



RETOURNER LES SOUMISSIONS À :  
RETURN RESPONSES TO :  
SARAH.AHMED@CANADA.CA

Raison sociale et adresse du soumissionnaire (s'assurer que le nom légal complet du soumissionnaire est correctement indiqué)  
Bidder's Legal Name and Address (ensure the Bidder's complete legal name is properly set out)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Procurement Business Number (PBN)  
Numéro d'entreprise-appvisionnement (NEA)

\_\_\_\_\_

Le soumissionnaire DOIT indiquer ci-dessous le nom et le titre de la personne autorisée à signer au nom du soumissionnaire - Bidder MUST identify below the name and title of the individual authorized to sign on behalf of the Bidder.

Nom/Name

\_\_\_\_\_

Titre/Title

\_\_\_\_\_

Signature

\_\_\_\_\_

Date

( ) \_\_\_\_\_

N° de téléphone - Telephone No.

( ) \_\_\_\_\_

N° de télécopieur - Fax No.

\_\_\_\_\_

E-mail address – Adresse de courriel

REQUEST FOR INFORMATION /  
DEMANDE D'INFORMATION

<b>Title – Sujet</b> Enterprise Mobile Device Management Request for Information GESTION DES APPAREILS MOBILES D'ENTREPRISE - Demande d'information (DDI)	
<b>Solicitation No. – N° de l'invitation</b> R000034918	<b>Date</b> November 23, 2018
<b>Client Reference No. – N° référence du client 34918</b>	
<b>Solicitation closes – L'invitation prend fin on – December 7, 2018 at 2:00 P.M. le - 7 décembre 2018 à 14 h</b>	<b>Time zone – Fuseau horaire</b> EDT /HAE Eastern Daylight Time/ Heure avancée de l'Est
<b>Contracting Authority – Autorité contractante</b> Sarah.Ahmed@canada.ca Shared Services Canada   Services partagés Canada Procurement and Vendor Relationships   Achats et relations avec les fournisseurs 180 Kent, 13th Floor, Room 13-144 Ottawa, Ontario K1G 4A8	
<b>Telephone No. – N° de téléphone</b> (613) 240-3126	
<b>Fax No. – N° de télécopieur</b> (613) 960-6007	
<b>Destination</b> NOT APPLICABLE SANS OBJET	





# GESTION DES APPAREILS MOBILES D'ENTREPRISE

## DEMANDE D'INFORMATION

### TROUSSE DE CONSULTATION AUPRÈS DE L'INDUSTRIE



## Table des matières

<b>1</b>	<b>APERÇU</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>3</b>
2.1	OBJECTIF .....	3
2.2	PORTÉE .....	4
2.3	INSTRUCTIONS AUX PARTICIPANTS .....	5
2.3.1	COÛTS DE PARTICIPATION .....	5
2.3.2	TRAITEMENT DES RÉPONSES .....	5
2.3.3	SUIVI.....	5
2.3.4	CONTENU DE LA DEMANDE D'INFORMATION .....	5
2.3.5	DONNÉES VOLUMÉTRIQUES .....	5
2.3.6	PRÉSENTATION DES RÉPONSES .....	6
2.3.7	DEMANDE DE RENSEIGNEMENTS .....	6
2.3.8	PRÉSENTATION DES RÉPONSES .....	6
<b>3</b>	<b>CONTEXTE</b> .....	<b>8</b>
3.1	RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX .....	8
3.2	VISION .....	8
<b>4</b>	<b>ÉLÉMENTS FONDAMENTAUX</b> .....	<b>10</b>
4.1	RÉSEAUX .....	10
4.2	ANNUAIRES	11
4.3	COURRIEL	11
4.4	JUSTIFICATIFS D'IDENTITÉ .....	11
4.5	SERVICES .....	12
4.6	APPAREILS MOBILES .....	12
4.7	RÉSUMÉ DU PROBLÈME .....	12
<b>5</b>	<b>DONNÉES DE RÉFÉRENCE DES CAS D'UTILISATION</b> .....	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>LISTE DES CAS D'UTILISATION</b> .....	<b>14</b>
6.1	CAS D'UTILISATION 1 – NOUVEL UTILISATEUR .....	14
6.2	CAS D'UTILISATION 2 – UTILISATEUR EN VOYAGE.....	14
6.3	CAS D'UTILISATION 3 – NOUVELLE APPLICATION MOBILE .....	14
6.4	CAS D'UTILISATION 4 – MESSAGERIE SÉCURISÉE .....	15
6.5	CAS D'UTILISATION 5 – GESTION DES COMPTES .....	15
6.6	CAS D'UTILISATION 6 – MULTI-LOCATION .....	15
6.7	CAS D'UTILISATION 7 – CONTRÔLES DE SÉCURITÉ .....	15
6.8	CAS D'UTILISATION 8 – LIBRE-SERVICE .....	16
6.9	CAS D'UTILISATION 9 – PLAN D'ORIENTATION DES SERVICES .....	16
6.10	CAS D'UTILISATION 10 – PROTECTION DES RENSEIGNEMENTS PERSONNELS ET ACCÈS.....	16

6.11	CAS D'UTILISATION 11 – INTÉGRATION AVEC DES SYSTÈMES DE COURRIEL EN NUAGE ET SUR PLACE .....	17
6.12	CAS D'UTILISATION 12 – ACCESSIBILITÉ .....	17
<b>ANNEX A</b>	<b>RÉFÉRENCES DU DOCUMENT .....</b>	<b>18</b>
<b>ANNEX B</b>	<b>LEXIQUE .....</b>	<b>18</b>

## 1 Aperçu

Services partagés Canada (SPC) a été créé le 4 août 2011 pour transformer fondamentalement la façon dont le gouvernement du Canada (GC) gère son infrastructure de technologie de l'information (TI) afin de mieux appuyer la prestation des programmes et services aux Canadiens. Plus précisément, SPC a été établi pour maintenir et améliorer la prestation des services de TI, réaliser des économies et mettre en œuvre des solutions pangouvernementales qui soient modernes, fiables et sécuritaires. Le ministère a le mandat d'exploiter et de transformer les services de courriel, le centre de données, les télécommunications et les services de cybersécurité et de sécurité de la TI pour plus de quarante-trois ministères et organismes fédéraux du GC (« partenaires »).

La Direction générale des réseaux et des utilisateurs (DGRU) de SPC est chargée de fournir au GC des solutions d'entreprise axées sur les utilisateurs finaux, aux niveaux national et international. Le service Gestion des appareils mobiles d'entreprise (GAME) prend en charge l'accès sécurisé des appareils mobiles aux biens du GC. L'itération de service actuelle a été déployée pour répondre à un besoin essentiel visant à prendre en charge les téléphones intelligents autres que ceux utilisant le système d'exploitation BlackBerry; son objectif consistait simplement à assurer la parité des fonctionnalités avec les multiples solutions techniques précédemment en place.

Avec le succès du lancement du service GAME, il est temps de se concentrer sur l'évolution stratégique du service. Cela contribuera à appuyer davantage l'objectif global du GC, qui est de fournir des services et des outils modernes aux citoyens et à ses utilisateurs internes. Une partie importante de ce processus fait appel à la participation de l'industrie, pour faire en sorte que le cadre unique du GC puisse être compris dans une perspective d'intégration avec les pratiques courantes de l'industrie. Dans les cas où des lacunes seraient identifiées, soit le GC devra changer, les outils devront être modifiés ou l'exigence sera réévaluée.

L'objectif de la présente demande d'information (DDI) est d'obtenir les commentaires de l'industrie afin d'aider SPC à créer une méthodologie de source stratégique pour les services ou les solutions qui soutiendront l'évolution du service GAME.

## 2 Introduction

Cette consultation est une activité clé de la phase de consultation de l'industrie relative à la gestion des appareils mobiles. Étant donné que le GC s'oriente de plus en plus vers un effectif mobile, il est essentiel que les outils appropriés soient en place pour prendre en charge la migration, ainsi que les contrôles de sécurité nécessaires pour protéger les biens du GC. De plus, comme la majorité des appareils devant être déployés au sein du GC sont comparables, sinon identiques, à ceux destinés au grand public, les attentes en matière de fonctionnalité vont à l'encontre de l'approche du GC visant la sécurité d'abord. Le but de la GAME est de trouver le juste équilibre où les utilisateurs sont habilités à accomplir les tâches qui leur sont assignées sans exposer le GC à des risques injustifiés.

### 2.1 Objectif

L'objectif de la présente DDI est d'obtenir les commentaires de l'industrie afin d'aider SPC dans l'évolution de ses offres de services de matière de gestion des appareils mobiles. Il est prévu qu'il en résultera un processus concurrentiel, dans le cadre duquel les offres proposées veilleraient à :

- innover l'espace de solution pour que le GC évolue vers un espace de travail moderne;
- fournir une validation de principe pour les démonstrations de fonctionnement et d'intégration;
- maintenir l'harmonisation stratégique à l'échelle du gouvernement, en particulier avec Objectif 2020 et le Plan stratégique de la TI du GC;
- développer un partenariat stratégique avec l'industrie, facilitant l'intégration dans les secteurs de la technologie en développement.

Dans ce document, SPC sollicite les commentaires officiels de l'industrie sur les points suivants :

1. les défis opérationnels identifiés dans les cas d'utilisation;
2. les meilleures pratiques de l'industrie en matière de gestion des appareils mobiles;
3. les points de vue de l'industrie sur les défis et les catalyseurs au sein du GC, en ce qui concerne les initiatives de transformation plus vastes du GC, telles que l'Objectif 2020<sup>1</sup> et le Plan stratégique de la TI<sup>2</sup> du GC.

Au cours de cette phase de consultation, SPC intégrera les commentaires à la fois dans une stratégie en matière de gestion des appareils mobiles et dans une approche d'approvisionnement pour mettre en œuvre ladite stratégie.

## 2.2 Portée

La présente DDI n'est pas un appel d'offres. Ce processus de DDI ne donnera pas lieu à l'attribution d'un contrat.

Les fournisseurs éventuels de biens ou de services décrits dans le présent document ne doivent pas réserver des stocks ou des installations ni affecter de ressources en fonction des renseignements figurant dans le document. L'activité de consultation auprès de l'industrie ne donnera pas lieu non plus à la création d'une liste de fournisseurs.

Par conséquent, si un fournisseur éventuel répond à ce processus de consultation, cela ne l'empêchera pas de participer à tout processus d'approvisionnement ultérieur. Ce processus vise uniquement à obtenir les commentaires de l'industrie en ce qui a trait aux sujets décrits dans le présent document.

---

<sup>1</sup> <https://www.canada.ca/fr/conseil-privé/sujets/objectif-2020-renouvellement-fonction-publique.html>

<sup>2</sup> <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/technologie-information/plan-strategique-2017-2021.html>

## 2.3 Instructions aux participants

### 2.3.1 Coûts de participation

SPC ne remboursera aucuns frais engagés par les organisations pour participer à la présente consultation.

### 2.3.2 Traitement des réponses

Utilisation des réponses : Les réponses ne seront pas évaluées officiellement. Toutefois, le GC pourra les utiliser afin d'élaborer ou de modifier la stratégie d'approvisionnement et de modifier tout document provisoire contenu dans le présent document. Le GC examinera toutes les réponses reçues d'ici à la date de clôture du présent exercice de consultation. Le Canada pourrait aussi, à sa seule discrétion, examiner les réponses reçues après cette date.

Équipe d'examen : Une équipe d'examen constituée de représentants de SPC et de ses partenaires (le cas échéant) examinera les réponses. Le GC se réserve le droit d'embaucher des experts-conseils indépendants ou d'utiliser ses ressources internes, s'il le juge nécessaire, pour l'examen des réponses. Chaque réponse ne sera pas nécessairement examinée par tous les membres de l'équipe d'examen.

Confidentialité : Les répondants devraient indiquer les parties de leur réponse qu'ils jugent exclusives ou confidentielles. Le Canada traitera ces renseignements de façon confidentielle, conformément à la *Loi sur l'accès à l'information*.

### 2.3.3 Suivi

Le GC peut, à sa discrétion, communiquer avec les répondants pour leur poser des questions supplémentaires ou obtenir des clarifications sur les réponses fournies. En fonction des détails fournis dans leur réponse, le GC peut demander une rencontre de suivi avec certains répondants.

### 2.3.4 Contenu de la demande d'information

Le présent document continuera d'évoluer, et les répondants doivent prendre note que des clauses ou des exigences pourraient être ajoutées aux demandes de soumissions qui seront éventuellement publiées par le GC. Il se peut en outre que des clauses ou des exigences soient supprimées ou modifiées. Les répondants sont toutefois invités à formuler des commentaires sur n'importe quel élément des documents provisoires.

### 2.3.5 Données volumétriques

Les données du présent document sont fournies uniquement à titre d'information. Bien qu'il s'agisse des meilleurs renseignements dont SPC dispose actuellement, le GC ne peut garantir que ces données sont complètes, à jour ou exemptes d'erreurs.

### 2.3.6 Présentation des réponses

Page de couverture : Si la réponse est donnée en plusieurs volumes, les répondants sont priés d'indiquer sur la page de couverture de chaque volume le titre de la réponse, le numéro de la demande de soumissions, le numéro du volume et leur raison sociale complète.

Page de titre : La première page de chaque volume de la réponse, qui suit la page de couverture, devrait être la page de titre qui devrait contenir :

- (i) le titre de la réponse et le numéro du volume;
- (ii) le nom et l'adresse du répondant;
- (iii) le nom, l'adresse et le numéro de téléphone du représentant du répondant;
- (iv) la date;
- (v) le numéro de processus.

Longueur maximale de la réponse : 15 pages – pour laisser à SPC suffisamment de temps pour examiner toutes les réponses.

### 2.3.7 Demande de renseignements

Comme il ne s'agit pas d'une invitation à soumissionner, le GC ne répondra pas nécessairement par écrit à toutes les demandes d'information et ne distribuera pas forcément les réponses aux répondants. Toutefois, les répondants qui ont des questions au sujet du présent exercice de consultation peuvent les adresser à :

Autorité contractante : Sarah Ahmed

Services partagés Canada

180, rue Kent

Ottawa (Ontario)

K1R 7Y2

Courriel : Sarah.ahmed@canada.ca

Téléphone : 613-240-3126

### 2.3.8 Présentation des réponses

- (a) Les soumissions doivent être présentées par voie électronique au plus tard à la date et à l'heure indiquées à l'adresse fournie à la page 1.
- (b) Les fournisseurs doivent présenter leurs soumissions en tant que documents PDF joints à leurs courriels ou en tant que documents pouvant être ouverts au moyen de la suite d'applications Microsoft Office.
- (c) Les fournisseurs peuvent présenter leurs soumissions dans plus d'un courriel, mais tous les courriels doivent être reçus avant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions pour qu'ils soient évalués dans le cadre de la soumission. La taille maximale



des courriels que peut recevoir SPC est 10 Mo. Les fournisseurs doivent veiller à envoyer leurs soumissions au moyen de courriels multiples si les pièces jointes font que ceux-ci dépassent la taille prescrite.

- (d) L'heure à laquelle la soumission est reçue par SPC sera déterminée par l'« heure d'envoi » indiquée dans le courriel reçu par SPC à l'adresse électronique réservée la présentation des DDI.
- (e) Pendant les deux heures précédant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions, un représentant de SPC surveillera l'adresse électronique réservée à la présentation des DDI. Il sera possible de communiquer avec lui en composant le numéro de téléphone de l'autorité contractante. S'il a de la difficulté à envoyer son courriel, le fournisseur doit communiquer immédiatement avec SPC.
- (f) Le GC ne sera pas tenu responsable de tout problème technique éprouvé par le fournisseur lors de la présentation d'une soumission, sauf si les systèmes du GC causent un retard dans la livraison du courriel à l'adresse électronique de SPC réservée à la présentation des DDI.
- (g) En cas d'urgence, SPC peut décider d'accepter une copie papier de la soumission complète livrée en personne (par un représentant du fournisseur ou un employé d'un service de messagerie). Toutefois, la soumission livrée en personne doit être reçue au plus tard à la date et à l'heure de clôture. Comme il est indiqué ci-dessus, il sera possible de communiquer avec un représentant de SPC en composant le numéro de téléphone de l'autorité contractante pendant les deux heures précédant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions afin de lui remettre les soumissions de cette façon. SPC acceptera une soumission livrée en personne après le délai prescrit uniquement si le fournisseur peut prouver que le représentant de SPC n'était pas en mesure de recevoir la soumission en personne, et qu'il a tenté de livrer la soumission pendant les deux heures précédant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions.
- (i) Une soumission livrée à l'adresse indiquée désignée comme étant l'« adresse électronique réservée à la présentation des DDI » après la date et l'heure de clôture, mais avant la date d'attribution du contrat, peut être prise en considération, à condition que le fournisseur puisse prouver que le retard est dû uniquement à un retard de livraison qui peut être attribuable :
  - 1) aux systèmes du GC qui sont à l'origine d'un retard de livraison de la soumission envoyée par courriel à l'adresse électronique de SPC réservée à la présentation des DDI;
  - 2) à l'absence du représentant de SPC, qui n'a pu recevoir la soumission du fournisseur lorsque ce dernier a tenté de livrer sa soumission en personne pendant les deux heures précédant la date et l'heure de clôture de la demande de soumissions. Toutefois, le fournisseur doit être en mesure de le prouver.

- (ii) SPC n'acceptera pas les arrangements qui sont reçus en retard en raison d'une erreur d'acheminement, du volume de trafic, de perturbations atmosphériques, de conflits du travail ou d'autres motifs.

## 3 Contexte

### 3.1 Renseignements généraux

La mise en œuvre de la GAME constituait d'un déploiement tactique de fonctionnalités afin de répondre à un besoin critique et immédiat de remplacer sa flotte de plus de 100 000 terminaux BlackBerry 10 par des solutions de rechange sécurisées. La solution déployée utilisait un produit sous licence existant (gestion unifiée des points d'extrémité [UEM] de BlackBerry) et une infrastructure interne. Bien qu'elles soient fonctionnelles, bon nombre des décisions urgentes qui ont été prises nécessitent un examen plus approfondi pour s'assurer qu'elles sont conformes aux objectifs généraux du GC, mais également au mandat opérationnel de SPC.

Dans une perspective plus large, la gestion des points d'extrémité englobe tous les périphériques réseau en usage dans le GC, en particulier les ordinateurs de bureau ou les ordinateurs portables. À l'heure actuelle, plus de 1 000 000 de ces appareils sont utilisés à l'échelle du GC, et tous sont principalement gérés par les services de soutien des partenaires.

### 3.2 Vision

La vision actuelle du GC en matière de gestion mobile peut se résumer comme suit :

**Dynamiser la fonction publique en mettant en œuvre des services mobiles qui permettront une expérience unifiée et sécurisée sur n'importe quel appareil, depuis n'importe quel emplacement.**

L'évolution de la GAME vise à revoir les hypothèses précédentes, à confirmer les exigences auprès de tous les intervenants et à mieux positionner le GC pour l'avenir. Une partie importante de ce processus fait appel à la participation de l'industrie, pour faire en sorte que le cadre unique du GC puisse être compris dans une perspective d'intégration avec les pratiques courantes de l'industrie. Dans les cas où des lacunes seraient identifiées entre la vision du GC et l'orientation de l'industrie, soit le GC devra changer, les outils devront être modifiés ou l'exigence sera réévaluée. Par exemple, alors que l'industrie investit énormément dans le modèle Apportez votre propre appareil, il y a de nombreux défis qui empêchent le GC d'adopter à grande échelle un tel modèle. Les cas d'utilisation décrits plus loin dans le présent document illustrent des situations où le GC a relevé des défis entre l'état actuel, sa vision actuelle et l'orientation de l'industrie.

Depuis la création du service GAME il y a moins d'un an, le nombre d'appareils mobiles gérés a augmenté de 20 % et devrait atteindre plus de 200 000 d'ici mars 2020.

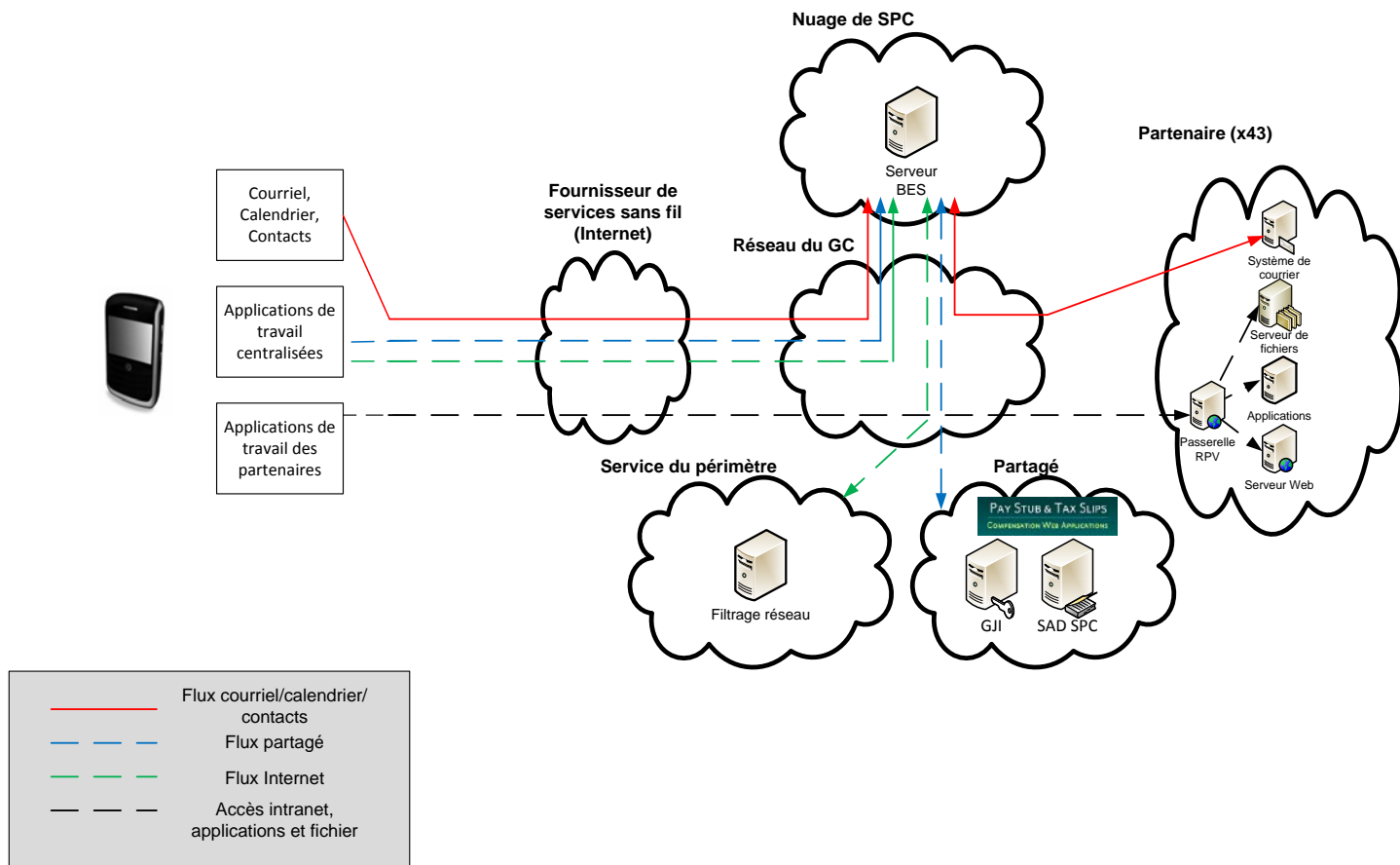
La stratégie actuelle de la GAME est axée sur un ensemble fondamental de principes:

1. Une expérience utilisateur mobile améliorée.
  - Ce principe garantira que, quel que soit son emplacement, un utilisateur pourra accéder aux services, applications et données nécessaires pour effectuer son travail.

2. Une conception moderne de la sécurité.
  - Cela garantira que les contrôles de sécurité sont mis en place là où c'est nécessaire, de sorte que la sécurité soit perçue comme un catalyseur.
3. Une expérience utilisateur commune.
  - Cela garantira qu'un utilisateur pourra facilement passer d'un appareil à un autre et maintenir la même expérience et les mêmes fonctionnalités.
4. Une structure de soutien indépendante de l'appareil.
  - Cela garantira que les services de gestion peuvent prendre en charge de manière sécurisée tous les appareils actuels et faire en sorte que les appareils de demain pourront être facilement intégrés.
5. Une offre de service gérée de manière centralisée.
  - Cela permettra d'améliorer les niveaux de service et les temps de réponse en raison d'un ensemble de processus de soutien normalisés.

## 4 Éléments fondamentaux

L'image ci-dessous présente une vue conceptuelle du service GAME actuel.



### 4.1 Réseaux

Le GC fonctionne comme une grande entité avec des centaines de réseaux distincts utilisés par ses utilisateurs. Peu de ces réseaux permettent le trafic bidirectionnel et fonctionnent plutôt selon le concept du modèle en étoile. Par exemple, le réseau de la Défense nationale n'est pas accessible aux utilisateurs de Finances, et vice versa. La majorité des ressources du ministère (courriel, fichiers et applications) se trouvent dans cette zone réseau spécifique, et l'authentification se fait à l'intérieur de cette couche réseau.

Le GC exploite une infrastructure de réseau partagée – Infonuagiques GC – qui est accessible par les réseaux ministériels. Les ministères qui souhaitent partager leurs ressources avec ce réseau doivent soit les exposer dans une zone démilitarisée, soit mettre en œuvre une fonction de procuration inversée pour permettre l'accès. Le service GAME actuel est situé dans Infonuagiques GC.

## 4.2 Annuaire

Chaque ministère exécute un ou plusieurs services d'annuaire pour répondre à ses besoins en matière d'accès aux ressources. Aucune norme du GC n'est appliquée à ce modèle, bien qu'il y ait quelques thèmes communs.

SPC exploite un service de méta-annuaire partagé basé sur Active Directory (AD) de Microsoft. Ce service d'annuaire extrait les données des annuaires ministériels. Cela permet aux services partagés d'accéder au méta-annuaire afin d'accorder l'accès aux utilisateurs du GC, plutôt que d'avoir à se connecter à de multiples répertoires. Le fait que les ensembles de données ne sont que partiellement normalisés et qu'il existe des ensembles de données en double constitue des limites à cet égard.

## 4.3 Courriel

SPC exploite de nombreux environnements de courriel pour ses clients dans l'une des 4 variantes possibles.

- Le service @canada.ca (VSC) fournit un service en nuage privé sur Microsoft Exchange 2013 à environ 125 000 utilisateurs dans plus de 20 ministères.
- Environnements Microsoft Exchange 2007-2016 dans les réseaux ministériels. Un projet est en place pour s'assurer que tout le monde possède au minimum d'une version 2010 d'ici la fin mars 2019.
- Environnements GroupWise au sein des réseaux des ministères dont le remplacement par Microsoft Exchange est prévu d'ici deux ans.
- Environnements Lotus Notes dans les réseaux des ministères qui permettent aux applications d'envoyer/de recevoir du courrier. Tous les comptes de courriel des utilisateurs doivent être transférés au service VSC d'ici la fin de décembre 2018.

## 4.4 Justificatifs d'identité

Chaque annuaire ministériel possède un ensemble de justificatifs d'identité qui sont utilisés pour leur ensemble de ressources spécifique. Un ensemble générique de justificatifs d'identité est synchronisé avec le méta-annuaire partagé de SPC, qui permet un accès de base pour les ordinateurs de bureau dans les réseaux respectifs. Les justificatifs d'identité propres à une application (par exemple, une application liée au supplément de revenu garanti) ne sont pas partagés à l'extérieur d'un ministère et nécessitent une authentification locale pour cette application.

Tous les utilisateurs du GC ont accès à des justificatifs d'identité de niveau d'assurance supplémentaire. La majorité des utilisateurs ont tiré parti du service de gestion des justificatifs internes (GJI) de SPC et ont fourni des jetons logiciels exploitant l'infrastructure d'ICP d'Entrust. Certains ministères, comme l'Agence du revenu du Canada, gèrent leur propre service de gestion des justificatifs d'identité pour leurs utilisateurs et s'assurent qu'un modèle de confiance existe entre la GJI et leurs services respectifs. Le ministère de la Défense nationale, la Gendarmerie royale du Canada et l'Agence des services frontaliers du Canada tirent également parti d'Entrust, mais utilisent plutôt des jetons matériels, ce qui nécessite des justificatifs d'identité dérivés pour un usage alternatif.

#### 4.5 Services

Les ressources, les applications et les services peuvent être localisés dans n'importe quel emplacement réseau, en utilisant n'importe quel service d'annuaire, n'importe quel ensemble de justificatifs d'identité et n'importe quel mécanisme d'authentification. Cela ajoute beaucoup de complexité au soutien continu.

La GAME a adopté la position de la normalisation à cet égard, à savoir que l'authentification aux services se fait soit au niveau du service, soit en utilisant les mêmes justificatifs d'identité que ceux utilisés par la GAME. Par exemple, si un utilisateur tente d'accéder à GCpédia, la GAME s'assurera que l'accès au réseau est établi et que l'utilisateur est responsable de s'authentifier directement auprès du service GCpédia.

Bien qu'il y ait de multiples efforts de normalisation au niveau du GC, aucun n'a dépassé la phase de validation de principe et ils sont par conséquent trop peu avancés pour être considérés comme essentiels à la mobilité.

#### 4.6 Appareils mobiles

Les appareils mobiles utilisés fonctionnent selon l'un des deux modèles suivants : informatique d'entreprise, opérations uniquement (COBO) ou informatique d'entreprise habilitée par l'utilisateur (COPE). L'ancien modèle exige que toutes les activités sur l'appareil soient filtrées par le GC et surveillées pour un contrôle de sécurité supplémentaire. Ce dernier modèle offre une opération fractionnée où les utilisateurs peuvent accéder aux fonctions client avec un minimum de contrôles de sécurité appliqués à l'appareil, tandis que les fonctions reliées au travail sont plus limitées. Afin d'appliquer ces restrictions, les appareils mobiles offrent le concept de « conteneurisation » où les données professionnelles et personnelles ne peuvent être partagées. Les mécanismes particuliers permettant d'assurer cette répartition varient dans une large mesure d'un système d'exploitation à l'autre.

#### 4.7 Résumé du problème

L'enjeu principal est que le GC est au cœur d'une transformation importante à toutes les couches de TI et que la transition d'environnements non homogènes vers des services normalisés comporte des risques importants, connus et inconnus. SPC a fait de grands progrès pour consolider les éléments (identité, types d'appareils, politiques de sécurité) dans la mesure du possible, mais il reste un écart important en ce qui concerne l'accès au réseau, les ressources propres aux partenaires et les mécanismes d'authentification auprès de ces ressources.

Étant donné que ces défis fondamentaux ne seront pas relevés à temps pour l'évolution du service GAME, un problème important demeure quant à la façon dont un service normalisé peut être fourni, avec accès à une multitude de services protégés par des couches de sécurité informatique, et qui constitue également un outil innovant et utile pour la main-d'œuvre mobile.

## 5 Données de référence des cas d'utilisation

Un ensemble de définitions et de données de base est nécessaire afin de simplifier la complexité et de communiquer clairement l'intention générale de l'évolution de la GAME. L'annexe A contient un ensemble complet de définitions de termes.

Compte tenu de la taille du GC et de ses exigences en matière de mobilité, il y a des exigences essentielles qu'il faut respecter au moment d'examiner l'état opérationnel du service.

- Service d'appareils mobiles hautement disponible, sécuritaire et réactif afin d'appuyer les besoins opérationnels du GC
- Géré selon les normes de sécurité Protégé B, conformément aux lignes directrices du guide ITSG-33
- Soutien à l'égard des voyages internationaux et des travailleurs étrangers
- Prise en charge des appareils Android et iOS, et éventuellement Windows et d'autres appareils mobiles émergents détenant des parts de marché
- Application des politiques : La capacité de définir, de surveiller et d'appliquer des politiques mobiles.
- Sécurité et conformité : La capacité de fournir des contrôles de sécurité tels que l'authentification, le chiffrement, le nettoyage des appareils et la prise en charge des pare-feu.
- Gestion de l'inventaire : La capacité d'inspecter les applications et les appareils et d'en faire le suivi à des fins de vérification et de mise à jour.
- Distribution de logiciels : La capacité de contrôler l'installation, la suppression et le fonctionnement des applications mobiles.
- Administration et rapports : La capacité pour les administrateurs de la TI de gérer les déploiements et les utilisateurs mobiles.
- Gestion des services de la TI : La capacité de surveiller l'utilisation des services mobiles, de soutenir le centre d'assistance.
- Modèle de service réseau : La capacité de suivre et d'optimiser les coûts et les contrats de mobilité.
- Modèle de prestation : L'aptitude à fournir des capacités de GAM sur place, en tant que service hébergé ou dans le nuage.
- Intégration : Capacité d'intégration avec les composants d'infrastructure existants tels que l'ICP, la gestion de l'identité et les services d'annuaire.
- Prise en charge de la multilocation, du contrôle d'accès de l'administrateur client et du libre-service utilisateur
- Prise en charge de la messagerie sécurisée sur toutes les plateformes d'appareils mobiles prises en charge (S/MIME)

- Autonomie du client et automatisation des services
- Périphériques d'extrémité : Étudier la possibilité d'étendre le soutien aux périphériques d'extrémité, s'il y a lieu.

## 6 Liste des cas d'utilisation

### 6.1 Cas d'utilisation 1 – Nouvel utilisateur

**Énoncé** : Un utilisateur du GC doit se voir attribuer un nouvel appareil mobile standard, comportant un ensemble par défaut de commandes informatiques et d'applications mobiles.

**Question 1** : Comment une solution de gestion de la mobilité en entreprise (GME) gère-t-elle le processus d'intégration de manière à ce que l'impact sur les utilisateurs soit le plus faible possible, tout en s'assurant que seuls les utilisateurs/appareils/applications autorisés sont accessibles?

**Question 2** : Comment s'intègre-t-elle aux fonctions de l'industrie (p. ex. le Programme d'enregistrement d'appareils d'Apple ou le programme Knox Mobile Enrolment de Samsung)?

**Question 3** : Comment une solution de GME peut-elle prendre en charge la migration des utilisateurs vers le service de la prochaine génération, de façon aussi transparente et non perturbatrice que possible pour les utilisateurs?

### 6.2 Cas d'utilisation 2 – Utilisateur en voyage

**Énoncé** : Un utilisateur du GC possédant un appareil mobile existant doit se rendre à l'étranger dans un endroit à risque élevé pour une période de temps définie et a besoin d'un nouvel ensemble de contrôles de sécurité et d'applications à appliquer à l'appareil.

**Question 1** : Comment une solution de GME gère-t-elle la transition vers un modèle d'exploitation différent avec un impact minimal pour l'utilisateur?

**Question 2** : Quelles fonctions peuvent être appliquées pour réduire le risque de compromission des données et quels contrôles peuvent être mis en place pour protéger les biens du gouvernement, ainsi que les renseignements personnels de l'utilisateur?

### 6.3 Cas d'utilisation 3 – Nouvelle application mobile

**Énoncé** : Un ministère a acheté des licences pour une application offerte sur un « magasin d'applications » commercial ou une application d'un fournisseur indépendant de logiciels (FIL), ou a une application du GC développé sur mesure et a demandé que celle-ci soit déployée à un sous-ensemble de ses utilisateurs.

**Question 1** : Comment une solution de GME gère-t-elle le déploiement de la sélection sécurisée, de sorte que l'application n'ait accès qu'aux ressources de travail au moyen du réseau du ministère?

**Question 2** : Comment s'assure-t-elle que les futures mises à jour de l'application sont appliquées de manière opportune et discrète?

**Question 3** : Comment peut-elle prendre en charge la gestion des licences d'une telle application, au sein de plusieurs services ou entre ceux-ci?



**Question 4 :** En quoi ce processus serait-il différent pour une application développée sur mesure ou une application FIL qui ne se trouve pas dans un magasin d'applications commerciales?

#### 6.4 Cas d'utilisation 4 – Messagerie sécurisée

**Énoncé :** Le GC utilise la messagerie électronique sécurisée (S/MIME) pour tous les utilisateurs, par l'entremise d'un service de cocertification des justificatifs d'identité. Les jetons logiciels ou matériels attribués personnellement permettent un chiffrement distinct à un destinataire ciblé. Ces justificatifs d'identité ne se trouvent pas dans le répertoire des utilisateurs, l'annuaire partagé ou les services de courriel, mais plutôt dans un service distinct d'ICP d'Entrust réservé aux justificatifs d'identité.

**Question 1 :** Comment une solution de GME assure-t-elle l'intégration de la messagerie S/MIME sur les appareils mobiles, de sorte que les justificatifs d'identité appropriés de l'utilisateur se trouvent sur l'appareil pour effectuer le déchiffrement, et que les fonctions de consultation du certificat valide se font dans les annuaires respectifs des justificatifs d'identité?

**Question 2 :** Comment une solution de GME prend-elle en charge la messagerie sécurisée sans l'utilisation des justificatifs d'identité de l'ICP?

#### 6.5 Cas d'utilisation 5 – Gestion des comptes

**Énoncé :** Le GC a un environnement d'annuaire complexe, qui prend en charge des centaines de milliers de comptes et qui génère souvent un dédoublement des efforts et des données.

**Question :** Comment une solution de GME peut-elle s'assurer que les efforts de gestion des comptes sont appliqués de manière efficace, en tirant parti de l'automatisation dans toute la mesure du possible?

#### 6.6 Cas d'utilisation 6 – Multilocation

**Énoncé :** SPC prend en charge plus de 50 organisations distinctes et doit appliquer des pratiques normalisées à tous les environnements. Il doit également déléguer des tâches à volume élevé (p. ex. modification de comptes) à des organisations afin que leurs équipes de soutien respectives puissent offrir des services à leurs utilisateurs.

**Question 1 :** Comment une solution de GME assure-t-elle l'existence d'un fondement normalisé du service, tout en permettant une certaine souplesse au niveau de chaque ministère?

**Question 2 :** Comment une solution de GME gère-t-elle les contrôles d'accès pour que les rôles puissent être appliqués au niveau du service, au niveau du ministère et au niveau des tâches (p. ex. réinitialiser uniquement les mots de passe pour le ministère X)?

#### 6.7 Cas d'utilisation 7 – Contrôles de sécurité

**Énoncé :** Le GC fonctionne selon un modèle sécurisé, où les contrôles d'accès et les services doivent satisfaire aux exigences du contrôle de sécurité Protégé B. Ces contrôles s'appliquent non seulement au service d'arrière-plan, mais aussi aux appareils mobiles eux-mêmes.

**Question 1 :** Quelles options de contrôle de sécurité est-il possible d'accéder au moyen d'une solution de GME qui assurent la stabilité et la gestion sécurisée de l'ensemble du service?

**Question 2 :** Quels sont les contrôles en place sur l'appareil mobile, de sorte que si une brèche est détectée, elle est traitée de manière à minimiser l'impact sur la base de clients plus vaste?

**Question 3 :** Comment le GC s'assure-t-il que seuls les appareils approuvés sont autorisés à y avoir accès?

**Question 4 :** Comment une solution de GME fournit-elle des messages de conformité aux utilisateurs?

**Question 5 :** Comment une solution de GME permet-elle à un utilisateur ou à un administrateur d'appliquer à distance des correctifs de conformité aux appareils mobiles?

## 6.8 Cas d'utilisation 8 – Libre-service

**Énoncé :** Les appels concernant les fonctions de base sont coûteux et pertinents. Le besoin d'une plus grande automatisation, intégration et autosuffisance en matière d'utilisation est l'un des principaux catalyseurs de tout changement en TI au sein du GC.

**Question 1 :** Quelles fonctions une solution de GME peut-elle fournir pour améliorer l'intégration globale d'un service, afin que l'interface soit aussi transparente et réactive que possible pour les utilisateurs?

**Question 2 :** Quelles tâches administratives à volume élevé devraient être laissées à l'utilisateur, et lesquelles devraient être limitées?

## 6.9 Cas d'utilisation 9 – Plan d'orientation des services

**Énoncé :** La technologie grand public évolue à un rythme beaucoup plus rapide que les activités typiques du GC et comporte de multiples dépendances à l'égard d'autres plateformes.

**Question 1 :** Comment une solution de GME s'assure-t-elle que les services évoluent au même rythme que les développements de l'industrie, tout en veillant à ce que les besoins fondamentaux des utilisateurs demeurent satisfaits?

**Question 2 :** Quel est le délai jugé acceptable pour qu'une nouvelle fonction mobile soit exposée dans une solution de GME?

**Question 3 :** Comment le CG devrait-il aborder la convergence des marchés des appareils mobiles et de la gestion des points d'extrémité?

## 6.10 Cas d'utilisation 10 – Protection des renseignements personnels et accès

**Énoncé :** Le GC accorde une très grande priorité à la protection des renseignements personnels et s'assure que les contrôles d'accès sont limités aux personnes qui en ont besoin. Ce n'est que dans des circonstances précises qu'un administrateur devrait avoir accès aux renseignements personnels d'un utilisateur. De plus, la collecte de renseignements personnels devrait être transparente et limitée à une exigence du programme, au su et avec le consentement de l'utilisateur, et ces renseignements ne devraient pas être partagés avec une tierce partie.

**Question 1 :** Comment une solution de GME assure-t-elle la protection de la vie privée d'un utilisateur, en limitant l'accès à lui seul, tout en permettant la tenue d'enquêtes et de vérifications de sécurité?

**Question 2 :** Quelles mesures une solution de GME prend-elle pour protéger l'utilisateur contre la collecte

de renseignements personnels secondaires dont il n'est pas au courant, comme l'emplacement et l'information vocale?

### 6.11 Cas d'utilisation 11 – Intégration avec des systèmes de courriel en nuage et sur place

**Énoncé :** Le GC a l'intention d'adopter des services de courriel dans le nuage dans un avenir rapproché, mais certains ministères continueront d'offrir des services de courriel sur place dans un avenir prévisible.

**Question 1 :** Comment une solution de GME s'intègre-t-elle avec les services infonuagiques, tels qu'Office 365?

**Question 2 :** Comment un service de GME en nuage s'intègre-t-il avec un environnement de courriel sur place, et y a-t-il des mesures correctives particulières que le GC devrait prendre tenu de ses éléments fondamentaux?

### 6.12 Cas d'utilisation 12 – Accessibilité

**Énoncé :** Au moyen de la Loi canadienne sur l'accessibilité (projet de loi C-81) déposée au Parlement en juin 2018, le GC a signalé son intention de cerner et d'éliminer les obstacles à l'accessibilité et de prévenir de nouveaux obstacles dans plusieurs secteurs, dont celui de l'information et des communications et de l'approvisionnement en biens et services. Pour ce faire, SPC cherche à se procurer des technologies de l'information et des communications (TIC) qui satisfont aux normes d'accessibilité internationalement reconnues afin qu'elles soient accessibles pour la communauté des utilisateurs et administrateurs.

**Question 1 :** Dans quelle mesure la solution de GME répond-elle aux exigences de la norme européenne harmonisée EN 301 549 V2.1.2 « Exigences d'accessibilité pour les produits et services TIC » qui inclut les lignes directrices WCAG 2.1? Si elle ne répond pas ou ne satisfait pas entièrement aux exigences, le plan directeur du produit comprend-il des améliorations de l'accessibilité et, le cas échéant, son évolution entraînera-t-elle une conformité complète et à quelle date cible?

**Question 2 :** Comment une solution de GME permet-elle aux administrateurs de configurer des politiques de TI pour les utilisateurs handicapés afin d'activer des fonctionnalités et des outils intégrés et de tiers sur les appareils mobiles pour répondre à leurs besoins en matière d'accessibilité tant du côté personnel que sur les conteneurs de travail?

**Question 3 :** Veuillez décrire tout aspect de la solution de GME qui excède la norme européenne harmonisée EN 301 549 V2.1.2 et/ou les lignes directrices WCAG 2.1 AA ou qui pourrait offrir au GC d'autres avantages sur le plan de l'accessibilité.

**Annexe A Références du document**

Nom	Responsable

**Annexe B Lexique**

Terme	Nom complet
Appareil mobile	Appareil qui offre une fonctionnalité complète sans nécessiter de connexions physiques. Il s'agit notamment des téléphones intelligents, des tablettes et des ordinateurs portables.
Téléphone intelligent	Appareil mobile qui fournit des services vocaux par l'intermédiaire d'un fournisseur de télécommunications. Il peut s'agir entre autres des appareils Android, iOS, Windows et d'autres plateformes de systèmes d'exploitation mobiles.
Tablette	Appareil mobile qui ressemble à un téléphone intelligent à grand format, mais qui n'offre pas de services vocaux.
Ordinateur portable	Appareil mobile qui fournit une expérience fonctionnelle complète avec des connexions physiques optionnelles. La majorité des appareils utilisent le système d'exploitation Microsoft Windows, et certains utilisent le système d'exploitation Apple.