

Lignes directrices de CanCore Version 2.0 : Catégorie Relation



Évolution du document

Date	Version	Remarque	Personne
6 juin 2002	1.1	Selon la IMS Learning Resource Meta-Data 1.2.1	Sue Fisher
27 mai 2003	1.8	Selon le IEEE LOM 1484	Norm Friesen
15 juin 2003	1.8.9	Corrections	Norm Friesen
2 août 2003	2.0	Révisions finales; exemples	Norm Friesen

Utilisation de la catégorie d'éléments Relation dans d'autres profils d'application

Élément	CanCore	SCORM	Curriculum Online	The Learning Federation	Sing-CORE	uklom-core	Dublin Core
7 : Relation	O	F	F	N	O	F	DC.Relation*;
7.1 : Type	O	F	F	S/O	O	F	
7.2 : Ressource	O	F	F	S/O	O	F	DC.Source**
7.2.1 : Identifiant	O	F	F	S/O	O	F	
7.2.1.1 : Catalogue	O	F	F	S/O	O	F	
7.2.1.2 : Entrée	O	F	F	S/O	O	F	
7.2.2 : Description	N	F	F	S/O	O	F	

*Note CanCore : Le modèle de données LOM indique que l'élément DC.Relation équivaut à l'élément LOM 7.2 : Ressource (et à ses éléments enfants). LOM indique également que le vocabulaire de l'élément 7.1 : Type «est basé sur Dublin Core». Ce qui signifie que LOM adopte le vocabulaire recommandé par Dublin Core, mais c'est aussi ce qui complique l'indication des valeurs vocabulaire lorsque LOM est «intégré dans» Dublin Core ou traduit vers celui-ci. C'est pourquoi, CanCore recommande que l'élément entier 7 : Relation soit considéré comme l'équivalent de l'élément DC:Relation.

**lorsque la valeur de l'élément 7.1 : Relation. Type est « Basé sur ».

Légende :

- O = oui, inclus dans le sous-ensemble
- F = facultatif
- N = non, non inclus dans le sous-ensemble
- S/O = sans objet
- R = requis

7:Relation <i>Description</i>	<i>Taille</i>	<i>Ordre</i>	<i>Valeur</i>	<i>Type de donnée</i>
<p>Cette catégorie définit les relations entre cet objet d'apprentissage et d'autres objets précis, s'il en existe. Pour définir de multiples liens, il peut exister de multiples cooccurrences de cette catégorie. S'il existe plusieurs objets d'apprentissage cibles, chaque cible devrait avoir un nouveau lien par cooccurrence.</p>	<p>Plus petit maximum permis : 100 entrées</p>	<p>Non ordonné</p>	<p>-</p>	<p>-</p>
<p><i>Utiliser la catégorie Relation et ses sous-éléments pour indiquer les liens entre les ressources d'apprentissage. Recourir à ces éléments peut être laborieux et devrait être envisagé seulement si la découverte de ressources et/ou son utilisation sont véritablement facilitées.</i></p> <p>Les sous-éléments de cette catégorie sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> 7.1 : Type 7.2 : Ressource <ul style="list-style-type: none"> 7.2.1 : Identifiant <ul style="list-style-type: none"> 7.2.1.1 : Catalogue 7.2.1.2 : Entrée 7.2.2 : Description <p>Les éléments en caractère gras sont inclus dans le profil d'application CanCore.</p> <p>L'utilité de la catégorie Relation dépend beaucoup de la disponibilité et de l'interopération des éléments d'infrastructure <i>autres</i> que les métadonnées (p. ex., les services d'identification et de résolution, la technologie de conditionnement de contenu, les mécanismes d'agrégation et de désagrégation). Adéquatement soutenue et intégrée, la catégorie Relation peut gérer d'importantes fonctionnalités et ajouter une valeur considérable à une mise en application. Toutefois, un tel soutien et une telle intégration ne sont pas disponibles entre les domaines ou dans les environnements répartis. Tous ces facteurs doivent être pris en compte pour décider de l'utilisation de ces éléments.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La catégorie d'élément Relation est pratique pour créer des associations entre les ressources qui ont été divisées en multiples parties et qui peuvent être combinées dans un plus grand ensemble. • La catégorie d'élément Relation identifie les liens entre les ressources (la ressource décrite dans l'enregistrement de métadonnées et une autre ressource). Elle ne décrit pas les liens entre les enregistrements de métadonnées sauf si la ressource apparentée existe seulement comme enregistrement de métadonnées. • Utiliser un élément séparé de la catégorie Relation pour chaque ressource apparentée et type de relation qui s'applique. 				

- Le groupe d'éléments n'est pas ordonné. Il ne faut pas supposer qu'on peut arriver à obtenir une séquence ordonnée des types de lien ou des ressources d'apprentissage à partir de cette catégorie d'éléments.
- Ce groupe d'éléments peut servir à gérer les images miniatures (voir le premier exemple ci-après).
- Ce groupe d'éléments et les façons de l'utiliser ont certaines similitudes avec les enregistrements d'aide MARC.

Exemples :

- La fiche de métadonnées pour une image qui fait référence à une vignette de l'image.
 Type : a pour autre format
 Ressource :
 Identifiant :
 Catalogue : TéléCampus
 Entrée : 2560lfw02324
 Description : Vignette de la ressource
- Tranche d'un vidéo
 Type : est contenu dans
 Ressource :
 Identifiant :
 Catalogue : AthabascaLOR
 Entrée : 000300000000995602
 Description : L'épisode du C² de Marie Curie
- Référence à un document imprimé
 Type : référence
 Ressource :
 Identifiant :
 Catalogue : ISSN
 Entrée : 1191-8276
 Description : UNB Alumni News

Exemples XML :

- La fiche de métadonnées pour une image qui fait référence à une vignette de l'image.

```
<relation>
  <kind>
    <source>LOMv1.0</source>
    <value>hasformat</value>
  </kind>
```

```

<resource>
  <identifiant>
    <catalog>Telecampus</catalog>
    <entry>25601fw02324</entry>
  </identifiant>
  <description>
    <string language="eng">Thumbnail version of current
resource</string>
  </description>
</resource>
</relation>

```

- **Tranche d'un vidéo**

```

<relation>
  <kind>
    <source>LOMv1.0</source>
    <value>ispartof</value>
  </kind>
  <resource>
    <identifiant>
      <catalog>AthabascaLOR</catalog>
      <entry>000300000000995602</entry>
    </identifiant>
    <description>
      <string language="eng">The Marie Curie episode of C-
Squared</string>
    </description>
  </resource>
</relation>

```

- **Référence à un document imprimé**

```

<relation>
  <kind>
    <source>LOMv1.0</source>
    <value>references</value>
  </kind>
  <resource>
    <identifiant>
      <catalog>ISSN</catalog>
      <entry>1191-8276</entry>
    </identifiant>
    <description>
      <string language="eng">UNB Alumni News</string>
    </description>
  </resource>
</relation>

```

7.1 : Type Description	Taille	Ordre	Valeur	Type de donnée
Nature du lien entre cet objet d'apprentissage et l'objet d'apprentissage cible identifié par l'élément 7.2 : Relation.Ressource.	1	non spécifié	Selon Dublin Core (voir ci-après)	Vocabulaire (État)
<i>Indiquer le type du lien entre la ressource d'apprentissage décrite par l'enregistrement de métadonnées et une autre ressource d'apprentissage.</i>				

Recommandations de vocabulaire :

Le vocabulaire LOM et celui de Dublin Core sur lequel il est basé diffèrent sur deux points. Le vocabulaire LOM omet les valeurs «remplace» et «est remplacé par» du vocabulaire Dublin Core. Le vocabulaire LOM comprend les valeurs «est basé sur» et «à pour base» qui ne sont pas dans Dublin Core. Toutefois, l'intégration de Dublin Core dans le modèle de données LOM indique que ces valeurs sont l'équivalent de l'élément «Source» dans Dublin Core.

Le sens dénotatif et connotatif des termes «est la version de/a une version», «est sous le format de/a un format» et «est basé sur/est la base de» se chevauchent. Les définitions de ces termes fournies ci-après essaient d'en différencier les sens autant que possible.

Les valeurs vocabulaire répertoriées dans LOM consistent en des mots séparés par des espaces. Dans la documentation XML préliminaire de LOM, ces espaces sont éliminés. Par contre, les documents des mises en application LOM démontrent simultanément l'utilisation des deux formats. En raison de la façon dont les valeurs sont répertoriées dans la documentation du standard LOM, ainsi que pour faciliter la lecture par les humains, CanCore recommande d'utiliser les espaces dans les interfaces.

Les valeurs du vocabulaire de LOM sont définies (directement ou indirectement) dans la documentation DublinCore comme suit, la ressource :

est une version de (is version of): la ressource décrite est une version, une édition ou une adaptation de la ressource référencée. Les modifications apportées à la version impliquent des changements importants dans le contenu plutôt que dans le format.

a pour version (has version): la ressource décrite a une version, une édition ou une adaptation, à savoir la ressource référencée.

est requise par (is required by): la ressource décrite est requise par la ressource référencée, soit physiquement, soit logiquement.

requiert (*requires*): la ressource décrite requiert la ressource référencée pour assurer sa fonction, son partage ou la cohérence de son contenu.

est contenue dans (*is part of*): la ressource décrite est une partie physique ou logique de la ressource référencée.

contient (*has part*): la ressource décrite comprend la ressource référencée, soit physiquement, soit logiquement.

est référencée par (*is referenced by*): la ressource décrite est référencée, citée ou indiquée par la ressource référencée.

référence (*references*) : la ressource décrite fait référence, cite ou indique la ressource référencée.

est une autre format de (*is format of*) : la ressource décrite a le même contenu intellectuel que la ressource référencée, mais présenté sous un autre format.

a pour autre format (*has format*): la ressource décrite existait avant la ressource référencée qui comprend essentiellement le même contenu intellectuel présenté sous un autre format.

est basée sur (*is based on*): la ressource décrite tire son origine, en tout ou en partie, de la ressource référencée. (Utiliser ce terme pour toute révision, correction, modification, etc. qui n'est pas couverte par «est la version de» ou «est sous le format de».)

a pour base (*is basis for*): la ressource référencée tire son origine, en tout ou en partie, de la ressource décrite. (Utiliser ce terme pour toute révision, correction, modification, etc. qui n'est pas couverte par «a une version » ou « a un format».)

Exemples :

- A un format

Exemples XML :

```
<kind>
  <source>LOMv1.0</source>
  <value>hasformat</value>
</kind>
```

7.2 : Ressource <i>Description</i>	<i>Taille</i>	<i>Ordre</i>	<i>Valeur</i>	<i>Type de donnée</i>
L'objet d'apprentissage cible auquel ce lien fait référence.	1	non spécifié	-	-
<p><i>Utiliser les sous-éléments 7.2.1.1 et 7.2.1.2, fournir un nom pour le schéma d'identification et une valeur unique pour identifier la ressource apparentée.</i></p> <p>7.2 : Ressource consiste en :</p> <p style="padding-left: 20px;">7.2.1 : Identifiant</p> <p style="padding-left: 40px;">7.2.1.1 : Catalogue</p> <p style="padding-left: 40px;">7.2.1.2 : Entrée</p> <p style="padding-left: 20px;">7.2.2 : Description</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cet élément agrégat fait référence explicitement à la ressource d'apprentissage décrite par la fiche de métadonnées et non à la fiche de métadonnées lui-même, sauf si la ressource apparentée existe seulement en forme d'une fiche de métadonnées. <ul style="list-style-type: none"> ○ Pour fournir un identifiant dans l'enregistrement des métadonnées référencées, veuillez vous référer à l'élément agrégat 3.1 : Méta-Métadonnées. Identifiant. 				

Exemples :

- Ressource :
 - Identifiant :
 - Catalogue : ELC
 - Entrée : 00010000001000
 - Description : The Electric Field (Series : The Mechanical Universe...and Beyond)
- Une ressource d'apprentissage qui fait référence à un manuel imprimé.
 - Ressource :
 - Identifiant :
 - Catalogue : ISBN
 - Entrée : 0-7645-7006-4
 - Description : XML en un anglais clair

Exemples XML :

- Ressource :

```

<resource>
  <identifier>
    <catalog>ELC</catalog>
    <entry>00010000001000</entry>

```

```
</identifieur>
<description>
  <string language="eng">The Electric Field (Series: The
Mechanical Universe...and Beyond)</string>
</description>
</resource>
```

- Une ressource d'apprentissage qui fait référence à un manuel imprimé.

```
<resource>
  <identifieur>
    <catalog>ISBN</catalog>
    <entry>0-7645-7006-4</entry>
  </identifieur>
  <description>
    <string language="eng">XML in Plain English</string>
  </description>
</resource>
```


7.2.1 : Identifiant <i>Description</i>	<i>Taille</i>	<i>Ordre</i>	<i>Valeur</i>	<i>Type de donnée</i>
Une étiquette unique reconnue à l'échelle internationale qui identifie l'objet d'apprentissage cible.	Plus petit maximum permis:100 entrées	non spécifié	-	-

Utiliser les sous-éléments 1.1.1 et 1.1.2, fournir un nom pour le schéma d'identification et une valeur unique pour identifier la ressource d'apprentissage apparentée.

7.2.1 : La catégorie Identifiant consiste en :

- 7.2.1.1 : Catalogue
- 7.2.1.2 : Entrée

Des recommandations pour la formulation d'identifiant unique, reconnu à l'échelle internationale, constant et indépendant de l'emplacement, se trouvent sur le site web de CanCore à :

<http://www.cancore.ca/documents/Resourceids.doc>

- Les valeurs fournies pour l'élément 7.2.1 : Identifiant doivent correspondre aux valeurs fournies pour l'élément 1.1.1 : Général.Identifiant dans la fiche de métadonnées de la ressource référencée.
- Si la ressource n'est pas électronique, utiliser un système d'identification unique et reconnu à l'échelle internationale pour identifier la ressource, tel ISBN ou ISSN.
- La répétition des occurrences de cet élément peut être utile si différents schémas d'identification sont utilisés (et ces schémas et valeurs correspondent à ceux répertoriés dans l'élément 1.1 : Général.Identifiant.).

Recommandations de vocabulaire :

L'utilisation d'un identifiant unique, reconnu à l'échelle internationale, constant et indépendant de l'emplacement, pour chaque ressource d'apprentissage devient important dans un environnement réparti. Une mise en application locale devrait s'assurer que sa ressource est identifiée de manière unique avant de publier ses fiches de métadonnées pour la collecte ou toute autre forme de distribution.

Exemples :

- Identifiant :
Catalogue : TéléCampus
Entrée : 2560lfw02324
- Identifiant :

Catalogue : AthabascaLOR
Entrée : 000300000000995602

Exemples XML :

- ```
<identifieur>
 <catalog>Telecampus</catalog>
 <entry>25601fw02324</entry>
</identifieur>
```
- ```
<identifieur>
  <catalog>AthabascaLOR</catalog>
  <entry>000300000000995602</entry>
</identifieur>
```

7.2.1.1:Catalogue <i>Description</i>	<i>Taille</i>	<i>Ordre</i>	<i>Valeur</i>	<i>Type de donnée</i>
Le nom ou la dénomination de l'identification ou du schéma de catalogage pour cette entrée. Un schéma d'espace de nom.	1	non spécifié	Répertoire de ISO/IEC 10646-1:2000	CharacterString (le plus petit maximum permis : 1000 car.)

Utiliser l'abréviation commune ou le nom normalisé qui est utilisé pour faire référence à la ressource.

Si une adresse web est fournie comme identifiant pour la ressource apparentée, utiliser le «URI» (identificateur de ressources uniformes).

- La catégorie «Catalogue» ne fait pas référence à un schéma de classification de domaine (p.ex., CDD, LCSH).
- La plupart des catalogues sont connus sous leur abréviation normalisée. Utiliser ces abréviations plutôt que d'écrire le nom du catalogue (p. ex., utiliser «DOI» plutôt que «identificateur d'objet numérique»).
- Conserver tout symbole typographique ou espacement de la source.
- Des recommandations pour la formulation d'identifiant unique, reconnu à l'échelle internationale, constant et indépendant de l'emplacement, se trouvent sur le site web de CanCore à : <http://www.cancore.ca/documents/Ressourceids.doc>

Recommandations pour le vocabulaire :

CanCore recommande que les valeurs du vocabulaire pour cet élément comprennent les abréviations suivantes, sans toutefois s'y limiter : «URI», «URL», «URN», «PURL», «DOI», «ISBN», «ISSN». (Des recommandations pour la formulation d'identifiant unique, reconnu à l'échelle internationale, constant et indépendant de l'emplacement, se trouvent sur le site web de CanCore à : <http://www.cancore.ca/documents/Ressourceids.doc>).

Vocabulaire recommandé :

URI Uniform Resource Identifier (Identificateur de ressources uniformes)

<http://www.w3.org/Addressing/>

Une chaîne de caractères utilisée pour identifier une ressource (telle un fichier) par type et emplacement, peu importe son emplacement sur l'Internet (p. ex., <http://www.cancore.ca>, <ftp://www.ibm.com>). Le document " RFC2396 " précise la syntaxe générique de l'URI et donne des directives pour l'utiliser (voir : <http://www.ietf.org/rfc/rfc2396.txt>). En raison de sa généralité, CanCore encourage son utilisation comme valeur dans l'élément 7.2.1.1 : Catalogue quand une adresse *URL est fournie pour l'élément 7.2.1.2 : Entrée.*

URL Uniform Resource Locator (Localisateur de ressources uniformes)

<http://www.w3.org/Addressing/URL/Overview.html>

Un nom informel pour une adresse reliée au web et à d'autres protocoles Internet communs (p. ex., <http://www.cancore.ca>, <ftp://129.128.193.212>). En raison du caractère informel de ce terme, CanCore n'encourage pas son utilisation dans l'élément 7.2.1.1 : Catalogue.

URN Uniform Resource Name (Nom de ressources uniformes)

<http://www.ietf.org/rfc/rfc2141.txt>

«Un schéma précis, urn : précisé dans le RFC2141 et relatif aux documents servant d'identifiant de ressource constant, indépendant de l'emplacement.» (Voir : <http://www.w3.org/Addressing/>). Parce que ce schéma ne semble pas avoir évolué au-delà de l'étape «appel de commentaires» et en raison de l'ambiguïté associée à cette définition (voir p. ex., <http://www.w3.org/Addressing/> et <http://foldoc.doc.ic.ac.uk/foldoc/foldoc.cgi?Uniform+Resource+Name>), CanCore n'encourage pas son utilisation comme valeur dans l'élément 1.1.1 : Catalogue.

PURL Persistent Uniform Resource Locator (Localisateur persistant de ressources uniformes)

<http://purl.oclc.org/>

Un PURL fonctionne comme un URL. Toutefois, PURL renvoie à un service de résolution intermédiaire plutôt que de mener directement à l'emplacement de la ressource Internet. Le service de résolution PURL associe le PURL avec l'URL exact et renvoie cet URL au client qui peut ensuite compléter la transaction URL normalement. En d'autres termes, c'est un standard HTTP de réacheminement. Les PURL répondent à un grand nombre d'exigences des URN, mais ne permettent pas une dissociation complète de l'emplacement.

DOI Digital Object Identifier (Identificateur d'objets numériques)

<http://www.doi.org/>

Un système d'identification et d'échange de biens intellectuels dans un environnement réparti, numérique, élaboré en partie par l'Association of American Publishers. Il est à noter que l'utilisation de ce format peut entraîner des coûts initiaux et permanents importants. Par conséquent, il n'est pas envisagé par de nombreuses infrastructures éducatives (p. ex., 10.1002/ISBNJ0-471-58064-3).

ISBN International Standard Book Number (Numéro international normalisé du livre)

<http://www.isbn-international.org/>

Le ISBN est un nombre de dix chiffres, utilisé pour identifier des livres et des publications similaires.

ISSN International Standard Serial Number (Numéro international normalisé des publications en série)

<http://www.issn.org:8080/English/pub/faqs/issn>

Le ISSN est un nombre de huit chiffres, utilisé pour identifier des publications périodiques, y compris les publications électroniques.

Exemples :

- URI
- ISSN
- DOI

Exemples XML :

```
<catalog>URI</catalog>
```

```
<catalog>ISSN</catalog>
```

```
<catalog>DOI</catalog>
```

7.2.1.2 : Entrée <i>Description</i>	<i>Taille</i>	<i>Ordre</i>	<i>Valeur</i>	<i>Type de donnée</i>
La valeur de l'identifiant dans le schéma d'identification ou de catalogage qui désigne ou identifie la ressource d'apprentissage cible. Une chaîne précise d'espace de nom (namespace).	1	non spécifié	Répertoire de ISO/IEC 10646-1 :2000	«CharacterString» (le plus petit maximum permis : 1000 car.)
<p><i>Fournir la valeur actuelle de l'URI ou d'un autre identifiant de la ressource identifiée tel que tiré d'un schéma d'identification précis.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Conserver tout symbole typographique ou espacement de la source. 				

Notes sur la mise en application technique :

Afin d'éviter toute entrée manuelle pour cet élément, les valeurs devraient être tirées de ressources électroniques déjà existantes, quand c'est possible.

Exemples :

- 0-09-963629-4
- <http://www.dublincore.org/documents/dces/>

Exemples XML :

```
<entry>0-09-963629-4</entry>
```

```
<entry>http://www.dublincore.org/documents/dces/</entry>
```

7.2.2 : Description <i>Explication</i>	<i>Taille</i>	<i>Ordre</i>	<i>Valeur</i>	<i>Type de donnée</i>
Description de l'objet d'apprentissage cible.	Plus petit maximum permis : 100 entrées	non spécifié	-	«LangString » (le plus petit maximum permis : 1000 car.)
<p><i>Indiquer la nature de la ressource référencée. Une simple phrase ou un titre court peut être suffisant.</i></p> <p>Comme cet élément n'est pas nécessaire pour extraire la ressource apparentée, il n'est pas recommandé par CanCore.</p> <ul style="list-style-type: none"> • CanCore recommande que les descriptions comportent moins de 1 000 caractères. Il ne faut pas oublier que cet élément est prévu seulement pour que l'utilisateur final identifie la ressource apparentée. Il n'a pas pour objet de remplacer une fiche de métadonnées pour cette ressource. Voir également les recommandations CanCore afin d'obtenir de l'aide supplémentaire pour l'élément 1.4 : Général.Description. (p. ex., le titre de la ressource apparentée peut être inclus comme description.) • Les descriptions des ressources apparentées peuvent être utiles pour des documents imprimés ou non numériques ainsi que pour les liens complexes entre les ressources. • Il peut être favorable de fournir de multiples identifiants pour l'élément 7.2.1 pour garantir que la ressource soit extraite plutôt que décrite par l'élément 7.2.2 : Description. 				

Exemples :

- Entrevue audio avec Kim Campbell.
- Présentation de Perl : le manuel à la base de ce tutorat en ligne.

Exemples XML :

```
<description>
  <string language="eng">An audio interview with Kim
  Campbell.</string>
  <string language="fra">Une entrevue audio avec Kim
  Campbell.</string>
</description>
```

```
<description>
  <string language="eng">An Introduction to Perl: the
  textbook this online tutorial is based on.</string>
</description>
```