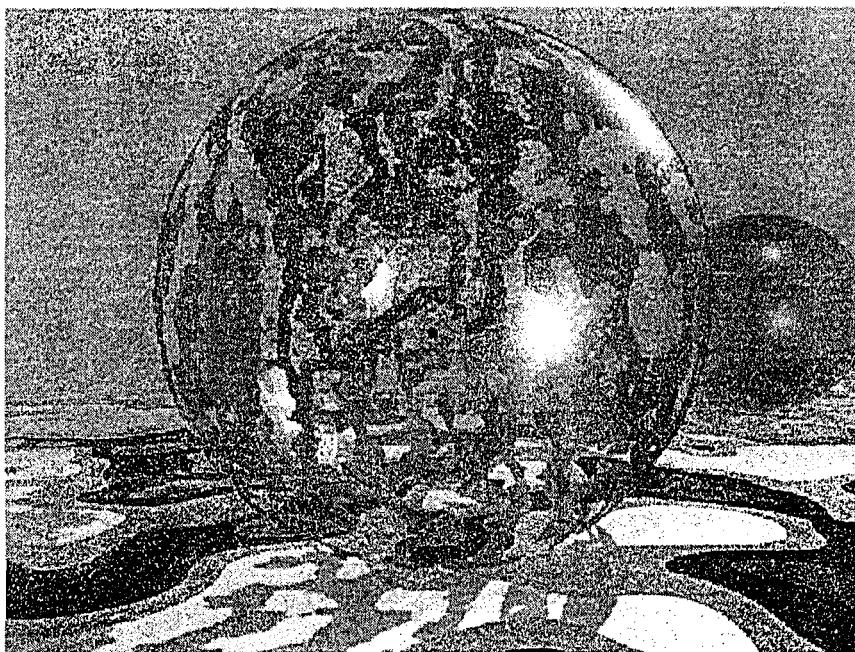


Colloque IRIT - PERIOMIP

*VEILLE STRATEGIQUE,
SCIENTIFIQUE ET
TECHNOLOGIQUE*

*V
S
S
T
,
9
5*



TOULOUSE, 25-27 OCTOBRE 1995

TEXTES DES COMMUNICATIONS

Colloque associé au SITEF
Marché international des technologies avancées



Toulouse,
24-28 octobre 1995

9H - 9H45	Accueil	
9H45 - 10H40	CONFERENCES D'OUVERTURE	
	R. Barré <i>Directeur de l'Observatoire des sciences et des techniques</i>	
	Y. Dupin <i>Directeur des affaires économiques et internationales du Conseil régional Midi Pyrénées</i>	
	M. Callon <i>Directeur de Recherches, Centre de sociologie de l'innovation de l'Ecole des Mines</i>	
10H40 - 11H	PAUSE	
Session 1 - Problématique		
	Président : M. Callon <i>Directeur de Recherches, Centre de sociologie de l'innovation de l'Ecole des Mines.</i>	
11H - 11H25	Intelligence économique et stratégie des PME. JACQUES-GUSTAVE P. <i>INTELCO, LABCIS - Université de Poitiers</i>	11
11H25 - 11H50	Le renseignement scientifique japonais : exemple du programme international de recherche biologique "Frontière Humaine". MOINET N. <i>INTELCO, LABCIS - Université de Poitiers</i>	35
11H50 - 12H15	Veille stratégique : comment ne pas être noyé sous les informations ? LESCA H., SCHULER M. <i>Laboratoire CERAG, ESA - Grenoble</i>	45
12H15 - 12H40	Veille technologique et stratégie de recherche et développement. PENAN H. <i>CSI - Ecole des Mines de Paris</i>	63
12H40 - 14H20 :	REPAS	
Session 2 - Organisation		
	Président : F. Jakobiak <i>Directeur d'EXISTRAT</i>	
14H20 - 14H45	Fichiers contacts, un outil de veille pour la recherche. MARIEN J.-N. <i>Direction de la valorisation, AFOCEL</i>	77
14H45 - 15H10	La Veille en PMI : méthode et exemples. HEYDE P. <i>ARIST Rhône-Alpes</i>	83
15H10 - 15H35	L'Observatoire des technologies de l'information du Québec (OBTIQ). TELLIER S., QUESNEL L., LIZEE G. <i>Centre de recherche informatique de Montréal</i>	91
15H35 - 16H	Réseau de veille, veille en réseau: une approche coopérative pour l'intelligence économique. CISSE A., MARTIN R., LINK-PEZET J. <i>LIS - Université Toulouse I & Groupe CRP</i>	111
16H - 16H20	PAUSE	
Session 3 - Méthodologie		
	Président : B. Martinet <i>Président de Scip France et Directeur information & formation du centre technique du Groupe Italcementi-Ciments français</i>	
16H20 - 16H45	Une méthodologie et un outil pour traiter les informations de veille stratégique. LESCA H. <i>Laboratoire CERAG, ESA - Grenoble</i>	127
16H45 - 17H10	Une méthode pour la détection et l'analyse des réseaux de collaborations dans le domaine de la recherche scientifique. DKAKI T. <i>IRIT - Université Toulouse III</i>	143
17H10 - 17H35	Analyse bibliométrique multi bases pour l'élaboration d'un dossier électronique de veille technologique. ROSTAING H., DJAOUZI S., La TELA A., AVIGNON T., QUONIAM L., DOU H. <i>CRRM - Université Aix-Marseille III</i>	153

Session 4 - Méthodologie (suite)Président : **M. Batail** *Directeur de la technologie de l'ANVAR*

- 9H - 9H25 **Choix de métriques en A.C.P. et en classification pour la veille incrémentale.**
LABRECHE S., HERRERA A., POULARD H., ESTEVE D. *CNRS-LAAS* 171
- 9h25 - 9h50 **Le contrôle actif, méthode et outils pour l'information de veille et de développement.**
DOMINO Ph. *ARIST/CRCI Nord-Pas de Calais* 179
- 9H50 - 10H15 **SYRENE : un système de recherche d'information basé sur un modèle de réseaux de neurones.**
MOTHE J., ABCHICHE M. *IRIT - Université Toulouse III* 189
- 10H15 - 10H40 **Les apports du langage naturel à la veille technologique.**
CONSTANT P. *INGENLA* 207
- 10H40 - 11H PAUSE

Session 5 - PerspectivesPrésident : **J.-F. Coppolani** *SGDN, sous direction VST,*
Président de la CTIE

- 11H - 11H25 **Comment faire collaborer des experts par Internet au cours des différentes phases de la veille.**
DOUSSET B., ROMMENS M. *IRIT Université Toulouse III & BU Université Toulouse III* 215
- 11H25 - 11H50 **Génération de systèmes de recherche d'information sur les autoroutes de l'information.**
DUCLOY J. *CNRS-CRIN* 227
- 11H50 - 12H15 **Problèmes et enjeux de l'enseignement de la veille scientifique.**
NOSAL C. *MCF - Université de Haute Alsace* 241
- 12H15 - 12H40 **Evaluation de la veille, contrôle de son fonctionnement par les indicateurs adaptés.**
JAKOBIAK F. *EXISTRAT* 253
- 12H40 - 14H20 REPAS

Session 6 - ApplicationsPrésident : **J. Guyaux** *Conseiller scientifique et militaire de la DST*

- 14h20 - 14h45 **Organisation opérationnelle de veille : BRISE.**
NOEL P., MESSEANT J. *ARIST Bretagne & ARIST Midi-Pyrénées* 273
- 14H45 - 15H10 **DYNATOOLS : un outil de gestion dynamique des flux d'informations pour une veille scientifique.**
De SAINT-LEGER M., TURNER W. *CNRS-CERESI* 287
- 15H10 - 15H35 **TETRALOGIE : Etude bibliométrique sur le multimédia.**
DJENNANE S., DOUSSET B. *IRIT - Université Toulouse III* 301
- 15H35 - 16H00 CONFERENCES DE CLOTURE

J.-F. Coppolani *SGDN, sous direction VST,*
*Président de la CTIE (Commission technique interministérielle de l'information élaborée)***J. Guyaux** *Conseiller scientifique et militaire de la DST* 31516H30 **Départ SITEF**Une visite du SITEF vous sera proposée avec des démonstrations de logiciels d'aide à la veille.
Des précisions vous seront données au moment du colloque.

Le SITEF est le premier salon des technologies en France hors de Paris. C'est le lieu privilégié d'essai de bien de nouveautés. Nombre d'entreprises choisissent le SITEF comme le lieu le plus propice pour tester, en vraie grandeur et devant les professionnels, les produits issus de leur recherche. Le SITEF confirme, ainsi, son rôle de "laboratoire industriel et économique".

Journée sur les outils logiciels de la VSST

9H - 9H30	Accueil	
9H30 - 9H50	CONFERENCE D'OUVERTURE E. Valensi <i>Directeur du CEDOCAR</i>	
Session 7	Président : C. Paoli <i>CEDOCAR</i>	
9H50 - 10H40	Traitement et analyse de l'information par la méthode intégrée du CRRM. DOU H. <i>CRRM - Université Aix-Marseille III</i>	425
10H40 - 11H	PAUSE	
11H - 11H50	Plateforme pour les autoroutes de l'information. DUCLOY J. <i>CNRS-CRIN</i>	501
11H50 - 12H40	Le logiciel d'études bibliométriques TETRALOGIE de l'IRIT. DOUSSET B. <i>IRIT - Université Toulouse III</i>	431
12H40 - 14H20	REPAS	
Session 8	Président : C. Chrisment <i>IRIT - Université Toulouse III</i>	
14H20 - 15H10	Les solutions IBM pour le Data Mining HUOT Ch. <i>IBM France</i>	
15H10 - 16H	EVALOG : le logiciel de veille technologique de la société COROM PENAN H. <i>Société COROM</i>	495
16H - 16H20	PAUSE	
16H20 - 17H10	Méiateur intelligent TURNER W. <i>CNRS-CERESI, IIRIAM, EURITIS</i>	473
17H10 - 18H	Technologie Sylex : traitement du langage naturel BONNET A., PIGAMO F. <i>INGENIA</i>	485
18H - 18H15	CONFERENCE DE CLOTURE C. Longevialle <i>Ministère de l'Intérieur</i>	

Posters

- L'information au service de la decision stratégique du laboratoire. Application aux techniques analytiques couplées : Cas de la microscopie-IRTF**
 J. KISTER V. MOULLET C MEUNIER L. QUONIAM P. HASSANALY DOU H.
 CRRM/GOAE - Université Aix-Marseille III 323
- Application du logiciel de veille technologique "TETRALOGIE" aux huiles des poissons**
 B. DOUSSET M. ROMMENS D. SIBULE IRIT BIU - Université Toulouse III /
 Laboratoires FABRE 325
- Un modèle formel de coopération pour la conception d'un système coopératif de décision**
 H. EL MANSOURI A. ALQUIER - LIS / Université Toulouse III 335
- "Veille stylistique" et processus de conception des produits multi-entreprises**
 C. BOUCHARD P. TRASSAERT E. VAN HANDENHOVEN - CRIPS/IPSE Belfort 347
- Le statut de "l'expertise stratégique" dans le monde politico-militaire**
 J.M. NOYER - URFIST Université de Renne II 359
- Veille stratégique, intelligence stratégique et management : Enjeux et approches**
 S. NDIAYE J. LINK-PEZET - LIS Université Toulouse I 375
- La signalétique ou des stratégies de veille à la RATP**
 C. DUCHET M. DELVOLVE - Université Paris III / RATP 387
- Traitement linguistique des données textuelles pour la recherche des tendances thématiques**
 F. IBEKWE - Université Stendhal Grenoble 395
- Perspective et stratégie : L'expérience d'un organisme public de recherche, le CIRAD**
 M. DE LATTRE-GASQUET - CIRAD Montpellier 415

INDEX ALPHABETIQUE DES COMMUNICATIONS, POSTERS ET LOGICIELS

ABCHICHE M. IRIT Université Toulouse III	189
ALQUIER A.M. Université Toulouse I	335
AVIGNON T. CRRM - Université Aix-Marseille III	153
BONNET A. INGENIA	485
BORZIC B. EURITIS	473
BOUCHARD C. CRIPS/IPSE - Belfort	347
CISSE A. LIS - Université Toulouse I & Groupe CRP	111
CONSTANT P. INGENIA	207
DE LATTRE-GASQUET M. CIRAD - Paris	415
De SAINT-LEGER M. CNRS-CERESI	287
DELVOLVE M. RATP	387
DJAOUZI S. CRRM - Université Aix-Marseille III	153
DJENNANE S. IRIT - Université Toulouse III	301
DKAKI T. IRIT - Université Toulouse III	143/431
DOMINO Ph. ARIST/CRCI Nord-Pas de Calais	179
DOU H. CRRM - Université Aix-Marseille III	153/323/425
DOUSSET B. IRIT - Université Toulouse III	215/301/431
DUCHET Ch. Université Paris III Sorbonne-Nouvelle	387
DUCLOY J. CNRS-CRIN	227/501
EL MANSOURI A. LIS - Université Toulouse I	335
ESTEVE D. CNRS-LAAS	171
GIRAUD E. CRRM - Université Aix-Marseille III	425
GUYAUX J. Conseiller scientifique et militaire de la DST	315
HASSANALY P. CRRM - Université Aix-Marseille III	323/425
HERRERA A. CNRS-LAAS	171
HEYDE P. ARIST Rhône-Alpes	83
IBEKWE F. Université Stendhal - Grenoble	395
JACQUES-GUSTAVE P. INTELCO, LABCIS - Université de Poitiers	11
JAKOBLAK F. EXISTRAT	253
KISTER J. GOEA URA-CNRS 1409 - Aix	323
La TELA A. CRRM - Université Aix-Marseille III	153/425
LABRECHE S. CNRS-LAAS	171
LESCA H. Laboratoire CERAG, ESA - Grenoble	45/127
LINK-PEZET J. LIS - Université Toulouse I & Groupe CRP	111/375
LIZEE G. Centre de recherche informatique de Montréal	91

MARIEN J.-N. <i>Direction de la valorisation, AFOCEL</i>	77
MARTIN R. <i>LIS - Université Toulouse I & Groupe CRP</i>	111
MESSEANT J. <i>ARIST Midi-Pyrénées</i>	273
MEUNIER Ch. <i>GOEA URA-CNRS 1409 - Aix</i>	323
MOINET N. <i>INTELCO, LABCIS - Université de Poitiers</i>	35
MOTHE J. <i>IRIT Université Toulouse III</i>	189
MOUILLET V. <i>GOEA URA-CNRS 1409 - Aix</i>	323
NDIAYE S. <i>LIS - Université Toulouse I</i>	375
NOEL P. <i>ARIST Bretagne</i>	273
NOSAL C. <i>MCF - Université de Haute Alsace</i>	241
NOYER J.M. <i>URFIST - Université Rennes II</i>	359
PENAN H. <i>CSI - Ecole des Mines de Paris</i>	63
PENAN H. <i>Société COROM</i>	495
PIGAMO F. <i>INGENIA</i>	485
POULARD H. <i>CNRS-LAAS</i>	171
QUESNEL L. <i>Centre de recherche informatique de Montréal</i>	91
QUONIAM L. <i>CRRM - Université Aix-Marseille III</i>	153/323/425
ROMMENS M. <i>BU Université Toulouse III</i>	215/325
ROSTAING H. <i>CRRM - Université Aix-Marseille III</i>	153/425
SCHULER M. <i>Laboratoire CERAG, ESA - Grenoble</i>	45
SIBUE D. <i>Laboratoires Pierre FABRE Santé - Castres</i>	325
TELLIER S. <i>Centre de recherche informatique de Montréal</i>	91
TRASSAERT P. <i>CRIPS/IPSE - Belfort</i>	347
TURNER W. <i>CNRS-CERESI</i>	287
TURNER W. <i>CNRS-CERESI, IIRLAM, EURITIS</i>	473
VAN HANDENHOVEN E. <i>CRIPS/IPSE - Belfort</i>	347

SYSTEME INTEGRE D'ANALYSE AUTOMATIQUE DE L'INFORMATION STRUCTUREE

H. Dou, P. Hassanaly, L. Quoniam, H. Rostaing, A. La Tela, E. Giraud

*Centre de Recherche Rétrospective de Marseille (C.R.R.M.)
Université d'Aix - Marseille III - Centre Scientifique de St-Jérôme
Ave Escadrille Normandie - Niémen, 13397 Marseille cedex 20
Tél 91 28 87 11 - Fax 91 28 87 12
e-mail : crrm@crrm.univ-mrs.fr*

Résumé :

Produire des informations élaborées à partir de l'information structurée provenant de bases de données internes ou externes (scientifiques, brevets, technico-économiques, ...) nécessite la mise en place d'une chaîne de traitements faisant appel à différentes catégories de programmes informatiques.

Dans le cadre de cette approche, le CRRM a développé depuis plusieurs années différents outils, qui tout en s'appuyant sur un certain nombre de logiciels existants permettent un travail très précis, modulable, ouvert, d'analyse.

Les représentations sont assurées soit sous forme de listes (mots, paires, etc.), de matrices qui peuvent ensuite être transposées dans des logiciels d'analyse (TEWAT d'IBM, STATISTICA,... par exemple) ou dans des grapheurs du type Excel. La lecture est facilitée par des filtres accompagnés ou non de transcodages. Le reformatage peut être réalisé soit via des outils commerciaux (Infotrans) ou via des outils dédiés développés au CRRM. Les comparaisons dynamiques entre listes (provenant de serveurs ou des logiciels du CRRM) sont réalisables simultanément jusqu'à 32 listes à la fois).

Ces outils peuvent s'intégrer dans tout système de Veille Technologique ou d'Intelligence Stratégique, car ils permettent de répondre aux questions de base: qui fait quoi, où, quand, comment. Quelle est ma position comparée à..., dans quel réseau suis-je intégré.

Nous présentons en annexe la description des principaux logiciels réalisés dans ce cadre. Ces derniers acquis par des tiers, ou utilisés par nos élèves en cours de stages ou de thèses.

Bibliographie

Veille Technologique et Développement Industriel. De la Grande Entreprise aux PNOE et PMI.

Dou H.
Dunod, Paris, 1995

Bibliometric Analysis of patent Documents for R&D Management

Quoniain L., Hassanaly, P., Baldit P., Rostaing H., Dou H.
4ième Congrès International, Bibliometry, Infometry, Scientometry, Berlin, 1993

Introduction à la scientométrie. De la bibliométrie à la Veille Technologique

Courtial J.-P.
Anthropos-Economica, Paris, 1990

Modelo de gestao de informacao estrategica de apoio a decisao

Dou H., Raimundo dos Santos
Caesura, 1993, p-84-87

La Science de l'Information

Le Coadic Y.
Que sais-je?, n° 2873, Paris

Apport de l'analyse factorielle et de la classification ascendante hiérarchique dans l'analyse des banques de données bibliographiques,

Paoli C., Billard P., Blanchet P., Longevialle C.,
Premier Colloque sur l'Information Elaborée, Ile Rousse.- Edité dans la Revue Française de Bibliométrie, numéro spécial, pp-65-75, 1987

Le brevet source d'information

Jakobiak F.
Dunod, Paris, 1994

Bibliometric analysis of patent documents for R&D management

Quoniam L., Hassanaly P., Baldit P., Rostaing H., Dou H.
Research Evaluation, pp. 13-18, Avril 1993

Le logiciel d'analyse de références et de dépêches d'agence SIADIC

Giraud E., Dou H.

Le Documentaliste, Mai 1994

Who wins from innovation

Jevons J

Technology Analysis and Strategic Management, 1993, p,399-412

La formation

Enfin, il ne servirait à rien de posséder des outils performants s'ils n'étaient pas complétés par des méthodes d'utilisation et par un savoir-faire acquis après plusieurs années de recherche dans le domaine de la Veille Technologique. Ce transfert de savoir-faire sera réalisé par l'intermédiaire des formations dans l'entreprise ou au CRRM qui accompagnent tout achat de logiciels.

Nous vous proposons plusieurs façons d'acquérir les outils nécessaires à l'analyse de l'information: soit passer par des étapes intermédiaires consistant à faire réaliser des traitements à façon pour tester les produits, soit participer aux stages de formation de Veille Technologique que nous organisons, soit acquérir directement les logiciels et bénéficier des formations qui les accompagnent.

Ces formations peuvent être réalisées soit sous forme d'interventions ou de contrats de formation, soit dans le cadre légal de la formation continue.

Le CRRM

Le CRRM est un laboratoire d'Enseignement et de Recherche qui s'est développé et spécialisé dans les traitements et l'analyse de l'Information, dès 1978. Le développement d'enseignements spécifiques dans ce domaine nous a conduit à la mise en place progressive de la Filière Information pour l'Entreprise.

Les activités internationales du CRRM sont nombreuses et orientées spécifiquement vers un certain nombre de pays: Luxembourg, USA, Canada, Japon, Brésil, Indonésie.

Une forte composante industrielle est toujours présente dans notre activité. En effet, soit sous forme de stages, soit sous forme de conventions CIFRE, soit sous forme de contrats nous coopérons avec de nombreuses industries petites, moyennes ou grandes.

Au plan de la recherche le CRRM développe des méthodes et des concepts nouveaux en Veille Technologique et dans le domaine de l'Information Stratégique. Cet ensemble s'appuie aussi sur des logiciels spécifiques bénéficiant de l'ensemble des avancées méthodologiques et conceptuelles de plus de 15 années de réflexion et de recherche.

Enfin, il est possible au CRRM de travailler sous forme de Conseil ou par l'intermédiaire de contrats de collaborations avec les collectivités locales et nationales et avec l'industrie. Très souvent ces activités sont couplées avec des travaux d'étudiants réalisés sous forme de stage, de mémoire, ou de conventions CIFRE.

Le CRRM a mis au point un ensemble de conventions au secret qui lient ses membres ou les étudiants travaillant sur un sujet précis avec l'industriel. Les soutenances mémoires, thèses, peuvent être réalisées dans des conditions de sécurité et de confidentialité draconiennes si cela est nécessaire.

Pour plus d'information, vous pouvez contacter le CRRM au 91288050 ou 91288697 ou faxer au 91288712 ou 91288749 ou écrire:
CRRM, Université Aix-Marseille III,
Centre Scientifique de St Jérôme 13397 Marseille Cedex 20
crrm@crrm.univ-mrs.fr

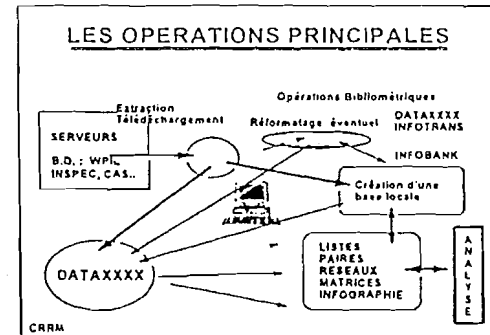
428

Traitement et Analyse de l'Information par la Méthode Intégrée du CRRM

IRIT/PERIOMIP

La croissance constante des flux d'information ainsi que la multiplicité des sources a conduit le CRRM à mener depuis plusieurs années une réflexion au niveau des méthodes et des outils informatiques permettant le traitement automatique de l'information.

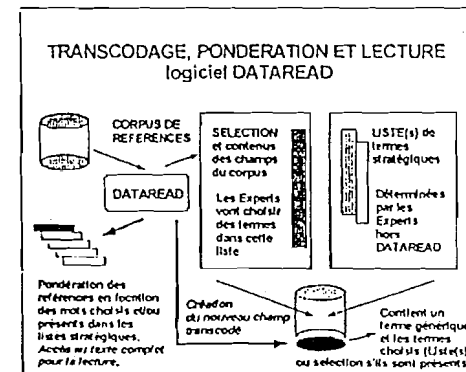
Les entreprises opposées à des concurrents organisés, répartis sur des zones géographiques de plus en plus larges et confrontées à des technologies évolutives doivent mettre en place des systèmes d'information élaborés intégrés à des services de Veille Technologique de plus en plus performants.



Pour faciliter l'action des entreprises dans ce domaine le CRRM a développé une méthode de traitement puissante s'appuyant sur des logiciels performants opérant sous MS/DOS et permettant une Veille Technologique répartie. Ces logiciels répondent au besoin de gestion de l'information, de l'analyse automatique de celle-ci, de la réalisation de corrélations simples ou très élaborées et de la réalisation de comparaisons puissantes ou de transcodages automatiques.

Répondre aux questions : qui fait quoi? où? comment? dans quel contexte constitue l'objectif que nous nous sommes fixé. La série des logiciels DATAxxx, épaulés par quelques logiciels commerciaux et par les grands classiques de Windows (Word, Excel) apportent une réponse intégrée à ces questions.

Reformater, Gérer, Transcoder, Pondérer, Accéder aux informations



Ces étapes indispensables dans tout traitement automatisé sont réalisées par l'ensemble des logiciels suivants: INFOTRANS et INFOBANK de la Société I+K avec laquelle nous collaborons depuis plusieurs années, apportent une réponse simple au reformatage et à la gestion des documents.

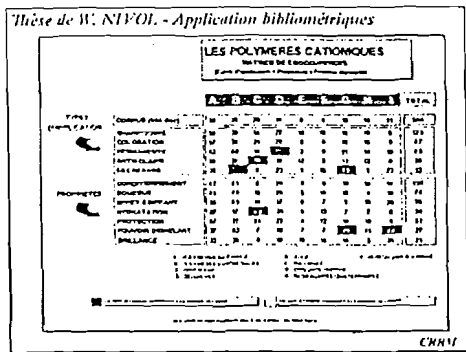
Des outils intermédiaires comme DATACHANGE permettent des opérations répétitives et simples de reformatage, lorsque les changements à effectuer ne sont pas très importants.

DATAREAD permet l'accès aux informations de façon pondérée à partir de listes stratégiques de termes ou à partir des

termes contenus dans un ou plusieurs champs (ou dans l'ensemble des documents) et pondérés à

l'utilisateur qui sélectionnera les plus pertinents. Après pondération l'utilisateur peut accéder directement au texte complet du document. **DATABREAD** apporte aussi une réponse très puissante aux opérations de troncage d'un corpus de référence. Il permet soit à partir de listes stratégiques de termes, soit à partir des termes contenus dans un ou plusieurs champs (ou dans les documents complets), de créer dans chaque référence un champ supplémentaire contenant un terme générique choisi par l'utilisateur plus un ou plusieurs des termes présents dans la référence et sélectionnés par l'utilisateur ou issus de la liste des termes stratégiques.

Analyser un corpus, corréler les informations



Quels sont les auteurs ou inventeurs principaux, les déposants les plus agressifs, quel est l'environnement d'une technologie, à quoi est-elle appliquée, où sont effectués les recherches et le développement, quelle est l'expertise d'un inventeur, d'un auteur, d'une institution? Quels sont les principaux réseaux de thèmes, d'auteurs, etc.?

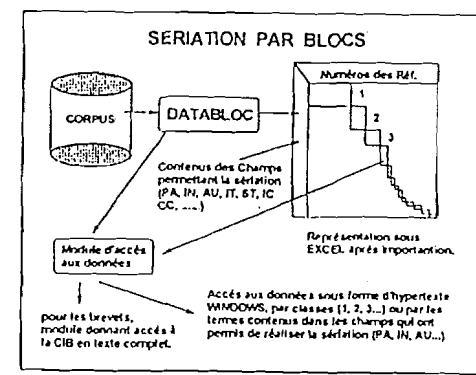
L'ensemble de ces questions trouvera une réponse par l'utilisation du logiciel **DATAVIEW**, puissant analyseur qui permet de constituer des listes, des matrices entre les éléments d'un ou de plusieurs champs, de sélectionner les gammes de fréquences à utiliser, les termes à

sélectionner. Les transpositions et importations dans des graphieurs (Excel) et/ou dans des logiciels d'analyse de données comme Clustan, Arcade, STATICI, ... permettent des représentations infographiques puissantes ainsi que des calculs et simulations associés aux analyses.

Obtenir des présomptions, comparer de 2 à 31 listes simultanément

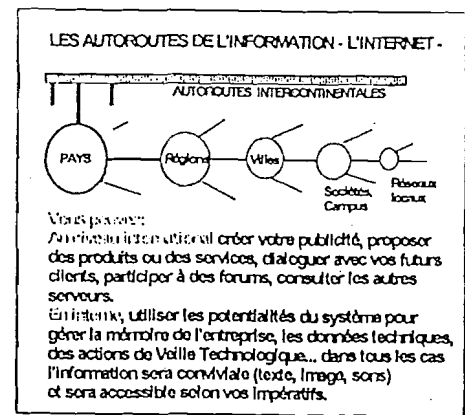
C'est une approche puissante de l'accès à l'information floue, sans avoir recours aux opérateurs booléens. La réponse à cette méthode de travail est fournie par le logiciel **DATALIST** qui permet par la comparaison de listes issues des commandes statistiques des serveurs ou issues des traitements de **DATAVIEW** d'apporter une facilité de travail incomparable dans tous les problèmes de «bench marking», que ce soit entre sociétés, institutions, chercheurs, etc... La comparaison simultanée des savoir-faire, des thèmes de recherche, par plusieurs dizaines de sociétés, d'individus ou d'institutions est un moyen particulièrement intéressant dans le domaine de la Veille.

La sériation par blocs



L'analyse statistique classique par la difficile représentation des corrélations dans l'espace doit souvent être complétée par une méthode de regroupement plus visuelle des données. Cette facilité est offerte par le logiciel **DATABLOC** qui permet par des méthodes de sériation avancées de regrouper les références à partir du contenu d'un ou de plusieurs champs documentaires. L'accès aux informations contenues dans les références regroupées par bloc (sériation par bloc) est réalisé automatiquement via l'hypertexte de windows, l'ensemble des données étant codées pour répondre à cet accès automatisé.

L'internet



Dans le cadre de nos activités nous avons développé une compétence dans le domaine de la gestion d'informations sous Internet et plus particulièrement dans le cadre du développement des serveurs WWW (World Wide Web) et de bases de données sous WAIS. Que ce soit ouvert sur réseau ou en système interne, nous pouvons aborder avec vous la gestion de votre documentation interne, la gestion de la documentation technique, et de la mémoire de l'entreprise etc. Ces nouvelles méthodes de diffusion et d'accès à l'information peuvent être intégrées aux activités de votre société. Nous pouvons coopérer avec vous dans cette approche nouvelle et tester pour vous les potentialités de cette méthode pour accéder et diffuser les informations.

La réalisation de CD-ROM ou de présentations sous hypertexte

Ces nouvelles façons d'accéder à l'information sont particulièrement utiles dans le domaine de la Qualité, des Normes, des données techniques et de sécurité et de la gestion du patrimoine de l'entreprise. Nous possédons une certaine maîtrise dans ces domaines et nous avons développé une expertise dans divers secteurs. Vous pouvez nous consulter si vous avez à aborder de tels problèmes de gestion, stockage et diffusion de votre information. Que ce soit sous WWW ou Authorware ou pour gérer de simples données bibliographiques nous pouvons confectionner à la demande, un CD-ROM d'essai qui sera utilisable au niveau des tests ou de la validation avant l'impression définitive.