

## ***LE MULTILINGUISME ET LA MULTICULTURALITE : QUELS ENJEUX POUR LA NORMALISATION DE L'ENSEIGNEMENT A DISTANCE***

---

**Sihem Zghidi,**

Enseignante en Sciences de l'information – communication

szghidi@yahoo.fr, +216 71601550

### **Adresses professionnelles**

- LVIC, Université Aix Marseille III, FST, Avenue Escadrille Normandie-Niemen 13397 Marseille

- Institut supérieur de documentation de Tunis, Campus Universitaire de La Manouba 2010

**Arbia Ouerghi,**

Doctorante en Sciences de l'information et de Communication

Chercheur associé MSH Paris Nord, Université Paris 8

Hanen\_ouerghi@yahoo.fr, + 33 155939318

### **Adresses professionnelles**

- Laboratoire Paragraphe, Université Paris 8

- MSH Paris Nord, 4 rue de la Croix Faron - 93210 Saint Denis la Plaine

**Résumé :** Avec l'avènement d'internet et l'insertion généralisée des nouvelles technologies de l'information et de la communication, le monde de l'éducation et de la formation professionnelle assiste à une mutation substantielle.

Ces technologies véhiculent, outre la technique, un modèle pédagogique et tout un contenu culturel qualifié d'unilatéral, souvent anglophone.

Cette étude se propose d'examiner le paysage international en matière de normalisation e-learning, et ce dans le but d'évaluer le caractère multilingue et multiculturel des initiatives normatives en cours.

En effet, il est souvent affirmé que la normalisation e-learning a pour objectif, entre autres, de permettre un accès multilingue et multiculturel égalitaire à l'éducation.

**Mots clés :** Enseignement à distance, multilinguisme, diversité culturelle, normalisation, métadonnées

**Summary :** The advent of Internet and the generalised insertion of new communication and information technologies enable the world of education and vocational training to have a significant change.

Beyond technique, these technologies convey an english teaching model and a whole cultural content, described as unilateral, This study proposes to look into the normative E-learning international landscape to evaluate the multilingual and multicultural aspect of the current initiatives, in the technical and the normative levels.

In fact, it is often claimed that the E learning standardisation aim to an equal multilingual and multicultural access to education.

### **Keywords**

E learning, Multilingualism, Cultural diversity, Standardisation, Metatdata

## Le multilinguisme et la multiculturalité : quels enjeux pour la normalisation de l'enseignement à distance

A l'ère actuelle de la société de l'information, les frontières spatio-temporelles ont pu être abolies et ce grâce à internet, outil et espace les plus favorisés pour toute production, échange et diffusion d'information.

L'éducation, est parmi les domaines les plus concernés. En effet, l'enseignement à distance, ou le e-learning a considérablement évolué grâce à l'usage des technologies de l'information et de la communication et l'émergence d'une panoplie de solutions favorisant l'intégration de différents outils de communication et de collaboration entre des communautés d'apprenants distants. Ces solutions ne se présentent pas uniquement en tant qu'outils à travers des quels circulent des contenus et des ressources informationnelles, mais également elles intègrent des modèles de communication et dispensent des modes d'apprentissage qui reflètent des manières prédéterminées, de penser et de réagir.

Cependant de nouveaux problèmes émergent qui touchent essentiellement les questions d'adaptation des contenus offerts, des méthodes pédagogiques utilisées, de compatibilités et d'interopérabilité des formations, etc.

Les problèmes qui est le plus souvent soulevé, et qui néanmoins n'est pas aussi nouveau est celui du risque d'uniformisation culturelle et linguistique à travers les contenus offerts et les pédagogies qui suivent.

Des efforts sur le plan international se sont conjugués afin d'atténuer ces problèmes et contribuer à garantir une prise en considération des diversités culturelles et linguistiques dans les offres de formation en ligne et principalement une participation plus ouvertes à des communautés d'apprenants indépendamment des frontières non seulement géographiques, mais principalement linguistiques et culturelles.

La question de la normalisation dans le domaine de e-learning préoccupe les instances de normalisation et les travaux ne cessent de connaître d'exponentielles évolutions dans l'objectif principal est de modérer la

dominance des pionniers dans ce domaine, autre que les questions d'interopérabilité et de compatibilités entre les offres. Les comités de normalisation essayent, en effet, de défendre la représentativité linguistique et culturelle des différents groupes et surtout minoritaires.

Ces instances sont conscientes que le problème des normes n'est donc pas seulement un problème technique, ni même économique, mais essentiellement culturel et linguistique. Ainsi, des mesures ont été pris et d'autres restent à prendre pour préserver cette diversité.

Le questionnement principal de ce travail est de présenter les travaux de normalisation déjà réalisés et d'examiner principalement comment ils ont pris en compte la diversité linguistique et culturelle qui consistait un des objectifs ultimes des efforts de normalisation?

Plus précisément, nous allons essayer de répondre aux questions suivantes :

- Comment les standards existants ont-ils abordé et traité les questions multiculturelles et multilingues dans le domaine de l'enseignement à distance?
- Comment les langues et les cultures minoritaires peuvent-elles prétendre à une légitimité d'être inscrite dans le processus de normalisation EAD en cours ?
- Comment des langues et les cultures minoritaires peuvent-elles adhérer aux efforts de normalisation en cours ?
- Jusqu'à quelles mesures la norme peut elle assurer accès multilingue et multiculturel égalitaire à l'éducation ?
- Jusqu'à quel point des normes ISO déjà établies (ISO TC37, ISO 11179, ISO 16642 etc.) peuvent elles promouvoir un renforcement des aspects multilingues et multiculturels des normes EAD à venir ?
- Comment les métadonnées garantissent l'échange, l'interopérabilité et la réutilisabilité des ressources pédagogiques, indépendamment des disciplines, origine culturel et linguistique ?

Afin de répondre à ces différents questionnements, nous allons exposer en première partie l'état actuel de la diversité culturelle et linguistique dans le monde et ensuite en deuxième partie les efforts de normalisation conjugués pour préserver cette diversité et disparités culturelles et linguistiques dans le domaine du e-learning.

## **1 - L'ETAT DE L'ART MONDIAL DE LA DIVERSITE LINGUISTIQUE ET CULTURELLE**

L'objectif de cette partie n'est pas de dresser un état exhaustif de la situation actuelle sur le plan mondial de la diversité culturelle et linguistique qui touche plusieurs domaines autres que celui de l'éducation, mais seulement de donner une vue d'ensemble afin de démontrer la sensibilité de la question.

Nous allons nous baser principalement sur les travaux réalisés par l'UNESCO, organisme par excellence qui s'occupe prioritairement de la protection des langues et cultures des minorités dans le monde. En effet, le développement de la société de l'information est basé entre autres, sur le respect de l'identité culturelle et de la diversité des traditions et des langues sources d'enrichissement du patrimoine humain.

Les enjeux sont énormes concernant la promotion du multilinguisme et de la diversité culturelle et leur représentation sur les réseaux électroniques.

### **1.1 - La présence des langues sur la toile**

La diversité linguistique est une composante de la diversité culturelle. Notre monde compte plus de 6800 langues parlées (pour les langues écrites on comptait presque 200 seulement) réparties dans plus de 220 pays (ou États) d'où il est souvent comparée à une tour de Babel.<sup>1</sup> La répartition des langues entre les pays n'est pas équitable ainsi on peut compter dans certains pays des dizaines, sinon plusieurs

centaines de langues alors que dans d'autres il n'y a qu'une seule langue parlée.

Les régions qui dénombrent plus des langues sont le Mexique, le Centre de l'Afrique (Nigeria et Congo-Kinshasa), la Chine, l'Inde, le Sud-est asiatique, l'Indonésie et la Papouasie-Nouvelle-Guinée.

Les statistiques souvent réalisées ne tiennent compte que des langues écrites ou encore dites officielles.

On reprend ici une présentation de la répartition des langues du monde selon les continents<sup>2</sup>

---

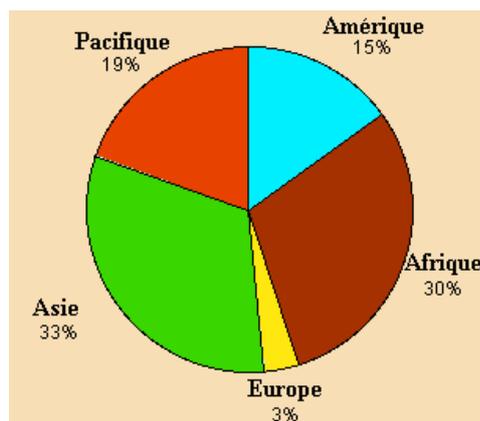
<sup>1</sup>

[http://www.tlfq.ulaval.ca/axl/Langues/1div\\_recens.htm](http://www.tlfq.ulaval.ca/axl/Langues/1div_recens.htm)

---

<sup>2</sup> Idem.

Continent	Population	Langues vivantes	Pourcentage
Asie	3,6 milliards	2165	33 %
Afrique	780 millions	2011	30 %
Pacifique	30 millions	1302	19 %
Amérique	828 millions	1000	15 %
Europe	728 millions	225	3 %
Total	6 milliards	6703	100 %



Source: d'après Ethnologue, 13<sup>e</sup> édition, Barbara F. Grimes Editor, Summer Institute of Linguistics Inc., 1996.

Les continents qui sont les plus riches par rapport aux langues sont ainsi, l'Asie et l'Afrique.

La question qui se pose ainsi, est la suivante : est ce que ces mêmes continents occupent la même place par rapport aux langues utilisées sur la toile et les réseaux électroniques ?

Il est souvent affirmé que l'anglais est la langue dominante sur Internet. Cette affirmation commence à s'estomper. Même si la langue prédominante sur l'Internet reste l'anglais, les statistiques démontrent une progression constante des principales langues latines (espagnol, français, italien, portugais ...). En effet, du 100% anglais en 1992, 45 % de la Toile est en anglais et près de 15 % en langues latines. D'autres langues du monde sont de plus en plus présentes (en particulier le chinois), en 2005.

Pages Web en	1998	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007
ANG	75 %	60 %	52 %	50 %	49 %	45 %	45 %	45 %
ESP	2,53 %	4,79 %	5,50 %	5,80 %	5,31 %	4,08 %	4,60 %	3,80 %
FRA	2,81 %	4,18 %	4,45 %	4,80 %	4,32 %	4,00 %	4,95 %	4,41 %
POR	0,82 %	2,25 %	2,55 %	2,81 %	2,23 %	2,36 %	1,87 %	1,39 %
ITA	1,50 %	2,62 %	3,08 %	3,26 %	2,59 %	2,66 %	3,05 %	2,66 %
ROU	0,15 %	0,21 %	0,18 %	0,17 %	0,11 %	0,11 %	0,17 %	0,28 %
ALL	3,75 %	2,85 %	6,75 %	7,21 %	6,80 %	7,13 %	6,94 %	5,90 %
CAT								0,14 %
RESTE	13,44 %	22,20 %	23,68 %	25,97 %	29,65 %	31,32 %	33,43 %	36,54 %

Évolution des langues entre 1998 et 2007

Source : Direction terminologie et industries de la langue<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Langues et cultures sur la Toile — Étude 2007

[http://dtil.unilat.org/LI/2007/fr/resultados\\_fr.htm](http://dtil.unilat.org/LI/2007/fr/resultados_fr.htm)

La tendance semble être donc à la diversité linguistique et non plus au monopole de l'anglais. En effet, la dominance d'une seule langue peut contribuer au non utilisation d'autre langue et à l'appauvrissement de la diversité culturelle et linguistique sur la toile. Différentes autres cultures linguistiques affirment davantage leur présence au fil d'années.

Des efforts ont été aussi déployés afin d'atténuer cette dominance et promouvoir les autres langues et essentiellement la diversité.

## **1.2 - La dominance linguistique dans les offres de formation à distance**

Nous allons traiter la présence des langues dans les offres de formation à distance dans le monde en examinant le marché de l'offre d'e-learning et les plates-formes d'e-formation disponibles dans ce marché mondial.

D'après un article de David Kopf, dans le « the journal<sup>4</sup> » Le marché mondial du e-learning devrait atteindre plus de 52 milliards de dollars en 2010. Le marché du e-learning aux Etats-Unis serait de 17,5 milliards en 2007 et représente 60% du marché mondial; contre 15% pour l'Europe, selon un rapport publié par Global Industry Analysts.

Le répertoire Thot- Cursus<sup>5</sup> des plates-formes d'e-formation, LMS, LCMS et autres systèmes de gestion de contenu et de parcours de formation, comptait en avril 2007, 232 plates formes d'e-formation séparée en trois catégories:

- plates-formes open-source : **47**
- plates-formes publiques ou gratuites :  
**11**
- plates-formes commerciales : **175**

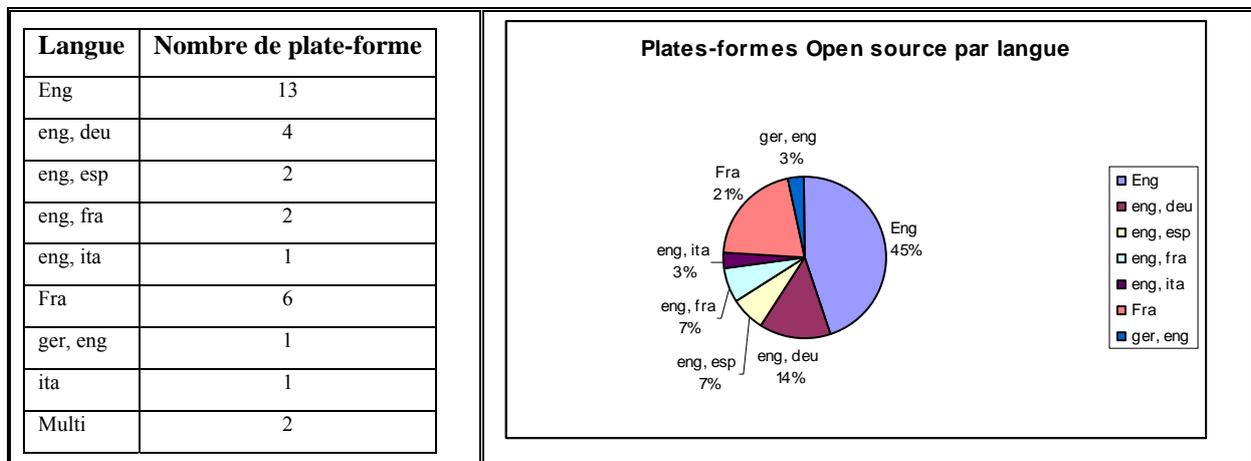
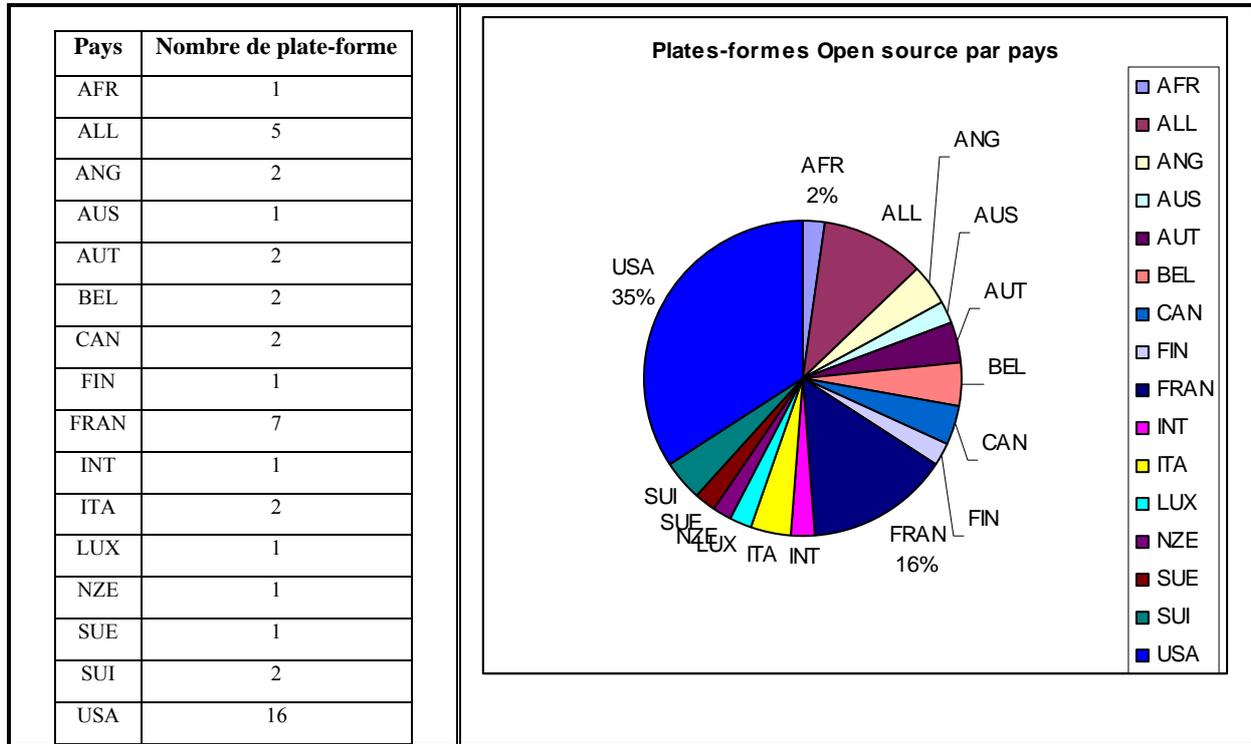
Nous avons essayé de présenter ces offres en mettant en exergue la dominance linguistique.

---

<sup>4</sup> <http://www.thejournal.com/articles/21046>

<sup>5</sup> <http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=24735>

- Pour les plates-formes open-source, les Etats Unis occupent la première place avec 35% et la langue anglaise avec 45% :



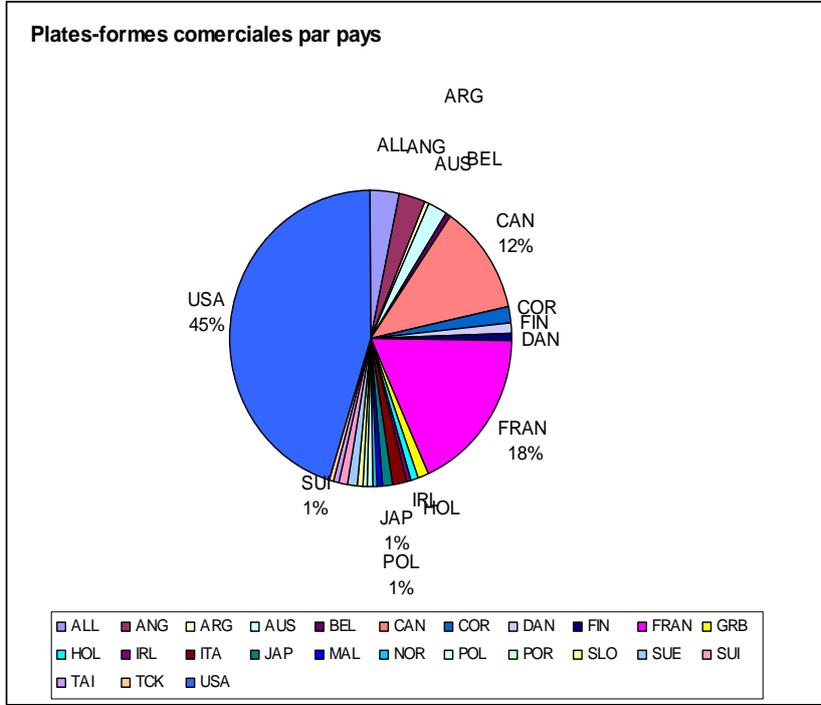
- Pour les plates-formes publiques ou gratuites, la France occupe la première place et de même la langue française :

Pays	Nombre de plate-forme
ALL	1
FRAN	6
USA	4

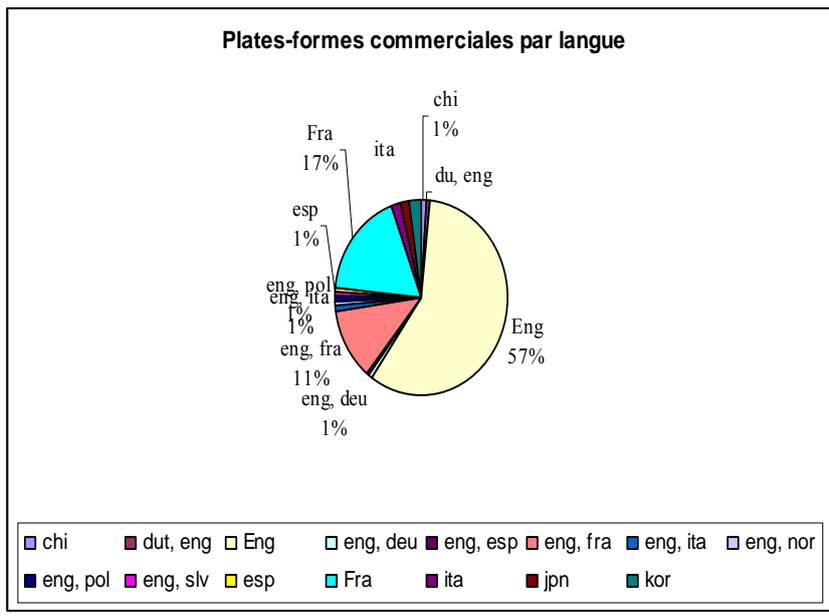
Langue	Nombre de plate-forme
Eng	4
Fra	5
Multi	2

- Pour les plates-formes commerciales, les Etats-Unis occupent la première place avec 45% et la langue anglaise domine avec 57% :

Pays	ALL	ANG	ARG	AUS	BEL	CAN	COR	DAN	FIN	FRAN	GRB	HOL	IRL	ITA	JAP	MAL	NOR	POL	POR	SLO	SUE	TAI	TCK	USA	
Nb p-f	6	5	1	4	1	21	3	2	1	32	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	79



Langue	chi	dut, eng	Eng	eng, deu	eng, esp	eng, fra	eng, ita	eng, nor	eng, pol	eng, slv	esp	Fra	ita	jpn	kor	Multi	Por	swe
Nbplate-forme	1	1	75	1	1	15	1	1	1	1	1	23	2	2	3	42	1	1



Tous les chiffres précédemment cités ne révèlent qu'une seule réalité est celle de la dominance des solutions américaines et de la langue anglaise sur le marché d'e-learning.

L'USA occupe la première place que ce soit pour les solutions open source ou commerciales à 35% et 45% respectivement.

L'anglais est dominant à 45% pour l'open source et à 57 % pour les solutions commercialisées.

Les solutions proposées sur le marché ne peuvent pas être neutres. Le risque qu'elles présentent c'est qu'elles essayent d'offrir et transmettre un modèle de connaissance, un mode pédagogique et un contenu unicultureux. Le risque d'homogénéisation des cultures devient de plus en plus accru et remarquable.

Les différents pays devraient se manifester à fin de prendre place dans ce marché concurrentiel et imposer de leur part leur spécificités culturelles, leur mode d'apprentissage et leur traditions dans le domaine de l'éducation.

### **1.3- Les actions entreprises pour promouvoir le multilinguisme**

Suite aux constats précédemment présentés, la nécessaire réaction contre la diffusion d'un modèle culturel dominant se justifie sur le plan mondial.

Depuis 1982, et à l'occasion de la Conférence mondiale sur les politiques culturelles (MONDIACULT, Mexico, 1982), la définition de la culture a évolué pour devenir « l'ensemble des traits distinctifs spirituels et matériels, intellectuels et affectifs qui caractérisent une société ou un groupe social ».

L'UNESCO a pris les devants dans ce domaine. Elle œuvre en « *faveur du multilinguisme et de l'accès universel aux sources de l'information et du savoir comme moyens de renforcer les composantes éducatives, culturelles et scientifiques du développement social... Elle s'est donné pour mission de favoriser la connaissance et la compréhension mutuelles entre peuples* ».

*l'aide de tous les moyens de communication de masse* »<sup>6</sup>

La Déclaration universelle de l'UNESCO sur la diversité culturelle de 2001, témoigne de l'action de cet organisme dans ce domaine. En effet, les progrès des TIC, même si elles contribuent à améliorer et simplifier la libre circulation des connaissances et des informations, elles peuvent également contribuer à creuser l'écart entre les pays dans le domaine de la production de l'information et peut aboutir même à une uniformisation de la culture et ce par la diffusion d'un modèle unique qui ne pourrait prendre en considération toutes les cultures et civilisations du monde.

Cependant, il est considéré que la diversité culturelle est une partie très importante du patrimoine commun de l'humanité qu'il faut protéger pour les générations actuelles que futures. Il a été même, considérée qu'il s'agit de l'un des droits fondamentaux de l'homme. IL s'agit du « droit à la diversité culturelle », adopté depuis le 17 octobre 2005 par l'assemblée de l'UNESCO par 151 voix sur 191. D'où il est impératif d'assurer la coexistence et la cohabitation de cultures différentes dans un même Etat ainsi que dans les différents Etas du monde.

L'enjeu est plus sensible s'agissant du domaine de l'éducation. En effet, une attention particulière est désormais portée à la diversité des cultures et des langues par les instances de normalisation qui prennent la défense de cette question.

C'est que nous allons expliquer dans la deuxième partie.

## **2 – NORMES EAD ET DIVERSITE LINGUISTIQUE ET CULTURELLE**

### **2.1 – Survol terminologique**

Pour commencer cette partie qui se propose de dessiner le paysage mondial des efforts de normalisation en matière de e-learning, et en particulier la normalisation des métadonnées pédagogiques, un exercice

---

<sup>6</sup> Unesco

terminologique s'avère utile à notre égard.

Le Grand dictionnaire terminologique le définit la normalisation comme un « Ensemble de règles de spécification, d'unification et de simplification tendant à un meilleur rendement dans les divers domaines d'activités. »<sup>7</sup>. L'ISO, organisme de normalisation par excellence sur le plan international, élargit cette définition pour désigner tout un processus permettant d'arriver à des accords documentés sous forme de spécifications techniques, destinées à une utilisation en tant que règles d'usage, lignes directrices pour assurer que des matériaux, des produits, des processus et services soient fonctionnels et aptes à l'usage.

Du côté des experts de normalisation, ce processus peut se résumer dans les trois verbes suivants : **spécifier**, **unifier** pour **simplifier** l'usage.

A ce niveau, il nous paraît crucial de mentionner que l'univers de la normalisation suscite un « paradoxe », qualifié de curieux, celui du pôle des experts qui s'enthousiasment sur les enjeux de ladite normalisation mais aussi sur ses rapports, et donc leurs apports, avec le développement et l'innovation. Le deuxième pôle, celui des profanes, qui perçoivent la normalisation comme un univers hautement et exclusivement technique, lourd de bureaucratie pour ne pas dire souvent « austère ».

Deux notions qui appartiennent au jargon normatif, et qui sont d'ailleurs le noyau de tout processus de normalisation, portent à confusion. Il convient ici de procéder à une désambiguïsation de « Norme » et « Standard ».

Une norme est définie comme un ensemble de règles de conformité édictées par un organisme de normalisation qui peut être d'ordre

national ou international, et sanctionnées par des accords juridiques. Les normes de qualité ISO 9002 constituent un exemple par excellence de norme internationale unanimement acceptée et respectée.

Par ailleurs, un standard est, quant à lui, un ensemble de recommandations émanant d'un groupe représentatif d'utilisateurs autour d'un forum, autre qu'un organisme formel de normalisation tels qu'un consortium de vendeurs, une entreprise informatique, un groupe d'utilisateurs, etc.. W3C, Dublin Core sont quelques exemples de standard d'ores et déjà utilisés.

Une troisième notion qui vient s'ajouter à cet exercice terminologique, il s'agit de la « position dominante » : Il ne s'agit ni d'une norme ni d'un standard mais de la domination d'un produit logiciel particulier sur le marché comme MSOffice ou Explorer, par exemple.

Cet essai terminologique nous révèle que malgré cette nuance sémantique, norme et standard, se proposent tous les deux, par deux façons de faire et à des degrés différents certes, de fournir un cadre de référence, ou un langage technologique commun, entre les fournisseurs et leurs clients - qui facilite les échanges et le transfert de technologies, objectif ultime de tout effort de normalisation qu'a connu l'histoire de l'humanité tous secteurs confondus.

En dehors du jargon propre à la normalisation, et toujours dans ce cadre terminologique, la notion de « métadonnées » reste aussi à définir. Elle est bien antérieure aux notions d'Internet et des réseaux de communication. Traduisant un souci historique qui occupait les professionnels du monde documentaire<sup>8</sup>, cette notion se définit brièvement comme « des données décrivant d'autres données ».

---

<sup>7</sup> Le Grand dictionnaire terminologique / Office québécois de la langue française. Adresse : <http://www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/gdt.html>

---

<sup>8</sup> Bibliothécaires, archivistes, muséologues, etc..

Un schéma de métadonnées, quant à lui, regroupe, dans une liste de champs, les caractéristiques d'un objet pédagogique. Cette liste est complétée, généralement, par la signification de chaque champ ainsi que ses règles d'usage.

Par ailleurs, un schéma de métadonnées particulier est communément appelé « **Profil d'application** ». Un profil d'application est donc par définition un schéma de métadonnées issu d'un ou de plusieurs schémas de métadonnées combinés pour optimiser et adapter leur utilisation dans un cadre donné.

## 2.2 – Enjeux de la normalisation e-learning

Certes que de l'invention ou de l'imposition du système métrique -au moment de la révolution française - à l'élaboration des normes 14 000 dites d'environnement, tout en passant par la standardisation des filets au XIX siècle, il a toujours été question de ce fameux triplet « spécifier, unifier et [pour] simplifier ».

La formation en ligne, malgré qu'il s'agisse d'un phénomène récent qui vient s'ajouter doucement mais sûrement au monde de l'éducation et la formation professionnelle et qui est désormais déployé à une grande échelle, n'échappe pas à cette « théorie ».

Ainsi, la normalisation de la formation en ligne est d'ores et déjà un phénomène en émergence qui continue à susciter l'intérêt des institutions de normalisation nationales, régionales et internationales<sup>9</sup>. Ce phénomène s'inscrit au croisement des nouvelles possibilités éducatives qu'offrent les TIC et particulièrement Internet d'une part, et des contraintes financières que vivent les institutions éducatives d'une autre part.

Autrement dit, pour faire bénéficier au mieux le monde de l'éducation de l'arsenal technologique de plus en plus performant et garantir une accessibilité meilleure aux ressources pédagogiques, la normalisation s'avère une nécessité et non plus un choix.

Cette normalisation EAD, malgré son caractère crucial, reste un processus lourd et lent à mettre en œuvre surtout que chacune des deux composantes primordiales du système e-learning est relativement récente (la formation en ligne d'un côté et les composantes technologiques d'un autre).

D'un point de vue organisationnel, le sous comité 36 de l'ISO JTC1 est l'organe par excellence, à l'échelle mondiale, qui travaille intensément sur la question de la normalisation des technologies éducatives.

Vu que l'adoption d'une seule solution « à couleur unique » entraînerait des défaillances aussi bien économiques, industrielles que culturelles, le SC 36 défend le projet d'une et une seule norme qui saurait inclure, outre les spécificités de ses producteurs, celles du reste de ses utilisateurs.

Ceci étant dit, l'organigramme du SC36, tel qu'il se présente aujourd'hui, dénombre presque exclusivement des pays du Nord.

A cet effet, Ben Henda [2008] retient que « *Parmi les 28 états membres actuels, la force décisionnelle, bien que théoriquement remise à un consensus universel, reste largement marquée par les couleurs des pays du Nord et tout particulièrement des pères fondateurs partagés entre francophones (France, Canada) et anglo-saxons* ».

Nous tenons ici à préciser que, ces efforts de standardisation et de normalisation ne visent nullement l'uniformisation des approches pédagogiques ou encore le génie créatif et l'aspect relationnel interhumain qui sont- et restent- au cœur de tout processus de formation traditionnel soit-il ou en ligne. Mais, une nouvelle pédagogie médiatisée, ou encore une

---

<sup>9</sup> Notamment le sous comité 36 de l'Organisation Internationale de Normalisation (ISO JTC 1 SC 36)

approche techno-pédagogique, s'est mise au devant de la scène de l'éducation et la formation et elle est à gérer comme toute autre métamorphose au sein de l'histoire de l'humanité.

Ainsi tout débat sur les standards et les normes en matière de formation en ligne vise à normaliser plutôt « la mécanique qui régit l'utilisation de l'arsenal technologique » afin de préserver justement la présence et la richesse humaine de ce processus fortement personnel et créatif qu'est l'acte pédagogique.

### 2.3 Normalisation de la description des objets pédagogiques

A l'instar de tout système d'information tributaire d'une description, de préférence préalable, formelle par métadonnées, le monde de l'enseignement et de la formation se démarque, depuis environ une décennie, par la multiplication des efforts de conception et de mise en place de ses propres méthodes de description des ressources, et récemment, des dispositifs de formation<sup>10</sup>.

Dans le cadre d'une analyse réalisée pour le compte de l'Agence Universitaire de la Francophonie, intitulée « Normalisation de la formation en ligne »<sup>11</sup>, Cyrille Simard précise les avantages de la normalisation de la formation en ligne. « *La problématique de la normalisation de la formation en ligne est apparue sous l'effet conjugué et complémentaire de deux nécessités : le besoin pour une meilleure efficacité économique des investissements en formation en ligne et celui de*

*l'efficacité pédagogique de ses produits* » ; retient-t-il à cet effet.

Plus précisément, la normalisation de la description des ressources pédagogiques par métadonnées, est supposée relever les cinq défis suivants, et auxquels se trouvent affrontés les e-learnistes, certes mais aussi tout spécialiste de l'éducation, à savoir :

- Accessibilité : c'est à dire permettre l'accès et la livraison au contenu de la ressource et les composantes de formation en ligne de façon distribuée, via l'identification.
- Interopérabilité : permettre la réutilisation d'une ressource, développée sous une plateforme (A) par une organisation (A), par une (des) autre(s) plateforme(s) dans d'autres organisations.
- Réutilisabilité : permettre la réutilisation des ressources et rentabiliser leur coût.
- Durabilité
- Adaptabilité : utilisation des ressources dans des contextes différents, technologiques, linguistiques ou autres.

Ainsi, l'introduction des normes et des standards dans le monde de la formation en ligne vise l'interopérabilité des systèmes utilisés et la portabilité des ressources pédagogiques à travers les méandres de l'Internet. D'ailleurs, dans plusieurs écrits on a recours à l'expression de « normes d'interopérabilité pour la formation en ligne ».

Concrètement, ces normes, une fois établies et validées par les instances internationales, constitueraient un langage commun quant à la désignation, la description et la catégorisation des ressources éducatives en ligne. Ce langage commun, qui se veut interopérable et par défaut lisible Homme-Machine, constitue le cœur de l'interopérabilité des systèmes et des logiciels qui

---

<sup>10</sup> Nous faisons ici référence à la nouvelle norme européenne de description de l'offre de formation, le schéma CDM (Course Description Metadata)

<sup>11</sup> Normalisation de la formation en ligne, Enjeux, tendances et perspectives, document d'orientation stratégique, préparé pour l'Agence universitaire de la francophonie (AUF), Bureau Amérique du Nord, Cyrille Simard, NordSud.org, février 2002. Voir

traitent le matériel pédagogique numérisé.

Il s'avère essentiel, à ce niveau, d'éclaircir la notion d'interopérabilité.

Emanant du monde informatique, le préfixe « inter » suppose déjà la pluralité des systèmes dialoguant et donc et l'échange. Des systèmes, ou des schémas de métadonnées, sont dits interopérables s'ils permettent d'utiliser des grains de contenus quelque soit le support logiciel utilisé. Par analogie, deux schémas de métadonnées e-learning ne sont qualifiés d'interopérables que s'ils permettent de réutiliser un objet pédagogique référencé dans un système donné (A), utilisant un schéma de métadonnées (a) dans un autre système (B) possédant un deuxième schéma de métadonnées (b).

## 2.4 Exemples de schémas de métadonnées pédagogiques

Toujours dans l'objectif de pouvoir définir, à des fins aussi bien économiques que pédagogiques, des objets identifiables comme des unités d'enseignement, des initiatives de normalisation de description de ressources pédagogiques ont vu le jour à une échelle internationale, par exemple :

- ARIDANE : Soutenu par l'UE, ce projet est à la fois une structure de métadonnées et une infrastructure pour les supporter.
- CANCORE : (Canadian Core Learning Resource Metadata Specification) : C'est une base de travail assez complète sur les métadonnées du domaine de l'éducation. Déjà mise en œuvre.
- DUBLIN CORE Education : A la base 15 éléments dédiés à la description des ressources documentaires qui a été étendu pour couvrir le domaine éducatif
- EDNA : (Education Network Australia) : C'est un réseau d'acteurs de la communauté éducative en Australie.

Ce schéma de métadonnées est une extension du Dublin Core sur 25 éléments.

- SCORM : (Shareable Courseware Object reference Model) : Cette initiative permet aux développeurs d'intégrer le matériel qu'ils créent dans d'autres applications sous différentes plateformes.

C'est justement cette multitude d'initiatives qui a rendu impossible l'orchestration interinstitutionnelle de l'ensemble de l'offre e-learning. Cette orchestration desdites solutions s'est trouvée face à un problème d'incomptabilité et d'incohérence des systèmes ainsi décrits. Le reproche majeur fait à ces initiatives était la non interopérabilité de leur output.

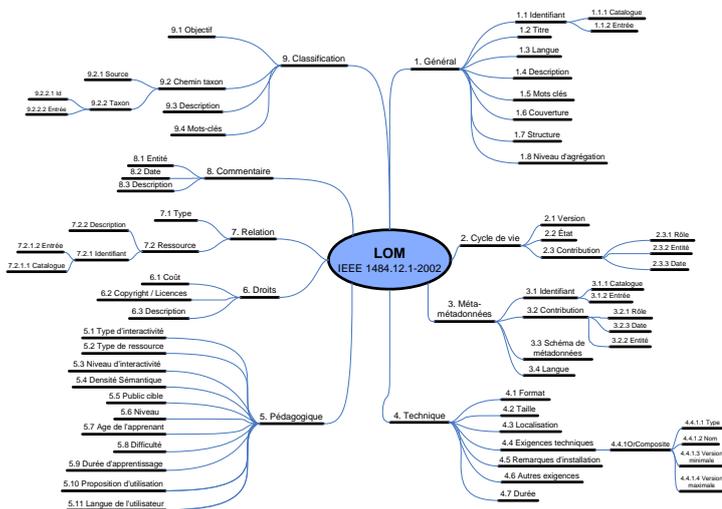
### 2.4.1 Le LOM : un schéma particulier ?

#### 2.4.1.1 Le schéma LOM

Devant les limites constatées quant à l'interopérabilité des schémas énumérés ci-dessus, une nouvelle initiative est venue appuyer la scène internationale de normalisation de l'e-Learning entreprise depuis 1999 au sein du SC 36.

La « IEEE 1484.12.1-2002 Learning Object Metadata », communément connue sous l'acronyme LOM a vu ainsi le jour sous l'impulsion de l'Institut des Ingénieurs Electriciens et Electronicien (IEEE) en 2002 et qui se propose un schéma descriptif de ressources, numériques ou non, dédiées à l'enseignement et la formation.

Le schéma ci-dessous illustre la structure heuristique de différentes catégories, éléments et attributs du schéma LOM.



### - LOM : schéma heuristique<sup>12</sup> -

Se déclinant en 9 catégories de données (Général, Cycle de vie, Métadonnées, Aspects techniques, Aspects pédagogiques, Droit, Relations, Annotations et Classification), le LOM s'inspire du Dublin Core tout en rajoutant une description des spécificités pédagogiques, à l'instar des niveaux d'instruction, les niveaux de difficulté, etc.

#### 2.4.1.2 Lacunes inhérentes au schéma lui-même

A première vue, l'ordre des catégories LOM tel que présenté dans le schéma pose un dilemme ; vu que les données intuitivement les plus utiles à la description et le repérage de la ressource se trouvent rejetées à la classe 9 et les mots clés sont repoussés au « 9.4 Descripteurs »<sup>13</sup>. Alors que l'un des objectifs premiers du Lom.fr est de permettre de trouver facilement et rapidement les ressources souhaitées, faciliter leur réutilisation et en garantir la visibilité, cette description sémantique et ces métadonnées sont la clé de voûte du repérage de la ressource décrite.

A un deuxième niveau, les noms des champs utilisés dans le schéma sont dans la plupart des cas confondus avec la signification même des champs.

<sup>12</sup> Source : Learning Object Metadata. <http://ltsc.ieee.org/wg12/index.html>.

<sup>13</sup> C'est l'un des premiers reproches faits au schéma LOM.

Cette ambiguïté sémantique entrave systématiquement l'application du LOM dans d'autres environnements multilingues. Cette dépendance du contexte linguistique et culturel principalement anglophone, sinon américaine, s'observe aussi à travers le vocabulaire utilisé dans les listes des valeurs des différents éléments. A titre d'exemple, l'élément 5.6 qui correspond au niveau doit contenir les valeurs suivantes : « higher education », « school », ..

Alors qu'on trouve absentes les valeurs de type « Cégep », « Diplôme médical » par exemple.

D'autre part, on constate une ambiguïté au niveau des « Data element », par exemple, dans l'élément « 5.2 Type pédagogique » de la partie description des valeurs incohérentes du type « graphe, figure et diagramme ». Cette incohérence des informations se constate aussi dans le vocabulaire utilisé, par exemple la valeur « figure » se trouve dans une même liste de valeurs que « exercice » : la première est une caractéristique physique alors que la deuxième est pédagogique.

#### 2.4.1.3 Problèmes d'interopérabilité avec les autres standards

Aussi, l'interopérabilité initialement énoncée avec le schéma Dublin Core se trouve contraignante, pour garder l'exemple de DE 5.6 qui prend les valeurs « higher education, school,..) dans le schéma LOM, prend des valeurs différentes dans le Dublin Core, comme par exemple « dataset, collection, Image, Physical object, ...). Cette différence des valeurs des deux listes pose un problème d'interopérabilité avec l'existant ainsi qu'au niveau du référencement des ressources décrites par les deux schémas différents.

Ce problème d'interopérabilité se pose aussi du moment où l'on place le LOM dans le paysage international des schémas de description des ressources pédagogiques d'ores et déjà utilisés. Par exemple, ce même élément, à

savoir le DE 5.2 prend des valeurs différentes dans d'autres schémas. Dans CLEO, il est soit Demonstration, Summary, ou Scenario.

Dans le RDN/LTSN il peut être Case Study, Study Guide, ou glossary, etc.

Ce même élément change même de définition, tel est l'exemple du schéma EdNa et dans lequel ce DE décrit « la nature ou le genre du contenu de la ressource ».

Ces exemples montrent qu'un même élément portant le même nom et peut désormais désigner des réalités différentes et donc prendre des valeurs différentes ce qui pose des problèmes d'interopérabilité et donc de partage des ressources pédagogiques.

Aussi, l'application du LOM dans un contexte de multilinguisme qualifié de « lourd »<sup>14</sup>, ce schéma, bien que sa version 1.0 prévoit une couverture multilingue, révèle des lacunes.

Par exemple, dans un environnement e-learning arabophone caractérisé par le rendu visuel de la forme graphique des caractères et la directionnalité opposée de l'acte graphique Gauche-Droite/Droite-Gauche, les catégories de type « date » ou « chiffre » pose un dilemme.

Ainsi, pris pour être d'une complexité d'usage importante et des incohérences qui nuisent à son adoption, le schéma LOM a subi plusieurs tentatives d'assouplissement de sa structure de base dans plusieurs pays pour rendre ses éléments plus adaptés aux besoins des usagers. Plusieurs profils d'application ont vu le jour à échelles nationales et internationales dont particulièrement le profil Uk Lom (Royaume uni), Cancore et Normetic (Canada), Manuel, Primitice, Formist (France).

---

<sup>14</sup>[ Ben Henda, 2003] distingue deux types de multilinguisme : un souple entre l'anglais et les langues de même famille, et un lourd qui oppose deux familles de langues différentes.

## 2.4.2 Le MLR : un schéma pivot

C'est au sein du groupe ISO /IECJTC1WG4 que les travaux de ce nouveau schéma de métadonnées se déroulent.

C'est un projet qui est toujours en cours ainsi que le nombre de ses parties n'est pas encore défini par ses éditeurs, et d'ailleurs la France est coéditrice de la première partie de ce projet de norme internationale.

Tel que prévu dès le début, ce projet de norme s'inspire de la norme 11179, ce qui garantit que contrairement au LOM, le MLR s'intéresse aux définitions à un niveau abstrait et non aux termes, justement pour pouvoir garantir l'objectif lui est initialement confié ; préserver ce qui est déjà acquis en matière de description des ressources, ce qui est synonyme d'interopérabilité avec les autres standards, et remédier aux lacunes et dysfonctionnements des autres initiatives de normalisation dont l'utilisation a révélé un manque de cohérence, un problème d'adaptation du principe de respect de la diversité linguistique et culturelle, objectif cher à l'UNESCO.

## 3 - CONCLUSION : NORMALISATION E LERNING DANS LES PAYS DU SUD : MENACE OU OPPORTUNITES ?

En guise de conclusion à cette étude, nous tenons à souligner que l'échiquier international e-Learning montre une dominance, sinon un monopole des anglophones tant au niveau technologique que celui de la dynamique de normalisation.

Parallèlement à cette hégémonie anglophone les statistiques évoquées révèlent une absence alarmante des pays dits du Sud.

Par ailleurs, ce nouveau né du monde de l'éducation, et grâce aux nouvelles technologies utilisées, est une piste d'expression de la diversité linguistique et culturelle.

Cette diversité implique aussi bien le contenu, les outils linguistiques, les supports informatiques et les normes et standards.

Ainsi, une adhésion participative, de préférence à tous les niveaux évoqués, constituerait le seul remède à cette exclusion identitaire avec tout ce qu'elle implique de répercussions économiques, souvent irréparables.

## BIBLIOGRAPHIE

- Amrous, N., "Internet, chance ou menace pour la diversité culturelle et linguistique ?", *EspacesTemps.net*, Actuel, 05.03.2006, <http://espacestemps.net/document1868.html> [Visité le 05/03/2008]
- Bakir,, D.I ; Delmotte, S. (2005) "Document de travail pour une réflexion française sur la future norme "LOM", Learning Object Metadata, concernant les objets pédagogiques : propositions et commentaires ». Université Paris X-Nanterre
- Ben Henda, M. ; ZGHIBI, R. (2003)., Normalisation et EAD face aux contraintes linguistiques et culturelles de l'I18n dans le contexte arabophone. Symposium de Versailles, France. [http://www.initiatives.refer.org/Initiatives-2003/\\_notes/\\_notes/benhendazghibi.htm](http://www.initiatives.refer.org/Initiatives-2003/_notes/_notes/benhendazghibi.htm) [Visité le 14/02/2008]
- Ben Henda, M., « Normalisation et TIC : enjeux stratégiques du multilinguisme et du multiculturalisme numérique dans la société de l'information », in TICE et développement, Numéro 01, 9 novembre 2005. <http://www.revue-tice.info/document.php?id=639> [Visité le 10/03/2008]
- Ben Henda, M., Hudrisier, H., Actions francophones autour des normes e-learning à l'ISO, Pour un accès multilingue et multiculturel égalitaire à l'éducation <http://www.distanceandaccesstoeducation.org/contents/DS2008-HS-BenHenda-Hudrisier.pdf> [Visité le 20/03/2008]
- Ben Henda, M., La dynamique multilingue et multiculturelle au cœur du processus normatif en FOAD, in Actes du colloque Initiatives 2005 : La norme comme instrument de réussite d'une société de la connaissance partagée <http://www.initiatives.refer.org/Initiatives-2005/document.php?id=319> [Visité le 20/03/2008]
- Blandin, B. (2003) Normes : définitions et enjeux. FFFOD-CESI.
- Hudrisier, H. (2004) « E-Learning et normalisation : définitions, enjeux et contexte ». In : Enseignement ouvert et à distance : épistémologie et usages. Lavoisier, 2004, pp. 203-225
- IEEE/LTSC (2008) LOM : Learning Object Metadata. <http://ltsc.ieee.org/wg12/index.html>. Dernière visite le 25 janvier 2008 [Visité le 17/03/2008]
- Kopf, D., "e-Learning Market to hit \$52.6B by 2010," T.H.E. Journal, 7/30/2007, <http://www.thejournal.com/articles/21046> [Visité le 30/03/2008]
- Les langues du monde, [http://www.tlfq.ulaval.ca/axl/Langues/acces\\_languesmonde.htm](http://www.tlfq.ulaval.ca/axl/Langues/acces_languesmonde.htm) [Visité le 05/03/2008]
- Les principales langues du monde classées par familles, <http://www.freelang.com/familles/> [Visité le 05/03/2008]
- Plates-formes de e-learning et e-formation - Répertoire Thot 2007. <http://thot.cursus.edu/rubrique.asp?no=24735> [Visité le 30/03/2008]
- Statistiques sur Les Langues dans Le Monde, Newswire Association <http://www.prnewswire.com/services/resources/translations/fr/translations4.shtml> [Visité le 05/03/2008]
- Unesco, Diversité culturelle et linguistique dans la société de l'information, Publications de l'Unesco pour le Sommet mondial sur la société de l'information <http://unesdoc.unesco.org/images/0013/001329/132965f.pdf> [Visité le 30/03/2008]