

# *Cahiers de la documentation* *Bladen voor de documentatie*

## SOMMAIRE

## INHOUDSTAFEL

56ème année - 2002 - n° 4

56ste jaar - 2002 - nr 4

- LA PRESSE QUOTIDIENNE BELGE SUR INTERNET : 87 – 94  
Quelle évolution depuis 2 ans ?

Guy DELSAUT

- DE L'ANALYSE CRITIQUE DANS LES LANGAGES DOCU-  
MENTAIRES : 95 - 113  
Enjeux, méthode et application au domaine biomédical

Isabel SASTRE CANTANO

- ABSTRACTS 114 - 120

- Table des matières, index auteurs et mots-clés 121 - 126  
de l'année 2001  
Inhoudstafel, index auteurs en trefwoorden van  
het jaar 2001

\* \* \*



## LA PRESSE QUOTIDIENNE BELGE SUR INTERNET : QUELLE EVOLUTION DEPUIS 2 ANS ?

Guy DELSAUT  
Information Specialist, HeidelbergCement  
guy.delsaut@heidelbergcement.com

**Au début de l'année 2001, l'Association Belge de Documentation publiait " La presse quotidienne sur Internet : Analyse comparative des sites belges et des principaux sites étrangers " <sup>1</sup> dans sa collection *Dossiers ABD-BVD*. Près de deux ans après, la presse quotidienne belge a connu de nombreux changements dans ses éditions imprimées : plusieurs journaux ont changé de maquette (*Grenz-Echo*), de format (*La Libre Belgique*, les quotidiens du groupe Sud Presse, *Le Soir*,...), parfois de titre (*La Capitale*) dans le but d'attirer un nouveau public et d'enrayer le processus de baisse de leur lectorat. D'aussi grands changements ont-ils également vu le jour sur Internet ? Où en sont les journaux belges à l'heure actuelle en matière d'Internet ?**

Il y a deux ans, quinze titres belges étaient présents sur Internet. Aujourd'hui, dix-huit titres ont au moins une page de présentation sur le Réseau : sept de langue française, neuf de langue néerlandaise, un de langue allemande et un titre bilingue. Ces deux dernières années ont vu la disparition d'un journal et de son site, *Le Matin*, mais ont aussi vu la naissance d'un véritable site pour *La Libre Belgique*, de petits sites de présentation pour *De Morgen* et pour le journal gratuit *Metro* et la réapparition du groupe *Vers l'Avenir* dans le monde virtuel. Les éditeurs ont également fait renaître et concrétisé l'idée de feu *Central Station*, en créant ensemble deux sociétés chargées de commercialiser une base de données commune et un service de revue de

presse. Il s'agit de *Press Banking*, pour la presse francophone et germanophone et de *Mediargus* pour la presse néerlandophone.

Mais regardons d'un peu plus près les évolutions des sites belges.

### **LALIBRE.BE, LE SITE EVENEMENT DE 2001**

On l'attendait depuis longtemps et, le 10 janvier 2001, le site de *La Libre Belgique* ([www.lalibre.be](http://www.lalibre.be)) est enfin né. Certes, le journal catholique était déjà présent sur le Web mais uniquement grâce à un site vitrine et un site sportif. Après des années d'attente, les internautes peuvent enfin découvrir *La Libre* dans son intégralité, ainsi que son édition liégeoise, *La Gazette de Liège*.

Première composante essentielle pour un journal : les articles. Ceux-ci sont classés dans des rubriques de couleurs différentes (vert-jaune pour l'actualité, bleu-mauve pour l'économie, vert pour le sport, etc.). La une les met clairement en évidence. Le site est, de plus, mis à jour continuellement en fonction de l'actualité. A côté de cela, *Express Infos* donne les flashes des agences de presse AFP et Belga. Le lecteur est ainsi sûr d'être au courant des derniers événements.

Le concept de une personnalisée constitue un autre point fort du site. *Malibre.be* permet, après enregistrement, de créer la structure de ma propre une. Si le sport ne m'intéresse pas, je peux l'exclure de ma une. Si par contre, je m'intéresse particulièrement à la Belgique, je peux augmenter le nombre de titres (de 0 à 20). L'ordre des rubriques est également de mon res-

<sup>1</sup> Toujours disponible, voir  
[www.abd-bvd.be/misc/doss2.html](http://www.abd-bvd.be/misc/doss2.html)

sort. Enfin, je peux, si je le désire, recevoir également *Malibre.be* par e-mail.

Qui dit site de presse de qualité dit archives. Sur ce site, elles sont gratuites et remontent au 1<sup>e</sup> janvier 2001. Classique, l'outil de recherche permet une recherche full text, avec une limitation facultative par rubrique, par période, etc. Les résultats donnent le titre, la date et la rubrique de chaque article.

Des dossiers sont également disponibles. Ils proposent des articles, des liens Internet, des infographies, voire de petits outils. Les sujets sont larges : de la rentrée des classes au 11 septembre ou à la formule 1.

Un partenariat avec l'AFP et PR Line permet également au site de proposer une rubrique boursière particulièrement intéressante, comprenant les cours en direct des actions cotées sur Euronext, des communiqués de presse et même un outil (en anglais) permettant de créer un graphique personnalisé.

Enfin, ajoutons que des mots croisés, un guide des communes, la une en pdf de *La Libre Belgique* et de *La Libre Match* ou encore un agenda culturel viennent, entre autres choses, compléter le site.

*Lalibre.be* doit désormais être comptée parmi les plus grands sites de presse belges.

### **LE SOIR EN LIGNE, ON NE CHANGE PAS UN SITE QUI GAGNE**

Pionnier de la presse en ligne en Belgique, *Le Soir en Ligne* ([www.lesoir.com](http://www.lesoir.com)) n'a fait que s'améliorer au fil du temps. Le 8 juin 2001, il s'adaptait à la nouvelle maquette de son édition papier, en adoptant, lui aussi, les lignes de couleurs.

Mais cette date est surtout la date de création des premiers sites satellites. Actuellement au nombre de dix, ils fonctionnent chacun à leur manière, adoptant une présentation proche du site principal ou complètement différente. Ces sites cor-

respondent à un supplément (*Victor*, [www.victor.be](http://www.victor.be)), une rubrique (*Régions*, [www.regions.be](http://www.regions.be) ou *La Petite Gazette*, [www.petitegazette.be](http://www.petitegazette.be)) ou un thème (*A la Mer*, [www.alamer.be](http://www.alamer.be)), voire un concept plus original (*Chronologiquement*, [www.chronologiquement.be](http://www.chronologiquement.be)).

Mais le plus grand changement est sans doute la mise à jour continue de l'actualité. Ce changement a été motivé par la demande du public après les attentats du 11 septembre 2001. Désormais, on peut accéder beaucoup plus rapidement à des articles sur les derniers événements dont les radios et les télévisions nous parlent déjà.

A côté de tout cela, *Le Soir en Ligne* nous propose toujours les archives depuis 1994 (à l'exception des deux derniers mois, présents uniquement sur *Press Banking*), une newsletter hebdomadaire ou des dossiers thématiques.

### **DH NET, LE SITE AUX TIROIRS**

Depuis juin 2000, le site de *La Dernière Heure / Les Sports* ([www.dhnet.be](http://www.dhnet.be)) est, lui aussi, l'un des sites incontournables de la presse belge. Comme tout site de presse qui se respecte, *DH Net* propose un journal complet, des archives (depuis 2000) ou encore un agenda culturel. La grande originalité du site est sans doute une homepage personnalisable (même si cette personnalisation se limite à l'horoscope, la météo et aux informations régionales) et, surtout, un système de dossiers personnels. Chaque article pouvant être classé dans un tiroir ou un sous-tiroir personnel.

Vu sa relativement jeune existence, le site n'a pas encore subi de modification importante. Épinglons quand même une mise en ligne plus rapide des nouveaux articles, tout au long de la journée. Une photothèque a également fait son apparition. Elle comprend essentiellement des photos d'événements culturels ou sportifs mais aussi d'importants événements internationaux. Ajoutons une rubrique boursière semblable à celle de *lalibre.be*.

### **DE STANDAARD ONLINE, LE SITE PAYANT**

Si beaucoup de sites de presse ont toujours reporté leur passage en mode payant, *De Standaard* ([www.standaard.be](http://www.standaard.be)) a franchi le pas, le 21 septembre dernier. Du côté du gratuit, on trouve les principaux articles de la une, ainsi que les "snelnieuws". Par contre, la plupart des autres deviennent payants. Ceux-ci sont clairement identifiables grâce à deux pièces stylisées. Différentes formules d'abonnement sont proposées : de 1,50 euro pour un jour à 120 euros pour un an (soit la moitié de l'abonnement "papier"). Les abonnés du journal imprimé ont, eux, un accès gratuit.

Les archives, elles, sont totalement payantes. Rien d'étonnant quand on sait que 150.000 articles, depuis fin 1998, sont ainsi disponibles. La recherche reste, quant à elle, totalement gratuite.

Les dossiers suivent le même principe, de même, et c'est moins compréhensible, l'accès à des articles historiques. Si vous voulez lire un article d'époque sur la mort du Roi Albert, c'est possible mais il faudra payer.

La newsletter quotidienne *StandBy* est une autre publication qui s'est transformée. Si la version de base, contenant un survol de l'actualité du jour, reste gratuite, la *StandBy Plus* est payante mais permet au lecteur de choisir ses rubriques et de lire les articles en intégralité.

Ajoutons que si votre but est de redistribuer les articles, via un intranet, une liste de diffusion ou autre, *De Standaard* a prévu précisément les tarifs (de 5 à 250 euros selon l'usage, la longueur et nombre d'utilisateurs finaux) grâce au service Get-A-Copy.

Enfin, un agenda culturel, les programmes de télévision ou un répertoire de sociétés (en collaboration avec Graydon) viennent compléter ce site qui, malgré son prix, est incontournable.

### **HET BELANG VAN LIMBURG ET GAZET VAN ANTWERPEN, LES SITES JUMENTAUX**

*Het Belang van Limburg Online* ([www.hbvl.be](http://www.hbvl.be)) et *Gazet van Antwerpen Online* ([www.gva.be](http://www.gva.be)) sont comme des jumeaux, seule la couleur de leurs habits les différencie ou presque : bleu pour le quotidien limbourgeois, rouge pour le quotidien anversois. En effet, depuis le 2 janvier 2001, seules la couleur et les informations régionales sont différentes.

Outre l'édition du jour et les archives (de chaque journal, même si les articles ne diffèrent que très peu), on ne peut parler de ces sites sans évoquer leurs dossiers. Si ces dossiers ne sont pas impressionnants par leur épaisseur (à peine quelques articles, organisés de façon pas toujours très claire), le nombre de dossiers est, lui, plus impressionnant. Les sujets sont variés, on passe aisément d'Ariel Sharon à Harry Potter, en faisant un petit détour par la SN Brussels Airlines ou le clonage.

Deux sites très proches et très agréables. A vous de choisir... la couleur.

### **TIJDNET ET L'ECHONET, LES SITES ECONOMIQUES ET FINANCIERS**

*De Financieel Economische Tijd* ([www.tijd.be](http://www.tijd.be)) et *L'Echo* ([www.echonet.be](http://www.echonet.be)) n'ont aucun rapport entre eux, mais ils constituent les deux seuls journaux économiques et financiers de Belgique. Ils s'adressent, en effet, tous deux, à un public ciblé : les cadres, les investisseurs,... bref, le monde des affaires. Leurs sites sont le reflet de cette particularité. En faire le tour demande des heures et les articles de presse ne constituent qu'une petite partie de ce qui est disponible.

Côté néerlandophone, *Tijdnet* proposent un site comprenant les articles du jour, des archives et une multitude d'informations ou d'outils financiers. L'accès se fait en trois niveaux : une partie libre d'accès, une partie pour les inter-

nautes inscrits et une partie payante (les archives).

Les archives constituent la grande nouveauté de ces dernières années. Pour accéder à l'outil de recherche, vous devrez au préalable vous enregistrer. La lecture des articles vous demandera un abonnement annuel de 375 euros (125 euros pour les abonnés du *Financieel Economische Tijd*, un prix spécial est aussi prévu pour les bibliothèques). Elles remontent à 1988. L'outil de recherche est assez développé, permettant une recherche dans le titre, le texte ou l'introduction. Les termes peuvent être liés par six opérateurs différents. Plusieurs options vous permettent de choisir la présentation des résultats.

Une rubrique *Krant On Line* permet également de consulter les articles page par page. Du côté des outils boursiers, plusieurs bourses sont suivies dont Euro-next, NYSE, Francfort ou Londres.

Côté francophone, *L'Echonet* propose les mêmes types de services.

Epinglons, surtout les newsletters hebdomadaires. Elles sont au nombre de trois et sont toutes nées en 2000. *La Semaine Financière*, paraît le lundi et est consacrée à l'actualité des marchés financiers (indices boursiers, quelques titres,...). *La Semaine Multimédia* paraît le jeudi et s'intéresse aux nouvelles technologies d'un point de vue financier. Enfin, *La Semaine en Wallonie* est centrée sur l'économie wallonne et paraît le vendredi.

Depuis sa création, *L'Echonet* n'a jamais très bien su quelle attitude adopter avec ses archives. Payantes ou gratuites ? La dernière formule adoptée est celle de la gratuité pour les articles parus entre 1994 et maintenant. Pour les articles de septembre 1988 à décembre 1993, le site renvoie vers *Press Banking*.

Ces deux sites ne doivent donc pas se voir uniquement comme des sites de presse mais bien comme des sites économiques et financiers.

## **HET NIEUWSBLAD, UN NOUVEAU SITE PLUS CONVIVIAL**

En 2001, le quotidien *Het Nieuwsblad* ([www.nieuwsblad.be](http://www.nieuwsblad.be)) a déménagé, s'éloignant quelque peu de son édition gantoise, *De Gentenaar*. Une collaboration avec le magazine *Clickx !* a également été conclue sans pour cela que le site soit complètement englobé.

Si peu d'articles sont disponibles, une collaboration avec Belga permet de suivre les dernières nouvelles de l'actualité.

De plus, le lecteur a la possibilité de s'abonner à une des seize newsletters disponibles, en collaboration avec *Clickx !* et les journaux *De Gentenaar* et *Het Volk*. Chaque newsletter informe, chaque jour, de l'actualité d'une région. Elle comprend des résumés d'articles et des liens vers les textes complets.

Le site s'est considérablement amélioré. Malheureusement, les archives n'ont pas survécu au déménagement. Mais il faut bien avouer qu'elles n'étaient pas vraiment très bien conçues.

## **HET VOLK ET DE GENTENAAR, ENGLOBES DANS LE SITE DE CLICKX !**

Contrairement à *Het Nieuwsblad*, *Het Volk* ([www.hetvolk.be](http://www.hetvolk.be)) et *De Gentenaar* ([www.gentenaar.be](http://www.gentenaar.be)) ne constituent pratiquement plus qu'une partie du site du magazine *Clickx !*. En effet, seules les nouvelles des deux journaux apparaissent dans des pages du magazine. Les newsletters disponibles sur *Het Nieuwsblad* le sont également ici.

Si *De Gentenaar* a maintenant sa propre adresse et est ainsi plus visible, *Het Volk* a, pour sa part, perdu beaucoup d'autonomie. Dommage, c'était un site plutôt novateur à ses débuts.

## **LA MEUSE ET LA NOUVELLE GAZETTE, DES COLLABORATIONS ETROITES**

Depuis mai 2002, le groupe Sud-Presse éditent cinq titres dans les kiosques, mais seulement deux sur le Web :

*La Meuse* ([www.lameuse.be](http://www.lameuse.be)) et *La Nouvelle Gazette* ([www.nouvellegazette.be](http://www.nouvellegazette.be)).

Ces dernières années ont vu un rapprochement entre les deux sites. L'information nationale et internationale est ainsi devenue commune, ou presque, car les polices de caractères et les arrière-plans sont, étonnamment, légèrement différents. Les pages régionales restent du ressort de chaque quotidien.

Le parallèle avec *Het Belang van Limburg* et *Gazet van Antwerpen* est facile. Pourtant, on est loin de la qualité des sites des deux quotidiens flamands. Il faut dire que les sites sont assez proches du bricolage : logos troubles, articles les uns à la suite des autres, peu de cohérence au niveau de la maquette, etc.

Regrettons, enfin, l'absence sur Internet de *La Capitale*, *La Province* et *Le Quotidien de Namur*. A quand un site commun pour tout le groupe ?

#### **GRENZ-ECHO, LA BELGIQUE VUE DES CANTONS DE L'EST**

Seul quotidien de langue allemande, publié dans notre pays, *Grenz-Echo* ([www.grenzecho.be](http://www.grenzecho.be)) a modernisé son site en octobre dernier. Il est désormais intégré dans le site *Netecho* ([www.netecho.info](http://www.netecho.info)), qui collabore également avec la radio BRF.

Parmi les nouveautés du site, retenons surtout les archives, accessibles par mot de passe. Elles remontent désormais à 1996 et dispose d'un outil qui permet une recherche incluant une catégorie, une période précise et/ou des mots du texte.

Le journal du jour est, lui, libre d'accès. Le site reste une des seules possibilités de s'informer de l'actualité belge, en allemand.

#### **E-SPORTS.BE, LE SITE SPORTIF DE VERS L'AVENIR**

Depuis quelques années, le groupe Mediabel (*Vers l'Avenir*, *L'Avenir du Luxembourg*, *Le Courrier de l'Escaut*, *Le Jour - Le Courrier*) a quasi disparu d'Internet. Du site, trop ambitieux, créé en 1997, il ne reste rien. Aujourd'hui, la seule présence du groupe est un site sportif, *e-sports.be* ([www.e-sports.be](http://www.e-sports.be)).

Les résultats et les classements y sont accessibles en temps réel. Les articles sportifs des quotidiens sont, quant à eux, disponibles à partir de 14 heures. Une collaboration avec Belga permet également d'être informé des dernières nouvelles sportives.

Des archives sont également disponibles. Une recherche par sport, date et édition peut être combinée par une recherche dans le texte.

*Vers l'Avenir* suit-il l'exemple de *La Libre Belgique* qui a commencé par un site sportif avant d'offrir un grand site ?

#### **DE MORGEN, HET LAATSTE NIEUWS ET METRO, LES SITES VITRINES**

A côté de tous ces sites plus ou moins développés, on trouve aussi des sites vitrines, des sites de journaux qui ont décidé d'avoir uniquement une présence sur le Net. C'est le cas des journaux du Persgroep, *De Morgen* ([www.demorgen.be](http://www.demorgen.be)) et *Het Laatste Nieuws* ([www.hln.be](http://www.hln.be)), et du quotidien gratuit, disponible en français et néerlandais, *Metro* ([www.freemetro.be](http://www.freemetro.be)). Sur ces pages, seuls des coordonnées et, parfois, des liens et des informations pour les annonceurs sont disponibles. Il est étonnant que deux des plus importants journaux flamands aient ainsi une présence si modeste.

#### **PRESS BANKING ET MEDIARGUS, LES SUCESSEURS DE CENTRAL STATION**

En juillet 1995, les éditeurs belges s'unissaient pour créer *Central Station*, une société qui proposait de réunir pratiquement tous les articles publiés dans la presse quotidienne belge dans une base

de données d'articles et de permettre une distribution personnalisée des articles sous forme électronique. Malheureusement, faute d'un accord avec les journalistes sur les droits d'auteur, *Central Station* fut contraint de fermer ses portes en décembre 1996.

Mais l'idée ne fut pas abandonnée pour autant et, après avoir trouvé un accord avec les journalistes, deux nouvelles sociétés virent le jour : *Press Banking* ([www.pressbanking.be](http://www.pressbanking.be)), essentiellement francophone, et *Mediargus* ([www.mediargus.be](http://www.mediargus.be)), essentiellement néerlandophone.

#### a) Press Banking

*Press Banking* comprend tous les quotidiens belges de langue française (à l'exception de *Metro*) et allemande, ainsi que les magazines du groupe Roularta, tant en français qu'en néerlandais, et le *Solvay Business Journal*. Il est destiné tant au grand public, qu'aux documentalistes ou aux managers. Il comprend un service de recherche on-line et un service de pige électronique.

La recherche se fait en full text sur l'ensemble du texte ou sur le titre, à l'aide d'opérateurs booléens ou de proximité et de troncatures. Une limite par période et par quotidien est également possible. L'accès aux articles est payant. Le prix est fixé par chaque éditeur. Il varie de 0,48 (pour les articles de *L'Echo* de 1988 à 2001) à 1,45 euro tvac (pour un article du *Solvay Business Journal*). Les prix les plus courants sont de 0,73 euro pour les articles de quotidien et 1,33 euro pour les articles de magazines. Le temps d'archives dépend également d'un titre à l'autre : depuis 1988 pour *L'Echo*, depuis le 1<sup>e</sup> octobre 1999 pour *Le Soir* (soit moins que sur le site du *Soir*), depuis 1998 pour *La Libre Belgique* (soit plus que sur [lalibre.be](http://lalibre.be)) ou encore depuis 1995 pour *Le Vif / L'Express*. Il n'y a donc pas vraiment de règle.

La pige électronique est un système d'alerte. L'utilisateur enregistre une recherche et demande de recevoir par e-

mail, chaque jour, les nouveautés répondant à sa demande. Les prix par articles sont les mêmes que pour les recherches on line mais différentes formules d'abonnement sont possibles : 3 mois (de 30,25 à 79,86 euros), 6 mois (de 22,69 à 157,30 euros) et un an (de 75,02 à 296,45 euros). Notons que les abonnements de 6 mois aux magazines *Bizz* et *Industrie* sont étrangement moins chers que ceux de 3 mois.

Le système est très intéressant. On regrettera pourtant qu'une harmonisation au niveau des tarifs n'ait pas été trouvée et que certaines archives soient plus complètes et gratuites, sur les sites de certains journaux que dans *Press Banking* (le cas le plus flagrant est celui du *Soir*, qui propose, sur son site, des archives depuis 1994, à l'exception des trois derniers mois et, sur *Press Banking*, toutes les archives depuis octobre 1999). Mais soulignons que beaucoup d'archives sont disponibles exclusivement sur *Press Banking*. D'ailleurs, les journaux belges de langue française sont, le plus souvent, absents des bases de données internationales (telles que *Factiva*). Ceci correspond à un choix des éditeurs.

Le service de pige électronique est évidemment encore plus intéressant mais demande une grande précision. D'autant plus qu'il fonctionne uniquement à l'aide d'une recherche full text.

*Press Banking* compte, actuellement environ 2500 clients, dont 2000 entreprises. Environ 170 000 articles sont consultés chaque année <sup>2</sup>.

<sup>2</sup> Chiffres donnés par e-mail, par Olivier PIROUX, Corporate Account Manager de *Press Banking*, le 4 juin 2002.



## b) Mediargus

Au nord du pays, *Mediargus* regroupe tous les quotidiens flamands, ainsi que les magazines du groupe Roularta (tant en néerlandais qu'en français), l'agence de presse Belga et six quotidiens néerlandais. La société vise principalement les professionnels de l'information, internes et externes. Cinq services sont disponibles : *Mediasearch* (outil de recherche dans les archives), *Mediafocus* (alerte par e-mail), *Mediaclips* (l'ensemble du journal sur l'écran), *Mediagraphics* (base de données de graphiques) et *Persoverzichten* (une revue de presse sur Internet).

*Mediasearch* permet une recherche selon différents critères : en full text, par catégorie, dans le titre, par auteur, par date, par source, par langue, par numéro de page, par longueur d'article. Contrairement à *Press Banking*, la recherche par sujet ne se fait pas uniquement en full text mais aussi par catégorie. Les catégories et sous-catégories sont au nombre de 250. Chaque article est relié de manière automatique à une ou plusieurs catégories. Cette recherche permet de ne pas devoir multiplier les synonymes. Dans les catégories, on trouve également une indexation par société, par organisme, par secteur et par lieu géographique. L'outil de recherche est donc plus professionnel que celui de son homologue francophone. Précisons cependant que les catégories ne sont pas utilisées pour les articles en français.

Comme dans *Press Banking*, les archives disponibles varient d'un titre à l'autre. Elles remontent, par exemple, à 1989 pour *De Financieel Economische Tijd* et à 2002 pour *Het Volk*.

Chaque article peut être téléchargé en pdf, en html et en xml. Dans tous, les cas, les photos ne sont pas reprises. Les graphiques sont, quant à eux, disponibles mais séparément, dans *Mediagraphics*.

*Mediafocus* permet de recevoir par e-mail les nouvelles du jour selon les mêmes critères que ceux de *Mediasearch*. Il

est également possible de créer une revue de presse sur le site.

Le prix des abonnements est variable. Il dépend du nombre d'utilisateurs, des sources, des services utilisés, etc. Le prix de l'abonnement est estimé entre 3000 et 5000 euros par an. On peut toutefois payer par article. Le prix est commun à toutes les publications : 2 euros par article.

*Mediargus* compte actuellement 300 clients, dont un grand nombre d'institutions flamandes mais également des sociétés privées<sup>3</sup>.

Les services de *Mediargus* sont donc plus chers que ceux de *Press Banking* mais les outils sont plus professionnels. Les services des deux sociétés restent néanmoins complémentaires pour tous ceux qui estiment que la frontière linguistique ne doit pas constituer une barrière pour l'information. Une fusion des deux sociétés permettrait à l'utilisateur de disposer des points forts de chaque produit.

## CONCLUSION

Ces dernières années, la presse sur Internet a continué à évoluer, en Belgique, comme ailleurs.

L'évolution la plus importante est, sans conteste, la découverte par les éditeurs de la vraie force d'Internet : la rapidité. Internet devient ainsi un média aussi rapide que la radio ou la télévision. Ainsi, un certain 11 septembre 2001, les médias furent pris d'assaut. Si chacun voulait en savoir plus, les médias choisis étaient certainement différents : la télévision, la radio ou... Internet. Cet événement a réveillé la presse belge sur Internet et a transformé ces sites en de véritables médias du direct. Chaque journal publie maintenant ses informations importantes directement sur Internet. Les collaborations avec l'agence de presse Belga se sont également multipliées.

<sup>3</sup> Chiffres donnés par Inge AERDEN, Account Manager de *Mediargus*, lors de la réunion ABD du 24 octobre 2002.

Une autre évolution est, sans nul doute, la personnalisation. Même si elle fait encore un peu gadget, pour certains, le fait de pouvoir consulter une une personnalisée constitue certainement un des atouts du Net. *La Libre Belgique* et *De Standaard* n'ont pas hésité à l'exploiter.

Un autre phénomène de ces dernières années est typiquement belge : la naissance de *Press Banking* et de *Mediargus*. Même si ce dernier n'a pas encore eu beaucoup d'influence sur les sites des quotidiens, *Press Banking*, lui, a clairement une influence. Ainsi, *Le Soir* et *L'Echo* ont décidé clairement de limiter leurs archives gratuites, qui faisaient quelque peu d'ombre à la base de données commune. Bizarrement, *L'Echo* renvoie vers *Press Banking* pour ses archives les plus anciennes et *Le Soir* pour ses archives les plus récentes. Les autres vont-ils suivre ces exemples ?

Les collaborations sont également plus nombreuses : *Het Nieuwsblad*, *De Gentenaar* et *Het Volk* avec *Clickx !*, *Grenz-Echo* avec *Netecho*. Mais les quotidiens d'un même groupe collaborent également de plus en plus, proposant des informations communes, comme *La Meuse* et *La Nouvelle Gazette* ou *Het Belang van Limburg* et *Gazet van Antwerpen*.

Ajoutons une autre évolution, même si elle est plutôt négative pour les utilisateurs : le passage à des sites, en partie, payants. Faisant face à une cannibalisation de l'édition papier par l'édition électronique, *De Standaard* a décidé de faire désormais payer la lecture en ligne. A part

*Tijdnet* qui a décidé de faire payer ses archives, *De Standaard* reste une exception dans le paysage de la presse en ligne belge. Il faut dire que les internautes ne sont peut-être pas encore prêts à payer, encore en plus de leur abonnement à Internet, pour lire des informations qu'ils peuvent trouver autre part sur la toile.

Enfin, ajoutons qu'Internet est enfin reconnu comme un média et qu'au même titre que les journaux imprimés, la consultation des sites belges est maintenant contrôlée par le Centre d'Information sur les Media (CIM, [www.cim.be](http://www.cim.be)). Ainsi leur audience est enfin sûre et comparable. Voici les chiffres de la semaine du 2 au 8 novembre 2002 pour les sites de la presse quotidienne, participant au Metriweb.

sites	visiteurs	visites	pages décharg.
<i>Standaard</i>	35 531	57 992	270 450
<i>Tijdnet</i>	26 838	48 311	293 433
<i>Le Soir</i>	23 629	31 556	146 659
<i>Gazet van Antwerpen</i>	16 976	26 209	144 597
<i>Belang v. Limburg</i>	11 023	17 568	90 703
<i>lalibre.be</i>	9 595	14 040	63 787
<i>DH Net</i>	9 154	12 557	88 391
<i>L'Echonet</i>	8 306	13 255	86 288

En conclusion, la presse belge sur Internet continue à évoluer. Il est à espérer que les quotidiens qui n'ont pas encore franchi le pas, le feront bientôt.

Article achevé le 10 novembre 2002

## DE L'ANALYSE CRITIQUE DES LANGAGES DOCUMENTAIRES : ENJEUX, METHODE ET APPLICATION AU DOMAINE BIOMEDICAL

Isabel SASTRE CANTANO  
ULB-Infodoc  
Ave, F. Roosevelt, 50  
1050 Bruxelles, Belgique  
Tél. : 32/ 2/ 650 39 91 Fax : 32/ 2/ 650 39 43  
[isabel.sastre.cantano@ulb.ac.be](mailto:isabel.sastre.cantano@ulb.ac.be)

### 1 INTRODUCTION

Dans le cadre de l'action européenne COST B10 <sup>1</sup>, nous avons conçu un modèle de base de données <sup>2</sup> ainsi qu'un thesaurus monolingue en vue de répertoire, dans un environnement Web, les laboratoires de recherche européens actifs dans le domaine du " Brain Damage Repair ". L'étude a montré l'importance d'une analyse critique des langages documentaires <sup>3</sup> concernés. Nous proposons ici

d'étayer cette démarche critique trop peu souvent abordée.

Nous allons, à l'aide de l'exemple suivant, illustrer la problématique qui se pose lors de l'utilisation de ces langages et insister plus particulièrement sur leur structure :

L'exemple évoqué ici est le terme préférentiel " Brain injuries " issu du *Medical Subject Headings (MeSH)* <sup>4</sup> [1] :

<p><a href="#">Nervous System Diseases [C10]</a>  <a href="#">Central Nervous System Diseases [C10.228]</a>  <a href="#">Brain Diseases [C10.228.140]</a>  <a href="#">Brain Injuries [C10.228.140.199]</a></p> <p><a href="#">Nervous System Diseases [C10]</a>  <a href="#">Trauma, Nervous System [C10.900]</a>  <a href="#">Cranocerebral Trauma [C10.900.300]</a>  <a href="#">Brain Injuries [C10.900.300.087]</a></p> <p><a href="#">Disorders of Environmental Origin [C21]</a>  <a href="#">Wounds and Injuries [C21.866]</a>  <a href="#">Cranocerebral Trauma [C21.866.260]</a>  <a href="#">Brain Injuries [C21.866.260.118]</a></p> <p><a href="#">Disorders of Environmental Origin [C21]</a>  <a href="#">Wounds and Injuries [C21.866]</a>  <a href="#">Trauma, Nervous System [C21.866.915]</a>  <a href="#">Cranocerebral Trauma [C21.866.915.300]</a>  <a href="#">Brain Injuries [C21.866.915.300.200]</a></p>
--

Sans entrer dans le détail d'autres relations existantes, nous pouvons constater que le terme médical " Brain injuries " se retrouve à quatre positions différentes au sein des vedettes-matière du *Medical Subject Headings (MeSH)*. Cela peut poser un problème lors de la compréhension de ce terme spécialisé. Une interprétation différente peut être faite selon sa lecture. Ce problème d'interprétation est accentué lors de la consultation d'autres thesaurus

médicaux, car on observe une hétérogénéité structurelle.

Nous pouvons constater qu'en général le monde des thesaurus est un monde peu connu, même par les spécialistes des technologies de l'information. Il est souvent présenté comme figé alors que c'est un domaine extrêmement vivant et riche sur les plans théorique et pratique comme le montrent les différents exemples cités.

La recherche dans des bases de données volumineuses se fait fréquemment à l'aide de plusieurs langages documentaires. Ces langages classificatoires <sup>5</sup> ou langages combinatoires <sup>6</sup> (thesaurus ou listes d'autorité) sont articulés entre eux, ce qui permet d'accroître les possibilités et la qualité de la recherche. Dans ce cadre-ci, nous nous sommes plus spécialement concentrés sur les thesaurus <sup>7</sup> [2,3].

Nous allons au sein de cette analyse décrire en premier lieu les difficultés apparaissant lors de l'utilisation d'un langage documentaire; ensuite nous exposerons les problèmes que nous avons dû résoudre afin de pouvoir proposer une approche cohérente des différents outils évalués dans le cadre de notre étude pour COST B10. Nous terminerons avec des conclusions et un extrait de l'étude.

## 2 LES DIFFICULTES

Nous avons choisi d'exposer cinq difficultés que l'utilisateur rencontre lors de l'emploi d'un thesaurus. Nous avons voulu insister plus particulièrement sur deux points qui ne sont peut-être pas évidents à première vue : l'entrelacement des langages documentaires et l'évolution des concepts et du réel dans le temps.

Le problème de structure décrit ci-dessus est classique et, même étant identifié, il ne rend pas la question moins complexe.

Cette première difficulté n'est pas spécifique aux thesaurus biomédicaux, mais c'est une difficulté qu'on retrouve dans tout genre de thesaurus et classifications,

qu'ils soient généraux ou appliqués à d'autres domaines.

La deuxième difficulté peut paraître toute simple : l'interprétation d'un concept dans le contexte général du thesaurus ou de la classification. Nous pensons aux relations et plus particulièrement aux relations associatives ou aux renvois. D'une part, les relations élargissent le champ de recherche et représentent une aide concrète lors de la recherche du concept soi-disant "optimal". Mais, d'autre part, elles renvoient vers d'autres concepts qui peuvent, dans leur interprétation, se confondre avec la première notion de recherche. C'est une démarche qui peut perturber l'utilisateur. Celui-ci peut alors avoir une mauvaise compréhension du sujet recherché.

La troisième difficulté se réfère au croisement de plusieurs concepts. Il est possible qu'à première vue un concept exprimé à l'aide de descripteurs et de non-descripteurs recouvre partiellement le contenu d'un autre concept. Même après une étude plus approfondie, il est très difficile de bien cerner le champ couvert par chacun des concepts.

La quatrième difficulté réside dans la combinaison courante des thesaurus et des systèmes de classifications. Elle complique l'interprétation du concept et peut donner lieu à fausse route. Ce type de croisement est à la limite du "tolérable" si on se réfère à la théorie respective. Voici un exemple d'un terme préférentiel du *Grants Classification System Thesaurus* qui illustre ce type de croisement [4]. On observe une grande complexité rien qu'en regardant le nombre et le type de renvois vers d'autres termes.

### **EMERGENCY ASSISTANCE (food, clothing, cash) (P60)**

Use for organizations that provide short-term emergency assistance in the form of food, clothing, cash, etc. to needy individuals and families.

NT : TRAVELERS' AID (P61); VICTIMS' SERVICES (P62)

For organizations that provide only food services, see FOOD SERVICE/FREE FOOD DISTRIBUTION PROGRAMS (K30).

See also DISASTER PREVENTION/RELIEF (M20); HOMELESS-TEMPORARY SHELTER (L41); EMERGENCY MEDICAL SERVICES (E63); HOTLINE-CRISIS INTERVENTION SERVICES (F40); FAMILY VIOLENCE SHELTERS AND SERVICES (P43); HOMELESS PERSONS CENTERS & SERVICES (P85)

La dernière difficulté - et pas la moindre - est celle de l'évolution dans le temps

des concepts et du réel correspondant. Le réel observable est en changement

continu; prenons comme exemple les connaissances sur le virus du Sida qui changent continuellement. Cette notion pourrait être représentée au sein d'un thesaurus à l'aide de descripteurs, de non-descripteurs et de notes explicatives. Lors de grandes découvertes sur ce sujet ou plutôt lors de la prise de conscience d'un changement du réel, l'entrée dans le thesaurus doit être adaptée. On pourrait imaginer la modification de la note explicative lors d'une prochaine mise à jour. Mais le problème du décalage temporel entre l'évolution du réel et l'évolution du concept correspondant au sein de thesaurus demeure intact.

### 3 LA METHODOLOGIE APPLIQUEE

Nous décrivons en premier lieu les difficultés rencontrées lors de la consultation des sources relatives à l'étude pour l'action " Brain Damage Repair ". Ensuite, nous détaillerons l'approche critique appliquée qui se compose de deux parties :

une grille d'analyse et un tableau récapitulatif.

De nombreux problèmes se sont posés lors de l'élaboration de cette méthodologie : nous avons tout d'abord dû nous frayer un chemin jusqu'aux thesaurus - des outils très chers et rarement accessibles gratuitement au grand public. Nous avons tenu compte des différentes versions d'un même langage documentaire et tenté de travailler sur la dernière version existante. Nous avons également constaté un manque d'information concernant les sources utilisées lors de la conception des thesaurus et classifications. Une dernière difficulté a résidé dans l'élaboration d'éléments communs à tous les outils d'indexation et de recherche.

Après avoir franchi l'ensemble de ces obstacles, nous avons développé une méthodologie qui permet une approche structurée et cohérente des outils d'indexation et de recherche. Nous avons élaboré une grille d'analyse qui a été appliquée aux six langages documentaires <sup>8</sup> retenus :

<b>Nom du thesaurus</b>	
<b>Organisation responsable</b>	
<b>Objet</b>	
<b>Source</b>	
<b>Taille</b>	
<b>Genre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Thématique</li> <li>• Général</li> </ul>
<b>Profondeur horizontale <sup>9</sup></b>	Nombre de domaines ou groupes
<b>Profondeur verticale <sup>10</sup></b>	Nombre de niveaux hiérarchiques
<b>Langue</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monolingue</li> <li>• Multilingue</li> </ul>
<b>Structure</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relation d'inclusion</li> <li>• Relation hiérarchique</li> <li>• Relation d'association</li> <li>• Relation sémantique</li> <li>• Note explicative</li> <li>• Equivalence linguistique</li> </ul>
<b>Présentation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alphabétique</li> <li>• Hiérarchique</li> <li>• Permutée</li> </ul>
<b>Commentaire</b>	

L'application de cette dernière a permis une analyse critique de ces outils dont le point 4 propose un extrait. Cette grille d'analyse n'est pas uniquement valable pour les thesaurus biomédicaux : elle est généralisable et peut être utilisée pour d'autres domaines d'application comme ceux de l'éducation, du droit ou de l'économie.

Dans le domaine de l'éducation par exemple, il existe plusieurs thesaurus (*ERIC*, *Thésaurus européen de l'Education (TEE)*, *Eurovoc*, *IBE Education Thesaurus* ou *EFICET*) auxquels on pourrait appliquer cette approche [5, 6, 7, 8, 9].

Cette analyse a été synthétisée sous forme de tableau. Le tableau ci-dessous récapitule par exemple les résultats les

plus pertinents au sujet des langages documentaires biomédicaux :

Thesaurus ou Voc. contrôlé	Taille	Genre	Profondeur verticale et horizontale	Mono-/Multilingue	Structure	Présentation	Commentaire
<b>UNESCO Thesaurus</b>	6 600 descripteurs et non-descripteurs (4 261 concepts)	thesaurus général	- 7 facettes - 3 niveaux	Multilingue : anglais français espagnol	relations classiques d'un thesaurus : rel. d'inclusion, rel. hiérarchique (BT/NT) rel. associative, note explicative, non-descripteurs	3 présentations : - alphabétique - structurée - permuée	Le thesaurus couvre en partie la médecine, n'a pas été conçu à cet effet, priorité aux domaines pertinents pour Unesco : l'éducation, l'économie, etc.
<b>EMTREE</b>	42 000 termes préférés + 180 000 synonymes	thesaurus thématique : biomédical	- 15 domaines - 7 niveaux	Monolingue : anglais	relations classiques d'un thesaurus : - rel. d'inclusion, rel. hiérarchique (see under) - rel. associative (see also) - note explicative non-descripteurs - notes historiques code de classification	3 présentations : - alphabétique - structurée - permuée	Le thesaurus est très complet, couvre largement les neurosciences.
<b>BIOSIS</b>	20 000 termes ou phrases (dont 730 mots-clés contrôlés, ~500 Concepts Codes, ~700 Biosystematic Codes)	- 2 systèmes de classification (CC et BC) - une liste de mots-clés : domaines couverts : 'life sciences'	- 110 domaines - CC : 2 niveaux - BC : 3 niveaux - liste des mots-clés : pas de hiérarchisation	Monolingue : anglais	- CC : vedettes-matières + code de classification couvrant les domaines des 'life sciences', notes explicatives aidant à trouver une stratégie de recherche (guide vers d'autres termes) - BC : vedettes-matières + code de classification servant à indexer des organismes - liste des mots-clés : 7 types différents ; structure différente selon le type : définitions, ancienne version en tant que non-descripteur, dates de validité, notes historiques	'Master Index' : alphabétique CC et BC : présentation structurée selon les vedettes matières	Les outils d'indexation sont d'une excellente qualité couvrant un grand nombre de domaines, mais pas spécialement les neurosciences.
<b>INSPEC</b>	15 700 (7 700 termes préférés et 8 000 'lead-in terms')	thesaurus général	- pas explicite - 4 niveaux	Monolingue : anglais	relations classiques d'un thesaurus : - rel. d'inclusion - rel. hiérarchique (BT/NT) - rel. associative - note explicative - non-descripteurs	2 présentations : - alphabétique - structurée - hiérarchique	Le thesaurus couvre un grand nombre de disciplines, mais pas spécialement la médecine.
<b>MeSH</b>	19 000 vedettes-matières principales + 103 500 vedettes-matières	vocabulaire contrôlé couvrant le domaine biomédical	- 16 domaines - 7 niveaux	Monolingue : Anglais	renvois vers - d'autres descripteurs (see related) - d'autres termes (consider also) renvois venant - d'autres descripteurs - d'autres termes notes explicatives : - notes d'indexation/catalogage - notes historiques - notes online (pour chercheurs online) code de classification qualifiants	3 présentations : - alphabétique - structurée - permuée	L'outil d'indexation est très complet et reconnu. Le Vocabulaire contrôlé est le plus utilisé et est apprécié par les experts du domaine.
<b>UMLS Meta-Thesaurus</b>	800 000 concepts (1,9 millions de termes préférés et synonymes)	'méta-thesaurus', structuré autour de la notion du 'concept', couvrant le domaine biomédical	- termes regroupés par concept - 13 niveaux	Monolingue : anglais ; en partie d'autres langues présentes, mais pas de manière systématique	Broader (RB)/Narrower (RN) : rel. hiérarch. Like (RL) : rel. entre 2 concepts similaires Parent (PAR) : relation père Child (CHD) : relation fils Sibling (SIB) : relation 'sibling' (frère) A Q : un qualifiant QB : peut être qualifié Other related (RO) : toute relation qui n'est ni hiérarchique ni de synonymie	accessible via : - Internet - CD-Rom	Outil d'indexation - conçu pour développeurs, pas pour grand public très puissant, très complexe et très complet.

Tableau 01 : Récapitulatif de l'analyse critique de thesaurus et classifications existantes

#### 4. CONCLUSION

Cette approche critique permet une évaluation globale de thésaurus et de classifications. Elle donne la possibilité de comparer des thésaurus similaires couvrant un même domaine comme la médecine. La démarche est généralisable et de ce fait applicable à tout autre domaine empirique.

L'étude permet également de comparer rapidement les critères spécifiques des différents outils. De cette manière, il est possible de voir quels sont les domaines couverts, de comparer par exemple le nombre de concepts intégrés dans chaque langage ou d'avoir une bonne vision de leur structure, ce dernier point étant très important vu sa complexité.

Ces résultats représentent une aide originale en vue du choix d'un outil d'indexation et de recherche pour un système documentaire au sein d'une grande entreprise. Ils offrent également un support intéressant lorsqu'on doit trancher entre l'acquisition (ou l'adaptation) d'un outil déjà existant sur le marché et la conception d'un nouveau langage documentaire dans un domaine spécifique ou générique.

#### 5 LES THESAURUS BIOMEDICAUX

Afin d'étayer la présentation synthétique qui précède, nous évoquerons l'analyse des six langages documentaires suivants : le Thésaurus de l'Unesco *UNESTHES*, *l'EMTREE* utilisé pour la base de données EMBASE, les outils d'indexation employés pour la base de données *BIOSIS*®, les outils d'indexation appliqués dans la base de données INSPEC, le langage classificatoire *MeSH* (National Library of Medicine) et *l'UMLS Metathesaurus* (National Library of Medicine). Pour plus d'informations concernant les thésaurus cités dans cet article, nous renvoyons à l'analyse critique détaillée [10].

#### 5.1 Thésaurus de l'UNESCO

**Nom du thésaurus :** UNESTHES

**Organisation responsable :** UNESCO

**Objet :**

Le thésaurus de l'UNESCO couvre les grands domaines de connaissance qui constituent le champ d'action de l'organisation. Les sujets auxquels l'Unesco s'intéresse plus particulièrement sont traités en détail. Il a été conçu pour indexer et retrouver l'information stockée dans la base de données bibliographiques de l'UNESCO (UNESBIB) et dans diverses autres bases secondaires faisant partie de leur réseau documentaire [11, 12, 13].

**Source :**

Ce sont en majorité des thésaurus et des systèmes de classification qui ont servi de base lors de la conception du thésaurus. Voici quelques exemples : 16 sources différentes pour le domaine "Science et technologie" dont INSPEC Thésaurus, SPINES Thésaurus, TEST [13, 14, 15, 16]. Les sources utilisées pour les microthésaurus médicaux sont les suivantes : les Medical Subject Headings (MeSH) pour les termes et le BSO : le Système général de classement de l'Unisist pour la structure à facettes [17].

**Taille :**

Le thésaurus contient 4.261 concepts (6.600 descripteurs et non-descripteurs), 87 microthésaurus, 4.049 relations hiérarchiques (BT/NT) et 5.771 relations associatives (RT).

**Genre :**

On peut considérer ce thésaurus comme étant général car il couvre des domaines très différents tels, par exemple, l'éducation ou l'économie, mais en gardant toujours la principale mission de l'UNESCO au premier plan.

### Profondeur horizontale et verticale :

Ce thesaurus contient 7 domaines divisés en microthesaurus dont le nombre diffère entre dix et dix-sept selon le domaine : 1. Education, 2. Science, 3. Culture, 4. Social and human sciences, 5. Information and communication, 6. Politics, law and economics, 7. Countries and country groupings. Le nombre de niveaux est de 3 [18].

### Langue :

Ce thesaurus est multilingue et existe depuis 1984 dans 3 des langues officielles de l'UNESCO : en anglais, français et espagnol.

### Structure :

Toutes les relations courantes apparaissent : les relations d'inclusion (MT<sup>11</sup>), les relations hiérarchiques (BT/NT), les relations d'association (RT). Il existe des poly-hiérarchies (plus d'une relation générique) uniquement en ce qui concerne les noms des pays. Cela a, comme conséquence, une très forte redondance, et donc un gonflement artificiel du thesaurus. Ceci aurait pu être évité en introduisant des relations d'association. Des notes d'application donnant des directives relatives à l'indexation, mais aussi des précisions sur le concept et des relations sémantiques (non-descripteurs), apparaissent également dans ce thesaurus. Comme c'est un thesaurus multilingue, les équivalences linguistiques en français et en anglais sont aussi présentes.

### Présentation :

Il existe trois présentations différentes : une liste alphabétique, structurée et permutée, une liste hiérarchique par microthesaurus et un index des descripteurs français/anglais/espagnol (aussi un index espagnol/anglais/français).

### Commentaire :

Ce thesaurus couvre en partie le domaine d'application des neurosciences, mais a été développé pour un autre but et

en priorité avec d'autres champs d'application. La médecine et, plus particulièrement, les neurosciences (notamment " brain damage repair ") ne sont pas traitées de manière spécifique. Nous retiendrons que la source principale des termes médicaux sont les Medical Subject Headings (MeSH).

### 5.2 EMTREE Thesaurus 2001

**Nom du thesaurus :** EMTREE

**Organisation responsable :** Elsevier, Excerpta Medica.

### Objet :

Le thesaurus EMTREE sert à indexer et retrouver les 8 millions de documents stockés dans la base de données bibliographiques EMBASE [19]. Celle-ci contient essentiellement des articles et des comptes-rendus issus des principaux domaines biomédicaux suivants : Drug Research, Pharmacology, Pharmaceutics, Pharmacy, Side Effects and Interactions, Toxicology, Human Medicine (Clinical and Experimental), Basic Biomedical Sciences, Biotechnology, Biomedical Engineering and Instrumentation, Health Policy and Management, Pharmacoeconomics, Public, Occupational and Environmental Health, Pollution, Substance Dependence and Abuse, Psychiatry, Forensic Medicine [20].

### Source :

Ce sont les 16 facettes du MeSH qui ont servi de base pour concevoir la structure du thesaurus EMTREE [21]. Différents vocabulaires contrôlés - MALIMET, EMTAGS et EMCLAS - qui, avant 1991, étaient utilisés pour l'indexation, ont été intégrés dans le EMTREE [22].

### Taille :

Le thesaurus contient 42.000 termes préférés et 180.000 synonymes. Parmi ces termes préférés, 10.000 ont un code alphanumérique qui classe l'ensemble des termes sous ses 15 domaines.



**Genre :**

On peut considérer ce thesaurus comme thématique, car il couvre uniquement des domaines de la médecine.

**Profondeur horizontale et verticale :**

Ce thesaurus est divisé en 15 facettes (de A à Q) qui sont également divisées en sous-groupes (entre 3 et 30). La profondeur descend jusqu'à sept niveaux [22].

**Langue :**

Sa conception est anglaise, elle remonte à 1988 et la dernière édition date de 2001.

**Structure :**

Le thesaurus EMTREE est structuré de manière hiérarchique, incluant les relations courantes suivantes : les relations hiérarchiques (*see under*), les relations d'association (*see also*) et les relations sémantiques (*use*). D'autres champs sont présents par concept comme, par exemple, les champs " history note, " Associated Emtree Code " et autres pour lesquels nous ne rentrerons pas dans le détail. Les termes repris dans le thesaurus n'ont pas tous un code de classification. Les termes sont divisés en " explosion terms " et " non-explosion terms ". Le premier type de terme a un code de classification, le deuxième type de terme n'a pas de code. Les " non-explosion terms " sont toujours mentionnés comme spécifique d'un " explosion term ".

Exemples :

**brain**                    **A8.30.20**  
1974

Le terme préféré " brain ", a été introduit en 1974 et a comme code A8.30.20.

**brain injury**                    **C2.380.380.380.125**  
1974                                **C2.610.150.10.110**  
   **C2.610.603.125**  
   **C6.450.380.380.125**  
   **C6.450.610.125**  
see also :

*brain damaged child*

Le terme préféré " brain injury ", introduit en 1974 a 5 codes, cela signifie qu'il est représenté cinq fois dans ce " thesaurus " alors que, dans un " vrai " thesaurus, un concept n'est représenté qu'une seule fois. Comme nous l'avons déjà signalé, le thesaurus est divisé en groupes et sous-groupes. A titre d'exemple, nous voyons que dans le groupe C " Physical diseases, disorders and abnormalities " les maladies physiques sont reprises sous plusieurs catégories. Ce groupe C est divisé en 7 sous-groupes : C1 " General aspects of disease ", C2 " Physical disease by anatomical structure ", C3 " Physical disease by body fonction ", C4 " Physical disease by composition of body fluids, excreta and secretions ", C5 " Physical disease by

developmental age ", C6 " Physical disease by etiology and pathogenesis " et C7 " animal disease ". " Le terme " brain injury " se retrouve trois fois dans le sous-groupe C2 " Physical disease by anatomical structure " et deux fois dans le sous-groupe C6 " Physical disease by etiology and pathogenesis ".

La base de données EMBASE contient plusieurs champs pour les descripteurs: Major Medical Descriptors (DEM), Minor Medical Descriptors (DER), Major Drug Descriptors (DRM), et Minor Drug Descriptors (DRR). Chaque enregistrement de la base de données contient ces 4 champs, par conséquent, une indexation à l'aide de ces quatre champs est permise.

La recherche dans la base de données est complétée par les " Links ". Ce sont des qualificatifs (appelés également " qualificatifs ", " link terms " ou " subheadings ") qui spécifient le domaine d'application du descripteur. Il existe trois groupes de " links : drug links (17 qualificatifs), disease links (14 qualificatifs) ajoutés en 1988 " et les " Routes of Drug Administration " (47 qualificatifs) ajoutés en 2000 [23].

Cette approche ressemble fortement à celle utilisée dans Medline [24].

Les règles appliquées lors de la normalisation de la terminologie sont les suivantes [25] :

- Préférer l'ordre naturel des mots (par exemple : acute granulocytic leukemia, et non leukemia, acute granulocytic)
- Utiliser le singulier pour les noms
- Appliquer l'orthographe américaine et non l'anglaise
- Eviter les abréviations
- Ecrire en tous mots les lettres grecques
- Ne pas utiliser de traits d'union, ni d'apostrophes et éviter les virgules (exception : les noms chimiques contenant des chiffres : 4 ethyl 2,5 dimethoxyamphetamine)

#### **Présentation :**

Il existe trois présentations différentes : un index alphabétique très complet avec les codes Emtree et les notes d'application, une liste hiérarchique représentant les 15 facettes et un index permuté [21].

#### **Commentaire :**

Cet outil d'indexation ressemble plus à une classification qu'à un thesaurus, même s'il est dénommé en tant que tel. Il est très précis, très complet et couvre largement le domaine des neurosciences et celui du " brain damage repair ". Il représente une bonne source pour la conception du thesaurus " brain damage repair ".

### **5.3 Biosis**

**Noms des outils d'indexation :** le " Master Index ", la liste mots-clés contrôlés, les " Concept Codes " (CC) et les " Biosystematic Codes " (BC) qui seront définis ci-dessous.

**Organisation responsable :** Biosis®

#### **Objet :**

Les différents outils servent à indexer les 8,8 millions de références stockées dans la base de données bibliographiques BIOSIS. Les domaines principaux couverts sont la biologie ainsi que des disciplines jouant un rôle dans une approche interdisciplinaire (" life sciences "); ces domaines sont divisés en 110 groupes tels que Agriculture, Anatomy, Biophysics, Cancer, Conservation, Drugs, Development, Ethobiology, Forestry, Information Science, Methods, Materials and Apparatus, Nervous System, Pesticide, Pharmacology, Public Health, Soil Science, Taxonomy, Traditional Medicine, Virology, Waste Management ou Zoology. La base de données contient essentiellement des comptes-rendus d'articles, parus dans des revues spécialisées, des monographies, des livres de références et des brevets enregistrés aux Etats-Unis. Quelques 6.400 périodiques de 94 pays sont passés en revue régulièrement; la répartition des sources se fait comme suit : 50 % d'Europe et du Moyen Orient, 31 % d'Amérique du Nord, 14% d'Asie et d'Australie, 3% d'Amérique Centrale et du Sud et 2% d'Afrique [26].

#### **Source :**

Ce sont les documents revus par les spécialistes de Biosis qui servent de base pour les trois outils d'indexation utilisés dans la base de données BIOSIS : les " Concept Codes ", les " Biosystematic Codes " et la liste des mots-clés contrôlés. Tous les termes repris dans un des trois vocabulaires contrôlés sont inclus dans le " Master Index ". Les critères d'inclusion dans ce dernier sont la fréquence d'apparition dans la base de données, mais aussi l'importance que peut avoir un terme lors d'une recherche.

**Taille :**

Le " Master Index " contient 20.000 termes ou phrases (les mots-clés contrôlés, les " CC " et les " BC " sont inclus dans ce comptage). Il existe environ 730 mots-clés contrôlés, 500 " Concept Codes " et 700 " Biosystematic Codes ".

**Genre :**

La recherche dans cette base de données se fait à l'aide de différents outils de recherche :

**Exemple :**

BROAD CONCEPT HEADING	CC CONCEPT HEADING	NOTES
DIGESTIVE SYSTEM	CC14001 General Methods CC14002 Anatomy CC14004 Physiology and Biochemistry CC14006 Pathology	

**Code " BC " :**

La classification des codes " BC " descend jusqu'à trois niveaux.

**Mots-clés contrôlés :**

Il n'y a pas de hiérarchisation dans les mots-clés contrôlés.

**Langue :**

L'ensemble de tous les outils de recherche sont accessibles uniquement en langue anglaise alors que les documents stockés dans la base de données sont issus du monde entier et rédigés dans différentes langues.

**Structure :**

Avant de rentrer dans le détail des trois outils de recherche, nous allons décrire le " Master Index ". C'est un index très complet qui sert à trouver des synonymes et des termes associés, qui guide vers un " CC " ou un " BC " approprié pour une recherche dans la base de données. Il sert également de source pour trouver les dénominations chimiques, les " Enzyme Commission Numbers " et les " Registry Numbers ". L'index est complété par des suggestions de recherche et des explica-

- deux systèmes de classification (" CC " et " BC ")
- une liste de mots-clés contrôlés

Il existe bien évidemment un grand nombre d'autres champs par lesquels une recherche est possible mais nous n'en tiendrons pas compte dans cette analyse.

**Profondeur horizontale et verticale :****Code " CC " :**

La classification des codes " CC " a deux niveaux et il existe environ 110 vedettes-matières principales.

tions très précises décrivant l'utilisation des termes. Cet index regroupe toutes les informations existantes sur un concept dans une liste alphabétique avec des renvois vers le(s) CC ou le(s) BC adéquats. La fréquence d'indexation d'un terme (CC, BC et mots-clés contrôlés) est également spécifiée.

Les " Concept Codes " sont des codes en cinq chiffres qui représentent des vedettes-matières dans les domaines couverts par Biosis. Ce code est complété par des notes explicatives très complètes et précises qui guident les utilisateurs vers une autre stratégie de recherche et donnent également des exemples d'application. La fréquence d'indexation en tant que " CC " majeur ou mineur est, de son côté, bien déterminée.

Les " Biosystematic Codes " sont également des codes en cinq chiffres qui, pour se différencier des " CC ", commencent par les lettres BC alors que les " Concept Codes " commencent par CC. Ce code sert à l'indexation d'organismes vivants.

Le troisième outil de recherche est le plus diversifié alors que son nombre total

de mots-clés est le plus petit, si on le compare aux deux autres. Les mots-clés sont classifiés en sept types différents :

1. DRUG AFFILIATIONS (78 mots-clés)
2. OTHER DRUG ACTIONS (6 mots-clés)
3. GEOGRAPHIC INDEXING (550 mots-clés)
4. VIRUS AFFILIATION (20 mots-clés)
5. TAXONOMIC AFFILIATIONS (13 mots-clés)

6. NEW RESEARCH AREAS (3 mots-clés)
7. BIBLIOGRAPHIC DESCRIPTORS

La structure des mots-clés est différente selon le type de mots-clés. En ce qui concerne le premier type, les " DRUG AFFILIATIONS ", c'est une liste composée par un mot-clé principal avec, comme synonymes, les anciennes versions de celui-ci. Le mot-clé est complété par une définition et par les années pendant lesquelles les anciennes versions étaient valables :

DRUG AFFILIATION	DEFINITION	SEARCHABLE YEARS
ANTIHISTAMINE-DRUG use ANTIHISTAMINE use ANTI HIST-DRUG use ANTI HIST	any chemical agent used to neutralize or antagonize the actions of histamine or to inhibit the production of histamine	1985- 1979-1984 1970-78 1969

- Le deuxième type " OTHER DRUG ACTIONS " ne reprend que le mot-clé.
- Le troisième type " GEOGRAPHIC INDEXING " est complété par des notes historiques.
- Le quatrième type " VIRUS AFFILIATION " n'est presque plus utilisé. La plupart de ces mots-clés ont été introduits dans la classification " BC ". Il n'en reste plus qu'une vingtaine.
- Le cinquième type " TAXONOMIC AFFILIATION " permet d'identifier les nouvelles taxa comme par exemple " NEW-COMBINATION, NEW-GENUS, NEW-NAME, NEW-SPECIES, etc.
- Le sixième type " NEW RESEARCH AREAS " regroupe 3 mots-clés (ECOLOGICAL ENERGETICS, GENETIC ENGINEERING et MOLECULAR SEQUENCE DATA) qui décrivent les nouveaux domaines de recherche pour lesquels il n'existe pas encore de CC. Le dernier type de mot-clé, " BIBLIOGRAPHIC DESCRIPTORS " sert à décrire le type de documents source comme par exemple " ABSTRACT ", " ATLAS ", " BIBLIOGRAPHY ", " CORRECTED RECORD ", etc.

Il est également permis d'utiliser des mots-clés libres n'existant dans aucun des outils de recherche, car ils peuvent aider à trouver une référence.

#### Présentation :

Le " Master Index " est uniquement présenté par ordre alphabétique des concepts. Quant aux " CC " et aux " BC ", ils le sont par l'ordre des vedettes-matières principales.

#### Commentaire :

L'ensemble des outils conçus pour la base de données BIOSIS est d'une qualité excellente et constitue une grande aide lors de l'établissement de la stratégie de recherche. La base de données et les classifications sont multidisciplinaires et couvrent beaucoup de domaines, mais le domaine des neurosciences n'est pas spécialement couvert. Pour cette raison, ces outils ne seront pas spécialement pris en compte lors de la conception du thesaurus " brain damage repair ".

#### 5.3.1 Thesaurus INSPEC

**Nom du thesaurus :** INSPEC Thesaurus  
**Organisation responsable :** Institution of Electrical Engineers (IEE)

#### Objet :

Le thesaurus INSPEC sert à indexer les 6,8 millions de documents stockés dans la base de données bibliographique

INSPEC [27]. Les documents sont issus de différentes disciplines telles que la physique, l'électronique, la communication, l'ingénierie électrique, les technologies de l'information, l'informatique, etc. Plus de 3.500 journaux scientifiques et techniques, 1.500 documents de travail utilisés lors des conférences ainsi que des livres, rapports et dissertations sont analysés par l'équipe d'INSPEC. Leur analyse permet de résumer ces documents qui sont ensuite indexés et introduits dans la base de données [28].

**Source :**

Pas d'information.

**Taille :**

L'édition de 1995 contient 15.700 termes dont 7.700 sont des termes préférés et 8.000 sont des " lead-in terms " (terme pointant vers un terme préféré) [27].

**Genre :**

On peut considérer ce thesaurus comme étant général, car il couvre des domaines très différents.

**Profondeur horizontale et verticale :**

La présentation hiérarchique n'est pas clairement divisée en domaines comme nous l'avons vu dans les thesaurus ci-dessus. Ici, l'ensemble des top terms (TT)

est repris alphabétiquement dans la présentation hiérarchique. Il est possible qu'un descripteur ait plusieurs pères, cela implique donc qu'il se retrouve plusieurs fois dans la présentation. La profondeur verticale est au moins de quatre niveaux.

**Langue :**

Le thesaurus, édité pour la première fois en 1973, est élaboré uniquement en anglais.

**Structure :**

Il existe toujours un terme préféré en gras, suivi des non-descripteurs, lorsqu'ils existent, ensuite sont édités les relations hiérarchiques (BT/NT/TT), des relations associatives (RT) lorsque celles-ci existent, un ou plusieurs code(s) de classification qui relie(nt) tous les termes préférés du thesaurus au code le plus proche issu du système de classification INSPEC. Celui-ci sert également à la recherche des enregistrements bibliographiques de la base de données. Il est divisé en quatre parties : section A : physique, section B : ingénierie électrique et électronique, section C : informatique et contrôle, section D: technologies de l'information qui sont également réparties en sous-groupes. Cette classification contient 2.000 entrées avec mention de la date d'introduction et une note indiquant les méthodes d'indexation antérieures à cette date.

Exemple issu du thesaurus INSPEC :

<b>Preferred Term</b>	<b>medical image processing</b>
Used for	UF biomedical image processing
Broader Term(s)	BT biomedical imaging image processing medical diagnostic computing medical signal processing
Top Term(s)	TT computer applications patient diagnosis signal processing
Related Term	(RT) biomedical measurement computerised tomography medical expert systems PACS
Classification Code	CC A8760; A8770E; B6140C; B7510B; C5260B; C7330
Date of Input	DI January 1993
Prior Term(s)	PT computerised picture processing medical diagnostic computing picture processing

**Présentation :**

Il existe deux présentations de ce thesaurus : une présentation alphabétique complète avec toutes les relations, les synonymes, les codes et les notes historiques ainsi qu'une présentation hiérarchique qui édite uniquement les liens hiérarchiques.

**Commentaire :**

Ce thesaurus couvre un grand nombre de disciplines, mais pas spécialement la médecine, ni les neurosciences. Nous ne tiendrons pas compte de ce thesaurus lors de l'élaboration du thesaurus " Brain Damage Repair ", mais il servira à analyser une méthode de suivi historique très complète.

**5.4 Thesaurus of Medical Subject Headings (MeSH)**

**Nom du thesaurus :** Thesaurus of Medical Subject Headings (MeSH)

**Organisation responsable :** U.S. National Library of Medicine

**Objet :**

Ce vocabulaire contrôlé sert à indexer des articles, à cataloguer des livres et autres documents ainsi qu'à faire des recherches dans des bases de données indexées à l'aide des MeSH, principalement MEDLINE [29]. Cette base de données bibliographique contient plus de 11 millions de références, dans diverses langues du monde, issues de 4.300 journaux biomédicaux [30].

**Source :**

C'est l'équipe de la section Medical Subject Headings qui révisé et met à jour régulièrement la terminologie du MeSH. En plus de tenir compte des commentaires des indexeurs, ils collectent les nouveaux termes apparaissant dans la littérature scientifique et dans les domaines de recherche. Lors d'importantes restructurations du MeSH, l'équipe est soutenue par

des professionnels des différentes disciplines.

**Taille :**

Les MeSH contiennent plus de 19.000 vedettes-matières principales qui sont complétées par 103.500 vedettes-matières (Supplementary Concept Records) qu'on retrouve dans un thesaurus destiné aux produits chimiques.

**Genre :**

Le MeSH est plutôt un vocabulaire contrôlé ou un système de classification et non un thesaurus dans le sens strict du terme. Les termes sont repris plusieurs fois ce qui n'est pas le cas dans un thesaurus; la plupart des termes ont plusieurs pères (polyhiérarchies), ce qui existe dans le thesaurus, mais qui dans la plupart des cas est évité le plus possible. Les thesaurus n'ont en général pas de codes de classification sauf lorsqu'ils sont reliés à un système de classification, ce qui est souvent le cas.

**Profondeur horizontale et verticale :**

Il existe 16 " facettes " recouvrant toujours les notions générales retrouvées dans les documents de la base de données Medline : 1. Analytical, Diagnostical and Therapeutic Techniques and Equipment, 2. Anatomy, 3. Anthropology, Education, Sociology and Social Phenomena, 4. Biological Sciences, 5. Check Tags, 6. Chemical and Drugs, 7. Diseases, 8. Geographical Locations, 9. Health Care, 10. Humanities, 11. Information Science, 12. Organisms, 13. Persons, 14. Physical Sciences, 15. Psychiatry and Psychology, 16. Technology and Food and Beverages. Le nombre de niveaux s'élève à 7.

**Langue :**

La langue du MeSH est l'anglais. Mais, il existe un grand nombre de traductions (allemand, espagnol, finnois, italien, portugais, etc.) réalisées par diverses organisations. Cet aspect sera développé sous le point " ULMS Metathesaurus ".

**Structure :**

Les MeSH ressemblent plus à une classification qu'à un thesaurus. Les termes intégrés dans les MeSH sont très détaillés. Il existe au moins un code de classification pour chaque descripteur; le terme " ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY SYNDROME " par exemple a cinq codes de classification <sup>12</sup> [31].

Trois types de notes sont proposés pour compléter une entrée dans les MeSH: en premier lieu, des " notes d'indexation et de catalogage " très détaillées sur la façon de travailler destinées spécifiquement aux indexeurs et catalogueurs. En deuxième lieu, des " notes historiques " indiquent les anciennes versions d'une entrée avec les dates de validité (cf. exemple ci-dessous) En dernier lieu, des " notes online " sont ajoutées pour les

chercheurs online dans le but de les aider à retrouver des documents indexés avec des anciens termes.

Il existe des renvois - " see related " - vers d'autres descripteurs du MeSH qui sont en relation avec le descripteur. Un autre genre de renvoi - " consider also " - propose d'aller voir des termes proches du descripteur, comme par exemple aller voir tous les termes commençant par le préfixe " ONCO- " pour le descripteur " NEOPLASMS ".

Un élément original est le fait qu'on montre également les renvois faits à partir d'autres termes ou descripteurs vers ce descripteur (cf. exemple ci-dessous). Ils sont signalés à l'aide d'un " X " pour les renvois d'un autre terme et à l'aide d'un " XR " pour les renvois d'un autre descripteur.

**Exemple issu des MESH de 1991 [31] :****DESCRIPTOR :** NEOPLASMS**CONSIDER ALSO****CROSS-REFERENCE****TO OTHER TERMS**

consider also terms at CANCER, CARCINO-, ONCO-, and TUMOR

**TREE NUMBER :** C4+**INDEXING ANNOTATION :**

avoid : too general; prefer specifics; policy: Manual section 24; /chem. ind permitted but consider also CARCINOGENS; /class: consider also NEOPLASM STAGING (see note there) but "grading" = /pathol; /etiol: consider also ONCOGENIC VIRUSES; /vet: Manual 24.32-36 or TN 136; TN 135: MeSH terms for neoplasms classed by tissue; /drug ther: consider also ANTINEOPLASTIC AGENTS & its specifics; /genet: consider also GENES, SUPPRESSOR, TUMOR; /immunol: consider also ANTIGENS, NEOPLASM & ANTIBODIES, NEOPLASM; /microbial: consider also ONCOGENIC VIRUSES; /radiother: consider also BRACHYTHERAPY; do not use /second ( = NEOPLASMS METASTASIS); familial: consider also NEOPLASTIC SYNDROMES, HEREDITARY; metastatic cancer of unknown origin: index under NEOPLASM METASTASIS; Tumor Key: TN Suppl

**CATALOGING ANNOTATION :**

CATALOG: form qualify permitted

**HISTORY NOTE :**

/diagnosis was NEOPLASM DIAGNOSIS 1964-65; /etiology was NEOPLASM ETIOLOGY 1964-65; /immunology was NEOPLASM IMMUNOLOGY 1964-65; /radiotherapy was NEOPLASM RADIOTHERAPY 1964-65; / therapy was NEOPLASM THERAPY 1964-65; NEOPLASM STATISTICS was heading 1964-65; CARCINOGENESIS 1977 was heading 1977

**ONLINE NOTE:**

use NEOPLASMS /CI or NEOPLASM /ET to search CARCINOGENESIS 1977

**FORWARD SEE RELATED****CROSS-REFERENCE****TO OTHER DESCRIPTORS**

see related

DNA, NEOPLASM  
ONCOGENIC VIRUSES  
PLEURAL EFFUSION, MALIGNANT  
PRECANCEROUS CONDITIONS  
RNA, NEOPLASM

**BACKWARD SEE****CROSS-REFERENCES****FROM ENTRY TERMS**

X CANCER  
X TUMOR

**BACKWARD SEE****CROSS-REFERENCE****FROM OTHER DESCRIPTOR**

XR MEDICAL ONCOLOGY

Les descripteurs sont complétés par des qualificatifs qui sont au nombre de 80 et qui ont également une structure hiérarchique comme les vedettes-matières. Ils sont apposés aux descripteurs MeSH afin d'en préciser le sens d'un point de vue conceptuel. La syntaxe est la suivante : terme MeSH/qualificatif. Une indexation telle que " LIVER/drug effects " par exemple, indique que l'article ou le livre ne concerne pas le foie en général, mais l'effet d'un médicament sur celui-ci.

#### **Présentation :**

Il existe 3 présentations du MeSH : une liste alphabétique avec des notes complémentaires pour les indexeurs, catalogueurs et les chercheurs (MeSH Annotated Alphabetic List), une liste hiérarchique (MeSH Tree structures) et une liste permutée (Permuted MeSH).

#### **Commentaire :**

C'est sans aucun doute une des sources les plus pertinentes dans le domaine biomédical. Ce vocabulaire contrôlé est celui qui est le plus utilisé et plus apprécié par les experts du domaine.

#### **5.4.1 UMLS Knowledge Sources - Metathesaurus**

##### **Nom du thesaurus :**

UMLS Metathesaurus

##### **Organisation responsable :**

U.S. National Library of Medicine

##### **Objet :**

Depuis longtemps, le projet UMLS est un projet de recherche et de développement de la NLM. Le but est de faciliter la recherche et l'intégration d'information issue de multiples sources biomédicales, comme les bases de données factuelles, bibliographiques, les systèmes-experts, les dossiers médicaux sur ordinateur, etc. [32].

Le *UMLS Metathesaurus* est un des trois éléments dont sont constitués les UMLS Knowledge Sources. Le "*Semantic*

*Network*", un réseau des catégories génériques et des types sémantiques auxquels tous les concepts du Metathesaurus ont été assignés, et le "*SPECIALIST Lexicon*", qui contient des informations syntaxiques sur des termes biomédicaux, en constituent les deux autres éléments. Ces derniers ne seront pas décrits dans cette analyse.

#### **Source :**

C'est une équipe multidisciplinaire qui dirige le projet UMLS, soutenu par différents spécialistes du domaine. Des experts de l'information ont développé la structure de l'UMLS Metathesaurus et le système pour la réalisation et la maintenance du Metathesaurus.

Une soixantaine de sources a servi de base lors de la conception de ce Metathesaurus. Ce sont des classifications, des listes de vocabulaire contrôlé, des thésaurus, des terminologies établies par les hôpitaux, des services spécialisés en terminologie médicale, des associations, des administrations, etc. issus du monde entier (Etats-Unis, Europe, Amérique du Sud, Australie, etc.). Les MeSH ont été intégrées dans ce Metathesaurus.

#### **Taille :**

Le UMLS Metathesaurus contient environ 800.000 concepts (797.359) et 1,9 millions de termes (termes préférés et synonymes).

#### **Genre :**

Il est difficile de classer cet outil très particulier. Il a été conçu autour de la notion de " concept " et s'adresse à des développeurs, à des spécialistes et non à des utilisateurs non avertis. Il récolte toutes les informations au sujet d'un concept et les rassemble en un enregistrement. Il tient compte, par exemple, des différentes orthographes, du pluriel et du singulier. De plus, lorsque les concepts sont présents dans différentes sources, toutes les hiérarchies sont reprises.



### Profondeur horizontale et verticale :

Etant donné que ce Metathesaurus reprend la structure des différentes sources, il n'est pas possible d'explicitier le niveau de détail de façon précise. Au moins 13 niveaux de profondeur verticale, dépendant de la source, ont été repérés.

### Langue :

La langue principale du UMLS Metathesaurus est l'anglais. Mais beaucoup d'autres langues sont également présentes : allemand, basque, danois, espagnol, finnois, français, hébreu, hongrois, italien, néerlandais, norvégien, portugais, etc. Un autre élément fort important est la présence de traductions des MeSH en allemand, espagnol, finnois, français, italien et portugais. Ces traductions ont été réalisées par différentes organisations telles que le Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information (DIMDI) (version allemande), Istituto di Sanita Servizio Documentazione (version italienne) ou encore le Latin American and Caribbean Center on Health Sciences Information (version espagnole et portugaise) [32].

### Structure :

Le UMLS Metathesaurus est organisé par concepts : l'ensemble des informations concernant un concept est regroupé au sein d'une entrée dans ce Metathesaurus. Il existe toujours un terme préféré en anglais qui est issu d'une ou plusieurs sources. Tous les synonymes, quasi-synonymes, variantes, différences dans l'orthographe (pluriel, singulier, majuscule, minuscule, etc.), sont liés au même concept. Les équivalences linguistiques - si elles existent - sont également présentes, mais sans leurs variantes [32].

Il existe neuf types différents de relations :

- Broader (RB), Narrower (RN) : relations hiérarchiques
- Other related (RO) : toute relation qui n'est ni hiérarchique ni synonymique

- Like (RL) : relations entre deux concepts similaires
- Parent (PAR) : il existe une relation père dans un des vocabulaires source du Metathesaurus
- Child (CHD) : il existe une relation fils dans un des vocabulaires source du Metathesaurus
- Sibling (SIB) : il existe une relation " sibling " (frère) dans un des vocabulaires source du Metathesaurus
- AQ : est un qualifiant dans un des vocabulaires source du Metathesaurus
- QB : peut être qualifié à l'aide d'un des concepts du vocabulaire source du Metathesaurus

L'ensemble de ces types de relation est issu des soixante sources consultées lors de l'élaboration du UMLS Metathesaurus. La documentation sur ce dernier ne donne pas plus de détails sur les différences existantes entre ces relations et vu le nombre de sources, nous n'avons pas pu consulter ces dernières pour spécifier les dites différences.

Les définitions ou notes d'application issues des sources sont également ajoutées au concept. Cela a comme conséquence qu'un concept - donc une même notion - peut avoir plusieurs définitions. Au premier abord, cela peut engendrer de la confusion mais les définitions se complètent et permettent finalement une meilleure compréhension du concept et du champ d'application.

### Présentation :

Les UMLS Knowledge Sources sont accessibles via Internet ou via CD-Rom. Il faut savoir que cet outil n'est pas destiné à un large public, mais à des développeurs. Pour cette raison, sa présentation n'est pas facilement abordable. Même si les divers types d'information en intention et en extension sont bien séparés en deux colonnes, il faut tout de même un certain temps avant de bien comprendre les correspondances (p. ex. les codes des sources ou les relations hiérarchiques). Un élément important est le fait de pouvoir choisir la source des termes : on peut res-

treindre sa recherche en définissant la source à laquelle doit appartenir le terme requis.

Exemple :

Le terme " endocrinology " :

Tout d'abord, nous voyons à gauche le terme principal : " Endocrinology "; il est

suivi d'un identifiant unique : UI (Unique identifier), ensuite nous avons des informations de type sémantique, les définitions issues des différentes sources dans lesquelles ce concept est repris, les quasi-synonymes et synonymes en anglais, les sources, les équivalences linguistiques, lorsqu'elles existent, et à gauche les structures hiérarchiques de toutes les sources dans lesquelles est repris le concept.

## BASIC CONCEPT INFORMATION

<b>Concept Name:</b> <a href="#">Endocrinology</a>
<b>UI:</b> C0014137
<b>Semantic Type:</b> Biomedical Occupation or Discipline
<b>Definition (CSP2000):</b> for thorough searching see all RTs and check the Permuted Term Index for similar alpha strings.
<b>Definition (MSH2001):</b> A subspecialty of internal medicine concerned with the metabolism, physiology, and disorders of the endocrine system.
<b>Definition ( PSY97 ):</b> Scientific discipline dealing with the study of endocrine glands and internal secretions.
<b>Synonyms :</b> <a href="#">endocrinology (field)</a>
<b>Sources:</b> <a href="#">LCH90</a> , <a href="#">MSH2001</a> , <a href="#">PSY97</a> , <a href="#">CSP2000</a> , <a href="#">PDQ2000</a>
<b>Other Languages :</b> <a href="#">endokrinologia</a> - Finnish <a href="#">ENDOCRINOLOGIE</a> - French <a href="#">Endokrinologie</a> - German <a href="#">Endocrinologia</a> - Italian <a href="#">ENDOCRINOLOGIA</a> - Portuguese <a href="#">ENDOKRINOLOGIJA</a> - Russian <a href="#">ENDOKRINOLOGIJA I METABOLIZM</a> - Russian <a href="#">METABOLIZM I ENDOKRINOLOGIJA</a> - Russian <a href="#">ENDOCRINOLOGIA</a> – Spanish

## ANCESTORS

<b>MSH2001</b> <a href="#">Biological Sciences (MeSH Category)</a> <a href="#">[G]</a> <a href="#">Health Occupations [G2]</a> <a href="#">Medicine [G2.403]</a> <a href="#">Specialties, Medical [G2.403.776]</a> <a href="#">Internal Medicine</a> <a href="#">[G2.403.776.409]</a> <a href="#">Endocrinology</a> <a href="#">[G2.403.776.409.323]</a>
<b>MSH2001</b> <a href="#">Biological Sciences (MeSH Category)</a> <a href="#">[G]</a> <a href="#">Biological Sciences [G1]</a> <a href="#">Physiology [G1.782]</a> <a href="#">Endocrinology [G1.782.323]</a>
<b>PSY97</b> <a href="#">Sciences [45825]</a> <a href="#">Medical Sciences [30410]</a> <a href="#">Endocrinology [17370]</a>
<b>CSP2000</b> <a href="#">biology [0418-4282]</a> <a href="#">physiology [2324-0184]</a> <a href="#">endocrinology [1025-4867]</a>
<b>AOD99</b> <a href="#">field, discipline, or occupation [S]</a> <a href="#">medical specialty (field) [SG]</a> <a href="#">medical specialty by body system [SG6]</a> <a href="#">internal medicine (field) [SG6.4]</a> <a href="#">endocrinology (field) [SG6.4.18]</a>

**Commentaire :**

Le UMLS Metathesaurus est un outil très riche et très complexe qui a été élaboré de manière systématique. Il couvre

l'ensemble des domaines biomédicaux de façon très détaillée. Ce système est idéal pour faire des recherches poussées et représente un vocabulaire d'indexation très puissant.

**6 BIBLIOGRAPHIE****Référence principale**

SASTRE CANTANO, Isabel, *Analyse préalable à la conception d'un thesaurus européen dans le domaine du " Brain Damage Repair "*. " Examen des questions sémantiques liées à l'interprétation du domaine d'application et à son évolution dans le temps dans un cadre multilingue ". (Mémoire INFODOC, DES en Sciences de l'Information et de la Documentation, 2000-2001, directeur : Isabelle BOYDENS).

**Thesaurus**

*BIOSIS Search Guide, BIOSIS Previews, Biological Abstracts on CD, Biological Abstracts/RRM on CD*, édition de 1995, BIOSIS, 1995.

*EMTREE Thesaurus 2000*, Amsterdam, Elsevier Science B.V., 2000.

*Medical Subject Headings, Annotated Alphabetical List – 1991*, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Library of Medicine, Library Operations, Medical Subject Headings, Bethesda, July 1990

*INSPEC Thesaurus*, The Institution of Electrical Engineers, 1995.

*UMLS Knowledge Sources, Metathesaurus, Semantic Network, Specialist Lexicon*, U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health National Library of Medicine, 12<sup>ème</sup> édition, Janvier 2001

*UNESCO Thesaurus, Thesaurus de l'UNESCO, Tesauro de la UNESCO*, 1<sup>ère</sup> version française, Paris, Unesco Publishing, 1983.

*UNESCO Thesaurus, Thesaurus de l'UNESCO, Tesauro de la UNESCO, Introduction*, Introduction à la 2<sup>ème</sup> édition du UNESCO Thesaurus, format PDF, Paris, Unesco Publishing, 1995.

AFNOR-1987 : *Vocabulaire de la documentation*, 2<sup>ième</sup> édition, Paris, AFNOR, 1987.

ISO 2788-1986 : *Documentation - Guidelines for the establishment and development of monolingual thesauri*, International Organization for Standardization, Ref. No. ISO 2788-1986, 1986.

ISO 5964-1985 : *Documentation - Guidelines for the establishment and development of multilingual thesauri*, International Organization for Standardization, Ref. No. ISO 5964-1985, 1985.

**Références spécifiques**

- [1] Medical Subject Headings (MeSH), <http://www.nlm.nih.gov/mesh/2002/MBrowser.html>.
- [2] BOYDENS, Isabelle, Documentologie, Section Information et Documentation, 2<sup>ème</sup> édition 2002-03/1, Bruxelles, Université Libre de Bruxelles (syllabus), 2002.
- [3] ISO 5964-1985 : Documentation – Principes directeurs pour l'établissement et le développement de thesaurus multilingues, International Organization for Standardization, Ref. No. ISO 5964-1985 (F), 1985.

- [4] The Foundation Center, [http://fdncenter.org/research/grants\\_class/thes\\_e.html](http://fdncenter.org/research/grants_class/thes_e.html).
- [5] ERIC Thesaurus, <http://searcheric.org/>.
- [6] European Education Thesaurus, <http://www.eurydice.org/>.
- [7] EUROVOC, <http://europa.eu.int/celex/eurovoc>.
- [8] IBE, <http://www.ibe.unesco.org/International/Publications/Thesaurus/theshome.htm>.
- [9] European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, <http://www.eurofound.ie/>.
- [10] SASTRE CANTANO, Isabel, Analyse préalable à la conception d'un thesaurus européen dans le domaine du " Brain Damage Repair ". " Examen des questions sémantiques liées à l'interprétation du domaine d'application et à son évolution dans le temps dans un cadre multilingue ". op. cit.
- [11] University of London Computer Centre (Ulcc), <http://www.ulcc.ac.uk/unesco/index.htm>.
- [12] UNESCO Thesaurus, Thesaurus de l'UNESCO, Tesauo de la UNESCO, Introduction, Introduction à la 2<sup>ème</sup> édition du UNESCO Thesaurus, format PDF, Paris, Unesco Publishing, 1995.
- [13] UNESCO Thesaurus, Thesaurus de l'UNESCO, Tesauo de la UNESCO, Paris, Unesco Publishing, 1<sup>ère</sup> version française, 1983.
- [14] INSPEC Thesaurus, a thesaurus of terms in physics, electro-technology, computers and control, B.J. Field, 2<sup>ème</sup> édition, Londres, Institution of Electrical Engineers, 1975.
- [15] SPINES Thesaurus, a controlled and structured vocabulary of science and technology for policy making, management and development, Paris, Unesco, 1976.
- [16] TEST (Thesaurus of Engineering and Scientific Terms) : a list of scientific and engineering terms and their relationships for use in vocabulary for indexing and retrieving technical information, New York, Engineers Joint Council, 1967.
- [17] BSO , 2<sup>ème</sup> version révisée, La Haye, FID, 1976.
- [18] UNESCO Thesaurus, Thesaurus de l'UNESCO, Tesauo de la UNESCO, Paris, Unesco Publishing, 2<sup>ème</sup> version française, 1994.
- [19] Elsevier, <http://www.elsevier.nl/homepage/sah/spd/embase/menu.htm>.
- [20] Embase, <http://www.embase.com/otherdb>.
- [21] Elsevier, <http://www.elsevier.nl/inca/publications/store/6/2/1/5/9/0/index.htm>.
- [22] EMTREE Thesaurus 2000, Amsterdam, Elsevier Science B.V., 2000.
- [23] Quick reference guide and example, Embase on DIMDI, format PDF, DIMDI, Juillet 2000.
- [24] DIMDI, <http://www.dimdi.de/germ/vortraege/wk0399/sld017.htm>.
- [25] Silverplatter, <http://www.silverplatter.com/catalog/out/EMBX/other/EMTREE.html>.
- [26] BIOISIS Search Guide, BIOSIS Previews, Biological Abstracts on CD, Biological Abstracts/RRM on CD, édition de 1995, BIOSIS, 1995.
- [27] INSPEC Thesaurus, The Institution of Electrical Engineers, 1995.
- [28] Institution of Electrical Engineers (IEE), <http://www.iee.org.uk/publish/inspec/about.html>.

- [29] National Library of Medicine, <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>.
- [30] National Library of Medicine, <http://www.nlm.nih.gov/pubs/factsheets/medline.html>.
- [31] Medical Subject Headings, Annotated Alphabetical List – 1991, U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, National Institutes of Health, National Library of Medicine, Library Operations, Medical Subject Headings, Bethesda, July 1990.
- [32] UMLS Knowledge Sources, Metathesaurus, Semantic Network, Specialist Lexicon, U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health National Library of Medicine, 12<sup>ème</sup> édition, Janvier 2001.

---

### Notes du texte

- <sup>1</sup> L'action COST B10 " Brain Damage Repair " est une des actions s'inscrivant dans le cadre de la Coopération européenne dans le domaine de la recherche scientifique et technique (COST) sous l'égide de la Commission européenne. C'est l'initiative de recherche la plus ancienne d'Europe (1971) permettant la coordination de projets entre les centres de recherches nationaux à un niveau européen.
- <sup>2</sup> Cette base de données est en phase finale d'élaboration et sera bientôt accessible via le site officiel de COST B10 :  
<http://dev.ulb.ac.be/~pochet/cgi/>
- <sup>3</sup> Définition de " Langages documentaires " : " Langages artificiels faits de représentations de notions et de relations entre ces notions, destinés, dans un système documentaire, à formaliser les données contenues dans les documents et les demandes des utilisateurs. "
- <sup>4</sup> *Medical Subject Headings* est un des vocabulaires contrôlés le plus utilisé et plus apprécié par les experts du domaine biomédical.
- <sup>5</sup> Déf. : Langage documentaire composé de concepts hiérarchisés, selon le principe d'un plan de classification.
- <sup>6</sup> Déf. : Ensemble contrôlé de termes sélectionnés à partir du langage naturel et utilisé pour représenter, sous une forme condensée, le contenu des documents.
- <sup>7</sup> Déf. : Vocabulaire d'un langage d'indexation contrôlé organisé formellement de façon à expliciter les relations a priori entre les notions (par exemple relations générique-spécifique).
- <sup>8</sup> Cf. point 4 pour plus de détail.
- <sup>9</sup> Le terme " profondeur horizontale " désigne le nombre de domaines ou de groupes couverts par le thesaurus ou l'outil d'indexation.
- <sup>10</sup> Le terme " profondeur verticale " désigne le nombre de niveaux hiérarchiques à l'intérieur de chaque domaine ou groupe couvert par le thesaurus ou l'outil d'indexation.
- <sup>11</sup> MT = Microthesaurus.
- <sup>12</sup> Codes : C2.782.815.483.440.40, C2782.815.616.400.40, C2.800.801.40, C2.839.40, C20.673.483.440.40.

<b>A B S T R A C T S</b>
--------------------------

\* **LIVRE PARU :**

- **Choix de vedettes matières à l'intention des bibliothèques.** (Nouvelle édition) - Martine BLANC-MONTMAYEUR et Françoise DANSET - ELECTRE - Editions du Cercle de la Librairie (Paris) - 2002 - Format : 17x24 cm - 228 p. - 35 € - ISBN 2-7654-0842-4 - ISSN 0184-0886.

La recherche par sujet, généralement multimédia, est pratiquée dans toutes les bibliothèques. Elle est en développement constant, notamment grâce à l'informatisation des fonds, qui permet une recherche sur des corpus de plus en plus larges, pris à la fois dans le thesaurus, dans les mots du titre, voire dans les sommaires.

Cette variété des champs sur lesquels s'applique la recherche entraîne des habitudes d'indexation plus souples, plus proches du langage parlé.

Il semble cependant qu'une liste de vedettes de référence, jointe à une méthode d'indexation, reste particulièrement utile à bon nombre de professionnels des bibliothèques publiques.

Liste encyclopédique et alphabétique de vedettes matières, elle permet d'indexer par sujet tous types de documents, en suivant les principes de base de l'indexation matières développés en introduction.

**Sommaire**

<b>Préface</b>	VII
<b>L'INDEXATION ANALYTIQUE PAR MATIÈRE : présentation générale</b>	IX

<b>1.</b>	<b>Généralités</b>	IX
A.	<u>Les ouvrages relevant de l'indexation matière</u>	IX
B.	<u>Les étapes de l'indexation matière</u>	IX
C.	<u>Analyse du contenu du document</u>	IX
<b>2.</b>	<b>Le choix des mots</b>	X
A.	<u>Les règles de sens</u>	X
a)	La pertinence	X
b)	La précision, la cohérence et l'objectivité	X
c)	L'unité de sens	XI
B.	<u>Les règles de forme</u>	XII
a)	L'emploi du français	XII
b)	L'emploi du singulier	XII
c)	L'emploi des genres	XII
d)	Le cas des sigles	XIII
e)	Les noms propres	XIII
<b>3.</b>	<b>La structure de la vedette matière</b>	XIII
A.	<u>La vedette simple</u>	XIII
a)	Un descripteur simple	XIII
b)	Un descripteur précisé entre parenthèses	XIV
B.	<u>Le développement de la vedette matière</u>	XIV
a)	La sous-vedette de point de vue	XV
b)	La sous-vedette de localisation géographique	XV
c)	La sous-vedette de localisation chronologique	XVI
d)	La sous-vedette de forme	XVI
e)	Les sous-vedettes de point de vue représentées par des formules standardisées	XVII
f)	Les vedettes modèles	XIX
C.	<u>Relations entre deux vedettes</u>	XIX
<b>4.</b>	<b>Les renvois</b>	XIX
A.	<u>Les renvois d'exclusion</u>	XX
B.	<u>Les renvois d'orientation</u>	XXI
	<b>Annexes</b>	XXIII
	Liste des vedettes modèles	XXIII
	Liste des vedettes de forme	XXIV
	<b>Liste alphabétique</b>	1-228

NDLR : Mention de la parution de la première édition a été faite dans nos CAHIERS numéro 2 de l'année 1998, en pages 55 et 56.

\* **PUBLICATIONS DE L'ADBS :**

Publications parues,  
en vente à l'ADBS  
et en librairie  
(URL : <http://www.adbs.fr>,  
rubrique " éditions ").

1. **La recherche d'informations sur les réseaux (Cours INRIA donné du 30 septembre au 4 octobre 2002 à Le Bono) - Ouvrage coordonné par Jean-Claude LE MOAL, Bernard HIDAINE et Lisette CALDERAN - Collection Sciences de l'information, série Etudes et techniques - Octobre 2002 - 322 p. - 35 € + 6,4 € de port - ISBN 2-84365-062-3.**

Pour la deuxième fois, le cours bisannuel sur l'informatique et l'information scientifique et technique organisé par l'INRIA est consacré en 2002 à la recherche d'information sur les réseaux. Extraordinaire essor de ces réseaux électroniques, croissance vertigineuse des volumes d'information disponible sur le Web, développement des outils et techniques d'exploitation de celle-ci, multiplication des usagers professionnels ou non - autant de raisons de se pencher à nouveau sur le fonctionnement des systèmes de recherche, sur l'organisation des documents dans un centre de ressources numérique ou virtuel pour les rendre aisément accessibles en intranet ou sur Internet ...

Reflète de ce cours conçu par Jean-Claude Le MCGI, Bernard HIDAINE et Lisette CALDERAN, cet ouvrage propose au lecteur de mettre à jour ses connaissances sur la recherche d'information. Pour ce faire, des auteurs d'origines diverses - bibliothécaire ou professionnel de l'industrie de l'information, consultant en IST ou informaticien, chercheur ou enseignant - exposent à la fois un point de vue sur la situation présente et des perspectives sur les évolutions à venir.

Sylvie DALBIN (ATD-DESYBEL) offre pour commencer un panorama des sources d'information et des instru-

ments de recherche sur le Web. François ROLE (Ministère de la Recherche) présente le langage XML et la et la documentation structurée. Marie-Elise FREON (Jouve) propose une typologie des métadonnées illustrée d'exemples détaillés. Pascale SEBILLOT (IRISA) détaille les techniques de traitement automatique des langues qui laissent entrevoir d'intéressantes perspectives. A la recherche des constantes et des mutations dans les pratiques documentaires, Dominique LAHARY (BDP du Val-d'Oise) dresse une typologie des bibliothèques virtuelles. Laurent ROMARY (INRIA-LORIA) montre la nécessité de la normalisation pour permettre des échanges d'information efficaces et parvenir à un véritable Web sémantique. A titre d'exemple de recherche dans des documents multimédias, Nazha BOUJEMA (INRIA) se penche sur l'indexation et la recherche d'images par le contenu visuel. Et Armelle THOMAS (Inforizon) complète cet ensemble par l'examen de la veille stratégique exercée en entreprise sur les réseaux.

2. **Comment rédiger une bibliographie Arlette BOULOGNE avec la collaboration de Sylvie DALBIN - Editions ADBS et Nathan Université - Collection 128 Information/Documentation - Octobre 2002 - 128 p. - 8,10 € - ISBN 2-09-190997-1.**

La rédaction d'une bibliographie nécessite l'application de règles précises et sans ambiguïté. Devant la multiplicité des usages actuels et afin de normaliser ces pratiques, cet ouvrage propose des règles de présentation et d'écriture des références de documents (imprimés, audiovisuels et électroniques) appuyées sur les normes internationales et offre de nombreux modèles et exemples.

Son usage est triple : un usage instrumental pour les étudiants qui veulent appliquer des modèles tout faits, un usage didactique pour les enseignants

et pour les professionnels de l'information-documentation, un usage de communication pour permettre à plusieurs communautés d'appliquer des règles communes (étudiants, enseignants, chercheurs, éditeurs).

\* **RELEVES DANS :**

1. **BIBLIOTHEEK- & ARCHIEFGIDS, 2002, V 78, n°3, juni :**

- a. Geïntegreerde toegang tot erfgoeddatabanken -  
Henk VANSTAPPEN - (p.3-10) - (20 noten + 29 ref.)

Integratie van databanken in de sector van de cultureel erfgoed maakt het mogelijk dat onderzoekers een aantal bestanden simultaan ondervragen en bronnen opsporen die tot verschillende objecttypes behoren, zoals kunstwerken, artikels of monografieën. Dit artikel onderzoekt het bestaan en het gebruik van standaarden waarmee bronnen in bibliotheekcatalogi en/of museale databanken beschreven kunnen worden. Data value standards werden ontwikkeld waarmee zowel bibliografische als objectbronnen inhoudelijk kunnen worden ontsloten. Bovendien zijn er data structure standards beschikbaar die voor beide objecttypes geschikt zijn (o.a. MARC en Dublin Core). Vervolgens wordt een typologie gegeven van systemen die deze integratie verwezenlijken, door gebruik te maken van information exchange standards.

De modellen worden geïllustreerd aan de hand van voorbeelden uit de praktijk.

- b. De archivaris als cultuurmanager: een Gentse bijdrage -  
Steven THIELEMANS - (p. 11-14).

Onder het motto " De archivaris als cultuurmanager: een Gentse bijdrage " worden drie stellingen naar voren gebracht. Zij worden geïllustreerd met

een project dat in 2000-2002 werd gerealiseerd.

1. In een actief erfgoedbeleid zijn archieven, net als musea, bemiddelaars tussen collectie en publiek. Het vergroten van het maatschappelijk draagvlak vormt een belangrijke doelstelling.
2. Een actief erfgoedbeleid in archieven veronderstelt specifieke regelingen, middelen, personeel en managementtechnieken.
3. In een actief erfgoedbeleid vervullen archieven als cultuurgerichte organisaties een draaischijffunctie.

Om als cultuurgerichte organisatie hun maatschappelijke rol en hun draaischijffunctie te realiseren, kunnen archieven zowel eigen managementvaardigheden opbouwen/verwerven als samenwerken met externe organisaties (bv. Erfgoedcellen) die het projectmanagement van ontsluitingsprojecten mede op zich nemen. In beide gevallen veronderstelt dit een zorgvuldig afgewogen evenwicht tussen professionaliteit en creativiteit.

- c. Van bibliotheek naar studielandschap naar kennislogistiek centrum -  
Myriam LEMMENS en Hilde SELS -  
(p. 15 - 21) - ( 3 ref.).

In een bibliotheek stond en staat het beheer en het toegankelijk maken van informatie centraal. In een studielandschap primeert het verwerken van die informatie tot en met de presentatie. Een kennislogistiek centrum gaat nog een stap verder en legt de nadruk op het verspreiden van informatie over de hele campus en zelfs daarbuiten, naar de desktop van de student. Het accent verschuift van collectie naar connectie.

De veranderende onderwijsvisie (met leren dat minder aan plaats en tijd is gebonden) vormt de basis voor de functionele ontwikkeling van het studielandschap. Anderzijds maakt de technologische evolutie in de bibliothe-



ken het veranderingsproces in de leer-systemen mee mogelijk. Vandaar dat onderwijskundigen en bibliothecarissen samen moeten nadenken over het concept bibliotheek.

De hogeschoolbibliotheken van Mechelen en Eindhoven streven ernaar een kennislogistiek centrum te worden. Er is een gezonde mix van gedrukte informatie en de nieuwe digitale informatiestructuur, waarbij de bibliotheek virtueel ter beschikking komt te staan van de student. De student leert er met informatie om te gaan en informatievaardigheden te ontwikkelen.

- d. Zelfuitleenbalies, een opstap naar beter bibliotheekwerk ? - Een gesprek met bibliothecaris Viviane RYS - Johan EECKHOUT en Marijke HOFLACK - (p. 26-29) - ( 2 ref.).

In de openbare bibliotheek van Koksijde wordt sinds maart 2000 gewerkt met een zelfuitleenbalie. Het toestel werd geleverd door de firma 3M en er was een speciale interface nodig om het met het automatiseringssysteem Vubis te laten communiceren. Na heel wat overreding hebben zowel het personeel als de gebruikers de voordelen van de zelfuitleenbalie ontdekt. Een jaar na de ingebruikname zorgt het toestel voor 30% van de uitleningen. Dankzij die tijdwinst heeft het personeel wat meer ruimte om met zinvollere bibliotheektaken bezig te zijn.

- e. Claude SHANNON : grondlegger van de communicatietheorie, pionier in de kunstmatige intelligentie en kernauteur in de informatiewetenschap - Ronald ROUSSEAU - (p. 30-35) - ( 24 ref.).

Deze bijdrage brengt een overzicht van het leven en het werk van Claude SHANNON, die gestorven is begin 2001. SHANNON is een pionier op vele gebieden van de wetenschap. Hij voerde de BOOLE algebra in bij de studie van elektrische netwerken, hij is de grondlegger van de communicatie-

wetenschap, en voerde verschillende experimenten uit in verband met kunstmatige intelligentie. In dit artikel wordt speciaal de relatie bekeken die zijn werk heeft met de informatiewetenschap, onder meer met n-grammen. Tenslotte werd het gebruik van deze n-grammen in de informatiewetenschap even belicht.

- f. Het Amazone Information System : een geïntegreerd systeem voor het beheer van documenten, archieven, adressen en projectinformatie - Inge VAN DER STIGHELEN en Els FLOUR - ( p. 36-43) - ( 6 ref.).

Het project Amis (Amazone information System) kwam in 1998 uit de startblokken. De initiële bedoeling was om een geïntegreerde databank te maken (zowel aan de invoer- als aan de gebruikerszijde) van adresbestanden van organisaties en personen (de " mailing " van Amazone), van de collectie van het documentatiecentrum van Amazone (catalogus) en van de collectie van het Archiefcentrum voor Vrouwengeschiedenis (archieven). Gezien de verscheidenheid van gegevens koos Amazone voor een systeem op maat, vertrekkend van het softwarepakket Netagora. De flexibiliteit en de conversiemogelijkheden van dit systeem lieten toe om er ook een aantal databanken mee te ontwikkelen die het initiële Amis-opzet overstegen. Inmiddels zagen de mailing, de databank " Vrouwenverenigingen in België ", de databank " Vrouwenarchieven in België " en twee projectgebonden databanken het licht. De geplande integratie is gerealiseerd aan de invoerzijde. Aan de gebruikerszijde gebeurde dit partieel (bij het zoeken) op basis van een uniforme indexering via thematische rubrieken. De navigatiemogelijkheden doorheen het totale informatieaanbod werden on line evenwel beperkt, omdat de talrijke linken die tussen de verschillende databanken ontstonden, evenveel overstapplaatsen waren die verwarrend werkten voor de lezers.

**2. BIBLIOTHEEK- & ARCHIEFGIDS, 2002, V 78, n°4, augustus :**

- a. Vloeken in de kerk of een pleidooi voor de afschaffing van de Vlacc - Marc STORM - (p.3-5) - (13 ref.).

Al enige tijd zijn de openbare bibliotheken getuige van een verwoede strijd rond de Vlaamse centrale catalogus. Een strijd waar ik deels toeschouwer en deels rechtstreeks betrokkene bij ben. Een schouwtoneel waar ik me hoe langer hoe slechter bij voel. Van daar dat ik mijn nek wil uitsteken door luidop te vloeken in de kerk.

- b. Verandering als uitdaging : elektronische tijdschriften en de taken van de vakreferent bij de Universiteitsbibliotheek Amsterdam - Martien VERSTEEG en Betty VAN WONDEREN - (p. 6-14) - (28 ref.).

Dit artikel schets de gevolgen van twee actuele ontwikkelingen aan de Bibliotheek van de Universiteit van Amsterdam. Enerzijds is dat het groeiend aanbod van elektronische tijdschriften en de daarmee gepaard gaande veranderingen, anderzijds de heroriëntatie op de taken van de vakreferent. Het digitale aanbod biedt de kans intensiever samen te werken met de wetenschappelijke staf bij de (de)selectie van (elektronische) tijdschriften. Daarnaast vereisen de snelle ontwikkelingen en de geboden nieuwe mogelijkheden promotie, instructie en begeleiding van zowel medewerkers als studenten; werkzaamheden die inmiddels tot het takenpakket van de vakreferent nieuwe stijl behoren. Het ziet ernaar uit dat de vakreferent zich daarnaast zal ontwikkelen tot een tussenpersoon voor enerzijds de wetenschappelijke medewerkers en anderzijds de producenten van (elektronische) diensten.

- c. Een nieuwe bibliotheek voor nieuwe onderwijsvormen : planning en uitbouw van een hogeschoolbibliotheek in Vlaanderen - Mario BAECK - (p. 15-21) - (9 ref.).

Het bibliotheekwerk in het Vlaamse hogeschoolonderwijs is de laatste jaren ingrijpend veranderd.

Ondanks een grote historische achterstand en diverse remmende factoren worden hier en daar nieuwe dynamische leercentra uitgebouwd. In de nieuwe centrale bibliotheek van de Katholieke Hogeschool Mechelen is getracht de infrastructuur zo goed mogelijk aan te passen aan meer activerende onderwijsvormen, rekening houdend met algemeen maatschappelijke en technologische evoluties.

Uit deze casus blijkt overduidelijk dat het voor bibliothecarissen in deze sector niet altijd eenvoudig is om vernieuwende klantgerichte ideeën te realiseren.

Daarvoor spelen te veel partners mee in de beslissingen en ontbreekt een duidelijke impuls van de overheid, die zich verschuilt achter de autonomie van de instellingen. Het enorme succes van een dergelijke realisatie bij de gebruikers biedt evenwel heel wat nieuwe kansen en uitdagingen om nog beter te doen.

**3. BIBLIOTHEEK- & ARCHIEFGIDS, 2002, V 78, n°4, oktober :**

- a. Inter-face : portal en publiekcatalogus als gezicht van de Vlaamse openbare bibliotheken - Koen CALIS - (p.3-9) - (13 ref.)

Het opstellen van de functionele specificaties van Vlacc II vormde de aanleiding om de gebruikerskant van automatisering van de Vlaamse openbare bibliotheken conceptueel te verkennen. Het project wordt eerst gesitueerd in een integrale beleidscontext. Vervolgens worden vanuit het aanbod van de bibliotheek en een functioneel model voor consultatie algemene eisen geformuleerd die de interactie met de gebruiker bepalen.

4. **CHRONIQUES DE LA BIBLIOTHEQUE NATIONALE DE FRANCE, 2002, n° 20, octobre, novembre, décembre :**

Nous noterons un article donnant le résultat d'une enquête d'observation des publics réalisée en avril et mai 2002 sur le site François-MITTERAND.  
(J.H.)

5. **EDUCACION Y BIBLIOTECA, 2002, V 14, n° 130, julio-agosto :**

- a. **Trabajo interdisciplinar en la biblioteca : a la busqueda de un " espacio de la posibilidad "**. (Un travail interdisciplinaire à la bibliothèque : à la recherche d'un " espace de la faisabilité ") - Milagros BREZMES NIETO y Guillermo CASTAN LANASPA - (p. 22-30) - (8 ref.).

Cet article montre une fois encore que, devant la grande diversité des publics qui fréquentent les bibliothèques, celles-ci ont un rôle social à jouer au niveau éducatif, surtout pour parer à une certaine exclusion sociale. Sur base d'un exemple vécu, on insiste sur l'intérêt présenté par un travail multidisciplinaire et interdisciplinaire, assumant des défis et construisant un espace de faisabilité dont l'horizon est un nouveau type de bibliothèque et de centre scolaire. Ce nouvel horizon tient compte des difficultés des étudiants et s'efforce d'être une ressource, un champ de possibilités qui va au-delà des simples déclarations de rhétorique en faveur de la qualité de l'éducation scolaire et de l'égalité des opportunités.

(J.H.)

- b. **El bibliotecario escolar en el sistema educativo** (Le bibliothécaire d'école dans le système éducatif) - Noemi CONFORTI y Nida Elsa PASTORIZA - (p. 31-37) - (8 ref.).

Le système éducatif est sans conteste à la base du processus de développement d'un pays. Il remplit une tâche de semences qui germeront dans le

futur d'où ultérieurement une insertion des citoyens dans le milieu scientifique, technologique et économique.

Sous cet aspect, la bibliothèque scolaire assume le rôle important de diriger les élèves dans leur formation à l'apprentissage à apprendre, de favoriser leur autonomie et de permettre qu'ils deviennent des individus aptes à penser de façon critique et de devenir des citoyens actifs et responsables.

Mais pour mener à bien une telle tâche il faut absolument le soutien des autorités responsables actuelles.

(J.H.)

Signalons encore les articles suivants :

- **Las nuevas tecnologías y la biblioteca escolar** (Les nouvelles technologies et la bibliothèque scolaire) - Noemi CONFORTI y Nida Elsa PASTORIZA - (p. 38-43) - (8 ref.).
- **Tecnologías, democracia y placer :** El rol de los nuevos mediadores electrónicos (Technologies, démocratie et plaisir : Le rôle des nouveaux médiateurs électroniques - Ma Teresa MARQUEZ - (p. 80-86) (14 ref.).

(J.H.)

6. **EDUCACION Y BIBLIOTECA, 2002, V 143, n° 131, septiembre-octubre :**

- a. **Proclama de Medellin - Primer coloquio Latinoamericano y del Caribe de servicios de información a la comunidad (18 - 21 septiembre 2001)** - (Proclamation de Medellin - Premier colloque latino-américain et des Caraïbes des services d'information a la communauté) - (p. 50-52) - (3 ref.).

On rapporte les douze points de cette déclaration, en faveur de la création de services d'information locale dans les bibliothèques publiques.

(J.H.)

- b. Los dossieres temáticos, un recurso útil para las bibliotecas (Les dossiers thématiques, une ressource utile pour les bibliothèques) - Nuria VENTURA - (p. 52-54).

L'auteur cite les avantages résultant de l'existence, dans les bibliothèques de dossiers thématiques. Il précise la manière de préparer ces derniers.

(J.H.)

**7. INFORMATION - WISSENSCHAFT & PRA-  
XIS, 2002, V 53, n° 6, August-  
September :**

- Gedanken zur Museumsdokumentation - Walter Koch - (p. 327-332).
- CIDOC - Conceptual Reference Model oder : das Schweizer Taschenmesser für die Museums- und Kulturinformatik Siegfried KRAUSE - (p. 333-338) - (6 ref.).
- Metadaten für Museen - Michael DÜRO und Werner SCHWEIBENZ - (p. 339-346) - (23 ref.).
- Dokumentation in Museen, Bibliotheken und Archiven - Frank VON HAGEL und Jörn SIEGLERSCHMIDT - (p. 347-354) - (11 ref.).
- Prometheus - Das verteilte digitale Bildarchiv für Forschung & Lehre -

Synergetische Nutzung heterogener Datenbasen in den Geisteswissenschaften - Georg HOHMANN, Holger SIMON und Ute VERSTEGEN - (p. 355-360) - (5 ref.).

- Musealog - Ein Weiterbildungsprojekt im Bereich Museumsdokumentation - Christina BIEBER - (p. 361-364).
- Digitalisierung und Bilddatenbanken - Wolfgang MÜLLER - (p. 368-370).

**8. INFORMATION - WISSENSCHAFT & PRA-  
XIS, 2002, V 53, n° 7, October :**

- " Die Welt ist groß - Wir bringen Ordnung in diese Welt " - Das DFG-Projekt DDC Deutsch - Winfried GÖDERT - (p. 395-400) - (16 ref.).
- Virtual Networking - Navigation zwischen realen und virtuellen Welten - Wolfgang RATZEK - (p. 401-410) - (59 + 9 ref.).
- Anspruchsgruppenorientiertes Informationsmanagement - Steffen REICHMANN - (p. 411-418) - (28 ref.).
- Lernen ohne Grenzen - (E-Learning) - Heike MERSCHITZKA, und Ute KRAUß-LEICHERT - (p. 419-422).

\* \* \*

# *Cahiers de la documentation* *Bladen voor de documentatie*

## SOMMAIRE

## INHOUDSTAFEL

### 55ème année - 2001

### 55ste jaar - 2001

- |       |  |         |
|-------|--|---------|
| -     | PRINCIPES ETHIQUES ADOPTES PAR LES MEMBRES DE L'ECIA<br><i>ECIA (Traduction : Vincent MAES)</i>  | 3 - 4   |
| -     | LE DEPOT ET LA DELIVRANCE DU BREVET<br><i>Hassan BOUGRINE</i>  | 5 - 10  |
| * * * |  |         |
| -     | COUNTRY FOCUS : BELGIUM<br><i>Wim DE VOS, Miguel LAMBOTTE, Marc STORMS, Pascale VAN DINTER</i>   | 19 - 23 |
| -     | INFORMUM 2001 – FORMER ET SE FORMER :<br>CLES POUR LE FUTUR<br><i>Simone JEROME</i>  | 24 - 34 |
| * * * |  |         |
| -     | RAPPORT SUR LE " WORKSHOP ON THE OPEN ARCHIVE INITIATIVE (OAI)<br>AND PEER REVIEW JOURNALS IN EUROPE " - GENEVE (CERN) 22 AU 24<br>MARS 2001<br><i>Simone JEROME</i> | 59 - 63 |

### AUTEURS - INDEX 2001 - SCHRIJVERS

BOUGRINE H.	5	MAES V.	3
DE VOS W.	19	STORMS M.	19
JEROME S.	24, 59	VAN DINTER P.	19
LAMBOTTE M.	19		

**MOTS-CLES - INDEX 2001 - TREFWOORDEN**

ABD	19	Aanvraag	5
Abrégé	5	Abstract	5
Accès	19, 24, 59	Activiteit	19
Accompagnement	24	AMICUS	19
Activité	19	ANTILOPE	19
AMICUS	19	APBD	19
ANTILOPE	19	Arbeidsmilieu	3
APBD	19	Audio-visueel	19
Apprentissage	24	Auteursrecht	5, 19
Archivage	59	Begeleiding	24
Association professionnelle	3, 19	Beginsel	3
Audio-visuel	19	Beheer	19, 24
Base de données	19, 24	Behoeftte	24
Belgique	5, 19	Belgie	5, 19
BELNET	19	BELNET	19
Besoin	24	Beroepsvereniging	3, 19
Bibliographie	5	Bescherming	5
Bibliothécaire	59	Beschrijving	5
Bibliothèque	19	Beslissing	24
Bibliothèque numérique	24	Besluit	19
Bibliothèque publique	19	Bevoegdheid	3, 24
Bibliothèque Royale	19	Bewaring	19
Bibliothèque scolaire	19	Bibliografie	5
BIBNET	19	Bibliothecaris	59
Biotechnologie	24	Bibliotheek	19
Brevet	5	BIBNET	19
Brevet communautaire	5	Biotechnologie	24
Brevet européen	5	Bron	3
Brevet national	5	Bruikleen	59
Business units	24	Business units	24
Capitalisme	24	BVD	19
Catalogue	19	Catalogus	19
Centre de documentation	24	CIUF	19
Certification	59	CLEO	24
CIUF	19	Cliënte	3
CLEO	24	CLPCF	19
Cliënte	3	Commissie	59
CLPCF	19	Communicatie	24
Collecte	59	Competitive Intelligence Service	24
Commission	59	Coördinatie	59
Communauté	19	Copyright	19
Communication	24	Debat	24
Communication scientifique	59	Deelnemer	59

Compatibilité	59	Deontologie	3
Compétence	3, 24	Dienst	3
Competitive Intelligence Service	24	Digitale bibliotheek	24
Comportement	3	Digitaliseren	19
Confidentialité	3	DOBIS-LIBIS	19
Connaissance	24	Documentatiecentrum	24
Connexion	19	Drager	19, 24
Conservation	19	DUBLIN CORE	59
Consultation	24	Duur	5
Coopération	3, 19	ECIA	3
Coordination	59	Eis	5
Copier-Coller	24	E-learning	24
Copyright	19	ELEKTRON	19
Coût	19, 59	Elektronische informatie	19
Critère	24	Elektronische uitgave	59
Critère de qualité	59	E-mail	24
Critique	3	EOLE	19
Date de priorité	5	Erfgoed	19
Débat	24	Ervaring	59
Décision	24	Ethiek	3
Decret	19	Europa	59
Délai	5	Europees brevet	5
Délivrance	5	Europese Unie	3
Demande	5	Evaluatie	24, 59
Demande internationale PCT	5	Evolutie	24
Déontologie	3	Federaal	19
Dépôt	5	FIBBC	19
Dépôt légal	19	Financiering	19, 59
Description	5	Futurologie	24
Dessin	5	Gebruiker	24
Diffusion	24	Gedrag	3
Digitalisation	19	Gegevensbank	19, 24
DOBIS-LIBIS	19	Gemeenschappelijk brevet	5
Droit d'auteur	5, 19	Gemeenschap	19
DUBLIN CORE	59	GEOTEL	24
Durée	5	Het archiveren	59
ECIA	3	Het deponeren	5
Economie du savoir	24	Het gebruik	3
Edition	59	Het stockeren	24
Edition électronique	59	Het verzamelen van gegevens	59
E-learning	24	Het weten	24
ELEKTRON	19	Hinderpaal	24
E-mail	24	I & D	3, 19
Enseignement	19, 24	ICOLC	59
Entreprise	24	IMPALA	19

Environnement	24	Industriële eigendom	5
Environnement de travail	3	Informatica	24
EOLE	19	Informatie	24
Ethique	3	Informatiemaatschappij	24, 59
Europe	59	Informatietechnologie	19, 24
Evaluation	24, 59	Inforum 2001	24
Evolution	24	Infrastructuur	24
Examen	5	Interactie	19
Expérience	59	Interdisciplinariteit	24
Federal	19	Internationale PCT aanvraag	5
FIBBC	19	Internet	19, 24
Financement	19, 59	Interoperabiliteit	59
Flandres	19	INTERREG	24
Formateur	24	Intranet	24
Formation	3, 24, 59	Kapitalisme	24
Formation continue	24	Kennis	24
Formation en ligne	24	Kenniseconomie	24
Futur	24	Knowledge Management	24
Futurologie	24	Koninklijke Bibliotheek	19
GEOTEL	24	Kopiëren-Plakken	24
Gestion	19, 24	Kost	19, 59
Humain	24	Kritiek	3
I & D	3, 19	Kritische lectuur	59
ICOLC	59	Kunstmatige intelligentie	24
IMPALA	19	Kwaliteit	3
Information	24	Kwaliteitsmaatstaf	59
Information électronique	19	Leefmilieu	24
Informatique	24	LENTIC	19
Inforum 2001	24	LIBER	59
Infrastructure	24	Lissabon	3
Intelligence stratégique	24	Maatstaf	24
Intelligence artificielle	24	Markt	24
Interaction	19	Medewerking	3, 19
Internet	19, 24	Medias	59
Interopérabilité	59	Menselijk	24
INTERREG	24	Merk	5
Intranet	24	Metadata	24, 59
Knowledge Management	24	Methodiek	24
Lecture critique	59	Middelen	24
Législation	19	Model	5
LENTIC	19	Module	24
LIBER	59	Nanotechnologie	24
Lisbonne	3	Nationaal brevet	5
Loi	3	Netwerk	59
Marché	24	Norm	59



Marque	5	O.E.B	5
Mécanismes	59	O.P.R.I.	5
Medias	59	OAI	59
Métadonnées	24, 59	OAMH	59
Methodologie	24	Octrooi	5
Modèle	5	Onderneming	24
Module	24	Onderwijs	19, 24
Mondialisation	59	Onderzoek	5
Nanotechnologie	24	Onderzoeksrapport	5
Normes	59	On-line vorming	24
O.E.B	5	Open Archive Initiative	59
O.P.R.I.	5	Open University	24
OAI	59	Openbare bibliotheek	19
OAMH	59	Opleiding	24
Obstacle	24	Opzoeking	19, 24
Open Archive Initiative	59	Partner	59
Open University	24	Pedagogie	24
Partage	24	Peer review	59
Partenaire	59	Permanente educatie	24
Participants	59	Platform	24, 59
Patrimoine	19	Portaal	24
Pédagogie	24	Preprint	59
Peer review	59	Proces	24
Plate-forme	24, 59	Proces-verbaal van deponering	5
Portail	24	Product	24
Preprint	59	Professionneel	3
Prêt	59	Profiel	24
Principe	3	Programma	24
Procédure	5	Promotie	59
Processus	24	Protocol	59
Procès-verbal de dépôt	5	Prototype	59
Produit	24	Raadpleging	24
Professionnel	3	Relatie	3
Profil	24	REPROBEL	19
Programme	24	Restauratie	19
Promotion	59	SASUF	19
Propriété industrielle	5	Schoolbibliotheek	19
Protection	5	Sensibilisatie	59
Protocole	59	Server	59
Prototype	59	SOLVAY	24
Qualité	3	SPARC	59
Rapport de recherche	5	Standaardisatie	59
Recherche	19, 24	Strategie	24
Relation	3	Strategische intelligentie	24
REPROBEL	19	Strategische wake	24

Réseau	59	Stress	24
Responsabilité	24, 59	Structuur	19, 24, 59
Ressource	24	Systeem	59
Restauration	19	Taks	5
Revendication	5	Technische drager	24
SASUF	19	Technologie	24
Satisfaction	24	Tekening	5
Savoir	24	Termijn	5
Sensibilisation	59	Toegang	19, 24, 59
Serveurs	59	Toekomst	24
Service	3	Trainer	24
Site web	19	Uitgave	59
Société de l'information	24, 59	Uitreiking	5
SOLVAY	24	Universiteit	19, 24
Source	3	URL	59
SPARC	59	VCOB	19
Standardisation	59	Verantwoordelijkheid	24, 59
Stockage	24	Verband	19
Stratégie	24	Verdeling	24
Stress	24	Verenigbaarheid	59
Structure	19, 24, 59	Verspreiding	24
Support	19, 24	Vertrouwelijkheid	3
Support technique	24	VIRLIB	19
Système	59	Virtuelle universiteit	24
Taxe	5	Vlaanderen	19
Technologie	24	VLACC	19
Technologie de l'information	19, 24	Voldoening	24
Transdisciplinarité	24	Vorrangdatum	5
Union Européenne	3	Vorming	3, 24, 59
Université	19, 24	VUBISANET	19
Université virtuelle	24	VVBAD	19
URL	59	W3C	59
Usage	3	Waarmerking	59
Utilisateur	24	Wallonië	19
VCOB	19	Website	19
Veille stratégique	24	Wereldwijde verbreiding	59
VIRLIB	19	Werkwijze	5
VLACC	19	Werkwijzen	59
VUBISANET	19	Wet	3
VVBAD	19	Wetgeving	19
W3C	59	Wettelijke depot	19
Wallonie	19	Wettenschappelijke communicatie	59