une architecture x86-64 virtualisée et l'hébergement dans les systèmes d'exploitation Windows 64 bits fonctionnant avec le serveur Windows 2016 et les versions ultérieures. Veuillez consulter la section sur les exigences en matière d'infrastructure infonuagique pour en savoir plus;
 - ii) l'entrée et la sortie des données provenant des systèmes de fichiers suivants :
 - (1) système de fichier réseau (NFS);
 - (2) SAMBA;
 - iii) le navigateur organisationnel standard (par exemple, Edge, Chrome, Firefox) sans dégradation de la fonctionnalité;
 - iv) l'intégration et le redéploiement de tous les composants dans un processus d'automatisation donné afin de migrer un processus d'un environnement d'infrastructure d'APR vers un autre (p. ex., d'un environnement de développement vers un environnement de production).
 - v) Pour les justificatifs d'authentification :
 - (1) la solution doit obscurcir les justificatifs des renseignements d'authentification entrés dans la solution d'APR;
 - (2) la solution doit obscurcir l'affichage de tous les justificatifs d'authentification stockés une fois entrés dans la solution d'APR, y compris les registres;
 - vi) des outils d'analyse des vulnérabilités. L'entrepreneur doit fournir une liste des produits d'évaluation de la vulnérabilité pris en charge par la solution d'APR proposée;
 - vii) la manipulation des actions de la souris et du clavier;
 - viii) le transfert d'état représentationnel (REST), l'interface de programmation d'applications (API) et le protocole d'accès simplifié aux objets (SOAP);
 - ix) les interfaces Web fournies par la solution doivent être sécurisées à l'aide des protocoles approuvés par le Centre de la sécurité des télécommunications (CST) (p. ex., le protocole TLS 1.2) et les algorithmes cryptographiques précisés dans l'ITSP d'août 2016 40.111 (https://www.cse-cst.gc.ca/fr/system/files/pdf_documents/itsp.40.111-fra_0.pdf). Les interfaces fournies par la solution doivent fournir des mécanismes pour protéger l'authenticité des séances de communication, notamment :
 - (1) générer un identificateur de session unique de façon aléatoire pour chaque séance;
 - (2) avoir un identificateur de session d'au moins 128 bits;
 - (3) reconnaître uniquement les identificateurs de session qui sont générés par le système;
 - (4) invalider les identificateurs de session lorsque l'utilisateur ferme sa session ou lorsque la session est terminée autrement.
 - x) l'**intégration harmonieuse**⁶ aux applications tierces;
 - xi) EDSC utilisera de 3 000 à 6 000 robots avec surveillance, qui exécuteront tout un éventail de tâches automatisées. La solution d'APR doit permettre à EDSC d'exploiter de 100 à 300 robots sans surveillance, capables d'exécuter un éventail de tâches automatisées. La solution doit avoir une

⁶ **Intégration harmonieuse** – l'intégration de tiers est un outil distinct conçu pour se connecter harmonieusement à une autre application de produit en vue d'étendre la fonctionnalité de base de ce système d'application. Le produit logiciel sert de plateforme centrale pour la collecte et le partage d'information entre chacun des systèmes tiers connectés au logiciel.

- interface permettant aux utilisateurs autorisés de modifier l'horaire des robots et de modifier les scripts automatisés utilisés par un robot ou un groupe de robots;
- xii) le travail dans une structure modulaire (bibliothèques ou progiciels) afin de faciliter la réutilisabilité des fonctions communes lors de l'élaboration de scripts automatisés.
- f) s'intégrer aux :
- i) services d'annuaire qui respectent le protocole allégé d'accès annuaire (LDAP) pour :
 - (1) appliquer les politiques relatives au contrôle d'accès fondé sur un rôle (CAFR) établies par EDSC pour les robots et les utilisateurs autorisés;
 - (2) appliquer l'authentification et les autorisations pour tout accès logique aux ressources d'information et de la solution;
 - (3) appliquer l'authentification et les autorisations avant d'effectuer toute action qui crée, visualise, met à jour, transmet ou supprime des données;
 - ii) la liste des applications et interfaces approuvées par le GC. En voici quelques exemples, sans toutefois s'y limiter :
 - (1) Suite Microsoft Office 2016 (Word et Excel);
 - (2) applications Windows dotées d'une interface utilisateur graphique (GUI);
 - (3) Outlook;
 - (4) dossiers partagés;
 - (5) applications Web (p. ex., Java/.Net);
 - (6) applications Unisys et IBM Mainframe (p. ex., Cobol);
 - (7) applications bureautiques;
 - (8) SAP; la solution doit également prendre en charge le transfert d'état représentationnel (REST), l'interface de programmation d'applications (API) et le protocole d'accès simplifié aux objets (SOAP);
- g) adhérer à une connexion sécurisée à distance par l'entremise du réseau d'EDSC et des protocoles de bureau à distance;
- h) ne nécessite pas l'utilisation d'Adobe Flash ou de Shockwave pour toute fonctionnalité;
- i) définir, recueillir et conserver les registres et les activités de vérification associés à toutes les activités effectuées par les utilisateurs ou les robots énumérées ci-dessous :
- i) les tentatives fructueuses et infructueuses d'accès, de modification ou de suppression d'objets de sécurité ces objets incluent les données de vérification, les fichiers de configuration de système et la permission d'accès officielle à des fichiers et utilisateurs;
 - ii) les tentatives fructueuses et infructueuses de connexion;
 - iii) les activités privilégiées;
 - iv) le type d'activité qui a eu lieu;
 - v) la date et l'heure de l'activité;
 - vi) l'endroit où l'activité a eu lieu;
 - vii) la source de l'activité;
 - viii) la réussite ou l'échec de l'activité;
 - ix) l'identité associée à l'activité.
- j) utiliser des **mécanismes cryptographiques**⁷ pour une protection de bout en bout des données, du poste de travail au centre de données, qu'elles soient en transit ou au repos, qui ont été approuvés par le Centre de la sécurité des télécommunications (CST) et validés par le Programme de validation des algorithmes cryptographiques (PVAC), et qui sont précisés dans l'ITSP.40.111 d'août 2016 (https://www.cse-cst.gc.ca/fr/system/files/pdf_documents/itsp.40.111- fra_0.pdf);

⁷ **Utilisation de mécanismes cryptographiques** – le système d'information utilise des mécanismes cryptographiques pour empêcher la divulgation et la modification non autorisées de l'affectation : information définie par l'organisation portant sur l'affectation : **composants de système d'information définis par l'organisation.**

- k) ne pas entraver l'exploitation des systèmes antivirus, de détection de programmes malveillants et de protection contre les intrusions sur l'ordinateur hôte;
- l) être compatible et interagir avec les données, et prendre en charge les données :
 - i) de la suite Microsoft Office 2010;
 - ii) d'applications Windows dotées d'une interface utilisateur graphique (GUI);
 - iii) d'applications Citrix affichées dans un environnement Windows;
 - iv) des écrans de l'ordinateur central ou du terminal;
 - v) de SAP;
- m) émuler l'utilisateur final sur :
 - i) des écrans de l'ordinateur central;
 - ii) des interfaces Web;
 - iii) des écrans clients lourds natifs de Microsoft;
 - iv) des écrans clients lourds Java Swing;
- n) fournir un plan d'adaptation de la GUI entre la GUI native et l'APR, afin que la logique de la GUI native et de l'APR puisse varier de façon indépendante. La solution NE DOIT PAS faire référence à l'emplacement des pixels du robot ou être tributaire de celui-ci;
- o) stocker les renseignements recueillis à partir du système cible plus longtemps que la durée de l'interaction du robot;
- p) assurer la conformité continue aux normes de sécurité des TI d'EDSC;
- q) fournir en temps réel les services suivants :
 - i) exécution de processus ou de demandes d'automatisation;
 - ii) production de rapports sur la rapidité et le rendement des processus de l'application, ainsi que sur toutes les exceptions et tous les problèmes;
 - iii) capacités en matière d'analytique pour effectuer des analyses (décompte des tâches exécutées par des robots, défaillances d'automatisation) sur une seule source de données ou sur des données provenant de multiples sources différentes;
 - iv) surveillance opérationnelle pour jauger l'efficacité et l'efficacité de la main-d'œuvre numérique (p. ex., nombre d'automatisations exécutées avec succès, ayant échoué, etc.);
- r) permettre aux agents d'EDSC d'utiliser un ou plusieurs processus automatisés au besoin;
- s) permettre à EDSC d'élaborer des processus automatisés qui utilisent plusieurs systèmes et plateformes d'EDSC.

2.2. Spécifications et normes de sécurité :

2.2.1 Exigences techniques

Le produit doit :

- a) être un produit commercial;
- b) être hébergé sur le Web et accessible au moyen d'une adresse URL;
- c) fournir des rapports soutenus et en temps réel;
- d) être accessibles via les navigateurs Web suivants : Internet Explorer 8 et version plus récente, Chrome, Firefox, Safari;
- e) être stable et redémarrable : le système ne connaît pas de fermetures de sessions imprévues, de problèmes de réactivité ou de latence, ou d'autres défaillances qui ne sont pas attribuables à des causes externes (perte de puissance, perte de connexion Internet, connexion Internet inadéquate).

2.2.2 Facilité d'utilisation

La solution doit :

- a) offrir un processus de connexion aux développeurs et aux administrateurs (pour plus de détails, voir 2.6 d));
- b) offrir une expérience d'interface utilisateur évidente, qui n'exige pas de formation supplémentaire pour utiliser le système.

2.2.3 Exigences en matière de protection des renseignements personnels et de sécurité :

La solution d'APR doit :

- a) être conforme aux normes de sécurité ministérielles;
- b) permettre à EDSC d'établir un **profil de client non nominatif**⁸ afin de permettre aux clients d'ouvrir une session au moyen d'un code (mot de passe) non nominatif qui leur sera fourni par EDSC; - Comptes d'invités.
La solution doit aussi conserver les données fournies pour les services de soutien au Canada et ne pas être utilisée ou consultée de l'extérieur du Canada, conformément à l'AMPTI du Secrétariat du Conseil du Trésor (SCT) (2017-11-07). Si un soutien est fourni de l'extérieur du Canada, l'entrepreneur doit permettre à EDSC de fournir des données épurées à sa discrétion;
- c) permettre aux clients de fournir une adresse électronique ou un numéro de téléphone cellulaire non gouvernemental pour recevoir un message texte permettant la réinitialisation du mot de passe si le mot de passe émis par EDSC est perdu;
- d) comporter une fonction de verrouillage après de trop nombreuses tentatives de saisie du mot de passe;
- e) imposer des restrictions d'adresse IP pour l'ouverture de sessions;
- f) permettre à chaque utilisateur d'établir un nom d'utilisateur et un mot de passe uniques;
- g) utiliser l'authentification SQL chiffrée SSL;
- h) permettre à EDSC de définir les procédures de fermeture de session à partir de l'application Web centrale et d'activer la fonction de déconnexion automatique des utilisateurs afin de protéger davantage l'information sur la session;
- i) permettre un accès fondé sur les rôles pour les utilisateurs désignés par EDSC. Le système doit, à tout le moins, prendre en charge les rôles suivants :
 - i. administrateurs (accès à toutes les fonctions et les capacités);
 - ii. développeurs (création et publication des processus d'APR);
- j) utiliser le chiffrement SSL pour chiffrer les renseignements d'ouverture de session;
- k) mettre à la disposition des administrateurs, aux fins de vérification, à la date de lancement du service, toutes les données sur les sessions, y compris le nom de l'hôte, les renseignements d'ouverture de session non nominatifs, les commandes de session, les estampilles temporelles de la première connexion et de la dernière connexion;
- l) fournir aux administrateurs des renseignements sur les paramètres de chiffrement établis pour chaque mission individuelle, qui seront consignés et disponibles aux fins de vérification et d'examen à la date de lancement du service;
- m) permettre d'attribuer différents rôles à différents utilisateurs;

⁸ **Profil de client non nominatif** – l'authentification aux ressources connectées électroniquement se fait au moyen d'identifiants, de clés ou de certificats. Les outils d'APR ne doivent pas comporter de droits excessifs et ne doivent pas stocker les justificatifs non chiffrés pour établir des connexions aux fins d'automatisation;

- n) définir, recueillir et stocker les registres et les activités de vérification associés aux automatisations (avec ou sans surveillance) dans les applications opérationnelles cibles utilisées par les automatisations. La solution d'APR doit comporter une fonction de surveillance de la productivité des robots déployés. La solution doit comporter des fonctionnalités pour consigner des statistiques supplémentaires sur les automatisations (actuelles, par jour, par semaine et par mois). Ces statistiques doivent être stockées et sauvegardées, et doivent être extractibles aux fins d'autres manipulations de données par les administrateurs de l'APR (EDSC).
- o) Une évaluation de sécurité (ESA) doit être effectuée avant la « signature » d'un contrat et toute défaillance de sécurité relevée dans l'ESA entraînera le rejet de la solution. Le contrat doit comprendre des clauses en vertu desquelles l'entrepreneur sera tenu d'appuyer le processus d'ESA d'EDSC en lui fournissant divers produits livrables en matière de sécurité, comme une architecture de sécurité, des procédures de sécurité opérationnelles, des détails techniques sur la conception et la mise en œuvre, un plan et les résultats des tests de sécurité. Cela comprendra au moins les artéfacts susmentionnés.

2.3. Environnement technique, opérationnel et organisationnel

La solution d'APR doit :

- a) prendre en charge l'hébergement en nuage ou sur place sur une architecture x86-64 (virtualisée pour le nuage) et dans les systèmes d'exploitation Windows de 64 bits fonctionnant sous Windows Server 2016 et les versions ultérieures et/ou dans un système d'exploitation Red Hat Linux, afin de gérer des volumes importants de sessions d'utilisateurs;
- b) permettre l'installation et l'utilisation de la solution intégrée d'APR dans un environnement infonuagique protégé B ou sur place;
- c) respecter les normes, les lignes directrices et les pratiques exemplaires en matière de sécurité du gouvernement du Canada;
- d) nécessiter un nombre limité (1 connexion) de liens ou aucun lien avec des réseaux à l'extérieur du gouvernement du Canada pour les installations et les opérations quotidiennes;
- e) interagir avec des solutions d'applications développées, des outils d'APR ou des solutions d'intelligence artificielle qui se trouvent dans l'environnement infonuagique ou l'environnement sur place.
- f) La solution d'APR doit prendre en charge les navigateurs Web standards du gouvernement du Canada – MS Edge, Internet Explorer, Google Chrome et Mozilla Fire Fox.

Requis pour un environnement hébergé en nuage uniquement :

- a) être en mesure de travailler avec les différentes offres et les différents services infonuagiques (MS AZUR/AMAZON / Oracle/VULTR/Google...);
- b) Capacité d'offrir un produit logiciel en tant que service (SaaS) comme solution potentielle.

2.4. Exigences en matière de rapports

L'outil choisi doit comporter des capacités de production de rapports dans les deux langues officielles. Les rapports de vérification et les paramètres de rendement doivent être inclus de façon ponctuelle et périodique.

2.5. Obligations d'EDSC

Mobilisation à l'égard du projet

- a) EDSC répondra aux séances d'information hebdomadaires de l'entrepreneur et à toutes les questions ponctuelles soulevées pendant le processus de sélection dans un délai de deux jours ouvrables.
- b) EDSC fournira le compte de vidéoconférence pour faciliter le transfert des connaissances et les réunions.

2.6. Responsabilités et obligations de l'entrepreneur lors de la Validation de principe (voir Annexe B)

- a) L'entrepreneur doit élaborer et mettre en œuvre une solution d'APR comprenant :
 - i. la conception et la configuration de la solution d'APR en fonction de l'évaluation des processus opérationnels;
 - ii. la mise à l'essai de la conception, y compris l'élaboration de scénarios d'essai d'acceptation par l'utilisateur;
 - iii. la création d'un registre des problèmes et des solutions.
- b) L'entrepreneur doit fournir à EDSC un plan de mise en œuvre stratégique de l'APR qui comprend des recommandations sur ce qui suit :
 - i. exigences d'EDSC en matière d'infrastructure;
 - ii. pratiques exemplaires pour les centres d'expertise (CE) de l'APR de la TI et des opérations;
 - iii. évaluation des processus opérationnels et création des répertoires de candidats potentiels à l'APR;
 - iv. élaboration, mise à l'essai, mise en œuvre et maintenance de la solution d'APR;
 - v. formation;
 - vi. gestion du changement;
 - a. • mises à jour de la solution d'APR, des applications d'EDSC et des processus opérationnels;
 - b. • déploiement entre les environnements;
 - c. • stratégie de mise à l'essai;
 - vii. gestion des justificatifs d'identité du robot;
 - viii. gouvernance du robot;
 - ix. continuité des activités;
 - x. planification d'urgence;
 - xi. stratégie visant à accélérer le projet pilote d'APR initial jusqu'à la mise en œuvre à l'échelle organisationnelle.
- c) Sauf indication contraire, l'entrepreneur doit utiliser son propre équipement et ses propres logiciels pour exécuter les travaux.
- d) Un membre désigné de l'équipe de TI de l'entrepreneur doit être affecté à l'administration et à la supervision du projet; il doit être en mesure de communiquer par vidéoconférence si l'entrepreneur est situé à l'extérieur de la RCN.

Les réunions auront lieu par téléconférence ou vidéoconférence. Aucune rencontre sur place dans un lieu de travail ou un bureau d'EDSC ne sera requise. D'autres consultations ou éclaircissements seront fournis au besoin.

Formation :

- e) Fournir une formation en ligne/vidéo aux employés des TI (développeurs, administrateurs) portant sur les diverses fonctionnalités et composantes de la solution logicielle. De plus, les employés des TI devront suivre une formation sur la façon de développer et de maintenir les configurations du robot, d'administrer les robots au quotidien et de surveiller leur rendement. L'entrepreneur fournira également à EDSC des guides d'utilisation et des spécifications techniques.

- f) L'entrepreneur doit offrir une formation sur la solution d'APR aux employés d'EDSC pour ce qui suit :
- i. **Rôle de développeur**
 1. Fournir des instructions techniques pour toutes les caractéristiques et les composantes de la solution logicielle, y compris :
 2. la conception du robot;
 3. le déploiement du robot;
 4. la maintenance du robot.
 - ii. **Rôle d'administrateur**
 1. Fournir des instructions techniques pour les diverses tâches administratives qui sont incluses dans la solution logicielle, notamment :
 2. les fonctions administratives;
 3. la gestion des justificatifs d'identité;
 4. la surveillance.
 - iii. La formation doit être disponible en anglais

2.7. Contraintes

Tous les renseignements fournis par EDSC à l'entrepreneur doivent être utilisés uniquement à l'appui de cette exigence. L'entrepreneur doit protéger les renseignements contre toute utilisation non autorisée et ne doit pas les communiquer à un tiers, à une personne ou à un organisme externe à EDSC sans l'autorisation écrite expresse du chargé de projet. Les documents qui renferment de tels renseignements doivent être retournés au chargé de projet à l'achèvement de chaque tâche ou à la demande du chargé de projet.

La solution devra intégrer :

- a) les normes du gouvernement du Canada (GC);
- b) les normes en matière d'accessibilité du gouvernement du Canada;
- c) les normes sur les langues officielles.

Les systèmes seront hébergés dans les centres de données d'EDSC et du GC. La solution logicielle d'APR devra être connectée à tous les systèmes susmentionnés pour les premiers travaux de mise en œuvre de l'APR.

2.8. Lieu de travail, emplacement des travaux et lieu de livraison

Les travaux seront effectués sur le lieu de travail habituel de l'entrepreneur.

2.9. Langue de travail

Outre les exigences décrites, la langue de travail utilisée pour respecter cette exigence sera l'anglais.

3. DOCUMENTS APPLICABLES ET GLOSSAIRE

3.1. Documents applicables

Annexe C – Critères obligatoires et cotés
Annexe E – Validation de principe

3.2. Termes, acronymes et glossaires pertinents

- a) APR : Automatisation des processus robotisés
- b) SMA : Sous-ministre adjoint
- c) DGIIT : Direction générale de l'innovation, de l'information et de la technologie
- d) DPI : Dirigeant principal de l'information
- e) COTS (en anglais) : Logiciel commercial

- f) DGPSI : Direction générale des prestations et des services intégrés
- g) SV : Sécurité de la vieillesse
- h) RPC : Régime de pensions du Canada
- i) CSE : Centre de la sécurité des télécommunications
- j) LPRPDE : Loi sur la protection des renseignements personnels et les documents électroniques
- k) SSL : Protocole SSL
- l) SQL : Langage SQL (Structured Query Language)