

En dehors de l'enseignement de matières au niveau le plus élevé de la connaissance, de la recherche et de la production de savoirs, l'université assure aujourd'hui un troisième rôle économique et social ayant pour objectif la production de valeur ajoutée et débouchant sur la recherche finalisée.

L'économie du savoir supplante l'économie matérielle et les universités sont de plus en plus "entrepreneuriales".

Une remise en cause profonde de l'université est déjà en cours. Elle vise à s'ouvrir à ce nouveau rôle par la mise en place de pédagogies "actives", de formations ouvertes et à distance (E-learning, campus virtuels, numériques, ...).

Avec les TIC on ne peut plus enseigner comme avant.

Des TIC aux TIC, il nous faut maintenant passer à "Technologies pour l'Intelligence et la Connaissance".

La veille pédagogique est une des principales clés de réussite pour accompagner ce changement.

---

## **2. L'analyse des mots associés pour l'information non scientifique**

(Co-Word analysis for non scientific information)

Bertrand Delecroix and Renaud Eppstein, ISIS/CESD, Université de Marne La Vallée, France

Co-word analysis is based on a sociological theory developed by the CSI and the SERPIA (Callon, Courtial, Turner, Michelet) in the middle of the eighties. It measures association strength between terms in documents to reveal and visualise evolution of science through the construction of clusters and strategic diagram. Since, this method has been successfully applied to investigate the structure of many scientific fields. Nowadays it occurs in many software systems which are used by companies to improve their business and define their strategy but the relevance in this kind of application has not been proved yet.

Through the example of economic and marketing information on DSL technologies from Reuters Business Briefing, this presentation gives an interpretation of co-word analysis for this kind of information. After an outlook of the software we used (Sampler and LexiMine) and after a survey of the experimental protocol, we investigate and explain each step of the co-word analysis process : terminological extraction, computation of clusters and strategic diagram. In particular, we explain the meaning of every parameter of the method : the choice of variables and similarity measures is discussed. Finally we try to give global interpretation of the method in an economic context. Further studies will be added to this work in order to allow a generalisation of these results.

Keywords : clustering, co-word analysis, competitive intelligence

---

## **3. Stratégies du partenariat scientifique entre les pays de l' UE et les pays en développement : indicateurs bibliométriques**

P.L. Rossi, IRD, Centre d'Ile de France, Bondy, France

L'exploitation de la base de données bibliographique Science Citation Index (SCI) de l'ISI (Institute for Scientific Information, Philadelphie) permet de concevoir des indicateurs bibliométriques servant à caractériser les stratégies de partenariat scientifique qui existent entre les pays de l'Union européenne et les pays en développement.

Les données disponibles dans la base SCI que nous avons exploitée permettent d'établir de multiples indicateurs concernant les productions scientifiques des pays, de leurs régions, de leurs institutions, des politiques scientifiques nationales, des proximités et des affinités entre différents acteurs. Ils sont regroupés dans des indicateurs de productions scientifiques, des indicateurs de spécialisation, des indicateurs relationnels.

Cette étude a été réalisée sur les données bibliographiques de la période 1987-2001 et concerne les pays de l'Union européenne en plus des pays de l'Afrique, de l'Amérique latine ainsi que de l'Asie.

En ce qui concerne les stratégies de partenariat scientifique entre les 15 pays de l'Union européenne et les pays du continent africain, trois " grandes " catégories de partenaires européens peuvent être définies :

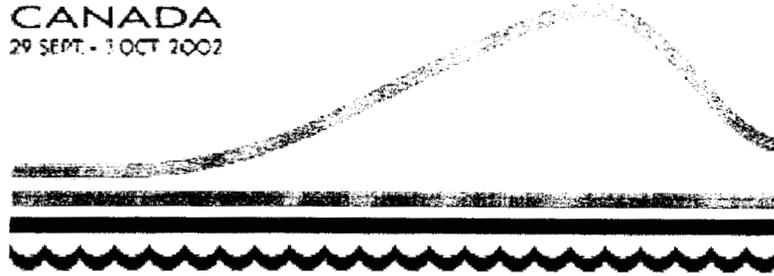
- les pays de l'Union européenne qui ont un profil de partenariat " proche " des principaux producteurs scientifiques africains : l'Autriche, l'Allemagne, l'Espagne, la Finlande et l'Italie,
- les pays de l'Union européenne qui ont un profil de partenariat avec un " engagement " fort en Afrique subsaharienne : le Danemark, les Pays Bas et la Suède,
- les pays de l'Union européenne qui ont un profil de partenariat avec des pays pour lesquels des relations liées à l'histoire coloniale et à la langue existent : la Belgique, la France et la Grande Bretagne.

Pour ces deux derniers pays est à signaler la différence de l'impact qu'ils ont sur les productions nationales de leurs principaux partenaires : très important pour la France, plus modéré pour la Grande Bretagne.

---

**4. La fusion analytique Data/Texte : nouvel enjeu de l'analyse avancée de l'information** (The merging of structured and unstructured data : the new challenge of advanced information analytics)  
J.F. Marcotorchino, Kalima Group

MONTREAL  
CANADA  
29 SEPT. - 3 OCT 2002



# CODATA 2002

18<sup>th</sup> INTERNATIONAL CONFERENCE

## BOOK OF ABSTRACTS



### *Frontiers of Scientific and Technical Data*

Montréal, Canada  
29 September – 3 October 2002



Recherche, Science  
et Technologie

Québec 

CODATA Secretariat, 51 Bld de Montmorency, 75006 Paris, France  
Phone + 33 1 45 25 04 96, Fax + 33 1 42 88 14 66  
E-mail: [codata2002@dial.oleane.com](mailto:codata2002@dial.oleane.com)  
<http://www.codata.org>