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

**Partie 1:
Charpente**

iTeh STANDARD PREVIEW

(standards.iteh.ai)
*Information technology — Learning, education and training — Metadata
for learning resources —*

Part 1: Framework
ISO/IEC 19788-1:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011>

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 19788-1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO/CEI 2011

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, 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 et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du 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 2012

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	v
Introduction.....	vi
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	1
3 Termes et définitions	2
4 Abréviations	6
5 Principes régissant le développement de l'ISO/CEI 19788	6
5.1 Norme en plusieurs parties	6
5.2 Développement dicté par les exigences d'utilisateurs	7
5.3 Prise en charge d'équivalences multilingues et d'exigences multiculturelles	7
5.4 Prise en charge des divers niveaux de granularité	7
5.5 Utilisation des normes internationales et des spécifications	7
5.6 Extensions utilisateurs	7
6 Spécification des éléments de données MLR	8
6.1 Introduction	8
6.2 Attributs de spécification d'éléments de données	8
6.3 Spécification d'élément de données : Modèle de matrice	12
6.4 Exemple de « spécification d'élément de données »	13
7 Éléments de données MLR	14
7.1 Élément de données	14
8 Classe de ressources	15
8.1 Définition d'une classe de ressources	15
8.2 Attributs d'une classe de ressources	15
8.3 Exemple de la définition d'une classe de ressources	15
8.4 Classes de ressources prédéfinies	16
9 Ensembles prédéfinis de règles	17
9.1 Introduction	17
9.2 Chaîne de caractères MLR	17
9.3 Date	18
9.4 Date & heure	18
9.5 Durée	19
10 Enregistrement de métadonnées pour ressources pédagogiques	19
10.1 Définition d'un enregistrement MLR	19
10.2 Attributs d'un enregistrement MLR	19
11 Groupes d'éléments de données	20
11.1 Introduction	20
11.2 Groupe d'éléments de données	20
11.3 Attributs d'une spécification de groupe d'éléments de données	20
11.4 Spécification d'un groupe d'éléments de données	22
11.5 Notation sous forme d'arborescence concernant des spécifications de groupes d'éléments de données	25
12 Spécification des profils d'applications	26
12.1 Introduction	26
12.2 Attributs de profil d'application	26
12.3 Spécification d'un élément de données dans une spécification de profil d'application	27
12.4 Questions associées aux vocabulaires	28

12.5	Spécification d'un profil d'application.....	28
13	Règles régissant la gestion et l'ajout de nouvelles parties de la norme en plusieurs parties couvrant le MLR	29
13.1	Introduction	29
13.2	Classement des parties constituant l'ISO/CEI 19788.....	29
13.3	Contenu des parties spécifiant les éléments de données	29
13.4	Contenu des parties spécifiant les profils d'application MLR	31
13.5	Autres règles	32
Annexe A (informative)	Termes et définitions de l'Article 3 : ISO français et chinois	33
Annexe B (normative)	Identifiants du MLR.....	49
Annexe C (informative)	Cartes conceptuelles pour le MLR-1.....	52
Bibliographie		56
Index des termes et définitions de l'Article 3.....		57

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 19788-1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011)
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011>

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 19788-1 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 est constituée des parties suivantes, sous le titre général *Technologies de l'information — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage* :

- *Partie 1 : Charpente*
- *Partie 2 : Éléments « Dublin Core »*

Les parties suivantes sont en cours de préparation :

- *Partie 3 : Profil d'application de base*
- *Partie 5 : Éléments pédagogiques*
- *Partie 6 : Éléments de disponibilité, distribution et de propriété intellectuelle*

Les éléments techniques seront abordés dans la future Partie 4.

Introduction

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 d'apprentissage, 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.

La présente partie de l'ISO/CEI 19788 inclut des règles pour l'attribution et la gestion des identifiants ainsi que pour le développement d'autres parties répondant aux besoins particuliers des utilisateurs.

De plus, la présente partie de l'ISO/CEI 19788 décrit la manière de définir les profils d'application.

L'ISO/CEI 19788 prend également en compte la diversité des contextes culturels et linguistiques dans lesquels les ressources pédagogiques sont créées et exploitées. L'ISO/CEI 19788 facilite également le partage et la réutilisation des descriptions de ressources pédagogiques grâce à des éléments spécifiques qui prendront en charge la collecte des métadonnées.

L'ISO/CEI 19788 vise à spécifier des éléments de données se rapportant à des ressources pédagogiques, qui seront exprimés sous différents types de formats établis, ce qui permettra une compatibilité optimale avec l'IEEE 1484.12.1-2002 et l'ISO 15836:2009 (voir Bibliographie), tout en traitant également les exigences et les usages des utilisateurs qui ne sont pas explicitement traités dans ces deux normes. Ces éléments de données sont utilisés pour décrire une ressource pédagogique.

L'ISO/CEI 19788-2 et l'ISO/CEI 19788-3 viennent compléter la présente partie de l'ISO/CEI 19788, les autres parties ayant un domaine d'application différent. Chacune de ces parties représente un ensemble spécifié d'exigences des utilisateurs applicables à l'identification et à la spécification d'éléments de données 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 données qui se concentrent sur les perspectives techniques, les aspects éducatifs (pédagogiques), les aspects de propriété intellectuelle et de disponibilité, les principes de classification, la gestion des cycles de vie, le référencement, etc. L'utilisation de profils d'application est également couverte. Ces profils établissent les règles de combinaison d'éléments de métadonnées issus de diverses parties de l'ISO/CEI 19788 et d'autres spécifications afin de prendre en charge la description d'une ressource pédagogique, par exemple un enregistrement MLR, dans un contexte particulier, de même que celle d'un domaine juridictionnel, d'un organisme, d'une administration publique particuliers, etc.

L'identification et la spécification des éléments de métadonnées particuliers ne sont pas couvertes par la présente partie de l'ISO/CEI 19788 mais le sont dans les autres parties. De même, la spécification des représentations des éléments de données (par exemple, les représentations en XML) et la description de profils d'application particuliers ne sont pas couvertes par la présente partie de l'ISO/CEI 19788. Ces dernières seront considérées dans d'autres parties. Néanmoins, des fragments de codes XML peuvent être utilisés de manière informelle dans le cadre des exemples.

Les aspects suivants peuvent être traités dans une édition ultérieure de l'ISO/CEI 19788-1 ou dans une autre partie de l'ISO/CEI 19788 :

- Attributs de spécification d'éléments de données supplémentaires,
- Référencement d'enregistrements MLR (voir 3.23) et attribution de leurs identifiants uniques,
- Règles détaillées régissant les domaines codés,
- Personne considérée comme une ressource pédagogique.

iTeh STANDARD PREVIEW (standards.iteh.ai)

[ISO/IEC 19788-1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011>

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/IEC 19788-1:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011>

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

Partie 1: Charpente

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 des ressources pédagogiques. Elle inclut les règles régissant l'identification des éléments de métadonnées et la spécification de leurs attributs.

NOTE Tous les concepts sont définis à l'Article 3.

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

La présente partie de l'ISO/CEI 19788 fournit les règles et les structures relatives à la spécification de la description d'une ressource pédagogique. Elle identifie et spécifie les attributs d'un élément de données de même que les règles régissant leur utilisation. Les principes clés établis dans la présente partie de l'ISO/CEI 19788 sont tirés du contexte dicté par les exigences des utilisateurs en vue de prendre en compte des exigences d'adaptabilité relatives au multilinguisme et au multiculturalisme dans une perspective globale.

La présente partie de l'ISO/CEI 19788 est neutre en termes de technologie de l'information et définit un ensemble d'approches communes, c'est-à-dire les méthodologies et les structures, qui s'appliquent au développement des parties ultérieures de l'ISO/CEI 19788.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour 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 s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 639-2:1998(E/F), *Codes for the representation of names of languages — Part 2: Alpha-3 code/Codes pour la représentation des noms de langue — Partie 2: Code alpha-3*

ISO 639-3:2007(E), *Codes for the representation of names of languages — Part 3: Alpha-3 code for comprehensive coverage of languages*

ISO 8601:2004(E), *Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times*

ISO/CEI 10646:2003(E), *Information technology — Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions suivants s'appliquent.

3.1 profil d'application

collection structurée et définie de **spécifications d'éléments de données** (3.14) choisies pour répondre aux besoins particuliers d'une communauté ou d'un ensemble de communautés

NOTE Les spécifications d'éléments de données proviennent de diverses parties de l'ISO/CEI 19788 et d'autres sources.

3.2 enregistrement relatif à un profil d'application

ensemble spécifié d'**éléments de données** (3.11) décrivant une **ressource pédagogique** (3.20) donnée et respectant les **règles** (3.32) d'un **profil d'application** (3.1) particulier

3.3 spécification de profil d'application

description d'un **profil d'application** (3.1) obtenue en renseignant ses **valeurs d'attributs** (3.5) et en produisant sa **spécification de groupe d'éléments de données** (3.13) sous-jacent

3.4 attribut

caractéristique d'un objet ou d'une **entité** (3.17)

[ISO/CEI 11179-1:2004, 3.1.1]

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3.5 valeur d'attribut

information enregistrée comme contenu d'un **attribut** (3.4) d'une **spécification d'élément de données** (3.14), d'une **spécification de groupe d'éléments de données** (3.13) ou d'une **spécification de profil d'application** (3.3)

3.6 conditionnel

requis sous certaines conditions spécifiées

[ISO/CEI 11179-3:2003, 3.2.9]

NOTE Une des valeurs possibles pour le statut d'un attribut d'un élément de données (dans une spécification d'élément de données), indiquant les conditions sous lesquelles une valeur d'attribut est requise.

3.7 élément de données conforme

élément de données (3.11) qui obéit aux **règles** (3.32) de sa **spécification d'élément de données** (3.14)

3.8 enregistrement MLR conforme

enregistrement MLR (3.24) dont tous les **éléments de données** (3.11) sont des **éléments de données conformes** (3.7)

3.9 enregistrement MLR conforme par rapport à un profil d'application

enregistrement MLR conforme (3.8) dont les contraintes additionnelles imposées par la **spécification de profil d'application** (3.3) sont satisfaites pour chacun des **éléments de données** (3.11) dans l'enregistrement MLR

3.10**valeur de contenu**

information enregistrée comme contenu de l'**élément de données** (3.11), en accord avec sa **spécification d'élément de données** (3.14)

3.11**élément de données**

unité d'information décrite à l'aide d'une **spécification d'élément de données** (3.14)

[ISO 9735-1:2002, 4.28]

3.12**groupe d'éléments de données**

ensemble identifié et nommé d'**éléments de données** (3.11) associés et/ou de **groupes d'éléments de données** (3.12) associés, tel que décrit dans une **spécification de groupe d'éléments de données** (3.13)

NOTE Un groupe d'éléments de données constitue un ensemble structuré d'éléments de données.

3.13**spécification de groupe d'éléments de données**

description des **éléments de données** (3.11) et des **groupes d'éléments de données** (3.12) constituant le groupe d'éléments de données considéré

3.14**spécification d'élément de données**

ensemble d'**attributs** (3.4) et de **règles pour les valeurs d'attributs** (3.5) de ces attributs caractérisant un ensemble d'**éléments de données** (3.11)

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

[ISO/IEC 19788-1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011)

3.15**définition**

représentation d'un concept par un énoncé descriptif permettant de le différencier des concepts associés

[ISO 1087-1:2000, 3.3.1]

3.16**domaine**

(élément de données) **classe de ressources** (3.31) dont les **ressources** (3.30) sont décrites par l'**élément de données** (3.11) considéré

NOTE La classe *Ressource pédagogique* (l'ensemble de toutes les ressources pédagogiques) est une classe de ressources d'importance pour l'ISO/CEI 19788.

3.17**entité**

tout objet ou association d'objets, concret ou abstrait, existant, ayant existé ou pouvant exister, y compris les relations entre ces objets

NOTE Une entité existe que l'on dispose de données à son sujet ou non.

EXEMPLE Personne, objet, événement, idée, processus, etc.

[ISO/CEI 2382-17:1999, 17.02.05]

3.18**extension**

(ensemble de règles) ensemble des **chaînes de caractères** (3.35) satisfaisant à toutes les règles lexicales dans l'**ensemble de règles** (3.33) considéré

3.19

identifiant

suite de caractères permettant d'identifier de manière unique une **entité** (3.17)

NOTE 1 Un identifiant est neutre sur le plan linguistique et ne nécessite donc pas de traduction.

NOTE 2 Un identifiant peut être de nature composite, c'est-à-dire qu'il peut s'agir d'un identifiant unique, constitué de deux identifiants ou plus et/ou d'autres éléments de données, dont les interfonctionnements se fondent sur des règles et qui ensemble constituent l'identifiant « unique ».

3.20

ressource pédagogique

ressource (3.30) utilisée pour l'apprentissage, l'éducation et la formation

3.21

littéral

chaîne de caractères (3.35) représentant une valeur

3.22

obligatoire

toujours requis

[ISO/CEI 11179-3:2003, 3.2.17]

NOTE 1 Une des valeurs possibles pour le statut d'un attribut d'un élément de données (dans une spécification d'élément de données), indiquant les conditions sous lesquelles une valeur d'attribut est requise.

3.23

élément de métadonnées

élément(s) de données (3.11) utilisé(s) pour décrire une **ressource pédagogique** (3.20)

[ISO/IEC 19788-1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011)

3.24

enregistrement MLR

ensemble spécifié d'**éléments de données** (3.11) décrivant une **ressource pédagogique** (3.20) donnée et les ressources directement liées à cette ressource pédagogique

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/9be47c41-d7c6-4d2d-9af0-1f4879eddf84/iso-iec-19788-1-2011>

NOTE Par exemple, si les éléments de données sont enregistrés sous la forme d'éléments XML dans un fichier (c'est-à-dire sous la forme d'un document XML) alors le document XML lui-même constitue l'enregistrement MLR.

3.25

nom

désignation d'un objet par une expression linguistique

[ISO/CEI 11179-1:2004, 3.2.21]

3.26

statut

<attribut> indication concernant la nécessité de fournir une valeur pour un **attribut** (3.4)

NOTE Le statut d'un attribut peut être **obligatoire** (3.22), **conditionnel** (3.6) ou **facultatif** (3.27).

3.27

facultatif

permis, mais non requis

NOTE 1 Une des valeurs possibles pour le statut d'un attribut d'un élément de données (dans une spécification d'élément de données), indiquant les conditions sous lesquelles une valeur d'attribut est requise.

NOTE 2 Adapté de l'ISO/CEI 11179-3:2003, 3.2.28.

3.28**image**

⟨élément de données⟩ **classe de ressources** (3.31) à laquelle les **valeurs de contenu** (3.10) de l'**élément de données** (3.11) appartiennent, ou ensemble de **littéraux** (3.21) comprenant les chaînes de caractères représentant les valeurs permises pour l'élément de données considéré

3.29**raffiner**

⟨une spécification d'élément de données⟩ raffine une seconde spécification d'élément de données si la propriété associée à la première spécification d'élément de données est une sous-propriété de la propriété associée à la seconde spécification d'élément de données

NOTE 1 Ceci implique que la valeur de l'attribut domaine de la première spécification d'élément de données est identique ou est un sous-ensemble propre de la valeur de l'attribut domaine de la seconde spécification d'élément de données et que la valeur de l'attribut image de la première spécification d'élément de données est identique ou est un sous-ensemble propre de la valeur de l'attribut image de la seconde spécification d'élément de données.

NOTE 2 Il est estimé que les instances d'éléments de données de la première spécification d'élément de données raffinent les instances d'éléments de données de la seconde spécification d'élément de données.

EXEMPLE 1 La propriété « est le fils de » raffine la propriété « est l'enfant de ».

EXEMPLE 2 La propriété « a pour mère » raffine la propriété « a pour parent ».

3.30**ressource**

entité pouvant être identifiée et référencée par un **identifiant** (3.19) unique et stable provenant d'un système d'identification reconnu

3.31**classe de ressources**

ensemble de **ressources** (3.30) pouvant être circonscrites, possédant une signification explicite et dont les propriétés et le comportement suivent les mêmes **règles** (3.32)

NOTE 1 Les attributs d'une classe de ressources sont :

- Identifiant,
- Nom,
- Définition,
- SousClasseDe [héritage multiple],
- Note.

EXEMPLES *Ressource Pédagogique* (ensemble de toutes les ressources pédagogiques), *Personne* (ensemble de toutes les personnes), *Droits* (ensemble de tous les objets « droits »), et *Document* (ensemble de tous les documents).

NOTE 2 Adapté de la définition de la « classe d'objects » dans l'ISO/CEI 11179-1:2004, en 3.3.22.

3.32**règle**

énoncé spécifiant une contrainte

NOTE 1 Les règles spécifient des conditions qui doivent être respectées. Celles-ci peuvent inclure les rapports entre les objets et leurs attributs.

NOTE 2 Les règles sont de nature obligatoire ou conditionnelle.

NOTE 3 Dans le cadre du MLR, les règles spécifient formellement entre autres, le contenu des éléments de données et s'appliquent aux conditions régissant ce dernier. Elles contribuent ainsi à garantir l'exactitude de la sémantique des données.

NOTE 4 Les règles doivent être suffisamment claires et explicites pour être comprises de tous.

3.33

ensemble de règles

ensemble défini et préétabli de **règles** (3.32) qui interagissent et forment un tout autonome

3.34

enregistrement MLR strictement conforme

enregistrement MLR conforme (3.8) dont la **spécification d'élément de données** (3.14) provient d'une des parties de l'ISO/CEI 19788 donnant des spécifications d'élément de données

3.35

chaîne de caractères

suite de caractères considéré comme un tout

3.36

identifiant de ressource uniforme

identifiant (3.19) respectant les règles de syntaxe fournies dans la RFC 3986

4 Abréviations

ID	Identifieur (identifiant)
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
LOM	Learning Object Metadata (métadonnées pour objets pédagogiques)
MLR	Metadata Learning Resources (métadonnées pour ressources pédagogiques)
MLR-1	ISO/IEC 19788-1:2010(E), <i>Information technology — Learning, education and training — Metadata for learning resources/IEC Part 1: Framework</i> (this document) (ISO/CEI 19788-1:2010(E), <i>Technologies de l'information — Apprentissage, éducation et formation — Métadonnées pour ressources d'apprentissage — Partie 1 : Charpente</i> (le présent document))
MLR-AP	MLR Application Profile (profil d'application MLR)
MLR Record	Metadata for Learning Resource Record (enregistrement de métadonnées pour ressources pédagogiques)
URI	Uniform Resource Identifier (identifiant de ressource uniforme)
XML	eXtensible Markup Language (langage de balisage extensible)

5 Principes régissant le développement de l'ISO/CEI 19788

Les principes clés mentionnés dans la présente partie de l'ISO/CEI 19788 s'inscrivent dans un contexte dicté par les exigences des utilisateurs et prennent en compte les exigences d'adaptabilité relatives au multilinguisme et au multiculturalisme selon une perspective globale.

5.1 Norme en plusieurs parties

Une norme en plusieurs parties permet d'avoir une approche à la fois intégrée et modulaire. Chaque partie possède son propre domaine d'application et son propre objectif et est indépendante. Cela facilite l'utilisation et la mise à jour des différentes parties, et par conséquent de la norme toute entière. De plus, cela simplifiera l'élaboration ultérieure de nouvelles parties répondant à de futurs besoins.

5.2 Développement dicté par les exigences d'utilisateurs

L'ISO/CEI 19788 a été élaborée en s'appuyant sur les exigences des utilisateurs qui ont été clairement établies et ont fait l'objet d'un consensus entre les différents secteurs d'activités du domaine de l'apprentissage, de l'éducation et de la formation. Le secteur public, de par sa participation significative au marché de l'apprentissage, de l'éducation et de la formation, constitue la source principale des exigences des utilisateurs.

Les exigences des utilisateurs ont été déterminées par les pays qui ont participé au développement de la norme et leur pertinence a été démontrée par des « cas d'utilisation » comprenant certains cas associés à la diversité culturelle, aux besoins de personnes souffrant d'handicap et à des priorités dégagées par la communauté internationale.

5.3 Prise en charge d'équivalences multilingues et d'exigences multiculturelles

L'ISO/CEI 19788 vise à obtenir une équivalence multilingue et une adaptabilité culturelle grâce à l'incorporation et à la prise en compte (1) d'une approche descendante des exigences, c'est-à-dire par domaine juridictionnel et (2) d'une approche de la base au sommet des exigences de l'utilisateur (final) individuel, (c'est-à-dire de l'être humain), dans un contexte global. Pour ce faire, l'ISO/CEI 19788 doit prendre en compte à la fois une interopérabilité globale et une spécificité locale, à titre d'exemple

- les langues naturelles et spéciales et les exigences multilingues associées,
- les contraintes juridictionnelles, légales, réglementaires et géopolitiques relevant d'un ou plusieurs domaines juridictionnels concernés

5.4 Prise en charge des divers niveaux de granularité

Dans certaines circonstances ou pour certaines exigences des utilisateurs, une ressource pédagogique peut nécessiter d'être décrite à un niveau plus poussé de spécificité que ce qui est fourni dans certaines parties précédentes de la norme.

5.5 Utilisation des normes internationales et des spécifications

De nombreux aspects de l'ISO/CEI 19788 ne sont pas réservés au domaine de l'apprentissage, de l'éducation et de la formation. Par conséquent, une stratégie clé de l'élaboration et de la mise à jour de l'ISO/CEI 19788 est d'utiliser le plus possible des normes internationales et des spécifications existantes appropriées (ou leurs parties applicables).

5.6 Extensions utilisateurs

Les normes prennent en compte les exigences courantes des utilisateurs. Cependant, lors de la mise en œuvre d'une partie (ou de plusieurs parties) de l'ISO/CEI 19788, un utilisateur peut avoir des exigences supplémentaires ou plus précises, qu'il sera possible de mettre en œuvre sous forme d'extensions ou de contraintes utilisateurs dans un profil d'application.

La présente Norme doit permettre l'introduction d'« extensions utilisateurs » par la mise en œuvre d'une ou de plusieurs parties (ou d'une combinaison de parties). L'identification de telles extensions utilisateurs comme de leur spécification est prise en charge par l'architecture et la structure globales de l'ISO/CEI 19788.

Les types d'extensions utilisateurs comprennent :

- L'ajout d'un élément de données à valeur locale requis en plus de ceux spécifiés dans l'ISO/CEI 19788,
- La capacité à inclure des valeurs supplémentaires de contenu pour un élément de données.