



CANCORE

---

Profil d'application canadien des métadonnées des ressources d'apprentissage -  
CanCore

## **Lignes directrices CanCore**

pour la mise en application du Learning Object Metadata  
(IEEE 1484.12.1 - 2002)

Dr. Norman Friesen, Sue Fisher et  
Anthony Roberts

VERSION 2.0

# Lignes directrices CanCore

---

Accessible gratuitement en ligne au :  
**[www.cancore.org](http://www.cancore.org)**

Publié en 2003 par l'Université d'Athabasca – Université ouverte du Canada. 1, promenade University, Athabasca (Alberta) T9S 3A3

Chargés de projet : Terry Anderson, Université d'Athabasca  
Alan Burke, Electronic Text Centre, UNB  
Rory McGreal, Université d'Athabasca

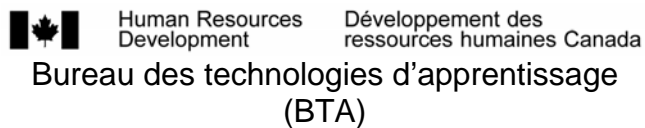
Remerciements : Mary DaCosta, Industrie Canada  
Cliff Groen, Industrie Canada  
Yuri Daschko, Industrie Canada  
Doug McLeod, NETERA  
Jamie Rossiter, CANARIE



Tous les écrits originaux de ce document sont autorisés par la Creative Commons Attribution License. Pour consulter une copie de la licence visitez le <http://creativecommons.org/licenses/by/1.0/> ou écrivez à Creative Commons, 559, Nathan Abbott Way, Stanford, California 94305, USA.

La production et la publication de ce document ont été rendues possibles grâce à l'appui généreux des organismes suivants :

**CANARIE**



CanCore tient à souligner l'importante contribution des personnes chargées de la mise en application et des organismes de mise en application suivants :

Deb Fralick, Carolyn Guinchard, Kimberly Frail, Susan Schroeder; Alberta Learning

Chris Hubick, Scott Habkirk, Susan Hesemeier; Université d'Athabasca

Mark Hawkes; ministère de l'Éducation de la Colombie-Britannique

Roger St. Pierre, Peter Hope; ministère de la Défense nationale du Canada

Karin Lundgren-Cayrol, Louis Guérette; Pierre Bernard; Centre de recherche LICEF, Télé-université

Sandra Mitchell; ministère de l'Éducation du Nouveau-Brunswick

Lorna Campbell, Phil Barker; Centre for Educational Technology Interoperability Standards

Solvig Norman; Bureau de liaison technique d'EduSpecs

Steve Sarapata, Janet Kahkonen Smith, Judy Ridgway, Kimberly S. Roempler; Eisenhower National Clearinghouse

Sue Fisher, Lori Tozer; Electronic Text Centre, Université du Nouveau-Brunswick

R.J. Galbraith; Galbraith Media

Erik Duval; Université catholique de Louvain

Barbara Shuh; Bibliothèque et Archives Canada

Dave Gillies et Bruce Backhouse; ministère de l'Éducation et de la Jeunesse du Manitoba

Rick Collins; Université Memorial de Terre-Neuve

Gerry Paille, Lorna McAdam, Janet Bartz; Open Learning Agency

Anthony Roberts; TéléÉducation NB, Nouveau-Brunswick

Gerry Graham; Learning and Teaching Scotland

Simon Loban; ministère de l'Éducation de l'Ontario

Markiana Eliuk; programme d'études slaves, Université de l'Alberta

Nancy Parsons-Heath; Stem-Net, Terre-Neuve

Brian Lamb; Université de la Colombie-Britannique

Jim Sibley; Université de la Colombie-Britannique, Centre for Instructional Support

Michael Magee; Université de Calgary

## Avant-propos

Remarques du chargé de projet CanCore  
Rory McGreal, vice-président associé à la recherche  
Université d'Athabasca

Septembre 2003

Ces Lignes directrices CanCore sont le fruit de plus de dix ans d'expérience dans la mise en application de métadonnées dans l'apprentissage en ligne. En 1993, TéléÉducation Nouveau-Brunswick a créé ce que nous croyons être le premier site Web conçu pour l'apprentissage à distance. Dès le début de 1994, TéléÉducation NB a répertorié en ligne des cours au fur et à mesure qu'ils ont été disponibles sur Internet. En 1995, on comptait suffisamment de cours en ligne pour justifier la création d'une base de données consacrée à ces cours offerts, Le TéléCampus (<http://telecampus.edu>). C'est alors que l'importance des métadonnées s'est avérée évidente. La spécification de métadonnées de Dublin Core venait d'être élaborée et nous avons suivi leur approche minimaliste. C'est en 1996 que la première version de la spécification IMS Meta-data pour les ressources d'apprentissage a vu le jour et nous avons eu recours à leurs champs pour développer les métadonnées utilisées pour le TéléCampus. Nous croyons que cette initiative était la première tentative de mise en application de la spécification IMS.

Toutefois, en mettant ces spécifications en application, nous nous sommes heurtés à des problèmes courants qui ont été également expérimentés quasi en même temps par la Open Learning Agency en Colombie-Britannique, Canada (OLA BC). Lorsque vous avez plusieurs personnes qui mettent en application des métadonnées ou les créent, vous avez diverses compréhensions des significations et différentes façons d'entrer les données dans chacun des champs de métadonnées. Nous avons eu de nombreux débats au sein de TéléÉducation NB en tentant d'atteindre une compréhension commune sur la façon précise de déterminer une donnée et de l'entrer dans les divers champs. Nous croyions que si la structure, le format et le vocabulaire de la donnée comprise dans les champs de métadonnées étaient mis en application de façon uniforme selon les meilleures pratiques déjà établies dans les bibliothèques, alors l'utilité, la durabilité et la réutilisabilité des bases de données augmenteraient considérablement. Nous croyions également que si d'autres organismes mettaient leurs métadonnées en application de la même façon, les dossiers seraient alors plus utiles et interopérables : plus facile à créer, à chercher et à échanger. Nous pouvons conduire d'un côté ou de l'autre de la rue. Par contre, si nous décidons de circuler du même côté de la chaussée, la conduite sera alors plus facile et plus sécuritaire. Dave Porter (anciennement à la OLA BC) le voit ainsi : «Nous attachons très peu d'importance aux règles que vous établissez pour autant que vous nous en fassiez part !» Ils valorisaient

également l'uniformité des données par le biais de multiples services d'archives de métadonnées. Tout comme nous, ils voulaient éviter de «s'éparpiller».

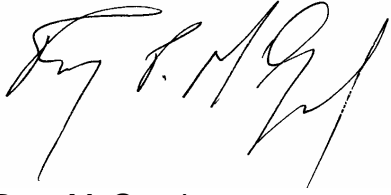
C'était alors le début de CanCore (Profil d'application canadien des métadonnées des ressources d'apprentissage). Le but premier était de formuler des recommandations pour la mise en application des champs dans la spécification IMS Meta-data. Une fois que ce modèle de données a été normalisé en tant que standard IEEE LOM, CanCore a passé en revue ces recommandations et les mises à jour en fonction des commentaires d'experts et de personnes chargées de la mise en application de par le monde. Grâce à une subvention de CANARIE, l'organisation canadienne chargée du développement d'Internet de pointe, un partenariat a été créé sous la forme de collaboration entre deux projets : POOL (Portail pour les objets d'apprentissage en ligne) et BELLE (Broadband Enabled eLectronic Learning Environments). Notre objectif était de créer un guide commun.

Cette première équipe CanCore était composée de bibliothécaires, de personnes chargées de la mise en application de TéléÉducation NB, du Electronic Text Centre de l'Université du Nouveau-Brunswick et d'experts de Netera et de l'Université de l'Alberta et de Calgary qui ont fondé le Campus Alberta Repository of Educational Objects (CAREO). Grâce à l'arrivée de Terry Anderson, de Norm Friesen et de moi-même à l'université d'Athabasca (AU) et à une nouvelle subvention de CANARIE sous la forme du projet eduSource, la direction du CanCore a été transférée à l'UA.

L'accroissement de l'interopérabilité résultant de la mise en application du Profil d'application CanCore devient même plus intéressant au fur et à mesure que nous avançons vers la prochaine génération WWW : le Web sémantique. Le Web sémantique permettra aux applications sur ordinateur qui comprennent des agents intelligents de tirer un sens des données. Ce sera surtout grâce aux données et métadonnées qui seront créées de façon constante et minutieuse, et pour certaines d'entre elles, je l'espère, par ces agents. En raison de la quantité toujours croissante d'information disponible sur le Net, les besoins pour des outils et des techniques afin de rechercher, de filtrer et de recueillir cette information augmentent.

Si vous avez l'intention de mettre en application le IEEE LOM ou tout autre ensemble de métadonnées pour décrire votre contenu éducatif en ligne, je vous recommande fortement d'utiliser ce livre comme guide. Il vous simplifiera vos propres démarches, favorisera une uniformité interne et accroîtra la compatibilité sémantique avec tous ceux et celles qui, de par le monde, ont recours à CanCore.

Je vous souhaite la meilleure des chances dans vos travaux.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Rory McGreal', written in a cursive style.

Rory McGreal  
Ph.D.

# Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>0-1</b>
Aperçu des directives de CanCore	0-1
Définitions : Métadonnées, Objets d'apprentissage, le LOM	0-2
Qu'est-ce que CanCore ?	0-2
Document des directives de CanCore	0-12
Caractéristiques du modèle de donnée LOM/CanCore	0-14
Structure du document des lignes directrices	18
Répertoire général des meilleures pratiques	0-22
Textes cités et précisions	0-23
Bibliographie	0-23
<b>Catégorie générale</b>	<b>1-1</b>
Général	1-2
Identifiant	1-5
Catalogue	1-7
Entrée	1-10
Titre	1-11
Langue	1-15
Description	1-17
Mot-clé	1-19
Couverture	1-20
Structure	1-22
Niveau d'agrégation	1-24
<b>Catégorie Cycle de vie</b>	<b>2-1</b>
Cycle de vie	2-2
Version	2-5
État	2-7
Contribution	2-9
Rôle	2-13
Entité	2-16
Date	2-19
<b>Catégorie Méta-Métadonnées</b>	<b>3-1</b>
Méta-Métadonnées	3-2
Identifiant	3-4
Catalogue	3-6
Entrée	3-8
Contribution	3-9
Rôle	3-11
Entité	3-12
Date	3-14
Schéma de métadonnées	3-16
Langue	3-17
<b>Catégorie Technique</b>	<b>4-1</b>
Technique	4-2
Format	4-6



Taille du fichier	4-8
Localisation	4-10
Conditions requises	4-11
OrComposite	4-14
Type	4-15
Nom	4-16
Version minimale	4-17
Version maximale	4-18
Remarques d'installation	4-19
Autres conditions de plateformes requises	4-20
Durée	4-21
<b>Catégorie pédagogie</b>	<b>5-1</b>
Pédagogie	5-2
Type d'interactivité	5-3
Type de ressource pédagogique	5-5
Niveau d'interactivité	5-6
Densité sémantique	5-11
Rôle présumé de l'utilisateur final	5-12
Contexte	5-13
Tranche d'âge typique	5-15
Difficulté	5-17
Temps d'apprentissage moyen	5-18
Description	5-19
Langue	5-20
<b>Catégorie Droits</b>	<b>6-1</b>
Droits	6-2
Coût	6-4
Copyright et autres restrictions	6-5
Description	6-6
<b>Catégorie Relation</b>	<b>7-1</b>
Relation	7-2
Type	7-5
Ressource	7-7
Identifiant	7-9
Catalogue	7-11
Entrée	7-14
Description	7-15
<b>Catégorie Annotation</b>	<b>8-1</b>
Annotation	8-2
Entité	8-4
Date	8-7
<b>Catégorie Classification</b>	<b>9-1</b>
Classification	9-2
Objectif	9-6
CheminTaxum	9-9
Source	9-14

Taxon	9-17
Id	9-19
Entrée	9-20
Description	9-21
Mot-clé	9-22