
**Technologies de l'information —
Apprentissage, éducation et formation
— Métadonnées pour ressources
d'apprentissage —**

**Partie 3:
Profil d'application de base**

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

*Information technology — Learning, education and training —
Metadata for learning resources —*

Part 3: Basic application profile

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/276f6a86-3cc5-4fed-b2fa-4d59671ced7d/iso-iec-19788-3-2011>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 19788-3:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/276f6a86-3cc5-4fed-b2fa-4d59671ced7d/iso-iec-19788-3-2011>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO/CEI 2011

Droits de reproduction réservés. Sauf indication contraire, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie, l'affichage sur l'internet ou sur un Intranet, sans autorisation écrite préalable. Les demandes d'autorisation peuvent être adressées à l'ISO à l'adresse ci-après ou au comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Version française parue en 2013

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos.....	iv
0 Introduction.....	v
1 Domaine d'application.....	1
2 Références normatives.....	1
3 Termes et définitions.....	1
4 Symboles et abréviations.....	2
5 Spécification d'un profil d'application.....	3
6 Spécifications des groupes d'éléments de données.....	4
6.1 La spécification du groupe d'éléments de données sous-jacent du profil d'application (niveau supérieur).....	4
6.2 Spécifications de groupe d'éléments de données constitutifs.....	5
7 Spécifications d'éléments de données issues d'autres parties de la norme MLR.....	6
7.1 Titre (MLR-2/DES0100).....	6
7.2 Créateur (MLR-2/DES0200).....	7
7.3 Sujet (MLR-2/DES0300).....	8
7.4 Éditeur (MLR-2/DES0500).....	9
7.5 Contributeur (MLR-2/DES0600).....	10
7.6 Relation (MLR-2/DES1300).....	11
7.7 Couverture (MLR-2/DES1400).....	12
7.8 Droits (MLR-2/DES1500).....	13
8 Spécifications d'éléments de données (définies localement).....	13
8.1 Date (MLR-3/DES0100).....	14
8.2 Description (MLR-3/DES0200).....	14
8.3 Format (MLR-3/DES0300).....	15
8.4 Identifiant (MLR-3/DES0400).....	16
8.5 Langue (MLR-3/DES0500).....	17
8.6 Source (MLR-3/DES0600).....	18
8.7 Type (MLR-3/DES0700).....	19
9 Ensembles prédéfinis de règles (issus de l'ISO/CEI 19788-1).....	20
9.1 PRS0001 Chaîne de caractères MLR.....	20
9.2 PRS0002 Date.....	20
Annexe A (informative) Vocabulaires du MLR.....	21
Annexe B (informative) Carte conceptuelle de l'ISO/CEI 19788-3.....	24
Annexe C (informative) Mise en correspondance des métadonnées pour objets pédagogiques et des métadonnées Dublin Core.....	25
Bibliographie.....	28

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) et la CEI (Commission électrotechnique internationale) forment le système spécialisé de la normalisation mondiale. Les organismes nationaux membres de l'ISO ou de la CEI participent au développement de Normes internationales par l'intermédiaire des comités techniques créés par l'organisation concernée afin de s'occuper des domaines particuliers de l'activité technique. Les comités techniques de l'ISO et de la CEI collaborent dans des domaines d'intérêt commun. D'autres organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO et la CEI participent également aux travaux. Dans le domaine des technologies de l'information, l'ISO et la CEI ont créé un comité technique mixte, l'ISO/CEI JTC 1.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale du comité technique mixte est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par le comité technique mixte sont soumis aux organismes nationaux pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des organismes nationaux votants.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO et la CEI ne sauraient être tenues pour responsables de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/CEI 19788-3 a été élaborée par le comité technique mixte ISO/CEI JTC 1, *Technologies de l'information*, sous-comité SC 36, *Technologies pour l'éducation, la formation et l'apprentissage*.

L'ISO/CEI 19788 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Technologies de l'information — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage* :

- *Partie 1 : Charpente* [ISO/IEC 19788-3:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/276f6a86-3cc5-4fed-b2fa-4d59671ced7d/iso-iec-19788-3-2011)
- *Partie 2 : Éléments « Dublin Core »* <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/276f6a86-3cc5-4fed-b2fa-4d59671ced7d/iso-iec-19788-3-2011>
- *Partie 3 : Profil d'application de base*

Les parties suivantes sont en cours de préparation :

- *Partie 4 : Éléments techniques*
- *Partie 5 : Éléments pédagogiques*
- *Partie 6 : Éléments de disponibilité, distribution et de propriété intellectuelle*

Les *représentations* et les *éléments de données pour les enregistrements MLR* constitueront les sujets de parties ultérieures.

0 Introduction

0.1 Finalité globale de l'ISO/CEI 19788

L'ISO/CEI 19788 vise en premier lieu à faciliter : (1) la description d'une ressource pédagogique grâce à une approche normalisée d'identification et de spécification des éléments de métadonnées requis pour décrire une ressource pédagogique, par exemple, par le biais d'un enregistrement de métadonnées pour ressources pédagogiques (MLR) et (2) la recherche, la découverte, l'acquisition, l'évaluation et l'utilisation des ressources pédagogiques effectuées, par exemple, par des utilisateurs des ressources pédagogiques, des instructeurs ou des logiciels. L'interopérabilité de ces fonctions peut être réalisée par diverses technologies et solutions et notamment par des processus de collecte ou de recherche groupée. L'ISO/CEI 19788 est basée sur les exigences identifiées des utilisateurs.

L'ISO/CEI 19788 est composée de plusieurs parties qui correspondent chacune à un ensemble spécifié d'exigences des utilisateurs applicables à l'identification et à la spécification d'éléments de métadonnées qui ont un objectif particulier et une utilisation ciblée dans le cadre de la description d'une ressource pédagogique. Ceci inclut les catégories d'éléments de métadonnées qui se concentrent sur les perspectives techniques, les aspects pédagogiques, les aspects de propriété intellectuelle et de disponibilité, les représentations, etc.

0.2 Finalité et aperçu de la présente partie de l'ISO/CEI 19788

La présente partie de l'ISO/CEI 19788 fournit un profil d'application de base en tant qu'approche recommandée afin d'améliorer l'interopérabilité via un profil d'application avec des attributs tels que l'indicateur du type de présence, l'indicateur de répétition et l'indicateur d'ordre, appliqué aux éléments du « Dublin Core » spécifiés dans l'ISO/CEI 19788-2. L'échange de descriptions de ressources pédagogiques entre entrepôts donne lieu à des problèmes d'interopérabilité. Par exemple, la recherche de ressources pédagogiques dans un format donné requiert que les informations de format soient disponibles dans toutes les descriptions explorées. De la même manière, la recherche ou le classement par date ne peuvent être effectués que lorsqu'un format commun tel que l'ISO 8601 est utilisé dans tous les ensembles.

Le présent profil d'application est une norme de type 2¹⁾ de l'ISO/CEI 19788. Il est recommandé de l'utiliser en tant que guide de bonne pratique pouvant être ensuite raffiné par les communautés avec des ajouts d'éléments de données provenant d'autres autorités ou communautés, y compris l'*IEEE Standard for Learning Object Metadata (LOM)*.^[4] Toutefois, les parties prenantes du MLR ne sont pas tenues d'utiliser le présent profil d'application.

Le présent profil d'application fournit des enregistrements d'éléments de métadonnées promouvant l'utilisation de bonnes pratiques sur la base d'une enquête internationale²⁾ concernant les éléments de données communément utilisés dans un contexte de technologies de l'information pour l'apprentissage, l'éducation et la formation. Il reflète également les pratiques actuelles de la Dublin Core Metadata Initiative (DCMI) et de l'*IEEE Standard for Learning Object Metadata (LOM)*.^[4]

Au fur et à mesure que les parties de type 1 de l'ISO/CEI 19788 seront disponibles, il est probable que les éditions ultérieures de la présente partie de l'ISO/CEI 19788 seront mises à jour afin d'inclure des spécifications d'éléments de données supplémentaires, telles que des éléments de données techniques ou des éléments de données pédagogiques.

1) Afin de connaître la signification d'une norme MLR de type 1 par rapport à une norme MLR de type 2, etc., voir 13.2 *Classement des parties constituant l'ISO/CEI 19788* dans l'ISO/CEI 19788-1:2011.

2) *Final Report on the "International LOM Survey"* [17].

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 19788-3:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/276f6a86-3cc5-4fed-b2fa-4d59671ced7d/iso-iec-19788-3-2011>

Technologies de l'information — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage —

Partie 3: Profil d'application de base

1 Domaine d'application

L'ISO/CEI 19788 vise en premier lieu à spécifier les éléments de métadonnées et leurs attributs nécessaires à la description de ressources pédagogiques. Elle inclut les règles régissant l'identification des éléments de métadonnées et la spécification de leurs attributs.

L'ISO/CEI 19788 fournit des éléments de données nécessaires à la description de ressources pédagogiques et de ressources directement liées aux ressources pédagogiques.

La présente partie de l'ISO/CEI 19788 est destinée à fournir aux implémenteurs un point de départ pour l'adoption de l'ISO/CEI 19788, en définissant un profil d'application qui spécifie, via l'ajout de contraintes à l'utilisation de certains éléments de données, la manière dont l'ensemble des éléments de l'ISO/CEI 19788-2 peut être utilisé.

(standards.iteh.ai)

2 Références normatives

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/276f6a86-3cc5-4fed-b2fa-4d59671ced7d/iso-iec-19788-3-2011>

Les documents ci-après, dans leur intégralité ou non, sont des références normatives indispensables à l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence (y compris les éventuels amendements) s'applique.

ISO 639-2:1998, *Codes pour la représentation des noms de langue — Partie 2: Code alpha-3*

ISO 639-3:2007, *Codes pour la représentation des noms de langues — Partie 3: Code alpha-3 pour un traitement exhaustif des langues*

ISO 8601:2004, *Éléments de données et formats d'échange — Échange d'information — Représentation de la date et de l'heure*

ISO/CEI 10646:2011, *Technologies de l'information — Jeu universel de caractères codés (JUC)*

ISO/CEI 19788-1:2011, *Technologies de l'information — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage — Partie 1 : Charpente*

ISO/CEI 19788-2:2011, *Technologies de l'information — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage — Partie 2 : Éléments "Dublin Core"*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO/CEI 19788-1 s'appliquent.

NOTE A des fins de commodité pour l'utilisateur, les termes et définitions issus de l'ISO/CEI 19788-1 qui sont les plus importants pour la compréhension du présent document sont donnés ci-dessous.

3.1 profil d'application

collection structurée et définie de *spécifications d'éléments de données* (3.6) choisies pour répondre aux besoins particuliers d'une communauté ou d'un ensemble de communautés

Note 1 à l'article: Les spécifications d'éléments de données proviennent de diverses parties de l'ISO/CEI 19788 et d'autres sources.

[SOURCE: ISO/CEI 19788-1:2011, 3.1]

3.2 attribut

caractéristique d'un objet ou d'une **entité** (ISO/CEI 19788-1:2011, 3.17)

[SOURCE: ISO/CEI 19788-1:2011, 3.4]

3.3 valeur d'attribut

information enregistrée comme contenu d'un *attribut* (3.2) d'une *spécification d'élément de données* (3.6), d'une **spécification de groupe d'éléments de données** (ISO/CEI 19788-1:2011, 3.13) ou d'une **spécification de profil d'application** (ISO/CEI 19788-1:2011, 3.3)

[SOURCE: ISO/CEI 19788-1:2011, 3.5]

3.4 groupe d'éléments de données

ensemble identifié et nommé d'*éléments de données* (3.5) associés et/ou de *groupes d'éléments de données* (3.4) associés, tel que décrit dans une **spécification de groupe d'éléments de données** (ISO/CEI 19788-1:2011, 3.13)

Note 1 à l'article: Un groupe d'éléments de données constitue un ensemble structuré d'éléments de données.

[SOURCE: ISO/CEI 19788-1:2011, 3.12]

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/276f6a86-3cc5-4fed-b2fa-4d59671ced7d/iso-iec-19788-3-2011>

3.5 élément de données

unité d'information décrite à l'aide d'une *spécification d'élément de données* (3.6)

[SOURCE: ISO/CEI 19788-1:2011, 3.11]

3.6 spécification d'élément de données

ensemble d'*attributs* (3.2) et de règles *pour les valeurs d'attributs* (3.3) de ces attributs caractérisant un ensemble d'*éléments de données* (3.5)

Note 1 à l'article: Adapté de la définition de « simple data element specification » (spécification d'élément de données simple) de l'ISO/CEI 9735-1:2002, 4.106.

[SOURCE: ISO/CEI 19788-1:2011, 3.14]

4 Symboles et abréviations

DC	Dublin Core
DCMI	Dublin Core Metadata Initiative (initiative de métadonnées Dublin Core)
DEGS	data element group specification (spécification de groupe d'éléments de données)
DOI	Digital Object Identifier (identifiant d'objet numérique)
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers

ISAN	International Standard Audiovisual Number (numéro international normalisé des œuvres audiovisuelles)
ISBN	International Standard Book Number (numéro international normalisé des livres)
ISIN	International Securities Identification Number (numéro international d'identification des valeurs mobilières)
ISMN	International Standard Music Number (numéro international normalisé des documents musicaux)
ISSN	International Standard Serial Number (numéro international normalisé des publications éditées en série)
LOM	Learning Object Metadata (métadonnées pour objets pédagogiques)
MLR	Metadata for Learning Resources (métadonnées pour ressources pédagogiques)
PRS	predefined rule set (ensemble prédéfini de règles)
PURL	Persistent Uniform Resource Locator (adresse URL permanente)
URI	Uniform Resource Identifier (identifiant de ressource uniforme)
URL	Uniform Resource Locator (adresse URL)
URN	Uniform Resource Name (nom de ressource uniforme)
UUID	Universally Unique Identifier (identifiant unique universel)

5 Spécification d'un profil d'application

Les quatre attributs obligatoires pour la spécification d'un profil d'application sont fournis dans le tableau ci-dessous et les règles de l'Article 12 *Spécification des profils d'application* mentionnées dans l'ISO/CEI 19788-1:2011 s'appliquent.

Spécification de profil d'application	
Identifiant du profil d'application (AP_Identifier)	ISO_IEC_19788-3:2011::AP0001
Nom (ISO français)	Profil d'application de base MLR
Description	Ensemble d'éléments d'entrée MLR, basé sur le « Dublin Core »
Spécification de groupe d'éléments de données sous-jacent	ISO_IEC_19788-3:2011::DEGS0001

6 Spécifications des groupes d'éléments de données

6.1 La spécification du groupe d'éléments de données sous-jacent du profil d'application (niveau supérieur) ³⁾

Spécification de groupe d'éléments de données						
Identifiant (DEGS_Identifiant)		ISO_IEC_19788-3:2011::DEGS0001				
Nom (ISO français)		Spécification de groupe d'éléments de données de base MLR				
Description		Ensemble d'éléments d'entrée MLR ^a destiné à fournir une interopérabilité de base entre catalogues ou entrepôts				
Position	DES_Identifiant/ DEGS_Identifiant	Nom (ISO français)	Indicateur du type de présence	Indicateur de répétition	Indicateur d'ordre	Sémantique de la relation d'ordre
(01)	(02)	(03)	(04)	(05)	(06)	(07)
1	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0100	titre	conditionnel C0001	répétable	non ordonné	-
2	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0200	créateur	conditionnel C0002	répétable	ordonné	entités répertoriées par ordre d'importance des contributions, l'entité la plus importante en premier
3	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0300	sujet	conditionnel C0001	répétable	non ordonné	-
4	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0200	description	conditionnel C0001	répétable	non ordonné	-
5	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0500	éditeur	conditionnel C0002	répétable	non ordonné	-
6	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0600	contributeur	conditionnel C0002	répétable	ordonné	entités répertoriées par ordre d'importance des contributions, l'entité la plus importante en premier

³⁾ Pour les règles qui régissent une spécification de groupe d'éléments de données (DEGS), voir 11 dans l'ISO/CEI 19788-1:2011 et, en particulier, 11.4 *Spécification d'un groupe d'éléments de données*.

7	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0100	date	facultatif	répétable	non ordonné	-
8	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0700	type	facultatif	répétable	non ordonné	-
9	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0300	format	facultatif	répétable	non ordonné	-
10	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0400	identifiant	obligatoire	répétable	non ordonné	-
11	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0600	source	facultatif	répétable	non ordonné	-
12	ISO_IEC_19788-3:2011::DES0500	langue	facultatif	répétable	non ordonné	-
13	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1300	relation	facultatif	répétable	non ordonné	-
14	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1400	couverture	facultatif	répétable	non ordonné	-
15	ISO_IEC_19788-2:2011::DES1500	droits	obligatoire	répétable	non ordonné	-

a Même si cette édition du profil d'application de base MLR est fondée sur l'ISO/CEI 19788-2:2011, *Technologies des informations — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage — Partie 2 : Eléments « Dublin Core »*, les éditions ultérieures sont susceptibles d'inclure des éléments de données issus d'autres parties.

Tableau des conditions

ISO/IEC 19788-3:2011

Code ID	Conditions
C0001	Une valeur doit être fournie au moins pour l'un des éléments de données suivants : titre , sujet ou description .
C0002	Une valeur doit être fournie au moins pour l'un des éléments de données suivants : créateur , éditeur ou contributeur .

6.2 Spécifications de groupe d'éléments de données constitutifs

N/A

7 Spécifications d'éléments de données issues d'autres parties de la norme MLR

7.1 Titre (MLR-2/DES0100)

Spécification d'élément de données	
Identifiant	ISO_IEC_19788-2:2011::DES0100
Attributs d'élément de données	
Nom de la propriété	Titre (fra)
Définition	nom donné à la ressource pédagogique (fra)
Indicateur linguistique	linguistique
Domaine	<i>ressource pédagogique</i> (ISO_IEC_19788-1:2011::RC0002)
Image	<i>littéral</i>
Règles de contenu	chaîne de caractères MLR (ISO_IEC_19788-1:2011::PRS0001)
Raffine	-
Exemple(s)	Exemple 1 金葉和歌集 (jpn) Exemple 2 Collecte de feuilles d'or (fra)
Note(s)	L'ensemble des valeurs de cet élément de données constitue un sous-ensemble des valeurs de l'élément <i>titre</i> décrit dans le Tableau 1 de l'ISO 15836:2009(F) Information et documentation — L'ensemble des éléments de métadonnées Dublin Core. ^[15]

ISO/IEC 19788-3:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/276f6a86-3cc5-4fed-b2fa-4d59671ced7d/iso-iec-19788-3-2011>