

**Annexe A**  
**Énoncé des besoins (EB)**  
**pour l'Agence du revenu du Canada (ARC)**

**Solution de gestion des métadonnées**

## **Table des matières**

<b>Contexte .....</b>	<b>3</b>
<b>Exigences obligatoires .....</b>	<b>4</b>
<b>Exigences cotées .....</b>	<b>20</b>
<b>ANNEXE A – Matrice des groupes d'utilisateurs et des rôles.....</b>	<b>52</b>
<b>ANNEXE B – Processus d'approbation des métadonnées .....</b>	<b>533</b>
<b>ANNEXE C – Processus du flux de l'état.....</b>	<b>54</b>
<b>ANNEXE D – Types d'éléments de métadonnées .....</b>	<b>56</b>
<b>ANNEXE E – Attributs d'éléments de métadonnées.....</b>	<b>60</b>
<b>ANNEXE F – Matrice des exigences relatives aux métadonnées prédéfinies (voir PDF document séparé)</b>	
<b>Sigles et glossaire .....</b>	<b>655</b>

## **Contexte**

L'Agence du revenu du Canada (ARC) propose d'acheter la solution de logiciel commercial prêt à l'emploi (LCPE) qui répond le mieux aux besoins de l'Agence en matière de gestion des métadonnées. Cette solution permettrait de gérer et de saisir à la fois les métadonnées opérationnelles et les métadonnées techniques sur les renseignements structurés dans un référentiel centralisé et permettrait aux utilisateurs d'accéder à des métadonnées cohérentes au moyen d'une interface conviviale bilingue. On constate une demande croissante d'amélioration du soutien aux activités en cours dans les programmes d'intendance des données et des renseignements d'entreprise de l'Agence, et ce, au moyen d'une solution robuste de gestion des métadonnées qui est précise et compréhensible.

Cette solution soutiendra l'objectif de l'ARC consistant à recueillir les métadonnées de l'ARC, à centraliser celles-ci, à les valider, à les gouverner et à en élargir l'utilisation dans l'entreprise, en plus d'établir un lien avec les outils et les systèmes actuels et hérités de l'ARC.

Vous trouverez ci-joint un ensemble complet d'exigences obligatoires et cotées de nature opérationnelle et technique pour la solution.

Le vocabulaire de gestion des métadonnées de l'ARC qui est employé dans l'ensemble du présenté énoncé des besoins (EB) est défini dans le glossaire.

<b><u>Exigences obligatoires</u></b>			
<b>ID</b>	<b>Description des exigences obligatoires</b>	<b>Conformité Oui ou Non</b>	<b>Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire</b>
<b>Exigences générales</b>			
O1.	Les éléments de métadonnées doivent être identifiables de façon unique par rapport à la solution proposée.		
O2.	La solution proposée doit inclure toutes les interfaces de l'utilisateur final en anglais et en français.		
O3.	La solution proposée doit inclure toutes les interfaces de l'administrateur de système en anglais.		
O4.	<p>La solution proposée doit tenir compte de la conception et de la mise en œuvre d'un processus de gouvernance en plusieurs étapes qui offre des capacités de rétroaction et de révision à l'appui du processus d'entreprise, de façon analogue au processus auquel on fait référence à l'<i>annexe B, Processus d'approbation des métadonnées</i>, à tout le moins pour les types suivants d'éléments de métadonnées et d'attributs d'éléments de métadonnées.</p> <p><b>Types d'éléments de métadonnées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terme</li> <li>• Référence législative</li> <li>• Lancement du formulaire</li> <li>• Section du formulaire</li> <li>• Zone du formulaire</li> <li>• Attribut d'entité de Modèle logique de données</li> </ul> <p><b>Attributs d'éléments de métadonnées</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom en anglais</li> <li>• Nom en français</li> <li>• Définition ou description en anglais</li> <li>• Définition ou description en français</li> <li>• Catégorie</li> <li>• Règle administrative</li> <li>• Valeur minimale</li> <li>• Valeur maximale</li> </ul>		
O5.	La solution proposée doit gouverner et régulariser le cycle de vie des éléments de métadonnées, utilisant des états comparables pour soutenir l'état de circuit de travail dont il est question à l' <i>annexe C, Processus du flux de l'état</i> .		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O6.	La solution proposée doit prendre en charge et rendre possible la collaboration entre les utilisateurs dans la solution. Décrivez en quoi la solution proposée prend en charge et rend possible la collaboration entre tous les utilisateurs.		
O7.	La solution proposée doit comprendre la capacité de rapprocher les fuseaux horaires au moment de saisir et d'importer des mesures de l'utilisateur final (c.-à-d. qu'une mesure de l'utilisateur qui est prise à l'heure normale de l'Atlantique ou du Pacifique est indiquée en heure normale de l'Est).		
<b>Saisie et tenue à jour des métadonnées</b>			
O8.	La solution proposée doit permettre aux utilisateurs autorisés de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer, à partir de l'interface utilisateur, les <u>types d'éléments de métadonnées</u> auto-définis.		
O9.	La solution proposée doit permettre aux utilisateurs autorisés de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer, à partir de l'interface utilisateur, les <u>attributs d'éléments de métadonnées</u> pour tous les types d'éléments de métadonnées auto-définis.		
O10.	La solution proposée doit être en mesure de <u>recueillir automatiquement</u> des métadonnées de diverses sources et de créer, mettre à jour et supprimer des éléments de métadonnées pour des <u>types d'éléments de métadonnées</u> dans le référentiel.		
O11.	La solution proposée doit être en mesure de <u>recueillir automatiquement</u> des métadonnées de diverses sources et de créer, mettre à jour et supprimer des éléments de métadonnées pour des <u>attributs d'éléments de métadonnées</u> rattachés à des types d'éléments de métadonnées dans le référentiel.		
O12.	La solution proposée doit permettre aux utilisateurs autorisés de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer, à partir de l'interface utilisateur, des <u>métadonnées</u> pour des types d'éléments de métadonnées prédéfinis et auto-définis.		
O13.	La solution proposée doit permettre aux utilisateurs autorisés de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer, à partir de l'interface utilisateur, des <u>métadonnées</u> pour des attributs d'éléments de métadonnées prédéfinis et auto-définis rattachés à des types d'éléments de métadonnées.		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O14.	<p>La solution proposée doit comprendre la capacité d'importer directement des métadonnées de modèles de données créés au moyen de <i>CA ERwin v. 9.5</i> et de versions plus récentes, ainsi que d'intégrer les métadonnées importées en les reliant aux autres métadonnées de la solution. L'importation comprend la création, la mise à jour et la suppression des métadonnées, au besoin.</p> <p>Les métadonnées suivantes doivent être importables.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Noms de modèle</li><li>• Noms et définitions d'entité</li><li>• Noms et définitions d'attribut</li><li>• Noms et définitions de tableau</li><li>• Noms et définitions de colonne</li><li>• Propriétés définies par l'utilisateur</li><li>• Types de données</li><li>• Option Nul</li><li>• Relations entre les entités et les attributs</li><li>• Relations entre les tables et les colonnes</li></ul>		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O15.	<p>La solution proposée doit comprendre la capacité d'importer directement des métadonnées venant d'<i>IBM DataStage v. 8.5</i> et de versions plus récentes, ainsi que d'intégrer les métadonnées importées en les reliant aux autres métadonnées de la solution. L'importation comprend la création, la mise à jour et la suppression des métadonnées, au besoin.</p> <p>Les métadonnées suivantes doivent être importables.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Noms de fichier de DataStage</li><li>• Noms de tâche</li><li>• Noms de stade</li><li>• Limites de stade</li><li>• Colonnes de stade, variables de stade</li><li>• Descriptions de stade</li><li>• Variable de colonne ou de stade – Noms</li><li>• Variable de colonne ou de stade – Expressions, dérivations, valeurs initiales</li><li>• Variable de colonne ou de stade – Type de données</li><li>• Variable de colonne ou de stade – Longueur</li><li>• Variable de colonne ou de stade – Échelle variable</li><li>• Variable de colonne ou de stade – Valeur pouvant être nulle</li><li>• Variable de colonne ou de stade – Valeur clé</li><li>• Relations entre les stades</li></ul>		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O16.	<p>La solution proposée doit comprendre la capacité d'importer directement des métadonnées venant des systèmes de gestion de base de données ci-dessous, ainsi que d'intégrer les métadonnées importées en les reliant aux autres métadonnées de la solution. L'importation comprend la création, la mise à jour et la suppression des métadonnées, au besoin.</p> <p><u>Systemes de gestion de base de données</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM DB2 z/OS v. 10 et versions plus récentes</li> <li>• IBM DB2/LUW v. 9.7, v. 10.5 versions plus récentes</li> <li>• PostgreSQLv9.3, v. 9.4 versions plus récentes</li> <li>• IBM Netezza v. 7.2 versions plus récentes</li> </ul> <p>Les métadonnées suivantes doivent être importables.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noms de base de données</li> <li>• Noms de schéma</li> <li>• Noms de tableau</li> <li>• Noms de colonne</li> <li>• Types de données</li> <li>• Longueur</li> <li>• Précision ou échelle</li> <li>• Indicateur Nul</li> <li>• Relations entre les bases de données et les schémas</li> <li>• Relations entre les schémas et les tableaux</li> <li>• Relations entre les tableaux et les colonnes</li> </ul>		
O17.	<p>La solution proposée doit comprendre la capacité d'importer directement des métadonnées venant d'<i>IBM Cognos BI v. 10.2.1 FixPack 5</i> et de versions plus récentes (<i>y compris IBM Framework Manager, IBM Cognos Report Studio, IBM Cognos Query Studio</i>), ainsi que d'intégrer les métadonnées importées en les reliant aux autres métadonnées de la solution. L'importation comprend la création, la mise à jour et la suppression des métadonnées, au besoin.</p>		



### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O18.	<p>La solution proposée doit comprendre une capacité de chargement auto-définie destinée à concevoir et à élaborer des processus personnalisés visant à charger les métadonnées dans la solution. Plus précisément, les métadonnées suivantes doivent pouvoir être importées dans la solution.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Noms (p. ex. nom d'entreprise)</li> <li>• Noms codifiés</li> <li>• Relations entre les noms et les noms codifiés</li> <li>• Définitions</li> <li>• Commentaires</li> <li>• Emplacement de l'information (p. ex. modèles, bases de données)</li> <li>• Relations entre les éléments de métadonnées et les emplacements (usages)</li> <li>• Coordonnées (p. ex. nom, unité organisationnelle)</li> </ul>		
O19.	<p>La solution proposée doit comprendre la capacité de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer <u>automatiquement et manuellement</u> des relations de lignage de données entre usages d'éléments de métadonnées.</p>		
O20.	<p>La solution proposée doit comprendre la capacité d'importer des données dans la solution et d'y exporter des données au moyen du format CSV.</p>		
O21.	<p>La solution proposée doit comprendre la capacité d'affecter un intendant des données opérationnelles à un élément de métadonnées.</p>		
O22.	<p>La solution proposée doit comprendre des fonctions de contrôle des changements qui suivent tout changement apporté au contenu de la solution.</p> <p>Décrivez de quelle façon le contrôle des changements est géré dans la solution.</p>		
<b>Recherche des métadonnées, établissement de rapports sur les métadonnées et analyse de celles-ci</b>			
O23.	<p>La solution proposée doit prendre en charge une fonction de recherche et permettre aux utilisateurs d'y chercher des métadonnées par mot ou par expression.</p>		
O24.	<p>La solution proposée doit permettre aux utilisateurs autorisés d'exécuter et d'imprimer des rapports prédéfinis.</p>		
O25.	<p>La solution proposée doit permettre aux utilisateurs autorisés de constituer, d'exécuter et d'imprimer des rapports spéciaux.</p>		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O26.	La solution proposée doit permettre aux utilisateurs autorisés de créer et de visionner des rapports : <ul style="list-style-type: none"> <li>• unilingues anglais; et</li> <li>• unilingues français.</li> </ul>		
O27.	La solution proposée doit présenter une représentation graphique des relations entre les éléments de métadonnées.		
<b>Gestion des utilisateurs, des rôles et des accès (consulter l'ANNEXE A – Matrice des groupes et des rôles des utilisateurs pour connaître le contexte)</b>			
O28.	La solution proposée doit prendre en charge l'utilisation du protocole Lightweight Directory Access Protocol (LDAP) pour l'authentification des utilisateurs.		
O29.	Au moyen du LDAP, la solution proposée doit à tout le moins faciliter, en ce qui concerne les utilisateurs autorisés, les fonctions de gestion des utilisateurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• créer, lire, mettre à jour et supprimer des utilisateurs;</li> <li>• créer, lire, mettre à jour et supprimer des groupes d'utilisateurs;</li> <li>• permettre que tous les utilisateurs autorisés aient un groupe d'utilisateurs par défaut.</li> </ul>		
O30.	La solution proposée doit à tout le moins conférer aux utilisateurs autorisés la capacité d'exécuter les fonctions de gestion des utilisateurs suivantes : <ul style="list-style-type: none"> <li>• créer, lire, mettre à jour et supprimer des rôles;</li> <li>• affecter des caractéristiques et des fonctions précises à des rôles d'utilisateurs précis;</li> <li>• affecter un groupe d'utilisateurs à un ou plusieurs rôles, le révoquer et le mettre à jour;</li> <li>• permettre que tous les utilisateurs aient un rôle par défaut.</li> </ul>		
O31.	La solution proposée doit rendre possible l'authentification des utilisateurs.		
O32.	La solution proposée doit inclure une interface de gestion des accès qui contrôle les accès des utilisateurs à des caractéristiques et des fonctions précises en fonction de leur rôle. Plus précisément, il s'agit : <ul style="list-style-type: none"> <li>• des types d'éléments de métadonnées;</li> <li>• des éléments de métadonnées;</li> <li>• des attributs de métadonnées.</li> </ul>		
O33.	La solution proposée doit empêcher les utilisateurs non autorisés d'apporter des modifications aux métadonnées.		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
<b>Performance, convivialité et possibilité de tenue à jour</b>			
O34.	Toute interface sur navigateur de la solution proposée doit s'afficher correctement dans <i>Internet Explorer, version 11</i> et les versions plus récentes.		
O35.	La solution proposée doit conférer aux administrateurs de l'ARC la capacité de créer des sauvegardes prévues et manuelles.		
O36.	La solution proposée doit conférer aux administrateurs de l'ARC la capacité de restauration à partir d'une sauvegarde.  Décrivez de quelle façon la solution proposée peut être restaurée à partir d'une sauvegarde.		
O37.	La solution proposée doit être en mesure de prendre en charge 3 000 utilisateurs actifs simultanément au cours d'une période de pointe.		
O38.	La solution proposée doit être en mesure de prendre en charge 40 000 utilisateurs inscrits.		
O39.	La solution proposée doit être capable de faire remonter les mises à jour des métadonnées jusqu'à l'utilisateur qui a apporté le changement, en plus de déterminer la date et l'heure où le changement a été apporté.		
O40.	La solution proposée doit prendre en charge la surveillance de la performance et de l'usage.		
O41.	La solution proposée doit prendre en charge plusieurs fuseaux horaires, selon les préférences de bureau de l'utilisateur.		
<b>Installation, mise à l'échelle, octroi de licence et configuration</b>			
O42.	La solution proposée doit permettre aux administrateurs de la TI de l'ARC et de SPC d'installer et de configurer la solution.		
O43.	La solution proposée doit prendre en charge les installations avec des configurations adaptées à des environnements différents. Par exemple : environnements de développement, d'essai et de production.  Décrivez de quelle façon la solution proposée peut être mise en œuvre de façon à prendre en charge au moins 1 environnement d'état de production et 5 environnements d'un état inférieur.		
O44.	La solution proposée doit pouvoir être mise à l'échelle en réaction à l'augmentation de l'usage ou aux besoins en matière de données. Décrivez la façon dont cela se fait.		
O45.	La solution proposée doit prendre en charge au moins 1 environnement d'état de production et 5 environnements d'un état inférieur.		

<b><u>Exigences obligatoires</u></b>			
<b>ID</b>	<b>Description des exigences obligatoires</b>	<b>Conformité Oui ou Non</b>	<b>Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire</b>
<b>Exigences techniques générales</b>			
O46.	Les manuels de la solution proposée doivent définir toutes les fonctions et présenter des instructions complètes pour le fonctionnement du produit, l'installation et la configuration du logiciel		
O47.	La solution proposée doit prendre en charge les jeux de caractères ou les encodages suivants au cours de l'importation et de l'exportation, dans les interfaces utilisateur, dans les rapports et pendant la saisie manuelle : <ul style="list-style-type: none"> <li>• UTF-8;</li> <li>• ISO 8859.</li> </ul>		
O48.	La solution proposée doit comprendre toutes les composantes logicielles nécessaires pour être fonctionnelle à l'ARC.		
O49.	La solution proposée ne doit exiger aucune forme de connexion externe pour activer les composants du produit. La nécessité d'avoir un numéro de série ou d'utiliser toute autre forme d'activation de licence est acceptable, mais la solution proposée ne doit pas exiger une validation ou une vérification continue de la licence par voie électronique ou par Internet.		
O50.	La solution proposée doit être totalement restreinte à l'environnement interne de l'ARC et de SPC et ne doit pas dépendre de l'envoi de données quelconques pour traitement en dehors de l'environnement de l'ARC et de SPC ni n'avoir besoin de le faire. Aucune solution basée sur un « service » ou sur une « société de services » ne sera acceptée.		
O51.	La solution proposée ne doit pas exiger que l'ARC apporte des changements à la configuration du navigateur Web normal.		
O52.	La solution proposée doit pouvoir être déployée (hébergée) et être entièrement fonctionnelle derrière un pare-feu d'entreprise sans accès à Internet ni à des tiers fournisseurs.		
O53.	La solution proposée doit permettre aux utilisateurs de créer, de modifier et d'exécuter des rapports et des requêtes dans l'outil, sans connaissance des langages des requêtes, p. ex. SQL.		
<b>Exigences relatives à la plate-forme</b>			
O54.	La solution proposée doit être entièrement compatible avec des fichiers binaires à 32 bits et à 64 bits dans les systèmes informatiques fondés sur une architecture x86-64 bits.		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O55.	<p>La solution proposée doit pouvoir fonctionner dans un environnement de système d'exploitation basé sur un client Microsoft Windows, et elle doit fonctionner dans chacun des produits suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Windows 7 – Entreprise pour architecture de microprocesseur x86</li> <li>• Windows 10 – Entreprise pour architecture de microprocesseur x64</li> </ul>		
O56.	<p>La solution proposée doit pouvoir être lancée sur un ordinateur personnel (PC) de bureau doté des composantes suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un processeur bicœur;</li> <li>• 4 Go de mémoire vive (4 Go x1);</li> <li>• un lecteur de disque dur de 320 Go;</li> <li>• une souris optique;</li> <li>• un clavier.</li> </ul>		
O57.	<p>Si une infrastructure de serveur est requise, la solution proposée doit pouvoir fonctionner dans <b><u>au moins un</u></b> des deux systèmes d'exploitation suivants :</p> <p>Windows Server 2008 R2 – toutes les versions pour les architectures de microprocesseur x64 et tout lancement ultérieur de Windows Server;</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Red Hat Enterprise Linux (RHEL) v. 6.5 pour les architectures de microprocesseur x64 et tout lancement ultérieur de RHEL.</p> <p>Décrivez la combinaison optimale de système d'exploitation et de SGDB pour la solution proposée.</p>		
O58.	<p>Si une infrastructure de serveur est requise, la solution proposée doit pouvoir être lancée dans l'environnement virtualisé VMWare.</p>		
O59.	<p>La solution proposée sera installée sur une infrastructure de serveur présentant les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un serveur Blade à deux points de connexion dotés de plusieurs cœurs;</li> <li>• une unité centrale de la plus récente famille XEON E7 comptant de 8 à 12 cœurs par point de connexion.</li> <li>• Ce matériel est utilisé pour les serveurs Windows et Linux.</li> </ul> <p>On demande aux soumissionnaires de préciser le nombre de cœurs et la capacité de mémoire vive qui sont nécessaires afin que la solution proposée présente les temps de réponse logiciels maximaux permis ci-dessous, compte tenu d'une période de pointe de 3 000 utilisateurs simultanés étant</p>		

<p>activement connectés à la solution.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. La navigation, mesurée du moment où la solution est sollicitée au moment où la destination sélectionnée est affichée avec succès à l'utilisateur <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 5 secondes</i></li> </ul> </li> <li>2. La production de rapports, par 1 000 rangées retournées <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 30 secondes</i></li> </ul> </li> <li>3. La saisie de données d'un élément de métadonnées, du moment où la solution est sollicitée au moment où l'utilisateur est avisé de l'achèvement réussi <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 10 secondes</i></li> </ul> </li> <li>4. La fonction d'importation, par 100 Mo de données importées <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 5 minutes</i></li> </ul> </li> <li>5. La fonction d'exportation, par 100 Mo de données exportées <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 5 minutes</i></li> </ul> </li> <li>6. La recherche de mot clé à l'aide de la fonction de recherche, mesurée du moment où la solution est sollicitée au moment où la liste des résultats est affichée avec succès à l'utilisateur <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 5 secondes</i></li> </ul> </li> <li>7. La recherche de mot clé à l'aide de cinq mots clés, ainsi que le filtrage des résultats visant à n'inclure qu'un seul type d'élément de métadonnées et qu'un seul état de gouvernance, que l'on mesure du moment où la solution est sollicitée au moment où la liste des résultats est affichée avec succès à l'utilisateur <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 10 secondes</i></li> </ul> </li> <li>8. Le temps de démarrage de la solution de l'utilisateur final (cela ne comprend pas la solution de l'administrateur de système ou du côté serveur, s'il y a lieu) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 10 secondes</i></li> </ul> </li> <li>9. Le temps d'arrêt de la solution de l'utilisateur final (cela ne comprend pas la solution de l'administrateur de système ou du côté serveur, s'il y a lieu) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 10 secondes</i></li> </ul> </li> <li>10. Le temps de démarrage de la solution de l'administrateur de système (cela ne comprend pas la solution du côté serveur, s'il y a lieu) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 1 minute</i></li> </ul> </li> <li>11. Le temps d'arrêt de la solution de l'administrateur de système (cela ne comprend pas la solution du côté serveur, s'il y a lieu) <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 1 minute</i></li> </ul> </li> <li>12. Le temps de démarrage de la solution du côté serveur, s'il y a lieu</li> </ol>		
---	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 30 minutes</i></li> </ul> <p>13. Le temps d'arrêt de la solution du côté serveur, s'il y a lieu</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Moins de 30 minutes</i></li> </ul>		
<b>Exigences en matière de sécurité de la technologie de l'information</b>			
O60.	Votre société accepte-t-elle de fournir des documents et des preuves à l'appui d'une évaluation de la menace et des risques (EMR), si l'ARC lui en fait la demande?		
O61.	Votre société accepte-t-elle de fournir des documents et des preuves pour valider que les exigences en matière de sécurité qui sont définies aux présentes ont été respectées par la mise en œuvre de la solution proposée à l'ARC, si l'ARC lui en fait la demande?		
O62.	La console Web de la solution proposée (le cas échéant) doit être accessible à plusieurs utilisateurs au moyen d'une interface Web sécurisée (c.-à-d. le protocole HyperText Transfer Protocol Secure (HTTPS)).		
O63.	Les justificatifs d'identité des utilisateurs de la solution proposée qui donnent accès à la console Web (le cas échéant) doivent être chiffrés en transit à l'aide du protocole Transport Layer Security (TLS), v. 1.2 et les versions plus récentes.		
O64.	La solution proposée doit être en mesure de faire désactiver les caractéristiques de mise à jour automatique de la solution (le cas échéant).		
O65.	La solution proposée ne doit pas interférer avec le fonctionnement des programmes d'antivirus ou systèmes de détection d'intrusion d'exploitation installés sur un ordinateur hôte.		
O66.	La solution proposée doit fonctionner sur les réseaux exécutant le protocole IPv4.		
O67.	La solution proposée doit être en mesure de faire désactiver les caractéristiques de stockage sur Internet ou en ligne (le cas échéant).		
O68.	La solution proposée doit appliquer les autorisations approuvées pour l'accès logique aux ressources d'information et de système conformément aux rôles et aux privilèges d'accès des utilisateurs définis dans le système.		
O69.	La solution proposée doit prendre en charge l'application d'une politique de contrôle des accès fondé sur les rôles à l'égard des sujets et des objets définis. De plus, la solution proposée doit contrôler les accès en fonction de rôles définis par l'organisation, tels que ceux d'administrateur, de vérificateur et d'utilisateur ayant des permissions de lecture, d'écriture et de création, ainsi que d'utilisateur ayant des permissions de lecture seulement.		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O70.	La solution proposée doit prendre en charge la capacité d'établissement et d'administration des comptes des utilisateurs privilégiés conformément à un schème d'accès fondé sur les rôles qui organise en rôles les accès au système d'information et aux privilèges.		
O71.	La solution proposée doit prendre en charge la capacité de surveiller les attributions de rôles privilégiés.		
O72.	La solution proposée doit prendre en charge la capacité des administrateurs de l'ARC à suspendre et/ou supprimer les attributions de rôles privilégiés lorsque celles-ci ne sont plus appropriées.		
O73.	La solution proposée doit séparer les fonctions des utilisateurs (y compris les services de l'interface utilisateur) des fonctions de la gestion du système d'information, ce que soit logiquement ou physiquement.		
O74.	La solution proposée doit empêcher la présentation de fonctions liées à la gestion du système d'information dans l'interface des utilisateurs non privilégiés.		
O75.	La solution proposée doit prendre en charge une capacité de production d'enregistrements de vérification pour les événements vérifiables (y compris l'accès de l'administrateur du système et de l'utilisateur général aux applications, les activités de tenue à jour de la base de données et les changements à la configuration du système) pour des composantes du système d'information qui comprennent, sans toutefois s'y limiter, les serveurs Web et les bases de données.		
O76.	La solution proposée doit prendre en charge la possibilité, pour les employés désignés de l'ARC ayant le rôle de vérificateur, de sélectionner les événements vérifiables à vérifier par composantes précises du système d'information.		
O77.	La solution proposée doit obscurcir les rétroactions d'information durant le processus d'authentification afin de protéger l'information contre de possibles exploitations ou utilisations par des personnes non autorisées.		
O78.	La solution proposée doit interdire l'utilisation d'authentificateurs antémémorisés après que la fermeture ou le verrouillage de session de l'utilisateur, selon la première de ces éventualités.		
O79.	La solution proposée doit, dans les interfaces gérées, refuser par défaut le trafic de communications réseau et permettre celui-ci à titre d'exception. Par exemple : refuser tout, permettre à titre d'exception.		



### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O80.	La solution proposée doit traiter les échecs de façon sécurisée en n'entrant pas dans un état non sécurisé lorsque les propriétés de sécurité prévues ne tiennent plus, dans l'éventualité de l'échec opérationnel d'un appareil de protection limitrophe.		
O81.	La solution proposée doit générer des messages d'erreur qui présentent les renseignements nécessaires aux mesures correctives, sans révéler de renseignements que pourraient exploiter des adversaires.		
O82.	La solution proposée doit prendre en charge l'identification et l'authentification d'utilisateurs organisationnels (ou de processus agissant au nom d'utilisateurs organisationnels).		
O83.	Le vendeur doit accepter de transmettre les renseignements pertinents sur les incidents et les vulnérabilités sous forme de guides de sensibilisation à la sécurité ou de bulletins de sécurité afin de rendre possible l'objectif, par l'ARC, d'une solide posture de sécurité.		
O84.	La solution proposée doit prendre en charge l'application des autorisations approuvées pour contrôler le flux de l'information dans le système et entre les systèmes interconnectés.		
O85.	La solution proposée doit vérifier la validité des données saisies par les utilisateurs pour interdire les compromis et les exploits du système comme l'injection de code.		
O86.	La solution proposée doit comprendre la capacité de vérifier l'exécution des fonctions privilégiées.		
O87.	La solution proposée doit empêcher les utilisateurs non privilégiés d'exécuter des fonctions privilégiées de façon à désactiver, à contourner ou à modifier les mesures de protection de sécurité ou les contre-mesures mises en œuvre.		
O88.	La solution proposée doit protéger l'information de vérification et les outils de vérification contre l'accès, la modification et la suppression non autorisés.		
O89.	La solution proposée doit utiliser des horloges de système internes pour générer des estampilles temporelles pour les enregistrements de vérification.		
O90.	La solution proposée doit enregistrer les estampilles temporelles pour les enregistrements de vérification qui peuvent être associés au temps universel coordonné (UTC) ou du temps du méridien de Greenwich (GMT).		
O91.	La solution proposée doit prendre en charge l'utilisation de connexions authentifiées à Exchange Server 2013 ou à des versions plus récentes pour tout courriel généré par le système.		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
<b>Exigences en matière de formation et de services professionnels</b>			
O92.	La formation sur l'administration du système doit : <ul style="list-style-type: none"><li>• être offerte en anglais ou en français;</li><li>• être offerte par un formateur en personne;</li><li>• être offerte dans la région de la capitale nationale;</li><li>• être complétée par des documents de formation électroniques en anglais et en français.</li></ul>		
O93.	La formation opérationnelle doit : <ul style="list-style-type: none"><li>• être offerte en anglais ou en français;</li><li>• être offerte par un formateur en personne;</li><li>• être offerte selon l'approche « former le formateur »;</li><li>• être offerte dans la région de la capitale nationale;</li><li>• être complétée par des documents de formation électroniques en anglais et en français.</li></ul>		
O94.	La formation du personnel de technique sur l'utilisation technique, la configuration et le dépannage de la solution proposée doit : <ul style="list-style-type: none"><li>• être offerte en anglais ou en français;</li><li>• être offerte par un formateur en personne;</li><li>• être offerte selon l'approche « former le formateur »;</li><li>• être offerte dans la région de la capitale nationale;</li><li>• être complétée par des documents de formation électroniques en anglais et en français.</li></ul>		

### Exigences obligatoires

ID	Description des exigences obligatoires	Conformité Oui ou Non	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
O95.	<p>Les soumissionnaires doivent être en mesure de fournir les spécialistes techniques suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Un analyste opérationnel (AO) qui possède les connaissances et l'expérience suivantes :<ul style="list-style-type: none"><li>○ un minimum de 5 années d'expérience (de niveau intermédiaire) de l'exécution d'analyses opérationnelles;</li><li>○ un minimum de 1 année d'expérience de travail avec le produit de gestion des métadonnées sous forme de LCPE proposé par le vendeur.</li></ul></li><li>• Un architecte technique (AT) qui possède les connaissances et l'expérience suivantes :<ul style="list-style-type: none"><li>○ un minimum de 10 années d'expérience (de niveau supérieur) de l'exécution d'architectures techniques;</li><li>○ au moins 1 année d'expérience de travail avec le produit de gestion des métadonnées sous forme de LCPE proposé par le vendeur.</li></ul></li><li>• Un architecte des données (AD) qui possède les connaissances et l'expérience suivantes :<ul style="list-style-type: none"><li>○ un minimum de 10 années d'expérience (de niveau supérieur) de l'exécution d'architectures des données;</li><li>○ un minimum de 1 année d'expérience de travail avec le produit de gestion des métadonnées sous forme de LCPE proposé par le vendeur.</li></ul></li><li>• Un analyste des systèmes (AS) et développeur qui possède :<ul style="list-style-type: none"><li>○ un minimum de 5 années d'expérience (de niveau intermédiaire) de l'exécution d'analyses des systèmes et du développement de logiciels;</li><li>○ un minimum de 1 année d'expérience de travail avec le produit de gestion des métadonnées sous forme de LCPE proposé par le vendeur.</li></ul></li></ul>		

<b><u>Exigences cotées</u></b>			
<b>ID</b>	<b>Description des exigences cotées</b>	<b>Critères de cotation</b>	<b>Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire</b>
<b>Exigences générales</b>			
C1.	La solution proposée donne une vue complète et consolidée des métadonnées dans le référentiel, celle-ci étant accessible à tous les utilisateurs.	20 points	
C2.	La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs de basculer facilement entre les interfaces utilisateur de langue anglaise et française.	<b>Maximum de 20 points</b>  20 points : être en mesure de basculer entre les langues, affichant la même page  10 points : être en mesure de basculer entre les langues, en arrivant toutefois à une page d'entrée ou d'accueil	
C3.	La solution proposée permet à un utilisateur d'explorer les types d'éléments de métadonnées à l'aide d'une structure hiérarchique. Par exemple, des catégories et des sous-catégories de types d'éléments de métadonnées.	15 points	
C4.	Le vendeur classé au premier rang accepte de fournir le ou les métamodèles de la solution au moment de la validation de la proposition (VP).	<b>Maximum de 10 points pour les deux</b>  7 points : le métamodèle physique sera fourni  3 points : le métamodèle logique sera fourni	
C5.	La solution proposée présente en temps opportun des messages pertinents, y compris les messages d'erreur et d'information. Les messages doivent être en termes opérationnels, dans la langue de l'interface utilisateur.	10 points	
C6.	La solution proposée offre des contrôles de navigation avant et arrière dans des processus à plusieurs étapes.	15 points	
C7.	La solution proposée permet d'inverser les mesures à l'aide d'une caractéristique d'annulation.	15 points	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C8.	La solution proposée prend en charge plusieurs sessions indépendantes par utilisateur. Par exemple, un utilisateur devrait être en mesure d'ouvrir plusieurs onglets de la solution dans son navigateur.	10 points	
C9.	La solution proposée devrait comprendre la capacité d'appliquer une fonction de vérification orthographique et grammaticale en anglais et en français.	<p><b>Maximum de 12 points pour tous</b></p> <p>3 points : pour la vérification orthographique en anglais</p> <p>3 points : pour la vérification orthographique en français</p> <p>3 points : pour la vérification grammaticale en anglais</p> <p>3 points : pour la vérification grammaticale en français</p>	
C10.	La solution proposée devrait présenter toutes les interfaces dans un format et un style uniformes.	<p><b>Maximum de 7 points</b></p> <p>7 points : La solution proposée utilise un style pour toutes les interfaces.</p> <p>4 points : La solution proposée utilise deux styles.</p>	
C11.	La solution proposée a des contrôles de navigation qui sont pertinents par rapport à la partie actuelle de la solution.	8 points	
C12.	<p>La solution proposée devrait comprendre des raccourcis, comme suit.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accueil</li> <li>• Aide</li> <li>• Recherche</li> <li>• Glossaire des métadonnées</li> </ul>	<p><b>Maximum 8 points</b></p> <p>2 points par puce</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C13.	La solution proposée devrait prévenir les erreurs de façon proactive : <ul style="list-style-type: none"><li>• en rendant difficile d'exécuter de mauvaises mesures (par exemple, concevoir les liens et les boutons pour qu'ils soient distincts);</li><li>• en rendant difficile d'exécuter des actions invalides (par exemple, restreindre les choix des utilisateurs et fournir des exemples pour la saisie de données).</li></ul>	<b>Maximum de 6 points</b>  3 points par puce	
C14.	La solution proposée devrait faciliter la fonction copier-coller et la fonction couper-coller.	<b>Maximum de 10 points</b>  10 points : La fonction copier-coller et la fonction couper-coller sont toutes deux incluses.  7 points : Seule la fonction copier-coller est incluse.  4 points : Seule la fonction couper-coller est incluse.	

C15.	<p>La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs autorisés de sélectionner plusieurs types d'éléments de métadonnées, éléments de métadonnées ou attributs d'éléments de métadonnées pour exécuter une mesure commune.</p> <p>Mesures communes demandées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• attribuer des types d'éléments de métadonnées, des éléments de métadonnées et des attributs d'éléments de métadonnées à un utilisateur ou un groupe d'utilisateurs;</li> <li>• mettre à jour des coordonnées;</li> <li>• supprimer des éléments de métadonnées, des attributs d'éléments de métadonnées et des types d'éléments de métadonnées;</li> <li>• attribuer des catégories à des éléments de métadonnées, des attributs d'éléments de métadonnées et des types d'éléments de métadonnées;</li> <li>• mettre à jour l'information sur les attributs d'éléments de métadonnées.</li> </ul>	<p><b>Maximum de 10 points</b></p> <p>2 points par puce</p>	
C16.	<p>La solution proposée affiche une indication aux utilisateurs pour les aviser lorsque la solution exécute des tâches.</p>	<p>7 points</p>	
C17.	<p>La solution proposée devrait comprendre une fonction d'aide en anglais.</p>	<p><b>Maximum de 8 points</b></p> <p>8 points : pour les fonctions d'aide contextuelles et générales en anglais</p> <p>5 points : pour une fonction d'aide générale seulement en anglais</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C18.	La solution proposée devrait comprendre une fonction d'aide en français.	<b>Maximum de 8 points</b>  8 points : pour les fonctions d'aide contextuelles et générales en français  5 points : pour une fonction d'aide générale seulement en français	
C19.	La solution proposée utilise automatiquement la préférence linguistique définie sur l'ordinateur de l'utilisateur ou des les paramètres du navigateur Web.	8 points	
C20.	La solution proposée permet à l'utilisateur de définir une langue de préférence qui contrôle la langue de la solution, et elle s'en souvient au cours des ouvertures de session qui suivent.	7 points	
C21.	La solution proposée devrait conférer à un utilisateur la capacité de personnaliser l'interface de manière à sélectionner les types d'éléments de métadonnées et les attributs d'éléments de métadonnées qui sont affichés.	<b>Maximum de 4 points</b>  4 points : pour la personnalisation définie par l'utilisateur  2 points : pour la personnalisation définie par l'administrateur du système	
C22.	La solution proposée comprend la capacité de définir un ensemble de valeurs auto-définies pour les attributs d'éléments de métadonnées ainsi que des attributs d'éléments de métadonnées auto-définis. Par exemple : la capacité de créer une liste déroulante composée de valeurs auto-définies.	4 points	
C23.	La solution proposée comprend toutes les interfaces de l'administrateur de système en français.	3 points	



### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
<b>Saisie et tenue à jour des métadonnées</b>			
C24.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité de recueillir <u>automatiquement</u>, de diverses sources, <u>les relations suivantes</u>, définies entre les éléments de métadonnées et les usages; et de créer, lire, mettre à jour et supprimer ces relations dans le référentiel.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignage du cycle de vie de développement des données</li> <li>• Lignage hiérarchique</li> <li>• Clé étrangère</li> <li>• Autres relations entre éléments de données <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De terme à abréviation</li> <li>▪ Synonyme</li> <li>▪ De schème de classification à élément de métadonnées</li> <li>▪ De domaine à élément de métadonnées</li> <li>▪ Relations de dépréciation (référence à un élément supplanté)</li> <li>▪ D'attribut de modèle logique de données à nom physique suggéré</li> </ul> </li> </ul> <p><i>(Consulter l'ANNEXE E – Attributs d'éléments de métadonnées pour obtenir une description.)</i></p>	<p><b>Maximum de 24 points pour tous</b></p> <p>6 points chacun, jusqu'à un maximum de 12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignage du cycle de vie de développement des données</li> <li>• Lignage hiérarchique</li> </ul> <p>2 points chacun, jusqu'à un maximum de 10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clé étrangère</li> <li>• De terme à abréviation</li> <li>• Synonyme</li> <li>• De schème de classification à élément de métadonnées</li> <li>• De domaine à élément de métadonnées</li> </ul> <p>1 point chacun, jusqu'à un maximum de 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relations de dépréciation (référence à un élément supplanté)</li> <li>• D'attribut de modèle logique de données à noms physiques suggérés</li> </ul>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C25.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité, pour les utilisateurs autorisés, de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer <u>les relations suivantes</u> entre les éléments de métadonnées et les usages.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignage du cycle de vie de développement des données</li> <li>• Lignage hiérarchique</li> <li>• Clé étrangère</li> <li>• Autres relations entre éléments de données               <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ De terme à abréviation</li> <li>▪ Synonyme</li> <li>▪ De schème de classification à élément de métadonnées</li> <li>▪ De domaine à élément de métadonnées</li> <li>▪ Relations de dépréciation (référence à un élément supplanté)</li> <li>▪ D'attribut de modèle logique de données à noms physiques suggérés</li> </ul> </li> </ul> <p>(Pour de plus amples renseignements, consulter la colonne de description de l'ANNEXE E – <i>Attributs d'éléments de métadonnées.</i>)</p>	<p><b>Maximum de 22 points pour tous</b></p> <p>5 points chacun, jusqu'à un maximum de 10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignage du cycle de vie de développement des données</li> <li>• Lignage hiérarchique</li> </ul> <p>2 points chacun, jusqu'à un maximum de 10</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Clé étrangère</li> <li>• De terme à abréviation</li> <li>• Synonyme</li> <li>• De schème de classification à élément de métadonnées</li> <li>• De domaine à élément de métadonnées</li> </ul> <p>1 point chacun, jusqu'à un maximum de 2</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Relations de dépréciation (référence à un élément supplanté)</li> <li>• D'attribut de modèle logique de données à noms physiques suggérés</li> </ul>	
C26.	<p>La solution proposée devrait comprendre un accès par programme – par exemple, à l'aide d'une interface de programmation d'applications (API) – aux métadonnées gérées par la solution.</p>	<p><b>Maximum de 20 points</b></p> <p>20 points : pour l'accès en lecture et en écriture 15 points : pour l'accès en lecture seulement</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C27.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité, pour les logiciels et les outils énumérés ci-dessous, de lire directement les métadonnées dans la solution.</p> <p><u>Modélisation des données</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CA ERwin, v. 9.5 et les versions plus récentes</li> </ul> <p><u>Extraire, transformer et charger (ETC)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM DataStage v. 8.5 et les versions plus récentes</li> </ul> <p><u>Autres</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM Cognos BI v. 10.2.1 FixPack 5 et les versions plus récentes (y compris Cognos Framework Manager, Cognos Report Studio, IBM Cognos Query Studio)</li> <li>• IBM SPSS Modeller v. 14.2 FixPack 3 et les versions plus récentes</li> <li>• IBM Transformer 10.2.1</li> <li>• SAS v. 7.3, v. 9.2 et les versions plus récentes</li> <li>• Microsoft Excel</li> <li>• Prise en charge des connexions ODBC et JDBC</li> </ul>	<p><b>Maximum de 20 points pour tous</b></p> <p>4 points chacun, jusqu'à un maximum de 12</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CA ERwin, v. 9.5 et les versions plus récentes</li> <li>• IBM DataStage v. 8.5 et les versions plus récentes</li> <li>• IBM Cognos BI v. 10.2.1 FixPack 5 et les versions plus récentes (y compris Cognos Framework Manager, Cognos Report Studio, IBM Cognos Query Studio)</li> </ul> <p>2 points chacun, jusqu'à un maximum de 8</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM SPSS Modeller v. 14.2 FixPack 3 et les versions plus récentes</li> <li>• IBM Transformer 10.2.1</li> <li>• SAS v. 7.3, v. 9.2 et les versions plus récentes</li> <li>• Microsoft Excel</li> <li>• Prise en charge des connexions ODBC et JDBC</li> </ul>	
C28.	<p>La solution proposée comprend la capacité, pour un intendant des données opérationnelles (IDO), d'être automatiquement avisé de tout changement apporté aux éléments de métadonnées qui lui ont été attribués.</p>	<p>20 points</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C29.	La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs autorisés de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer, à partir de l'interface utilisateur, les usages d'un élément de métadonnées.	<b>Maximum de 12 points</b>  12 points : pour la création, la lecture, la mise à jour et la suppression  8 points : pour la création, la lecture et la mise à jour seulement	
C30.	La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs autorisés de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer, à partir de l'interface utilisateur, les attributs d'éléments de métadonnées pour tous les usages des éléments de métadonnées auto-définis.	<b>Maximum de 12 points</b>  12 points : pour la création, la lecture, la mise à jour et la suppression  8 points : pour la création, la lecture et la mise à jour seulement	
C31.	La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs autorisés de créer, de lire, de mettre à jour et de supprimer, à partir de l'interface utilisateur, des métadonnées pour des attributs d'éléments de métadonnées prédéfinis et auto-définis rattachés à des usages d'éléments de métadonnées.	<b>Maximum de 12 points</b>  12 points : pour la création, la lecture, la mise à jour et la suppression  8 points : pour la création, la lecture et la mise à jour seulement	
C32.	La solution proposée devrait permettre de recueillir automatiquement les usages d'un élément de métadonnées, ce qui comprend la capacité de création, de mise à jour et de suppression, au besoin.	<b>Maximum de 12 points</b>  12 points : pour la création, la mise à jour et la suppression  8 points : pour la création et la mise à jour seulement	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C33.	La solution proposée devrait permettre de recueillir automatiquement les métadonnées pour les usages des attributs des éléments de métadonnées, ce qui comprend la capacité de création, de mise à jour et de suppression, au besoin.	<p><b>Maximum de 12 points</b></p> <p>12 points : pour la création, la mise à jour et la suppression</p> <p>8 points : pour la création et la mise à jour seulement</p>	
C34.	La solution proposée devrait être en mesure de <u>recueillir automatiquement</u> des métadonnées de diverses sources et de créer, mettre à jour et supprimer des éléments de métadonnées pour des <u>types d'éléments de métadonnées auto-définis</u> dans le référentiel.	<p><b>Maximum de 12 points</b></p> <p>12 points : pour la création, la mise à jour et la suppression</p> <p>8 points : pour la création et la mise à jour seulement</p>	
C35.	La solution proposée devrait être en mesure de <u>recueillir automatiquement</u> des métadonnées de diverses sources et de créer, mettre à jour et supprimer des éléments de métadonnées pour des <u>attributs d'éléments de métadonnées auto-définis</u> rattachés à des types d'éléments de métadonnées dans le référentiel.	<p><b>Maximum de 12 points</b></p> <p>12 points : pour la création, la mise à jour et la suppression</p> <p>8 points : pour la création et la mise à jour seulement</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C36.	<p>La solution proposée devrait comprendre une « capacité de chargement auto-définie » destinée à concevoir et à élaborer des processus personnalisés visant à charger les métadonnées dans la solution.</p> <p>Plus précisément, les métadonnées suivantes devraient pouvoir être importées dans la solution.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lancement du formulaire</li> <li>• Section du formulaire</li> <li>• Zone du formulaire</li> <li>• Valeurs et listes de domaine</li> <li>• L'IDO affecté</li> <li>• Unité organisationnelle</li> <li>• Termes et abréviations</li> <li>• Les mises en correspondance de la source à la cible avec leurs règles de transformation, ainsi que la capacité de relier la mise en correspondance aux noms opérationnels et physiques</li> <li>• États actuels</li> <li>• Schémas de classification</li> <li>• Relation entre les éléments de métadonnées et les schèmes de classification</li> <li>• Relations entre les éléments de métadonnées et les domaines</li> </ul>	<p><b>Maximum de 14 points</b></p> <p>2 points par puce</p>	
C37.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité d'exporter les métadonnées de la solution directement dans les formats suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• XML</li> <li>• XLSX</li> <li>• PDF</li> <li>• Cahier Cobol et/ou définition de fichier Cobol</li> <li>• JSON</li> <li>• Texte brut analysable (.txt)</li> <li>• DOCX</li> </ul>	<p><b>Maximum 10 points</b></p> <p>2 points par puce</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C38.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité d'importer directement des métadonnées venant des outils ci-dessous, ainsi que d'intégrer les métadonnées importées en les reliant aux autres métadonnées de la solution. L'importation comprend la création, la mise à jour et la suppression des métadonnées, au besoin.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• IBM Transformer 10.2.1 et les versions plus récentes</li><li>• IBM Cognos Impromptu User 7.5</li><li>• Pentaho</li><li>• LDAP (Active Directory)</li><li>• IBM SPSS Modeller v. 14.2 et les versions plus récentes</li><li>• SAS v. 7.3 et les versions plus récentes</li><li>• Schéma XML</li></ul>	<p><b>Maximum de 14 points</b></p> <p>2 points par puce pour importer un minimum de trois éléments de métadonnées à partir de l'outil</p>	
C39.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité d'importer directement des métadonnées venant des formats ci-dessous, ainsi que d'intégrer les métadonnées importées en les reliant aux autres métadonnées de la solution. L'importation comprend la création, la mise à jour et la suppression des métadonnées, au besoin.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• XML</li><li>• XLSX</li><li>• Texte brut analysable (.txt)</li><li>• JSON</li></ul>	<p><b>Maximum de 8 points</b></p> <p>2 points par puce pour importer un minimum de trois éléments de métadonnées à partir du format.</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C40.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité d'importer directement des métadonnées venant des systèmes de gestion de base de données ci-dessous, ainsi que d'intégrer les métadonnées importées en les reliant aux autres métadonnées de la solution. L'importation comprend la création, la mise à jour et la suppression des métadonnées, au besoin.</p> <p><u> Systèmes de gestion de base de données</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sybase</li><li>• Oracle Database, v. 11g et les versions plus récentes</li><li>• MS SQL (SQL SERVER) 2008 R2 et les versions plus récentes</li><li>• MySQL, v. 5.6 et les versions plus récentes</li><li>• JavaDB, v. 10.10 et les versions plus récentes</li></ul> <p>Pour chaque source, les éléments de métadonnées suivants devraient pouvoir être importés si le Système de gestion de base de données comprend les renseignements suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Noms de base de données</li><li>• Noms de schéma</li><li>• Noms de tableau</li><li>• Noms de colonne</li><li>• Types de données</li><li>• Longueur</li><li>• Précision ou échelle</li><li>• Indicateur Nul</li><li>• Relations entre les bases de données et les schémas</li><li>• Relations entre les schémas et les tableaux</li><li>• Relations entre les tableaux et les colonnes</li></ul>	<p><b>Maximum de 10 points</b></p> <p>2 points par puce</p> <p>Tous les éléments de métadonnées énumérées devraient pouvoir être importés si le Système de gestion de base de données comprend les renseignements suivants.</p>	



### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C41.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité d'importer directement des métadonnées venant des sources ci-dessous, ainsi que d'intégrer les métadonnées importées en les reliant aux autres métadonnées de la solution. L'importation comprend la création, la mise à jour et la suppression des métadonnées, au besoin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SAP ERP, v. 6.0 (modules FI, HR et Travel)</li> <li>• Cahier Cobol et/ou définition de fichier Cobol</li> <li>• Microsoft Access 2010 et les versions plus récentes</li> </ul>	<p><b>Maximum de 4 points</b></p> <p>2 points par puce pour importer un minimum de trois éléments de métadonnées à partir des sources</p>	
C42.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité d'importer directement des métadonnées venant des sources ci-dessous, ainsi que d'intégrer les métadonnées importées en les reliant aux autres métadonnées de la solution. L'importation comprend la création, la mise à jour et la suppression des métadonnées, au besoin.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IBM Transformer 10.2.1 et les versions plus récentes</li> <li>• IBM Cognos Impromptu User 7.5</li> <li>• Pentaho</li> <li>• LDAP (Active Directory)</li> <li>• IBM SPSS Modeller v. 14.2 et les versions plus récentes</li> <li>• SAS v. 7.3 et les versions plus récentes</li> <li>• Schéma XML</li> <li>• XML</li> <li>• Format de fichier CSV</li> <li>• XLSX</li> <li>• Texte brut analysable (.txt)</li> <li>• JSON</li> </ul> <p>Par exemple, la capacité d'importer des métadonnées et de les relier à des métadonnées à partir de modèles de données, d'outils d'extraction, de transformation et de chargement (ETC) et d'outils d'établissement de rapports sur les RE à l'aide du jumelage des noms ou du jumelage des descriptions ou des définitions.</p>	<p><b>Maximum de 8 points</b></p> <p>1 point par puce</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C43.	La solution proposée comprend la capacité, pour les utilisateurs, d'examiner les métadonnées importées, y compris toute relation créée pendant le processus d'importation.	10 points	
C44.	<p>La solution proposée devrait comprendre les types d'éléments de métadonnées énumérés à l'ANNEXE D – <i>Types d'éléments de métadonnées</i> avec les attributs précisés à l'ANNEXE E – <i>Attributs d'éléments de métadonnées</i>, selon l'ANNEXE F – <i>Matrice des exigences relatives aux métadonnées prédéfinies</i> à titre de types d'éléments de métadonnées prédéfinis dans la solution proposée.</p> <p>Consultez l'ANNEXE F – <i>Matrice des exigences relatives aux métadonnées prédéfinies</i>, qui décrit les types d'éléments de métadonnées et les attributs respectifs, pour obtenir plus de renseignements contextuels.</p>	<p><b>Maximum de 30 points</b></p> <p>1 point par type d'élément de métadonnées prédéfini avec les attributs d'éléments de métadonnées correctement associés, selon ce qui est décrit à l'ANNEXE F – <i>Matrice des exigences relatives aux métadonnées prédéfinies</i>.</p>	
C45.	La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs autorisés, à partir de l'interface utilisateur, de mettre à jour et de cacher des <u>types d'éléments de métadonnées</u> prédéfinis.	<p><b>Maximum de 10 points pour les deux</b></p> <p>5 points : pour la mise à jour 5 points : pour le masquage</p>	
C46.	La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs autorisés, à partir de l'interface utilisateur, de mettre à jour et de cacher des <u>attributs d'éléments de métadonnées</u> prédéfinis.	<p><b>Maximum de 12 points pour les deux</b></p> <p>6 points : pour la mise à jour 6 points : pour le masquage</p>	
C47.	La solution proposée permet aux utilisateurs de suivre les changements apportés aux éléments de métadonnées à l'aide d'une fonction de versionnage.	15 points	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C48.	<p>La solution proposée devrait indiquer l'historique des versions des éléments de métadonnées. Plus précisément, la solution devrait comprendre un numéro de version, la date et l'heure et l'identité de l'utilisateur ou de la source qui a apporté le changement, en plus de souligner les changements entre les versions.</p> <p>Décrivez en quoi la solution proposée gère de façon efficiente les versions des éléments de métadonnées, y compris l'incidence du versionnage sur le processus de gouvernance, et vice versa.</p>	<p><b>Maximum de 15 points pour tous</b></p> <p>4 points : pour souligner les changements entre les versions</p> <p>4 points : pour indiquer la date et l'heure</p> <p>4 points : pour identifier l'utilisateur ou la source</p> <p>3 points : pour indiquer un numéro de version</p>	
C49.	<p>L'interface de la solution proposée est configurable, permettant ainsi aux utilisateurs de filtrer leur vue des métadonnées en fonction de l'état de celles-ci dans le processus de gouvernance.</p>	<p>12 points</p>	
C50.	<p>La solution proposée donne un avis aux groupes d'utilisateurs choisis lorsqu'un élément de métadonnées a été mis à jour dans une langue, mais non dans l'autre.</p>	<p>7 points</p>	
C51.	<p>La solution proposée comprend la capacité d'annuler des données importées ou de les retourner à la version précédente.</p>	<p>8 points</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C52.	<p>La solution proposée comprend la capacité de lancer des tâches d'extraction de métadonnées planifiées à partir de <b>toutes</b> les sources énumérées ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CA Erwin v. 9.5</li> <li>• IBM DataStage v. 8.5</li> <li>• IBM DB2 z/OS v. 10 et les versions plus récentes</li> <li>• IBM DB2/LUW v. 9.7, v. 10.5 et les versions plus récentes</li> <li>• PostgreSQL v. 9.3, v. 9.4 et les versions plus récentes</li> <li>• IBM Netezza v. 7.2 et les versions plus récentes</li> <li>• IBM Cognos BI v. 10.2.1 FixPack 5 et les versions plus récentes (y compris IBM Framework Manager, IBM Cognos Report Studio, IBM Cognos Query Studio)</li> </ul>	7 points	
C53.	<p>La solution proposée permet aux utilisateurs de suivre les changements apportés dans une version (sous-versionnage).</p>	10 points	
C54.	<p>La solution devrait présenter l'historique des sous-versions; plus précisément, elle devrait comprendre un numéro de sous-version, la date et l'heure et l'identité de l'utilisateur ou de la source qui a apporté le changement, en plus de souligner les changements entre les sous-versions.</p>	<p><b>Maximum de 8 points pour tous</b></p> <p>3 points : pour souligner les changements entre les sous-versions</p> <p>2 points : pour indiquer la date et l'heure</p> <p>2 points : pour identifier l'utilisateur ou la source</p> <p>1 point : pour indiquer un numéro de version</p>	
C55.	<p>L'interface de la solution proposée permet aux utilisateurs de contrôler leur vue en fonction des valeurs des attributs d'éléments de métadonnées.</p>	7 points	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C56.	La solution proposée permet aux utilisateurs autorisés d'effectuer des requêtes en lecture seule dans le référentiel au moyen d'outils tiers.	3 points	
<b>Gouvernance</b>			
C57.	La solution proposée devrait prendre en charge la collaboration entre les utilisateurs dans l'outil, p. ex. : <ul style="list-style-type: none"> <li>• le partage de liens à accès direct;</li> <li>• le partage de commentaires;</li> <li>• autres (veuillez décrire).</li> </ul>	<p><b>Maximum de 12 points</b></p> <p>4 points par puce</p>	
C58.	La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs de proposer, aux fins d'examen, un changement à un élément de métadonnées à l'IDO ou au délégué responsable.	<p><b>Maximum de 15 points</b></p> <p>15 points : La fonction existe dans la solution proposée, sans avoir à utiliser une application externe.</p> <p>10 points : La fonction est facilitée au moyen de la solution proposée, à l'aide d'une application externe. Par exemple, une application de courriel.</p>	
C59.	La solution proposée permet aux administrateurs autorisés de configurer la solution afin de contourner le processus de gouvernance pour n'importe lequel des types d'éléments de données et des attributs d'éléments de données.	12 points	
C60.	La solution proposée permet aux utilisateurs autorisés de disposer des éléments de métadonnées, des attributs d'éléments de métadonnées et des types d'éléments de métadonnées qui sont désuets ou dont on a disposé.	10 points	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C61.	La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs de s'abonner aux mises à jour sur les éléments de métadonnées sélectionnés.	<p><b>Maximum de 10 points</b></p> <p>10 points : La fonction existe dans la solution proposée.</p> <p>4 points : La fonction est nécessaire l'utilisation d'une application externe. Par exemple, le courriel.</p>	
C62.	<p>La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs autorisés de saisir plusieurs personnes-ressources pour des éléments de métadonnées. Pour chaque personne-ressource, la solution devrait rendre possible la saisie des renseignements suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom</li> <li>• Identifiant de l'utilisateur à l'ARC</li> <li>• Courriel</li> <li>• Rôle</li> <li>• Unité organisationnelle</li> <li>• Numéro de téléphone</li> <li>• Position de l'ARC</li> </ul>	<p><b>Maximum de 6 points pour tous</b></p> <p>1 point pour chacun des éléments suivants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nom</li> <li>• Identifiant de l'utilisateur à l'ARC</li> <li>• Courriel</li> <li>• Rôle</li> <li>• Unité organisationnelle</li> </ul> <p>½ point pour chacun des éléments suivants</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numéro de téléphone</li> <li>• Position de l'ARC</li> </ul>	
C63.	La solution proposée devrait aviser le ou les utilisateurs appropriés lorsque ces derniers ont une tâche à exécuter.	<p><b>Maximum de 4 points pour les deux</b></p> <p>3 points : Avisé dans la solution proposée.</p> <p>1 point : L'utilisateur est avisé par courriel.</p>	
C64.	La solution proposée est en mesure de limiter la saisie de données à certains champs ou des zones, selon des règles administratives.	4 points	

<b><u>Exigences cotées</u></b>			
<b>ID</b>	<b>Description des exigences cotées</b>	<b>Critères de cotation</b>	<b>Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire</b>
<b>Recherche, analyse et établissement de rapports</b>			
C65.	La solution proposée devrait comprendre une fonction de rapports d'analyse des répercussions. Par exemple, des rapports montrant les répercussions du changement du nom d'un élément de métadonnées.	<p><b>Maximum de 20 points pour les deux</b></p> <p>14 points : La solution proposée présente le rapport dans un format graphique.</p> <p>6 points : La solution proposée présente le rapport dans un autre format.</p>	
C66.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité de lancer une recherche lorsque celle-ci est amorcée à partir des applications énumérées ci-dessous, sur un ou plusieurs mots sélectionnés, avec « 2 clics de bouton de souris ou moins » ou « 2 frappes de clavier ou moins » ou « un clic de bouton de souris et une frappe de clavier », sans accéder à l'interface principale de la solution. (<i>Le fait de taper ou d'effectuer des clics de bouton de souris ou des frappes de clavier pour faire un copier-coller n'est pas pris en compte dans les limites ci-dessus.</i>) Les résultats devraient être affichés à l'utilisateur à titre d'information pour consultation rapide sur laquelle il peut enquêter plus à fond, s'il le veut.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Office Word</li> <li>• Microsoft Office Excel</li> <li>• Microsoft Office Outlook</li> <li>• Microsoft Office PowerPoint</li> <li>• Notepad</li> <li>• CA ERWin</li> <li>• IBM DataStage</li> <li>• IBM Cognos BI</li> <li>• IBM Transformer</li> <li>• Attachmate Reflection</li> <li>• SAS</li> <li>• SAP</li> <li>• SPSS</li> </ul>	<p><b>Maximum de 36 points pour tous</b></p> <p>3 points par puce</p>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C67.	<p>La solution proposée devrait rendre possible une représentation graphique des relations suivantes, dont il est question à l'ANNEXE E – <i>Attributs des éléments de métadonnées</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignage des données</li> <li>• Lignage du cycle de vie de développement des données</li> <li>• Lignage hiérarchique</li> <li>• Clé étrangère</li> </ul> <p>Autres relations entre éléments de données</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De terme à abréviation</li> <li>• Synonyme</li> <li>• De schème de classification à élément de métadonnées</li> <li>• De domaine à élément de métadonnées</li> <li>• Relations de dépréciation (référence à un élément supplanté)</li> <li>• D'attribut de modèle logique de données à noms physiques suggérés</li> </ul> <p>(Pour de plus amples renseignements, consulter la colonne de description de l'ANNEXE E – <i>Attributs d'éléments de métadonnées</i>.)</p>	<p><b>Maximum de 20 points pour tous</b></p> <p>4 points chacun</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignage des données</li> <li>• Lignage du cycle de vie de développement des données</li> <li>• Lignage hiérarchique</li> <li>• Clé étrangère</li> </ul> <p>1 point chacun</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De terme à abréviation</li> <li>• Synonyme</li> <li>• De schème de classification à élément de métadonnées</li> <li>• De domaine à élément de métadonnées</li> <li>• Relations de dépréciation (référence à un élément supplanté)</li> <li>• D'attribut de modèle logique de données à noms physiques suggérés</li> </ul>	
C68.	<p>La solution proposée devrait rendre possible une représentation graphique des relations, à exporter dans les formats suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PDF</li> <li>• Microsoft Visio (.vsd)</li> <li>• HTML</li> <li>• Formats graphiques courants (p. ex. JPG, PNG), s'il y a lieu</li> </ul>	<p><b>Maximum de 4 points</b></p> <p>1 point par puce</p>	
C69.	<p>La solution proposée devrait rendre possible des représentations tabulaires des relations, à exporter dans les formats suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CSV</li> <li>• PDF</li> <li>• HTML</li> </ul>	<p><b>Maximum de 3 points</b></p> <p>1 point par puce</p>	



### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C70.	<p>La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs autorisés de créer, de modifier et d'exécuter les types de rapports suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rapports prédéfinis – le contenu est prédéfini</li> <li>• Rapports paramétrés – rapport préconfiguré des résultats produits selon les paramètres établis</li> <li>• Rapports spéciaux – élaborer un rapport à partir de rien</li> </ul>	<p><b>Maximum de 18 points</b></p> <p>6 points par puce pour la capacité de création, de modification et d'exécution</p>	
C71.	<p>La solution proposée devrait comprendre les caractéristiques et les options de recherche suivantes.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. « Tous les termes », « Un des termes » et « Correspondance exacte »</li> <li>2. Utilisation d'opérateurs booléens (p. ex. &amp;,  , -)</li> <li>3. Recherche approximative (p. ex. chercher impôt* trouve : impôt, impôts)</li> <li>4. Filtrage selon un ou plusieurs types d'éléments de métadonnées</li> <li>5. Recherche par date (montrer les éléments de métadonnées qui ont été modifiés ou ajoutés depuis la date XX)</li> <li>6. Trier les résultats de recherche en fonction de la pertinence de la recherche (la correspondance la plus proche), par ordre alphabétique, par dernière date de modification, par niveau d'état ou par attribut personnalisé.</li> <li>7. Échanger les résultats de recherche avec d'autres utilisateurs.</li> <li>8. Présenter un historique des recherches récentes de mots ou d'expressions par un utilisateur.</li> <li>9. Utilisation d'opérateurs de proximité</li> <li>10. Regrouper les mots recherchés ou les expressions recherchées (p. ex. (« correspondante exacte ») &amp; (prestations -déclarations)).</li> <li>11. Retourner les attributs d'éléments de données sélectionnées par l'utilisateur.</li> <li>12. Trier les résultats de recherche par un ou plusieurs attributs d'éléments de données.</li> <li>13. Surligner le texte des correspondances dans les résultats.</li> </ol>	<p><b>Maximum de 42 points</b></p> <p><b><i>Il faut obtenir un minimum de 15 points pour recevoir des points pour cette exigence.</i></b></p> <p>3 points par caractéristique ou option numérotée</p>	

	<p>14. Trier les résultats de recherche selon les exigences sélectionnées par l'utilisateur.</p> <p>15. Capacité de prévision des recherches (remplissage automatique des recherches)</p> <p>16. Les résultats de recherche peuvent être exportés dans divers formats, tels que XLSX, CSV, XML.</p> <p>17. Présenter une série de questions d'approfondissement visant à aider l'utilisateur à chercher des métadonnées (p. ex. un assistant interactif qui aidera l'utilisateur à préciser sa recherche).</p>		
<b><u>Exigences cotées</u></b>			
<b>ID</b>	<b>Description des exigences cotées</b>	<b>Critères de cotation</b>	<b>Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire</b>
C72.	<p>La solution proposée devrait rendre possible une représentation tabulaire des relations suivantes, dont il est question à l'ANNEXE E – <i>Attributs des éléments de métadonnées</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignage des données</li> <li>• Lignage du cycle de vie de développement des données</li> <li>• Lignage hiérarchique</li> <li>• Clé étrangère</li> </ul> <p>Autres relations entre éléments de données</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De terme à abréviation</li> <li>• Synonyme</li> <li>• De schème de classification à élément de métadonnées</li> <li>• De domaine à élément de métadonnées</li> <li>• Relations de dépréciation (référence à un élément supplanté)</li> <li>• D'attribut de modèle logique de données à noms physiques suggérés</li> </ul> <p>(Pour de plus amples renseignements, consulter la colonne de description de l'ANNEXE E – <i>Attributs d'éléments de métadonnées</i>.)</p>	<p><b>Maximum de 12 points pour tous</b></p> <p>3 points chacun</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lignage des données</li> <li>• Lignage du cycle de vie de développement des données</li> <li>• Lignage hiérarchique</li> <li>• Clé étrangère</li> </ul> <p>1 point chacun</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De terme à abréviation</li> <li>• Synonyme</li> <li>• De schème de classification à élément de métadonnées</li> <li>• De domaine à élément de métadonnées</li> <li>• Relations de dépréciation (référence à un élément supplanté)</li> <li>• D'attribut de modèle logique de données à noms physiques suggérés</li> </ul>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C73.	<p>La solution proposée devrait comprendre la capacité d'exporter directement tous les résultats des rapports dans les formats suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• CSV</li><li>• XLSX</li><li>• Texte brut analysable (.txt)</li><li>• PDF</li><li>• DOCX</li><li>• RTF</li><li>• XML</li><li>• HTML</li><li>• Formats graphiques courants (p. ex. JPG, PNG), s'il y a lieu</li></ul>	<p><b>Maximum de 12 points pour tous</b></p> <p>2 points pour chacun des éléments suivants</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• CSV</li><li>• XLSX</li><li>• Texte brut analysable (.txt)</li></ul> <p>1 point pour chacun des éléments suivants</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PDF</li><li>• DOCX</li><li>• RTF</li><li>• XML</li><li>• HTML</li><li>• Formats graphiques courants (p. ex. JPG, PNG), s'il y a lieu</li></ul>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C74.	La solution proposée devrait comprendre la capacité de créer, de modifier, de supprimer, d'enregistrer et de partager des modèles de rapports personnalisés à partir de l'interface de l'utilisateur opérationnel.	<b>Maximum de 13 points pour tous</b>  3 points : pour être en mesure de créer de nouveaux modèles de rapports  3 points : pour être en mesure de modifier les modèles de rapports  3 points : pour être en mesure de supprimer les modèles de rapports créés  3 points : pour être en mesure d'enregistrer des modèles de rapports nouveaux et modifiés  1 point : pour être en mesure de partager les modèles de rapports créés	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C75.	La solution proposée devrait comprendre la capacité de créer, de modifier, de supprimer, d'enregistrer et de partager des modèles de tableaux de bord personnalisés à partir de l'interface de l'utilisateur opérationnel.	<b>Maximum de 13 points pour tous</b>  3 points : pour être en mesure de créer de nouveaux modèles de tableaux de bord  3 points : pour être en mesure de modifier les modèles de tableaux de bord  3 points : pour être en mesure de supprimer les modèles de tableaux de bord créés  3 points : pour être en mesure d'enregistrer des modèles de tableaux de bord nouveaux et modifiés  1 point : pour être en mesure de partager les modèles de tableaux de bord créés	
C76.	La solution proposée devrait comprendre la capacité, pour les utilisateurs autorisés, de planifier des rapports ponctuels et récurrents, en plus d'en faciliter la distribution.	<b>Maximum de 6 points pour les deux</b>  3 points : la capacité de planifier des rapports  3 points : la capacité de faciliter la distribution	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C77.	La solution proposée devrait comprendre la capacité d'interagir avec la représentation graphique des relations des façons suivantes. <ul style="list-style-type: none"><li>• Agrandissement (forage descendant)</li><li>• Zoom avant, zoom arrière</li><li>• Défilement au cours du visionnement</li><li>• Basculement entre le nom opérationnel et le nom physique</li></ul>	<b>Maximum de 8 points</b>  2 points par puce	
C78.	La solution proposée devrait présenter des rapports statistiques sur ce qui suit. <ul style="list-style-type: none"><li>• Tendances des recherches</li><li>• Temps de réponse des pages</li><li>• Utilisateurs actifs par heure</li></ul>	<b>Maximum de 3 points</b>  1 point par puce	
C79.	La solution proposée devrait permettre aux utilisateurs, lorsqu'ils créent des rapports, de choisir des paramètres et de sélectionner des valeurs par l'un des moyens suivants. <ul style="list-style-type: none"><li>• Glisser-déplacer</li><li>• Cliquer et choisir</li><li>• Saisie manuelle</li></ul>	<b>Maximum de 5 points pour tous</b>  2 points pour chacun des éléments suivants <ul style="list-style-type: none"><li>• Glisser-déplacer</li><li>• Cliquer et choisir</li></ul> 1 point pour l'élément suivant <ul style="list-style-type: none"><li>• Saisie manuelle</li></ul>	

### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C80.	<p>La solution proposée devrait fournir les rapports prédéfinis suivants.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Éléments de métadonnées associées à un certain utilisateur</li> <li>2. Éléments de métadonnées à des états précis</li> <li>3. Nombre d'éléments de métadonnées attribués à un utilisateur donné</li> <li>4. Le nombre de fois qu'un élément de métadonnées est visionné</li> <li>5. Qui a visionné un élément de métadonnées en particulier</li> <li>6. Pourcentage des éléments, par état, qui sont associés à un utilisateur</li> <li>7. Une liste des éléments de métadonnées les plus utilisés</li> <li>8. Une liste des éléments de métadonnées d'une base de données précise</li> <li>9. Une liste des éléments de métadonnées d'un modèle de données précis</li> <li>10. Une liste des éléments de métadonnées sans description</li> <li>11. Une liste des éléments de métadonnées sans IDO</li> </ol>	<p><b>Maximum de 11 points</b></p> <p>1 point par élément numéroté</p>	
C81.	<p>La solution proposée doit permettre aux utilisateurs de personnaliser ce qui suit dans les rapports.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Numérotation des pages</li> <li>2. Tri et regroupement</li> <li>3. Organisation des données (p. ex. changer l'emplacement physique des données dans le rapport)</li> <li>4. Orientation</li> <li>5. Style, couleur, police, taille, italique, gras et soulignement</li> <li>6. En-têtes et titres</li> <li>7. En-têtes et pieds de page</li> </ol>	<p><b>Maximum de 4 points</b></p> <p>1 point par élément numéroté</p>	
<b>Gestion des utilisateurs, des rôles et des accès</b>			
C82.	<p>La solution proposée comprend la capacité, pour un intendant des données opérationnelles (IDO), de déléguer à d'autres utilisateurs des responsabilités de gouvernance précises pour des éléments de métadonnées.</p>	<p>16 points</p>	

<b><u>Exigences cotées</u></b>			
<b>ID</b>	<b>Description des exigences cotées</b>	<b>Critères de cotation</b>	<b>Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire</b>
C83.	La solution proposée comprend la capacité de faire en sorte que seuls l'IDO affecté et les délégués affectés soient autorisés à apporter des changements à un élément de métadonnées.	16 points	
C84.	La solution proposée devrait comprendre la capacité de contrôler les accès à ce qui suit à l'aide d'une interface de gestion des accès. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Types d'éléments de métadonnées prédéfinis</li> <li>• Attributs de métadonnées auto-définis</li> <li>• Ensembles d'éléments de métadonnées (p. ex. par secteur organisationnel, par état)</li> <li>• Ensembles d'attributs de métadonnées</li> <li>• Rapports précis</li> <li>• La capacité d'importer n'importe quelles métadonnées</li> <li>• La capacité d'exécuter des étapes précises au cours du processus de gouvernance des données</li> </ul>	<b>Maximum 14 points</b>  2 points par puce	
C85.	La solution proposée permet aux utilisateurs autorisés d'attribuer plusieurs rôles à un groupe d'utilisateurs de façon simultanée (consulter l'ANNEXE A – <i>Matrice des groupes d'utilisateurs et des rôles</i> pour connaître le contexte).	4 points	
<b>Performance, convivialité et possibilité de tenue à jour</b>			
C86.	Toute interface sur navigateur de la solution proposée se conforme aux Directives pour l'accessibilité aux Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.0, au niveau AA.	20 points	
C87.	La solution proposée peut être retournée à n'importe quel moment dans le temps jusqu'à 3 mois précédant une panne, un échec ou une catastrophe.	<b>Maximum de 8 points</b>  8 points : La solution proposée peut être retournée à n'importe quel moment dans le temps.  3 points : La solution proposée peut être restaurée à partir d'une sauvegarde.	
C88.	La solution proposée est configurable, offrant une grande disponibilité.	7 points	



### Exigences cotées

ID	Description des exigences cotées	Critères de cotation	Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire
C89.	La solution proposée peut être restaurée, sans aucune perte de données, dans un autre emplacement à la suite d'une catastrophe.	7 points	
C90.	<p>La solution proposée prend en charge la surveillance de la performance et de l'usage en temps réel.</p> <p>Décrivez de quelle façon la solution proposée aborde les problèmes de performance de la solution, et indiquez si les fonctions d'administration du système contribuent à soutenir cette fonction.</p>	<p><b>Maximum de 4 points</b></p> <p>4 points : pour une console en temps réel qui surveille la performance</p> <p>2 points : pour la facilitation au moyen d'outils de surveillance tiers qui ne sont pas inclus avec la solution proposée</p> <p>1 point : pour la surveillance fondée sur des rapports</p>	
C91.	La solution proposée donne des alertes lorsque les mesures de la performance définies par l'ARC sont atteintes.	1 point	
C92.	La solution proposée devrait comprendre des fonctions d'administration de système destinées à aborder les problèmes de performance de la solution.	<p><b>Maximum de 4 points pour les deux</b></p> <p>2 points : pour être en mesure de mettre fin aux sessions des utilisateurs individuels</p> <p>2 points : pour être en mesure de mettre fin aux processus d'arrière-plan individuels</p>	
C93.	<p>La solution proposée devrait pouvoir être mise à niveau avec un temps d'arrêt faible ou inexistant (disponibilité de 99 %).</p> <p>Décrivez de quelle façon la solution proposée peut être mise à niveau avec un temps d'arrêt faible ou inexistant.</p>	3 points	

<b><u>Exigences cotées</u></b>			
<b>ID</b>	<b>Description des exigences cotées</b>	<b>Critères de cotation</b>	<b>Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire</b>
C94.	<p>La solution proposée devrait pouvoir faire l'objet de correctifs avec un temps d'arrêt faible ou inexistant (disponibilité de 99 %).</p> <p>Décrivez de quelle façon la solution proposée peut faire l'objet de correctifs avec un temps d'arrêt faible ou inexistant.</p>	3 points	
<b>Exigences en matière de sécurité de la technologie de l'information</b>			
C95.	La solution proposée est compatible avec Microsoft BitLocker Drive Encryption.	10 points	
C96.	La solution proposée met en œuvre des mécanismes d'authentification s'appliquant à un module cryptographique qui répond aux exigences de la publication applicable <i>ITSB-111 Algorithmes cryptographiques pour l'information protégée</i> , qui est entrée en vigueur le 2015-07-30.	7 points	
C97.	<p>La solution proposée génère des enregistrements de vérification renfermant des renseignements qui établissent le genre d'événement qui s'est produit, quand l'événement s'est produit et où il s'est produit, la source de l'événement, le résultat de l'événement et l'identité de toute personne ou de tout sujet que l'on associe à l'événement.</p> <p>Décrivez de quelle façon la solution proposée gère les enregistrements de vérification.</p>	4 points	
C98.	La solution proposée appuie l'autorisation explicite pour l'accès à des fonctions de sécurité définies par l'organisation et des renseignements pertinents à la sécurité. Source : <i>CSTC Catalogue des contrôles de sécurité CSTI-33 référence : AC – 6 (1) décembre 2014</i>	7 points	
C99.	La solution proposée met en œuvre des mesures de protection de la sécurité précises pour protéger sa mémoire de code d'exécution non autorisé.	7 points	
C100.	La solution proposée n'utilise pas la technologie Adobe Flash dans ses composantes Web.	4 points	

<b><u>Exigences cotées</u></b>			
<b>ID</b>	<b>Description des exigences cotées</b>	<b>Critères de cotation</b>	<b>Réponse du soumissionnaire ou référence documentaire</b>
<b>Exigences sur l'emballage et le déploiement</b>			
C101.	La solution proposée utilise un mécanisme d'attribution de droits d'utilisation qui appuie les installations automatisées sans utilisateur.	10 points	
C102.	La solution proposée peut être installée et désinstallée avec la capacité de supprimer le redémarrage automatique.	7 points	
C103.	La solution proposée est en mesure de fonctionner sur les réseaux exécutant le protocole Ipv9.	7 points	
<b>Personnalisation</b>			
C104.	La solution proposée peut être personnalisée par des spécialistes fournisseurs pour respecter les exigences précises de l'ARC. Par exemple, des améliorations et/ou nouvelles fonctions.	20 points	

## **ANNEXE A – Matrice des groupes d'utilisateurs et des rôles**

Le tableau indique les groupes d'utilisateurs en référence croisée aux rôles des utilisateurs.

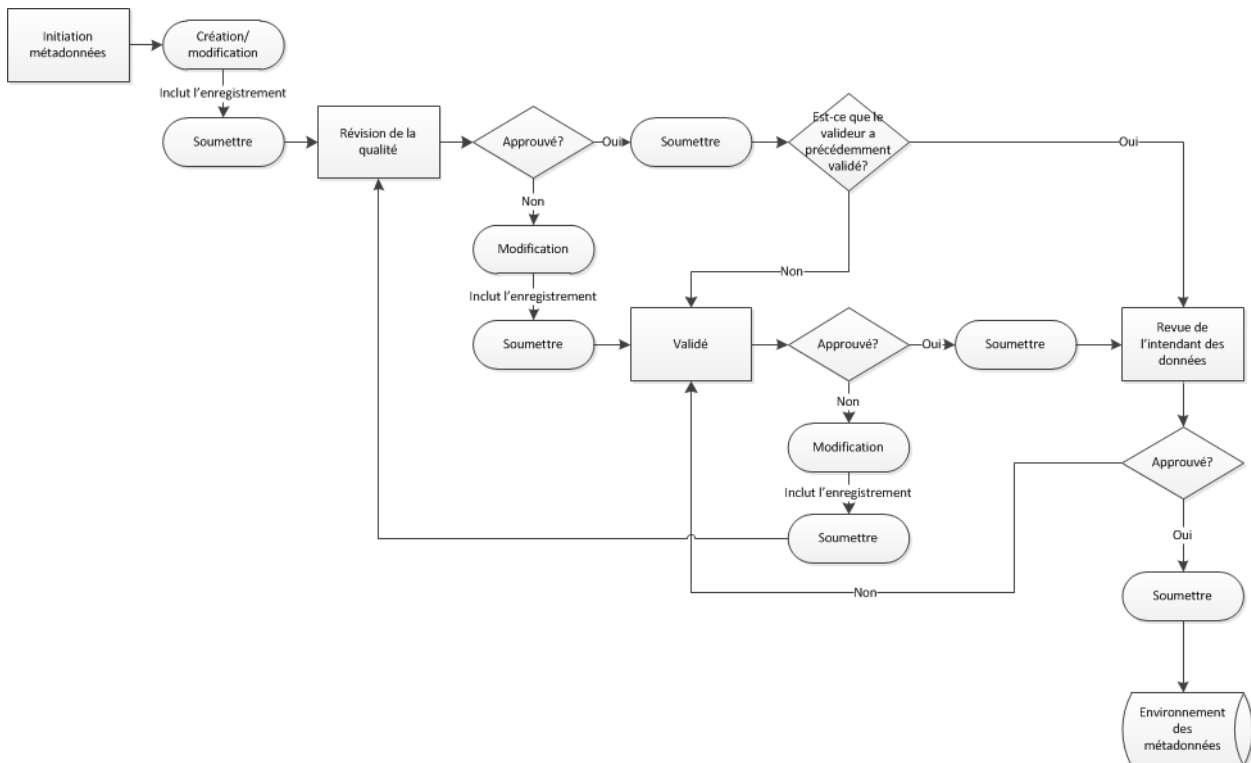
<b>Groupes d'utilisateurs Rôles d'utilisateur</b>	IDO	EM	ABD	Architecte de données	Analyste des données ou modélisateur	Administrateur FSD	Administrateur de système	Développeur d'application	Analyste de métadonnées	Utilisateur de base	Spécialiste de métadonnées
Examineur de la qualité des métadonnées											X
Chercheur de métadonnées	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Registreur de métadonnées	X	X	X	X	X			X			
Valideur de métadonnées	X	X									
Approbateur de métadonnées	X										
Éditeur de métadonnées	X	X		X	X						X
Générateur de rapports de métadonnées	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Concédant d'accès							X				
Attributeur IDO						X					
Attributeur EM	X					X					
Attributeur d'accès						X					
Attributeur de métadonnées						X					

<b>Rôles et responsabilités</b>	
<b>Rôle</b>	<b>Responsabilité</b>
Examineur de la qualité des métadonnées	Examiner la qualité des métadonnées par rapport aux normes et aux lignes directrices préétablies de métadonnées.
Chercheur de métadonnées	Explorer ou chercher les métadonnées dans la solution.
Registreur de métadonnées	Créer des métadonnées dans la solution.
Valideur de métadonnées	Vérifier les métadonnées dans la solution aux fins d'exactitude et d'exhaustivité.
Approbateur de métadonnées	Approuver les métadonnées qui ont passé les étapes d'examen de la qualité et de la validation dans la solution, limitées dans leur autorité fonctionnelle.
Éditeur de métadonnées	Mettre à jour ou supprimer les métadonnées existantes dans la solution.

Rôles et responsabilités	
Rôle	Responsabilité
Générateur de rapports de métadonnées	Générer un rapport sur les métadonnées.
Concédant d'accès	Concéder (c.-à-d. exécuter) une demande d'accès approuvée.
Attributeur IDO	Attribuer un rôle IDO à un utilisateur.
Attributeur EM	Attribuer un rôle EM à un utilisateur.
Attributeur d'accès	Approuver (ou refuser) une demande de changement d'accès à la solution.
Attributeur de métadonnées	Attribuer un élément de métadonnées à un utilisateur ou à un rôle.

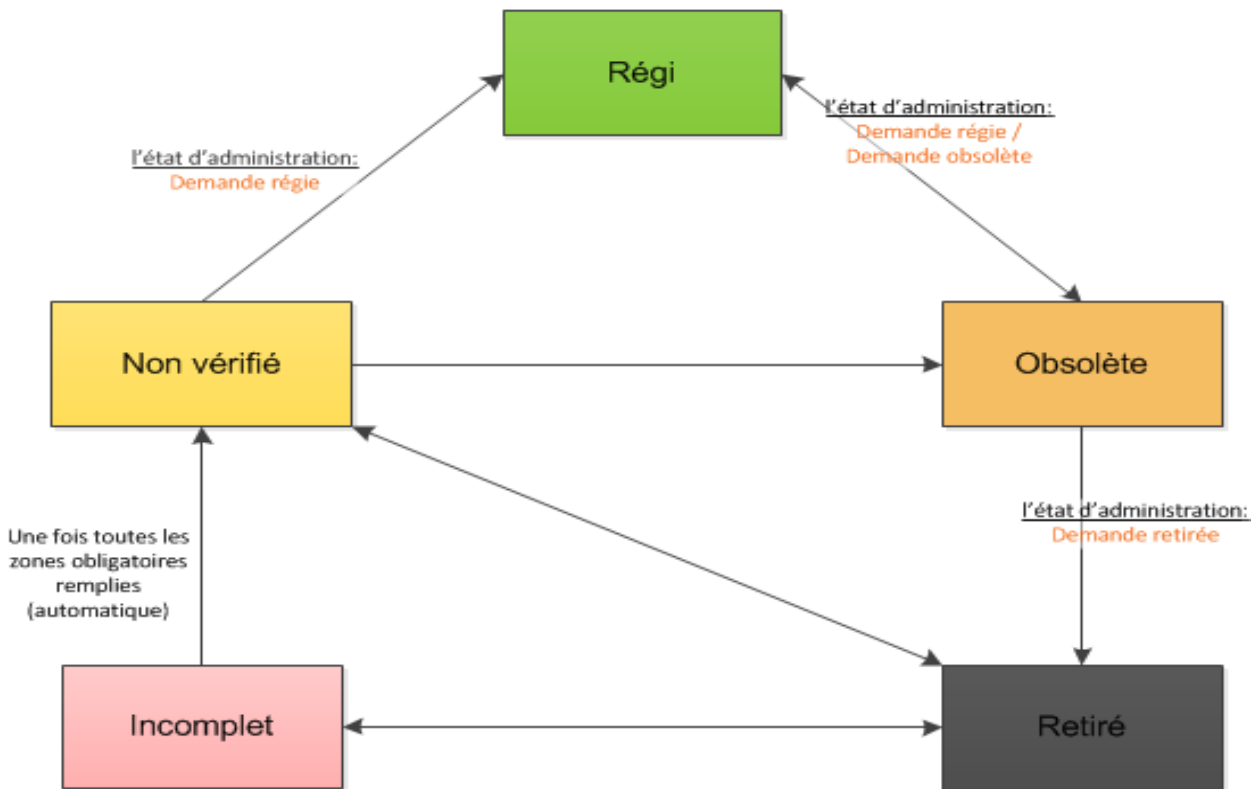
### **ANNEXE B – Processus d'approbation des métadonnées**

Ce diagramme est une représentation visuelle du flux des mesures et des points de décision dans le processus d'approbation des métadonnées.



## ANNEXE C – Processus du flux de l'état

### Processus du flux de l'état de l'élément de métadonnées



Nom de l'état d'inscription de l'élément de métadonnées	Définition de l'état d'inscription de l'élément de métadonnées
Régie	L'état représentant un élément de métadonnées avec toutes les zones obligatoires remplies et ayant l'approbation par signature de toutes les instances dirigeantes participantes.
Non vérifié	L'état représentant un élément de métadonnées avec toutes les zones obligatoires remplies et n'ayant pas encore obtenu l'approbation par signature de toutes les instances dirigeantes participantes.
Incomplet	L'état représentant un élément de métadonnées avec une zone obligatoire ou plus qui n'est pas remplie.
Obsolète	L'état représentant un élément de métadonnées qui n'est plus nécessaire pour remplir les exigences opérationnelles, ou qui a été supplanté par un autre élément.
Retiré	L'état représentant l'élément de métadonnées pour lequel le processus d'inscription n'a pas à continuer.

Nom de l'état d'administration	Définition de l'état d'administration
Demande régie	On a demandé que cet élément soit envoyé dans le processus pour obtenir l'approbation par signature des instances dirigeantes requises. Cet état pourrait être élargi pour avoir des indicateurs sur lesquels les approbations par signature sont requises et sur quelles approbations par signature ont déjà été obtenues. p. ex. : « approuvé par l'IDO, en attente de l'approbation du SMD », « approuvé par le SMD, en attente de l'approbation de l'IDO » Une fois que toutes les approbations par signature sont obtenues, le statut est automatiquement réglé à « régie ».
Demande obsolète	L'élément demandé a été déterminé comme n'étant plus requis ou il a été supplanté. Le demandeur doit indiquer la raison de la suppression et fournir un remplacement, si possible. L'approbation de la demande doit provenir de tous les autres intervenants pour cet élément. Remarque : si la demande et l'approbation de l'état obsolète sont limitées au même rôle, cela ne serait pas requis. p. ex., Si un IDO est le seul qui peut faire la demande, et qu'il est le seul qui peut approuver la demande (dans tous les cas) cela devient redondant.
Demande retirée	L'élément demandé a été déterminé comme n'étant plus requis pour le processus d'inscription. Remarque : Ce statut est demandé puisque nous pourrions avoir besoin de responsables ou d'utilisateurs d'un élément obsolète pour le vérifier, avant que l'élément ne soit retiré.
<b>Remarque :</b> Les états non vérifiés et incomplets ne nécessitent pas d'état d'administration puisqu'ils peuvent être attribués automatiquement en fonction des zones qui contiennent ou qui ne contiennent pas de valeurs.	

Matrice de progression de l'état					
À : \ De :	Régi	Non vérifié	Incomplet	Obsolète	Retiré
Régi				✓	
Non vérifié	✓			✓	✓
Incomplet	✓*	✓			✓
Obsolète	✓	✓			✓
Retiré		✓	✓		

\* Seulement pour le traitement hors ligne

## **ANNEXE D – Types d'éléments de métadonnées**

Cette liste donne les noms et les descriptions des types d'éléments de métadonnées exigés par l'ARC dans la solution.

<b>Nom du type d'élément de métadonnées</b>	<b>Description</b>
Terme	Un mot ou une expression qui a une signification exacte.
Abréviation	La version raccourcie approuvée du terme que représente l'abréviation normalisée.
Référence législative	Une référence à une législation précise, comme une loi fiscale ou une partie de la loi.  Par exemple : <b>Élément de métadonnées</b> : frais de directeurs payés à des non-résidents <b>Référence législative</b> : 153(1)a), définition de « frais de gestion » dans 212(1)a), Partie XIII, règlement 102, règlement 104(2)
Lancement du formulaire	Un lancement (défini par l'année et/ou la version) d'un formulaire à son public. Un formulaire est un document avec des espaces en blanc pour y inscrire les renseignements requis.
Section du formulaire	Une section dans un formulaire qui regroupe un ensemble de zones du formulaire.
Zone du formulaire	Une section (p. ex. une case ou une ligne) dans un formulaire où les données peuvent être saisies.
Domaine de données	Un ensemble de valeurs des données éventuelles d'un élément de données.
Valeur de domaine	Une valeur qui est admise pour un domaine de données.
Modèle de données d'entreprise (MDE)	Un type de modèle de données qui offre une vue commune des données nécessaires pour exécuter les programmes de l'ARC au moyen de termes opérationnels convenus, sans redondance ou reconnaissance des frontières organisationnelles. Il prend la forme d'un modèle de rapport entre les entités, segmenté en domaines qui sont subdivisés en sujets, dans lesquels chaque entité, attribut et relation est attribué à un propriétaire fonctionnel qui est responsable de sa définition et des règles opérationnelles qui y sont associées.
Entité du modèle de données d'entreprise (MDE)	Une entité (aussi appelées «Entités principales opérationnelles ») qui figure dans le MDE.



<b>Nom du type d'élément de métadonnées</b>	<b>Description</b>
Attribut générique d'entreprise	Un attribut générique qui a une importance majeure à l'entreprise et qui a une grande réutilisabilité et allongeabilité. Un attribut générique peut dériver de multiples attributs spécifiques pour différents secteurs d'activité. Par exemple, l'attribut générique du numéro d'assurance sociale peut dériver des attributs spécifiques comme l'assurance sociale du participant au compte d'épargne libre d'impôt (CELI) pour le secteur d'activité du CELI.
Domaine	Une division du modèle de données d'entreprise qui décrit de façon distincte un sous-ensemble cohésif de données de l'Agence du revenu du Canada qui est utilisé pour communiquer, chercher, comprendre et gérer les données de l'ARC.
Sujet	Une sous-division d'un domaine du modèle de données d'entreprise qui décrit de façon distincte un sous-ensemble cohésif de données de l'Agence du revenu du Canada qui est utilisé pour communiquer, chercher, comprendre et gérer les données de l'ARC.
Modèle de données conceptuel	Un type de modèle de données qui offre une vue des renseignements du projet nécessaires pour appuyer les fonctions opérationnelles dans sa portée. Au moyen de la terminologie du monde des affaires, ce modèle offre une définition de haut niveau des domaines, des sujets, et des entités de grande importance à l'entreprise, et il est utilisé pour déterminer la portée du projet et le planifier.
Entité du modèle de données conceptuel	Une entité (aussi appelée « Entités principales opérationnelles ») qui apparaît dans le modèle de données conceptuel.
Modèle logique de données	Un type de modèle de données qui offre une vue de tous les renseignements du projet nécessaires pour appuyer les fonctions opérationnelles dans sa portée. Cela sous-entend fréquemment des vues incomplètes de plus d'un sujet, mais représente les données qui sont nécessaires au projet et les accès. Au moyen de la terminologie du monde des affaires et de l'observation du cloisonnement des sujets, ce modèle définit toutes les entités, toutes les relations et tous les attributs d'importance pour l'entreprise. Cela donne une définition détaillée des exigences de données opérationnelles que les modèles de données physiques (MDP) doivent satisfaire, et il est utilisé dans l'établissement de la portée et la planification des étapes subséquentes de projet et les lancements de solution.
Entité du modèle logique des données	Une entité qui est une composante d'un modèle logique de données.
Attribut d'entité de Modèle logique de données	Un attribut qui est une composante d'une entité du modèle logique de données.

<b>Nom du type d'élément de métadonnées</b>	<b>Description</b>
Nom de colonne suggéré pour l'attribut de modèle logique de données	Un nom dérivé d'un attribut d'entité de modèle logique de données qui est suggéré comme nom de colonne de MDP.
Modèle de données physiques (MDP)	Un type de modèle de données qui offre une définition de structure de donnée pleinement détaillée et sa visualisation dans un diagramme dont le format variera en fonction du Système de gestion de bases de données (SGBD), ou le métalangage, et l'ensemble d'outils utilisés. Il utilisera les conventions d'appellation physique approuvées par l'ARC pour l'environnement de mise en œuvre, p. ex. les conventions de schéma d'échange de données XML ou le SGBD choisit.
Tableau du MDP	A tableau qui est une composante d'un MDP.
Colonne du tableau du MDP	Une colonne qui est une composante d'un tableau du MDP.
Vue du MDP	Une vue qui est une composante d'un MDP.
Colonne de vue du MDP	Une colonne qui est une composante d'une vue du MDP.
Serveur	Une composante de l'infrastructure qui gère les ressources du réseau
Instance de la base de données	Un environnement de gestionnaire de base de données logique où l'utilisateur crée des bases de données et établit les paramètres de configuration.
Base de données	Un groupe logique d'ensemble de tables et d'espaces index liés.
Schéma de base de données	Un ensemble d'objets nommés dans une base de données. Un schéma offre un groupement logique d'objets dans une base de données.
Tableau de schéma de la base de données	Un tableau qui est une composante du schéma de la base de données.
Colonne du tableau de schéma de la base de données	Une colonne qui est une composante d'un tableau dans un schéma de base de données.
Vue de schéma de la base de données	Une vue qui est une composante du schéma de la base de données.
Colonne de la vue de schéma de la base de données	Une colonne qui est une composante d'une vue dans un schéma de base de données.
Élément de schéma XML	Un élément défini dans un schéma du langage de balisage extensible (XML).
Schéma XML	Un schéma qui décrit la structure d'un type de document de langage de balisage extensible (XML).

Nom du type d'élément de métadonnées	Description
Espace de nommage XML	Un identificateur unique, habituellement un URI (identificateur de ressource uniforme), utilisé pour grouper un ensemble de noms en langage de balisage extensible (XML) (éléments ou attributs). Un espace de nommage qualifie uniquement les éléments et les noms d'attributs de façon à ce que les noms dans le schéma n'entrent pas en conflit.
Rapport	Un produit créé dans le but précis de communiquer des renseignements.
Composante du rapport	Une composante dans un rapport. Par exemple : une colonne
Schéma de classification	Un arrangement de sortes de choses (catégories) ou un groupe de choses. Il est souvent représenté comme une structure hiérarchique et accompagné de renseignements descriptifs des catégories ou des groupes.
Descripteur de données de la TI	Un descripteur donné à un élément de données qui est utilisé dans le traitement de données de la technologie de l'information (TI). Exemples : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Élément du cahier d'écriture</li> <li>• Java Data Objects (objets de données Java)</li> </ul>
Zone d'écran	Un élément de données qui fait partie d'une interface utilisateur.

## **ANNEXE E – Attributs d'éléments de métadonnées**

Cette liste donne les noms et les descriptions des attributs d'éléments de métadonnées exigés par l'ARC dans la solution.

*Remarque : Certains des attributs de métadonnées décrivent les éléments de métadonnées, tandis que certains attributs portent sur les données que décrit l'élément de métadonnées. Certains des attributs s'appliquent seulement à un sous-ensemble de types d'éléments de métadonnées.*

<b>Nom de l'attribut de l'élément de métadonnées</b>	<b>Description</b>
Nom codifié	Un nom codifié pour un élément de métadonnées. Par exemple : nom de pays. Nom codifié = CNTRY_NM
Nom en anglais	Le nom en anglais de l'élément de métadonnées.
Nom en français	Le nom en français de l'élément de métadonnées.
Définition ou description en anglais	La définition ou la description en anglais de l'élément de métadonnées.
Définition ou description en français	La définition ou la description en français de l'élément de métadonnées.
Mot de classification	Un mot dans le nom d'un élément de données qui définit le type d'élément de données, comme il est défini par la Norme d'attribution de noms aux éléments de données. Par exemple : nom de pays, le mot de classification est « nom ».
Catégorie	La catégorie d'un élément de métadonnées. Remarque : Cela peut être mis en œuvre au moyen du type d'élément de métadonnées du schéma de classification (voir l'annexe D – <i>Types d'éléments de métadonnées</i> ).
Type de données	La classification d'un élément de métadonnées identifiant l'un de divers types de données, comme la date, le caractère, et l'entier relatif ou booléen, qui détermine les valeurs possibles pour ce type. Par exemple : pour les données structurées, il s'agit du type de données le plus commun du Système de gestion de bases de données (SGBD).
Longueur des données	La longueur maximale des données que contient un élément de métadonnées.
Précision des données	Le nombre maximal de chiffres à la droite du point décimal permis dans la valeur contenu par un élément de métadonnées.

<b>Nom de l'attribut de l'élément de métadonnées</b>	<b>Description</b>
Signe des données	Une propriété qui définit si un élément de métadonnées peut contenir des nombres positifs et négatifs ou s'il peut seulement contenir des nombres non négatifs (zéro ou nombres positifs).
Format des données	Une composition détaillée des données pour un élément de métadonnées. Par exemple : « (555) 555-5555 », ou « K1K 1K1 »
Unité de mesure	Une ampleur déterminée de la quantité physique définie et adoptée par une convention ou une loi, qui est utilisée comme norme de mesure de la même qualité physique. Par exemple : devise USD, CAN, kilogrammes, kilomètres
Date de création de l'élément de métadonnées	La date à laquelle l'élément de métadonnées est ajouté à la solution.
Date d'entrée en vigueur de l'élément de métadonnées	La date à laquelle l'élément de métadonnées entre en vigueur. Par exemple : montant de revenu des particuliers, date d'entrée en vigueur 1984-01-01
Date d'expiration de l'élément de métadonnées	La date à laquelle l'élément de métadonnées expire.
Autorité fonctionnelle responsable	L'organisation de l'ARC responsable de la gestion des données de l'élément de métadonnées. Par exemple : direction générale, direction, division
Identifiant d'utilisateur de la personne-ressource	L'identifiant unique de l'utilisateur de la personne-ressource d'un particulier.
Prénom de la personne-ressource	Le prénom de la personne-ressource d'un particulier.
Nom de famille de la personne-ressource	Le nom de famille de la personne-ressource d'un particulier.
Unité organisationnelle de la personne-ressource	Une description de l'unité organisationnelle pour une personne-ressource.
Numéro de téléphone de la personne-ressource	Un numéro de téléphone pour la personne-ressource

Nom de l'attribut de l'élément de métadonnées	Description
Type de personne-ressource	<p>Type de personne-ressource dans le contexte de l'élément de métadonnées.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intendant des données opérationnelles</li> <li>• Expert en la matière</li> <li>• Modélisateur de données</li> <li>• Personne-ressource principale de la TI</li> <li>• Architecte des données</li> <li>• Administrateur de la base de données</li> <li>• Spécialiste de métadonnées</li> </ul>
Valeur par défaut	La valeur est donnée par défaut à un élément de métadonnées.
Relation – Lignage des données	<p>La trajectoire de mouvement des données d'un élément de données.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Exemple général : les données sont saisies d'un formulaire dans une colonne du système de l'ARC (le « magasin de données d'entrée »). Les données de la colonne sont ensuite copiées ou déplacées à une colonne dans l'EDA. Les données de cette colonne sont ensuite copiées ou déplacées à un magasin de données, qui s'afficheront ensuite dans une zone d'un rapport.</li> <li>• Exemple précis : CLT_ID du système source T1 Ident va à l'EDA, et ensuite au magasin de données T1</li> </ul> <p>Les renseignements sur le lignage des données comprennent aussi les mises en correspondance de la source à la cible et la transformation comme (colonne 1, colonne 2, colonne 3...) -&gt; colonne A</p>
Relation – Lignage du cycle de vie de développement des données	<p>L'élaboration d'un trajet d'un élément de données.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone du formulaire à l'attribut du modèle logique à la colonne MDP à la colonne BD</li> <li>• Attribut du modèle logique à l'élément XML</li> </ul>
Relation – Lignage hiérarchique	<p>L'association contenant/contenu entre les éléments de métadonnées.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Serveur à l'instance de la base de données au schéma de base de données au tableau à la colonne</li> <li>• Modèle à entité à entité à attribut;</li> <li>• Domaine à sujet à entité du modèle de données conceptuel</li> </ul>

Nom de l'attribut de l'élément de métadonnées	Description
Relation – Clé étrangère	<p>Une clé étrangère (CE) est un attribut ou une colonne ou un groupe d'attributs ou de colonnes dans une entité relationnelle ou un tableau qui donne un lien entre les données dans les deux entités ou tableaux. Cela agit à titre de référence de croisée entre les entités et les tableaux parce que cela fait référence à la clé principale d'une autre entité ou d'un autre tableau, ce faisant, établissant un lien entre eux.</p> <p>Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'attribut d'entité de modèle logique de données à l'attribut d'entité de modèle logique de données (nom du rôle/CE)</li> <li>• Colonne du tableau de base de données à une autre colonne du tableau de base de données : CE</li> </ul>
Autres relations entre éléments de métadonnées	<p>Une relation entre un élément de métadonnées et un autre élément de métadonnées, mais qui n'est pas limité par les relations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De terme à abréviation</li> <li>• Synonyme</li> </ul> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nom de l'entité : Bénévole communautaire = Préparateur de déclarations de revenus bénévole</li> <li>▪ Nom de colonne : USR_ID = UID =USER_ID</li> <li>• Relations de dépréciation (référence à un élément supplanté)</li> <li>• D'attribut de modèle logique de données à noms physiques suggérés</li> <li>• De schéma de classification à élément de métadonnées</li> <li>• De domaine à élément de métadonnées</li> </ul>
Commentaire sur la relation	Renseignements supplémentaires sur une relation.
Règle administrative	Une règle administrative est une directive précise pouvant être traitée et soumise à des essais qui est sous le contrôle de l'entreprise et qui soutient une politique opérationnelle.
Règle de transformation	<p>Une description du processus qui transforme les données.</p> <p>Par exemple : Ceci est la somme de la colonne A et de la colonne B.</p>
Règle de nettoyage	<p>Une description du processus consistant à détecter et à corriger les données inexactes afin de faire concorder les données avec la destination cible.</p> <p>Par exemple : Les zéros de gauche ont été retirés.</p>
Valeur minimale	La valeur minimale d'un élément de métadonnées.
Valeur maximale	La valeur maximale d'un élément de métadonnées.
Valeur spéciale	La valeur spéciale d'un élément de métadonnées.

Nom de l'attribut de l'élément de métadonnées	Description
Indicateur Nul	Indique qu'un élément de métadonnées peut contenir une valeur nulle.
Remarque ou commentaire en anglais	Renseignements supplémentaires en anglais sur un élément de métadonnées.
Remarque ou commentaire en français	Renseignements supplémentaires en français sur un élément de métadonnées.
Indicateur clé principal	Indique que l'élément de métadonnées est un indicateur principal.
Indicateur clé étranger	Indique que l'élément de métadonnées est un indicateur étranger.
Période de conservation des données	Période où il faut conserver les données que décrit l'élément de métadonnées.
Type de SGBD	Le Système de gestion de base de données où l'élément de métadonnées est stocké.
Classification de sécurité	La classification de sécurité de l'élément de métadonnées.
Règle de résidence	<p>Les règles de résidence qui s'appliquent aux données que décrit l'élément de métadonnées.</p> <p>Par exemple : Le montant de l'impôt des particuliers doit être stocké dans une base de données qui est au Canada.</p>
État	<p>L'état de l'élément de métadonnées.</p> <p>Par exemple : État « inscription, état « administration »</p>
Indicateur de source autorisée	<p>Indique que l'élément de métadonnées est la source autorisée.</p> <p>Par exemple : La valeur INDV_INC_AMT dans le SGSRO ne désigne pas une source autorisée du montant de l'impôt des particuliers (il s'agit d'une copie de la Cotisation T1).</p>
Niveau de gouvernance	<p>Le niveau du Programme d'intendance des données qui est associé à l'élément de métadonnées, qui détermine le processus de gouvernance à suivre.</p> <p>Par exemple : Niveau de l'Agence, niveau de la direction générale</p>
Lien de référence	Un lien menant à du contenu externe.
Indicateur d'élément de métadonnées externe	Indique que l'élément de métadonnées est à l'extérieur de l'ARC.
Fréquence de rafraîchissement des données	La fréquence à laquelle les données sont rafraîchies de la source.
Période de l'historique des données	La période que représentent les données.



## Sigles et glossaire

### Sigles

RMA	Référentiel des métadonnées de l'Agence (nouvelle solution de métadonnées)
IDO	Intendant des données opérationnelles
ARC	Agence du revenu du Canada
LCPE	Logiciel commercial prêt à l'emploi
SMD	Services de modélisation des données
SGBD	Système de gestion de base de données
CE	Clé étrangère
TI	Technologie de l'information
DGI	Direction générale de l'informatique
JDBC	Connectivité Java aux bases de données
EMD	Élément de métadonnées
ODBC	Interface universelle de connexion aux bases de données
MDP	Modèle de données physiques
ADD	Autorisation de disposition des documents
SFR	Secteur fonctionnel responsable
EM	Expert en la matière
ER	Énoncé des besoins
XML	Langage de balisage extensible

### Glossaire

#### **Collaboration**

La capacité de communiquer et de travailler conjointement avec d'autres utilisateurs dans la solution.

#### **Vue consolidée**

Vue des métadonnées où celles-ci sont intégrées de plusieurs sources en une seule présentation. La présentation ne devrait pas exiger de l'observateur qu'il possède une connaissance de toutes les sources sous-jacentes pour comprendre la façon dont les données sont stockées, déplacées et transformées dans l'ensemble de l'entreprise.

#### **Contrôle des changements**

Le contrôle des changements est le processus formel qui sert à faire en sorte que les changements aux métadonnées qui se trouvent dans le référentiel soient apportés et présentés de façon contrôlée et coordonnée, et ce, afin de veiller à ce que les changements soient consignés et qu'aucun changement inutile ne soit apporté.

#### **Tableau de bord**

Un tableau de bord est un affichage visuel des renseignements les plus importants, qui sont regroupés et disposés dans un format facile à lire afin de soutenir l'entreprise à l'aide de données significatives et utiles; par exemple, selon l'état des éléments de métadonnées.

### **Disposition des données**

La disposition des données est le processus consistant à retirer les données d'une instance d'objet opérationnel d'où les données sont stockées.

### **Lignage des données**

La vue de bout en bout du déplacement des données qui sert à soutenir la compréhension de l'origine des renseignements et de la façon dont ceux-ci sont transformés.

### **Importation directe**

Être en mesure de procéder à une importation directe dans l'interface de la solution, sans avoir besoin que l'utilisateur fasse une modification manuelle ou une exportation manuelle, à partir d'un autre outil. Pour ce faire, on peut utiliser un pont d'intégration des métadonnées fourni.

### **Exportation directe**

Être en mesure de procéder à une exportation directe dans l'interface de la solution, sans avoir besoin que l'utilisateur fasse une modification manuelle ou une exportation manuelle, à partir d'un autre outil. Pour ce faire, on peut utiliser un pont d'intégration des métadonnées fourni.

### **Entité**

Classe ou catégorie d'une personne, d'un lieu, d'une chose, d'un événement ou d'un concept qui intéresse l'entreprise. L'entité n'est donc pas une seule « chose », mais une représentation de choses qui ont des caractéristiques ou des propriétés communes.

### **Disponibilité élevée**

Système ou composante qui fonctionne continuellement pendant la durée voulue. La disponibilité peut être mesurée selon que les activités soient « 100 % opérationnelles » ou « n'échouent jamais ».

### **Métadonnées**

Les métadonnées sont des « données sur des données ». Ce sont les renseignements qui définissent et décrivent les caractéristiques d'autres données, servant à améliorer la compréhension opérationnelle et technique des données ainsi que les processus liés aux données.

### **Élément de métadonnées (EMD), types d'EMD et attributs d'EMD**

Un élément de métadonnées (EMD) représente un élément situé dans l'environnement de données géré de l'ARC que celle-ci souhaite gérer. Les éléments de métadonnées comportent des métadonnées sur les éléments qu'ils représentent.

Un type d'élément de métadonnées représente la nature d'un élément de métadonnées, et il prescrit les attributs des éléments de métadonnées qu'il décrira, ainsi que les règles de gestion des métadonnées qui s'y appliqueront (comme l'héritage du nom opérationnel et le lignage des données d'un EMD).

Un attribut d'élément de métadonnées représente l'attribut ou la zone de définition d'un élément de métadonnées.

### Exemples

EMD	Type d'EMD	Attribut d'EMD	Métadonnées de l'EMD
Nom de famille	Attribut du Modèle logique de données	Définition	Le nom de famille du client
TBL_001	Tableau	Date de création opérationnelle	2001-02-03
DB_OP_V1	Schéma de base de données	Remarque	Remarque au sujet de cette base de données

### Métamodèle

Les modèles logiques et physiques qui représentent les métadonnées stockées dans l'outil, la façon dont les métadonnées sont stockées, les liens entre les éléments, les renseignements sur les bases de données et tout autre renseignement pertinent concernant les métadonnées dans la solution.

### Prédéfini

Défini et compris dans la solution au moment de l'acquisition.

### Relations

Voir l'ANNEXE E – Attributs des éléments de métadonnées, qui comporte une liste de tous les types de relations et la description de chacun.

### Référentiel

Emplacement central où les données sont stockées et gérées.

### Intervenant

Un intervenant est une personne ou un groupe touché par la solution, qui s'y intéresse ou qui peut influencer sur le projet. Les intervenants sont des promoteurs, des clients, des utilisateurs, des utilisateurs indirects, des fournisseurs et des conseillers, entre autres.

### Auto-défini

Défini à l'ARC, par les utilisateurs de l'ARC.

### Charges auto-définies

Expression servant à décrire la capacité de chargement auto-définie destinée à concevoir et à élaborer des processus personnalisés visant à charger les métadonnées dans l'outil.

### Données structurées

Les données structurées désignent des renseignements qui ont un degré élevé d'organisation, de sorte que leur inclusion dans une base de données relationnelle est homogène et facilement consultable au moyen d'algorithmes de moteurs de recherche simples ou d'autres opérations de recherche.

### « Usage » ou niveau d'usage

L'usage d'un élément de métadonnées (que l'on appelle aussi l'usage) est une expression qui sert à définir l'occurrence ou l'instance précise d'un élément de métadonnées dans une solution précise. Par exemple, un élément de métadonnées peut être utilisé dans plusieurs bases de données et plusieurs fois dans ces bases de données. L'emploi du terme « usage » renvoie à un emplacement précis, avec tous les qualificatifs requis pour rendre la référence unique.

### Versionnage

Enregistrer des métadonnées et tenir des enregistrements de métadonnées dans le but, par exemple, de suivre l'historique des changements apportés à un élément de métadonnées.

**Sous-versionnage** – Tenir des enregistrements des changements apportés aux métadonnées afin de suivre l'historique des changements apportés *dans une version* d'un élément de métadonnées approuvé et gouverné.

### Règles pour l'accessibilité des contenus Web (WCAG) 2.0

Lignes directrices qui rendent le contenu accessible à un plus grand nombre de personnes ayant un handicap, y compris la cécité et une vision partielle, la surdité et la perte auditive, le trouble d'apprentissage, les limites cognitives, la mobilité réduite, les troubles de la parole, la photosensibilité et une combinaison de ces handicaps.