

9. Classification	9.1 Objectif		
	9.2 Chemin Taxum	9.2.1 Source	
		9.2.2 Taxum	9.2.2.1 ID
			9.2.2.2 Entrée
	9.3 Description		
	9.4 Mots-clés		



version 1.1

Statut : -, composé	Nombre de valeur(s) : plus petit maximum permis = 40	Ordre : non ordonné
----------------------------	---	----------------------------

Valeurs admises**Type de données**

-	-
---	---

Description

Cette catégorie décrit où la REA se situe dans un système de classification particulier.

Remarques

Il faut distinguer la classification d'une REA effectuée grâce à la catégorie 9 et l'identification qui en est faite à l'élément 1.1 Identifiant; une identification ne comporte pas nécessairement l'arborescence propre à un système de classification et, de plus, la classification porte sur le contenu de la REA, tandis que son identification est habituellement indépendante de celui-ci.

La catégorie d'éléments 9. Classification est élaborée et complexe. Elle fournit des éléments pour identifier et décrire l'objectif de la classification, sa source, la valeur taxinomique et l'identifiant associé à la classification. Elle permet également l'utilisation de mots-clés et de descriptions en texte libre de la REA qui peuvent être attribués en complémentarité avec les éléments 1.4 Description et 1.5 Mot-clé.

Il est possible de décrire la ressource à partir de divers points de vue ou pour différents objectifs, en utilisant plus d'un système de classification (ex. : la classification décimale de Dewey ou la classification des programmes d'enseignement). La catégorie d'éléments 9. Classification doit être répétée pour chaque type de classification unique ou fonction identifiée dans l'élément 9.1 Objectif.

Recommandations (usage et vocabulaire)

L'élément 9.2 Chemin Taxum et ses sous-éléments peuvent être utilisés pour associer une taxonomie identifiée ou un système de classification à un objectif de classification connu.

Exemple(s)

Classification:

Objectif : « Discipline »

Chemintaxum :

Source : DCC NLC-BNC <http://www.nlc-bnc.ca/caninfo/>

Taxum :

Id : 6

Entrée : Technologie

Voici un exemple de mise en application locale (Alberta Learning) utilisant le vocabulaire LOM pour l'objectif, une taxonomie élaborée localement et des mots-clés libres :

Classification :

Objectif : « Objectif pédagogique »

Chemintaxum :

Source : ABLearn

Entrée taxum : Science/12^e année – Physique 30/Forces et champs électriques/Concept principal – La loi de Coulomb relie la charge électrique à la force électrique/

Mots-clés : Électrostatique

Exemple(s) XML

```
<classification>
  <purpose>
    <source>LOMv1.0</source>
    <value>Discipline</value>
  </purpose>
  <taxonpath>
    <source>
      <string language="fra-CA">DDC NLC-BNC http://www.nlc-bnc.ca/caninfo</string>
    </source>
    <taxon>
      <id>6</id>
      <entry>
        <string language="fra-CA">Technologie</string>
      </entry>
    </taxon>
  </taxonpath>
</classification>
```

Exemple de mise en application locale (Alberta Learning) utilisant le vocabulaire LOM pour l'objectif, une taxonomie élaborée localement et des mots-clés libres :

```
<classification>
  <purpose>
    <source>LOMv1.0</source>
    <value>educational objective</value>
  </purpose>
  <taxonpath>
    <source>
      <string language="fra-CA">ABLearn</string>
    </source>
    <taxon>
      <entry>
        <string language="fra-CA">Science</string>
      </entry>
    </taxon>
    <taxon>
      <entry>
        <string language="fra-CA">12e année – Physique 30</string>
      </entry>
    </taxon>
    <taxon>
      <entry>
        <string language="fra-CA">Forces et champs électriques</string>
      </entry>
    </taxon>
    <taxon>
      <entry>
        <string language="fra-CA">Concept principal – loi de Coulomb relie la charge électrique à la force électrique</string>
      </entry>
    </taxon>
  </taxonpath>
  <keyword>
    <string language="fra-CA">Electrostatique</string>
  </keyword>
</classification>
```

9. Classification	9.1 Objectif		
	9.2 Chemin Taxum	9.2.1 Source	
		9.2.2 Taxum	9.2.2.1 ID
			9.2.2.2 Entrée
	9.3 Description		
	9.4 Mots-clés		



version 1.1

Statut : requis, à documenter	Nombre de valeur(s) : 1	Ordre : non spécifié
--------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

Valeurs admises**Type de données**

Discipline, idée, préalable, objectif pédagogique, restrictions d'accessibilité, niveau pédagogique, niveau d'habileté, niveau de sécurité, compétence	Vocabulaire (état)
--	--------------------

Description

Type de la classification dans laquelle la REA est répertoriée.

Remarques

Chaque itération de la catégorie d'éléments 9. Classification devrait comprendre un objectif de classification différent.

Pour chaque objectif de classification, il est possible d'utiliser un vocabulaire adapté dont l'origine devra être identifiée à l'élément 9.2.1 Source.

Recommandations (usage et vocabulaire)**Discipline**

On peut avoir recours à cette valeur lorsqu'on classe une ressource en fonction d'une branche d'instruction ou d'éducation. Par exemple, un type de classification disciplinaire en sciences pourrait comporter un premier niveau composé de « chimie, biologie, physique.. », un deuxième niveau en « physique » pourrait être « mécanique, optique, électricité... », un troisième niveau en « mécanique » pourrait être « cinématique, dynamique... », etc.

Idée

Cette valeur peut être utilisée lorsqu'on classe les ressources dans une discipline précise grâce, entre autres, à un système taxinomique propre à cette discipline (ex. : ERIC en éducation, MESH en médecine).

Préalable

Ce type de classification est constitué d'éléments qui doivent en précéder d'autres ou dont certains éléments doivent avoir été complétés pour pouvoir accéder à d'autres.

Objectif pédagogique

Type de classification supposant le recours à une hiérarchie d'objectifs.

Restrictions d'accessibilité

Cette expression est souvent associée aux outils fournis aux utilisateurs handicapés ou nécessitant une aide spéciale.

Niveau pédagogique

À utiliser pour désigner le recours aux niveaux d'études d'un système d'éducation (voir la section Remarques de l'élément 5.6 Contexte).

Niveau d'habileté

À utiliser si le système de classification est basé sur une hiérarchie de niveaux de maîtrise d'une activité physique ou intellectuelle.

Niveau de sécurité

Type de classification utilisé pour décrire les autorisations de l'utilisateur ou le niveau d'accès à une certaine REA.

Compétence

Type de classification basé sur un ensemble prédéfini de qualifications (ex. : <http://www.meq.gouv.qc.ca/ens-sup/ens-coll/cahiers/program/200B0.asp>)

Exemple(s)

Discipline

Exemple(s) XML

```
<purpose>
  <source>LOMv1.0</source>
  <value>discipline</value>
</purpose>
```

9. Classification	9.1 Objectif		
	9.2 Chemin Taxum	9.2.1 Source	
		9.2.2 Taxum	9.2.2.1 ID
			9.2.2.2 Entrée
	9.3 Description		
	9.4 Mots-clés		



version 1.1

Statut : -, composé	Nombre de valeur(s) : plus petit maximum permis = 15	Ordre : non ordonné
----------------------------	---	----------------------------

Valeurs admises**Type de données**

-	-
---	---

Description

Chemin taxinomique dans un système de classification spécifique.

Remarques

Dans cet élément composé, chaque niveau successif est une précision apportée au niveau supérieur.

Divers chemins dans la même classification ou dans différentes classifications peuvent décrire la même ressource.

Lorsque, dans la classification, la position hiérarchique du terme est connue, répertorier les termes pertinents dans un seul élément 9.2 Chemin Taxum, afin de créer un chemin à partir du terme le plus général jusqu'au terme le plus précis. Pour ce faire, l'élément 9.2.2 Taxum et ses sous-éléments doivent être itérés de façon ordonnée pour ainsi refléter la structure hiérarchique du chemin taxinomique.

Recommandations (usage et vocabulaire)

-

Exemple(s)

- Un seul terme :

Chemin Taxum :

Source : DCC NLC-BNC <http://www.nlc-bnc.ca/caninfo/>

Taxum :

Entrée : Technologie

- Une liste hiérarchique de termes (ou arbre de termes). Dans cet exemple et les exemples ultérieurs, les éléments de cette liste sont séparés par des barres de fraction.

Chemintaxum :

Source : ERIC <http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.cfm>

Taxum :

Entrée : Arts/Sciences/Sciences naturelles/Sciences biologiques/Génétique

- Exemple d'un seul terme qui a deux chemins distincts dans un vocabulaire contrôlé.

Chemintaxum :

Source : ERIC <http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.cfm>

Taxum :

Entrée : Alphabétisation/Lecture/Lecture débutant

Chemintaxum :

Source : ERIC <http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.cfm>

Taxum :

Entrée : Langue/ Lecture/Lecture débutant

- Exemple de listes de termes, multiples et hiérarchiques, tirées d'une taxonomie.

Chemintaxum :

Source : ERIC <http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.cfm>

Taxum :

Entrée : Langue/Lecture/Lecture débutant

Chemintaxum :

Source : ERIC <http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.cfm>

Taxum

Entrée : Documents imprimés/Livres/Livres d'images

Exemple(s) XML

- Liste d'un seul terme :

```
<taxonpath>
  <source>
    <string language="fra-CA">DCC NLC-BNC http://www.nlc-bnc.ca/caninfo/</string>
  </source>
  <taxon>
    <id>6</id>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Technologie</string>
    </entry>
  </taxon>
</taxonpath>
```

- Une liste hiérarchique de termes (ou arbre de termes).

```
<taxonpath>
  <source>
    <string language="fra-CA">ERIC http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.cfm</string>
  </source>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Arts</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Sciences</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Sciences naturelles</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Sciences biologiques</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Génétique</string>
    </entry>
  </taxon>
</taxonpath>
```

- Exemple d'un seul terme qui a deux chemins distincts dans un vocabulaire contrôlé.

```

<taxonpath>
  <source>
    <string language="fra-CA">ERIC http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.
cfm</string>
  </source>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Alphabétisation</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Lecture</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Lecture débutant</string>
    </entry>
  </taxon>
</taxonpath>
<taxonpath>
  <source>
    <string language="fra-CA">ERIC http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.
cfm</string>
  </source>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Langue</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Lecture</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Lecture débutant</string>
    </entry>
  </taxon>
</taxonpath>

```

- Exemple de listes de termes, multiples et hiérarchiques, tirées d'une taxonomie.

```

<taxonpath>
  <source>
    <string language="fra-CA"> ERIC http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.
cfm </string>
  </source>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Langue</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>

```

```

    <string language="fra-CA">Lecture</string>
  </entry>
</taxon>
<taxon>
  <entry>
    <string language="fra-CA">Lecture débutant</string>
  </entry>
</taxon>
</taxonpath>
<taxonpath>
  <source>
    <string language="fra-CA"> ERIC http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.cfm </string>
  </source>
</taxon>
  <entry>
    <string language="fra-CA">Documents imprimés</string>
  </entry>
</taxon>
<taxon>
  <entry>
    <string language="fra-CA">Livres</string>
  </entry>
</taxon>
<taxon>
  <entry>
    <string language="fra-CA">Livres d'images</string>
  </entry>
</taxon>
</taxonpath>

```

9. Classification	9.1 Objectif		
	9.2 Chemin Taxum	9.2.1 Source	
		9.2.2 Taxum	9.2.2.1 ID
			9.2.2.2 Entrée
	9.3 Description		
	9.4 Mots-clés		



version 1.1

Statut : requis, à documenter	Nombre de valeur(s) : 1	Ordre : non spécifié
--------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------

Valeurs admises**Type de données**

Répertoire de ISO/IEC 10646-1:2000	« LangString » (le plus petit maximum permis = 1000 caractères)
------------------------------------	---

Description

Identité du système de classification.

Remarques

Cet élément peut utiliser toute taxonomie officiellement reconnue ou toute taxonomie définie par l'utilisateur.

Recommandations (usage et vocabulaire)

Un outil d'indexation, de catalogage ou d'interrogation peut fournir les entrées de premier niveau d'une classification bien établie comme The Library of Congress Classification (LOC), Classification décimale universelle (CDU), Classification décimale de Dewey (DDC), etc.

Les valeurs de l'élément 9.2.1 Source doivent être les plus précises possible, afin de fournir une localisation et un nom pour le système de classification ainsi que pour l'organisation qui peut l'avoir modifié ou simplifié. Le « plus petit maximum permis » de 1 000 caractères permet ce niveau de spécificité. Pour obtenir la liste des systèmes de classification les plus souvent utilisés, les taxonomies et leurs abréviations, vous référer à : <http://www.loc.gov/marc/relators/relaclas.html>

Si l'utilisation de systèmes de classification ou de vocabulaires non adaptés à LOM est nécessaire, Normetic recommande fortement que les projets ne créent pas de taxonomies locales pour l'objectif de classification. Normetic recommande plutôt l'utilisation des systèmes de classification et du vocabulaire qui répondent aux critères suivants :

- comporter des formes multilingues, plus précisément en français et en anglais, et préférablement d'autres versions;
- être stable;
- être mis à jour sur une longue période;
- être disponible gratuitement;
- contenir des valeurs taxum culturellement adaptées;
- être modifiable pour répondre aux besoins des parties intéressées.

Exemple(s)

ERIC <http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.cfm>

DCC NLC-BNC <http://www.nlc-bnc.ca/caninfo>

Exemple(s) XML

```
<source>
<string language="fr-CA">ERIC http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.
cfm</string>
</source>
<source>
<string language="fr-CA">DCC NLC-BNC http://www.nlc-bnc.ca/caninfo</string>
</source>
```

9. Classification	9.1 Objectif		
	9.2 Chemin Taxum	9.2.1 Source	
		9.2.2 Taxum	9.2.2.1 ID
			9.2.2.2 Entrée
	9.3 Description		
	9.4 Mots-clés		



version 1.1

Statut : -, composé	Nombre de valeur(s) : plus petit maximum permis = 15	Ordre : ordonné
----------------------------	---	------------------------

Valeurs admises**Type de données**

-	-
---	---

Description

Terme particulier dans une taxinomie.

Remarques

Un taxum est une référence standardisée qui consiste en une étiquette ou une expression alphanumérique. Un taxum particulier doit être désigné soit par l'étiquette, soit par l'expression alphanumérique ou par les deux. En d'autres termes, on doit utiliser 9.2.2.1 ID et/ou 9.2.2.2 Entrée pour spécifier le taxum.

Une liste ordonnée de taxa crée un chemin taxinomique menant d'une entrée générale à une entrée spécifique dans une classification. Le terme le plus précis utilisé doit être le descripteur spécifique du sujet assigné à la ressource.

Les mises en application multilingues de ce groupe d'éléments nécessitent des taxonomies multiples ou multilingues plutôt que de simple traduction de chaque terme taxinomique.

Recommandations (usage et vocabulaire)

Pour les listes simples de vocabulaire ou pour celles qui n'ont pas de classement hiérarchique, entrer simplement un élément 9.2.2.2 Entrée. Si des termes multiples tirés d'une telle liste sont nécessaires, utiliser les éléments multiples, non ordonnés de l'élément 9.2 Chemin Taxum.

Des projets devraient consister en la recherche de logiciels disponibles pour la mise en application de vocabulaires normalisés afin que les arbres taxinomiques puissent être générés automatiquement plutôt que manuellement par l'indexeur.

Exemple(s)

Arts/Sciences/Sciences naturelles/Sciences biologiques/Génétique

Exemple(s) XML

```
<taxonpath>
  <source>
    <string language="fra-CA">ERIC http://www.ericfacility.net/extra/pub/thesearch.cfm</string>
  </source>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Arts</string>
    </entry>
  </taxon>
  <taxon>
    <entry>
      <string language="fra-CA">Sciences</string>
    </entry>
  </taxon>
</taxonpath>
```

```
</taxon>
<taxon>
  <entry>
    <string language="fra-CA">Sciences naturelles</string>
  </entry>
</taxon>
<taxon>
  <entry>
    <string language="fra-CA">Sciences biologiques</string>
  </entry>
</taxon>
<taxon>
  <entry>
    <string language="fra-CA">Génétique</string>
  </entry>
</taxon>
</taxonpath>
```

9. Classification	9.1 Objectif		
	9.2 Chemin Taxum	9.2.1 Source	
		9.2.2 Taxum	9.2.2.1 ID
			9.2.2.2 Entrée
	9.3 Description		
	9.4 Mots-clés		



version 1.1

Statut : obligatoire, à documenter	Nombre de valeur(s) : 1	Ordre : non spécifié
---	--------------------------------	-----------------------------

Valeurs admises**Type de données**

Répertoire de ISO/IEC 10646-1:2000	« CharacterString » (le plus petit maximum permis = 100 caractères)
------------------------------------	---

Description

L'identifiant du taxum, comme un nombre ou une combinaison de lettres fournie par la source de la taxonomie.

Remarques

On doit utiliser cet élément et/ou 9.2.2.2 pour spécifier le taxum.

Recommandations (usage et vocabulaire)

-

Exemple(s)

971 Canada

Exemple(s) XML

```
<id>971</id>
<entry>
  <string language="fra-CA">Canada</string>
</entry>
```

9. Classification	9.1 Objectif		
	9.2 Chemin Taxum	9.2.1 Source	
		9.2.2 Taxum	9.2.2.1 ID
			9.2.2.2 Entrée
	9.3 Description		
	9.4 Mots-clés		



version 1.1

Statut : obligatoire, à documenter	Nombre de valeur(s) : 1	Ordre : non spécifié
---	--------------------------------	-----------------------------

Valeurs admises**Type de données**

-	« LangString » (le plus petit maximum permis = 500 caractères)
---	--

Description

L'étiquette texte du taxum.

Remarques

On doit utiliser cet élément et/ou 9.2.2.1 pour spécifier le taxum.

Recommandations (usage et vocabulaire)

-

Exemple(s)

971 Canada

Exemple(s) XML

```
<id>971</id>
<entry>
  <string language="fra-CA">Canada</string>
</entry>
```

9. Classification	9.1 Objectif		
	9.2 Chemin Taxum	9.2.1 Source	
		9.2.2 Taxum	9.2.2.1 ID
			9.2.2.2 Entrée
	9.3 Description		
	9.4 Mots-clés		



version 1.1

Statut : facultatif, à documenter	Nombre de valeur(s) : 1	Ordre : non spécifié
--	--------------------------------	-----------------------------

Valeurs admisesType de données

-	« LangString » (le plus petit maximum permis = 2 000 caractères)
---	--

Description

Description de la REA relativement à 9.1 Objectif.

Remarques

Une seule description peut être fournie pour chaque itération du groupe d'éléments 9. Classification. C'est-à-dire qu'une seule description est possible pour chaque objectif.

Recommandations (usage et vocabulaire)

Pour une description générale du contenu ou de l'objectif de la ressource, Normetic recommande fortement d'utiliser l'élément 1.4 Description.

Normetic ne recommande pas l'utilisation de cet élément aux fins d'interopération dans des environnements répartis.

Exemple(s)

Descriptions associées à l'objectif de classification « restrictions d'accessibilité » :

« Cette ressource est conforme à la section 508 (29 U.S.C. ' 794d). Elle permet aux employés handicapés d'avoir un accès à l'information similaire à celui des personnes qui ne sont pas handicapées. »

« Cette ressource n'est pas encore conforme à la section 508 (29 U.S.C. ' 794d). Vous êtes donc responsable de son utilisation et de sa distribution. »

Exemple(s) XML

```
<description>
  <string language="fra-CA">Cette ressource est conforme à la section 508 (29 U.S.C. ' 794d). Elle permet aux employés handicapés d'avoir un accès à l'information similaire à celui des personnes qui ne sont pas handicapées.</string>
</description>
```

```
<description>
  <string language="fra-CA">Cette ressource n'est pas encore conforme à la section 508 (29 U.S.C. ' 794d). Vous êtes donc responsable de son utilisation et de sa distribution.</string>
</description>
```

9. Classification	9.1 Objectif		
	9.2 Chemin Taxum	9.2.1 Source	
		9.2.2 Taxum	9.2.2.1 ID
			9.2.2.2 Entrée
	9.3 Description		
	9.4 Mots-clés		



version 1.1

Statut : facultatif, à documenter	Nombre de valeur(s) : plus petit maximum permis = 40	Ordre : ordonné
--	---	------------------------

Valeurs admises**Type de données**

-	« LangString » (le plus petit maximum permis = 1 000 caractères)
---	--

Description

Mot ou expression décrivant cette REA relativement à l'élément 9.1 Objectif.

Remarques

Utiliser un élément séparé pour chaque terme utilisé, en ordre décroissant de pertinence.

Recommandations (usage et vocabulaire)

Le contenu de cet élément est déterminé par le créateur de fichier selon son interprétation des propriétés de la REA. Ces mots-clés proviennent soit de la ressource, soit de l'interprétation qu'en fait l'indexeur, ils ne sont pas tirés d'un vocabulaire extérieur. Les termes tirés d'un vocabulaire extérieur sont mieux traités dans l'élément 9.2 Chemin Taxum. Si la valeur de 9.1 est «discipline» et que les mots-clés ne sont pas tirés d'un vocabulaire extérieur, il est préférable d'utiliser l'élément 1.5 Mot-clé.

Exemple(s)

technologie pédagogique; instruction assistée par ordinateur; évaluation

études de l'environnement; environnementalisme; écologie

Exemple(s) XML

```
<keyword>
  <string language="fra-CA">technologie pédagogique</string>
</keyword>
<keyword>
  <string language="fra-CA">instruction assistée par ordinateur</string>
</keyword>
<keyword>
  <string language="fra-CA">évaluation</string>
</keyword>

<keyword>
  <string language="fra-CA">études de l'environnement</string>
</keyword>
<keyword>
  <string language="fra-CA">environnementalisme</string>
</keyword>
<keyword>
  <string language="fra-CA">écologie</string>
</keyword>
```