

Documentation du projet ScoLOMFR

Manuel de référence du langage ScoLOMFR

Version 3.0 - Juillet 2016

Le contenu de cette documentation est susceptible d'évoluer en fonction des adaptations apportées au profil d'application ScoLOMFR. Il est conseillé de se référer à la version en ligne sur le site www.lom-fr.fr/scolomfr/ pour être assuré de disposer de la dernière version.



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES

HISTORIQUE DU DOCUMENT

Rédacteurs de ce document	Laëtitia CORDEAU Carl-Éric LOMER Marie MULLER
Date de création de ce document	2010 (version 1.0)
Date de mise à jour de ce document	12/07/2016 (version 3.0)
Objet de ce document	Ce document contient toute la documentation liée à l'utilisation des vocabulaires et de la structure ScoLOMFR. Il remplace le manuel technique antérieur.
Nombre de pages	217 pages

Participants à la rédaction des éléments intégrés dans ce document :

Participants	Établissement
Mme Catherine DOUVIER	Réseau Canopé
M. Gérard PUIMATTO	Réseau Canopé
Mme Marie-Jose CHACON	Ministère de l'Éducation nationale
Mme Aude LAURENT	Réseau Canopé
Mme Sylvie DALBIN	ATD
Mme Rosa-Maria GOMEZ DE REGIL	CNED
M. Erwan LE GALL	Ministère de l'Éducation nationale
Mme Marie-Christine MILOT	Ministère de l'Éducation nationale

Pour toute question concernant ce document, merci d'envoyer un courrier électronique à l'adresse suivante : scolomfr-contact@reseau-canope.fr

SOMMAIRE

HISTORIQUE DU DOCUMENT	1
PRÉAMBULE - SCOLOMFR VERSION 3.0	6
1 - GÉNÉRAL	9
1.1 - IDENTIFIANT.....	12
1.1.1 - <i>catalogue</i>	15
1.1.2 - <i>Entrée</i>	17
1.2 - TITRE.....	19
1.3 - LANGUE.....	21
1.4 - DESCRIPTION.....	23
1.5 - MOT CLÉ LIBRE	25
1.6 - COUVERTURE.....	27
1.7 - STRUCTURE.....	30
1.8 - NIVEAU D'AGRÉGATION	32
1.9 - TYPE DOCUMENTAIRE DC.....	34
1.10 - TYPOLOGIE GÉNÉRALE DE DOCUMENTS	36
2 - CYCLE DE VIE	38
2.1 - VERSION	41
2.2 - ÉTAT	43
2.3 - CONTRIBUTION	45
2.3.1 - <i>Rôle</i>	47
2.3.2 - <i>Entité</i>	49
2.3.3 - <i>Date</i>	51
2.3.3.1 - <i>Date</i>	53
2.3.3.2 - <i>Description</i>	55
3.1 - IDENTIFIANT.....	60
3.1.1 - <i>Catalogue</i>	62
3.2.1 - <i>Entrée</i>	64
3.2 - CONTRIBUTION	66
3.2.1 - <i>Rôle</i>	68
3.2.2 - <i>Entité</i>	70
3.2.3 - <i>Date</i>	72
3.2.3.1 - <i>Date</i>	74
3.2.3.2 - <i>Description</i>	76
3.3 - SCHÉMA DE MÉTADONNÉES	78
3.4 - LANGUE.....	80
4 - TECHNIQUE	82
4.1 - FORMAT	85
4.2 - TAILLE DU FICHIER.....	87
4.3 - LOCALISATION.....	89
4.3.1 - <i>Localisation étendue</i>	91
4.3.1.1 - <i>Localisation</i>	93
4.3.1.2 - <i>Plateforme</i>	94
4.3.1.3 - <i>Type des données à caractère personnel nécessaires au fonctionnement de la ressource</i>	96
4.3.1.4 - <i>Description</i>	98
4.4 - EXIGENCES TECHNIQUES	100
4.4.1 - <i>Exigences multiples</i>	103
4.4.1.1 - <i>Type</i>	105
4.4.1.2 - <i>Nom</i>	107
4.4.1.3 - <i>Version minimale</i>	109
4.4.1.4 - <i>Version maximale</i>	110
4.5 - REMARQUES D'INSTALLATION.....	112
4.6 - AUTRES EXIGENCES	114
4.7 - DURÉE D'EXÉCUTION DE LA RESSOURCE.....	116
5 - PÉDAGOGIE	118
5.2 - TYPE PÉDAGOGIQUE DE LA RESSOURCE.....	121

5.5 - PUBLIC CIBLE.....	123
5.6 - NIVEAU.....	125
5.7 - AGE.....	127
5.8 - DIFFICULTÉ.....	129
5.9 - DURÉE D'APPRENTISSAGE.....	131
5.10 - PROPOSITION D'UTILISATION.....	133
5.11 - LANGUE DE L'UTILISATEUR.....	135
5.12 - ACTIVITÉS INDUITES.....	137
5.13 - VALIDATION DES ACQUIS.....	139
5.14 - LIEU.....	141
5.15 - MODALITÉ PÉDAGOGIQUE.....	143
5.16 - OUTIL.....	145
6 - DROITS.....	147
6.1 - COÛT.....	149
6.2 - DROIT D'AUTEUR.....	151
6.3 - DESCRIPTION.....	153
7 - RELATION.....	155
7.1 - TYPE.....	157
7.2 - RESSOURCE.....	159
7.2.1 - <i>Identifiant</i>	161
7.2.1.1 - Catalogue.....	163
7.2.1.2 - Entrée.....	165
8 - ANNOTATION.....	169
8.1 - ENTITÉ.....	171
8.2 - DATE.....	173
8.2.1 - <i>Date</i>	175
8.2.2 - <i>Description</i>	177
9 - CLASSIFICATION.....	179
9.1 - OBJECTIF.....	182
9.2 - CHEMIN TAXON.....	184
9.2.1 - <i>Source</i>	186
9.2.2 - <i>Taxon</i>	188
9.2.2.1 - <i>Id</i>	190
9.2.2.2 - <i>Entrée</i>	192
9.3 - DESCRIPTION.....	194
9.1 - (OBJECTIF) CECRL.....	195
9.1 - (OBJECTIF) CADRE PÉDAGOGIQUE.....	197
9.1 - (OBJECTIF) CHAMP DISCIPLINAIRE.....	199
9.1 - (OBJECTIF) CONCOURS DE L'ÉDUCATION NATIONALE.....	200
9.1 - (OBJECTIF) COMPÉTENCES DU SOCLE COMMUN.....	201
9.1 - (OBJECTIF) DIPLÔMES.....	202
9.1 - (OBJECTIF) DOMAINE D'ENSEIGNEMENT.....	203
9.1 - (OBJECTIF) ENSEIGNEMENT.....	204
9.1 - (OBJECTIF) LABEL.....	205
9.1 - (OBJECTIF) NIVEAU DE COMPÉTENCES.....	206
9.1 - (OBJECTIF) NIVEAU DE SÉCURITÉ.....	207
9.1 - (OBJECTIF) NIVEAU ÉDUCATIF DÉTAILLÉ.....	208
9.1 - (OBJECTIF) NOTION.....	209
9.1 - (OBJECTIF) OBJECTIF PÉDAGOGIQUE.....	210
9.1 - (OBJECTIF) PRÉ-REQUIS.....	211
9.1 - (OBJECTIF) PUBLIC CIBLE DÉTAILLÉ.....	212
9.1 - (OBJECTIF) RESTRICTIONS D'ACCESSIBILITÉ.....	213
9.1 - (OBJECTIF) STATUTS DES PERSONNELS.....	215
9.1 - (OBJECTIF) SUPPORTS.....	216
9.1 - (OBJECTIF) TYPE D'ACCÈS AU CONCOURS.....	217
9.1 - (OBJECTIF) TYPE DE TROUBLE.....	218
9.1 - (OBJECTIF) TYPE DE DISTRIBUTION.....	219

PRÉAMBULE - SCOLOMFR VERSION 3.0

Numéro :	Préambule
Code identificateur :	scolomfr-sch-00081
Nom :	Scolomfr version 3.0
Nom technique :	
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Sans objet
Référentiel source :	DC
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	

Le profil d'application ScoLOMFR est un outil destiné à produire des descriptions de ressources pédagogiques numériques à l'intention des professionnels de l'éducation, que ce soit pour des ressources produites au sein de l'enseignement scolaire du ministère de l'Éducation nationale ou pour des ressources éducatives de toutes origines, publiques ou privées.

Le profil ScoLOMFR est composé :

- * d'un schéma de métadonnées reposant sur le schéma normalisé du LOMFR (2010),
- * d'un ensemble de vocabulaires communs aux différents acteurs de l'enseignement scolaire
- * d'un ensemble de schémas XML (schémas XSD) permettant de définir la structure et de valider les fichiers XML réalisés au format ScoLOMFR

Remarques : Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel

Remarques (structure) :

ScoLOMFR, une ontologie de concepts

Dans un souci de compatibilité avec les différents systèmes documentaires, et en particulier avec les déploiements du web sémantique, ScoLOMFR s'organise comme une ontologie structurée autour de "concepts".

Chaque concept :

- est désigné par un identifiant de type URI ;
- dispose d'un terme préférentiel en français utilisé comme libellé préférentiel ;
- peut éventuellement avoir des relations d'équivalence, de proximité, de généralité ou de spécificité avec d'autres concepts ;

- est associé à un ensemble d'identifiants ou de termes ayant été utilisé précédemment ;
 - peut disposer de termes préférentiels, associés ou équivalents dans les autres langues.
- Cette organisation permet notamment :
- de garantir la pérennité d'une indexation, au-delà des changements de libellés des différents termes utilisés ;
 - d'aller vers des indexations multilingues, par l'utilisation d'un identifiant unique par concept, pouvant disposer de termes préférentiels, équivalents ou associés dans toutes les langues.

Identifiants de concepts sous forme d'URI

Les identifiants URI utilisés pour ScoLOMFR version 3.0 (y compris LOMFR) sont structurés dans une racine data.education.fr, sous la forme suivante :

<http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-017-num-002>

- voc-017 désigne le numéro du vocabulaire utilisé ;
- num-002 désigne le concept 2 dans ce vocabulaire.

Pour les vocabulaires hérités de la norme ISO 15836 (Dublin Core), ce sont les identifiants URI natifs de la norme internationale qui sont utilisés (par exemple <http://purl.org/dc/dcmitype/Collection>)

Pour les vocabulaires issus de LOM, qui ne disposent pas d'identifiants de type URI natifs, les identifiants URI utilisés sont structurés dans la racine data.education.fr, mais avec en dernière section la valeur initiale du terme LOM (par exemple <http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/atomic> pour la valeur "atomic" du vocabulaire 1.7 structure).

Pour les vocabulaires appuyés sur les normes et standards internationaux, comme la désignation de la langue (ISO 639-2) ou des formats de fichiers (Types MIME, IETF RFC 2045 et 2046, liste tenue à jour par l'IANA) , ce sont les URI de concepts originaux qui sont utilisés quand ils sont normalisés (exemple <http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre> pour la langue française).

Schémas XSD

La version 3 propose un nouveau jeu de schémas XSD et un ensemble de vocabulaires structurés comme une ontologie conceptuelle.

Remarques (implémentation) :

Pour faciliter l'utilisation de cette ontologie, chaque élément reposant sur un vocabulaire issu de ScoLOMFR est structuré comme un triplet (source, value, label).

Source : désigne la source du vocabulaire utilisé, LOM, LOMFR ou ScoLOMFR

Value : désigne l'URI du concept utilisé

Label : permet de déterminer un libellé compréhensible du concept, par défaut le terme préférentiel. On peut toutefois utiliser d'autres libellés, soit de langue étrangère, soit un terme associé différent utilisé lors de l'indexation initiale.

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

ISO 15836 (Dublin Core)
IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)
AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)

Vocabulaire :

Les vocabulaires de ScoLOMFR V3.0 sont accessibles à l'adresse <http://www.lom-fr.fr/scolomfr/vocabuaires.html>

Ils sont structurés sous forme de concepts.

Chaque concept

- est désigné par un identifiant URI ;
- dispose d'un terme préférentiel (TP)
- et, le cas échéant, de termes associés ou équivalents

Exemple :**Exemple XML :**

Date de mise à jour : 11 juillet 2016

1 - GÉNÉRAL

Numéro :	1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00001
Nom :	Général
Nom technique :	General
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	General
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	General
Définition :	Caractéristiques générales pour décrire une ressource. (source : LOMFR NF Z76-040)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Cette catégorie est composée de plusieurs éléments de données dont certains sont obligatoires : 1.1. identifiant, 1.2. titre, 1.4. description.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Exemple pour un jeu sérieux.

Identifiant

Catalogue : ARK

Entrée : ark:/19153/b2jh3j9v

Titre : Recruter et manager sans discriminer

Langue : français

Description

On se retrouve sur le plateau de l'émission Discrimin'Action. Le présentateur reçoit deux experts qui vont réagir suite à l'émission précédente : Maître Verger, avocat et Mme Lebrun, Responsable des ressources humaines dans une grande entreprise. Objectifs pédagogiques: Identifier les actes de Management potentiellement discriminatoires (Recrutement, Attribution de prime/augmentation/évolution, Sanction, Accès à une formation, Détermination des plannings/horaires) pour mieux appréhender les risques de discrimination et les éviter.

Mots clés : égalité professionnelle, discrimination dans l'emploi, recrutement, jeu sérieux

Structure : collection

Niveau d'agrégation : 2

Type de document : image en mouvement, ensemble de données, son, présentation multimédia

Exemple XML :

```
<general>
  <identifier>
    <catalog>URI</catalog>
    <entry>
      http://www.ac-grenoble.fr/disciplines/anglais/articles.php?
      lng=fr&pg=9999
    </entry>
  </identifier>
  <identifier>
    <catalog>ARK</catalog>
    <entry>ark:/19153/b2nk3c28</entry>
  </identifier>
  <identifier>
    <catalog>ISBN</catalog>
    <entry>URN:ISBN:2-07-064309-3</entry>
  </identifier>
  <title>
    <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/eng">
      Harry Potter
    </string>
    <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/gre">
      Χάρρυ Πόττερ
    </string>
  </title>
  <language>
    http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/fre
    <!-- français -->
  </language>
</general>
```

```

</language>
<language>
  http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/eng
  <!-- anglais -->
</language>
<description>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/fre">

```

Séquence pédagogique autour du film de Harry Potter en édition bilingue.

```

  </string>
</description>
<keyword>
  <string>infographie</string>
</keyword>
<keyword>
  <string>image</string>
</keyword>
<coverage>
  <string>Belle Époque</string>
</coverage>
<coverage>
  <string>département de Paris</string>
</coverage>
<structure>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/linear</value>
  <label>linéaire</label>
</structure>
<aggregationLevel>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-008-num-03
  </value>
  <label>3 - Cours</label>
</aggregationLevel>
<lomfr:documentType>
  <lomfr:source>SCOLOMFRv2.0</lomfr:source>
  <lomfr:value>http://purl.org/dc/dcmitype/StillImage</lomfr:value>
  <lomfr:label>image fixe</lomfr:label>
</lomfr:documentType>
<lomfr:documentType>
  <lomfr:source>SCOLOMFRv2.0</lomfr:source>
  <lomfr:value>http://purl.org/dc/dcmitype/Text</lomfr:value>
  <lomfr:label>texte</lomfr:label>
</lomfr:documentType>
<scolomfr:generalResourceType>
  <scolomfr:source>SCOLOMFRv2.0</scolomfr:source>
  <scolomfr:value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-005-num-024
  </scolomfr:value>
  <scolomfr:label>livre numérique</scolomfr:label>
</general>

```

Date de mise à jour : 19 novembre 2015



Certains droits réservés. Ce document est placé sous la licence Creative Commons accessible en ligne à l'adresse <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/>. Il peut être réutilisé et modifié, sous réserve que sa source d'origine soit citée et que le document réalisé soit rendu disponible sous des conditions analogues

1.1 - Identifiant

Numéro :	1.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00002
Nom :	Identifiant
Nom technique :	general.identifier
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	N
Ordre :	Non
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	Identifier
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.identifier
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.identifier
Définition :	<p>Une référence non ambiguë, dans un contexte donné, à la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)</p>
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	<p>La ressource décrite doit être désignée par un identifiant unique et stable dans le temps, dans un catalogue donné.</p> <p>Il doit impérativement y avoir bijection entre la ressource et son identifiant dans le catalogue utilisé (une ressource unique par identifiant, un identifiant unique par ressource).</p> <p>L'identifiant est composé du nom du système d'enregistrement (catalogue ; 1.1.1.) et de sa valeur (1.1.2). (source : LOMFR NF Z76-040)</p> <p>Attention ! La pratique consistant à utiliser des adresses URL, qui répondent à la forme des URI, ne satisfait pas aux conditions pour disposer d'un système d'identification. En particulier, l'unicité de l'URL associée à une ressource n'est pas systématique, et les URL sont souvent variables dans le temps.</p> <p>En cas d'utilisation du catalogue URI générique, on pourra - soit utiliser un système standardisé d'URI, comme PURL (persistent uniform resource locator, maintenu par Online Computer Library Center inc. OCLC) ;</p>

- soit de définir un codage précis dont on devra assurer la pérennité.

Il est vivement conseillé de se rattacher à un catalogue existant, utilisant un format de type URI.

Remarques (implémentation) :	<p>Le choix du catalogue est laissé à l'utilisateur.</p> <p>Pour un ouvrage papier, il peut être pertinent d'utiliser l'ISBN.</p> <p>Pour une œuvre numérique, on pourra utiliser un des catalogues existants, comme ark, doi, ariadne.</p>
Remarques (saisie) :	<p>Dans de nombreux cas, en particulier quand il n'existe pas de catalogue formalisé, on utilisera un identifiant de type URI (uniforme resource identifier ; IETF RFC 3986, janvier 2005).</p> <p>L'URL est insuffisante pour être utilisée comme identifiant (cas de documents disposant de plusieurs URL ou changeant de localisation). Si aucun catalogue n'est exploité, on pourra par exemple utiliser les techniques PURL (permanent URL).</p>
Normes applicables :	<p>LOM IEEE 1484.12-1 – 2002</p> <p>LOMFR AFNOR Z7604 2006 rev. 2010</p>
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	<p>Pour un ouvrage,</p> <p>Identifiant</p> <p>Catalogue : "ISBN"</p> <p>Entrée : "1-57387-099-4"</p> <p>Exemple de codage défini par le ministère de l'Éducation nationale pour les productions académiques</p> <p>Pratiques proposées (consultation de mars 2010) :</p> <p>Les pratiques proposées visent à se doter de règles de nommage communes pour l'identification des ressources.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Une première proposition prend appui sur la concaténation de trois éléments : <ul style="list-style-type: none"> - le code de l'académie - le code de la discipline - une estampille (timestamp) correspondant à la création de la fiche <p>Par exemple, pour la ressource 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - catalogue : ac-clermont - entrée : 006_L1500_20091008-160256 <p>006 = Académie de Clermont</p> <p>L1500 = Physique-Chimie</p> <p>20091008-160256 = jeudi 8 octobre 2009 16:02:56 (pour l'exemple, c'est la date de dernière modification de la ressource)</p>

Exemple XML :

```
<identifier>
  <catalog>URI</catalog>
  <entry>http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb386427133/PUBLIC</entry>
</identifier>
```

Date de mise à jour : 17 novembre 2015

1.1.1 - catalogue

Numéro :	1.1.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00003
Nom :	Catalogue
Nom technique :	general.identifier.catalog
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.identifier.catalog
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.identifier.catalog
Définition :	Nom du système d'enregistrement où la ressource est référencée (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Exemples : URI, ISBN, URN, PURL, DOI, ARIADNE, etc.. On note que cet identifiant est valable pour une ressource numérique ou non numérique. Il est recommandé d'utiliser les abréviations et codes normalisés définis pour chacun de ces types de catalogues (URI, ISBN, URN,).
Remarques (implémentation) :	Autres remarques : voir l'élément « 1.1. Identifiant »
Remarques (saisie) :	L'utilisation d'adresses URL est à éviter absolument. Dans ce cas, il est nécessaire d'utiliser un système de type PURL (permanent url) pour garantir la pérennité de l'identifiant et répondre aux impératifs des URI.

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12-1 – 2002

LOMFR AFNOR Z7604 2006 rev. 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

URI : uniform resource identifier

PURL : Permanent URL

ARK : Archival Resource Key

ISBN : International Standard Book Number

Exemple XML :

```
<catalog>URI</catalog>
<catalog>purl</catalog>
<catalog>ARK</catalog>
<catalog>ISBN</catalog>
```

Date de mise à jour : 17 novembre 2015

1.1.2 - Entrée

Numéro :	1.1.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00004
Nom :	Entrée
Nom technique :	general.identifier.entry
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/identifier
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.identifier.entry
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.identifier.entry
Définition :	Valeur de l'identifiant (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>L'utilisation d'un identifiant répondant à tous les impératifs de rigueur est indispensable, en particulier dans le cas où on envisage d'exploiter des systèmes de moissonnage de métadonnées.</p> <p>Dans ce cas, l'unicité de l'identifiant est le seul moyen de garantir le dédoublement des catalogues.</p> <p>L'utilisation de la localisation url est à proscrire, sauf si on exploite un système pérenne de type purl.</p> <p>Autres remarques : voir l'élément « 1.1. Identifiant »</p>
Remarques (implémentation) :	<p>L'utilisation de la localisation url est à proscrire, sauf si on exploite un système pérenne de type purl.</p> <p>Autres remarques : voir l'élément « 1.1. Identifiant »</p>
Remarques (saisie) :	

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12-1 – 2002

LOMFR AFNOR Z7604 2006 rev. 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<entry>oai:bncrm.librari.beniculturali.it:disco/BVE0254590/1</entry>
<!--entrée du catalogue OAI de Europeana -->

<entry>ark:/19153/b2jh3j9v</entry>
<!--entrée du catalogue ark de Coredu-->

<!-- ou son équivalent sous forme d'URI -->
<entry>http://ezid.cdlib.org/id/ark:/19153/b2jh3j9v</entry>

<entry>http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb386427133/PUBLIC</entry>
<!-- entrée du catalogue BNF, exploitant le format ark -->
```

Date de mise à jour : 17 novembre 2015

1.2 - Titre

Numéro :	1.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00005
Nom :	Titre
Nom technique :	general.title
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non
Type :	LangString
Référentiel source :	DC
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/title
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.title
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.titre

Définition :

Le nom donné à la ressource pédagogique décrite. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)

Remarques :**Remarques (structure) :**

Titre explicite de la ressource. En général, un titre est un nom par lequel la ressource est formellement connue.

Le titre devrait permettre de résumer en une phrase la ressource pédagogique (source : LOMFR NF Z76-040 :2006).

Le titre doit être lisible (conserver les articles tels le, la, les), ne pas tronquer les termes.

Remarques (implémentation) :

Remarques sur la structure de l'élément :

Il est impératif de préciser la langue de rédaction du titre dans le cas où l'interface de saisie ne le gère pas de manière automatique.

Remarques (saisie) :

Deux orientations sont possibles pour définir le format d'un titre :

- un titre informatif, le plus explicite possible

- un titre de nature éditoriale, plus accrocheur. Dans ce cas, des informations additionnelles sont à intégrer dans l'élément "Description".

La ressource peut ne pas comporter de titre.

Dans ce cas-là, un titre forgé peut être élaboré, concis et descriptif ; ce titre forgé est

alors indiqué entre crochets pour le distinguer d'un titre original.

L'élément 1.2 Titre ne peut pas être répété, mais il est possible d'intégrer d'autres versions linguistiques d'un titre (élément de type langstring). Si la ressource représente une « série » ou un regroupement de ressources ou macroressource (dossier, rubrique d'un site, ensemble de cours, séquences thématiques,...), il est conseillé de décrire d'abord la ressource englobante, puis les différentes composantes de cette macroressource, en utilisant l'élément 7.1 (relation).

Dans ce cas, le titre des ressources individuelles comporte alors le titre de l'ensemble entre parenthèse, de préférence. S'il n'est pas possible de procéder de la sorte et que seules quelques ressources individuelles étaient décrites, cette pratique de la mention du titre de la ressource globale entre parenthèse en fin de titre reste valide.

Normes applicables :

ISO 15836 (Dublin Core)

IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)

AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

[Titre] Philosophie en classe de première [titre informatif]

[Description] Proposer une initiation à la philosophie en classe de première L, pendant une heure hebdomadaire, sans anticiper sur le programme de terminale [...] Titre de nature éditoriale :

[Titre] Kidsmart - L'alphabet des petits monstres [titre éditorial]

[Description] Pour que le monstre reste gentil dans la classe, il faut le nourrir tous les jours en lui donnant à manger les lettres de l'alphabet [...]

Titre d'une ressource appartenant à une macroressource :

1. Le Collégien (Éducation Civique)
2. L'Enfant (Éducation Civique)
3. L'Habitant (Éducation Civique)

Le titre de la ressource est 2. L'Enfant ; il est complété entre parenthèse par la rubrique générale qui regroupe ces trois ressources individuelles.

Exemple XML :

```
<title>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre">
    La morue : chronique d'un rétrécissement
  </string>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/eng">
    The case of the shrinking cod
  </string>
  <string language="ger">Der Fall des schrumpfenden Kabeljaus</string>
</title>
```

Date de mise à jour : 25 novembre 2015

1.3 - Langue

Numéro :	1.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00006
Nom :	Langue
Nom technique :	general.language
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	N
Ordre :	Non
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/language
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.language
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.language
Définition :	Langue du contenu intellectuel de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)

Remarques :

Remarques (structure) :

Langue utilisée dans le contenu de la ressource (source : LOMFR NF Z76-040 :2006).

Remarques
(implémentation) :

Pour les implémentations logicielles, il est recommandé d'indiquer par défaut : "langue : fr" (language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre").

En vue de la conformité cible avec le web sémantique, on utilisera de façons systématique les identifiants URI normalisés (<http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre> pour la langue française).

En cas d'utilisation des codes de langues sur trois ou deux caractères (fre ou fr pour le français), on privilégiera l'usage des codes courts à deux caractères quand ils existent.

Remarques (saisie) :

À ne pas confondre avec les éléments 3.4. (Langue des métadonnées) et 5.11. (Langue de l'utilisateur), même s'il s'agit du même vocabulaire utilisé.

Normes applicables :

ISO 639, ISO 639-2

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/01.html
ISO 639-2

Commentaires sur les vocabulaires :

La liste de codes de langues à 3 lettres (ISO 639-2) comprend un très grand nombre de langues, incluant de nombreuses langues régionales et de certaines langues anciennes. La liste intègre également un code pour les ressources multilingues

(« mul ») ainsi qu'un code indéterminé (« und ») pour le cas où il n'est pas possible d'identifier la langue.

Le code "zxx" (<http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx>) est utilisé pour les contenus non linguistiques (par exemple les URI).

Pour consulter les codes, voir le Library of Congress (l'Organisme officiel d'enregistrement ISO 639-2) à l'adresse suivante : <http://www.loc.gov/standards/iso639-2/> (ou http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/French_list.php)

Les outils de description de ressources proposent généralement une liste de codes de langue ou une valeur par défaut.

Exemple :

Exemple XML :

```
<language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre</language>
<language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/eng</language>
<language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/ger</language>
```

Date de mise à jour : 25 novembre 2015

1.4 - Description

Numéro :	1.4
Code identificateur :	scolomfr-sch-00007
Nom :	Description
Nom technique :	general.description
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	N
Ordre :	Non
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/description
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.description
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.description
Définition :	<p>Une description du contenu de la ressource pédagogique décrite. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)</p>
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Indispensable pour choisir une ressource parmi un lot de ressources, cet élément est obligatoire dans le profil ScolOMFR. À défaut, il est possible d'effectuer une reprise du titre.</p> <p>La description doit être neutre, concise et complète. Elle vise à informer un lecteur potentiel de l'intérêt de cette ressource.</p>
Remarques (implémentation) :	<p>On pourra utiliser la valeur "français" par défaut pour la langue.</p> <p>Il est possible de disposer de plusieurs descriptions dans des langues différentes (type langstring).</p>
Remarques (saisie) :	<p>La description expose sous un format textuel une synthèse ou un résumé de la ressource. Elle doit pouvoir être utilisée comme seul affichage dans d'autres dispositifs de communication que le système de recherche ou l'entrepôt source.</p> <p>Dans ce cas, en l'absence des autres métadonnées (par exemple dans un flux RSS d'information), elle peut constituer la seule information en plus du titre qu'un utilisateur aura sur la ressource.</p>

La description peut aussi être un élément de compatibilité Dublin Core.

Il est donc envisageable d'intégrer, sous une forme concise, certaines informations par ailleurs présentes dans la description ScoLOMFR.

À différencier de l'élément 6.3. (Description) qui permet de décrire les droits associés à une ressource, de l'élément 7.2.2. (Description) qui est utilisé pour la description des relations existantes entre deux ressources, de l'élément 8.3. (Description) qui sert à décrire un commentaire en lien avec la ressource et de l'élément 9.3. (Description) qui complète les informations classificatoires

Normes applicables :

Dublin Core ISO 15836 2009

LOM IEEE 1484.12.1-2002

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple 1

[Description] Bob veut équiper son vélo d'un éclairage en achetant au hasard une pile et une lampe au supermarché (démarche d'investigation dont l'objectif est de savoir adapter une lampe à une pile).

Après présentation du problème par le professeur avec un boîtier d'éclairage de bicyclette ne fonctionnant pas, du matériel est distribué aux élèves en groupes afin de schématiser et réaliser le circuit ; ils doivent alors formuler des hypothèses sur le non-fonctionnement de la lampe. Un échange argumenté en classe entière permet ensuite la formulation de phrases de synthèse, et d'introduire le vocabulaire.

[Description] Jublains, avec son temple, ses thermes, son théâtre, sa forteresse, son urbanisme, ses artisans, ses magistrats, est l'exemple le plus complet dans tout l'Ouest de la France d'une ville gallo-romaine.

Pour l'étudier, trois séances sont proposées d'environ une heure chacune.

Exemple XML :

```
<description>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre">
    Vidéo du site "Evolution of life" traitant de l'impact de la
    pêche intensive de la morue dans la mer nordique : changement de taille,
    conséquences du point de vue évolutif.
  </string>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/eng">
    Video of website "Evolution of Life" dealing with the impact of the
    intensive cod fishing in the northern sea : change in size,
    consequences of evolutionary standpoint.
  </string>
</description>
```

Date de mise à jour : 25 novembre 2015

1.5 - Mot clé libre

Numéro :	1.5
Code identificateur :	scolomfr-sch-00008
Nom :	Mot clé libre
Nom technique :	general.keyword
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	N
Ordre :	Non
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/subject
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.keyword
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.keyword
Définition :	Mots-clés libres relatifs au contenu de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Pour certains types de ressources (administratives, techniques, etc.), l'élément mots-clés pourrait être le seul exploité pour caractériser le contenu, alors que d'autres types de ressources seront décrites à travers d'autres éléments (public, niveau,...). L'élément Mots-clés doit donc conserver la souplesse qui lui est donnée dans le profil du LOMFR.</p> <p>Il est toutefois fortement recommandé d'utiliser les éléments de données spécifiques qu'offre le profil ScoLOMFR pour décrire la ressource.</p> <p>L'élément mots clés est nécessaire en particulier pour une diffusion sur des systèmes simplifiés de type Dublin Core, flux RSS, etc.</p>
Remarques (implémentation) :	<p>Il doit donc être renseigné dans un souci d'interopérabilité avec d'autres systèmes.</p> <p>Il est possible de prévoir une alimentation automatisée à partir d'autres éléments indexés, notamment via les vocabulaires métier.</p>
Remarques (saisie) :	<p>L'élément mots clés peut être utilisé pour améliorer la visibilité sur des systèmes dégradés, par exemple les flux RSS.</p> <p>Il est également utilisé dans le cas où des valeurs ou des termes équivalents sont manquants dans les vocabulaires contrôlés des autres éléments structurés, de ScoLOMFR (par exemple avant une mise à jour des vocabulaires).</p>

Normes applicables :

Dublin Core ISO 15836 2009

LOM IEEE 1484.12.1-2002

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple 1

Titre : lecture et interprétation d'un tableau à caractère historique

mots-clés : B2i, TBI, TNI, antiquité, César, Vercingétorix, Royer, histoire, peinture

Exemple 2

Titre : L'environnement et nous

mots-clés : environnement, citoyenneté, cadre de vie

Exemple 3

Titre : Une musique peut-elle correspondre à une mode ?

Mots-clés : Mixage - Effets - Musique acoustique /amplifiée - Densité - Scat

Exemple XML :

```
<keyword>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre">morue</string>
</keyword>
<keyword>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre">cabillaud</string>
</keyword>
<keyword>
  <string language="eng">cod</string>
</keyword>
```

Date de mise à jour : 25 novembre 2015

1.6 - Couverture

Numéro :	1.6
Code identificateur :	scolomfr-sch-00009
Nom :	Couverture
Nom technique :	general.coverage
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	N
Ordre :	Non
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/coverage
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.coverage
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.coverage
Définition :	L'étendue ou la portée du contenu de la ressource. L'époque, la culture ou la géographie à laquelle cet objet pédagogique est relatif. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	La couverture contient généralement la localisation spatiale (nom de lieu ou coordonnées géographiques), l'espace de temps (nom d'une période, date, ou bornes de temps) ou la juridiction (nom de l'entité administrative). Il est préconisé de choisir une valeur à partir d'un vocabulaire contrôlé. On peut faire référence au Thésaurus des noms géographiques [TGN], aux références de géolocalisation ou à un thésaurus français comme Motbis pour inclure des exemples d'époques, ou une combinaison géographique et temporelle (renaissance italienne).
Remarques (implémentation) :	L'utilisation d'un dispositif comme « Geonames » - base de données géographiques gratuite et accessible par Internet sous une licence Creative Commons, pourrait être pertinente dans certains contextes. On définit ici l'époque, la région, la culture ou la géographie à laquelle cet objet pédagogique est relatif. Cet élément lorsqu'il est utilisé doit l'être en complément de l'élément Mot-clé, ce dernier décrivant le sujet hors étendue ou portée.

	<p>Couverture temporelle : il est recommandé d'appliquer la norme ISO 8601 https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_8601#Intervalle_entre_deux_dates</p>
Remarques (saisie) :	<p>Couverture spatiale par coordonnées géographiques : il est recommandé d'appliquer les recommandations Dublin Core</p> <p>http://dublincore.org/documents/dcmi-point/ pour le repérage d'un point</p> <p>http://dublincore.org/documents/dcmi-box/ pour le repérage d'une zone ("boîte")</p>
Normes applicables :	<p>Dublin Core ISO 15836 2009</p> <p>LOM IEEE 1484.12.1-2002</p> <p>LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010</p> <p>ISO 8601 pour les références temporelles</p> <p>Recommandations DCMI pour les références géographiques (box et point)</p>
Vocabulaire :	<p>Non défini</p>
Exemple :	<p>Couverture (espace géographique): Lutèce</p> <p>Couverture (coordonnées géographiques) : 45°23'N, 7°12'E</p> <p>Couverture (espace chronologique) : 20e siècle</p> <p>Couverture (dates) : de 1914 à 1918</p> <p>Couverture (administrative) : département des Bouches-du-Rhône</p>
Exemple XML :	<pre> <coverage> <!-- couverture temporelle, textuelle --> <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre">Belle Époque</string> </coverage> <coverage> <!-- couverture administrative, textuelle --> <!-- juridiction --> <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre"> département de Paris </string> </coverage><coverage> <!-- couverture spatiale, textuelle --> <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/fre">Paris</string> <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/en">Paris</string> <!-- La langue peut être utilisée pour la prononciation, --> <!-- notamment pour les systèmes d'accessibilité à synthèse vocale --> </coverage><coverage> <!-- couverture temporelle, formelle, ISO 8601--> <!-- https://fr.wikipedia.org/wiki/ISO_8601#Intervalle_entre_deux_dates --> <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx">1879/1914</string> </coverage><coverage> <!-- couverture temporelle, URI --> <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx"> </pre>

```
<!-- code de langue zxx pour référence non linguistique-->
  http://dbpedia.org/data/Belle_%C3%89poque.xml
</string>
</coverage><coverage>
  <!-- couverture spatiale, URI, Getty Thesaurus of Geographic Names -->
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx">
    http://vocab.getty.edu/tgn/7008038
  </string>
</coverage><coverage>
  <!-- couverture spatiale, formelle, longitude et latitude -->
  <!-- http://dublincore.org/documents/dcmi-point -->
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx">
    name=Paris; east=2.351828; north=48.856578
  </string>
</coverage>
<coverage>
  <!-- couverture spatiale, formelle, zone, longitude et latitude -->
  <!-- cf. http://dublincore.org/documents/dcmi-box/ -->
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx">
    name=France;
    northlimit=55;
    eastlimit=10;
    southlimit=44;
    westlimit=-5;
    projection=ESXYZ;
  </string>
</coverage>
```

Date de mise à jour : 25 novembre 2015

1.7 - Structure

Numéro :	1.7
Code identificateur :	scolomfr-sch-00010
Nom :	Structure
Nom technique :	general.structure
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.structure
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.structure
Définition :	Organisation de la ressource pédagogique. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Il s'agit ici d'indiquer la structure organisationnelle sous-jacente de la ressource elle-même. Les relations avec d'autres ressources ne sont pas concernées (elles sont décrites par l'élément 7.Relation).
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/07.html

Exemple :

Pour un diagramme

Structure : atomique

Pour une collection de cartes topographiques

Structure : collection

Pour un support de cours constitué de différentes parties mais stocké dans un seul fichier

Structure : atomique

Pour une ressource constituée de chapitres, chacun stocké dans un fichier distinct mais relié entre eux à partir d'une macroressource

Structure : hiérarchique

Exemple XML :

En SCOLOMFR V2.0 "lax" et versions antérieures

```
<structure>
  <source>LOMv1.0</source>
  <value>atomic</value>
</structure>
```

En SCOLOMFR V2.0 "strict"

```
<structure>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/atomic</value>
  <label>atomique</label>
</structure>
```

Date de mise à jour : 25 novembre 2015

1.8 - Niveau d'agrégation

Numéro :	1.8
Code identificateur :	scolomfr-sch-00011
Nom :	Niveau d'agrégation
Nom technique :	general.aggregationLevel
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.aggregationLevel
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.aggregationLevel
Définition :	Granularité de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Cet élément s'évalue en fonction de l'élément précédent 1.7.Structure, et repose sur une analyse préalable en combinaison avec les éléments 7.Relation. Il permet donc de déterminer le « grain » d'une ressource.
Remarques (implémentation) :	<p>Chaque dispositif a la charge d'établir la sémantique du vocabulaire proposé pour cet élément de données et correspondant aux valeurs : 1, 2, 3 et 4 en fonction des ressources manipulées.</p> <p>Le LOMFR fournit des propositions en relation avec l'élément 1.7 :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Structure atomique => 1 ; * Structure collection, réseau, hiérarchique ou linéaire => au moins 2 : <p>Niveau 1 : le plus petit niveau d'agrégation (le « grain »), par exemple, une donnée brute ou un fragment.</p> <p>Niveau 2 : une collection de ressources de niveau 1, par exemple une leçon.</p> <p>Niveau 3 : une collection de ressources de niveau 2, par exemple un cours.</p> <p>Niveau 4 : le plus grand niveau d'agrégation, par exemple un ensemble de cours donnant lieu à un certificat ou diplôme.</p>

Une ressource de niveau 4 peut être constituée de ressources de niveau 4.

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/08.html

Exemple :

Pour un diagramme

Niveau d'agrégation : 1

Pour une collection de cartes topographiques

Niveau d'agrégation : 2 (le niveau collection et chacune des cartes)

Pour un support de cours intégrant des photographies ou des diagrammes

Niveau d'agrégation : 2

Pour un support de cours composés de différents matériels (support expositif avec différents chapitres, exercice, correction)

Niveau d'agrégation : 3

Un module complet

Niveau d'agrégation : 4

Structure : atomique

Exemple XML :

```
<aggregationLevel>
  <source>LOMv1.0</source>
  <value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-008-num-01
  </value>
  <label>1 - granule</label>
</aggregationLevel>
```

Date de mise à jour : 25 novembre 2015

1.9 - Type documentaire DC

Numéro :	1.9
Code identificateur :	scolomfr-sch-00012
Nom :	Type documentaire DC
Nom technique :	general.documentType
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	N
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOMFR
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/type
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	general.documentType
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	general.documentType
Définition :	La nature ou le genre du contenu de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Pour favoriser l'interopérabilité, il a été décidé d'utiliser le vocabulaire "DCMI Type vocabulary". (source : LOMFR NF Z76-040)
Remarques (implémentation) :	Il est recommandé de bien préciser les valeurs pour les images, fixes ou en mouvement.
Remarques (saisie) :	<p>Les formules scientifiques et les tableaux de données (type tableur) sont de type texte. Les schémas ou diagrammes sont de type image fixe ou image en mouvement. Les animations devront être spécifiées - image en mouvement ou ressource interactive, en fonction du degré d'interactivité.</p> <p>Ne pas confondre : collection (bibliothèque d'objets par exemple) et ensemble de données (base de données statistiques par exemple). À ne pas confondre avec l'élément 5.2. (Type pédagogique de la ressource) ou l'élément 4.1. (Format.)</p> <p>Cet élément est répétable : une ressource comportant à la fois du texte, du son, des images sera indexée avec plusieurs valeurs.</p>
Normes applicables :	

Dublin Core ISO 15836 2009

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/04.html

Exemple :

Pour un cours multimédia qui comporte du texte, du son, des vidéos :

Type documentaire DC : texte

Type documentaire DC : son

Type documentaire DC : image en mouvement

Pour une vidéo support d'un cours

Type documentaire DC : image en mouvement

Pour un rapport contenant des tableaux excel

Type documentaire DC : texte

Exemple XML :

```
<lomfr:documentType>
  <lomfr:source>SCOLOMFRv2.0</lomfr:source>
  <lomfr:value>http://purl.org/dc/dcmitype/InteractiveResource</lomfr:value>
  <lomfr:label>Ressource interactive</lomfr:label>
</lomfr:documentType>
```

Date de mise à jour : 25 novembre 2015

1.10 - Typologie générale de documents

Numéro :	1.10
Code identificateur :	scolomfr-sch-00013
Nom :	Typologie générale de documents
Nom technique :	general.generalResourceType
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	N
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	SCOLOMFR V1.x
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	Noms attribués à des ressources selon leur genre ou leur forme, et non selon leur rôle dans un processus pédagogique comme cela est le cas de la liste " type pédagogique de la ressource".
Remarques :	
Remarques (structure) :	Nouvel élément de données par rapport au LOMFR Plus détaillée que la liste Dublin Core proposée dans l'élément 1.9., ce vocabulaire est utilisable quels que soient le domaine, le secteur ou le type de ressources utilisés (administrative, technique, pédagogique). Ces appellations de documents donnent une idée générale à tous, sur le contenu/format de la ressource.
Remarques (implémentation) :	Il est possible d'établir une correspondance entre les valeurs de la liste Typologie générale des documents et celles de la liste Type documentaire DC. Cette correspondance doit faciliter la mise en place de mécanismes d'alimentation automatique de cet élément de données.
Remarques (saisie) :	À distinguer de l'élément 5.2. (Type pédagogique de la ressource) qui précise la nature pédagogique de la ressource. Trois éléments de données caractérisent les ressources pédagogiques selon trois orientations précises qu'il faut apprendre à bien distinguer :

- type documentaire DC 1.9 (scolomfr-voc-004) (TypeDocumentaire): pour permettre l'interopérabilité avec le standard de métadonnées Dublin Core, les 12 catégories valeurs proposées par le Dublin Core, permettant de regrouper les documents par grandes familles selon la nature de leur composition interne, est exploitée de façon autonome. Pour faciliter l'alimentation de ces informations, un alignement entre les valeurs de la liste typologie générale de documents et ce vocabulaire du Dublin Core peut être proposé ;
- typologie générale de documents 1.10 (scolomfr-voc-005) (TypologieGénérale) : cette liste de 36 valeurs, non hiérarchisée, est établie selon le genre ou la forme des ressources (et non selon leur nature pédagogique) ;
- type pédagogique de la ressource 5.2 (scolomfr-voc-010) (TypePédagogique) : cet ensemble de 19 valeurs fournit des informations sur « l'usage pédagogique prévu pour la ressource pédagogique ».

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/05.html

Exemple :

Pour un cours multimédia qui comporte du texte, du son
Typologie générale de documents : présentation multimédia

Pour un rapport contenant des tableaux excel
Typologie générale de documents : rapport

Pour un programme éducatif
Typologie générale de documents : programme scolaire

Pour la maquette, matériel utilisé pour un exercice ou une évaluation
Typologie générale de documents : maquette / prototype

Pour le référentiel B2I
Typologie générale de documents : référentiel de compétence

Exemple XML :

```
<scolomfr:generalResourceType>
  <scolomfr:source>SCOLOMFRv2.0</scolomfr:source>
  <scolomfr:value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-005-num-039
  </scolomfr:value>
  <scolomfr:label>site web</scolomfr:label>
</scolomfr:generalResourceType>
```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

2 - CYCLE DE VIE

Numéro :	2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00014
Nom :	Cycle de vie
Nom technique :	lifeCycle
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	lifeCycle
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	lifeCycle
Définition :	Cette catégorie présente les caractéristiques du cycle de vie du document. (source : LOMFR NF Z76-040:2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	<p>Cette catégorie est composée de plusieurs éléments de données dont certains sont obligatoires.</p> <p>Il est obligatoire d'avoir au moins une contribution, au titre de mention de responsabilité.</p> <p>En priorité, c'est la contribution "éditeur" qui doit être privilégiée, toutes les fois que c'est possible.</p>
Remarques (implémentation) :	<p>Une assistance voire des mécanismes d'insertion semi-automatique de données, doivent pouvoir être mis en place avec la plupart des outils logiciels actuels pour faciliter le renseignement de ces différents éléments de données.</p> <p>Il est obligatoire d'avoir au moins une occurrence de l'élément Contribution, plus particulièrement pour les mentions de responsabilité (éditeur, auteur)</p>
Remarques (saisie) :	Le « cycle de vie » d'un produit ou d'un service fait référence aux étapes franchies par le produit ou le service entre le moment de sa conception jusqu'au moment où il atteint son terme. Ces étapes sont souvent cycliques et peuvent aller de l'initialisation d'un

projet de ressource, son élaboration, sa validation, son exploitation puis des étapes ultimes où elle est soit archivée soit supprimée. Ces informations sont répétables autant de fois que nécessaires.

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple 1 :

Version : 1

État : final

Contribution

Rôle : auteur

Nom : Eléonor Durand

Date : 15/04/2007

Exemple 2

Version : -

État : final

Contribution : (1)

Rôle : Auteur

Entité : René Paul Ghiringhelli

Date : 25/09/2008

Exemple 3

Version : -

État : final

Contribution : (1)

Rôle : Auteur

Entité : Patrice Cabirou (lycée Jean Vilar - Villeneuve-lez-Avignon)

Date : 17/01/2009

Contribution : (2)

Rôle : Auteur

Entité : Charlotte Castan (lycée Philippe Lamour - Nîmes)

Date : 17/01/2009

Exemple XML :

```
<lifeCycle>
  <version>
    <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre">
      première version
    </string>
  </version>
  <status>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/final</value>
    <label>final</label>
  </status>
  <contribute>
    <role>
      <source>SCOLOMFRv2.0</source>
      <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/author</value>
```

```

    <label>auteur</label>
  </role>
<entity>
  <![CDATA[BEGIN:vCard
    VERSION:3.0
    N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Martini;Julie
    FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Julie Martini

    EMAIL;TYPE=INTERNET:julie.martini@education.gouv.fr
    END:vCard]]>
</entity>
<date>
  <dateTime>2008-03-20</dateTime>
</date>
</contribute>
<contribute>
  <role>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/publisher</value>
    <label>éditeur</label>
  </role>
  <entity>
    <![CDATA[BEGIN:vCard
      VERSION:3.0
      N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Zone académique : Paris
      FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Zone académique : Paris
      END:vCard]]>
  </entity>
  <date>
    <dateTime>2008-03-20</dateTime>
    <description>
      <string>printemps 2008</string>
      <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/eng">
        Spring 2008
      </string>
    </description>
  </date>
</contribute>
</lifeCycle>

```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

2.1 - Version

Numéro : 2.1
 Code identificateur : scolomfr-sch-00015
 Nom : Version
 Nom technique : lifeCycle.version
 Obligation : Facultatif
 Cardinalité : 1
 Ordre : Non spécifié
 Type : LangString

Référentiel source : LOM
 Compatibilité DC : Non
 Commentaire DC : Sans objet
 Compatibilité LOM : Oui
 Commentaire LOM : lifeCycle.version
 Compatibilité LOMFR : Oui
 Commentaire LOMFR : lifeCycle.version

Définition :
 La version d'édition de cette ressource.

Remarques :

Remarques (structure)

:

En fonction du type de ressource (en particulier pour les logiciels), cet élément peut revêtir une importance variable.

Remarques (implémentation) : Cet élément devrait être produit par l'auteur ou un autre contributeur, ou être alimenté dans le cas où un processus de workflow est mis en place.
 La langue doit être "français" par défaut. Possibilité de saisir d'autres libellés linguistiques (langstring).

Remarques (saisie) : Remarques sur la structure de l'élément :
 Il est impératif de préciser la langue de rédaction du titre dans le cas où l'interface de saisie ne le gère pas de manière automatique.
 La gestion de l'historique des versions de la ressource doit être traitée avec l'élément 7.Relation (élément 7.1 Type et élément 7.2. valeurs "Est une version de" ou "Existe en une autre version").

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

numéro de version d'un logiciel : 1.2
numéro de version d'un document : cinquième édition
numéro de version d'un rapport : 1

Exemple XML :

```
<version>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fra">
    première version
  </string>
</version>
```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

2.2 - État

Numéro :	2.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00016
Nom :	État
Nom technique :	lifeCycle.status
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	lifeCycle.status
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	lifeCycle.status
Définition :	L'état de la ressource pédagogique décrite, du point de vue de son achèvement ou de sa disponibilité pour le public. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Cet élément de donnée indique essentiellement l'état de la ressource vis à vis de sa disponibilité. La ressource est soit disponible (quel que soit le public cible), soit indisponible. Dans le cas d'une ressource disponible on peut préciser si son état est « en projet », « final » ou final mais dans une version révisée.
Remarques (implémentation) :	Proposer par défaut l'état "final" Dans le cas où l'état de la ressource est « révisé », il est attendu une valeur particulière dans l'élément 2.1.Version.
Remarques (saisie) :	Cet élément ne gère pas le processus associé au cycle de vie de la ressource mais fournit un état à un moment donné. La mention de « date de péremption » n'est pas couverte par cet élément de donnée et reste du ressort de chaque dispositif. Il est possible de simplifier le renseignement de cet élément en proposant une valeur par défaut recommandée : "final". Cet élément et les valeurs associées peuvent être intégrés dans les processus de travail (workflow).

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/02.html

Exemple :

Exemple XML :

```
<status>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/final</value>
  <label>final</label>
</status>
```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

2.3 - Contribution

Numéro :	2.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00017
Nom :	Contribution
Nom technique :	lifeCycle.contribute
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	n
Ordre :	Oui
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/date
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	lifeCycle.contribute
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	lifeCycle.contribute
Définition :	Les entités (personnes ou organismes) qui ont contribué à la production de cet objet pédagogique au cours de son cycle de vie et la nature de leur contribution (par exemple, création, rédaction, publication) (source : LOMFR NF Z76-040 :2006).
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Cette catégorie est composée de trois éléments de donnée : 2.3.1. Rôle, 2.3.2. Entité, 2.3.3. Date.
Remarques (implémentation) :	Le schéma du profil impose d'associer les trois éléments fils pour définir une "contribution" : un rôle, une entité (nom d'une personne, d'un organisme) et une date.
Remarques (saisie) :	Il est obligatoire de renseigner au moins un contributeur faisant référence à une responsabilité vis à vis de la ressource, au minimum un éditeur. Cet élément est répétable. Il prend en compte le cas où les dates de contribution varient. À différencier de l'élément 3.2. (Contribution) qui désigne les personnes qui contribuent à l'élaboration des métadonnées de la ressource.

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Contribution (1)
Rôle : auteur
Nom : Thierry Froger
Date : 15/04/2007
Contribution (2)
Rôle : auteur
Nom : Didier Anselm
Date : 2008
Contribution (3)
Rôle : éditeur
Nom : AC de Grenoble
Date : 2007

Exemple XML :

```
<contribute>
  <role>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/publisher</value>
    <label>éditeur</label>
  </role>
  <entity><![CDATA
    [BEGIN:vCard
      VERSION:3.0
      N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Ifremer
      FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Ifremer
      END:vCard]]>
  </entity>
  <date>
    <dateTime>2015-11-10</dateTime>
  </date>
</contribute>
```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

2.3.1 - Rôle

Numéro :	2.3.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00018
Nom :	Rôle
Nom technique :	lifeCycle.contribute.role
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	DC
Compatibilité DC :	Oui
	http://purl.org/dc/elements/1.1/contributor
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/creator
	http://purl.org/dc/elements/1.1/publisher
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	lifeCycle.contribute.role
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	lifeCycle.contribute.role
Définition :	Type de contribution. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Identification de quelques grandes catégories de « rôles » d'entités ayant contribué à la production de la ressource.</p> <p>Le rôle est attribué à une entité qui peut être une personne, une institution, un groupe (d'enseignants), etc. Il peut être utile de compléter les informations liées au rôle, avec celles des éléments 6. Droits et éventuellement celles de l'élément 7.Relation.</p> <p>La liste de 15 valeurs est une liste non hiérarchisée.</p>
Remarques (implémentation) :	<p>Remarques sur la structure de l'élément</p> <p>Pour chaque entité (morale ou physique), il faut générer un élément 2.3. Contribution</p>
Remarques (saisie) :	<p>Il est recommandé d'utiliser a minima les rôles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> · auteur : un compositeur de musique est un auteur par exemple, mentionner l'ensemble des auteurs · éditeur: cette valeur permet de spécifier l'entité ou les entités responsables de la

ressource et de sa diffusion, et qui portent la responsabilité juridique.
Une entité différente de l'entité responsable (Académie, ...) mais qui participe au financement de la ressource, peut également être mentionnée comme éditeur.
· contributeur pour des rôles ayant contribué à la réalisation de la ressource autres qu'auteur ou éditeur.

Normes applicables :

ISO 15836 (Dublin Core)
IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)
AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/03.html

Exemple :

Exemple XML :

```
<role>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/publisher</value>
  <label>éditeur</label>
</role>
```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

2.3.2 - Entité

Numéro :	2.3.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00019
Nom :	Entité
Nom technique :	lifeCycle.contribute.entity
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	n
Ordre :	Oui
Type :	Vcard
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/contributor , http://purl.org/dc/elements/1.1/creator , http://purl.org/dc/elements/1.1/publisher
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	lifeCycle.contribute.entity
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	lifeCycle.contribute.entity
Définition :	L'identification et l'information relatives aux entités (personnes ou organismes) qui ont contribué à cet objet pédagogique. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>L'objet VCard contiendra au moins trois champs : FN, N et Version</p> <p>"FN" : nom usuel de l'entité représenté par la VCard.</p> <p>"N" : composants séparés par des points-virgules du nom de l'entité représentée par la VCard (nom de famille, prénom, noms additionnels). Chaque composant peut inclure plusieurs valeurs, séparées par une virgule.</p> <p>"Version" des spécifications du standard Vcard utilisée pour produire cet objet Vcard.</p> <p>« ORG » : nom de l'entité institutionnelle concernée</p> <p>« EMAIL » : l'adresse électronique de l'entité</p> <p>Il est possible d'enrichir ce modèle, par des identifiants par exemple.</p> <p>Lorsque cela est possible, il est recommandé de construire la Vcard à partir de l'annuaire LDAP exploité.</p>
Remarques (implémentation) :	<p>Mentions additionnelles</p> <p>Pour les éditeurs et diffuseurs commerciaux, le SIREN DOIT figurer dans le champ NOTE, sous la forme suivante : NOTE ;TYPE=SIREN :xxxxxxxxx</p>

Pour les entités administratives, l'UAI PEUT figurer dans le champ note, sous la forme suivante : NOTE ;TYPE=UAI :xxxxxxxxx

Remarques (saisie) : S'il n'est pas possible ou pas souhaité de mentionner le(s) auteur(s), alors il sera nécessaire de mentionner un auteur collectif (un groupe ou collectifs d'enseignants) ou un éditeur par défaut (Académie).

Normes applicables :

ISO 15836 (Dublin Core)
IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)
AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
IETF RFC 6350 (vcard)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<entity>
  <![CDATA[
    BEGIN:vCard
    VERSION:3.0
    N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Martin;Julien
    FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Julien Martini
    EMAIL;TYPE=INTERNET:julien.martini@education.gouv.fr
    END:vCard]]>
</entity><entity>
  <![CDATA[
    BEGIN:VCARD
    VERSION:3.0
    N:Qoveo;Info;;; FN:Info Qoveo TEL:04 72 82 97 77
    LOGO:http://www.qoveo.com/fr/ EMAIL;TYPE=INTERNET:info@qoveo.com
    NOTE;TYPE=SIREN:499459311
    ORG:Qoveo URL:http://www.qoveo.com/fr/
    UID:info@qoveo
    END:VCARD]]>
</entity>
```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

2.3.3 - Date

Numéro :	2.3.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00020
Nom :	Date
Nom technique :	lifeCycle.contribute.date
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/date
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	lifeCycle.contribute.date
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	lifeCycle.contribute.date
Définition :	<p>Date de la contribution. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)</p> <p>Date associée à un évènement du cycle de vie de la ressource (source : DCMI, ISO 15836:2009)</p>
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Cet élément comprend deux éléments fils, la date proprement dite et un commentaire sur cette date.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	<p>ISO 15836 (Dublin Core)</p> <p>IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)</p> <p>AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)</p> <p>ISO 8601 (représentation date et heure)</p>

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<date>
  <dateTime>2008-03-20</dateTime>
  <description>
    Révision N°12, remplacement du fond de carte 12 (Sahara occidental)
  </description>
</date>
```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

2.3.3.1 - Date

Numéro :	2.3.3.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00082
Nom :	Date
Nom technique :	lifeCycle.contribute.date.dateTime
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Date
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/date
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	lifeCycle.contribute.date.dateTime
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	lifeCycle.contribute.date.dateTime
Définition :	Date de la contribution. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Si Rôle : Auteur, Date = Date de création Si Rôle : Editeur, Date = Date de publication
Remarques (implémentation) :	Remarques sur la structure de l'élément : Les dates seront écrites sous la forme AAAA-MM-DD. On peut également ne spécifier qu'une année : AAAA ou qu'une année et un mois : AAAA-MM.
Remarques (saisie) :	Correspond soit à une nouvelle étape dans le processus global (validation après création), soit à une autre version d'une même ressource (il faut alors modifier le numéro de version).
Normes applicables :	ISO 15836 (Dublin Core) IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)

ISO 8601 (représentation date et heure)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<date>
  <dateTime>2008-03-20</dateTime>
  <description>
    Révision N°12, remplacement du fond de carte 12 (Sahara occidental)
  </description>
</date>
```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

2.3.3.2 - Description

Numéro :	2.3.3.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00083
Nom :	Description
Nom technique :	lifeCycle.contribute.date.description
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	lifeCycle.contribute.date.description
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	lifeCycle.contribute.date.description
Définition :	Description de l'élément du cycle de vie lié à l'élément date.
Remarques :	
Remarques (structure) :	Permet de préciser la nature de la contribution
Remarques (implémentation) :	Langue par défaut : français.
Remarques (saisie) :	Décrire précisément la nature de la contribution ou de la révision.
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	<date>

```
<dateTime>2008-03-20</dateTime>  
<description>  
  Révision N°12, remplacement du fond de carte 12 (Sahara occidental)  
</description>  
</date>
```

Date de mise à jour : 26 novembre 2015

3 - Méta-métadonnées

Numéro : 3

Code identificateur : scolomfr-sch-00021

Nom : Méta-métadonnées

Nom technique : metaMetadata

Obligation : Facultatif

Cardinalité : 1

Ordre : Non spécifié

Type : Sans objet

Référentiel source : LOM

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Oui

Commentaire LOM : metaMetadata

Compatibilité LOMFR : Oui

Commentaire LOMFR : metaMetadata

Définition :

Information spécifique concernant l'enregistrement des métadonnées elles-mêmes. Cette catégorie décrit par exemple qui a créé cet enregistrement de métadonnées, comment, quand et avec quelles références.
(source : LOMFR NF Z76-040 :2006)

Remarques : Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel

Remarques (structure)
:

Cet ensemble d'éléments rend compte du travail de description (notice) et non de la ressource. C'est dans cette catégorie d'élément qu'est indiquée l'utilisation du schéma du ScoLOMFR (3.3 Schéma de Remarques sur la structure de l'élément

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)
AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Identifiant
Catalogue : URI
Entrée : xxx
Contribution
Rôle : créateur
Entité : Durant Martine
Date : 2010-05-05
Schéma de métadonnées : SCOLOMFRv1.0
Langue : français

Exemple XML :

```
<metaMetadata>
  <identifier>
    <catalog>EDU'bases langues vivantes</catalog>
    <entry>
      http://eduscol.education.fr/bd/urtic/lv/?commande=aper&id=9999
    </entry>
  </identifier>
  <contribute>
    <role>
      <source>SCOLOMFRv2.0</source>
      <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/creator</value>
      <label>créateur</label>
    </role>
    <entity>
      <![CDATA[BEGIN:vCard
        VERSION:3.0
        N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Martini;Julie
        FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Julie Martini
        EMAIL;TYPE=INTERNET:julie.martini@education.gouv.fr
        END:vCard]]>
    </entity>
    <date>
      <dateTime>2015-05-22T19:20:30+01:00</dateTime>
    </date>
    <description>
      <string>d'après éléments fournis par l'auteur</string>
      <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/en">
        with elements provided by author
      </string>
    </description>
  </contribute>
  <contribute>
    <role>
      <source>SCOLOMFRv2.0</source>
      <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/validator</value>
      <label>validateur</label>
    </role>
    <entity>
      <![CDATA[
        BEGIN:vCard
```

```
VERSION:3.0
N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Zone nationale : Éduscol
FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Zone nationale : Éduscol
END:vCard]]>
</entity>
<entity>
<![CDATA[
BEGIN:vCard
VERSION:3.0
N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Admin. langues vivantes
FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Admin. langues vivantes
EMAIL;TYPE=INTERNET:julie.martini@education.gouv.fr\;
edouard.kozklomwsky@education.gouv.fr
END:vCard]]></entity>
<date>
<dateTime>2015-05-22T19:20:30+01:00</dateTime>
<description>
<string>printemps</string>
<string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/en">Spring</string>
</description>
</date>
</contribute>
<metadataSchema>SCOLOMFRv2.0</metadataSchema>
<language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/fr<!-- français --></language>
</metaMetadata>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.1 - Identifiant

Numéro : 3.1

Code identificateur : scolomfr-sch-00022

Nom : Identifiant

Nom technique : metaMetadata.identifier

Obligation : Facultatif

Cardinalité : n

Ordre : Non spécifié

Type : String

Référentiel source : LOM

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Oui

Commentaire LOM : metaMetadata.identifier

Compatibilité LOMFR : Oui

Commentaire LOMFR : metaMetadata.identifier

Définition :

Identifiant de la fiche de métadonnées. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)

Remarques :

Remarques
(structure) :

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) : À différencier de 1.1 (Identifiant) qui doit être utilisé pour désigner l'identifiant de la ressource dans le catalogue.

Normes applicables :
IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)
AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<identifier>
  <catalog>EDU'bases langues vivantes</catalog>
  <entry>http://eduscol.education.fr/bd/urtic/lv/?commande=aper&id=9999</entry>
</identifier><identifier>
  <catalog>http://www.coredu.fr</catalog>
  <entry>oai:editors.coredu.fr:55155</entry>
</identifier>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.1.1 - Catalogue

Numéro :	3.1.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00023
Nom :	Catalogue
Nom technique :	metaMetadata.identifier.catalog
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	metaMetadata.identifier.catalog
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	metaMetadata.identifier.catalog
Définition :	Nom du système d'enregistrement où les métadonnées sont référencées (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Le catalogue peut être identifié par son nom, mais il est préférable de lui attribuer une URI.
Remarques (implémentation) :	En cas de système OAI-PMH, utiliser le catalogue de l'entrepôt.
Remarques (saisie) :	Indiquer soit l'identifiant du catalogue, soit son libellé précis. À différencier de l'élément 1.1.1 (Catalogue) qui désigne le nom du système d'enregistrement où la ressource est référencée et de l'élément 7.2.1.1. (Catalogue) pour le catalogue où la ressource est stockée.
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Exemple XML :

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

```
<catalog>EDU'bases langues vivantes</catalog>
```

```
<catalog>http://www.coredu.fr</catalog>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.2.1 - Entrée

Numéro :	3.2.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00024
Nom :	Entrée
Nom technique :	metaMetadata.identifier.entry
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	metaMetadata.identifier.entry
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	metaMetadata.identifier.entry
Définition :	Valeur de l'identifiant dans le catalogue utilisé.
Remarques :	
Remarques (structure) :	Il est recommandé de présenter les identifiants, quelle que soit leur origine, avec la syntaxe des URI
Remarques (implémentation) :	En cas d'implémentation de ScoLOMFR dans un catalogue, il est recommandé d'automatiser le traitement.
Remarques (saisie) :	À différencier de l'élément 1.1.2 (Entrée) qui désigne l'entrée dans le catalogue où se trouve la ressource.
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	

Exemple XML :

<entry><http://www.educasources.education.fr/fiche-detaillee-148409.html></entry>

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.2 - Contribution

Numéro :	3.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00025
Nom :	Contribution
Nom technique :	metaMetadata.contribute
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Oui
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	metaMetadata.contribute
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	metaMetadata.contribute
Définition :	Personnes ayant participé à l'élaboration des métadonnées. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	À distinguer de l'élément 2.3 (Contribution) qui désigne les entités ayant contribué à la ressource.
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	

Exemple XML :

```
<contribute>
  <role>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/creator</value>
    <label>créateur</label>
  </role>
  <entity>
    <![CDATA[
      BEGIN:vCard
      VERSION:3.0
      N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Martini;Julie
      FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Julie Martini
      EMAIL;TYPE=INTERNET:julie.martini@education.gouv.fr
      END:vCard]]>
  </entity>
  <date>
    <dateTime>2015-05-22T19:20:30+01:00</dateTime>
  </date>
</contribute>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.2.1 - Rôle

Numéro :	3.2.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00026
Nom :	Rôle
Nom technique :	metaMetadata.contribute.role
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	metaMetadata.contribute.role
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	metaMetadata.contribute.role
Définition :	Rôle des personnes ayant participé à l'élaboration des métadonnées. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	À distinguer de l'élément 2.3.1 qui désigne le type de contribution à la ressource.
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/13.html
Exemple :	
Exemple XML :	

```
<role>  
  <source>LOMv1.0</source>  
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/creator</value>  
  <label>createur</label>  
</role>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.2.2 - Entité

Numéro : 3.2.2

Code identificateur : scolomfr-sch-00027

Nom : Entité

Nom technique : metaMetadata.contribute.entity

Obligation : Facultatif

Cardinalité : n

Ordre : Oui

Type : Vcard

Référentiel source : LOM

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Oui

Commentaire LOM : metaMetadata.contribute.entity

Compatibilité LOMFR : Oui

Commentaire LOMFR : metaMetadata.contribute.entity

Définition :

Identification et information sur les entités (personnes et organismes) qui ont participé à l'élaboration des métadonnées. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)

Remarques :

Remarques (structure) :

L'objet VCard contiendra au moins trois champs : FN, N et Version
 "FN" : nom usuel de l'entité représenté par la VCard.
 "N" : composants séparés par des points-virgules du nom de l'entité représentée par la VCard (nom defamille, prénom, noms additionnels).
 Chaque composant peut inclure plusieurs valeurs, séparées par une virgule.
 "Version" des spécifications du standard Vcard utilisée pour produire cet objet Vcard

Remarques

(implémentation) : Privilégier le format VCARD V3

Remarques (saisie) :

Mentions additionnelles

Pour les personnes morales, le SIREN ou l'UAI PEUVENT figurer dans le champ NOTE, sous la forme suivante :

NOTE ;TYPE=SIREN :xxxxxxxx

NOTE ;TYPE=UAI :xxxxxxxx À distinguer de l'élément 2.3.2 (Entité), utilisé pour désigner les personnes qui ont contribué à la production de la ressource.

Normes applicables

:

ISO 15836 (Dublin Core)

IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)

AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)

IETF RFC 6350 (vcard)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

```
BEGIN:vCard
VERSION:3.0
N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Administrateur langues vivantes
FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Administrateur langues vivantes
EMAIL;TYPE=INTERNET:julie.martini@education.gouv.fr\;edouard.kozklomwsky@education.gouv.fr
END:vCard
BEGIN:vCard
VERSION:3.0
N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Ifremer
FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Ifremer
NOTE ;TYPE=SIREN : 330715368
END:vCard
```

Exemple XML :

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.2.3 - Date

Numéro :	3.2.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00028
Nom :	Date
Nom technique :	metaMetadata.contribute.date
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Date
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	metaMetadata.contribute.date
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	metaMetadata.contribute.date
Définition :	Date de la contribution aux métadonnées. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Cet élément comprend deux éléments fils, la date proprement dite et un commentaire sur cette date.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	À distinguer de l'élément 2.3.3 (Date), utilisé pour désigner la date de la contribution.
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR) ISO 8601 (représentation date et heure)
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<date>
  <dateTime>2008-03-20</dateTime>
  <description>
    Révision droits et coûts
  </description>
</date>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.2.3.1 - Date

Numéro :	3.2.3.1
Code identificateur :	--
Nom :	Date
Nom technique :	metaMetadata.contribute.date.dateTime
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Date
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	metaMetadata.contribute.date.dateTime
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	metaMetadata.contribute.date.dateTime
Définition :	Date de la contribution aux métadonnées. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Remarques sur la structure de l'élément : Les dates seront écrites sous la forme AAAA-MM-DD.
Remarques (implémentation) :	On peut également ne spécifier qu'une année : AAAA ou qu'une année et un mois : AAAA-MM.
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR) ISO 8601 (représentation date et heure)
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	

Exemple XML :

```
<date>
  <dateTime>2008-03-20</dateTime>
  <description>
    Révision droits et coûts
  </description>
</date>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.2.3.2 - Description

Numéro :	3.2.3.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-?????
Nom :	description
Nom technique :	metaMetadata.contribute.date.description
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	metaMetadata.contribute.date.description
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	metaMetadata.contribute.date.description
Définition :	Description de l'élément du cycle de vie des métadonnées lié à l'élément date.
Remarques :	
Remarques (structure) :	Permet de préciser la nature de la contribution
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	Décrire précisément la nature de la contribution aux métadonnées.
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	

```
<date>
  <dateTime>2008-03-20</dateTime>
  <description>
    Révision droits et coûts
  </description>
</date>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

3.3 - Schéma de métadonnées

Numéro :	3.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00029
Nom :	Schéma de métadonnées
Nom technique :	metaMetadata.metadataSchema
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	N
Ordre :	Non
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	metaMetadata.metadataSchema
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	metaMetadata.metadataSchema
Définition :	<p>Le nom et la version de la spécification utilisée pour créer cette instance de métadonnées. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)</p>
Remarques :	
Remarques (structure) :	Cet élément est indispensable pour savoir comment faire traiter par les machines, les descriptions qui circulent, et au sein d'un entrepôt mutualisé.
Remarques (implémentation) :	Pour les outils de saisie, à renseigner automatiquement
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	<p>IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)</p>
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	

LOMv1.0, LOMFRv1.0, SCOLOMFRv1.1, SCOLOMFRv2.0, SCOLOMFRv2.1, SCOLOMFRv3.0

Exemple XML :

```
<metadataSchema>SCOLOMFRv2.0</metadataSchema>
```

Date de mise à jour : 08 juillet 2016

3.4 - Langue

Numéro :	3.4
Code identificateur :	scolomfr-sch-00030
Nom :	Langue
Nom technique :	metaMetadata.language
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	metaMetadata.language
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	metaMetadata.language
Définition :	Langue de l'instance de métadonnées. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Élément indispensable pour savoir comment faire traiter par les machines, les descriptions qui circulent, et au sein d'un entrepôt mutualisé, pour savoir qui a fait quoi.</p> <p>Les pratiques de moissonnage de métadonnées conduisent à mutualiser des notices de langues différentes.</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	À distinguer de l'élément 1.3 (Langue) qui désigne la langue de la ressource, et de l'élément 5.11 (Langue de l'utilisateur). Le vocabulaire utilisé reste le même.
Normes applicables :	ISO 639 (ISO 639-2)
Vocabulaire :	<p>http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/01.html</p> <p>ISO 639-2</p> <p>Commentaires sur les vocabulaires :</p> <p>La liste de codes de langues à 3 lettres (ISO 639-2) comprend un très grand nombre de</p>

langues, incluant de nombreuses langues régionales et de certaines langues anciennes. La liste intègre également un code pour les ressources multilingues (« mul ») ainsi qu'un code indéterminé (« und ») pour le cas où il n'est pas possible d'identifier la langue.

Le code "zxx" (<http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx>) est utilisé pour les contenus non linguistiques (par exemple les URI).

Pour consulter les codes, voir le Library of Congress (l'Organisme officiel d'enregistrement ISO 639-2) à l'adresse suivante :

<http://www.loc.gov/standards/iso639-2/> (ou http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/French_list.php)

Les outils de description de ressources proposent généralement une liste de codes de langue ou une valeur par défaut.

Exemple :

Exemple XML :

```
<language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre</language>
<language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/eng</language>
<language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/ger</language>
<language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx</language>
<!--zxx = code de langue pour « non-linguistique »
http://www.w3.org/International/questions/qa-no-language-->
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

4 - TECHNIQUE

Numéro :	4
Code identificateur :	scolomfr-sch-00031
Nom :	Technique
Nom technique :	technical
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Oui
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical
Définition :	Cette catégorie présente les conditions techniques requises pour exécuter la ressource et les caractéristiques techniques de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Caractéristiques techniques du support de la ressource en tant qu'objet (taille, localisation).
Remarques (implémentation) :	Cette catégorie permet l'intégration d'un minimum d'information de nature technique sur la ressource, permettant aux utilisateurs de faire des choix utiles.
Remarques (saisie) :	La description technique doit s'attacher à décrire les spécificités par rapport aux standards du web.
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Technique
 Format : application/mp4
 Taille de la ressource : 2800000
 Localisation : http://site_academique/mavideo.mp4
 Exigences techniques
 Exigences multiples
 Type : système d'exploitation
 Nom : multi-os
 Exigences techniques
 Exigences multiples
 Type : navigateur
 Nom : indifférent
 Autres exigences : Lecteur mp4

Exemple XML :

```
<technical>
  <format>http://purl.org/NET/mediatypes/text/html<!-- text/html --></format>
  <format>http://purl.org/NET/mediatypes/text/xhtml<!-- text/xhtml --></format>
  <size>29841</size>
  <location>
    http://www.lom-fr.fr/scolomfr/vocabulaires/consultation-des-vocabulaires.html
  </location>
  <location>http://www.lom-fr.fr/scolomfr/vocabulaires.html</location>
  <requirement>
    <orComposite>
      <type>
        <source>ScoLOMFR v2.0</source>
        <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/browser</value>
        <label>navigateur</label>
      </type>
      <name>
        <source>ScoLOMFR v2.0</source>
        <value>
          http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-024-num-010
        </value>
        <label>mozilla firefox </label>
      </name>
      <minimumVersion>1.5</minimumVersion>
      <maximumVersion>42.0</maximumVersion>
    </orComposite>
    <orComposite>
      <type>
        <source>ScoLOMFR v2.0</source>
        <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/browser</value>
        <label>navigateur</label>
      </type>
      <name>
        <source>ScoLOMFR v2.0</source>
        <value>
          http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/ms-internet_explorer
        </value>
        <label>windows internet explorer</label>
      </name>
      <minimumVersion>6.0</minimumVersion>
    </orComposite>
  </requirement>
</technical>
```

```
<maximumVersion>9.0</maximumVersion>
</orComposite>
</requirement>
<installationRemarks>
  <string>Espace numérique de travail Zoé</string>
</installationRemarks>
<otherPlatformRequirements>
  <string>Plugin : Flash Player 7 et + Affichage 1024 x 768</string>
</otherPlatformRequirements>
<duration>
  <duration>PT0H</duration>
  <description>
    <string>ressource sans durée d'exécution définie</string>
  </description>
</duration>
</technical>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

4.1 - Format

Numéro :	4.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00032
Nom :	Format
Nom technique :	technical.format
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Oui
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/format
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.format
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.format
Définition :	La représentation physique ou numérique de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Cet élément permet de caractériser par le biais de son format technique, le type d'outil logiciel nécessaire pour exploiter la ressource. Il ne porte donc pas sur ses autres caractéristiques physiques.</p> <p>Pour les ressources numériques, le vocabulaire utilisé reprend les valeurs de la liste des types MIME (Internet Media Type) selon le registre IANA. Si une ressource comprend plusieurs types MIME, on peut répéter l'élément 4.1 Format pour indiquer chacun des formats techniques. Les éléments en « x- » ne sont pas retenus et le vocabulaire n'inclura donc aucun nouveau concept y étant relatif.</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	<p>IETF RFC 2048 / RFC6838 / RFC4855</p> <p>LOM IEEE 1484.12.1-2002</p>

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/06.html

Exemple :

Format pour un site web au format html : MIMETypes, text/html

Format pour un cours multimédia (SMIL) : MIMETypes, application/smil+xml

Format pour un exercice sous Excel : MIMETypes, application/vnd.ms-excel

Format pour un ouvrage: non numérique

Exemple XML :

`<format>http://purl.org/NET/mediatypes/text/html</format>`

`<format>http://purl.org/NET/mediatypes/text/xhtml</format>`

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

4.2 - Taille du fichier

Numéro :	4.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00033
Nom :	Taille du fichier
Nom technique :	technical.size
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.size
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.size
Définition :	<p>La taille en octets de l'objet pédagogique numérique.</p> <p>La taille est représentée par une valeur numérique (base 10). Seuls les chiffres de "0" à "9" doivent être utilisés.</p> <p>L'unité est l'octet et non le méga octet ou giga octet, etc. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006).</p> <p>Les seuls caractères acceptés sont les chiffres de 0 à 9 en ASCII 7 bits = Unicode) --></p>
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Cet élément est particulièrement important pour les ressources numériques, vidéo ou 3D par exemple.</p> <p>Il est préférable d'indiquer la taille réelle de la ressource, qui fournira une information technique à l'utilisateur concernant le temps de chargement. La norme prévoit dans le cas d'un objet pédagogique compressé, d'indiquer la taille du fichier décompressé. (source : LOMFR NF Z76-040)</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	Pour les ressources diffusées en continu (streaming), la taille est : « 0 ». Utilisez les éléments 4.4, 4.5 et 4.6. pour fournir toutes autres indications techniques qui seraient

nécessaires : débit, outils, contraintes techniques, etc.

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
ISO/IEC 646:199

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Pour un fichier de 58,7 MO => Taille du fichier : 58 700 octets
Pour un fichier de 1,2 Go => Taille du fichier : 1 200 000 octets

Exemple XML :

<size>29841</size>

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

4.3 - Localisation

Numéro :	4.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00034
Nom :	Localisation
Nom technique :	technical.location
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	N
Ordre :	Oui
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.location
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.location

Définition :

Une chaîne de caractères qui est utilisée pour accéder à la ressource.
Dans le cas d'une ressource en ligne, son adresse URL d'accès.
Dans le cas d'une ressource en téléchargement, l'URL de téléchargement.

À défaut, toute indication sur comment se procurer la ressource.

Remarques :

Remarques (structure) :

Cette localisation est à utiliser pour les accès directs à la ressource, sans passer par une plate-forme de gestion des accès.
Il est conseillé de saisir dans ce champ une URL publique d'accès à la ressource.
Les localisations d'accès via les plates-formes de gestion des accès aux ressources doivent être renseignées via l'élément 4.3.1.
Si aucune URL directe n'est disponible, mentionner "Ressource accessible via les plates-formes xxx".

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) : Pour les objets physiques, on peut indiquer des localisations physiques (CDI, suivi éventuellement de la côte, laboratoire, etc.).

Toujours indiquer le chemin complet en incluant les préfixes indiquant le protocole utilisé (http://, ftp://, etc.).
Les localisations doivent être stables et relativement pérennes pour assurer la durabilité et l'utilité du fichier de métadonnées.

Si une ressource dispose de plusieurs localisations, elles doivent être classées en débutant par l'adresse principale ou la plus fiable.

L'utilisation de l'URL comme identifiant (élément 1.1) est à éviter, sauf si on met en oeuvre des dispositifs permettant d'assurer la pérennité des données (comme purl).

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Localisation : http://pedagogie.ac-amiens.fr/cdi/actionlecture/tests6_5.htm
Localisation : <http://www.pedagogie.ac-nantes.fr/1229078964849ressourcepedagogique/>
Localisation : <http://eprofsdocs.crdp-aix-marseille.fr/Information-Rumeur-comment-savoir.html?artsuite=0>

Exemple XML :

```
<location>  
http://www.tv5.org/cms/chaine-francophone/jeunesse/p-14704-Lettris-le-tetris-des-  
lettres.htm  
</location>  
<location>Ressource accessible par Correllyce</location>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

4.3.1 - Localisation étendue

Numéro : 4.3.1

Code identificateur : scolomfr-sch-00086

Nom : Localisation étendue

Nom technique : technical.extendedLocation

Obligation : Facultatif

Cardinalité : N

Ordre : Non

Type : Sans objet

Référentiel source : SCOLOMFR V2.0

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Cet élément permet de préciser les conditions d'accès à la ressource en utilisant les services de plateformes d'accès aux ressources (Corrélyce, FARE, autres).

Il comprend quatre éléments :

- 4.3.1.1 la localisation spécifique d'accès à la ressource pour la plateforme utilisée
- 4.3.1.2 la désignation de la plateforme
- 4.3.1.3 le type de gestion des données à caractère personnelle
- 4.3.1.4 la description du mode d'accès utilisé

Remarques : Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel

Remarques (structure) :

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<scolomfr:extendedLocation>
  <scolomfr:location>http://www.maressource.fr/cyc.html</scolomfr:location>
  <scolomfr:platform>http://regionpaca.correlyce.fr</scolomfr:platform>
  <scolomfr:personalDataProcessType>
    <scolomfr:source>SCOLOMFRv2.0</scolomfr:source>
    <scolomfr:value>
      http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-xxx-num-003
    </scolomfr:value>
    <scolomfr:label>
      3.Les données transférées ne permettent pas
      d'identifier directement l'utilisateur
    </scolomfr:label>
  </scolomfr:personalDataProcessType>
  <lom:description>
    <lom:string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/fr">
      [Toute information de description de l'accès spécifique à la ressource]
    </lom:string>
    <lom:string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fr">
      attributs nécessaires : UAI, classe
    </lom:string>
  </lom:description>
</scolomfr:extendedLocation>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

4.3.1.1 - Localisation

Numéro :	4.3.1.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00087
Nom :	Localisation
Nom technique :	technical.extendLocation.location
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	SCOLOMFR V2.0
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	Adresse URL de l'accès à la ressource pour la plateforme désignée au 4.3.1.2.
Remarques :	
Remarques (structure) :	Pour chaque plateforme utilisée, la ressource dispose d'une page d'accès, qui dialogue avec le serveur d'authentification de la plateforme, selon le protocole mis en œuvre. Cette adresse d'accès est spécifique à la plateforme pour cette ressource.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	<scolomfr:location>http://www.maressource.fr/cyc.html</scolomfr:location>

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

4.3.1.2 - Plateforme

Numéro : 4.3.1.2

Code identificateur : scolomfr-sch-00088

Nom : Plateforme

Nom technique : technical.extendedLocation.platform

Obligation : Obligatoire

Cardinalité : 1

Ordre : Non spécifié

Type : URI

Référentiel source : SCOLOMFR V2.0

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Cet élément désigne la plateforme de gestion des accès aux ressources utilisée pour cet accès à la ressource décrite.
Chaque plateforme est identifiée par un URI.

Remarques :

Remarques
(structure) :

Les gestionnaires de plateformes de gestion des accès aux ressources sont invités à choisir une URI unique pour désigner leur plateforme.

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

IETF RFC3986 (URI)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

plateforme : corrélyce

plateforme : courdecol13
plateforme : coreprim
plateforme : FARE

Exemple XML :

```
<scolomfr:platform>http://regionpaca.correlyce.fr</scolomfr:platform>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

4.3.1.3 - Type des données à caractère personnel nécessaires au fonctionnement de la ressource

Numéro :	4.3.1.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00089
Nom :	Type des données à caractère personnel nécessaires au fonctionnement de la ressource
Nom technique :	Technical.extendedLocation/personalDataProcessType
Obligation :	Obligatoire
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	SCOLOMFR V2.0
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	<p>Cet élément précise la nature du type de traitement des données à caractère personnel mis en œuvre.</p> <p>Il vise à informer l'utilisateur des informations personnelles qui sont communiquées à la ressource pour son fonctionnement.</p>
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Cet élément permet de veiller au respect du principe de proportionnalité des données communiquées (données jugées nécessaires / indispensables au fonctionnement de la ressource)</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	<p>http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/44.html</p>

Exemple :

Ressource en libre accès sur le web => 1.Aucune transmission de données utilisateur.

Ressource accessible pour tout usager d'un établissement, sans contrôle nominatif => 2.Les données transférées ne peuvent en aucun cas permettre d'identifier l'utilisateur.

Ressource accessible sur accès authentifié individuellement, avec transmission d'un identifiant anonyme => 3. Les données transférées ne permettent pas d'identifier directement l'utilisateur.

Ressource nécessitant des informations personnels (nom, prénom) ou des informations détaillées permettant d'identifier l'utilisateur (pour les élèves : classe + attachement à une discipline à faible effectif, type de besoin particulier ; pour les enseignants, notamment dans les petits établissements, établissement + discipline) => 4.Les données transférées permettent d'identifier directement l'individu et / ou comportent des éléments de son état civil ou de sa vie privée

Exemple XML :

```
<scolomfr:personalDataProcessType>
  <scolomfr:source>SCOLOMFRv2.0</scolomfr:source>
  <scolomfr:value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-xxx-num-003
  </scolomfr:value>
  <scolomfr:label>
    3.Les données transférées ne permettent pas
    d'identifier directement l'utilisateur
  </scolomfr:label>
</scolomfr:personalDataProcessType>
```

Date de mise à jour : 27 novembre 2015

4.3.1.4 - Description

Numéro :	4.3.1.4
Code identificateur :	scolomfr-sch-00090
Nom :	Description
Nom technique :	technical.extendedLocation.description
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Oui
Type :	LangString
Référentiel source :	SCOLOMFR V2.0
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	Cet élément décrit les modalités spécifiques d'accès à la ressource via la plateforme désignée dans le 4.3.1.2. Chaque modalité décrite doit faire l'objet d'une instance de l'élément.
Remarques :	
Remarques (structure) :	En cas de type de traitement de données à caractère personnel de type 4 (4. Les données transférées permettent d'identifier directement l'individu et / ou comportent des éléments de son état civil ou de sa vie privée), la description permet de désigner les attributs nécessaires au fonctionnement.
Remarques (implémentation) :	Les plates-formes exploitant les données extendedLocation pourront effectuer un contrôle de cohérence entre 4.3.1.3 et 4.3.1.4.
Remarques (saisie) :	Toute information nécessaire à l'exploitation par la plate-forme utilisée. On pourra également préciser ici les éléments nécessaires à l'information de l'utilisateur sur les modalités d'accès mises en œuvre.
Normes applicables :	
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Exemple XML : <description>Attributs Coréprim : UAI, classe</description>

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

4.4 - Exigences techniques

Numéro :	4.4
Code identificateur :	scolomfr-sch-00035
Nom :	Exigences techniques
Nom technique :	technical.requirement
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.requirement
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.requirement
Définition :	<p>Cet élément décrit les conditions techniques (matérielles et logicielles) nécessaires pour utiliser cet objet pédagogique. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)</p>
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	<p>Cet élément est composé d'un groupe d'éléments de données répétable : 4.4.1, lui-même composé de 4 éléments de données (4.4.1.1, 4.4.1.2, 4.4.1.3. et 4.4.1.4). Il permet d'indiquer de multiples conditions concernant les exigences techniques pour utiliser la ressource. L'ensemble des éléments qui le compose sont répétables.</p> <p>Cet élément permet d'indiquer de multiples conditions concernant les exigences techniques pour utiliser la ressource. L'ensemble des éléments qui le compose sont répétables. Pour chaque matériel ou équipement nécessaire, il convient de répéter cet élément.</p>
Remarques (implémentation) :	La maintenance de ces différents éléments de données est complexe, ne serait ce qu'en raison du rythme d'évolution des équipements et logiciels. Il est dès lors vivement conseillé d'utiliser des mécanismes applicatifs automatiques pour produire ces combinaisons afin d'alléger la saisie.
Remarques (saisie) :	

Pour alimenter cet élément, il est impératif de tenir compte de l'utilisateur final et de son environnement personnel.

Il est recommandé d'apporter une attention spécifique aux points suivants :

- modalités techniques de formation à distance pour les ressources FOAD qui devront circuler sur des plateformes de formation ;
- modalités spécifiques de mise en œuvre technique pour les ressources dont on estime la durée de vie assez importante.

Des compléments d'informations peuvent être intégrés en 4.5 et 4.6. Les Plugin ou les logiciels seront indiqués dans l'élément 4.6. Autres exigences

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Pour indiquer qu'une ressource fonctionne sur n'importe quel navigateur et n'importe quel système d'exploitation :

Exigences techniques

* Type : système d'exploitation / Nom : multi-os

* Type : navigateur / Nom : indifférent

Exemple XML :

```
<requirement>
  <orComposite>
    <type>
      <source>ScoLOMFR v2.0</source>
      <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/browser</value>
      <label>Navigateur</label>
    </type>
    <name>
      <source>ScoLOMFR v2.0</source>
      <value>
        http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-024-num-010
      </value>
      <label>Mozilla Firefox</label>
    </name>
    <minimumVersion>1.5</minimumVersion>
    <maximumVersion>42.0</maximumVersion>
  </orComposite>
  <orComposite>
    <type>
      <source>ScoLOMFR v2.0</source>
      <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/browser</value>
      <label>navigateur</label>
    </type>
    <name>
      <source>ScoLOMFR v2.0</source>
      <value>
        http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/ms-internet_explorer
      </value>
      <label>windows internet explorer</label>
    </name>
    <minimumVersion>6.0</minimumVersion>
```

```
<maximumVersion>9.0</maximumVersion>  
</orComposite>  
</requirement>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

4.4.1 - Exigences multiples

Numéro :	4.4.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00036
Nom :	Exigences multiples
Nom technique :	technical.requirement.orComposite
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	N
Ordre :	Non
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.requirement.orComposite
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.requirement.orComposite
Définition :	Groupement des différents types d'exigences techniques. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	L'ensemble des éléments qui le composent sont répétables. Compte-tenu de la possibilité de combiner les différents composants (type, nom, version minimale, version maximale), les possibilités de précisions nombreuses. Si une exigence multiple est ajoutée, les éléments : 4.4.1.1 et 4.4.1.2 doivent être renseignés.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<orComposite>
  <type>
    <source>ScoLOMFR v2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/operating_system</value>
    <label>système d'exploitation</label>
  </type>
  <name>
    <source>ScoLOMFR v2.0</source>
    <value>
      http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/ms-windows
    </value>
    <label>microsoft windows</label>
  </name>
  <minimumVersion>6.0</minimumVersion>
  <maximumVersion>9.0</maximumVersion>
</orComposite>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

4.4.1.1 - Type

Numéro :	4.4.1.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00037
Nom :	Type
Nom technique :	technical.requirement.orComposite.type
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.requirement.orComposite.type
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.requirement.orComposite.type
Définition :	Technologie requise pour utiliser cet objet pédagogique. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Cet élément distingue les ressources en deux catégories principales de technologie : <ul style="list-style-type: none">· les systèmes d'exploitation· les navigateurs Les valeurs précises des systèmes d'exploitation ou des navigateurs font l'objet d'un autre vocabulaire appelé « Nom » (scolomfr-voc-024).
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/23.html
Exemple :	
Exemple XML :	<type>

```
<source>ScoLOMFR v2.0</source>
<value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/operating_system</value>
<label>système d'exploitation</label>
</type><type>
<source>ScoLOMFR v2.0</source>
<value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/browser</value>
<label>navigateur</label>
</type>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

4.4.1.2 - Nom

Numéro :	4.4.1.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00038
Nom :	Nom
Nom technique :	technical.requirement.orComposite.name
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.requirement.orComposite.name
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.requirement.orComposite.name
Définition :	Nom de la technologie requise pour utiliser cet objet pédagogique. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Le vocabulaire utilisé connaît des évolutions fréquentes, liées à l'évolution des technologies.</p> <p>Pour type=système d'exploitation : PC-DOS ; MS-Windows ; MAC OS; Unix ; Linux ; multi-os ; aucun ; etc.</p> <p>Pour type=navigateur : indifférent ; Firefox ; Opera ; Safari ; MS-Internet Explorer ; Amaya ; Netscape ; etc.</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/24.html

Exemple :

Exemple XML :

```
<name>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/any</value>
  <label>indifférent</label>
</name><name>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/multi-os</value>
  <label>multi-os</label>
</name>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

4.4.1.3 - Version minimale

Numéro :	4.4.1.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00039
Nom :	Version minimale
Nom technique :	technical.requirement.orComposite.minimumVersion
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.requirement.orComposite.minimumVersion
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.requirement.orComposite.minimumVersion
Définition :	Version la plus ancienne de la technologie requise pour utiliser cet objet pédagogique. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Complète l'élément de données « nom » et permet de préciser les versions des systèmes d'exploitation ou des navigateurs.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

4.4.1.4 - Version maximale

Numéro :	4.4.1.4
Code identificateur :	scolomfr-sch-00040
Nom :	Version maximale
Nom technique :	technical.requirement.orComposite.maximumVersion
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.requirement.orComposite.maximumVersion
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.requirement.orComposite.maximumVersion
Définition :	Version la plus récente de la technologie requise pour utiliser cet objet pédagogique. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Complète l'élément de données « nom » et permet de préciser les versions des systèmes d'exploitation ou des navigateurs. Cet élément est à utiliser avec précaution, compte tenu des évolutions rapides des versions des outils.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	<maximumVersion>2.2</maximumVersion>

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

4.5 - Remarques d'installation

Numéro :	4.5
Code identificateur :	scolomfr-sch-00041
Nom :	Remarques d'installation
Nom technique :	technical.installationRemarks
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.installationRemarks
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.installationRemarks
Définition :	Description du mode d'installation de cet objet pédagogique. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Cet élément n'est à utiliser que si l'installation de la ressource requiert une procédure particulière, par exemple, dans le cas d'un logiciel ou application. Il complète l'élément 4.4 et permet de décrire par exemple la procédure d'installation de la ressource.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Ressource nécessitant une installation décrite dans un fichier existant
Remarque d'installation : Consulter le fichier A_LIRE.txt dans le répertoire
«Exercice_10».
Ressource à décompresser
Remarque d'installation : Ce fichier doit être décompressé avant utilisation et placé dans
le répertoire « Exercice_10 ».

Exemple XML :

```
<installationRemarks>  
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre">  
    Nécessite un plug-in Flash player  
  </string>  
</installationRemarks>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

4.6 - Autres exigences

Numéro :	4.6
Code identificateur :	scolomfr-sch-00042
Nom :	Autres exigences
Nom technique :	technical.otherPlatformRequirements
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.otherPlatformRequirements
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.otherPlatformRequirements
Définition :	Informations relatives aux autres exigences logicielles et matérielles. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Pour tout élément d'information technique qui ne peut être intégré dans l'élément 4.4, cette zone textuelle permet d'apporter une description concise mais complète pour faciliter le travail des utilisateurs.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	Exemple 1 - Ressource nécessitant un logiciel particulier Requiert la version 3.0.0 du logiciel Avistep.

Exemple 2 - Ressource à décompresser

Remarque d'installation : Attention le dossier une fois décompressé prend un volume de près de 500 Mo. Contrôler au préalable l'espace disponible sur la partition ou le disque où se trouve votre répertoire « Exercice_10 ».

Exemple XML :

```
<otherPlatformRequirements>  
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre">  
    Requiert l'installation d'Open Sankoré  
  </string>  
</otherPlatformRequirements>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

4.7 - Durée d'exécution de la ressource

Numéro :	4.7
Code identificateur :	scolomfr-sch-00091
Nom :	Durée d'exécution de la ressource
Nom technique :	technical.duration
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Durée
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	technical.duration
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	technical.duration
Définition :	Temps moyen nécessaire à une utilisation de la ressource pédagogique à vitesse normale. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>La durée exprimée en date/heure suit la norme ISO 8601 pour exprimer la date et l'heure.</p> <p>Cet élément est particulièrement important à renseigner pour les ressources de nature audiovisuelle, sonore ou plurimédia.</p> <p>On peut envisager de capturer cette information à partir d'un système automatique.</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	<p>Une durée est décrite par une chaîne débutant par "P" (period). Les indications horaires sont portées après du "T" (time).</p> <p>Elle est décrite selon la syntaxe suivante : P[aa]Y[mm]M[dd]DT[h]H[min]M[sec]S</p> <ul style="list-style-type: none"> - aa : nombre d'années - mm : mois - dd : jours - h : heures - min : minutes - sec : secondes

Normes applicables :

ISO 8601:2004

Vocabulaire :

non défini

Exemple :

Durée d'exécution d'un vidéocast : PT31M20S (trente et une minutes, vingt secondes)

Exemple XML :

```
<duration>
  <duration>PT0H</duration>
  <description>
    <string>ressource sans durée d'exécution définie</string>
  </description>
</duration>
<duration>
  <duration>P1H9M8S</duration>
  <description>
    <string>Durée de 1heure 9 minutes et 8 secondes</string>
  </description>
</duration>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5 - PÉDAGOGIE

Numéro :	5
Code identificateur :	scolomfr-sch-00044
Nom :	Pédagogie
Nom technique :	educational
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non spécifié
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	educational
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational
Définition :	Cette catégorie décrit les caractéristiques pédagogiques de la ressource (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Cette catégorie est composée de plusieurs éléments de données dont certains sont obligatoires : 5.2. Type pédagogique de la ressource. Cette catégorie est répétable pour permettre la description de la ressource dans plusieurs contextes pédagogiques. D'autres éléments appartenant au LOM n'ont pas été repris dans le LOMFR et n'apparaissent pas en SCOLOMFR. Ceci explique l'existence d'une numérotation non suivie (absence des éléments 5.1, 5.3, 5.4.).
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Type pédagogique : séquence pédagogique, expérimentation
 Public cible : enseignant
 Niveau (d'enseignement) : enseignement scolaire
 Lieu En classe ; En laboratoire
 Modalité pédagogique : Séance classe entière
 Langue de l'utilisateur : français
 ActivitéInduite : créer

Exemple XML :

```
<educational>
  <learningResourceType>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>
      http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scenario_pedagogique
    </value>
    <label>scénario pédagogique</label>
  </learningResourceType>
  <intendedEndUserRole>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/learner</value>
    <label>apprenant</label>
  </intendedEndUserRole>
  <intendedEndUserRole>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/teacher</value>
    <label>enseignant </label>
  </intendedEndUserRole>
  <context>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>
      http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-012-num-002
    </value>
    <label>enseignement primaire</label>
  </context>
  <difficulty>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/easy</value>
    <label>facile</label>
  </difficulty>
  <typicalLearningTime>
    <duration>PT1H</duration>
    <description><string>une heure</string></description>
  </typicalLearningTime>
  <language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-1/fr<!-- français --></language>
  <lomfr:activity>
    <lomfr:source>SCOLOMFRv2.0</lomfr:source>
    <lomfr:value>
      http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-019-num-029
    </lomfr:value>
    <label>visionner</label>
```

```
</lomfr:activity>
<lomfr:credit><string>3 crédits ECTS</string></lomfr:credit>
<scolomfr:place>
  <scolomfr:source>SCOLOMFRv2.0</scolomfr:source>
  <scolomfr:value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-017-num-009
  </scolomfr:value>
  <label>en bibliothèque, médiathèque</label>
</scolomfr:place>
</educational>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5.2 - Type pédagogique de la ressource

Numéro :	5.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00045
Nom :	Type pédagogique de la ressource
Nom technique :	educational.learningResourceType
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Oui
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	educational.learningResourceType
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational.learningResourceType

Définition :

Nature pédagogique de la ressource (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)

Remarques :

Remarques (structure) :

On peut distinguer trois niveaux d'usage : les usages liés à la création du processus pédagogique, à l'acte d'apprentissage lui-même, à l'évaluation de l'apprentissage et des outils utilisables dans les trois catégories précédentes. Attention : ces catégories entre crochets ne sont énoncées que dans un but pédagogique, et ne sont pas utilisables à l'indexation.

Certaines valeurs proposées ici et liées à la nature pédagogique de la ressource peuvent avoir un recouvrement avec la nature documentaire de la ressource. On peut dès lors les retrouver dans les deux vocabulaires. Par exemple, un glossaire. Un glossaire est à la fois un type de document, et dans certains cas, un support de l'action pédagogique.

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) : Cet élément ne doit pas être confondu avec le type documentaire (1.9 et 1.10) : les valeurs à attribuer concernent bien l'usage pédagogique prévu pour la ressource. Il s'agit de répondre à la question : « on s'en sert pour faire quoi ? ».

Certaines valeurs proposées ici et liées à la nature pédagogique de la ressource peuvent avoir un recouvrement avec la nature documentaire de la ressource. On peut dès lors les retrouver dans les deux vocabulaires.

Il est possible de préciser plus d'un usage parmi ceux proposés. Dans ce cas, il n'existe pas de hiérarchie entre ces usages.

Pour clarifier le rôle de cet élément et faciliter la sélection d'un terme au sein de la liste de valeurs proposée, il est recommandé de travailler simultanément cet élément et l'élément « Typologie générale des documents ». Exemple : tel diaporama (typologie générale des documents) est utilisé comme support d'un exercice (type pédagogique de la ressource).

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/10.html

Exemple :

Type pédagogique de la ressource : autoévaluation

Type pédagogique de la ressource : exercice

Exemple XML :

```
<learningResourceType>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scenario_pedagogique
  </value>
  <label>scénario pédagogique</label>
</learningResourceType>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5.5 - Public cible

Numéro :	5.5
Code identificateur :	scolomfr-sch-00046
Nom :	Public cible
Nom technique :	educational.intendedEndUserRole
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	N
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	SCOLOMFR V2.0
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	educational.intendedEndUserRole
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational.intendedEndUserRole
Définition :	Public prioritairement destinataire de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Le public cible est celui à qui la ressource s'adresse et inclut les enseignants, les gestionnaires, les auteurs et les apprenants</p> <p>De nombreuses ressources concernent les enseignants puisqu'ils vont éventuellement s'en servir comme outils d'enseignement, en particulier dans le cas d'actions d'enseignement en présentiel.</p>
Remarques (implémentation) :	Un contrôle de cohérence pourra être implémenté entre cet élément et le vocabulaire "Public cible détaillé" au 9.2.
Remarques (saisie) :	<p>Le vocabulaire précisant le Public cible a été détaillé dans un nouveau vocabulaire "Public cible détaillé", proposé en 9.2, pour tenir compte de l'existant et du périmètre élargi des ressources prises en charge par le profil ScolomFR. Ces deux vocabulaires font l'objet d'une liste commune, traitée au niveau de l'élément de donnée 9.2. Il est nécessaire de veiller à la cohérence des deux éléments.</p> <p>Si une ressource s'adresse en priorité à l'apprenant, c'est ce terme qui doit être privilégié. Par exemple, un exercice est une ressource s'adressant à l'apprenant, alors</p>

qu'un document expliquant à l'enseignant quand et comment il peut mettre proposer cet exercice, illustre le cas où l'utilisateur final est l'enseignant.

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/11.html

Exemple :

apprenant (par exemple pour une feuille de consigne, un exercice)
enseignant (pour une ressource complexe, un document didactique, un cours)

Exemple XML :

```
<intendedEndUserRole>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/learner</value>
  <label>apprenant</label>
</intendedEndUserRole>
<intendedEndUserRole>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/teacher</value>
  <label>enseignant</label>
</intendedEndUserRole>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5.6 - Niveau

Numéro :	5.6
Code identificateur :	scolomfr-sch-00047
Nom :	Niveau
Nom technique :	educational.context
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	educational.context
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational.context
Définition :	

Niveau du public cible. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)

Remarques :

Remarques (structure) :

Afin d'assurer une compatibilité avec le LOM, il est conseillé de choisir une valeur générique parmi «Enseignement scolaire», «Enseignement supérieur», «Formation professionnelle», «Autres».

Le vocabulaire du LOMFR associé à l'élément 5.6. Niveau, propose d'autres valeurs que ces valeurs génériques issues du LOM. Toutefois, le profil ScoLOMFR établit une liste détaillée des niveaux éducatifs propre à l'Enseignement scolaire, alignée avec ces 4 principales catégories, disponible comme une classification dans l'onglet 9 (niveau éducatif détaillé, vocabulaire 022.

Il est donc recommandé de se limiter dans cet élément aux valeurs génériques LOM, et de compléter l'information par le niveau détaillé.

Le vocabulaire est constitué de catégories générales à articuler avec un vocabulaire contrôlé associé (zone 9) enseignement scolaire (LOM : school) ; enseignement primaire (ajout du LOMFR) ; enseignement secondaire (ajout du LOMFR) ; enseignement supérieur (LOM : higher education) ; licence (ajout du LOMFR) ; master (ajout du LOMFR) ; doctorat (ajout du LOMFR) ; formation professionnelle (LOM : training) ; formation continue (ajout du LOMFR) ; formation en entreprise (ajout du LOMFR) ; autres (LOM : other).

Remarques
(implémentation) :

Le vocabulaire précisant le Niveau a été détaillé dans un nouveau vocabulaire "Niveau détaillé", proposé en 9.2 Ces deux vocabulaires font l'objet d'une liste commune, traitée au niveau de l'élément de donnée 9.2. Il est nécessaire de veiller à la cohérence des deux éléments.

Remarques (saisie) :

Cet élément est répétable, une même ressource pouvant être utilisé pour des apprenants à des niveaux éducatifs différents.

La description des niveaux éducatifs reste toutefois problématique, une notion pouvant être enseignée à des niveaux différents selon les systèmes scolaires (par exemple au niveau européen).

Aussi est-il recommandé lorsque cela s'avère pertinent, de préciser l'âge des apprenants.

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Exemple :

enseignement scolaire
formation professionnelle

Exemple XML :

```
<context>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-012-num-002
  </value>
  <label>enseignement primaire</label>
</context>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5.7 - Âge

Numéro :	5.7
Code identificateur :	scolomfr-sch-00048
Nom :	Âge
Nom technique :	educational.age
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	educational.age
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational.age
Définition :	Âge des élèves destinataires de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Si l'utilisateur final est l'apprenant, indiquer ici l'âge de l'apprenant. Si l'utilisateur final est un enseignant, indiquer ici l'âge des élèves auxquels la ressource est indirectement destinée. (source : LOMFR NF Z76-040).
Remarques (implémentation) :	Bien que le format (chaîne de caractère) de cet élément offre une grande liberté pour son alimentation, il est recommandé d'utiliser des valeurs numériques et des intervalles d'âge ou tranche d'âge.
Remarques (saisie) :	Dans une optique d'échange au niveau européen ou international, cet élément devient un critère essentiel d'interopérabilité entre les différentes cultures représentées contrairement au niveau éducatif qui fait référence aux systèmes éducatifs propres à chaque environnement.
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	

Non défini

Exemple :

15, pour désigner 15 ans
10- , pour désigner 10 ans et plus.
10-15, pour désigner 10, 11, 12, 13, 14 et 15 ans.
18+, pour 18 ans et plus

Exemple XML :

`<typicalAgeRange>10-</typicalAgeRange>`

`<typicalAgeRange>11-15</typicalAgeRange>`

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5.8 - Difficulté

Numéro :	5.8
Code identificateur :	scolomfr-sch-00049
Nom :	Difficulté
Nom technique :	educational.difficulty
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	educational.difficulty
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational.difficulty
Définition :	Difficulté de la ressource pour le ou les niveaux indiqués. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Le niveau (ou degré) de difficulté est significatif au sein d'une communauté d'utilisateurs. (source : LOMFR NF Z76-040).
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	Le choix d'une valeur doit tenir compte à la fois de l'élément Public (5.5. et 9.2 Public cible détaillé), de l'élément 5.6. Niveau éducatif. Une autre façon d'évaluer cette difficulté consiste à prendre appui sur le niveau d'exigence des programmes officiels.
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/25.html

Exemple :

Exemple XML :

```
<difficulty>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/easy</value>
  <label>facile</label>
</difficulty>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5.9 - Durée d'apprentissage

Numéro :	5.9
Code identificateur :	scolomfr-sch-00050
Nom :	Durée d'apprentissage
Nom technique :	educational.typicalLearningTime
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Durée
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	educational.typicalLearningTime
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational.typicalLearningTime
Définition :	Estimation du temps d'apprentissage moyen pour le ou les niveaux indiqués. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Cette durée correspond au temps d'utilisation effectif de la ressource et ne doit pas être confondue avec l'élément 4.7 «durée d'exécution de la ressource». (source : LOMFR NF Z76-040).</p> <p>En fonction du niveau de chaque élève, la durée réelle de l'utilisation de la ressource pourra être très variable.</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	<p>Codage selon la norme ISO 8601 en indiquant celle-ci comme suit: P[yY][mM][dD][T[hH][nM][s[.s]S]]. (P : période) Y : années M : mois D : jours (T : temps) H : heures</p>

M : minutes

S : secondes

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

ISO 8601

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Pour un examen de 1 h.

Durée d'apprentissage: PT1H

Pour une vidéo de 25 mn

Durée d'apprentissage: PT25M

Pour un test de 3 h

Durée d'apprentissage : PT3H

Exemple XML :

```
<typicalLearningTime>
  <duration>PT1H</duration>
  <description>
    <string>une heure</string>
  </description>
</typicalLearningTime>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5.10 - Proposition d'utilisation

Numéro :	5.10
Code identificateur :	scolomfr-sch-00051
Nom :	Proposition d'utilisation
Nom technique :	educational.description
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	educational.description
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational.description
Définition :	Description relative à l'utilisation pédagogique de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Dans la norme LOMFR, l'élément « Proposition d'utilisation » est de nature textuelle. Il permet de produire des commentaires sur la façon d'utiliser pédagogiquement la ressource.</p> <p>Cet élément ne doit pas être confondu avec l'élément 1.4 Description qui vise à décrire la ressource de façon globale.</p> <p>Le profil ScoLOMFR introduit trois nouveaux éléments pour préciser le cadre d'utilisation de la ressource. Il s'agit de : « 5.14 Lieu », « 5.15 Modalité pédagogique », « 5.16 Outil », auxquels on associe l'élément « 5.11. Activité induite » déjà introduit dans le LOMFR. Ces éléments de données sont très utilisés dans les dispositifs existants de description de ressources.</p> <p>Il est fortement conseillé d'exploiter dans ScoLOMFR, ces zones spécialisées.</p>
Remarques (implémentation) :	<p>Dans le cas où le système de description des ressources dispose de ces éléments complémentaires, il peut être envisagé d'alimenter automatiquement - pour être conforme au LOMFR - l'élément textuel « 5.10. Proposition d'utilisation » par les valeurs de ces éléments de données (Lieu, Modalité pédagogique et Outil).</p>

Remarques (saisie) :	<p>Les ressources mises à disposition des enseignants en vue d'une exploitation pédagogique auprès d'apprenants (scénario pédagogique, séance, exemples d'exploitation de documents par exemple), indiqueront le cadre d'utilisation de la ressource par l'apprenant.</p> <p>De nombreuses ressources pédagogiques à destination unique de l'enseignant (réflexions pédagogiques, apports scientifiques ou didactiques sur une discipline par exemple) ne font pas l'objet d'une description de l'exploitation pédagogique.</p> <p>D'autres ressources sont directement accessibles par l'apprenant (exercices d'autoévaluation, de découverte par exemple), et bénéficieront d'une description adaptée.</p> <p>Quand il s'agit du public cible de la ressource (i.e. que cette ressource est susceptible d'intéresser), la proposition d'utilisation offre une description relative à l'utilisation pédagogique de la ressource</p> <p>Quand il s'agit du public cible de l'exploitation de la ressource (i.e. le public avec qui un enseignant va l'exploiter), la proposition d'utilisation reste une description relative à l'utilisation pédagogique de la ressource, mais les activités et l'âge concerne les apprenants destinataires de la ressource.</p> <p>Tel que défini, cet élément concerne donc essentiellement les activités pédagogiques que des apprenants auront à conduire et non celles d'un enseignant.</p>
Normes applicables :	<p>LOM IEEE 1484.12.1-2002</p> <p>LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010</p>
Vocabulaire :	<p>Non défini</p>
Exemple :	<p>Usage en salle informatique, en autonomie</p>
Exemple XML :	<pre><description> <string> en bibliothèque, médiathèque, travail en interdisciplinarité, logiciel organisateur d'idées </string> </description></pre>
Date de mise à jour :	<p>30 novembre 2015</p>

5.11 - Langue de l'utilisateur

Numéro : 5.11

Code identificateur : scolomfr-sch-00052

Nom : Langue de l'utilisateur

Nom technique : educational.language

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : LOM

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Oui

Commentaire LOM : educational.language

Compatibilité LOMFR : Oui

Commentaire LOMFR : educational.language

Définition :

La langue utilisée par l'utilisateur type ciblé pour employer cet objet pédagogique.
(source : LOMFR NFZ76-040 :2006)

Remarques :

Remarques (structure) :

Il s'agit d'indiquer la langue à partir d'une liste codée de noms de langue (ISO 639-2).
Une application informatique de description doit pouvoir fournir une valeur implicite modifiable en cas de besoin.

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) : À distinguer de l'élément 2.3.2 (Entité), utilisé pour désigner les personnes qui ont contribué à la production de la ressource.

Normes applicables :

ISO 639 (639-1, 639-2)
LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/01.html

ISO 639-2

La liste de codes de langues à 3 lettres (ISO 639-2) comprend un très grand nombre de langues, incluant de nombreuses langues régionales et de certaines langues anciennes. La liste intègre également un code pour les ressources multilingues (« mul ») ainsi qu'un code indéterminé (« und ») pour le cas où il n'est pas possible d'identifier la langue. Pour consulter les codes, voir le site Library of Congress (l'Organisme officiel d'enregistrement ISO 639-2) à l'adresse suivante : <http://www.loc.gov/standards/iso639-2/> (ou http://www.loc.gov/standards/iso639-2/php/French_list.php)

Exemple :

Exemple XML :

```
<language>http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre</language>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5.12 - Activités induites

Numéro :	5.12
Code identificateur :	scolomfr-sch-00053
Nom :	Activités induites
Nom technique :	educational.activity
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	N
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOMFR
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational.activity
Définition :	Activité proposée au public cible (élément non LOM) (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Cet élément de donnée est à articuler avec trois autres éléments de données nouveaux ou a minima avec l'élément de donnée 5.10. Proposition d'utilisation. Pour des précisions se reporter à l'élément 5.10. Proposition d'utilisation.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	Il s'agit ici de décliner par grandes catégories les activités réalisées par les apprenants. Cet élément est délicat à manier en raison même de la présence dans le profil d'application ScoLOMFR de vocabulaires susceptible d'impliquer des activités (notamment définissant les compétences cible compétences ou les thèmes des Programmes des enseignements, deux autres éléments pouvant s'exprimer en terme d'activités réalisées par l'apprenant).

Normes applicables :

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

<http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/scolomfr/19.html>

Exemple :

Exemple XML :

```
<lomfr:activity>
  <lomfr:source>SCOLOMFRv2.0</lomfr:source>
  <lomfr:value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-019-num-029
  </lomfr:value>
  <label>visionner</label>
</lomfr:activity>
```

Date de mise à jour : 30 novembre 2015

5.13 - Validation des acquis

Numéro :	5.13
Code identificateur :	scolomfr-sch-00054
Nom :	Validation des acquis
Nom technique :	educational.credit
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	N
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOMFR
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	educational.credit
Définition :	<p>Quantité d'unités d'enseignement ou de crédits obtenus après avoir atteint les objectifs pédagogiques. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)</p>
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Dans les versions antérieures ScolomFR V1.x, ainsi que dans les différentes versions LOMFR, cet élément est de type "string". Pour des raisons de cohérence avec l'ensemble du profil, la version 2 permet la mise en oeuvre du type string (rétro-compatibilité), mais aussi du type Langstring (comme tous les champs textes du profil). Dans les versions ultérieures, cet élément passera en type exclusif Langstring.</p>
Remarques (implémentation) :	<p>Il est recommandé de prévoir dès à présent des saisies en type Langstring.</p>
Remarques (saisie) :	<p>Il est pertinent d'utiliser ce champ quand la ressource a un niveau d'agrégation élevé. Un exemple de crédits, ce sont les ECTS (European Credits Transfer System). (source : LOMFR NF Z76-040:2006)</p>
Normes applicables :	<p>LOM FR AFNOR NF 76040 2006, rev 2010</p>

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<lomfr:credit>
  <string>3 crédits ECTS</string>
</lomfr:credit>
<!-- cet exemple est en type Langstring (sans mention de l'attribut @language, usage de
la langue par défaut)-->
```

Date de mise à jour : 05 janvier 2016

5.14 - Lieu

Numéro : 5.14
Code identificateur : scolomfr-sch-00055
Nom : Lieu
Nom technique : educational.place
Obligation : Recommandé
Cardinalité : n
Ordre : Non spécifié
Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Lieu où s'utilise prioritairement la ressource.

Remarques :

Remarques (structure) :

L'élément de données est propre au profil ScoLOMFR. L'étude de l'existant a démontré la pertinence de cet élément de donnée comme filtre en recherche et l'intérêt d'adopter un vocabulaire contrôlé dédié pour rendre plus efficace ces recherches. Un vocabulaire a été élaboré à partir des vocabulaires existants. Il est possible de désigner plusieurs valeurs de « lieu ».

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/17.html

Exemple :

En installation de loisirs
En laboratoire de langues
En milieu familial
En salle de classe

Exemple XML :

```
<scolomfr:place>  
  <scolomfr:source>SCOLOMFRv2.0</scolomfr:source>  
  <scolomfr:value>  
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-017-num-009  
  </scolomfr:value>  
  <label>en bibliothèque, médiathèque</label>  
</scolomfr:place>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

5.15 - Modalité pédagogique

Numéro :	5.15
Code identificateur :	scolomfr-sch-00056
Nom :	Modalité pédagogique
Nom technique :	educational.educationalMethod
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	N
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	SCOLOMFR V1.x
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	Caractérise la modalité pédagogique qui encadre l'usage des ressources.
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Le périmètre de cet élément de données couvre des modalités, des modes ou des dispositifs pédagogiques utilisés au sein de l'enseignement scolaire.</p> <p>Par exemple : À distance, En autonomie, etc.</p> <p>Un vocabulaire a été élaboré à partir des vocabulaires existants. Il est possible de désigner plusieurs valeurs de « modalité pédagogique ».</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/scolomfr/18.html
Exemple :	
Exemple XML :	

```
<scolomfr:educationalMethod>  
  <scolomfr:source>SCOLOMFRv2.0</scolomfr:source>  
  <scolomfr:value>  
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-018-num-022  
  </scolomfr:value>  
  <label>travail en interdisciplinarité</label>  
</scolomfr:educationalMethod>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

5.16 - Outil

Numéro : 5.16

Code identificateur : scolomfr-sch-00057

Nom : Outil

Nom technique : educational.tool

Obligation : Recommandé

Cardinalité : N

Ordre : Non spécifié

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Outil ou matériel nécessaire pour utiliser et exploiter la ressource dans le contexte pédagogique énoncé.

Remarques :

Remarques (structure) :

Si l'intérêt et la pertinence de cet élément de donnée et de son alimentation via un vocabulaire commun ne font pas de doute, l'élaboration et la détermination du périmètre de ce vocabulaire restent problématiques aussi bien pour les logiciels et applications logiciels, que pour les matériels.
Le vocabulaire se limite aux catégories de matériels pédagogiques courants et n'intègre pas les matériels et accessoires divers.

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) : Les informations spécialisées ou les outils spécifiques non repris dans cette liste sur les outils seront selon le cas mentionnés dans les éléments 5.1. "Proposition d'utilisation" ou 1.4. "Description".

Normes applicables :

Vocabulaire :

Exemple :

Exemple XML :

```
<scolomfr:tool>
  <scolomfr:source>SCOLOMFRv2.0</scolomfr:source>
  <scolomfr:value>
    http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-020-num-057
  </scolomfr:value>
  <label>logiciel organisateur d'idées</label>
</scolomfr:tool>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

6 - DROITS

Numéro : 6

Code identificateur : scolomfr-sch-00058

Nom : Droits

Nom technique : Rights

Obligation : Recommandé

Cardinalité : 1

Ordre : Non spécifié

Type : Sans objet

Référentiel source : LOM

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Oui

Commentaire LOM : Rights

Compatibilité LOMFR : Oui

Commentaire LOMFR : Rights

Définition :

Cette catégorie décrit les caractéristiques exprimant les conditions légales d'utilisation de la ressource (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)

Remarques : Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel

Remarques (structure) :

L'objectif des réservoirs de ressources étant de valoriser celles-ci en multipliant leur diffusion, il devient essentiel de qualifier les conditions légales d'utilisation afin que les utilisateurs auxquels elles sont dédiées puissent les exploiter en toute connaissance de cause.

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Les différents éléments de ce groupe doivent être renseignés avec soin.

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Droits : oui
Coûts : non
Copyright et autres restrictions : non
Description : Licence à appliquer : Licence Creative Commons BY-NC-SA : Paternité-Pas d'utilisation commerciale-Partage des conditions initiales à l'identique »
(<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/>)

Exemple XML :

```
<rights>
  <cost>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/no</value>
    <label>no</label>
  </cost>
  <copyrightAndOtherRestrictions>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/yes\_2</value>
    <label>oui</label>
  </copyrightAndOtherRestrictions>
  <description>
    <string>
      Licence Creative Commons BY-NC-SA :
      Paternité-Pas d'utilisation commerciale-
      Partage des conditions initiales à l'identique
    </string>
    <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx">
      http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.0/fr/
    </string>
  </description>
</rights>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

6.1 - Coût

Numéro :	6.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00059
Nom :	Coût
Nom technique :	rights.cost
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	rights.cost
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	rights.cost
Définition :	Permet d'indiquer si ressource pédagogique est payante. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Utiliser le vocabulaire LOMFR (oui/non) et compléter le cas échéant par une description (élément 6.3.)
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/26.html
Exemple :	

Exemple XML :

```
<cost>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/no</value>
  <label>non</label>
</cost>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

6.2 - Droit d'auteur

Numéro :	6.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00060
Nom :	Droit d'auteur
Nom technique :	rights.copyrightAndOtherRestrictions
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	rights.copyrightAndOtherRestrictions
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	rights.copyrightAndOtherRestrictions

Définition :

Permet d'indiquer la nature des droits attachés à la ressource.

Remarques :

Remarques (structure) :

La valeur "non" signifie que la ressource et ses éléments extérieurs associés sont soumis à des autorisations selon les lois sur le droit d'auteur, droit voisin et connexes, dans la mesure permise par la loi.

La valeur "oui" doit être utilisé pour tous les autres cas où des droits d'auteur s'appliquent.

L'élément 6.3 "Description" sert à préciser les conditions légales d'utilisation de la ressource et les contraintes juridiques (domaine public, nature de la licence, etc.).

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) : L'usage de la valeur "non" permet seulement d'indiquer si la ressource est soumise à des autorisations selon les lois sur le droit d'auteur, droit voisin et connexes, dans la mesure permise par la loi, en considération notamment du droit moral.

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/27.html

Exemple :

Exemple XML :

```
<copyrightAndOtherRestrictions>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/yes_2</value>
  <label>oui</label>
</copyrightAndOtherRestrictions>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

6.3 - Description

Numéro :	6.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00061
Nom :	Description
Nom technique :	rights.description
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	N
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/rights
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	rights.description
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	rights.description
Définition :	Cet élément décrit les conditions légales d'utilisation de la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	À compter de la version 2 du profil, cet élément est répétable.
Remarques (implémentation) :	Il est conseillé de séparer dans des instances différentes les éléments pour coûts et droits, ainsi que les informations linguistiques et non linguistiques (par exemple URL).
Remarques (saisie) :	Cet élément permet de communiquer la description précise des droits accordés, ou les termes de la licence. Il peut être renseigné en texte dans la langue de la notice et il est fortement recommandé d'y ajouter une URL pointant renvoyant précisément à la licence. On indiquera alors la langue language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx" (non linguistique)
Normes applicables :	DC ISO 15836-2009 LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<description>
  <string>
    Ressource sous licence Creative Commons - Attribution - Partage dans les Mêmes
    Conditions 3.0 France (CC BY-SA 3.0 FR)
  </string>
</description>

<description>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/zxx">
    http://creativecommons.org/licenses/by/2.0/fr/
  </string>
</description>
```

Date de mise à jour : 05 janvier 2016

7 - RELATION

Numéro :	7
Code identificateur :	scolomfr-sch-00062
Nom :	Relation
Nom technique :	relation
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	relation
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	relation
Définition :	Cette catégorie décrit les caractéristiques exprimant les liens avec d'autres ressources. (source : LOMFR NF Z76-040)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Cette catégorie relie la ressource décrite directement à une (ou plusieurs) autre(s) ressource(s). La structure de ce groupe d'éléments de donnée comprend une typologie de la relation (7.1. Type), l'identifiant de la ressource reliée (7.2.1 Identifiant de la ressource) et une description de la nature de la relation (7.2.2. Description).
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	Cette catégorie n'a pas vocation à définir un parcours pédagogique dans lequel s'insère la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040). L'utilisation de cet élément renvoie également à la question de la granularité des ressources.
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002

LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Un exercice est relié à une séquence par une relation "est une partie de"

Exemple XML :

```
<relation>
  <kind>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>http://purl.org/dc/terms/references</value>
    <label>contient une référence à</label>
  </kind>
  <resource>
    <identifier>
      <catalog>EDU'base Lettres</catalog>
    <entry>
      http://eduscol.education.fr/bd/urtic/lettres/?commande=aper&id=1057
    </entry>
    </identifier>
    <description>
      <string>Harry Potter à l'école des sorciers, J.K. Rowling</string>
    </description>
    </resource>
  </relation>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

7.1 - Type

Numéro :	7.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00063
Nom :	Type
Nom technique :	relation.type
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	http://purl.org/dc/elements/1.1/relation
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	relation.kind
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	relation.kind
Définition :	Nature de la relation. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Cette catégorie n'a pas vocation à définir un parcours pédagogique dans lequel s'insère la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040).</p> <p>Elle relie la ressource décrite directement à une (ou plusieurs) autre ressource(s). Liste de valeurs issue du Dublin Core et enrichie par la norme LOMFR.</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	DC ISO 15836-2009 LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/09.html
Exemple :	
Exemple XML :	<kind>

```
<source>ScoLOMFR v2.0</source>  
<value>http://purl.org/dc/terms/isPartOf</value>  
<label>est une partie de</label>  
</kind>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

7.2 - Ressource

Numéro :	7.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00064
Nom :	Ressource
Nom technique :	relation.resource
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	relation.resource
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	relation.resource
Définition :	La destination à laquelle la ressource décrite fait référence. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	DC ISO 15836-2009 LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	<pre><resource> <identifier> <catalog>URI</catalog></pre>

```
<entry>http://www.evolution-of-life.com/fr</entry>
</identifiant>
<description>
  <string>Site "Evolution of life"</string>
</description>
</resource>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

7.2.1 - Identifiant

Numéro :	7.2.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00065
Nom :	Identifiant
Nom technique :	relation.resource.identifier
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	N
Ordre :	Non spécifié
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	relation.resource.identifier
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	relation.resource.identifier
Définition :	Identifiant de la ressource destination. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Dans la mesure du possible, utiliser un identifiant dans un catalogue structuré (ark, DOI, ISBN, etc.).
Remarques (implémentation) :	On privilégiera l'usage de catalogues, en tant que systèmes d'enregistrement.
Remarques (saisie) :	En cas d'utilisation d'une URL, le catalogue utilisé est "URI". Il faut veiller à ne pas utiliser d'adresses URL non pérennes.
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	<identifiant>

```
<catalog>EDU'base Lettres</catalog>
<entry>
  http://eduscol.education.fr/bd/urtic/lettres/?commande=aper&id=1057
</entry>
</identifier>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

7.2.1.1 - Catalogue

Numéro :	7.2.1.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00066
Nom :	Catalogue
Nom technique :	relation.resource.identifier.catalog
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	relation.resource.identifier.catalog
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	relation.resource.identifier.catalog
Définition :	Nom du catalogue où la ressource est stockée. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	On note que cet identifiant est valable pour une ressource numérique ou non numérique. Il est recommandé d'utiliser les abréviations et codes normalisés définis pour chacun de ces types de catalogues (URI, ISBN, URN). Si la valeur de l'identifiant est une adresse de localisation Web, utiliser alors le code «URI».
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<catalog>ark</catalogue
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

7.2.1.2 - Entrée

Numéro : 7.2.1.2

Code identificateur : scolomfr-sch-00067

Nom : Entrée

Nom technique : relation.resource.identifier.entry

Obligation : Facultatif

Cardinalité : 1

Ordre : Non spécifié

Type : String

Référentiel source : LOM

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Oui

Commentaire LOM : relation.resource.identifier.entry

Compatibilité LOMFR : Oui

Commentaire LOMFR : relation.resource.identifier.entry

Définition :

Valeur de l'identifiant de la ressource liée dans le catalogue indiqué (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)

Remarques :

Remarques
(structure) :

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<entry>http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/cb34355551z/date1905</entry>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

7.2.2 - Description

Numéro :	7.2.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00068
Nom :	Description
Nom technique :	relation.resource.description
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	relation.resource.description
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	relation.resource.description
Définition :	Description de la ressource « destination » (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	LOM IEEE 1484.12.1-2002 LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<description>  
  <string>Harry Potter à l'école des sorciers, J.K. Rowling</string>  
</description>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015.

8 - ANNOTATION

Numéro :	8
Code identificateur :	scolomfr-sch-00069
Nom :	Annotation
Nom technique :	annotation
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	annotation
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	annotation
Définition :	Cette catégorie permet de faire des commentaires libres sur l'utilisation de la ressource ainsi que les informations sur l'auteur de ces commentaires et leur date de création. (source : LOMFR NF Z76-040)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Lorsqu'un commentaire est ajouté, les trois éléments : 8.1, 8.2, 8.3 doivent être remplis. L'objectif est de capitaliser des commentaires sur l'utilisation de la ressource (suggestion, remarques) après sa publication. Cette information étant postérieure à la création de la notice de métadonnées, sa gestion dépend des applications de gestion mais surtout de diffusion.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	Les commentaires peuvent être établis par des experts (contributeurs, pédagogie, domaine), par des pairs, par des utilisateurs finaux.... Un commentaire peut donc être utilisé pour décrire différents niveaux d'évaluation de ressources pédagogiques ou pour proposer des orientations d'utilisation. Ne pas confondre avec les commentaires de l'auteur qui sont à reporter dans l'élément 5.10 Proposition d'utilisation.

Normes applicables :

LOM IEEE 1484.12.1-2002
LOM FR AFNOR NF 76040) 2006, rev 2010

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Entité Claude Durand (vCard)
Date 2009-07-02
Commentaire Avec une classe de 25 élèves, la séquence m'a pris 2 heures et non 1h30
comme indiqué

Exemple XML :

```
<annotation>
  <entity>
    <![CDATA[
      BEGIN:vCard
      VERSION:3.0
      N;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Martini;Julien
      FN;ENCODING=8BIT;CHARSET=UTF-8;LANGUAGE=fr-FR:Julien Martini
      EMAIL;TYPE=INTERNET:julien.martini@education.gouv.fr
      END:vCard]]>
    </entity>
  <date>
    <description>
      <string>été 2015</string>
    </description>
    <dateTime>2015-06</dateTime>
  </date>
  <description>
    <string>ressource utilisée en classe de CM2 sans souci</string>
  </description>
</annotation>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

8.1 - Entité

Numéro :	8.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00070
Nom :	Entité
Nom technique :	annotation.entity
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vcard
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	annotation.entity
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	annotation.entity
Définition :	Entité (à savoir, personnes ou organismes) qui a créé le commentaire. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>L'objet VCard contiendra au moins trois champs : FN, N et Version</p> <p>"FN" : nom usuel de l'entité représenté par la VCard.</p> <p>"N" : composants séparés par des points-virgules du nom de l'entité représentée par la VCard (nom defamille, prénom, noms additionnels). Chaque composant peut inclure plusieurs valeurs, séparées par une virgule.</p> <p>"Version" des spécifications du standard Vcard utilisée pour produire cet objet Vcard.</p> <p>« ORG » : nom de l'entité institutionnelle concernée</p> <p>« EMAIL » : l'adresse électronique de l'entité</p> <p>Mentions additionnelles</p> <p>Pour les acteurs commerciaux, le SIREN DOIT figurer dans le champ NOTE, sous la forme suivante : NOTE ;TYPE=SIREN :xxxxxxxx</p> <p>Pour les entités administratives, l'UAI PEUT figurer dans le champ note, sous la forme suivante : NOTE ;TYPE=UAI :xxxxxxxx</p>
Remarques (implémentation) :	<p>Il est possible d'enrichir ce modèle, par des identifiants par exemple.</p> <p>Lorsque cela est possible, il est recommandé de construire la Vcard à partir de l'annuaire</p>

LDAP exploité.

Remarques (saisie) : Pour les entités administratives, l'UAI PEUT figurer dans le champ note, sous la forme suivante : NOTE ;TYPE=UAI :xxxxxxxx

Normes applicables :

IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)
AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
IETF RFC 6350 (vcard)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

```
BEGIN:VCARD
VERSION:3.0
N:ZURxxx;Etxxx;;; FN:Etxxx ZURxxx TEL:04 xx xx xx xx
EMAIL;TYPE=INTERNET:etxxx.zurxxxh@azerty.org
NOTE;TYPE=UAI:0130741K ORG:ecole Major
END:VCARD
```

Exemple XML :

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

8.2 - Date

Numéro :	8.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00071
Nom :	Date
Nom technique :	annotation.date
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	annotation.date
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	annotation.date
Définition :	Date à laquelle ce commentaire a été créé. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Il comprend deux éléments fils, la date proprement dite et un commentaire sur cette date.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR) ISO 8601 (représentation date et heure)
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	

```
<date>
  <dateTime>2011-02-12</dateTime>
  <description>
    <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre">Février
2012</string>
  </description>
</date>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

8.2.1 - Date

Numéro :	8.2.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00071
Nom :	Date
Nom technique :	annotation.date.datetime
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Date
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	annotation.date.datetime
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	annotation.date.datetime
Définition :	Date de l'annotation, selon le codage ISO 8601.
Remarques :	
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	ISO 8601
Vocabulaire :	Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<dateTime>2011-02-12</dateTime>
```

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

8.2.2 - Description

Numéro :	8.2.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00072
Nom :	Description
Nom technique :	annotation.date.description
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	annotation.date.description
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	annotation.date.description
Définition :	
	Commentaire sur la date de l'annotation.
Remarques :	
Remarques (structure)	
:	Permet de préciser la date, ou d'indiquer une période.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	À utiliser pour donner une précision sur la date, ou pour indiquer une période si la date exacte n'est pas saisie.
Normes applicables :	
	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	
	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	

```
<description>  
  <string>rentrée 2014</string>  
</description>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

9 - CLASSIFICATION

Numéro :	9
Code identificateur :	scolomfr-sch-00073
Nom :	Classification
Nom technique :	classification
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Oui
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	classification
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	classification
Définition :	Cette catégorie permet de décrire la ressource par rapport à différents systèmes de classification
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	<p>Cette catégorie est fortement recommandée en ce qui concerne notamment les objectifs de classification suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> · Public cible détaillé (nouveau par rapport au profil LOMFR) · Niveau détaillé (dénommé niveau éducatif dans le profil LOMFR) · Enseignement (nouveau par rapport au LOMFR) · Compétences · Champ disciplinaire (dénommé Discipline dans le profil LOMFR) <p>La liste complète des objectifs est fournie par le vocabulaire scolomfr-voc-028.</p> <p>La structure du LOM permet l'usage de classifications externes.</p>
Remarques (implémentation) :	<p>Compte-tenu de la structure de cette catégorie, les schémas XSD ne font aucun contrôle sur la conformité des valeurs saisies avec les vocabulaires.</p> <p>On s'attachera particulièrement à utiliser des concepts identifiés par les URI, notamment en vue d'exploitations futures sur le web sémantique.</p>
Remarques (saisie) :	

Les objectifs de classification constituent une composante essentielle de la saisie.

Normes applicables :

IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)
AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple 1 : une ressource sur la musique
Compétence :
compétence 5 - la culture humaniste - avoir des repères en histoire des arts et pratiquer les arts
compétence 5 - la culture humaniste - avoir des repères historiques
B2I (C.1.2, C.1.3, C.1.4, C.1.6, C.2.7, C.3.)
Enseignement : -
Champ disciplinaire : musique, histoire des arts
Exemple 2 : une ressource portant sur les principes actifs des médicaments
Compétence :
compétence 3 - les principaux éléments de mathématiques et la culture scientifique et technologique
- savoir utiliser des connaissances dans divers domaines scientifiques
Enseignement :
[Physique-Chimie] [Seconde] - L'Univers : les éléments chimiques présents dans l'Univers (2010)
Champ disciplinaire :
Santé et médecine ; Chimie

Exemple XML :

```
<classification>
  <purpose>
    <source>SCOLOMFRv2.0</source>
    <value>
      http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-028-num-003
    </value>
    <label><domaine d'enseignement </label>
  </purpose>
  <taxonPath>
    <source>
      <string>enseignement</string>
    </source>
    <taxon>
      <id>
        http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-015-num-007
      </id>
      <entry>
        <string>domaines d'enseignement du premier degré</string>
      </entry>
    </taxon>
    <taxon>
      <id>
        http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-015-num-123
      </id>
      <entry>
```

```
<string>découvrir le monde</string>
</entry>
</taxon>
</taxonPath>
<description>
  <string>domaine d'enseignement : enseignement</string>
</description>
</classification>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

9.1 - Objectif

Numéro :	9.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00074
Nom :	Objectif
Nom technique :	classification.purpose
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	classification.purpose
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	classification.purpose
Définition :	L'objectif de classification utilisé pour décrire la ressource. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Liste de valeurs définissant les catégories de vocabulaires (objectifs) utilisés dans l'élément 9.2. Le profil SCOLOMFR propose des vocabulaires pour certaines valeurs de ces objectifs, mais la norme autorise l'utilisation d'autres classifications externes, pour ces objectifs ou pour d'autres objectifs.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/28.html
Exemple :	

Exemple XML :

```
<purpose>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/competency</value>
  <label>compétence</label>
</purpose>
```

Date de mise à jour : 08 juillet 2016

9.2 - Chemin taxon

Numéro :	9.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00075
Nom :	Chemin taxon
Nom technique :	classification.taxonPath
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	classification.taxonPath
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	classification.taxonPath
Définition :	Cette sous-catégorie décrit un chemin taxonomique dans un système de classification spécifique. Chaque niveau successif est une précision apportée au niveau supérieur (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	Exemple pour le vocabulaire Public cible détaillé Taxon ID scolomfr-voc-021-num-0003

Entrée élève à besoins éducatifs spécifiques

Description Typologie précise du public cible d'une ressource établie (et alignée) en complément des grandes catégories répertoriées dans le vocabulaire de l'élément 5.5

Public cible (apprenant, enseignant, gestionnaire, auteur).

Mots-clés public, apprenant

Exemple XML :

```
<taxonPath>
  <source>
    <string>enseignement</string>
  </source>
  <taxon>
    <id>
      http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-015-num-007
    </id>
    <entry>
      <string>domaines d'enseignement du premier degré</string>
    </entry>
  </taxon>
</taxonPath>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

9.2.1 - Source

Numéro :	9.2.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00076
Nom :	Source
Nom technique :	classification.taxonPath.source
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	classification.taxonPath.source
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	classification.taxonPath.source
Définition :	<p>Le nom du système de classification utilisé. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)</p>
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Il est recommandé d'adopter une syntaxe normalisée pour faire référence à un référentiel en indiquant la date de validité.</p> <p>En cas d'utilisation des vocabulaires ScoLOMFR, il est vivement recommandé d'utiliser les noms de vocabulaire associés aux objectifs (voc 028).</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	<p>IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)</p> <p>AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)</p>
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	

Exemple XML :

```
<source>
  <string>Type de déficiences</string>
</source>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

9.2.2 - Taxon

Numéro :	9.2.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00077
Nom :	Taxon
Nom technique :	classification.taxonPath.taxon
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Oui
Type :	Sans objet
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	classification.taxonPath.taxon
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	classification.taxonPath.taxon
Définition :	Cette sous-catégorie décrit un terme particulier dans un système de classification hiérarchique ou dans une taxonomie. Un taxon est un noeud qui possède une étiquette ou un terme défini. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	<pre><taxon> <id>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-022-num-008</id></pre>

```
<entry>  
  <string>école élémentaire</string>  
</entry>  
</taxon>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

9.2.2.1 - Id

Numéro :	9.2.2.1
Code identificateur :	scolomfr-sch-00078
Nom :	Id
Nom technique :	classification.taxonPath.taxon.id
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	String
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	classification.taxonPath.taxon.id
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	classification.taxonPath.taxon.id
Définition :	<p>L'identifiant du taxon fourni par la source de la taxinomie.</p> <p>L'identifiant peut être sous forme d'une suite de nombres et/ou de lettres, ou d'un URI.</p>
Remarques :	
Remarques (structure) :	<p>Pour les vocabulaires spécifiques ScoLOMFR, chaque concept des vocabulaires est identifié par son identifiant URI.</p>
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	<p>IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)</p> <p>AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)</p>
Vocabulaire :	<p>Non défini</p>
Exemple :	

Exemple XML :

```
<id>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/scolomfr-voc-022-num-008</id>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

9.2.2.2 - Entrée

Numéro :	9.2.2.2
Code identificateur :	scolomfr-sch-00079
Nom :	Entrée
Nom technique :	classification.taxonPath.taxon.entry
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	classification.taxonPath.taxon.entry
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	classification.taxonPath.taxon.entry

Définition :

Un libellé associé au taxon.

Remarques :

Remarques (structure)

:

Pour les vocabulaires ScoLOMFR attribuer en priorité, le terme préférentiel associé au concept.

Mais il est possible d'utiliser d'autres libellés, et de mentionner plusieurs libellés en plusieurs langues (en répétant le string du langstraining dans plusieurs langues).

En cas d'utilisation d'autres classifications externes, il est recommandé d'utiliser les libellés exacts.

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables : IEEE 1484.12.1-2002 (LOM)
AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)

Vocabulaire :

Non défini

Exemple :

Exemple XML :

```
<entry>
  <string language=http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/fre>diapositive</string>
  <string language="http://id.loc.gov/vocabulary/iso639-2/eng">slide</string>
</entry>
```

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

9.3 - Description

Numéro :	9.3
Code identificateur :	scolomfr-sch-00080
Nom :	Description
Nom technique :	classification.description
Obligation :	Facultatif
Cardinalité :	1
Ordre :	Non spécifié
Type :	LangString
Référentiel source :	LOM
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Oui
Commentaire LOM :	classification.description
Compatibilité LOMFR :	Oui
Commentaire LOMFR :	classification.description
Définition :	Description textuelle de la ressource relative à la classification. (source : LOMFR NF Z76-040 :2006)
Remarques :	
Remarques (structure) :	Il est possible de reprendre systématiquement la description du vocabulaire tel qu'indiqué dans la liste des vocabulaires.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	IEEE 1484.12.1-2002 (LOM) AFNOR NF Z76040 2006, rev 2010 (LOMFR)
Vocabulaire :	Non défini
Exemple :	
Exemple XML :	<description>élément d'une présentation assistée par ordinateur</description>

Date de mise à jour : 01 décembre 2015

9.1 - (Objectif) CECRL

Numéro :	9.1
Code identificateur :	
Nom :	(Objectif) CECRL
Nom technique :	
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	SCOLOMFR V1.x
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	Cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL)
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Ces informations sont à décrire dans le cadre de l'élément 9.2
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/42.html
Exemple :	
Exemple XML :	<classification>

```
<purpose>
  <source>SCOLOMFRv2.0</source>
  <value>http://data.education.fr/voc/scolomfr/concept/competency<!-- compétence
--></value>
  <label>Compétence</label>
</purpose>
<taxonPath>
  <source>
    <string>Cadre européen commun de référence pour les langues</string>
  </source>
  <taxon>
    <id>http://purl.org/net/inloc/cefr/cefr-understanding-listening-A1</id>
  <entry>
    <string>comprendre (écouter) - A1</string>
  </entry>
</taxonPath>
<description>
  <string>Cadre européen commun de référence pour les langues</string>
</description>
<keyword>
  <string>CECRL</string>
</keyword>
<keyword>
  <string>Comprendre en écoutant</string>
</keyword>
</classification>
</classification>
```

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Cadre pédagogique

Numéro :	9.1
Code identificateur :	
Nom :	(Objectif) Cadre pédagogique
Nom technique :	
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	SCOLOMFR V1.x
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	Cadre pédagogique de l'activité visée.
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/40.html
Exemple :	
Exemple XML :	

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Champ disciplinaire

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Champ disciplinaire

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Référentiels définissant les disciplines de recrutement et de poste de personnels enseignants, d'éducation, d'orientation, ASS (Administratifs, sociaux et de santé) et d'encadrement.

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables : 158

Vocabulaire :

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Concours de l'Éducation nationale

Numéro :	9.1
Code identificateur :	
Nom :	(Objectif) Concours de l'Éducation nationale
Nom technique :	
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	SCOLOMFR V.3.0
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	Liste des concours existant dans l'Éducation nationale.
Remarques :	Vocabulaire visant à compléter le vocabulaire 014 – Champs disciplinaire, le vocabulaire 035 – Type d'accès aux concours et le vocabulaire 037 – Statuts des personnels.
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/scolomfr/36.html
Exemple :	
Exemple XML :	

Date de mise à jour : 11 juillet 2016

9.1 - (Objectif) Compétences du socle commun

Numéro :	9.1
Code identificateur :	
Nom :	(Objectif) Compétences du socle commun
Nom technique :	
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	SCOLOMFR V1.x
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	Compétence du socle commun visée par la ressource.
Remarques :	Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel
Remarques (structure) :	Afin d'intégrer les compétences du socle commun de connaissances, de compétences et de culture appliquées à partir de la rentrée scolaire 2016 (telles que définies dans le décret n° 2015-372 du 31-3-2015 - J.O. du 2-4-2015) et de les distinguer des anciennes, le vocabulaire se structure en deux branches, l'une relative à la période 2008-2014, l'autre à 2015 et plus.
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/16.html
Exemple :	
Exemple XML :	

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Diplômes

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Diplômes

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Diplôme cible de la ressource décrite.

Remarques : Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/29.html

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Domaine d'enseignement

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Domaine d'enseignement

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Domaine d'enseignement dans lequel doit ou peut être utilisée la ressource.

Remarques : Cet élément est structurel et n'a pas à être rempli en tant que tel

Remarques (structure)
:

Une distinction est faite entre les programmes appliqués à partir des rentrées 2015 et 2016, et les programmes leurs étant antérieurs. Elle se fait par la subdivision du vocabulaire en deux éléments relatif à la période 2008-2014 et 2015-.

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/15.html

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Enseignement

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Enseignement

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Référentiels définissant les programmes et thèmes des enseignements officiels.

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non disponible pour l'instant.

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Label

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Label

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Label attribué à la ressource.

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/45.html

Exemple : FARE : ressource agréée par la Fédération pour l'accès aux ressources éducatives
Eduthèque : ressources agréées pour Eduthèque

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Niveau de compétences

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Niveau de compétences

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Niveau de compétence, pour les référentiels typiquement utilisés en formation professionnelle ou continue pour définir le niveau des apprenants.

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non existant actuellement.

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Niveau de sécurité

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Niveau de sécurité

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Niveau de sécurité ; pour les référentiels permettant de définir les permissions et/ou les autorisations d'accès à la ressource.

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non existant actuellement

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Niveau éducatif détaillé

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Niveau éducatif détaillé

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Niveau détaillé, en complément du niveau déjà indiqué en 5.6.

Remarques :

Remarques (structure)

:

Afin d'intégrer les nouveaux périmètres des cycles de la scolarité appliqués à la rentrée scolaire 2016 (tels que redéfinis par le Décret n° 2015-1023 du 19 août 2015) et de les distinguer des anciens cycles homonymes, le vocabulaire est scindé en deux branches relatives à la période 2008-2014, et celle de 2015 et plus.

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) : L'usage de cet objectif est particulièrement recommandé.

Normes applicables :

Vocabulaire : http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/22.html

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Notion

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Notion

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V2.0

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Pour les référentiels sur les connaissances élémentaires

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non existant dans la version actuelle.

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Objectif pédagogique

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Objectif pédagogique

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V2.0

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Pour les référentiels définissant ce que l'on cherche à atteindre par l'action de formation

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non existant dans la version actuelle.

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Pré-requis

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Pré-requis

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Pour les référentiels définissant des savoirs et savoir-faire nécessaires à la bonne compréhension de la ressource.

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non existant dans la version actuelle.

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Public cible détaillé

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Public cible détaillé

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : N

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Pour les référentiels définissant les publics cibles visés par la ressource.

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/21.html

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Restrictions d'accessibilité

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Restrictions d'accessibilité

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V2.0

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Pour les référentiels définissant les conditions d'accès pour des publics particuliers d'utilisateurs (handicapés, public averti, etc.)

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

Non existant actuellement.

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Statuts des personnels

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Statuts des personnels

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V.3.0

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Liste des statuts des personnels de l'Éducation nationale.

Remarques : Vocabulaire visant à compléter le vocabulaire 014 – Champs disciplinaire, le vocabulaire 035 – Type d'accès aux concours et le vocabulaire 036 – Concours de l'Éducation nationale.

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/37.html

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 11 juillet 2016

9.1 - (Objectif) Supports

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Supports

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Pour les référentiels définissant la nature des supports des ressources.

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/43.html

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Type d'accès au concours

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Type d'accès au concours

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : N

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V.3.0

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Type d'accès au concours de l'Éducation nationale.

Remarques :

Remarques (structure)
:

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr/fileadmin/_scolomfr/35.html

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 11 juillet 2016

9.1 - (Objectif) Type de trouble

Numéro : 9.1

Code identificateur :

Nom : (Objectif) Type de trouble

Nom technique :

Obligation : Recommandé

Cardinalité : n

Ordre : Non

Type : Vocabulaire

Référentiel source : SCOLOMFR V1.x

Compatibilité DC : Non

Commentaire DC : Sans objet

Compatibilité LOM : Non

Commentaire LOM : Sans objet

Compatibilité LOMFR : Non

Commentaire LOMFR : Sans objet

Définition :

Pour les référentiels définissant le type de trouble pour les apprenants auxquels la ressource est destinée.

Remarques :

Remarques (structure) :

Remarques
(implémentation) :

Remarques (saisie) :

Normes applicables :

Vocabulaire :

http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/41.html

Exemple :

Exemple XML :

Date de mise à jour : 13 décembre 2015

9.1 - (Objectif) Type de distribution

Numéro :	9.1
Code identificateur :	
Nom :	(Objectif) Type de distribution
Nom technique :	
Obligation :	Recommandé
Cardinalité :	n
Ordre :	Non
Type :	Vocabulaire
Référentiel source :	SCOLOMFR V1.x
Compatibilité DC :	Non
Commentaire DC :	Sans objet
Compatibilité LOM :	Non
Commentaire LOM :	Sans objet
Compatibilité LOMFR :	Non
Commentaire LOMFR :	Sans objet
Définition :	Type de distribution de la ressource
Remarques :	
Remarques (structure) :	
Remarques (implémentation) :	
Remarques (saisie) :	
Normes applicables :	
Vocabulaire :	http://www.cndp.fr/scolomfr//fileadmin/_scolomfr/46.html
Exemple :	
Exemple XML :	

Date de mise à jour : 13 décembre 2015