

Guide sur la mise en commun de services partagés

Architecture d'entreprise gouvernementale 3.2



Volet Applications

Guide sur la mise en commun de services partagés

Architecture d'entreprise gouvernementale 3.2

Cette publication a été réalisée par
le Sous-secrétariat du dirigeant principal de l'information
et produite en collaboration avec la Direction des communications
du Secrétariat du Conseil du trésor.

Vous pouvez obtenir de l'information au sujet
du Conseil du trésor et de son Secrétariat
en vous adressant à la Direction des communications
ou en consultant son site Web.

Direction des communications
Secrétariat du Conseil du trésor
2^e étage, secteur 800
875, Grande Allée Est
Québec (Québec) G1R 5R8

Téléphone : 418 643-1529
Sans frais : 1 866 552-5158

communication@sct.gouv.qc.ca
www.tresor.gouv.qc.ca

Dépôt légal – juillet 2016
Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN 978-2-550-75134-2 (3^e édition, 2016) (en ligne)
ISBN 978-2-550-72562-6 (2^e édition, 2015) (en ligne)

Tous droits réservés pour tous les pays.
© Gouvernement du Québec – 2016

Table des matières

LISTE DES FIGURES	II
LISTE DES TABLEAUX	III
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	IV
HISTORIQUE DES VERSIONS	V
1. INTRODUCTION	1
1.1 MISE EN CONTEXTE	1
1.2 OBJECTIFS DU DOCUMENT	1
1.3 STRUCTURE DU DOCUMENT	1
2. CONTEXTE ET IMPÉRATIFS D’AFFAIRES	2
2.1 LÉGISLATION EN MATIÈRE DE GESTION DES RESSOURCES INFORMATIONNELLES	2
2.2 ENJEUX GOUVERNEMENTAUX	3
3. BÉNÉFICES ET DÉFIS D’UNE AOS	5
3.1 MISE EN COMMUN DES SERVICES	5
3.2 GUIDE SUR LA MISE EN COMMUN DE SERVICES PARTAGÉS	7
3.3 DYNAMIQUE D’INTÉGRATION DE LA MISE EN COMMUN DES SERVICES	8
3.4 CARTOGRAPHIE FONCTIONNELLE DES SYSTÈMES D’INFORMATION DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC	11
4. MODÈLE DE MATURITÉ	12
4.1 MODÈLE DE MATURITÉ DE LA MISE EN COMMUN DES SERVICES	12
5. OUTILS	15
5.1 MÉTHODOLOGIES D’IDENTIFICATION DE SERVICES CANDIDATS À LA MISE EN COMMUN	15
ANNEXE – CATÉGORIES DES FONCTIONNALITÉS	23

Liste des figures

Figure 1	Ventilation des dépenses d'entretien et d'exploitation par rapport au développement.....	4
Figure 2	Dynamique de mise en commun des services dans un mode décentralisé	10
Figure 3	Identification des services candidats à la mise en commun par les processus d'affaires	16
Figure 4	Matrice des processus d'affaires / activités et tâches	17
Figure 5	Identification des services candidats à la mise en commun par les processus de bout en bout.....	18
Figure 6	Matrice des processus de bout en bout / parcours client	19
Figure 7	Identification des services candidats à la mise en commun à partir des applications	20
Figure 8	Matrice Applications/Services.....	21
Figure 9	Cadre de référence	22

Liste des tableaux

Tableau 1	Niveaux du modèle de maturité de la mise en commun des services.....	13
Tableau 2	Matrice de maturité de la mise en commun des services	14
Tableau 3	Définition des catégories de services axés sur la relation avec le client	23
Tableau 4	Définition des catégories de services de soutien à la prestation.....	24
Tableau 5	Définition des catégories de services administratifs	25
Tableau 6	Définition des services axés sur la relation avec le client	26
Tableau 7	Définition des services de soutien à la prestation	29
Tableau 8	Définition des services administratifs.....	46

Liste des sigles et acronymes

AOS	Architecture orientée services
API	Interface de programmation (<i>Application Programming Language</i>)
BPEL	Langage d'exécution de processus (<i>Business Process Execution Language</i>)
CD-ROM	Disque optique (<i>Compact Disc - Read Only Memory</i>)
CICS	Serveur de transaction (<i>Customer Information Control System</i>)
CRM	Gestion de la relation client (<i>Customer Relationship Management</i>)
DB2	Système de gestion de base de données d'IBM
CBT	Didacticiel sur les tests par ordinateur (<i>Computer Based Training</i>)
EDI	Échange de données informatisées
ERP	Planificateur de ressources de l'entreprise (<i>Enterprise Resources Planning</i>)
ESB	Bus d'entreprise (<i>Enterprise service Bus</i>)
HTTP	<i>Hypertext Transfert protocol</i>
MQ	Message queue
MVC	Modèle-Vue-Contrôleur
PDA	Assistant personnel (<i>Personnel digital assistant</i>)
SAAS	Logiciel en tant que service (<i>Software as a service</i>)
SGBD	Système de gestion de base de données
SOAP	<i>Simple Object Access Protocol</i>
VXML	<i>Voice eXtensible Markup</i>
WML	<i>Wireless Markup Language</i>
XML	<i>Extensible markup language</i>

Historique des versions

Version de l'AEG	Statut	Modifications
3.0	Novembre 2014	Publication de la première édition
3.1	Mars 2015	Aucune modification
3.2	Juillet 2016	Aucune modification

La version en vigueur est disponible à cette adresse :

<http://www.tresor.gouv.qc.ca/ressources-informationnelles/architecture-dentreprise-gouvernementale/>

1. Introduction

1.1 Mise en contexte

Dans le contexte de l'architecture d'entreprise gouvernementale (AEG), le volet Applications met les bases et définit les fondements d'une nouvelle approche de l'architecture d'application, soit l'approche orientée services (AOS).

Cette approche offre un modèle architectural qui permet de construire des systèmes d'information évolutifs, modulaires et favorisant la réutilisation et le partage des services applicatifs. Un des objectifs principaux d'une telle approche est de diminuer l'interdépendance entre les systèmes d'information permettant ainsi une plus grande agilité.

Pour une meilleure compréhension de l'AOS et de la façon que cette approche s'intègre à l'AEG, le volet Applications de l'AEG est scindé en deux documents décrivant respectivement l'AOS et la mise en commun des services. La publication de ces documents vise à faciliter et à standardiser la compréhension, en plus de mettre en exergue une approche commune face au nouveau paradigme qu'introduit l'AOS au sein du gouvernement. Par ailleurs, cette approche commune vise à assurer la mise en œuvre des objectifs de l'AEG, soit le partage, la mise en commun et la réutilisation de ressources informationnelles à l'intérieur de l'appareil gouvernemental.

Veillez noter qu'afin d'avoir une vue entièrement intégrée de l'AOS gouvernementale, il est conseillé de prendre connaissance de l'ensemble des documents reliés au volet Applications de l'AEG.

1.2 Objectifs du document

Ce document propose la mise en commun des services afin de répondre de manière efficace et efficiente aux diverses orientations du gouvernement en matière de gestion des ressources informationnelles. Le but ultime de ce livrable est d'exposer un ensemble de fondations visant à fournir aux organismes publics les mécanismes et les outils nécessaires à la compréhension et à l'adoption de la mise en commun des services dans le but de faciliter la mise en œuvre des objectifs de l'AEG.

1.3 Structure du document

La version actuelle de ce document comprend les sections suivantes :

- ✓ Contexte et impératifs d'affaires

Cette section traite des divers éléments contextuels, en matière de législation et d'enjeux gouvernementaux, influençant les besoins de mise en commun des services à l'échelle gouvernementale. Pour ce faire, le gouvernement a élaboré des principes de mise en commun des services afin d'encadrer les éventuelles initiatives en ce sens. L'ensemble des éléments contextuels et les principes de mise en commun agissent en tant qu'intrants, notamment, au chapitre de l'élaboration de la stratégie de mise en commun des services, qui consiste à fournir un cadre de référence et un guide d'adoption de celle-ci aux organismes publics.

✓ Bénéfices et défis d'une AOS

Cette section introduit, notamment, la mise en commun des services au regard de ses bénéfices et de ses défis pour le gouvernement et pour les organismes publics. Cette section vise également à présenter les fondations de l'architecture d'application relatives à la mise en commun des services tout en explicitant davantage les éléments liés à la dynamique d'intégration de cette dernière dans le contexte gouvernemental. Finalement, cette section présente une cartographie des services candidats à la mise en commun à l'échelle gouvernementale, élaborée en fonction des trois grands domaines d'affaires communs de l'AEG.

✓ Modèle de maturité

Cette section propose une matrice de maturité de la mise en commun des services, qui a pour objet, entre autres, de faciliter la planification et l'ordonnancement des initiatives en cette matière.

✓ Outils

La section Outils présente un gabarit, montré sous la forme d'une matrice, qui vise à permettre l'arrimage entre les services candidats à la mise en commun et les processus de bout en bout gouvernementaux.

De plus, cette section décrit quatre méthodes d'identification des services candidats à la mise en commun qui s'appuient sur les meilleures pratiques du marché. Ainsi, l'organisme public est en mesure de choisir et d'utiliser la méthode qui convient le mieux à ses besoins et à la nature de ses projets, et ce, tout en respectant ses capacités organisationnelles.

✓ Annexe

La section Annexe présente la définition des catégories de services et des services présents dans la cartographie de services candidats à la mise en commun.

2. Contexte et impératifs d'affaires

2.1 Législation en matière de gestion des ressources informationnelles

En adoptant la Loi sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et des entreprises du gouvernement, la Politique-cadre sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles des organismes publics et la directive sur la gestion des ressources informationnelles, le gouvernement du Québec a énoncé un ensemble de règles qui imposent d'importantes obligations aux organismes publics et aux entreprises gouvernementales à l'égard des projets et dépenses en matière de ressources informationnelles. En plus de ces diverses obligations, la politique-cadre énonce des orientations et des actions concrètes à entreprendre afin d'assurer une meilleure gestion des ressources informationnelles à la grandeur du gouvernement. Ainsi, les orientations et les actions à entreprendre représentent d'importants intrants à l'élaboration de l'architecture du volet Applications, qui entend mettre en œuvre la vision du gouvernement en matière de gestion des ressources informationnelles, et ce, d'un point de vue applicatif.

Les orientations de la politique-cadre, applicable dans le contexte du volet Applications de l'architecture d'entreprise gouvernementale, peuvent être regroupées selon trois thèmes: mise en commun et réutilisation, efficacité et intégration.

Les orientations visant la mise en commun et la réutilisation prévoient favoriser la mise en commun et l'intégration des solutions, mettre l'accent sur le développement et la promotion des services communs dans le contexte de l'AEG et privilégier le partage et l'intégration des services et des infrastructures plutôt que leur réplcation.

Les orientations visant l'efficience s'assurent que chaque dollar investi dans le domaine des ressources informationnelles a une incidence sur l'amélioration et l'efficience des opérations de l'État et que l'accessibilité des services gouvernementaux pour les citoyens et les entreprises est améliorée.

Les orientations visant l'intégration entendent promouvoir une approche intégrée pour l'ensemble de l'administration publique ainsi que l'intégration des ressources informationnelles et la cohérence à l'échelle de l'administration publique québécoise.

Ces orientations sous-entendent le déploiement d'une culture de partage et de réutilisation au sein du gouvernement. Ainsi, le volet Applications de l'AEG doit s'assurer de soutenir efficacement le partage, la mise en commun, la réutilisation et l'intégration des ressources informationnelles, et ce, en prônant l'efficience à l'intérieur de la fonction publique québécoise. En plus de ces orientations, la politique-cadre indique clairement, et conformément aux orientations mentionnées ci-dessus, une série d'actions à entreprendre :

- ✓ Actualiser l'architecture d'entreprise gouvernementale;
- ✓ Élaborer des règles et des standards pour la mise en commun et le partage des ressources informationnelles, des ressources et du savoir-faire;
- ✓ Cibler de façon systématique les situations de partage, de mise en commun, d'intégration et de réutilisation;
- ✓ Partager des fonctions d'information ou des systèmes en dehors des domaines de spécialisation d'un organisme public.

L'élaboration de la troisième version de l'architecture d'entreprise gouvernementale témoigne de l'engagement du gouvernement à guider et faciliter le déploiement d'une culture de partage, de mise en commun et de réutilisation à l'échelle gouvernementale. Le segment lié à la mise en commun des services du volet Applications de l'AEG, quant à lui, représente une action concrète visant à apporter une compréhension et une approche commune face à ce nouveau paradigme, et ce, de façon à respecter la vision du gouvernement en matière de gestion des ressources informationnelles.

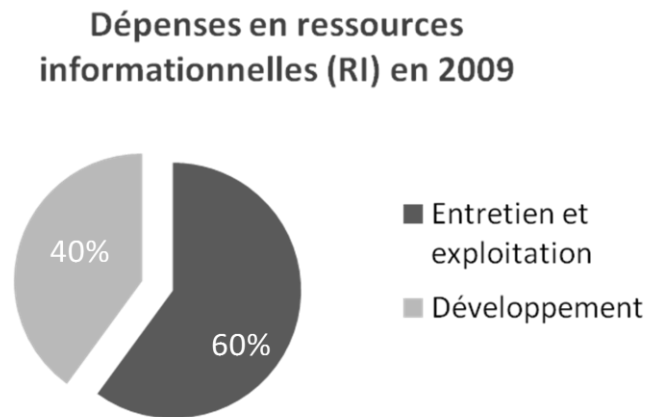
2.2 Enjeux gouvernementaux

La mise en commun des services représente à la fois un défi et une nécessité pour les gouvernements d'aujourd'hui. En effet, les organisations gouvernementales font face à plusieurs défis importants en ce qui concerne l'exploitation des technologies de l'information (TI): la charge fiscale, la pénurie des ressources, les attentes croissantes des citoyens et l'environnement technologique en constante évolution. Ces enjeux gouvernementaux doivent être considérés en ce qui a trait à l'approche de mise en commun des services, qui consiste à fournir un cadre de référence et un guide d'adoption de cette mise en commun aux organismes publics. Chacun des enjeux gouvernementaux indiqués ci-dessus est explicité davantage dans la section suivante.

2.1.1 Charge fiscale

La croissance des dépenses et des investissements en technologies de l'information (TI) est une préoccupation pour les organismes publics¹ du gouvernement du Québec. Les dépenses en matière de ressources informationnelles (RI) ont atteint 2,6 milliards de dollars en 2009, ce qui correspond à 4 % du budget de dépenses de programmes des ministères et des organismes. La figure 2 montre que 60 % (1,56 milliard de dollars) des dépenses sont liés à l'entretien et à l'exploitation.

Figure 1 – Ventilation des dépenses d'entretien et d'exploitation par rapport au développement



Le poids du pourcentage alloué à l'entretien et à l'exploitation des ressources informationnelles au sein du gouvernement est une préoccupation majeure, car ces dépenses n'entraînent aucune valeur ajoutée à l'offre de service gouvernementale. De plus, il faut prendre en considération que l'entretien et l'exploitation sont des dépenses récurrentes contrairement au développement qui peut fluctuer selon les besoins des organisations. L'appareil gouvernemental se retrouve alors dans une position où il s'avère impératif de trouver un juste équilibre entre le maintien ou l'évolution des actifs informationnels existants et les nouveaux projets. Toutefois, il doit se montrer prudent afin d'assurer la continuité des services aux citoyens et aux entreprises ainsi que le bon fonctionnement de la fonction publique québécoise.

2.1.2 Pénurie des ressources

La fonction publique québécoise doit composer avec le départ à la retraite de plusieurs employés expérimentés dans le domaine des technologies de l'information et des communications (TIC), et ce, au moment même où le besoin de personnel augmente et où le marché du travail est peu favorable aux employeurs, vu la rareté de ce type de ressources.

Selon la Politique-cadre sur la gouvernance et la gestion des ressources informationnelles, 16 % des professionnels en ressources informationnelles dans les organismes publics ont pris leur retraite entre

1. L'expression « organisme public » est utilisée pour désigner les ministères et les organismes, budgétaires et autres que budgétaires, ainsi que les organisations du réseau de l'éducation et du réseau de la santé et des services sociaux.

avril 2006 et mars 2010. Conséquemment, la fonction publique québécoise se heurte à une diminution significative de son personnel expérimenté. Un autre facteur préoccupant en ce qui a trait à la pénurie de ressources est qu'il s'avère possible de constater un désintérêt des jeunes pour les carrières dans le domaine des TIC. En effet, depuis 2001, les inscriptions aux programmes postsecondaires en informatique et dans les domaines connexes ont diminué de 29 % au Québec et de 33 % dans l'ensemble du Canada.

En outre, la fonction publique québécoise fait face à une forte concurrence des entreprises privées lorsqu'il s'agit d'embaucher ou de retenir des employés spécialisés dans le domaine des TIC. Les entreprises privées sont en mesure d'offrir une vaste gamme d'emplois reliée aux TIC avec des conditions salariales avantageuses, réduisant ainsi la capacité des organismes publics à attirer la main-d'œuvre requise. De plus, la spécificité des profils technologiques dans l'administration publique exige, de la part du personnel recherché, à la fois une connaissance pointue des technologies et une compréhension profonde du domaine d'affaires, des lois, des règlements et des règles administratives propres à chaque organisme public. Cette exigence rend l'embauche de personnel encore plus difficile.

2.1.3 Environnement technologique en constante évolution

La fonction publique québécoise doit composer avec un environnement technologique marqué par un rythme accéléré de changements et d'innovations. Ces changements et ces innovations posent un défi de taille étant donné que plusieurs systèmes technologiques des organismes publics à haut volume de transactions ont été conçus, développés et implantés au début des années 1990. Dans plusieurs cas, les systèmes ne seront bientôt plus soutenus par les fabricants. Dans d'autres cas, les langages de programmation à la base des systèmes utilisés ne correspondent plus aux technologies actuelles. En bref, l'environnement applicatif du gouvernement est vieillissant et doit faire l'objet d'investissements importants afin d'en assurer la continuité et le renouvellement.

2.1.4 Attentes croissantes des citoyens

La fonction publique québécoise doit composer avec les attentes croissantes des citoyens et des entreprises vis-à-vis de la prestation de services gouvernementaux. À l'ère de notre société numérique, les citoyens et les entreprises sont en mesure d'utiliser des technologies conviviales et adaptées à leurs besoins dans leur vie quotidienne. Conséquemment, ils n'attendent rien de moins de la part du gouvernement. Pour ce faire, ce dernier doit traiter chaque citoyen comme un client unique en s'assurant que l'expérience citoyen avec les services publics est transparente, cohérente et efficace, indépendamment de l'organisme public en cause, et ce, pour tous les types de services rendus. Ainsi, il doit transformer ses capacités d'affaires et ses capacités technologiques internes afin de répondre aux attentes des citoyens et des entreprises.

3. Bénéfices et défis d'une AOS

3.1 Mise en commun des services

L'objectif principal de l'architecture d'entreprise gouvernementale est de promouvoir le partage, la mise en commun et la réutilisation des ressources informationnelles au sein du gouvernement. Pour ce faire, compte tenu des enjeux gouvernementaux vus auparavant et du contexte législatif québécois, le volet Applications de l'AEG préconise la mise en commun des services partagés à l'échelle gouvernementale.

3.1.1 Bénéfices de la mise en commun des services

L'adoption de la mise en commun des services, dans le contexte gouvernemental québécois, possède de nombreux avantages en matière de gestion des ressources informationnelles. Ces avantages sont présentés et décrits ci-dessous.

Favoriser une culture de partage, de collaboration et de réutilisation de ressources informationnelles

De manière générale, la mise en commun des services à l'échelle gouvernementale permet d'introduire une culture de partage, de collaboration et de réutilisation de ressources informationnelles au sein du gouvernement. Ce changement de culture apporte de nombreux bénéfices plus spécifiques qui seront explicités ci-dessous.

Réduire la complexité de l'architecture

D'un point de vue gouvernemental, l'élimination des activités redondantes au cœur des processus des organismes publics est un facteur facilitant la réduction de la complexité des systèmes d'information de l'État québécois. L'AEG ne s'attarde pas aux activités propres aux organismes publics selon leurs missions respectives, mais s'intéresse plutôt aux éléments communs ou qui devraient être communs à plus d'un organisme public. Ainsi, la mise en commun des services permet de réduire la complexité dans son ensemble. Du point de vue des organismes publics, la mise en commun des services permet de réduire la complexité par une meilleure compréhension et intégration en ce qui a trait aux processus d'affaires.

Permettre une mise en œuvre plus rapide de services

Du point de vue du gouvernement et des organismes publics, le temps de mise en marché d'une solution peut être grandement diminué grâce à l'utilisation de services candidats à la mise en commun. Ces services s'avèrent particulièrement intéressants à adopter pour les organismes publics qui désirent se doter d'un nouveau service sans vouloir nécessairement le développer et l'entretenir. Les citoyens et les entreprises ressortent également gagnants dans cette situation, car les organismes publics sont en mesure d'offrir de nouvelles fonctionnalités, et ce, plus rapidement.

Réduire les coûts de maintenance et de développement

D'un point de vue gouvernemental, l'adoption de la mise en commun des services partagés permet de réduire les coûts de développement et de maintenance d'une même fonctionnalité en évitant de dupliquer les mêmes activités et tâches. En ce qui concerne les organismes publics, l'adoption de la mise en commun des services leur permet de réduire le coût total de propriété des services en éliminant la phase de développement et les dépenses récursives associées à leur maintenance. L'organisme public n'a alors qu'à gérer des ententes de niveaux de service, sans se soucier de la complexité inhérente à la conception, à la maintenance et à la gouvernance de ces services.

Permettre l'agilité face aux changements organisationnels

Du point de vue du gouvernement et des organismes publics, l'agilité organisationnelle est accrue grâce à la possibilité d'utiliser des services partagés. Les organismes sont en mesure de développer leur capacité à répondre plus rapidement aux besoins des clients, et leur aptitude à utiliser et préserver l'apprentissage qui en résulte.

3.1.2 Défis de la mise en commun des services

Malgré les nombreux bénéfices pouvant découler de la mise en commun des services au sein de l'appareil gouvernemental, les défis pour l'État et pour les organismes publics sont multiples et se situent à plusieurs niveaux de granularité. À cet égard, de nombreuses expériences vécues dans les secteurs public et privé nous enseignent qu'il est primordial de considérer ces défis afin d'en retirer les bénéfices escomptés.

Les défis pour le gouvernement

Le succès de la mise en commun des services dépend en grande partie des capacités que le gouvernement se donne afin de faire face aux différents défis, tels que :

- ✓ Identifier les projets pour créer des services candidats à la mise en commun;
- ✓ Assurer et maintenir l'interopérabilité des services;
- ✓ Améliorer sa connaissance au sujet des processus et des offres de services des différents organismes publics;
- ✓ Assurer une veille constante pour connaître les besoins des citoyens et des organismes publics;
- ✓ Assurer la gouvernance des services candidats à la mise en commun;
- ✓ Financer les initiatives de mise en commun des services.

Les défis pour les organismes publics

Les bénéfices entourant la mise en commun des services constituent un levier important pour l'adhésion de la part des organismes publics. Cependant, les organismes publics qui désirent adopter la mise en commun des services doivent préalablement s'assurer d'avoir à leur disposition des moyens permettant de faire face à plusieurs défis, tels que :

- ✓ Encourager une culture d'identification ou de création de services candidats à la mise en commun;
- ✓ Assumer le rôle et les responsabilités de propriétaire de services mis en commun;
- ✓ Documenter et modéliser les processus d'affaires et les processus de bout en bout selon des normes et des standards;
- ✓ Accroître le niveau actuel de maturité de l'AOS dans l'organisation;
- ✓ Assumer le rôle et les responsabilités de propriétaire de sources officielles.

3.2 Guide sur la mise en commun de services partagés

Le présent guide sur la mise en commun de services partagés est élaboré en fonction des enjeux gouvernementaux et du contexte législatif québécois, en plus de s'inscrire à l'intérieur d'une approche de mise en commun des services à l'échelle gouvernementale, qui consiste à :

- ✓ Fournir aux organismes publics les mécanismes et les outils nécessaires à la compréhension de la mise en commun des services;

- ✓ Définir et mettre à la disposition des organismes publics un cadre de référence de la mise en commun des services;
- ✓ Définir et mettre à la disposition des organismes publics les mécanismes d'adhésion à la mise en commun des services.

Un des objectifs du guide est de présenter une vue d'ensemble des éléments de conception de l'approche, dans le but de partager une compréhension commune de celle-ci et ainsi, favoriser sa mise en œuvre.

Les éléments de conception du guide sur la mise en commun des services se trouvent représentés selon deux niveaux : stratégique et tactique.

Au niveau stratégique, le guide englobe la stratégie de partage et de réutilisation de services et l'arrimage aux différents volets de l'AEG.

Au niveau tactique, le guide englobe les méthodes d'identification de services candidats à la mise en commun et une cartographie des services candidats à la mise en commun au sein du gouvernement.

Le deuxième objectif du guide est de présenter les mécanismes d'adhésion à l'approche de mise en commun des services du gouvernement, afin que les organismes publics soient en mesure d'assurer une meilleure planification des transitions requises pour mettre en place une telle approche. Celui-ci repose sur une matrice de maturité qui mesure les capacités relatives au partage et à la réutilisation de services à l'échelle gouvernementale. Cette matrice permet, notamment, de prioriser les travaux en architecture d'application en fonction de la capacité des organisations.

À noter qu'un seul modèle en soi n'est pas suffisant pour comprendre et mettre efficacement en commun des services. En effet, tous les modèles doivent s'intégrer les uns aux autres, afin d'être en mesure d'atteindre les résultats désirés. Conséquemment, les modèles sont élaborés et présentés dans une perspective d'ensemble à l'intérieur du même document. Les sections suivantes décrivent en profondeur les fondations mentionnées ci-dessus.

3.3 Dynamique d'intégration de la mise en commun des services

La dynamique d'intégration de la mise en commun des services peut être perçue différemment en fonction de l'acteur concerné. En effet, l'intégration peut être vue dans une optique consommateur de services, fournisseur de services et distributeur de services. Tous n'ont pas les mêmes intérêts ou préoccupations vis-à-vis de la mise en commun des services.

Du point de vue d'un consommateur de services, l'intérêt à l'égard de la mise en commun des services se limite à la recherche de services qui assurent les fonctionnalités dont celui-ci a besoin, au moment où il en a besoin et par les moyens qui lui conviennent le mieux. Les acteurs potentiellement concernés peuvent être des citoyens, des organismes publics, des entreprises et des partenaires.

Du point de vue d'un fournisseur de services, les préoccupations envers la mise en commun consistent à s'assurer d'être en mesure de soutenir l'exploitation du service et à rendre disponibles des services qui assurent d'abord les fonctionnalités dont celui-ci a besoin. À noter qu'il peut exister un cas d'exception où un organisme public peut avoir la mission de fournir des services à l'échelle gouvernementale et que ces derniers ne répondent pas nécessairement à ses propres fonctionnalités. Les acteurs potentiellement touchés peuvent être des organismes publics et des partenaires.

Finalement, du point de vue d'un distributeur de services, les principales préoccupations par rapport à la mise en commun des services se situent au chapitre de l'identification et de la publication des services mis en commun dans un catalogue de services gouvernementaux disponible à l'échelle gouvernementale.

Un distributeur de services agit comme un répartiteur, sans nécessairement être le propriétaire des services mis en commun. Les acteurs potentiellement touchés peuvent être des organismes publics et le gouvernement central.

3.3.1 Dynamique de mise en commun des services en mode centralisé et en mode décentralisé

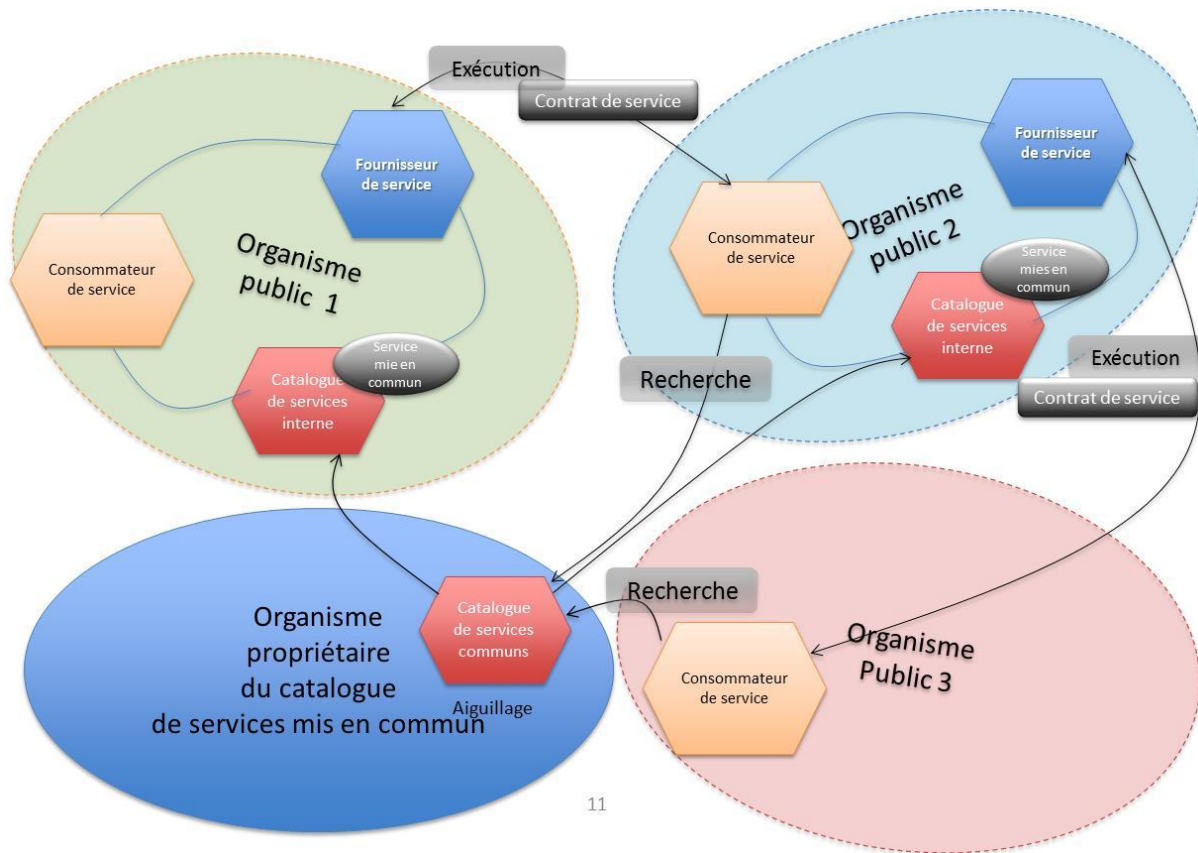
En plus de toucher plusieurs acteurs ayant des préoccupations et des intérêts variés, il s'avère possible d'envisager la mise en commun des services à l'échelle gouvernementale selon deux modes : centralisé et décentralisé.

En mode centralisé, la mise en commun des services gouvernementaux est conçue de façon à ce que tous les services soient localisés chez un seul fournisseur de services. Ce dernier est responsable du développement, du déploiement, de la publication, de l'exécution et de l'entretien des services. Les services mis en commun sont publiés par le fournisseur dans un catalogue de services gouvernementaux accessible pour tous les consommateurs de services. Cependant, considérant notre contexte législatif particulier (décentralisation des pouvoirs décisionnels) et les capacités actuelles du gouvernement, ce mode d'intégration est plus difficile à envisager.

En mode décentralisé, la mise en commun des services gouvernementaux est conçue de façon à ce que les services se trouvent répartis chez plusieurs fournisseurs de services. Chaque fournisseur est responsable du développement, du déploiement, de la publication, de l'exécution et de l'entretien du service. Les fournisseurs publient les services mis en commun dans un catalogue de services gouvernementaux appartenant à un organisme responsable, afin d'informer tous les consommateurs de l'emplacement des services. L'organisme responsable peut être un fournisseur de services désigné ou le gouvernement central. Le mode d'intégration décentralisé est la solution la mieux adaptée à notre contexte québécois, autant sur le plan législatif qu'en ce qui concerne les capacités actuelles du gouvernement.

Cette dynamique d'intégration en mode décentralisé est représentée dans la figure 2, à l'aide d'un exemple de trois organismes publics qui partagent des services mis en commun.

Figure 2 Dynamique de mise en commun des services dans un mode décentralisé



11

Dans un premier temps, nous pouvons constater que les services mis en commun se trouvent répartis à travers plusieurs organismes publics, ce qui témoigne d'une dynamique d'intégration en mode décentralisé. Chaque organisme public, agissant en tant que fournisseur de services gouvernementaux, est responsable du développement, du déploiement, de l'exécution et de l'entretien du service.

Dans l'exemple présenté ci-dessus, les organismes publics 1 et 2 ont les rôles de fournisseurs et de consommateurs de services, tandis que l'organisme public 3 est uniquement un consommateur de services.

Une fois que le fournisseur de services développe un service considéré comme étant un candidat à la mise en commun (dans l'exemple, les organismes publics 1 et 2), celui-ci est inscrit dans le catalogue des services gouvernementaux (informatif) qui se trouve chez un organisme responsable. Le rôle du catalogue de services gouvernementaux consiste à aiguiller les consommateurs vers l'emplacement réel du service, soit l'organisme public fournisseur. Le propriétaire responsable du catalogue s'assure de la bonne gestion des services mis en commun.

Une fois que le consommateur du service est redirigé vers le fournisseur (dans l'exemple, l'organisme public 2 redirigé vers l'organisme public 1 et l'organisme public 3 redirigé vers l'organisme public 2), il est en mesure d'invoquer le service selon les conditions, les paramètres et le niveau de service inscrit dans le contrat de service du fournisseur. Finalement, ce dernier exécute le service et s'assure de respecter l'entente de niveau de service établie dans le contrat le liant au consommateur.

À noter qu'il est possible d'interagir en tant que consommateur de services au sein de cette dynamique même si l'organisme ne suit pas une AOS (dans l'exemple, l'organisme public 3).

3.4 Cartographie fonctionnelle des systèmes d'information du gouvernement du Québec

3.4.1 Structure

La cartographie fonctionnelle des systèmes d'information permet d'obtenir une vue d'ensemble des fonctionnalités pouvant être potentiellement mises en commun à l'échelle gouvernementale. Les différentes fonctionnalités désignées au sein de cette cartographie s'inscrivent à l'intérieur des trois grands domaines d'affaires communs du gouvernement, soit la relation avec le client, le soutien à la prestation de services et l'administration. À noter que les domaines de prestation de services propres aux ministères et organismes (domaines de mission) sont exclus de la portée de la cartographie.

- ✓ Relation avec le client

Ce domaine regroupe l'ensemble des services ou opérations de marketing et de soutien ayant pour objectif d'optimiser la qualité de la relation client. À l'intérieur de ce domaine figurent les catégories de services suivantes : assistance, gestion de la relation clientèle et personnalisation.

- ✓ Soutien à la prestation de services

Ce domaine regroupe l'ensemble des services qui permettent de soutenir les services offerts par les organismes publics en vertu des obligations qui incombent aux ministères et aux organismes, et des engagements qu'ils ont pris. À l'intérieur de ce domaine figurent les catégories de services suivantes : gestion des données, intelligence d'affaires, gestion de connaissances, gestion documentaire, collaboration, communication, gestion de contenu, indexation et recherche, visualisation, gestion TI, développement et intégration, gestion de formulaires, gestion de processus d'affaires, suivi et contrôle des flux, bus d'entreprise, sécurité, gestion de l'infrastructure et gestion des actifs.

- ✓ Administration

Ce domaine regroupe les services visant à soutenir l'organisation d'un point de vue administratif. À l'intérieur de ce domaine figurent les catégories de services suivantes : ressources humaines, gestion financière et chaîne d'approvisionnement.

3.4.2 Bénéfices de la cartographie

La cartographie des fonctionnalités constitue une vue structurée du catalogue cible de services gouvernementaux. Cette cartographie présente ainsi les bénéfices suivants :

- ✓ Fournit une vue d'ensemble du potentiel de mise en commun à l'échelle gouvernementale;
- ✓ Favorise le partage et la mise en commun de ressources informationnelles au sein du gouvernement;
- ✓ Permet de cibler, orienter et planifier des projets ou des initiatives utilisant une approche de mise en commun des services.

4. Modèle de maturité

4.1 Modèle de maturité de la mise en commun des services

La matrice de maturité est un cadre de représentation de la maturité selon différents axes d'une organisation. L'axe vertical contient les critères standardisés d'évaluation, tandis que l'axe horizontal regroupe les différents niveaux d'évaluation. Chaque case, qui est l'intersection entre le niveau d'évaluation et les critères d'évaluation, contient une description de ce que l'organisation devrait posséder en matière de capacité, et qui reflète ainsi son niveau de maturité. Le contenu des cases peut être utilisé comme point de départ en ce qui a trait à l'élaboration d'une feuille de route présentant les différentes capacités dont l'organisme devra se doter afin d'être en mesure d'évoluer vers le niveau de maturité désiré.

4.1.1 Bénéfices

Le modèle de maturité représente une image d'un organisme prise à un instant donné et qui permet de déterminer le niveau où celui-ci se trouve par rapport à sa capacité de mettre en commun des services. Le modèle de maturité permet :

- ✓ D'évaluer l'état actuel des choses d'une manière structurée et plus objective qu'une simple méthode d'observation narrative;
- ✓ D'obtenir une vue des meilleures pratiques ainsi que des différentes phases où l'adoption de la mise en commun des services devient intéressante;
- ✓ D'évaluer les forces et les faiblesses des différentes initiatives actuelles en matière de mise en commun des services, et ce, en fonction de critères établis dans les différentes phases;
- ✓ De déterminer la portée et les écarts entre les besoins ciblés et la capacité actuelle de réaliser ces besoins;
- ✓ De prioriser les travaux en architecture d'application pour le plan de mise en œuvre en fonction de la capacité de l'organisme à les réaliser.

4.1.2 Risques

- ✓ Tenter de sauter les étapes. Il est bien important de passer par tous les niveaux afin d'être en mesure d'évoluer sans problème. Il est impératif de se doter de toutes les capacités nécessaires avant de passer au niveau suivant.
- ✓ Ne pas tenir compte des besoins de l'organisation en ayant omis de réaliser une analyse coût-avantage.

4.1.3 Meilleures pratiques recommandées

- ✓ Pour être en mesure de passer d'un niveau à un autre, il faut bien comprendre qu'il doit y avoir des investissements en ressources financières et humaines.
- ✓ Les gens doivent être en mesure de changer de culture pour pouvoir évoluer au travers des différents niveaux du modèle.
- ✓ Plus on avance dans les niveaux du modèle, plus la haute direction doit s'investir et soutenir l'évolution.

4.1.4 Les axes et les niveaux de maturité

Le modèle de maturité de la mise en commun des services est un cas particulier du modèle de maturité de l'AOS. En effet, il mesure exclusivement les capacités relatives au partage et à la réutilisation de services à l'échelle gouvernementale. Cela va sans dire que son implémentation est grandement influencée ou dépendante du niveau de maturité du modèle de maturité de l'AOS. Cependant, à des fins pratiques, nous avons jugé pertinent de distinguer la maturité de l'approche de la maturité de la mise en commun des services. Cette dernière peut être vue selon plusieurs axes :

- ✓ Vision d'affaires
- ✓ Gouvernance
- ✓ Processus
- ✓ Sources officielles
- ✓ Développement de services
- ✓ Investissement

En plus d'être vue selon différents critères d'analyse, la matrice de maturité de la mise en commun des services permet aux organismes de se positionner en fonction de quatre niveaux de maturité. Le tableau ci-dessous décrit ces niveaux.

Tableau 1 Niveaux du modèle de maturité de la mise en commun des services

Niveau de maturité	Description
Fondation	Ce niveau caractérise l'organisme public ayant déjà adopté et mis en œuvre une vision d'affaires orientée services et qui possède tous les éléments en main (cartographie des processus, sources officielles) nécessaires afin de structurer son approche de mise en commun des services.
Adhésion	Ce niveau caractérise l'organisme public ayant adopté et structuré son approche de mise en commun des services à l'échelle gouvernementale et qui effectue les arrimages et prend les mesures nécessaires afin d'entamer des initiatives de mise en commun des services.
Intégration	Ce niveau caractérise l'organisme public ayant mis en place tous les mécanismes et les mesures nécessaires afin de mettre en commun des services à l'échelle gouvernementale de manière efficiente et efficace. L'organisme public collecte de l'information au sujet de la performance des services mis en commun.
Optimisation	Ce niveau caractérise l'organisme public étant considéré comme le chef de file sur le plan de la mise en commun des services à l'échelle gouvernementale. L'organisme public optimise les mécanismes et les mesures prises pour la mise en commun des services en se basant sur les résultats de la performance qu'il a mesurée.

Tableau 2 Matrice de maturité de la mise en commun des services

Axes	Fondation	Adhésion	Intégration	Optimisation
Vision d'affaires	L'AOS est adoptée dans l'organisation et la vision d'affaires est orientée services.	L'approche de mise en commun des services est adoptée dans l'organisation et cela se traduit dans les règles, les procédures et les technologies qui sont standardisées. L'organisation est divisée en équipes autour de processus, de fonctions ou d'applications.	Les organismes intègrent des processus et des TI optimisés. Des équipes autogérées orientées consommateurs sont présentes.	Structure organisationnelle optimale, orientée croissance, afin de profiter des économies d'échelle dues à la mise en commun des services.
Gouvernance	La gouvernance est non structurée, sans lignes claires de responsabilités au chapitre de la mise en commun des services.	Les organismes publics ont adhéré au modèle de gouvernance de la mise en commun des services et un comité informel de gouvernance est en place.	Les rôles et responsabilités au chapitre de la gouvernance de services mis en commun sont opérationnels. Un tableau de bord prospectif pour évaluer la performance des services est présent.	Le comité de gouvernance met l'accent sur l'expansion de la mise en commun des services. Les services mis en commun ont atteint un bon niveau de maturité et la gouvernance est bien intégrée et permet d'avoir des résultats comparables aux meilleures pratiques. Un tableau de bord prospectif intégré à la stratégie client est présent.
Processus	Les processus sont standardisés et une cartographie des processus de l'organisation est disponible.	La cartographie des processus de l'organisme public est arrimée à la cartographie des processus de bout en bout gouvernementaux.	Les organismes se partagent des processus communs. Les bonnes pratiques, les méthodes et les outils sont en place.	Les processus communs sont optimisés et automatisés, avec la possibilité d'adaptation sur le plan des spécificités des organisations.
Sources officielles	Les sources officielles sont désignées, mais aucun arrimage n'est encore fait aux services candidats à la mise en commun.	L'arrimage est fait entre les sources officielles d'information et les services candidats à la mise en commun.	Des services mis en commun ayant accès aux sources officielles d'information sont opérationnels.	Les sources officielles sont automatisées.
Développement de services	Les services sont développés selon l'AOS, mais ils ne sont pas encore partagés.	Les organismes comprennent la réutilisation de services comme un levier pour augmenter l'agilité et réduire les coûts, et ils s'arriment aux affaires de manière à identifier les services à mettre en commun.	La technologie appuie la réutilisation des services au sein de l'organisation. Les services sont conçus de façon standardisée.	Les organismes publics sont en mesure d'assurer l'interopérabilité des services au niveau de leurs plateformes technologiques.
Investissement	L'organisation investit dans la réalisation de ses propres services.	L'organisation possède la capacité d'investir dans la mise en commun des services.	L'organisation appuie la mise en commun des services.	L'organisation partage l'investissement de mise en commun des services avec plusieurs organismes et réduit ainsi ses coûts.

5. Outils

5.1 Méthodologies d'identification de services candidats à la mise en commun

L'identification de services candidats à la mise en commun peut être réalisée à partir de méthodologies favorisant une technique descendante ou ascendante. Le choix de l'une ou la combinaison des deux techniques dépend des capacités existantes de l'organisation et de la nature des projets de transformation des organismes publics. En ce qui a trait à la méthodologie descendante, on trouve l'identification de services candidats à la mise en commun à partir des processus d'affaires et des processus de bout en bout. En ce qui concerne la méthodologie ascendante, on trouve l'identification de services candidats à la mise en commun à partir des applications existantes et de la valeur ou des risques de la mise en place de services partagés. La prochaine section fera état des différentes méthodes d'identification de services candidats à la mise en commun.

5.1.1 Méthode d'identification à partir des processus d'affaires

De manière globale, cette méthode d'identification de services candidats à la mise en commun permet, par la décomposition des processus d'affaires des organismes publics, d'identifier les activités ou les tâches qui, en raison de leurs similitudes, présentent un potentiel de mise en commun.

Pour ce faire, il est possible d'envisager les processus d'affaires selon deux perspectives. En effet, on doit être en mesure de considérer les processus en fonction de la performance interne du gouvernement et d'un autre côté, on doit être en mesure d'y arriver en se basant sur le point de vue du client, en suivant son parcours à travers le découpage et les processus des différents organismes publics concernés. Ces deux perspectives sont complémentaires et elles sont considérées au sein de la méthode d'identification de services candidats à la mise en commun à partir des processus d'affaires.

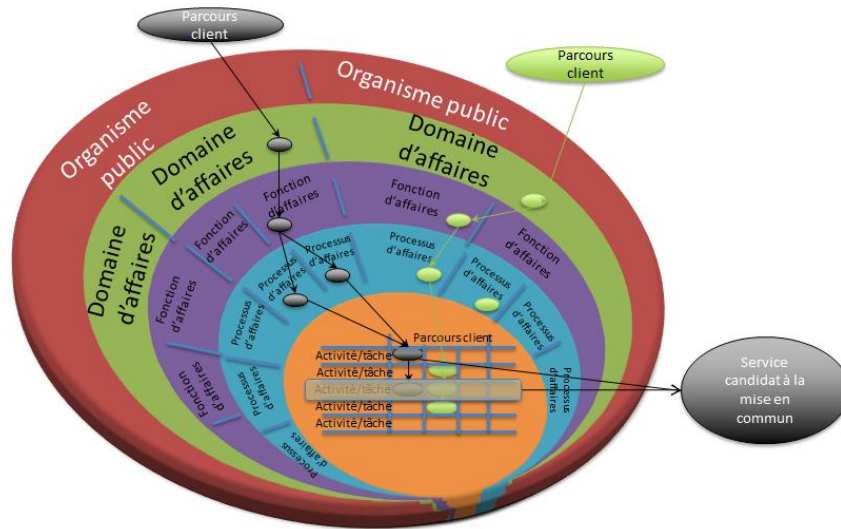
Selon la perspective axée sur la performance interne du gouvernement

Du point de vue de la performance interne du gouvernement, lorsque la modélisation et la décomposition des processus d'affaires sont effectuées, les activités ou les tâches qui sont répétées à l'intérieur d'un domaine d'affaires d'un organisme public, de manière transversale à plus d'un domaine d'affaires d'un organisme public, ou bien de manière transversale à plus d'un organisme public, possèdent un potentiel variable de mise en commun. En effet, plus les activités ou les tâches sont répétées de manière transversale à plus d'un organisme public, plus le potentiel de mise en commun est intéressant d'un point de vue gouvernemental.

Selon la perspective axée sur le client (parcours client)

Du point de vue du client, lorsque la modélisation et la décomposition des processus d'affaires sont effectuées, les activités ou les tâches qui se répètent dans plus d'un parcours client sont considérées comme des candidates potentielles à la mise en commun. À noter que plus une activité ou une tâche est utilisée par différents parcours clients provenant de plusieurs organismes publics, plus le potentiel de mise en commun est intéressant d'un point de vue gouvernemental.

Figure 3 Identification des services candidats à la mise en commun par les

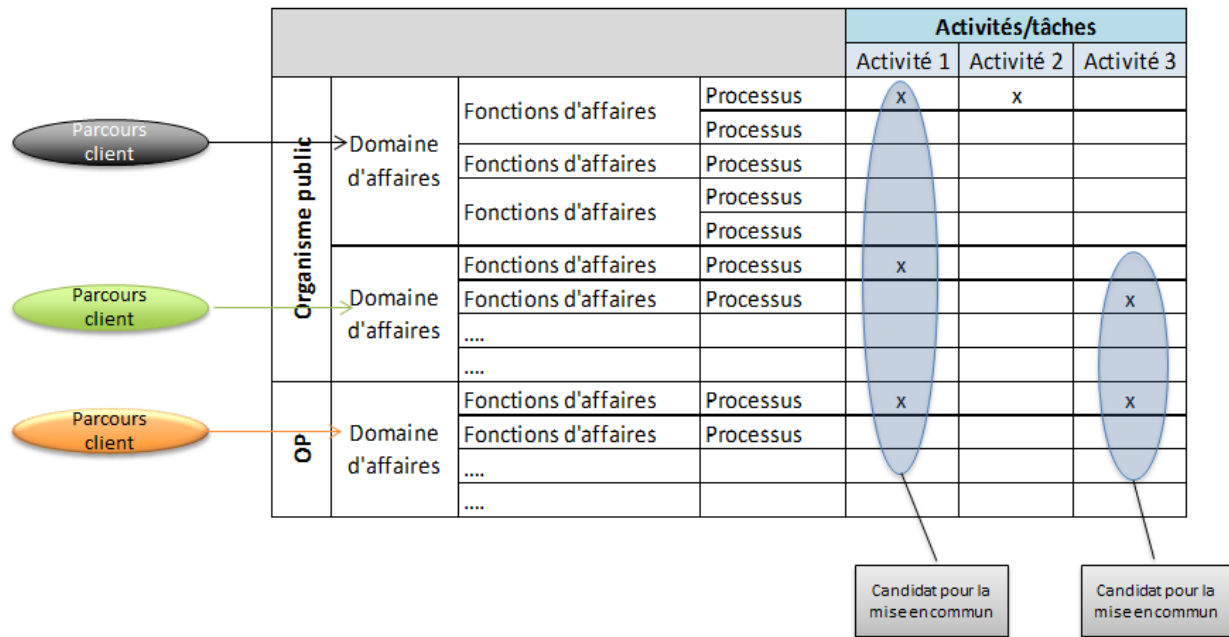


processus d'affaires

La figure ci-dessus considère la perspective de la performance organisationnelle et le point de vue du client. Du point de vue de la performance organisationnelle, l'activité ou la tâche de l'emplacement le plus haut à gauche représente un potentiel de mise en commun, car cette dernière est répétée par plus d'un processus d'affaires. Son potentiel de mise en commun est toutefois très limité considérant que la répétition de cette activité ou de cette tâche est restreinte à un domaine d'affaires propre à un seul organisme public. Du point de vue du client, le parcours client de couleur noire et le parcours client de couleur verte pointent vers une activité ou une tâche similaire. Considérant que l'activité ou la tâche est répétée dans plus d'un parcours client appartenant à plus d'un organisme public, le potentiel de mise en commun s'avère intéressant d'un point de vue gouvernemental.

Afin de matérialiser l'approche d'identification de services candidats à la mise en commun par les processus d'affaires, l'utilisation d'une matrice peut s'avérer un outil de choix. La figure 4 représente l'exemple d'une matrice permettant de repérer les services candidats à la mise en commun en fonction des parcours clients.

Figure 4 Matrice des processus d'affaires / activités et tâches



À titre d'exemple, l'activité 1 est répétée dans trois parcours clients différents qui proviennent de deux organismes publics. L'activité possède donc un haut potentiel de mise en commun à l'intérieur de l'organisme public situé en haut de la matrice (répétition de l'activité 1 dans le parcours client noir et le parcours client vert du même organisme public) et un fort potentiel de mise en commun à l'échelle gouvernementale (répétition de l'activité 1 dans les parcours clients de plus d'un organisme public).

5.1.2 Méthode d'identification à partir des processus de bout en bout

De manière globale, cette méthode permet de positionner les activités ou les tâches ayant un potentiel de mise en commun en analysant les grandes activités dans les processus de bout en bout et en décomposant ces grandes activités en processus métier spécifiques. Les activités ou les tâches reconnues comme ayant les mêmes similitudes se retrouvent candidates à la mise en commun.

Pour ce faire, à l'instar de la méthode d'identification à partir des processus d'affaires, il est possible d'envisager les processus de bout en bout selon deux perspectives. En effet, on doit être en mesure de considérer les processus de bout en bout en fonction de la performance interne du gouvernement et d'un autre côté, on doit être en mesure d'y arriver en se basant sur le point de vue du client, en suivant son parcours à travers les différents processus de bout en bout des organismes publics. Ces deux perspectives sont complémentaires et elles sont considérées au sein de la méthode d'identification de services candidats à la mise en commun à partir des processus de bout en bout.

Selon la perspective axée sur la performance interne du gouvernement

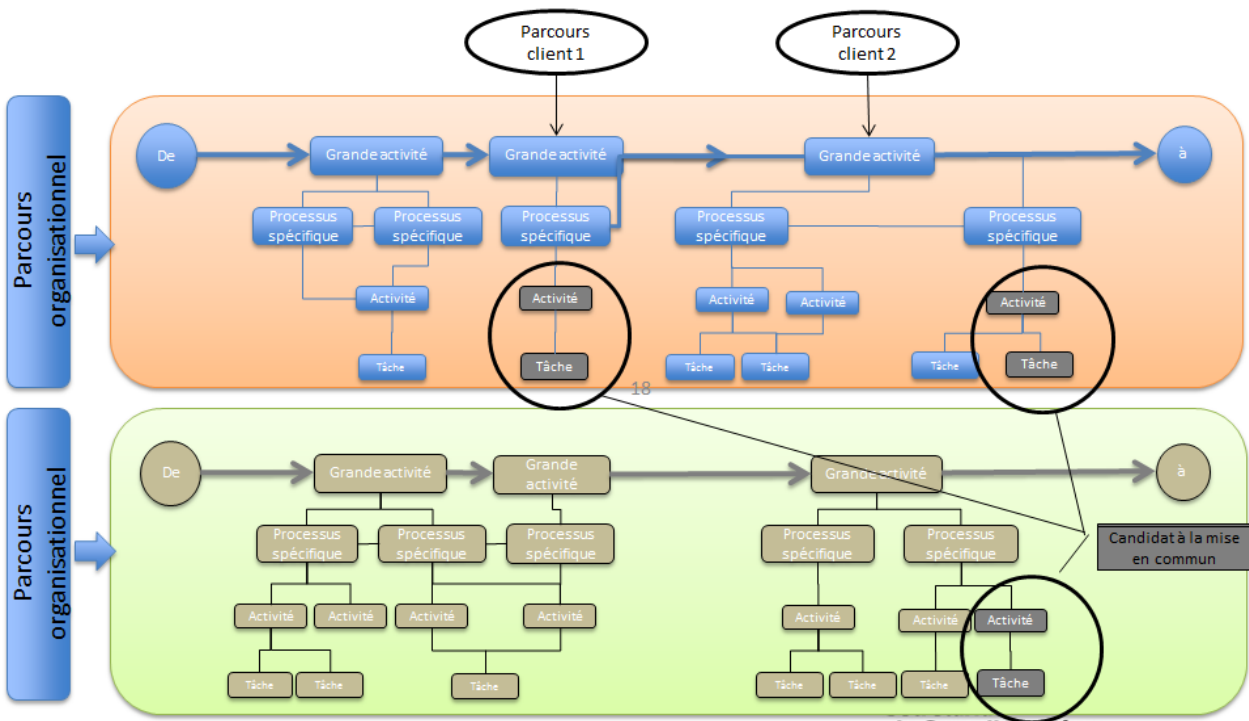
Du point de vue de la performance interne du gouvernement, lorsque la modélisation et la décomposition des processus de bout en bout sont effectuées, les activités ou les tâches qui sont répétées à l'intérieur des différents processus de bout en bout d'un organisme public, ou répétées à travers les différents processus de bout en bout des organismes publics représentent un potentiel variable de mise en commun. À noter que si l'activité est répétée dans plusieurs processus de bout en bout de différents organismes publics, son potentiel de mise en commun s'avère très intéressant d'un point de vue gouvernemental.

Selon la perspective axée sur le client (parcours client)

Du point de vue du client, lorsque la modélisation et la décomposition des processus de bout en bout sont effectuées, les activités ou les tâches qui se répètent dans plus d'un parcours client sont considérées comme des candidates potentielles à la mise en commun.

À noter que plus une activité ou une tâche est utilisée par différents parcours clients provenant de plusieurs organismes publics, plus le potentiel de mise en commun est intéressant d'un point de vue gouvernemental.

Figure 5 Identification des services candidats à la mise en commun par les processus de bout en bout



La figure précédente considère la perspective axée sur la performance organisationnelle et celle axée sur le point de vue du client. Du point de vue de la performance organisationnelle, les activités ou les tâches encerclées d'un rond noir au sein du processus de bout en bout de couleur rosée représentent un potentiel de mise en commun, car ces dernières sont répétées par plus d'un processus spécifique. Leur potentiel de mise en commun est toutefois limité, car ces activités ou tâches ne sont répétées qu'une seule fois et dans un seul processus de bout en bout. Du point de vue du client, le parcours client 1 et le parcours client 2 pointent vers une activité ou une tâche similaire dans le processus de bout en bout de

couleur verte. Dans ce cas précis, le potentiel de mise en commun est limité à l'organisme public en question, car les activités ou tâches ne sont pas répétées par plusieurs parcours clients provenant de plusieurs organismes publics.

Afin de matérialiser l'approche d'identification de services candidats à la mise en commun par les processus de bout en bout, l'utilisation d'une matrice peut s'avérer un outil de choix. La figure 6 représente un exemple d'une matrice permettant de repérer les services candidats à la mise en commun en fonction des parcours clients.

Figure 6 Matrice des processus de bout en bout / parcours client

						Vues clients	
						Parcours client 1	Parcours client 2
Vue de l'organisation	PBeB 1	Grande activité 1	Processus métier	Activité	Tâche	x	
			Processus métier	Activité	Tâche	x	x
		Grande activité 2	Processus métier	Activité	Tâche	x	
			Processus métier	Activité	Tâche		x
		Grande activité 3	Processus métier	Activité	Tâche		
			Processus métier	Activité	Tâche	x	x
	PBeB 2	Grande activité 1					
		Grande activité 2					
						
						
	PBeB n	Grande activité 1					
		Grande activité 2					
....							
....							

Candidats pour la mise en commun

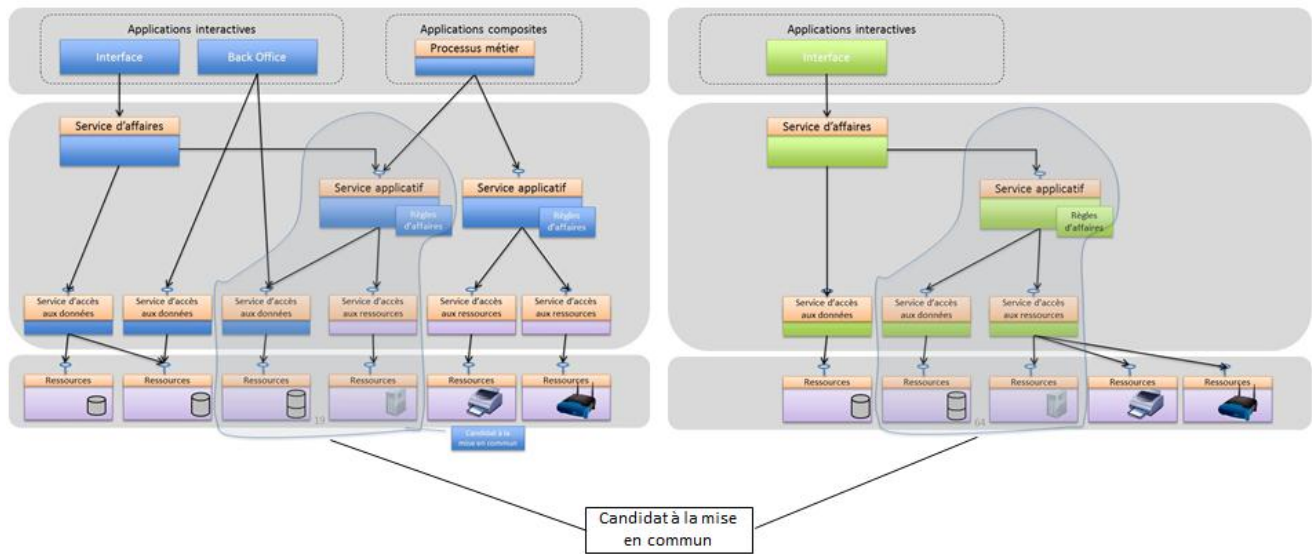
À titre d'exemple, dans cette matrice, la deuxième activité ou tâche et l'avant-dernière activité ou tâche représentent un potentiel de mise en commun, car elles sont répétées dans plus d'un parcours client. Dans ce cas précis, le potentiel de mise en commun est intéressant pour l'organisme public en question, car l'activité ou la tâche est répétée dans plus d'un parcours client. Cependant, le potentiel de mise en commun n'est guère intéressant d'un point de vue gouvernemental, car ces activités ou tâches ne sont pas répétées dans plusieurs parcours clients provenant de plus d'un organisme public.

5.1.3 Méthode d'identification à partir des applications

De manière globale, cette méthode consiste à décomposer les applications de l'organisation selon un découpage en services à partir des modèles d'applications/services, dans le but d'identifier les services candidats à la mise en commun. Le niveau de granularité des services identifiés constitue un enjeu majeur et peut jouer un rôle important en ce qui concerne le degré de réutilisation des services.

Tout d'abord, on débute par l'identification de ressources technologiques et par l'identification de services qui permettent d'accéder à ces ressources. Puis, on remonte le niveau granularité, afin d'identifier des services applicatifs qui englobent les règles d'affaires et les services d'accès aux ressources. Après les avoir identifiés, on est en mesure d'en regrouper un certain nombre afin de créer des services d'affaires grâce à une orchestration effectuée par un service de processus. Ainsi, lorsque deux applications différentes d'un organisme public utilisent le même service applicatif, ce dernier devient candidat à la mise en commun au sein de l'organisme public. De plus, lorsque des applications différentes appartenant à deux organismes publics différents utilisent un même service applicatif, ce dernier s'avère être un candidat à la mise en commun à l'échelle gouvernementale.

Figure 7 Identification des services candidats à la mise en commun à partir des



applications

Dans la figure ci-dessus, on peut constater que les services applicatifs de la zone ombragée proviennent de deux applications distinctes. Ils accèdent aux mêmes ressources et effectuent les mêmes fonctionnalités avec les mêmes règles d'affaires. Conséquemment, ces services sont des candidats à la mise en commun. Considérant que les applications appartiennent au même organisme public, le potentiel de mise en commun du service applicatif est limité à l'organisme public en question.

Afin de matérialiser l'approche d'identification de services candidats à la mise en commun par les applications, l'utilisation d'une matrice peut s'avérer un outil de choix. La figure ci-dessous représente un exemple d'une matrice permettant de repérer les services candidats à la mise en commun en fonction des différentes applications.

Figure 8 Matrice Applications/Services

				Application 1	Application 2	Application 3
Organisme public	Services d'affaires	Service applicatif	Service d'accès aux données	x		
		Service applicatif	Service d'accès aux données	x	x	x
	Services d'affaires	Service applicatif	Service d'accès aux ressources		x	
		Service applicatif	Service d'accès aux données	x		
	Services d'affaires	Service applicatif	Service d'accès aux données			
		Service applicatif	Services d'accès aux données	x	x	x
		Service applicatif	Service d'accès aux ressources	x	x	x

Candidats pour la mise en commun

On peut constater que le service d'accès aux données du premier service d'affaires est utilisé par trois applications au sein de l'organisation; celui-ci possède donc un bon potentiel de mise en commun. De plus, le dernier service applicatif est utilisé par trois applications à l'intérieur de l'organisation; celui-ci possède donc également un bon potentiel de mise en commun. Cet exemple expose l'enjeu de granularité des services mis en commun. L'enjeu consiste à trouver le juste équilibre entre la réutilisation du service et la performance de l'organisation.

5.1.4 Méthode d'identification à partir de la valeur et du risque de mise en commun

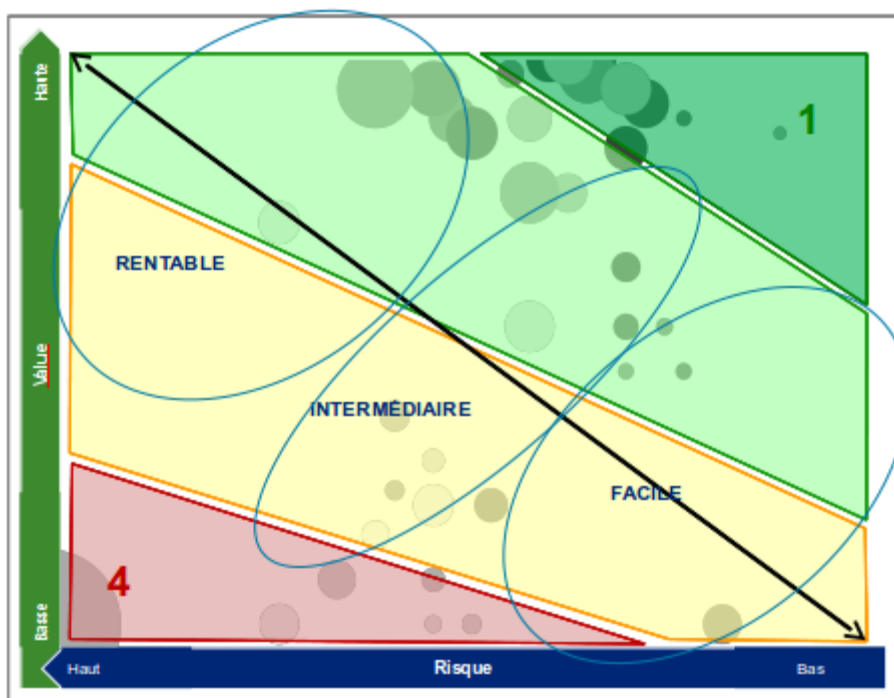
De manière globale, cette méthode d'identification de services partagés s'articule autour de deux axes : la valeur ajoutée du service et les risques associés.

La valeur ajoutée du service est définie par la demande pour ce service, la capacité de livraison de ce service en mode obligatoire, la rentabilité financière attendue et l'alignement de ce service sur les orientations gouvernementales.

Les risques, quant à eux, sont liés à la gestion du changement et à la difficulté d'exécution.

L'analyse de la valeur ajoutée et du risque permet de positionner les services partagés sous deux axes et d'établir la priorité des services à rendre communs, comme montré ci-dessous :

Figure 9 Cadre de référence



Cette méthode sera préconisée pour l'identification des services partagés au gouvernement du Québec.

Annexe – Catégories des fonctionnalités

Tableau 3 Définition des catégories de services axés sur la relation avec le client

Catégorie	Définition
Assistance	Définit l'ensemble des capacités qui permettent aux clients de rechercher activement de l'assistance.
Gestion de la relation client	Définit l'ensemble des capacités qui sont utilisées afin de planifier, programmer et contrôler les activités entre le client et l'entreprise, à la fois avant et après qu'un service aura été offert.
Personnalisation	Définit l'ensemble des capacités qui permettent aux clients d'une organisation de changer une interface utilisateur et la façon dont les données sont affichées.

Tableau 4 Définition des catégories de services de soutien à la prestation

Catégorie	Définition
Gestion de contenu	Définit l'ensemble de capacités qui gèrent le stockage, l'entretien et la récupération de documents ou d'informations provenant d'un système ou d'un site Web.
Gestion documentaire	Définit l'ensemble des capacités qui contrôlent la saisie et la conservation des documents et des fichiers de l'organisation.
Gestion des connaissances	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'identification, la collecte et la transformation des documents, des rapports et autres sources en informations pertinentes.
Suivi et contrôle des flux	Définit l'ensemble des capacités qui permettent le suivi automatique et l'orchestration d'événements, afin de soutenir les clients tout au long du cycle d'affaires.
Collaboration	Définit l'ensemble des capacités qui permettent la communication simultanée et le partage des contenus, des calendriers, des messages et des idées au sein d'une organisation.
Communication	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la transmission de données, messages et informations dans plusieurs formats et protocoles.
Gestion de formulaires	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la création, la modification et l'utilisation de documents physiques ou électroniques afin de recueillir de l'information.
Gestion de la sécurité	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la protection du matériel de l'organisation, des logiciels et des actifs connexes.
Développement et intégration	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la communication entre le matériel, les logiciels et les activités liés au déploiement d'applications logicielles.
Intelligence d'affaires	Définit l'ensemble des capacités qui permettent la recherche d'informations liées à l'historique, à l'actuel ou aux projections futures de l'organisation.
Gestion de données	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'utilisation, le traitement et la gestion de l'information non structurée.
Visualisation	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la conversion des données sous forme graphique (ou image).

Catégorie	Définition
Services de gestion TI	Ces services incluent les capacités d'un système à gérer l'augmentation des demandes tout en gardant une performance adéquate.
Bus de services d'entreprise (ESB)	L'ESB d'entreprise permet d'implanter des solutions orientées services pour atteindre la qualité des besoins en services de n'importe quelle solution d'intégration.
Gestion des actifs	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'acquisition, le contrôle et le suivi des actifs de l'organisation.
Gestion de processus d'affaires	Définit l'ensemble des capacités qui régissent les activités entourant le cycle d'affaires d'une organisation.
Recherche	Définit l'ensemble des capacités qui soutiennent la requête et la recherche de données spécifiques à partir d'une source de données.
Gestion de l'infrastructure	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion et l'entretien des actifs technologiques de l'organisation, y compris le matériel, les logiciels, l'infrastructure, les licences et les composants qui constituent ces actifs.

Tableau 5 Définition des catégories de services administratifs

Catégorie	Définition
Gestion financière	Définit l'ensemble des capacités qui soutiennent les pratiques comptables et les procédures qui permettent la gestion des revenus, la gestion du financement et la gestion des dépenses.
Ressources humaines	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le recrutement et la gestion du personnel.
Gestion des investissements	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui gèrent les actifs financiers et les capitaux d'une organisation.
Chaîne d'approvisionnement	Définit l'ensemble des capacités qui permettent la planification, la programmation et le contrôle de la chaîne d'approvisionnement.

Tableau 6 Définition des services axés sur la relation avec le client

Catégorie	Service	Définition
Assistance	Demande d'assistance	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la demande d'aide émanant d'un client.
Assistance	Support multi-langue	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent l'accès à des données et à des informations en plusieurs langues.
Assistance	Aide en ligne	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui supportent une interface électronique pour l'assistance à la clientèle.
Assistance	Tutoriel en ligne	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui supportent une interface électronique pour informer et aider les clients.
Assistance	Réservations/inscriptions	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'inscription électronique et les confirmations de services.
Assistance	Ordonnancement	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui soutiennent le plan pour effectuer des travaux ou des services, afin de répondre aux besoins des clients de l'organisation.
Assistance	Libre-service	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'inscription d'un client à un service par le mode libre-service.
Gestion de la relation client	Centre d'appel	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la vente par téléphone ou celle d'un service au client final.
Gestion de la relation client	Gestion de profil	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent une vue d'ensemble de toutes les interactions avec les clients, y compris les appels, courriels, courriers et réunions; prévoit également le maintien du compte d'un client, de ses informations professionnelles et personnelles.
Gestion de la relation client	Gestion de comptes	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le maintien et la prestation d'un service ou d'un produit à des clients de

Catégorie	Service	Définition
		l'organisation.
Gestion de la relation client	Analyse de la clientèle	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'analyse de la clientèle d'une organisation ainsi que la pondération de renseignements de tiers en ce qui concerne les clients de l'organisation.
Gestion de la relation client	Gestion des commentaires	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la collecte, l'analyse et le traitement des observations et des commentaires des clients d'une organisation.
Gestion de la relation client	Gestion de partenaires	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la promotion de la collaboration entre une entreprise et ses partenaires commerciaux, en particulier les membres de la chaîne de distribution (ex. : revendeurs, partenaires, agents, courtiers) et d'autres tiers, et qui soutiennent les opérations et la prestation de services à la clientèle d'une organisation (comprend l'évaluation de la performance des partenaires, si nécessaire).
Gestion de la relation client	Ventes et marketing	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la promotion d'un produit ou d'un service en plus de saisir de nouvelles occasions d'affaires.
Gestion de la relation client	Création et maintenance de produits et services	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la création et la maintenance de produits et services.
Gestion de la relation client	Enquête	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le recueil d'informations utiles auprès des clients de l'organisation.
Gestion de la relation client	Portail	Guichet unique pour accéder aux applications disponibles à travers un profil d'utilisateur. Service d'intégration visuelle où l'interface utilisateur de plusieurs applications partage la surface de la fenêtre de l'utilisateur, tout en invoquant les logiques d'affaires qui s'exécutent dans un autre tiers à travers des services Web.

Catégorie	Service	Définition
Gestion de la relation client	Multicanaux	<p>Le service permet le formatage de l'information pour l'adapter aux différents types de consommateurs.</p> <p>La source de données étant en XML, elle peut être transformée en voix (VXML) ou en pages Web riches (Web 2.0) ou adaptées aux écrans à capacités restreintes des téléphones cellulaires (WML).</p>
Personnalisation	Alertes et notifications	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent à un client d'être notifié selon ses préférences en matière de services.
Personnalisation	Personnalisation de l'interface	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la personnalisation de l'interface utilisateur et de l'affichage de données.
Personnalisation	Abonnement	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent à un client de se joindre à un forum ou à une liste de diffusion.

Tableau 7 Définition des services de soutien à la prestation

Catégorie	Service	Définition
Gestion de contenu	Création de contenu	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la création de tutoriels, didacticiels CBT, sites Web, CD-ROM et autres programmes interactifs.
Gestion de contenu	Publication de contenu	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la diffusion de programmes interactifs.
Gestion de contenu	Validation de contenu	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'approbation des programmes interactifs.
Gestion de contenu	Étiquetage et agrégation	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'identification de contenu spécifique au sein d'un ensemble plus vaste de contenus à des fins de collecte et de synthèse.
Gestion de contenu	Édition de contenu	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la modification de contenu existant.
Gestion de contenu	Élimination de contenu	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'élimination de contenu existant.
Gestion documentaire	Classification	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le classement des documents.
Gestion documentaire	Conversion de documents	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent l'évolution des fichiers d'un type de format à un autre.
Gestion documentaire	Numérisation de documents	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la numérisation de documents.
Gestion documentaire	Référencement de documents	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent la redirection vers d'autres documents et informations de contenu semblable.

Catégorie	Service	Définition
Gestion documentaire	Validation et approbation de documents	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'édition et la recommandation des documents avant de les rendre disponibles.
Gestion documentaire	Versionnage	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le versionnage et l'édition de contenu et de documents.
Gestion documentaire	Indexation	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la récupération rapide des documents grâce à une construction structurée de numérotation.
Gestion documentaire	Stockage et archivage	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'entreposage de données et leur archivage.
Gestion documentaire	Gestion de la propriété intellectuelle	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui gèrent la propriété du capital intellectuel et des artefacts appartenant à une organisation.
Gestion des connaissances	Catégorisation	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la classification des données et de l'information dans des couches spécifiques, afin d'appuyer une organisation.
Gestion des connaissances	Mappage et taxonomie	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la création et le maintien des relations entre les entités de données, les normes de dénomination et la catégorisation.
Gestion des connaissances	Récupération de la connaissance	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent d'accéder à des données et à des informations, afin d'être utilisées par une organisation et ses parties prenantes.
Gestion des connaissances	Partage de connaissances	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'utilisation de documents et de données dans un environnement multiutilisateur, afin d'être utilisés par une organisation et ses parties prenantes.
Gestion des connaissances	Capture de connaissances	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la collecte de données et d'informations.

Catégorie	Service	Définition
Gestion des connaissances	Diffusion des connaissances	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le transfert des connaissances vers le client final.
Gestion des connaissances	Ingénierie des connaissances	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la traduction des connaissances d'un expert dans la base de connaissances d'un système expert.
Gestion des connaissances	Documents intelligents	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent l'interaction des règles d'information et de processus (logique d'affaires) entre les utilisateurs du document, (la logique et l'utilisation du document est incorporée dans le document lui-même et est gérée selon les paramètres du document).
Suivi et contrôle des flux	Gestion du cycle de vie d'une demande de suivi	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion du cycle de vie d'une demande particulière ou d'une enquête au sein d'une organisation. On y trouve des activités telles que la création, le routage, le dépistage, l'affectation et la fermeture d'un dossier, ainsi que la collaboration entre les gestionnaires du cas.
Suivi et contrôle des flux	Résolution de conflits	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent la résolution de points de discordance ou de différences.
Suivi et contrôle des flux	Suivi d'activités	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le suivi des activités dans le cycle d'affaires.
Collaboration	Intranet	Un intranet peut être constitué de plusieurs réseaux locaux interconnectés et il est utilisé pour partager de l'information concernant l'entreprise, et ce, entre les employés.
Collaboration	Extranet	Un extranet est un réseau privé qui utilise le protocole Internet et le système public de télécommunications pour partager en toute sécurité des informations d'une entreprise avec les fournisseurs, les partenaires, les clients ou d'autres entreprises. Un extranet peut être considéré comme faisant partie de l'intranet d'une entreprise qui est étendu aux

Catégorie	Service	Définition
		utilisateurs à l'extérieur de l'entreprise.
Collaboration	Bibliothèque de documents	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le regroupement et l'archivage des fichiers et des dossiers sur un serveur.
Collaboration	Courriel	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent la transmission de mémos et de messages sur un réseau.
Collaboration	Agenda partagé	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'ajout et la modification d'éléments sur l'agenda personnel des membres de l'équipe, afin d'y inclure des événements tels que des réunions et des activités.
Collaboration	Gestion de tâches	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge une fonction spécifique assignée à un employé.
Collaboration	Forum de discussion	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le journal d'exécution de remarques et d'opinions sur un sujet donné.
Collaboration	Échange de documents	Ce service fournit un engin spécialisé basé sur des documents comme unité de traitement pour permettre l'échange et la diffusion de documents. Permet le routage, l'exécution de flux de travaux et de l'application de règles d'affaires, basés sur les types de documents reçus. Permet aux partenaires d'échanger de manière sécuritaire et garantie, comme solution de rechange à l'envoi de documents par courriel.
Collaboration	Groupe de travail	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui soutiennent plusieurs utilisateurs travaillant à des tâches connexes.
Communication	Audioconférence	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent des sessions de communication audio entre des personnes qui sont géographiquement dispersées.
Communication	Modérateur de groupe	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion des groupes

Catégorie	Service	Définition
	d'intérêt	en ligne qui partagent des champs d'intérêt communs.
Communication	Téléphonie IP	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la connectivité entre les composants matériels du serveur, des logiciels et des équipements de télécommunications en un seul système logique.
Communication	Gestion d'événements	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui surveillent les serveurs, les postes de travail et les périphériques réseau pour des événements routiniers et non routiniers.
Communication	Messagerie instantanée	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent les conférences clavier sur un réseau local ou sur Internet entre deux ou plusieurs personnes.
Communication	Chat	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent des conférences entre deux ou plusieurs utilisateurs sur un réseau local ou sur Internet, et ce, en temps réel.
Communication	Vidéoconférence	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent les séances de communications vidéo entre des personnes qui sont géographiquement dispersées.
Communication	PDA	Le service PDA permet de transformer en temps réel le format de présentation de l'information pour le rendre lisible sur des PDA.
Communication	Gestion de la correspondance (interne)	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion de la communication interne entre une organisation et ses parties prenantes.
Communication	Gestion de la correspondance (externe)	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion de la communication à l'extérieur de l'organisation.
Gestion de formulaires	Création de formulaires	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la conception et la génération de formulaires électroniques ou

Catégorie	Service	Définition
		physiques à partir de modèles pour une organisation et ses parties prenantes.
Gestion de formulaires	Modification de formulaires	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la maintenance de formulaires électroniques ou physiques, de modèles et de leurs éléments respectifs.
Indexation et recherche	Classification	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la sélection et la récupération des dossiers organisés par caractéristiques communes (contenu ou contexte).
Indexation et recherche	Filtrage	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la récupération de documents générés à partir d'une source de données par la recherche de modèles récurrents (contenu ou contexte).
Indexation et recherche	Précision de classement	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la sélection et la récupération de dossiers afin d'optimiser la précision du classement.
Indexation et recherche	Recherche	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la récupération de dossiers spécifiques qui répondent à des critères de sélection d'une requête.
Gestion de la sécurité	Contrôle d'accès	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion des autorisations pour la connexion à un ordinateur, une application, un service ou un réseau. Comprend la gestion des utilisateurs et des rôles et la gestion des privilèges.
Gestion de la sécurité	Audit	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'identification et le suivi des activités au sein d'une application, un système ou un réseau.
Gestion de la sécurité	Signatures numériques	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'utilisation et la gestion des signatures électroniques afin de soutenir l'authentification et l'intégrité des données. Comprend l'infrastructure à clés publiques

Catégorie	Service	Définition
		(PKI).
Gestion de la sécurité	Identification et authentification	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent l'obtention d'informations à propos d'individus désirant se connecter à un système ou à une application afin de valider l'identité de ces individus.
Gestion de la sécurité	Détection d'intrusion	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la détection d'accès non autorisés à un système d'information du gouvernement.
Gestion de la sécurité	Cryptographie	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'utilisation et la gestion des chiffrements, y compris le cryptage et le décryptage des processus, pour assurer la confidentialité et l'intégrité des données.
Gestion de la sécurité	Prévention d'intrusion	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge des tests de pénétration et d'autres mesures afin d'empêcher l'accès non autorisé à un système d'information du gouvernement.
Gestion de la sécurité	Réponse à un incident	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui fournissent une réponse active et une remédiation à un incident de sécurité (ex. : un accès non autorisé à un système d'information du gouvernement).
Gestion de la sécurité	Antivirus	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui supportent des services antivirus afin de prévenir, détecter et corriger une infection sur les actifs informatiques du gouvernement.
Gestion de la sécurité	Virtual Private Network (VPN)	Un réseau de données privé qui utilise l'infrastructure de télécommunications publique, mais qui sécurise cette infrastructure publique par l'utilisation d'un protocole de tunnel et de procédures de sécurité.
Développement et intégration	Intégration de données	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'organisation des données provenant de sources de données distinctes en une seule source en utilisant l'intergiciel ou l'EDI, afin de saisir de

Catégorie	Service	Définition
		nouvelles informations au sein d'un seul système.
Développement et intégration	Intégration des applications	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la refonte des systèmes d'information disparates en un seul système qui utilise un ensemble commun de structures de données et de règles.
Développement et intégration	Validation et test	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la validation et le test d'applications.
Développement et intégration	Intégration de l'existant	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la communication entre le matériel et les applications logicielles de nouvelle génération avec le patrimoine existant, en plus de la production importante de matériels et d'applications logiciels.
Développement et intégration	Développement logiciel	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la création d'applications.
Développement et intégration	Réutilisation de données de systèmes patrimoniaux	Les applications et les données existantes de l'entreprise sont mises en valeur, car elles gardent leur environnement d'exécution comme CICS, IMS, DB2, Oracle, etc., tout en s'intégrant à l'infrastructure des services de l'entreprise.
Développement et intégration	Progiciel	Le but de ce service est de fournir un progiciel comme service commun à différents consommateurs, au lieu d'avoir des déploiements en silo. S'applique aux progiciels d'entreprise de types ERP et CRM permettant l'utilisation de l'interface utilisateur commun et un accès standard à travers des API.
Développement et intégration	Applications tiers	Déploiement de logiciels spécialisés en mode service (SaaS) permettant aux utilisateurs d'utiliser le logiciel sans avoir à l'installer ou à payer pour les infrastructures.
Développement et intégration	Collecte des besoins	Ce service permet de documenter les besoins d'affaires définis par les clients et de les classer fonctionnellement, ce qui permettra le cas échéant de développer une solution

Catégorie	Service	Définition
		sur mesure ou d'en acquérir une existante.
Développement et intégration	Modélisation de l'architecture	Ce service permet de modéliser l'architecture de systèmes et de composantes basée sur les cas d'utilisation, de représenter les interfaces d'intégration entre les systèmes, de définir le modèle de solution (design) relié aux besoins d'affaires et de documenter les services d'infrastructure requis pour la création d'un prototype le cas échéant ou d'un devis. Permet d'identifier les services d'infrastructure requis par le projet (matériel, logiciel et progiciel) et ceux de l'AOS que le projet devra utiliser ou mettre en place (entente de services).
Développement et intégration	Environnement commun de développement	Ce service permet d'avoir un environnement commun de développement d'applications à travers le déploiement d'une pile de cadres d'applications qui permettent la standardisation de l'accès aux composantes d'infrastructure (accès aux bases de données, des patrons de conception (MVC), persistance,...).
Intelligence d'affaires	Tableau de bord	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'inscription et l'analyse des effets à la fois positifs et négatifs liés à une décision.
Intelligence d'affaires	Aide à la décision et planification	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'analyse de l'information en plus de prédire les effets des décisions avant qu'elles ne soient prises.
Intelligence d'affaires	Analyse prédictive	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la prédiction de la production d'un produit ou d'un service pour répondre aux ventes d'une entreprise.
Intelligence d'affaires	Rapport dynamique	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'utilisation des rapports dynamiques.
Intelligence d'affaires	OLAP	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'analyse des informations qui ont été résumées dans des

Catégorie	Service	Définition
		vues multidimensionnelles et des hiérarchies.
Intelligence d'affaires	Forage de données	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent la découverte efficace de tendances et de relations au sein d'une vaste collection de données.
Intelligence d'affaires	Modélisation	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le développement des descriptions afin d'expliquer adéquatement les données pertinentes dans le but d'effectuer des prévisions, la détection de tendances, l'exploration ou l'organisation générale des données.
Intelligence d'affaires	Simulation	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'utilisation de modèles imitant des processus réels et des formulaires papier.
Gestion de données	Classification de données	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent la classification des données.
Gestion de données	Nettoyage de données	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la suppression des caractères et des données incorrectes ou inutiles provenant d'une source de données.
Gestion de données	Échange de données	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'échange d'informations entre plusieurs systèmes ou applications.
Gestion de données	Mini-entrepôt (<i>Data Mart</i>)	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge un sous-ensemble d'un entrepôt de données pour un seul service ou une fonction au sein d'une organisation.
Gestion de données	Récupération de données	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le rétablissement et la stabilisation d'un ensemble de données dans un état cohérent et désiré.
Gestion de données	Entrepôt de données	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'archivage et le stockage de gros volumes de données.

Catégorie	Service	Définition
Gestion de données	Extraction et transformation	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la manipulation et la transformation des données.
Gestion de données	Téléchargement et archivage	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le téléchargement d'une source de données avec des données externes.
Gestion de données	Gestion de métadonnées	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la maintenance et la gestion des métadonnées.
Gestion de données	Gestion de données maîtresses (MDM)	Gestion des données non transactionnelles qui sont partagées par plusieurs systèmes en fournissant un registre maître de l'information qui réside dans un entrepôt de données. Ce service assure l'élimination des doublons et la qualité des données entre les systèmes.
Gestion de données	Accès aux données	Ces services d'accès permettent de faire le pont entre les systèmes patrimoniaux (<i>legacy</i>), les progiciels, les entrepôts de données de l'entreprise (y compris les SGBD, bases de données hiérarchiques et non traditionnelles, les sources de données non structurées comme les formats textuels) et le ESB.
Visualisation	Modèle de rapports	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent l'utilisation des rapports préconçus ou pré-remplis.
Visualisation	Représentation graphique	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la présentation des informations sous la forme de diagrammes ou de tableaux.
Visualisation	Imagerie	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la création de vidéos ou d'images électroniques à partir d'images ou de formulaires papier.
Visualisation	Multimédia	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la représentation de l'information dans plus d'une forme (texte, audio, graphique, infographies animées,

Catégorie	Service	Définition
		vidéo plein écran).
Visualisation	Impression	L'information étant basée sur un modèle de données XML, le service d'impression n'est qu'une transformation de l'information à un format PDF. Il est possible de générer un document d'impression à partir de n'importe quel morceau d'information à travers des transformations dynamiques.
Visualisation	Affichage dynamique	L'affichage dynamique consiste à créer des interfaces graphiques en ayant la possibilité de les changer alors que le programme est en cours d'exécution.
Visualisation	Affichage statique	L'affichage statique est constitué des protocoles de logiciels qui sont utilisés pour créer une interface graphique prédéfinie et invariable entre l'utilisateur et le logiciel.
Les services de gestion TI	Gestion des services TI	Collecte des données d'utilisation des ressources par les projets pour permettre la facturation des infrastructures. Facturation de l'utilisation des infrastructures.
Les services de gestion TI	Gestion de la qualité	Définit l'ensemble des fonctionnalités destinées à déterminer le niveau de qualité suffisant d'un produit ou service, afin qu'il réponde à certaines exigences.
Les services de gestion TI	Gestion des exigences	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la collecte, l'analyse et la satisfaction des besoins et des préalables d'un effort organisationnel.
Les services de gestion TI	Gestion des risques	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui permettent l'identification d'un danger ainsi que la probabilité qu'un danger, lié à un objectif ou à une décision à long terme, survienne. Comprend l'évaluation des risques et l'atténuation des risques.
Les services de gestion TI	Gestion du changement	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui contrôlent le processus de mise à jour ou de modification de documents existants, d'applications ou de processus d'affaires d'une organisation.

Catégorie	Service	Définition
Les services de gestion TI	Gestion des configurations	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui contrôlent les environnements matériels et logiciels, ainsi que les documents d'une organisation.
Les services de gestion TI	Gestion de projet	Ce service, par l'entremise d'une gestion de projet informatisée et d'un répertoire centralisé pour gérer les projets, offre un ensemble d'outils qui permettent la définition et les suivis des activités d'un ou de plusieurs projets. Il génère entre autres des rapports d'état d'avancement, de consommation de ressources et de suivi des coûts.
Bus d'entreprise (ESB)	Fils de messages	Ce service permet l'interaction entre différents systèmes à travers un échange de messages. Ces messages sont des conteneurs d'information et le service garantit la livraison d'un message et évite la duplication.
Bus d'entreprise (ESB)	Transformation	Ce service permet le reformatage de données par l'application de transformations XML ou bien à travers des adaptateurs natifs. La transformation de format est essentielle pour pouvoir travailler avec plusieurs systèmes tout en ayant un modèle de données commun.
Bus d'entreprise (ESB)	Événements	Le service d'événements permet de définir les types d'événements et les actions associées. Ce service permet l'activation de filtres d'événements à l'intérieur d'un moteur d'exécution de règles d'affaires.
Bus d'entreprise (ESB)	Médiation	Ce service permet à des systèmes de découvrir des services, d'établir des communications et de les sécuriser de façon complètement transparente. Il permet de rétablir les connexions brisées et la retransmission des transactions non complétées.
Bus d'entreprise (ESB)	Transport	Le service de transport permet l'encapsulation des messages et l'accès à travers plusieurs protocoles dépendamment des capacités du client qui l'appelle. Le même service peut être disponible comme

Catégorie	Service	Définition
		SOAP/HTTP ou SOAP/MQ.
Bus d'entreprise (ESB)	Aiguillage (routage)	Le service d'aiguillage facilite la connexion entre le client et le service en créant une abstraction du service à laquelle se branche le client. Le service peut changer d'implémentation et se supplanter par une autre implémentation sur un autre serveur de façon complètement transparente au consommateur qui, lui, reste branché sur le mandataire (proxy) du service à travers le service d'aiguillage.
Bus d'entreprise (ESB)	Publication/inscription	Ce service permet la publication d'un service de diffusion d'information. Quand des clients veulent recevoir des messages du service, ils peuvent s'y abonner. L'abonnement permet à un service de notifier des abonnés quand surviennent des changements d'état ou l'actualisation d'informations, ce qui évite d'avoir des clients qui essaient tout le temps de se brancher pour actualiser sans raison.
Bus d'entreprise (ESB)	Adaptateurs d'application	Bien qu'il existe des API de bas niveau qui permettent d'accéder aux fonctions de certaines applications, les adaptateurs fournissent des objets d'affaires à haut niveau qui sont directement intégrables au niveau du ESB ou bien au niveau des services d'interaction avec les usagers (portlet SAP, portlet Siebel, etc.).
Gestion des actifs	Inscription et disponibilité d'actifs	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'inscription et la spécification des actifs disponibles.
Gestion des actifs	Maintenance d'actifs	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'identification, la mise à niveau, l'affectation et le remplacement des appareils physiques, y compris les serveurs et les postes de travail, afin de faciliter la production et les activités orientées processus.
Gestion des actifs	Gestion des installations	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la construction, la gestion et l'entretien des installations pour une organisation.

Catégorie	Service	Définition
Gestion des actifs	Gestion de la répartition du capital physique	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'identification, la planification et la répartition du capital physique et des ressources d'une organisation.
Gestion de processus d'affaires	Gestion des règles métier	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion des processus d'entreprise.
Gestion de processus d'affaires	Politiques	Définit l'ensemble des fonctionnalités destinées à influencer et à déterminer les décisions, les actions et les règles métier au sein d'une organisation.
Gestion de processus d'affaires	Monitoring des activités d'affaires	Le monitoring de l'exécution des processus d'affaires permet de vérifier la performance des processus afin de les optimiser. Le monitoring se fait de façon particulière à chaque processus en présentant des statistiques dans un tableau de bord. L'optimisation des processus d'affaires découle de l'analyse des résultats d'exécution des processus qui s'avèrent problématiques en permettant de retravailler de nouveaux scénarios dans l'outil de modélisation à travers des simulations.
Gestion de processus d'affaires	Chorégraphie	Exécution de processus d'affaires définis sous forme de langage BPEL en le déployant dans un engin de traitement qui va automatiser les tâches ou demander des interactions humaines quand l'activité le requiert.
Gestion de l'infrastructure	Virtualisation	Permet de gérer les serveurs physiques en y déployant des serveurs logiques pour optimiser l'utilisation des ressources. Contrôle l'utilisation des ressources de processeurs et de mémoire pour optimiser la performance des applications en permettant la réallocation dynamique de ces ressources sur demande. Permet le partage des ressources de réseau et de stockage pour éviter la multiplication non nécessaire des cartes sur les serveurs. Permet la consolidation de serveurs physiques sur des machines qui permettent de réduire le coût total de propriété. Facilite les activités de prise de copies de sécurité et

Catégorie	Service	Définition
		la récupération de données. Accélère le processus de déploiement de nouvelles applications en permettant le déploiement de serveurs virtuels à partir de gabarits et de valises d'installations.
Gestion de l'infrastructure	Stockage	Ce service permet de créer une couche de stockage virtuel afin de consolider les ressources de stockage de l'entreprise et de les montrer comme si c'était un grand espace disque. Permet de créer des ressources de disques et de les assigner à des serveurs de façon automatique et en appliquant des règles d'utilisation. Permet de générer des rapports d'utilisation de l'espace disque.
Gestion de l'infrastructure	Gestion de la disponibilité	Ce service permet d'offrir un environnement hautement disponible en rendant possible le basculement des instances d'une machine à une autre de façon automatique en cas de faille. Ce service permet de gérer des grappes de serveurs et de distribuer la charge entre les membres.
Gestion de l'infrastructure	Extensibilité	Ce service permet la création de ressources sur demande de façon dynamique. Il est capable d'approvisionner les machines virtuelles, ou bien des instances applicatives en déployant des valises prédéfinies sur une infrastructure physique existante. Ce service permet une automatisation des activités nécessaires pour créer de nouvelles instances d'infrastructure.
Gestion de l'infrastructure	Catalogue	Le service de catalogue permet la publication des services pour que les clients qui les cherchent puissent les trouver. Un service publie sa position sur un catalogue et un client se branche sur le catalogue pour savoir comment invoquer le service.
Gestion de l'infrastructure	Performance et optimisation	Définit l'ensemble des fonctionnalités destinées à assurer l'équilibre entre l'allocation de la mémoire et les performances des ordinateurs et de leurs applications.
Gestion de l'infrastructure	Mise à jour et déploiement	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la diffusion, l'installation et la mise à jour de programmes informatiques, d'applications et de

Catégorie	Service	Définition
		composants.
Gestion de l'infrastructure	Contrôle d'accès à distance	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le suivi, la gestion et l'utilisation d'applications et de systèmes d'entreprise à partir d'emplacements en dehors de l'environnement immédiat du système.
Gestion de l'infrastructure	Gestion des licences	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'achat, la mise à jour et le suivi des contrats d'utilisation des logiciels pour les systèmes et les applications.
Gestion de l'infrastructure	Suivi des problèmes	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la réception et le suivi des questions et des problèmes des utilisateurs lorsqu'ils utilisent des systèmes informatiques, y compris les appels au soutien technique.
Gestion de l'infrastructure	Gestion de réseaux	Définit l'ensemble des fonctionnalités concernées dans le suivi et le maintien d'un réseau de communication afin de diagnostiquer les problèmes, recueillir des statistiques et fournir une utilisation générale.

Tableau 8 Définition des services administratifs

Catégorie	Service	Définition
Gestion financière	Gestion par activité	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge un ensemble spécifique de tâches reliées au domaine des finances, et ce, pour un objectif précis.
Gestion financière	Vérification des comptes	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'examen et la vérification de dossiers.
Gestion financière	Facturation et comptabilité	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la facturation, la collecte et la déclaration des comptes d'une organisation.
Gestion financière	Transfert électronique de fonds	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui supportent l'utilisation de cartes de crédit ou de transferts électroniques de fonds pour le paiement de produits ou services.
Gestion financière	Recouvrement de créances	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le processus des comptes à recevoir.
Gestion financière	Gestion des dépenses	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge les méthodes et les procédures utilisées par l'organisation pour la sauvegarde de ses actifs, la production de données précises à l'intérieur de rapports comptables, et l'encouragement du personnel à se conformer aux politiques de gestion et aux exigences de la mission.
Gestion financière	Diffusion de données financières	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la diffusion structurée de données financières et d'informations en format physique ou électronique.
Gestion financière	Gestion des comptes à payer	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le processus des comptes à payer.
Gestion financière	Gestion de la rémunération	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion et la détermination de la rémunération des

Catégorie	Service	Définition
		salariés.
Gestion financière	Gestion des revenus	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'attribution et le réinvestissement du crédit net gagné ou du capital au sein d'une organisation.
Gestion financière	Gestion de la performance financière	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la mesure de l'efficacité des actifs financiers et des capitaux d'une organisation.
Gestion financière	Gestion du portfolio	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion des différents investissements détenus par une organisation.
Gestion financière	Gestion de la planification stratégique	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui soutiennent la détermination des objectifs à long terme et la définition de la meilleure approche pour atteindre ces objectifs.
Gestion financière	Gestion de programme	Ce service permet de modéliser les relations entre plusieurs modules d'un ou de plusieurs projets et d'évaluer les effets des contraintes et des changements sur l'exécution concurrentielle de plusieurs initiatives d'affaires. Ce service permet une meilleure gestion financière et une gestion efficace des changements par l'entremise d'une vue horizontale de tous les programmes du système et de son environnement.
Ressources humaines	Désignation de ressources de remplacement	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui favorisent la continuité des activités d'une organisation grâce à la désignation de ressources de remplacement.
Ressources humaines	Planification et allocation de ressources	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la détermination de l'orientation stratégique, l'identification et la mise en place de programmes et de processus, et l'allocation des ressources (capital et travail) entre ces programmes et ces processus.
Ressources humaines	Gestion de la performance des	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la gestion de la

Catégorie	Service	Définition
	employés	performance des employés dans la livraison de produits ou de services d'une entreprise.
Ressources humaines	Gestion de la structure organisationnelle	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la structure hiérarchique et l'identification des employés au sein des différents sous-groupes d'une organisation.
Ressources humaines	Optimisation des rôles	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le recrutement et la structuration des salariés et de leurs rôles au sein d'une organisation.
Ressources humaines	Répertoire de main-d'œuvre	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'inscription des employés et de leur localisation.
Ressources humaines	Gestion des avantages sociaux	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la participation des employés aux programmes sociaux d'une organisation.
Ressources humaines	Développement de carrières	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le suivi de la performance ainsi que la croissance professionnelle, l'avancement et la rétention des employés d'une organisation.
Ressources humaines	Éducation/formation	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la construction active des compétences des employés par la formation.
Ressources humaines	Santé et sécurité au travail	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la sécurité physique et le bien-être des employés d'une organisation.
Ressources humaines	Gestion du personnel	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la mise en correspondance des employés d'une organisation avec de potentielles occasions de travail ainsi que la modification, l'ajout et l'entretien général de l'information provenant d'un employé de l'organisation.
Ressources humaines	Recrutement	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'identification et l'embauche d'employés pour une

Catégorie	Service	Définition
		organisation.
Ressources humaines	Gestion des CV	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la maintenance et la gestion des expériences professionnelles et des qualifications des employés.
Ressources humaines	Retraite	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le paiement des prestations des retraités.
Ressources humaines	Gestion de temps	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la soumission, l'approbation et l'ajustement des heures d'un employé.
Ressources humaines	Gestion de la mobilité	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge le départ d'employés d'une organisation vers une autre organisation, et ce, pour des raisons d'affaires.
Chaîne d'approvisionnement	Gestion de l'approvisionnement	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'achat de biens ou de services, ainsi que le suivi et l'analyse des coûts pour ces marchandises.
Chaîne d'approvisionnement	Gestion d'annulation de services	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la collecte, l'analyse et la résolution des retours de produits ou des annulations de services.
Chaîne d'approvisionnement	Approvisionnement	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge la commande et l'achat de produits et services.
Chaîne d'approvisionnement	Suivi de prestation de services	Définit l'ensemble des fonctionnalités qui prennent en charge l'identification des cas où une expédition ou une livraison se fait à l'intérieur du cycle d'affaires d'une organisation.
Chaîne d'approvisionnement	Gestion des inventaires	Définit l'ensemble des fonctionnalités destinées à assurer l'équilibre entre les niveaux de service à la clientèle et les investissements en stocks.

