



Atelier B : profils d'application

**Forum sur les <métadonnées> au Canada
28 septembre 2005**



Aperçu de l'atelier

- Qu'est-ce qu'un profil d'application de métadonnées?
- Création et utilisation des profils d'application de métadonnées
- Réflexions du gouvernement du Canada au sujet des profils d'application de métadonnées
- Enjeux liés au maintien à jour
- Conclusions
- C'est à votre tour!



Qu'est-ce qu'un profil d'application de métadonnées?

- Contexte : définitions relatives aux métadonnées
- Caractéristiques d'un profil d'application de métadonnées
- Buts
- Profils d'application (PA) et profils d'application du Dublin Core (DCAP)



Définitions : un élément de métadonnées

- DCMI: « Un élément est une propriété d'une ressource. Dans ce contexte-ci, une "propriété" est un attribut d'une ressource – une caractéristique d'une ressource, comme par exemple le titre, l'éditeur ou le sujet. Les éléments sont des termes, définis en bonne et due forme, qui sont utilisés pour décrire les attributs et les propriétés d'une ressource. »
- ISO 11179: « Des données qui définissent et décrivent d'autres données. »

(Traductions libres)

4





Définitions : un élément de métadonnées /2

- Un élément est composé ainsi :

Nom = Valeur

- Exemples :

Titre Bonheur d'occasion

Éditeur Boréal

Langue Français



Définition : un ensemble d'éléments de métadonnées

- Gouvernement du Canada : « une collection d'éléments de métadonnées. »
- Exemples :
 - Dublin Core Metadata Element Set (DCMES)
 - IEEE Learning Object Metadata (LOM)
 - Global Locator Information Service (GILS)



Définitions : le profil d'application de métadonnées

- Rachel Heery (UKOLN) : « Les profils d'application sont composés d'éléments de données provenant d'un ou plusieurs espaces de noms, combinés ensemble par les responsables d'application et optimisés pour une application locale particulière. »
- DCMI : « Un ensemble d'éléments de métadonnées, de politiques et de directives définies pour une application en particulier. Les éléments appartiennent à un ou plusieurs ensembles d'éléments, permettant ainsi à une application donnée de répondre à ses exigences de fonctionnement en utilisant des métadonnées provenant d'un grand nombre d'ensembles d'éléments, y compris des ensembles définis localement. [...] »

(Traductions libres)
7





Caractéristiques d'un profil d'application de métadonnées

Un profil d'application de métadonnées :

- peut emprunter les éléments de un ou plusieurs ensembles existants;
- est supposé combler les besoins locaux;
- ne peut introduire de nouveaux éléments de métadonnées;
- peut spécifier les schémas et valeurs autorisés;
- peut restreindre les définitions normalisées*.

(Source : Heery)

*Attention

► Pourquoi créer un d'un profil d'application de métadonnées?

- « Il est rare que les exigences d'un projet ou d'un site particulier soient comblées par une seule et unique norme, utilisée telle quelle. »

(Source : Baker)

- Il n'existe pas de norme « taille unique » qui convienne à tous :
 - positions initiales différentes;
 - exigences fonctionnelles différentes;
 - différents niveau de granularité pour différentes choses;
 - différentes conceptions de la réalité.

(Source : Hillman)

9





PA et « DCAP »

- Les profils d'application du Dublin Core (DCAP) sont simplement des profils d'application de métadonnées qui empruntent un ou plusieurs éléments de l'ensemble des métadonnées du Dublin Core.
- Tous les PA ne sont pas des DCAP.
- CanCore est un PA de la norme LOM.
- Un DCAP est conçu de manière à promouvoir l'interopérabilité avec les contraintes associées au modèle du Dublin Core.
- Le défi est de mélanger des éléments en provenance d'ensemble différents, qui possèdent chacun leur propre modèle abstrait.

(Source : Hillman, Heery et CEN¹⁹)





Création et utilisation des profils d'application de métadonnées

- Types et constituants
- Influences sur le développement
- Pratiques exemplaires pour la création d'éléments, de schémas d'encodage et de schémas syntaxiques
- Enjeux liés à l'interopérabilité



Types de profils d'application de métadonnées

- Les profils d'application sont de deux types :
 - lisibles par les humains (les plus communs);
 - lisibles par machine.
- Les types diffèrent quant :
 - au format de la présentation;
 - au contenu;
 - à l'utilisation.



Constituants d'un profil d'application de métadonnées

- Identification et définition :
 - du profil d'application lui-même;
 - des éléments et des raffinements d'éléments;
 - des schémas d'encodage (c'est-à-dire les domaines de valeurs et les valeurs permises).
- Lignes directrices pour l'utilisation*

* En option



Attributs d'un profil d'application de métadonnées

- Attributs pour l'identification
 - Adresse URI du terme, Nom, Étiquette, Défini par
- Attributs pour la définition
 - Définition, Commentaire, Type de terme
- Attributs pour les relations
 - Raffine, Est raffiné par, Est un schéma d'encodage pour, Possède un schéma d'encodage, Est similaire à
- Attributs pour les conditions d'application
 - Obligation, Condition, Type de données, Occurrence

(Source : CEN / Traduction libre)



Exemple :

Note : Non disponible en français pour le moment.

Term URI	http://purl.org/dc/elements/1.1/creator
Name	Creator
Label	Creator
Defined by	http://purl.org/dc/elements/1.1/
Definition	An entity primarily responsible for making the content of the resource.
Comment	Where the Government of Canada is the creator, include, at a minimum, the government department or agency responsible for the content of the information resource....
Type of term	Element
Refined by	-
Has encoding scheme	For names within the Government of Canada, use: Titles of Federal Organizations; Government Electronic Directory Service (GEDS)
Obligation	Mandatory
Datatype	String
Occurence	Repeatable

15





Fonctions d'un profil d'application de métadonnées

- Documenter les propriétés et autres termes de métadonnées.
- Fournir de l'information sur l'utilisation.
- Permettre la ré-utilisation des métadonnées.
- Encourager la création d'applications de métadonnées interopérables.
- Promouvoir le développement de pratiques exemplaires et de normes de métadonnées.



Quelques facteurs influençant le développement d'un PA

- Les exigences opérationnelles
- L'auditoire visé
- La perspective du créateur
- Les normes et lignes directrices existantes

Pratiques exemplaires - Choix des éléments et schémas de métadonnées

1. Définissez vos exigences.
2. Utilisez :
 - les éléments des normes existantes;*
 - Les schémas d'encodage et syntaxiques existants.*
3. Si rien ne convient :
 - i. Emprunter à d'autres applications;*
 - ii. Créez vos propres éléments et schémas, conformément aux normes existantes.

(*Prenez note de l'avertissement sur la prochaine diapositive.)



Avertissement au sujet de l'interopérabilité

Lorsque vous examinez d'autres ensembles d'éléments de métadonnées et schémas d'encodage, prenez en considération :

- le contexte;
- la structure;
- les équivalences sémantiques.



Autres choix relatifs à l'interopérabilité

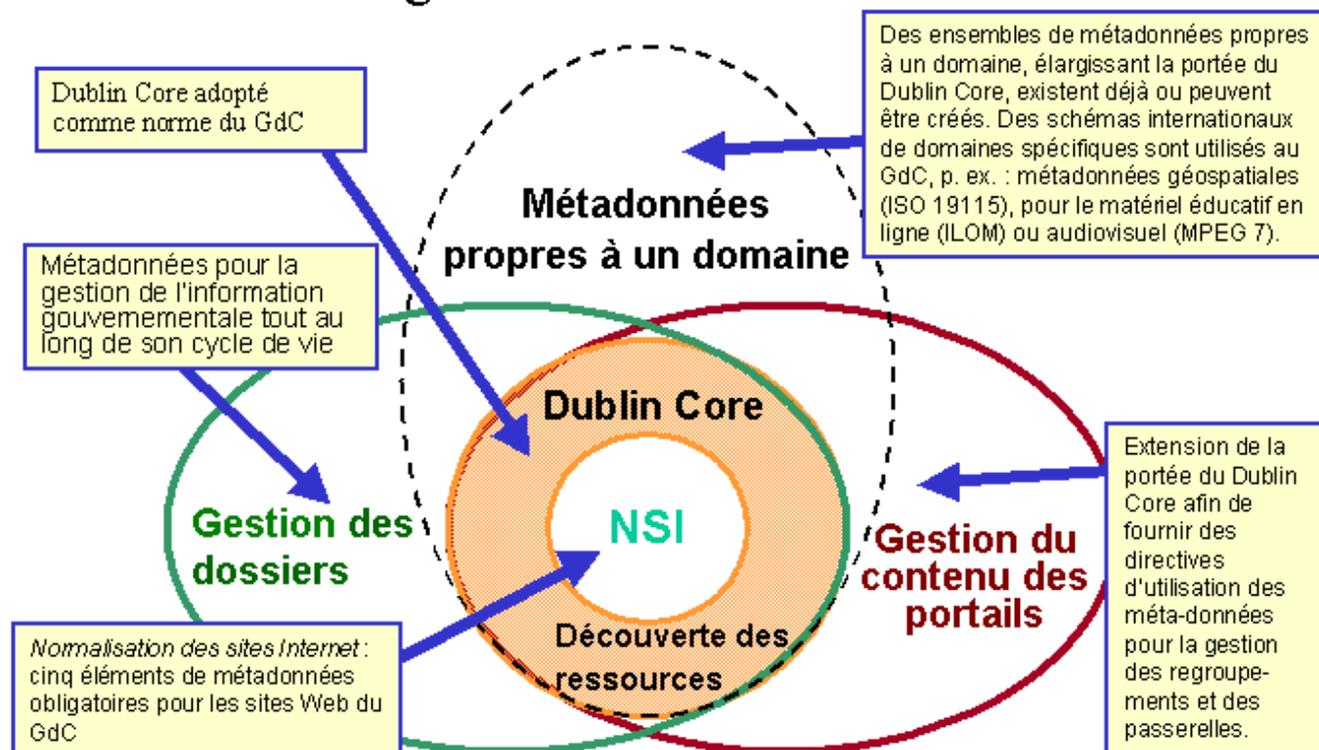
- Tableaux de concordances /
Établissement de correspondances

Réflexions du GC au sujet des profils d'application de métadonnées

- Avertissement : réflexions en constante évolution!
- NCTTI 39.1 : adoption du Dublin Core comme norme de base de métadonnées pour la découverte des ressources du GC.
- Besoin d'un DCAP pour satisfaire les besoins du GC :
 - Éléments obligatoires
DC:Title / DC:Creator / DC>Date / DC:Language / DC:Subject
 - Contraintes sur les valeurs
DC:Creator / DC>Date / DC:Language / DC:Subject /
DC:Coverage / DC:Type / DC:Format / DC:Audience

Réflexions du GC au sujet des profils d'application de métadonnées /2

Cadre des métadonnées du gouvernement du Canada



Réflexions du GC au sujet des profils d'application de métadonnées /3

- Pas de solutions faciles à nos problèmes!
- Aucun PA (DCAP) unique, principal ou même partagé.
- Pressions pour l'alignement des développements en matière de métadonnées dans le contexte plus large de l'architecture d'entreprise du GC, et exploration de la norme ISO 11179 pour la construction d'éléments de métadonnées : 3 couches
 1. **Couche de l'interopérabilité sémantique** : les concepts pour les éléments sont définis selon les exigences opérationnelles, les éléments sont définis en utilisant les attributs de l'ISO 11179-3 ou sont sélectionnées à partir d'ensembles (normalisés) existants.
 2. **Couche de l'interopérabilité d'entreprise** : les relations entre les éléments sont établies.
 3. **Couche de l'application** : un profil d'application est développé par l'ajout de règles d'entreprises ou de contraintes.



Réflexions du GC au sujet des profils d'application de métadonnées /4

- Qu'empruntez-vous :
 - la sémantique d'un élément;
 - ses relations aux autres éléments au sein de l'ensemble d'éléments;
 - les contraintes qui y sont associées?
- Empruntez de la première couche (ensemble d'éléments).
- Nos conseils aux ministères et agences fédéraux sont en constante évolution, mais nous fournirons fort probablement des conseils sur la définition des éléments et la construction des profils d'application de manière à ce que tous utilisent une norme (ISO 11179) et une méthodologie communes.



Enjeux liés au maintien à jour

- Utilisation des espaces de noms
- « Publication » d'un profil d'application de métadonnées
- Gestion d'un profil d'application de métadonnées
- Utilisation d'un registre de métadonnées



Espaces de noms XML

- Un espace de noms XML est un ensemble de noms identifiés par un identificateur uniforme de ressource (URI) et utilisés dans les documents XML comme types d'élément et noms d'attribut.

(Source : Glossaire de la DCMI / Traduction libre)



Rôle d'un espace de noms

- Identifier l'autorité de gestion d'un ensemble d'éléments.
- Appuyer la définition d'identificateurs uniques pour les éléments.
- Définir de manière unique des ensembles d'éléments de données particuliers ou des vocabulaires.

(Source : Heery)



« Publication » d'un profil d'application de métadonnées

Rendre disponible un profil d'application de métadonnées :

- fournit de l'information au sujet du profil d'application et promeut son utilisation;
- présente la version qui fait autorité;
- indique l'usage approprié de l'espace ou des espaces de noms.



Gestion d'un profil d'application de métadonnées

La gestion inclut définir et documenter :

- les responsabilités pour le maintien à jour;
- un processus de révision et de mise à jour;
- un contrôle des versions;
- des informations sur les personnes à contacter.



Utilisation d'un registre de métadonnées

- Un registre de métadonnées peut être utilisé pour gérer les éléments de métadonnées et les schémas d'encodage, ainsi que les concepts qui y sont associés.
- La norme ISO 11179 fournit les normes et lignes directrices pour la gestion des métadonnées dans un registre.



Conclusions

Enjeux reliés aux métadonnées :

- Maturité de la technologie
- Maturité des organisations
- Maturité des réflexions au sein de la communauté des métadonnées

- ✓ Continuez!
- ✓ Partagez!
- ✓ Faites avancer les choses!



Conclusions /2

Enjeux liés au GC :

- Manque de compréhension et d'approche communes
 - ✓ Communiquez!
 - ✓ Participez aux groupes de travail!
 - ✓ Mettez à l'essai!
- Exigences relatives aux langues
 - ✓ Soyez-en conscients!
 - ✓ Développez dans les deux langues en même temps!



Conclusions /3

- Rendement des investissements (« ROI »);
 - ✓ Militez en faveur des métadonnées!
 - ✓ Expliquez et prouvez!
- Pressions pour l'alignement des métadonnées avec l'architecture d'entreprise (AE);
 - ✓ Collaborez avec les architectes!
 - ✓ Retournez à l'école!
- Limites du DC pour la satisfaction de nos besoins.
 - ✓ Joignez les comités et faites partie de la solution!

33





C'est à votre tour!

- Questions
- Échange d'information





Pour tout renseignement

Veillez nous contacter :

Marie-Claude Côté

cote.marie-claude@tbs-sct.gc.ca

Margaret Devey

devey.margaret@tbs-sct.gc.ca

Visitez notre site Web :

http://www.tbs-sct.gc.ca/im-gi/meta/meta-cdn_f.asp



Bibliographie

Documents sur les profils d'application

Baker et al. "What Terms Does Your Metadata Use? Application Profiles as Machine-Understandable Narratives". *Journal of Digital Information (JoDI)*, Volume 2, Issue 2, November 6, 2001.

URL : <http://jodi.ecs.soton.ac.uk/Articles/v02/i02/Baker/>

Dekkers, Makx. "Application Profiles, or How to Mix and Match Metadata Schemas". *Culture Interactive*, Issue 3, Number 29, January 2001.

URL : <http://www.cultivate-int.org/issue3/schemas/>

European Committee on Standardization. *Dublin Core Application Profile Guidelines*. Brussels: CEN, 2003. CWA 14855: 2003 D/E/F.

URL : <ftp://ftp.cenorm.be/PUBLIC/CWAs/e-Europe/MMI-DC/cwa14855-00-2003-Nov.pdf>

Heery, Rachel and Manjula Patel. "Application profiles: mixing and matching metadata schemas". *Ariadne*, Issue 25, September 24, 2000.

URL : <http://www.ariadne.ac.uk/issue25/app-profiles/intro.html>





Bibliographie /2

Cours

Hillman, Diane. “Building Metadata Application Profiles”. Course, Electronic Text Centre at the University of New Brunswick. August 4-5, 2005

URL : (publication prochaine sur) http://www.lib.unb.ca/Texts/SGML_course/2005/

Profils d'application

Australian Government Locator Service (AGLS)

URL : http://www.naa.gov.au/recordkeeping/gov_online/agls/summary.html

CanCore

URL : <http://www.cancore.ca/>

Metadata Object Description Scheme (MODS)

URL : <http://www.loc.gov/standards/mods/>



Bibliographie /3

Ensembles d'éléments

Dublin Core Metadata Element Set (DCMES)

URL : <http://www.dublincore.org/documents/dces/>

Global Information Locator Service (GILS)

URL : <http://www.gils.net/>

IEEE Learning Object Metadata (LOM)

URL : <http://ltsc.ieee.org/wg12/>

Norme

International Organization on Standards. *Metadata Registries: Part 3, Registry Metamodel and Basic Attributes*. Geneva: ISO, 2003. ISO/IEC 11179-3:2003

URL : <http://metadata-standards.org/>





Bibliographie /4

Documents du gouvernement du Canada

Norme sur les métadonnées de la Normalisation des sites Internet

URL : http://www.tbs-sct.gc.ca/clf-nsi/inter/inter-06-03_f.asp

Cadre des métadonnées du gouvernement du Canada

URL : http://www.tbs-sct.gc.ca/im-gi/meta/frame-cadre_f.asp

Conseils du Gouvernement du Canada sur les métadonnées

URL : http://www.tbs-sct.gc.ca/im-gi/meta/meta-cdn_f.asp

Centre des ressources de la gestion de l'information – Métadonnées

URL : http://www.tbs-sct.gc.ca/im-gi/meta/meta_f.asp

Norme de la gestion de l'information du conseil du Trésor (NCTTI) 39

URL : http://www.tbs-sct.gc.ca/its-nit/standards/tbits39/crit39_f.asp



Bibliographie /5

Glossaires

Dublin Core Metadata Initiative Glossary

URL: <http://www.dublincore.org/documents/usageguide/glossary.shtml>

Glossaire de la gestion de l'information

URL: http://www.tbs-sct.gc.ca/im-gi/glossary/glossary_f.asp





Canada 