
LES NOUVELLES TENDANCES DES LANGAGES DOCUMENTAIRES

Ron DAVIES

Expert conseil indépendant

Article rédigé suite à la conférence donnée par l'auteur dans le cadre de l'*Inforum 2005, Systèmes et langages documentaires : fictions et réalités*, organisé par l'Association Belge de Documentation, le 28 avril 2005 à Bruxelles.

Het artikel is opgesteld naar aanleiding van een conferentie gegeven door de auteur in het kader van *Inforum 2005, Informatiesystemen: fictie en werkelijkheid*, georganiseerd door de Belgische Vereniging voor Documentatie op 28 april 2005 te Brussel.

▪ Les nouvelles applications de gestion d'information, la mondialisation de la société de l'information, la vaste gamme de ressources disponibles sur Internet et le rêve de créer un Web sémantique : toutes ces évolutions ont suscité de nouveaux besoins et ont fortement changé la donne pour les langages documentaires. De nouveaux types d'outils ont donc été développés, telles les taxonomies et les ontologies. L'auteur explique quelle est l'influence de ces tendances sur les activités de développement ou de révision des normes nationales et internationales et nous détaille quatre efforts de mise à jour en cours de réalisation.

▪ Nieuwe toepassingen voor het beheren van informatie, de mondialisering van de informatiemaatschappij, het vaste gamma van bronnen beschikbaar op het Internet en de droom een semantisch Web te creëren: al deze evoluties hebben nieuwe noden doen ontstaan en hebben sterk de kaart van de documentaire talen door mekaar gehaald. Nieuwe soorten instrumenten zijn daardoor tot stand gekomen, zoals de taxonomie en de ontologie. De auteur verduidelijkt welke de invloed van deze tendensen is op de ontwikkelingsactiviteiten of op de herziening van nationale en internationale normen en geeft ons een gedetailleerd overzicht ivm de update van vier nog in uitvoering zijnde inspanningen

I l y a dix ans, on se demandait si les langages documentaires n'étaient pas dépassés : la recherche en langage naturel était de plus en plus performante et de plus en plus utilisée. La quantité d'information disponible en format électronique, soit sur Internet, soit au sein d'une organisation, ne cessait de croître. Les coûts, inévitablement élevés, de l'indexation manuelle suscitaient naturellement des questions concernant la faisabilité économique de cette procédure. Tout portait à croire, à l'époque, que les classifications, les vedettes-matières et les thésaurus étaient voués à un avenir sombre et une vie brève.

Cependant, depuis quelques années, les langages documentaires connaissent un regain d'intérêt aussi surprenant que bienvenu. Il est beaucoup question de nouveaux types de langages documentaires comme les taxonomies. Les projets de création de liens entre différents langages documentaires se multiplient afin de faciliter la recherche dans toute une gamme de bases de données différentes. Et, de plus en plus, de nouvelles applications informatiques intègrent dans leurs fonctionnalités le recours à un langage documentaire.

En peu de temps, la perception et les attentes en matière de langages documentaires ont donc fondamentalement changé. Pourquoi ? Qu'est-ce qui a évolué entre les années 90 et aujourd'hui

pour que notre approche ait tellement changé ? Comment devons-nous réagir à ces changements ? Passons d'abord en revue les tendances dont l'influence est très importante sur les langages documentaires pour ensuite décrire quelques initiatives de développement de nouvelles normes ou de révision de normes existantes dans ce domaine.

Les tendances actuelles

En ce qui concerne les tendances actuelles, on peut identifier au moins cinq facteurs importants :

Le problème de la gestion d'un volume croissant d'informations

La plupart des sites Web se sont développés sans plan préétabli. On crée un site, on ajoute des pages, et un beau jour, ce sont des milliers de pages d'information qui se retrouvent à disposition sans qu'il y ait de véritable cohérence entre elles. Dans le même ordre d'idées, on commence à stocker des documents en format électronique et quelques années plus tard, on se rend compte que l'on a créé un entrepôt d'informations incohérentes, sans structure logique adéquate. Par conséquent, le plus souvent, les utilisateurs se perdent dans les méandres de

vastes sites mal organisés, demeurent perplexes face à l'énorme quantité de résultats fournis par un moteur de recherche sous la forme d'une liste de références dont la plupart ne semblent pas du tout pertinentes. Ces difficultés de navigation ou de recherche ne sont pas sans conséquences; par exemple :

- les employés d'une société perdent leur temps;
- les utilisateurs externes doivent demander l'intervention d'un spécialiste au lieu de trouver la solution à leur problème eux-mêmes;
- les clients de sites commerciaux s'orientent vers d'autres sites plus simples.

Vient donc le moment charnière, la crise - c'est presque inévitable - qui pousse à agir. On fait appel aux spécialistes comme les bibliothécaires, les documentalistes ou les architectes d'information qui par leur formation et leur expérience professionnelle se sont familiarisés avec les systèmes de classification et les thésaurus. Mieux structurer l'information, employer les métadonnées pour décrire des documents, utiliser un plan global et une approche cohérente dans l'ensemble du site, accorder un soin tout particulier aux termes employés (surtout dans les menus et les barres de navigation) : autant de moyens permettant de réduire les délais de recherche d'information et d'éviter la frustration de l'utilisateur. Outils parmi d'autres, les classifications simples appelées "taxonomies" sont utilisées pour mieux structurer les sites, tandis que les thésaurus sont utiles pour améliorer l'efficacité de la recherche. Les langages documentaires utilisés dans ce type d'environnement ne sont peut-être pas exactement pareils à ceux qui ont cours dans un centre de documentation traditionnel, mais ils y ressemblent.

Nouveaux types d'applications

Parallèlement à ce besoin d'une meilleure structuration des sites, plusieurs nouvelles applications informatiques de gestion de l'information au niveau de l'entreprise ont vu le jour. Elles concernent la gestion de contenu, les portails et la gestion électronique de documents. Les langages documentaires constituent une partie importante de ces nouveaux services.

Par exemple, le fait d'exploiter une taxonomie ou une classification est devenu un point fort de ces nouveaux logiciels. Certains systèmes comme Documentum¹ sont livrés avec une taxonomie de base consacrée à une application d'entreprise. D'autres, comme OpenText², permettent de restreindre une recherche à un certain domaine ou sous-domaine, défini par une structure logique. D'autres encore, comme Verity³, offrent à l'utilisa-

teur la possibilité de choisir entre différents concepts permettant au logiciel de lancer une recherche prédéfinie sur texte intégral. Ces termes doivent être présentés aux utilisateurs d'une manière logique, c'est-à-dire via une classification simple.

Les langages documentaires sont également une composante essentielle du commerce électronique. Une société qui vend toute une gamme de produits sur Internet doit créer une classification desdits produits qui soit simple, claire et permette de multiples approches différentes, en fonction du point de départ de l'utilisateur. Dans leurs efforts visant à réduire les coûts et à améliorer les services en mettant en œuvre ce que l'on appelle le gouvernement électronique, les administrations des États sont confrontées aux mêmes nécessités. En Grande Bretagne, par exemple, le développement d'une simple taxonomie, la Government Categories List (la liste des catégories gouvernementales)⁴ a été considéré comme essentiel pour la promotion de services gouvernementaux par la voie du Web.

Mondialisation et multilinguisme

D'autres changements ont également eu un impact sur la manière dont on traite les langages documentaires, par exemple, la mondialisation de notre société de l'information et par conséquent, l'importance grandissante du multilinguisme. Bien sûr, les thésaurus ou les classifications multilingues existent depuis au moins une bonne trentaine ou quarantaine d'années, mais ils n'étaient employés que dans certaines situations pointues et spécialisées. Auparavant, les thésaurus multilingues ne concernaient que les institutions de pays présentant plus d'une langue officielle comme la Belgique ou le Canada, ou encore certaines institutions internationales comme les organisations du système des Nations Unies ou les institutions européennes. De nos jours la disponibilité d'Internet et du Web partout dans le monde, fait de cette fonctionnalité multilingue une condition sine qua non pour toute organisation désireuse de diffuser son information au-delà de ses frontières linguistiques.

Par exemple, une société commerciale ayant des antennes et du personnel dans différents pays, devra impérativement disposer d'un système de gestion de documents prévoyant l'interrogation en plusieurs langues. Les sites Web des organisations à but non lucratif sont visités par quiconque dans le monde, chaque visiteur correspondant à un donateur ou à un parrain potentiel. Dans le domaine de l'information proprement dit aussi, les bibliothèques

nationales et les grandes universités collaborent pour desservir un public qui est de plus en plus international. Le recours aux langages documentaires multilingues permet aux utilisateurs de s'exprimer dans différentes langues et d'utiliser un site d'une manière cohérente, efficace et conviviale.

Correspondances entre différents langages documentaires

Le multilinguisme évoqué plus haut est un multilinguisme qui s'applique aux langues naturelles. Il permet d'interroger une base de données en ayant recours, par exemple, à des termes anglais, français ou néerlandais selon la langue maternelle de l'utilisateur. Mais les questions liées au multilinguisme ne s'arrêtent pas aux langues naturelles. Les problèmes du multilinguisme concernent également l'utilisation des modèles conceptuels que sont les langages documentaires. Un utilisateur qui maîtrise un thésaurus ou un système de vedettes-matières voudra naturellement utiliser les termes repris dans ce langage documentaire pour interroger une brochette de bases de données disponibles par le biais d'Internet, y compris celles qui sont indexées dans d'autres langages. Pour répondre à ces attentes, il faut donc prévoir la possibilité de traduire un concept rencontré dans un langage documentaire vers un autre provenant d'un langage différent.

Par exemple, un chercheur en agriculture peut vouloir interroger la base AGRIS de la FAO à Rome, les bases du CABI (ancien Commonwealth Agricultural Bureau) en Angleterre et la base AGRICOLA de la National Agricultural Library aux États-Unis. Celles-ci sont disponibles en anglais mais chaque base est indexée avec un langage documentaire différent. Un chercheur, même anglophone, doit reformuler sa recherche trois fois et ré-exprimer ses idées en trois langages documentaires différents pour arriver aux résultats souhaités.

Pour remédier à cette incohérence, le multilinguisme doit exister au niveau des langages documentaires eux-mêmes. Il faut établir des liens ou des correspondances (ce qu'on appelle des "mappings" en anglais) entre un concept exprimé dans un langage documentaire et un concept similaire exprimé dans un autre langage documentaire, pour qu'une recherche puisse être traduite automatiquement.

Toile sémantique

La dernière tendance en matière d'évolution des langages documentaires est la Toile sémantique ou Semantic Web. Qu'est-ce là donc ? Et quel est le lien entre ce projet et les langages documentaires ?

Le Web, qui nous est familier depuis le début des années 90, dépend des capacités de l'individu de lire et de comprendre des documents trouvés et d'agir en conséquence. En revanche, le Web sémantique tel qu'expliqué par Tim Berners-Lee⁵ repose plutôt sur l'idée d'informations traitées non pas par des personnes mais par des applications informatisées. Ces applications (appelées "agents"), pourraient se substituer à l'homme pour accomplir de nombreuses tâches onéreuses.

Pour illustrer le fonctionnement de la Toile sémantique, Berners-Lee se sert d'un exemple tout à fait banal. Il prend le cas de quelqu'un qui veut régler avec sa sœur tous les détails liés à l'accompagnement de leur mère lors d'une série de consultations médicales :

- choisir un prestataire de services de qualité dans un endroit spécifique;
- prendre rendez-vous pour une série de traitements en tenant compte d'autres obligations, et
- établir les meilleurs itinéraires pour se rendre à ces rendez-vous en tenant compte de la circulation routière à différents moments de la journée.

Tout ce travail de planification serait exécuté par le Web sémantique avec un minimum d'intervention de la part de la personne.

Ceci ne sera possible que dans la mesure où existeront des langages normalisés qui définissent d'une manière claire et nette les concepts de différents domaines. Par exemple, il faut une seule et unique façon d'exprimer des idées comme *traitement, histoire médicale, prestataire de services, adresse, heures d'ouverture, rendez-vous, disponibilité, routes, et heures de pointe*. Ces concepts devraient être exprimés d'une manière explicite pour permettre leur traitement par ordinateur. Et ces concepts devraient être liés entre eux en fonction de leur signification, c'est-à-dire avec des liens sémantiques. Un langage qui exprime des concepts dans un certain domaine et leurs relations sémantiques avec d'autres concepts s'appelle une ontologie.

Évidemment la création de toutes ces ontologies, ces modèles conceptuels normalisés, représente une tâche titanesque. Mais il n'a pas échappé à

Berners-Lee et à ses collègues du World Wide Web Consortium qu'existent déjà des langages se composant de concepts et établissant certains liens sémantiques entre ceux-ci : il s'agit des langages documentaires, en particulier les thésaurus. Toutefois, l'idée serait de créer des liens non seulement entre les termes à l'intérieur d'un seul thésaurus, mais aussi entre termes qui se trouvent dans différents thésaurus spécialisés dans des domaines différents. On imagine aisément la vaste toile sémantique qui en résulterait et les immenses possibilités de navigation et de recherche encore insoupçonnées qu'elle offrirait.

Ce concept de Toile sémantique suscite énormément d'intérêt et des sommes importantes ont été allouées à la recherche dans ce domaine en Europe et aux États-Unis. Entre 2002 et 2004, le groupe de recherche SWAD-Europe (Semantic Web Advanced Development in Europe)⁶, subventionné par l'Union Européenne, a travaillé sur plusieurs dossiers dont l'un est justement consacré aux thésaurus. L'idée de base de cette dernière activité est d'établir les méthodes nécessaires à la présentation du contenu d'un thésaurus en utilisant une structure normalisée et des méthodes compatibles avec la Toile sémantique.

Même si un certain scepticisme est de mise quant à la matérialisation du rêve de la Toile sémantique, ce travail s'avère fort intéressant. Une présentation normalisée des langages documentaires sur la Toile faciliterait l'interopérabilité entre eux, non seulement pour les tâches sophistiquées imaginées par Berners-Lee mais aussi pour la "simple" recherche d'information. Prenez par exemple un moteur de méta-recherche tel qu'en offrent les produits de portail documentaire actuellement sur le marché. En appliquant un protocole normalisé avec un format standard pour la description d'un concept, on peut lier un concept exprimé dans un langage documentaire avec un concept identique (ou presque identique) exprimé dans un autre langage. Cet effort facilitera les recherches simultanées, car des applications informatiques traduiront une recherche exprimée dans le langage d'une base de données vers un autre langage employé par un autre système. Des normes pour le transfert d'informations stockées dans un thésaurus faciliteraient aussi leur échange entre l'institution ayant développé le thésaurus et les organisations qui l'utilisent déjà ou qui veulent le traduire ou l'adapter.

Ces cinq tendances ont eu un effet directeur sur le développement des nouvelles normes pour les langages documentaires. Vu leur importance dans la création, la gestion et l'application des langages documentaires, plusieurs équipes travaillent actuellement à la mise à jour des normes

les plus importantes dans ce domaine. Ce sont des normes internationales et nationales concernant la conception et la gestion des thésaurus. Quatre projets en cours de réalisation pourraient s'avérer très importants.

Activités du groupe SWAD-Europe

Les activités en termes de langages documentaires de l'équipe de recherche du World Wide Web Consortium SWAD-Europe ont été regroupées sous le sigle SKOS. SKOS est l'acronyme anglais de *Simple Knowledge Organization Systems, knowledge organization system* étant l'expression courante en anglais pour un langage documentaire, un concept qui regroupe les systèmes de classification, les taxonomies, les listes de vedettes-matières et les thésaurus. Mais pourquoi ajoute-t-on le mot "simple"? Justement parce que ces langages documentaires sont plus simples qu'une ontologie, et que les ontologies sont au cœur du travail du World Wide Web Consortium pour la construction de la Toile sémantique.

Le produit le plus important de cette recherche est une méthode pour publier un thésaurus électronique sur la Toile qui s'appelle SKOS Core. SKOS Core⁷ est une façon systématique de décrire les concepts et les relations d'un thésaurus de manière à ce qu'ils soient compatibles avec les besoins de la Toile sémantique. Cette méthodologie peut s'appliquer également aux autres langages documentaires. SKOS Core utilise les technologies XML⁸ et RDF⁹ qui fournissent la structure de base de la Toile sémantique. Parce que SKOS Core répond aux besoins de la Toile sémantique, cette méthodologie pourrait jouer un rôle important dans la création d'une nouvelle génération d'outils Internet.

L'activité de recherche SWAD proprement dite est maintenant terminée mais les principaux promoteurs du projet continuent à oeuvrer pour sensibiliser le public au travail accompli, pour encourager les autres à adopter ces méthodes et pour faire en sorte que ce travail débouche sur une recommandation du World Wide Web Consortium et devienne une norme au même titre que les autres recommandations de ce consortium. Si le lecteur s'intéresse aux langages documentaires, c'est un dossier qu'il devra suivre de près¹⁰.

Lignes directrice d'IFLA

Le deuxième développement dont il est question ici n'est pas une norme proprement dite, mais plutôt un document faisant référence à une norme. Un groupe, au sein de l'association IFLA, a rédigé un document¹¹ qui définit certaines lignes directrices susceptibles de constituer une sorte

d'annexe à la norme ISO pour les thésaurus multilingues. En préparation depuis 2002, il a été publié de manière officielle au printemps 2005. Ses recommandations se fondent sur deux axes différents.

D'abord, on prévoit la possibilité d'un thésaurus multilingue non symétrique, c'est-à-dire un thésaurus ne comportant pas forcément un descripteur dans chaque langue pour chaque concept. Au lieu de cette correspondance stricte, on peut créer des équivalences inexactes ou partielles pour établir un lien entre différents concepts.

Le deuxième but de ce document est de concrétiser les expériences acquises lors du projet MACS¹². MACS, pour *Multilingual Access to Subjects*, visait à créer des correspondances entre plusieurs systèmes de vedettes-matières, en l'occurrence des listes de vedettes-matières en allemand, en français et en anglais. Le but de cette activité était de permettre à un usager unilingue d'interroger les bases bibliographiques des bibliothèques nationales en Suisse, en Allemagne, en France et en Grande-Bretagne et de retrouver dans toutes ces bases des notices pertinentes. MACS était donc un projet visant l'interopérabilité de listes de vedettes-matières qui n'étaient pas conçues comme une structure multilingue.

Révision de la norme NISO

Le troisième effort concerne un groupe de travail mis sur pied par le NISO, l'organisation de normalisation dans le domaine de l'information aux États-Unis. Ce groupe de travail a revu la norme américaine pour les thésaurus unilingues et a publié une mise à jour de cette norme en avril 2005¹³. Certaines parties de cette norme ont beaucoup évolué depuis la dernière version, et présentent :

- une explication théorique de certains concepts;
- l'interopérabilité entre des langages documentaires;
- les conseils en matière de test set d'évaluation des thésaurus, et
- des recommandations concernant des systèmes de gestion de thésaurus.

Ce document représente une contribution importante à la mise à jour générale de la compréhension des thésaurus.

Révision des normes britanniques

Enfin, au British Standards Institute en Grande-Bretagne, un groupe travaille depuis à peu près deux ans sur une révision en profondeur des

normes pour la gestion des thésaurus unilingues et multilingues. Le groupe compte dans ses rangs certaines des personnalités les plus reconnues et faisant autorité dans ce domaine : Stella Dextre Clarke, Leonard Will et Alan Gilchrist (l'auteur y participe également en tant qu'expert associé). Le but de cette révision est de clarifier et de mettre à jour les recommandations faites il y a quinze ans, mais aussi de les modifier afin de prendre en compte les nouvelles tendances que l'on vient d'évoquer. Les changements les plus importants sont :

- *Une révision de la terminologie*
On essaie de revoir et de clarifier un certain nombre de concepts, notamment ceux qui sont liés à l'application du principe des facettes au développement du thésaurus.
- *La prise en compte d'autres langages documentaires, p. ex. les classifications et les taxonomies.*
Depuis longtemps, on a reconnu que les thésaurus avaient beaucoup de points en commun avec les classifications et d'autres outils d'organisation des connaissances comme les listes de vedettes-matières et les taxonomies. Maintenant que l'interopérabilité de ces différents outils est envisagée, il faut identifier d'une manière plus précise, quels sont leurs différences et leurs points communs afin de pouvoir choisir l'outil approprié et aussi d'évaluer l'effet de ces différences sur la recherche d'information. On veut également expliquer comment ces langages documentaires pourraient être utilisés dans toute une gamme d'applications, que ce soit pour naviguer dans une base ou pour effectuer une recherche.
- *Le traitement des correspondances ("mappings") entre concepts dans différents systèmes, y compris les différentes versions linguistiques d'un thésaurus multilingue.*
Dans le passé, il existait une norme pour les thésaurus unilingues et une autre pour les thésaurus multilingues. Dorénavant, il n'y aura qu'une seule norme traitant d'une manière plus claire et plus logique la création de trois types de relations d'équivalence :
 - des équivalences entre des descripteurs et non-descripteurs dans une seule langue comme dans un thésaurus unilingue, c'est-à-dire les relations de type *Employer* et *Employé pour*;
 - des équivalences entre les termes dans un langage naturel avec les termes dans une autre langue comme dans un thésaurus multilingue, et
 - des équivalences entre les concepts d'un thésaurus et les concepts d'un autre lan-

gage documentaire dans un domaine connexe.

Ces correspondances comprendront des équivalences inexactes ou partielles où l'on ne peut rencontrer un terme ayant le même sens dans une langue et dans une autre.

- *La mise à jour de ces normes pour tenir compte des pratiques courantes dans la gestion, l'exploitation et l'échange des thésaurus électroniques*

Les bases de données documentaires et les systèmes de gestion de langages documentaires sont tous informatisés et presque tous disponibles sur le Web. Cela permet d'utiliser plusieurs applications en même temps ou de naviguer d'une application et sa base vers une autre base ou une autre application. Il est aussi possible de transférer les thésaurus d'un système de gestion vers un autre avec le même degré de fiabilité que lors du transfert de notices bibliographiques d'un progiciel vers un autre. Mais il faut des lignes directrices pour la gestion des thésaurus, et des normes bien définies pour l'interopérabilité de différents systèmes disponibles sur la Toile.

La nouvelle norme *BS 8723 Structured vocabularies for information retrieval* sera structurée en cinq parties. La première, très importante, donne une définition de tous les termes employés, et proposera une définition plus claire de certains concepts dans le domaine.

La deuxième partie traite des principes de construction et des caractéristiques particulières d'un thésaurus.

La troisième partie abordera les différences et les points communs entre différents types de langages documentaires, y compris les classifications, les taxonomies, les listes de vedettes-matières, les thésaurus conçus pour faciliter la recherche sur texte intégral et même éventuellement les ontologies. Le but de cette partie n'est pas de décrire en détail tout ce qu'il y a lieu de faire en créant un de ces autres langages documentaires, mais d'en faire comprendre les caractéristiques, car les particularités sont très importantes si l'on veut créer un lien entre, par exemple, un descripteur dans un thésaurus, une rubrique dans une liste de vedettes-matière et une classe dans un système de classification.

La quatrième partie traite des correspondances entre différents vocabulaires, y compris les différentes versions linguistiques d'un thésaurus multilingue.

Et finalement, la cinquième partie porte sur l'interopérabilité des langages documentaires et des

applications informatiques– les applications qui gèrent ces langages et les applications qui les exploitent. Dans cette dernière partie, on espère notamment préciser les formats et les protocoles qui permettront d'exploiter un thésaurus d'une manière efficace.

Les deux premières parties ont été publiées en novembre 2005¹⁴, la quatrième sera disponible pour commentaires au cours de l'année suivante. Quant à la troisième, elle est à l'état de brouillon et le groupe de travail est sur le point d'aborder, avec l'aide de plusieurs experts, la cinquième et dernière partie, qui porte sur des formats et protocoles électroniques. Même si le groupe est constitué au niveau national en Grande-Bretagne, la norme britannique vise les utilisateurs de thésaurus à une échelle internationale et le groupe attend des commentaires en provenance du monde entier. Si vous voulez participer à cette entreprise, n'hésitez pas à prendre contact avec l'auteur qui se fera un plaisir de vous expliquer comment procéder pour faire part de vos commentaires.

Conclusion

Les langages documentaires sont bien vivants. Le défi visant à mieux organiser l'information sur le Web a donné vie à de nouveaux outils comme les taxonomies et a insufflé une bouffée d'oxygène aux systèmes de classification et aux thésaurus. Une approche architecturale de la conception des sites de la Toile et l'intégration des taxonomies à plusieurs nouveaux types d'applications informatiques nous ont montré comment ces instruments peuvent être utiles en dehors d'une bibliothèque ou d'un centre de documentation traditionnels. La possibilité d'exploiter à l'avenir une interopérabilité sémantique a stimulé l'innovation et la recherche, qui ont retrouvé un niveau comparable à celui qu'elles ont connu dans les années 60. Il est peu probable que les langages documentaires d'aujourd'hui deviennent le latin ou le sanscrit de l'ère moderne, rarement utilisés et connus uniquement de certains initiés. Au contraire, le fait que les langages documentaires changent et évoluent en fonction de leur environnement et de leurs utilisateurs est la parfaite démonstration qu'ils sont aussi vivants et importants pour la communication que les langues vivantes que nous parlons tous les jours.

Ron DAVIES

Av. Baden-Powell, 1 Bte 2
1200 Bruxelles
ron@rondavies.be

31 octobre 2005

Notes

- 1 <<http://www.documentum.com>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 2 <<http://www.opentext.com>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 3 <<http://www.verity.com>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 4 La CGL était fusionné avec d'autres vocabulaires dans le Integrated Public Sector Vocabulary (IPSV). Le rôle d'une simple taxonomie est maintenant assuré par une forme abrégée de l'IPSV. Dextre Clarke, Stella. *IPSV Maintenance Guide*. London: Porism, 2005. Disponible à : <<http://www.esd.org.uk/documents/IPSVMaintenanceGuide.pdf>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 5 Berners-Lee, Tim; Hendler, James; Lassila, Ora. The semantic Web, *Scientific American*, 2001, vol. 284, no. 5, pp 34-43. <<http://www.sciam.com/article.cfm?articleID=00048144-10D2-1C70-84A9809EC588EF21>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 6 SWAD-Europe <<http://www.w3.org/2001/sw/Europe>>
- 7 Mikes, Alistair; Brickley, Dan (eds). *SKOS Core Guide*. (W3C Working Draft 2 November 2005); <<http://www.w3.org/TR/swbp-skos-core-guide>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 8 Extensible Markup Language (XML) <<http://www.w3.org/XML>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 9 Resource Description Framework (RDF) <<http://www.w3.org/RDF>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 10 <<http://www.w3.org/2004/02/skos/>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 11 Working Group on Guidelines for Multilingual Thesauri. *Guidelines for Multilingual Thesauri*. [s.l.]: IFLA, 2005. <<http://www.ifla.org/VII/s29/pubs/Draft-multilingualthesauri.pdf>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 12 Multilingual Access to Subjects (MACS) <<https://ilmacs.uvt.nl/pub>> (consulté le 10 novembre 2005).
- 13 National Information Standards Organization. Guidelines for the Construction, Format and Management of Monolingual Controlled Vocabularies. Bethesda, Md. NISO, 2005. (ANSI Z 39-19 - 20005). <http://www.niso.org/standards/standard_detail.cfm?std_id=814> (consulté le 10 novembre 2005).
- 14 *British Standards Institute. Structured Vocabularies for Information Retrieval. Guide. Definitions, Symbols and Abbreviations*. London: BSI, 2005 (BS 8723-1:2005) ISBN 0 580 46798 8.