

Moteurs de recherche fédérée

Florence Galand
Bibliothèque Chevaleret-Jussieu
Paris Centre

Rencontres RNBM 2007
1er - 5 octobre 2007

Plan

- ▶ Contexte et enjeux
- ▶ Quelques aspects techniques
- ▶ Illustrations
- ▶ Perspectives

Contexte de la recherche sur l'Internet

▶ Hétérogénéité

- Des formats : texte, images, vidéos, sons
- Des sources de diffusion d'information scientifique: web institutionnels, éditeurs, archives ouvertes, sites perso, blogs, wikis, etc.
- Des contenus : différents type de documents : article scientifiques, validés ou non par les pairs, de vulgarisation, etc.

▶ Tout n'est pas indexé dans les principaux moteurs de recherche

- Web profond: nos catalogues, web dynamique, bases de données d'éditeurs

▶ Enjeux des moteurs de recherche web

- « Recherche Universelle » : Google

- ▶ Indexer le maximum de pages
- ▶ Numériser le maximum de livres des bibliothèques
- ▶ Fidéliser les internautes : spécialisation et diversification (images, actualités, maps, blogs...), personnalisation, services, gadgets, etc.

▶ Google Scholar

- Classement par type de document : BOOK, CITATION, article
- Référence d'article
 - ▶ Toutes les versions d'un même article
 - ▶ Citation = nb de fois où l'article ou l'ouvrage en question est littéralement « cité » (et non plus simplement lié) par d'autres
 - ▶ Localisation : par ex dans le SUDOC
- Limites
 - ▶ Recherche uniquement les articles et ouvrages scientifiques moissonnés dans les différentes sources (universités, éditeurs...) par le moteur de recherche.

Alternatives ?

- ▶ Moteurs avec d'autres algorithmes, d'autres présentations des résultats...
 - Yahoo
 - Recherche sémantique et par facettes:
 - ▶ Exalead, Vivissimo
 - Moteurs de cartographie: Kartoon

▶ En parallèle

- Des moteurs développés par les éditeurs
 - ▶ Scopus (Elsevier, sur abonnement)
 - ▶ Scirus (Elsevier, technologie FAST)
- Web sémantique
- Des moteurs propulsés par les usagers
 - ▶ Moteurs alternatifs dits « sociaux » du web 2.0
 - ▶ centrés sur les réseaux, les communautés d'intérêt, participatif
 - Search Wikia, janvier 2007 par Jimmy Wales (Wikipédia)
 - ▶ + services

Quid des technologies web 2.0 ?

► Répercussion sur les moteurs

- Ajax = réduit les temps de requête/affichage des données
- Agrégation = Protocole RSS
- Mashup = Mixage des services ou entre un moteur et des services d'info (ex : Journal.info)
- Digg = Proposition de ressources et vote
- Personnalisation
 - fabriquer son propre moteur et le partager avec la communauté pour interaction = *Do it yourself*
 - Google Co-op : choix de ses sources
 - LiveSearch (MSN): insérer ses propres macros

▶ Limites du web 2.0

- indexation (folksonomie – ajouts de tags) par les usagers
- participatif
 - ▶ La recherche « médiée » par les utilisateurs ne sera jamais aussi exhaustive que la recherche « motorisée » par les algorithmes

▶ Web 2 vs web sémantique

- par rapport à la recherche scientifique ?
- Processus de vulgarisation, cf.wikipédia

▶ Mais, que cherche-t-on ?

- Exhaustivité ou pertinence ?
- Susciter l'intérêt des scientifiques pour le signalement des ressources dans un système interactif

Conclusion

sur la recherche d'information

- ▶ Les moteurs et les usages sont en train de changer de logique
 - pageRank
 - filtrage en amont des sources par les utilisateurs selon un principe de pertinence différent qui leur est propre
 - navigation facilitée avec des interfaces à facettes
 - personnalisation

Usages

► Problèmes de l'utilisateur

- Trop de ressources éparpillées
- Difficultés pour identifier les ressources :
 - Un article/ouvrage ?
 - Ou/et une référence bibliographique ?
- Difficultés pour accéder au document lui-même
 - Passer de la phase « bibliographique » à la phase « localisation »
 - Et donc, changer de base de consultation

- ▶ Pratiques des mathématiciens
 - Mathscinet ou / et Zentralblatt
 - Google et / ou Google Scholar
 - Catalogue de la bibliothèque de leur institution
 - Catalogue fusionné des ouvrages du RNBM
 - Ressources de la Cellule Mathdoc

- ▶ Pratiques des professionnels des bibliothèques ?
 - Idem + autres catalogues comme Sudoc, Library of Congress, Worldcat, etc.

► Constats :

- Longueur de l'entreprise
- Requiert des compétences techniques :
 - reposer les requêtes dans chaque outil
 - connaître la syntaxe si les sources sont spécialisées

Il existe une solution

- ▶ Une interface de recherche unique
 - Une recherche simultanée vers toutes les sources possédées / gérées par la bibliothèque
 - Une seule liste de résultats homogénéisés
 - avec des liens directs sur le document lui-même

...le moteur de recherche fédérée

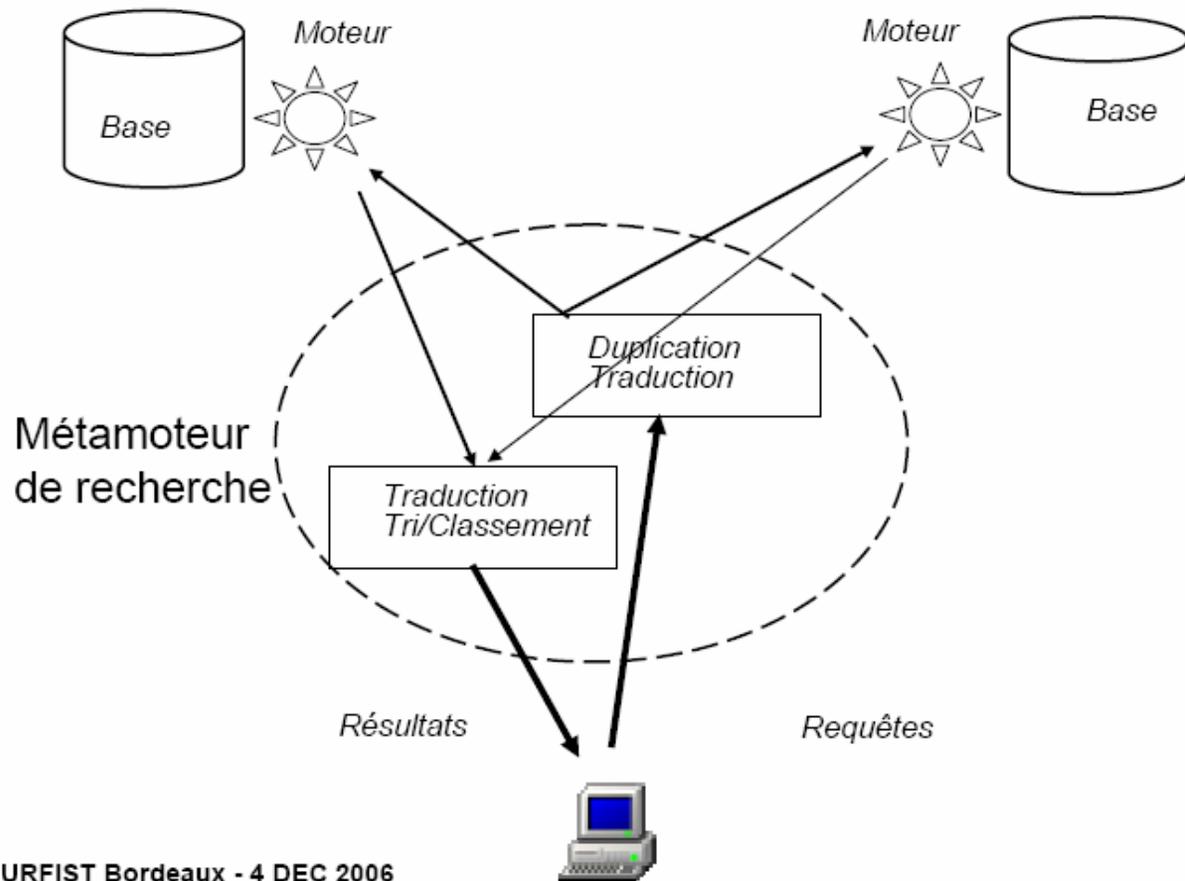
► Outil intégré dans le système documentaire

► Objectifs :

- Pertinence
- Rapidité
- Services

2. Aspects techniques

- ▶ Principes du moteur fédéré :
 - Repose sur des connecteurs qui font le lien entre la requête de l'utilisateur et les sources extérieures
- ▶ Connecteur :
 - Traduit la requête de l'utilisateur en autant de langages qu'il existe de cibles
 - Traduit la réponse donnée par chaque source dans un format standardisé
- ▶ Cibles :
 - catalogues de bibliothèque
 - autres bases de données de la bibliothèque (GED, bibliothèques numériques, signets, etc.)
 - bases de données bibliographiques
 - système de diffusion de l'édition scientifique (plateforme des éditeurs)
 - archives ouvertes
 - pages web
 - moteurs de recherche



► Trois temps :

- Traduction de la requête
- Dédoublonnage des résultats
- Moulinage XML des résultats pour être intégrés dans l'interface de recherche du portail

► Différents types de connecteurs

- Z 39-50
- XML
- HTML
- Web Services

► Autre façon de collecter l'information

- Moissonnage OAI
- Réindexer certaines bases de données (SIGB ou l'OPAC)

Services (options) autour du moteur

- ▶ OpenURL
 - gestion de liens dynamiques vers les textes intégraux
 - limite les ruptures entre l'utilisateur et le document lui-même
- ▶ Time-out sur une ressource qui ne répond pas
- ▶ Tri ou classement des réponses
- ▶ Exploitation des résultats
 - Impressions
 - Envoi par mail
 - Export dans un format bibliographique
- ▶ Services personnalisés
 - Panier
 - PEB

► Limites des moteurs fédérés

- certains critères de recherche pointus ne peuvent être pris en charge par les connecteurs
- Ne permet pas toujours l'exploitation fine d'une ressource
- -> nécessité de se connecter directement à la source pour poser sa requête de façon précise

Quelle est l'offre du marché ?

- ▶ Trois catégories de moteurs de recherche fédérée
 - Commerciaux
 - Commercial open source
 - Open source universitaire

Moteurs commerciaux

Les « traditionnels » :

- ▶ Metalib d'Ex-Libris
(+ résolveur de lien OpenUrl : SFX)
 - SCD Strasbourg
 - Institut Max Planck
- ▶ Primo d'Exlibris
 - Université de Vanderbilt
- ▶ Respons de Jouve
 - BU Paris 6
 - BU Nantes
- ▶ Incipio d'Archimed
 - Portail Sudoc

Les plus « innovants » :

▶ Exalead

- moteur sémantique
- BAAGZ : bureau virtuel et social basé sur la notion de centres d'intérêts partagés

▶ Vivissimo

▶ Fast, AlltheWeb

- Deux exemples
 - ▶ Moteur de recherche scientifique, Base-Search
 - ▶ Catalogues des bibliothèques allemandes /autrichiennes /suisses

Moteur commercial Open source

► MasterKey

- Développé par Index Data au Danemark
- Nouvelle génération (AJAX) : très rapide
- Recherche à facettes (sources, auteurs, etc.)
- openURL
- Exemple : bibliothèque du Texas

Moteurs open source

▶ dbWIZ

- Développé par Simon Fraser University Library, Canada

▶ LibraryFind

- Développé par Oregon State University Libraries

Illustrations - Exemples



SCD Strasbourg,

Bibliothèque virtuelle, <http://doculp.u-strasbg.fr/>

The screenshot displays the website for the SCD Strasbourg virtual library. At the top left is the logo for Université Louis Pasteur Strasbourg (ulp). To its right is the text 'Service Commun de Documentation'. The main header features the title 'Bibliothèque virtuelle' in large white letters on a dark background. Below the header is a navigation menu with links: 'Recherche simplifiée', 'Ressources', 'Revue électronique', 'Métarecherche', 'Mon espace', 'Aide', and 'Catalogue ULP'. A 'Recherche' button is highlighted in the menu. Below the menu, there are links for 'Résultats', 'Recherches précédentes', and 'Affiner'. A 'Cher invité' button is also present. The main content area is titled 'Métarecherche' and has two tabs: 'Simple' (selected) and 'Avancée'. Under the 'Simple' tab, there is a search form with the text 'Entrer les termes de la recherche:' followed by a text input field containing 'galois theory' and a blue 'GO' button. To the left of the search form is a sidebar titled 'Ressources:' with a dropdown menu currently set to 'Dossiers'. Below the dropdown is a list of categories: 'Catalogue Généralités', 'Sc. de la santé', 'Eco. / Gestion', 'Sc. de la vie', 'Education', 'Math. / Informatique', 'Sc. de l'univers', 'Psychologie', 'Sc. de la matière', and 'Sc. pour l'ingénieur'.

Max Planck Virtual Library

<http://vlib.mpg.de>

MAX-PLANCK-GESELLSCHAFT

Max Planck Virtual Library VLib

QuickSearch | MetaSearch | Find Database | Find e-Journal | Help

Search Page Results List History

user: Guest

1. Identify database:

- Predefined Sets
- Subject Categories
- Locate
- New Databases

a. Select set:

Multidisciplinary

3. Search in fields ... Search Tips

All Fields And

Author

2. Select Resources from Set: Multidisciplinary (11 databases in total)

<input checked="" type="checkbox"/>	Database Name	Database Type	Information
<input checked="" type="checkbox"/>	Berlin State Library	External Library Catalog	i
<input checked="" type="checkbox"/>	BVB Union Catalog	External Library Catalog	i
<input checked="" type="checkbox"/>	COPAC Union Catalog	External Library Catalog	i
<input checked="" type="checkbox"/>	Deutsche Nationalbibliothek	External Library Catalog	i
<input checked="" type="checkbox"/>	GBV Union Catalog	External Library Catalog	i
<input checked="" type="checkbox"/>	HeBIS Union Catalog	External Library Catalog	i
<input checked="" type="checkbox"/>	KOBY Union Catalog	External Library Catalog	i
<input checked="" type="checkbox"/>	Library of Congress	External Library Catalog	i
<input checked="" type="checkbox"/>	MPG eDoc Server	ePrint Server	i
<input checked="" type="checkbox"/>	SBN Union Catalog	External Library Catalog	i
<input checked="" type="checkbox"/>	SWB Union Catalog	External Library Catalog	i

--- Recommended browsers & known problems, see [browser notes](#). --- [▲ top of page](#)

Max Planck Virtual Library

http://vlib.mpg.de



MAX PLANCK GESELLSCHAFT

Search | [MetaSearch](#) | [Find Database](#) | [Find e-Journal](#) | [Help](#)

Max Planck
Virtual Library

[Login](#) [Basket](#)

[Search Page](#)

[Results List](#)

[History](#)

[Refine Search](#)

Search for "galois theory" in "Multidisciplinary"

[Cancel](#)

Database Name	Status	Hits
Berlin State Library		65 View
BVB Union Catalog		170 View
COPAC Union Catalog		276 View
Deutsche Nationalbibliothek		54 View
GBV Union Catalog		249 View
HeBIS Union Catalog		70 View
KOBV Union Catalog		94 View
Library of Congress		172 View
MPG eDoc Server		2 View
SBN Union Catalog		63 View
SWB Union Catalog		144 View
Combined Results	First 302 records	1359 View

Portail documentaire Jubil, Paris 6,

<http://jubil.upmc.fr/>



UNIVERSITÉ
PIERRE & MARIE CURIE
LA SCIENCE À PARIS



IDENTIFICATION | MOT DE PASSE OUBLIÉ ?

- ▶ Vous êtes étudiant ou personnel de l'UPMC
- ▶ Vous ne faites pas partie de l'UPMC
- ▶ Mon panier

Jubil - Portail documentaire de l'UPMC

Accès direct à l'ENF.

Recherche simple dans nos ressources

Rechercher :

Fonds : Tous

Dans : Tous

Recherche multi-ressources

Lancer la recherche

Recherche avancée

Important

Fermeture des bibliothèques en mezzanine du bâtiment F

Suite au dégât des eaux survenu en juillet, la bibliothèque d'Informatique Recherche, la Bibliothèque générale scientifique et le Service des thèses sont toujours fermés [...]

Le fonds Science et Société déménage

Le fonds Science et Société quitte le lundi 9 juillet les locaux de l'UPMC pour un transfert vers le site des Grands Moulins de Paris 7 [...]

En savoir plus

A la une

Physique Enseignement : Nouvelles acquisitions du deuxième trimestre 2007

La listes des nouvelles acquisitions papier de la bibliothèque de Physique Enseignement (bât. Esclançon, 1er étage) vient de paraître sur Jubil.

Journées du Patrimoine 2007 : Exposition « Fulgurites et verres naturels » à l'UPMC

La collection des minéraux de l'université Pierre et Marie Curie accueille en son sein une exposition temporaire sur les verres naturels. Une centaine d'objets exceptionnels issus principalement de la collection Alain Carion et d'autres collections comme celle du Muséum National d'Histoire Naturelle, permet d'aborder ce sujet fascinant très peu connu du grand public.

Consultation des thèses (pendant la fermeture du service des thèses)

En raison d'un dégât des eaux survenu cet été dans le bâtiment F, la Bibliothèque d'Informatique-Recherche, la Bibliothèque générale et le Service des thèses sont fermés. La collection de microfiches du Service des thèses peut être consultée CADIST des Sciences de la Terre Recherche, selon certaines modalités.

Bienvenue

Bienvenue sur Jubil, le portail documentaire de l'UPMC

Rechercher

- > Recherche dans nos ressources
- > Recherche multi-ressources
- > Historique des recherches
- > Catalogue BIUSJ
- > Catalogue SCDM
- > SUDOC

Consulter

- > Nouveautés
- > Toutes les ressources en ligne
- > Revues en ligne de A à Z
- > Dossiers documentaires
- > Parcours de recherche

S'informer

- > Actualités
- > Bibliothèque de documentation scientifique (BIUSJ)
- > Bibliothèque de documentation médicale (SCDM)
- > Bibliothèques associées
- > Aide en ligne
- > FAQ

RSS

Nantilus, BU Nantes

<http://nantilus.univ-nantes.fr/>



UNIVERSITÉ DE NANTES



NANTILUS

Portail documentaire de l'université de Nantes

IDENTIFICATION | [MOT DE PASSE OUBLIÉ ?](#)

- ▶ [Vous êtes étudiant ou personnel de l'université](#)
- ▶ [Vous ne faites pas partie de l'université](#)

Rechercher ▾

- ▶ [Catalogue](#)
- ▶ [Revues](#)
- ▶ [Thèses et mémoires](#)
- ▶ [Ressources électroniques](#)
- ▶ [Recherche multi-ressources](#)
- ▶ [SUDOC](#) Ensemble des ressources documentaires accessibles à partir du portail
- ▶ [Historique des recherches](#)

Recherche rapide

Pour élargir votre recherche, utilisez les accès proposés dans la rubrique "Rechercher".

Rechercher :

Dans :

Par :

Lancer la recherche

Consulter ▾

- ▶ [Dernières acquisitions](#)
- ▶ [Guide des thèses et mémoires](#)
- ▶ [Guide des revues](#)
- ▶ [Guide du Prêt Entre Bibliothèques](#)
- ▶ [Guide des fonds patrimoniaux et spécialisés](#)
- ▶ [Guide de la recherche documentaire](#)
- ▶ [Offre de formation](#)

S'informer ▾

- ▶ [Présentation de la bibliothèque universitaire](#)
- ▶ [Actualités de la bibliothèque universitaire](#)

A la une de la bibliothèque universitaire

- ▶ **Ouverture reportée de la section Droit-Economie**
L'équipe des bibliothécaires n'est pas actuellement en mesure de donner une date de réouverture. Afin d'atténuer autant que possible les inconvénients engendrés par cette situation, les services habituels (prêts, retours, consultations sur place, inscriptions, etc.) sont assurés à partir du 20 août 2007 en section Lettres (salle 10) ...
- ▶ **Travaux en section Lettres et Sciences humaines**
 Incidence des travaux en section Lettres et Sciences humaines sur la communication des documents localisés en magasin
- ▶ **La BU recrute des tuteurs**
La section Lettres et Sciences humaines de la bibliothèque universitaire recrute des tuteurs d'accompagnement pour la rentrée universitaire...

[Toutes les actualités](#)

Bienvenue 

Bienvenue sur Nantilus



Le portail documentaire de l'université de Nantes permet aux étudiants, aux enseignants, aux chercheurs et aux personnels de l'université d'accéder à l'ensemble des ressources [...]

[En savoir plus](#)



Portail Sudoc,

<http://www.portail-sudoc.abes.fr/>

The screenshot shows the Sudoc portal interface. At the top, the logo for 'abes' (agence bibliographique de l'enseignement supérieur) is visible, along with the title 'Le portail documentaire Sudoc'. A navigation bar contains links for 'accès identifié', 'Panier', 'Historique', 'à propos', 'Assistance', and 'english'. On the left, a sidebar menu includes 'accueil', 'catalogue Sudoc', 'recherche globale', 'recherche sur ...', and 'Accès aux périodiques électroniques'. The main content area is divided into two sections: 'recherche globale' and 'recherche sur...'. The 'recherche globale' section features a 'Recherche simple' box with a search input field and an 'OK' button, and a 'Recherche avancée' box with an 'OK' button. The 'recherche sur...' section lists various search categories: catalogues et bibliographies, thèses, production scientifique, fonds numérisés, sites de référence, and périodiques électroniques. On the right, a 'Nouveautés Portail Sudoc' section highlights three news items: the end of a contest, the launch of the CAIRN database, and the launch of the CNUM database. At the bottom right, a 'Votre session' box shows the user is logged in with the ID 'ILN93-RCR751059901'. The 'RCHIMED' logo is in the bottom right corner.

abes
agence bibliographique de l'enseignement supérieur

Le portail documentaire Sudoc

accès identifié Panier Historique à propos Assistance english

accueil

catalogue Sudoc

recherche globale

recherche sur ...

Accès aux périodiques électroniques

recherche globale

Recherche simple

Saisissez le ou les terme(s) sur lesquels vous désirez faire une recherche :

Exemple : eau gazeuse

Recherche avancée

Accéder à la grille de recherche :

recherche sur...

- catalogues et bibliographies
- thèses
- production scientifique
- fonds numérisés
- sites de référence
- périodiques électroniques

Nouveautés Portail Sudoc

Le concours "un nouveau nom pour le SUDOC" est terminé. Merci pour votre participation !
07/07/2007

CAIRN
17/08/2006
Bienvenue à CAIRN : une nouvelle base est à votre disposition riche de plus de 4900 articles, CAIRN donne accès à l'ensemble des numéros de 67 revues de sciences humaines, revues de praticiens et revues culturelles.

CNUM
17/08/2006
Bienvenue aux notices du CNUM : la base Fonds patrimoniaux s'est enrichie de 88 notices provenant du CNUM (Conservatoire numérique des Arts et Métiers.

Plusieurs index pour Science Direct
22/03/2006
Les établissements abonnés à Science Direct peuvent bénéficier du service de recherche fédérée multicritères offert par le portail. Pour en bénéficier, les responsables de la documentation électronique doivent appliquer les droits correspondants.

Votre session

Vous êtes connecté depuis

ILN93-RCR751059901

RCHIMED

Fast, Dreilaender

<http://suchen.hbz-nrw.de/dreilaender/dreilaender.jspx>

Dreiländerkatalog



hbz

Wissen. Information. Innovation.

Help **A+** **A-** 

60 million title records from libraries in Germany / Austria / Switzerland (work in progress)

Search *

[Geo Search](#) [Advanced Search](#)

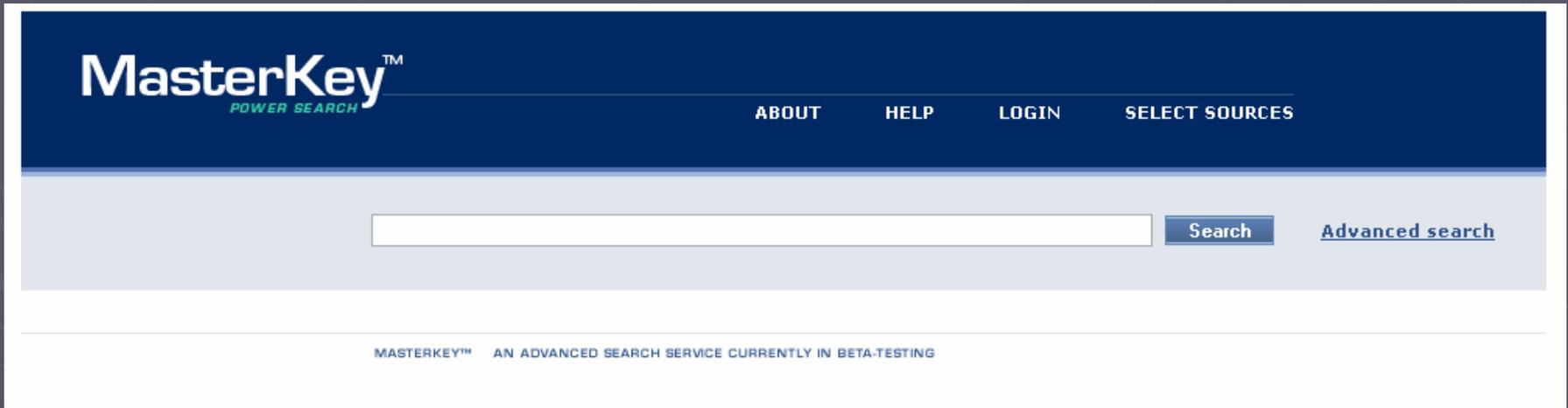
The Tri-National Catalogue contains records of books, articles, online resources and audio-visual media. While searching, you come to know which libraries hold the titles in focus, and whether there is a download option free of charge.

MasterKey, site de démo

<http://masterkey.indexdata.com/>

- ▶ Trois catalogues
 - Library of Congress
 - MELVYL
 - Oxford University
- ▶ Contenus en accès libre
 - Open Content Alliance
 - OAIster
 - Project Gutenberg
 - Wikipedia
 - Open Directory

<http://masterkey.indexdata.com/>



Library of Texas,

<http://libraryoftexas.org/>

Search in Libraries and Online Resources

 **LIBRARY OF TEXAS**
Texas State Library and Archives Commission



Home | About LoT Clear | Help

Subject Areas

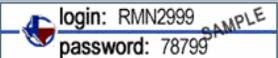
- ▶ Business Information
- ▶ **General Information**
- ▶ History & Genealogy
- ▶ Homework & Education
- ▶ Librarian Tools
- ▶ Literature & Criticism
- ▶ Medicine & Health
- ▶ Newspapers & Magazines
- ▶ Science & Technology
- ▶ Spanish Materials

Get access to all the databases now!

Enter your login ID and password to search in even more databases.

Login ID:

Password:



login: RMN2999
password: 78799

- ▶ Get the TexShare login ID and password for your home library

Personal settings

- ▶ Build a group of favorites
- ▶ See your search history

Search - General Information (Limited Login)

Welcome to the Library of Texas! You can:
* **Enter** words in the box to search the resources that are checked below
* **Choose** a subject on the left to see a different group of resources
* **Build** and save your own favorite groups of resources
See the help page for more instructions.

San Antonio

- ▶ Advanced search
- ▶ Search libraries only
- ▶ Search article databases only
- ▶ Un-check all resources

Public Libraries

- Austin Public Library
- Bulverde / Spring Branch Library
- Comfort Public Library
- Medina Community Library
- Round Rock Public Library System

Academic Libraries

- ACCD - Northwest Vista College
- ACCD - Palo Alto College
- ACCD - San Antonio College
- ACCD - St. Philip's College
- Our Lady of The Lake University

Online Resources:

- OAIster
- Open Content Alliance
- Project Gutenberg

Other:

- Library of Congress

Oregon State University

<http://search2.library.oregonstate.edu/record/search>

OSU Oregon State University Ask a Librarian | Your Library Records | Home

LIBRARIES Research Tools Library Services Libraries & Collections About OSU Libraries

 OSU Libraries Catalog | Summit (Orbis) | Databases | E-Journals | Subject Research Guides | Reference Shelf | Course Materials | Research Tutorial | Other Catalogs

[Help](#) | [Report a Problem](#)

General | [Images and more](#) | [Books and more](#)

Search For:

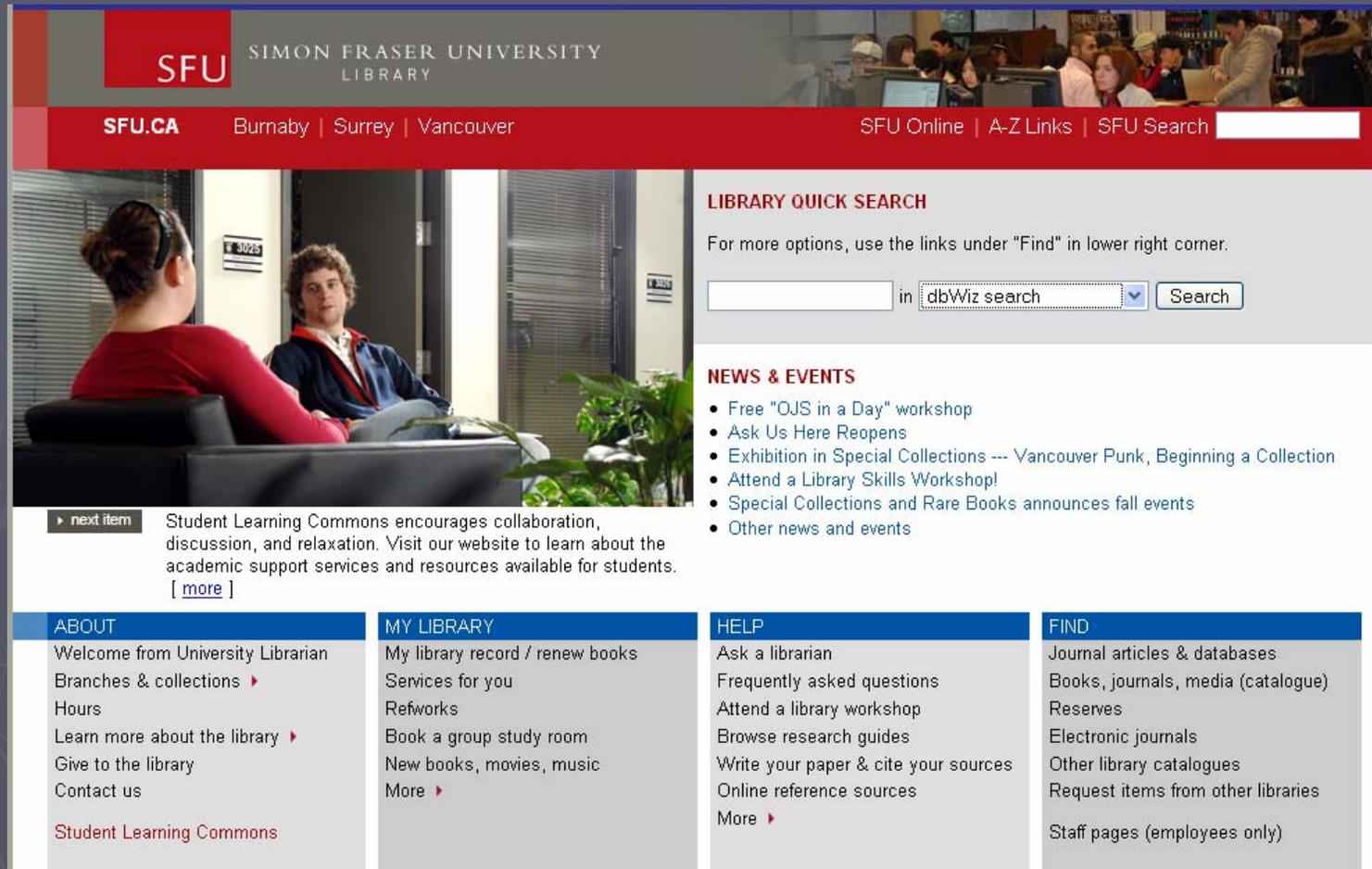
[Advanced Search](#)

[Your comments and suggestions](#) | [System Availability](#)
121 The Valley Library, Corvallis OR 97331-3411 | Phone: (541) 737-3331
Copyright © 2005 Oregon State University | [Disclaimer](#) 

Last Update:

Université Simon Fraser,

<http://www.lib.sfu.ca/>



The screenshot shows the homepage of the Simon Fraser University Library. At the top, there is a red navigation bar with the SFU logo and the text 'SIMON FRASER UNIVERSITY LIBRARY'. Below this, a secondary red bar contains the website address 'SFU.CA', the locations 'Burnaby | Surrey | Vancouver', and navigation links for 'SFU Online | A-Z Links | SFU Search'. A search bar is also present in this bar.

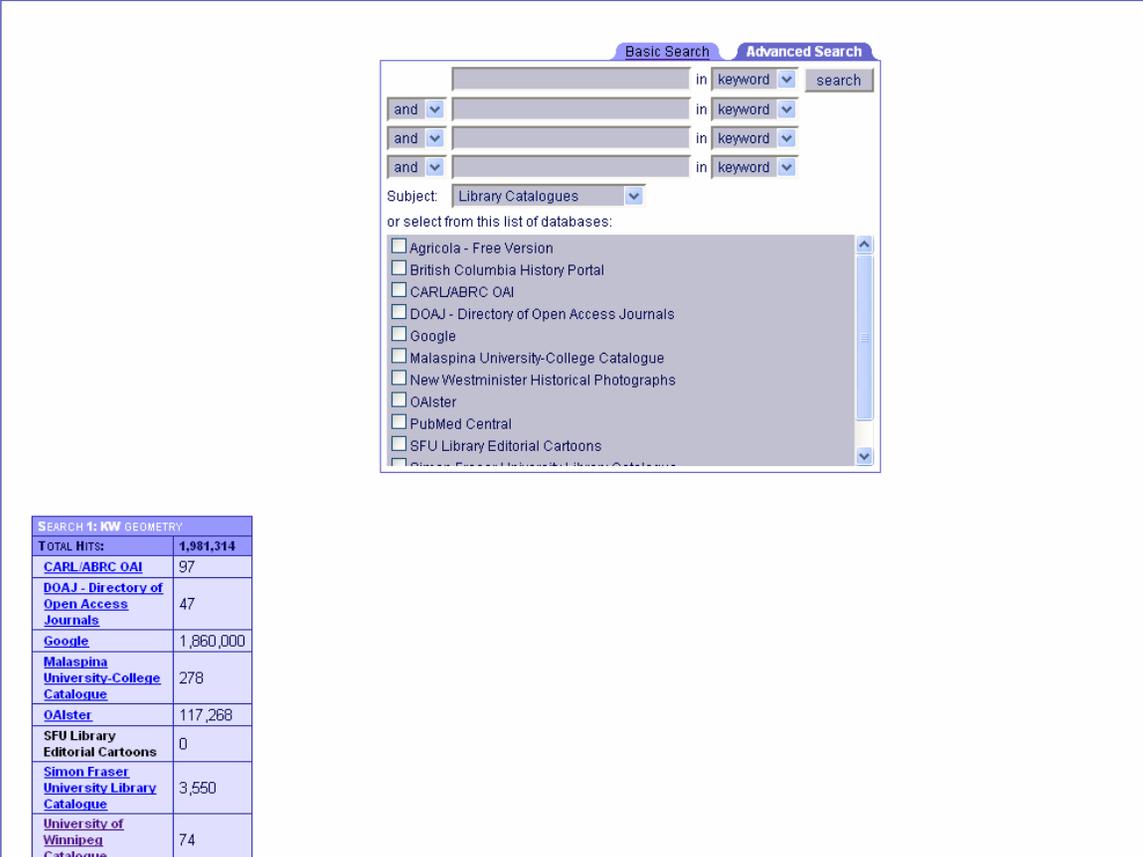
The main content area is divided into several sections. On the left, there is a photograph of two students sitting on a couch in a library setting. Below the photo is a 'next item' link and a short article titled 'Student Learning Commons encourages collaboration, discussion, and relaxation. Visit our website to learn about the academic support services and resources available for students. [more]'. To the right of the photo is a 'LIBRARY QUICK SEARCH' section with a search box, a dropdown menu set to 'dbWiz search', and a 'Search' button. Below the search section is a 'NEWS & EVENTS' section with a list of bullet points: 'Free "OJS in a Day" workshop', 'Ask Us Here Reopens', 'Exhibition in Special Collections --- Vancouver Punk, Beginning a Collection', 'Attend a Library Skills Workshop!', 'Special Collections and Rare Books announces fall events', and 'Other news and events'.

At the bottom of the page, there are four blue-tinted columns with white text, each representing a different category of information: 'ABOUT', 'MY LIBRARY', 'HELP', and 'FIND'. Each column lists various services and resources available to users.

dbWiz : accès public à tester ,

http://dbwiz.lib.sfu.ca/cgi-bin/dbwiz/dbwiz2.pl?state=set_search_interface;interface=advanced

dbWiz: Open Source Federated Searching



The screenshot shows the dbWiz search interface. At the top, there are two tabs: "Basic Search" and "Advanced Search". Below the tabs is a search form with a text input field containing "GEOMETRY" and a "search" button. There are three "and" dropdown menus for combining search terms, each with a "keyword" dropdown menu. Below the search form, there is a "Subject" dropdown menu set to "Library Catalogues". Underneath, there is a section titled "or select from this list of databases:" with a list of databases and checkboxes. The databases listed are: Agricola - Free Version, British Columbia History Portal, CARL/ABRC OAI, DOAJ - Directory of Open Access Journals, Google, Malaspina University-College Catalogue, New Westminster Historical Photographs, OAIster, PubMed Central, and SFU Library Editorial Cartoons. Below the search form, there is a table showing the search results for "GEOMETRY".

SEARCH 1: KW GEOMETRY	
TOTAL HITS:	1,981,314
CARL/ABRC OAI	97
DOAJ - Directory of Open Access Journals	47
Google	1,860,000
Malaspina University-College Catalogue	278
OAIster	117,268
SFU Library Editorial Cartoons	0
Simon Fraser University Library Catalogue	3,560
University of Winnipeg Catalogue	74

Démonstrations :

1. Test à la bibli de math Chevaleret

► <http://www.biblio.math.jussieu.fr/jubil/>
(accès réservé)

► Développé à partir du moteur de Jouve, personnalisation pour les maths de Jubil, portail documentaire de Paris 6

The screenshot shows the search interface of the Bibliothèque de Mathématiques-Recherche. The header includes the title and the Réseau National des Bibliothèques de Mathématiques. A navigation menu contains links for Accueil, Bases de données, Bibliothèques, Catalogues, Cellule MathDoc, Classif. AMS, Doc.électronique, and Editeurs - Ouvrages. The search area features a dropdown menu for 'Recherche fédérée dans les ressources de la bibliothèque', a search input field, and dropdown menus for 'Fonds' and 'Dans', both set to 'Tous'. A 'Lancer la recherche' button is located below the dropdowns.

Bibliothèque de Mathématiques-Recherche							
Réseau National des Bibliothèques de Mathématiques							
Accueil	Bases de données	Bibliothèques	Catalogues	Cellule MathDoc	Classif. AMS	Doc.électronique	Editeurs - Ouvrages

Recherche fédérée dans les ressources de la bibliothèque ▼

Rechercher :

Fonds : Tous ▼

Dans : Tous ▼

Lancer la recherche

► 8 sources : Jubil 1

<http://www.biblio.math.jussieu.fr/jubil1/>

- Mathscinet
- Zentralblatt
- Springer
- ScienceDirect
- Blackwell
- Google Scholar
- Catalogue BIUSJ

► 4 sources : Jubil 3

<http://www.biblio.math.jussieu.fr/jubil3/>

- Mathscinet
- Zentralblatt
- Google Scholar
- Catalogue BIUSJ

► Observations :

- Sur la rapidité
- Bouton « Disponibilité ? »

■ Services

- Enregistrer dans un panier
- Envoi par mail
- Exporter (Zotero)

2. Université de Vanderbilt,

<http://alphasearch.library.vanderbilt.edu/>

AlphaSearch : a Test Pilot project

Jean & Alexander Heard Library, Vanderbilt University



[New Search](#) [Electronic Journals A-Z](#) [Tags](#) [Help](#)

Acorn and TVNews **Articles and Databases**

Search for

[GO](#)

Look for my query : [All items](#) [that contain my query words](#) [anywhere in the record](#)

In [Entire Local Repository](#)

[My Preferences](#) [Advanced Search](#)

Library services

Help from a Librarian - Ask a Question
Contact a librarian personally, by E-mail, by chat or by phone. Schedule an individual meeting with a subject or an instruction librarian.

Borrow Items
How the circulation works: borrowing and returning items, loan periods, renewals and requests.

Research Assistance
How to do research at the library: learn how to use the library resources by completing an interactive tutorial.

Course Reserves
Get tips for your classes and find both print and media course reserved material.

Students with Disabilities
The university libraries are committed to serving all members. For special assistance: address library service desk, call or make an appointment.

Sign in:

[Why sign in ?](#)

[e-Shelf](#) [Sign In](#)

To enter my workspace To have full access and to keep things.

Tell us what you think!

Add your comments about this new searching tool.

I am a [visitor](#) [What is AlphaSearch?](#)

[Submit](#)

2. LibraryFind, Univ. Oregon

<http://search.library.oregonstate.edu/record/search>

The screenshot shows the Oregon State University LibraryFind search results page. The header includes the OSU logo, the word 'Libraries', and navigation links for 'information', 'service', and 'innovation'. A search bar contains the query 'cohomology'. Below the search bar, there are links for 'My Saved Items', 'Help', and 'Report a Problem'. The search results are displayed in a list format, with a 'Refine Results' sidebar on the left. The sidebar lists 'Material Types' (Articles: 52 results, Books: 26 results) and 'Subjects' (Homology theory, Homology theory., Categories (Mathematics), Algebra, Homological., Sheaf theory., Sheaf theory, Topology, Lie algebras, Group theory, Differential operators., Geometry, Differential., [More Subjects...]). The main results list shows three items, each with a title, call number, author, and citation information.

Search results for 'cohomology'

Refine Results

Material Types
Articles (52 results)
Books (26 results)

Subjects
Homology theory
Homology theory.
Categories (Mathematics)
Algebra, Homological.
Sheaf theory.
Sheaf theory
Topology
Lie algebras
Group theory
Differential operators.
Geometry, Differential.
[More Subjects...]

Authors
Govindan
Massey
Bressler
Dworkin, David

Did you mean: [co homology](#) [\[more\]](#)

Results 1 - 10 of 2959 hits **Sort by** Relevance

[Book] [Cohomology theories.](#)
Call Number: QA611 .D95
Dyer | Homology theory
1969 W. A. Benjamin
[Citation](#) [Save This Item](#) [more from 'Oregon State University Library Catalog'](#)

[Book] [Cohomology theory of topological transformation groups / Wu Yi Hsiang.](#)
Call Number: QA1 .E7 n.s., v.85
Hsiang | Topological transformation groups.; Homology theory
1975 Springer-Verlag
[Citation](#) [Save This Item](#) [more from 'Oregon State University Library Catalog'](#)

[Book] [Cohomology of groups.](#)
Call Number: QA247 .W4
Weiss | Class field theory.; Group theory.; Homology theory
1969 Academic Press
[Citation](#) [Save This Item](#) [more from 'Oregon State University Library Catalog'](#)

► Recherche multifacettes

- Par type de document : articles, livres
- Par base de données : Ebsco, catalogue
- Thèmes associés
- Auteurs

► Possibilités de classement des résultats

► Sauvegarde

► Pour les articles

- Affichage titre + résumé
- PEB

3. Fast, ex. Projet Base-search

- ▶ Base-Search (Bielefeld Academic Search Engine), métamoteur de recherche scientifique, développé par l'Université de Bielefeld
- ▶ Initiative allemande qui contribue également au projet européen "Digital Repository Infrastructure Vision for European Research" (DRIVER) depuis juin 2006

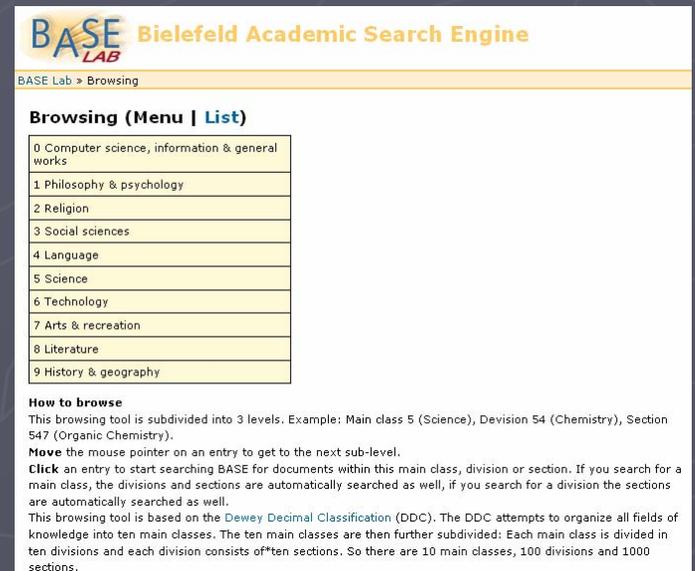
Base-search, + 500 sources indexées

<http://www.base-search.net/>

- ▶ Cibles internationales moissonnées
 - serveurs de publication des universités
 - serveurs d'archives ouvertes
- ▶ Bases de données et catalogues allemandes et internationales
- ▶ Springer mathematics
- ▶ Zentralblatt
- ▶ BNF, Numdam
- ▶ EuclidProjet

Liste complète : http://base.ub.uni-bielefeld.de/about_sources.html

- ▶ Recherche multilingue (21 langues en même temps)
- ▶ Consultation par répertoires Dewey



BASE Bielefeld Academic Search Engine
LAB

BASE Lab » Browsing

Browsing (Menu | List)

0 Computer science, information & general works
1 Philosophy & psychology
2 Religion
3 Social sciences
4 Language
5 Science
6 Technology
7 Arts & recreation
8 Literature
9 History & geography

How to browse
This browsing tool is subdivided into 3 levels. Example: Main class 5 (Science), Division 54 (Chemistry), Section 547 (Organic Chemistry).
Move the mouse pointer on an entry to get to the next sub-level.
Click an entry to start searching BASE for documents within this main class, division or section. If you search for a main class, the divisions and sections are automatically searched as well, if you search for a division the sections are automatically searched as well.
This browsing tool is based on the [Dewey Decimal Classification \(DDC\)](#). The DDC attempts to organize all fields of knowledge into ten main classes. The ten main classes are then further subdivided: Each main class is divided in ten divisions and each division consists of ten sections. So there are 10 main classes, 100 divisions and 1000 sections.

Base-Search

<http://www.base-search.net/>

BASE Bielefeld Academic Search Engine

Basic Search:

[Deutsche Version](#) | [Advanced Search](#) | [Help](#)

All content sources Free content sources

Search!

Find additional word forms

Currently in BASE - Bielefeld Academic Search Engine: 7,133,418 Documents of 484 [Content Providers](#)

BASE - Bielefeld Academic Search Engine | [About BASE](#) | [BASE Lab](#) | [Imprint](#)
© 2004-2007 by [Bielefeld University Library](#) | Search Technology provided by [FAST](#)



Your search:

All BASE content sources Free content sources Search

Current Search: **geometry (78736)**

78736 documents found in 0.7679 seconds

1. Electrode geometry and preferential stimulation of spinal nerve fibers having different orientations: a modeling study

»Open in new browser window

Title: Electrode geometry and preferential stimulation of spinal nerve fibers having different orientations: a modeling study

Author: Holsheimer, dr. J. ; Struijk, Dr.ir. J.J.

Description: In a computer modeling study of epidural spinal cord stimulation using a longitudinal array of electrode contacts, the effect of contact geometry and contact combination on the threshold voltages for stimulation of dorsal column (DC) fibers and dorsal root (DR) fibers was investigated. It was concluded that DC-fiber stimulation will be favoured when a tripolar combination and small contact length and spacing are used, while DR-fiber stimulation will be favoured when unipolar stimulation ...

Publisher: IEEE

Year of Publication: 1992

Relations: <http://doc.utwente.nl/16792/>

http://doc.utwente.nl/16792/1/Electrode_geometry_-_holsheimer.pdf (1.5k) [HTML]

Content provided by [Univ. of Twente Publications](#)

» [Check this title in Google Scholar](#)

2. Calcite twins, their geometry, appearance and significance as stress-strain markers and indicators of tectonic regime : a review

»Open in new browser window

Title: Calcite twins, their geometry, appearance and significance as stress-strain markers and indicators of tectonic regime : a review

Author: Burkhard, Martin

Description: Twin lamellae are a widespread feature in calcites of any type and origin. Twinning in calcite is an important intracrystalline deformation mechanism with low critical resolved shear stress and virtually no temperature dependence. In contrast to most slip systems in rock-forming minerals, twinning therefore permits intracrystalline deformation at very low temperature and very little confining pressure. Twinning alone,

Sort your Results

Sort by: relevance (standard)

Refine your search

by subject: Any

by source: Any

by document size: Any

- (33636) ArXiv.org
- (12159) CiteSeer
- (7064) Cornell UL: Hist. Math. (Fulltext)
- (4120) Zentralblatt MATH
- (1584) Bielefeld UL: Library Catalogue

by year of publication: (1368) PubMed Central

by document type: (1282) HighWire Press

by author: (1228) Springer Mathematics

by language: (1199) CCSD: HAL

by file type: (715) CERN (Switzerland)

- (634) Project Euclid
- (620) Ohio State Univ.
- (506) Southampton Univ.
- (485) MIT
- (471) IBICT (Brazil)
- (451) DOAJ Articles

Search History

- **geomtry** (0)
- **geometry** (78736)

- (396) Michigan Univ.: Deep Blue
- (363) Munich Univ.: eDoc
- (342) Lausanne EPFL

▶ Performances

- Navigation
- Classement
- Rapidité
 - ▶ Moissonnage
- Convivialité : pour chaque résultat
 - ▶ Lien direct avec le texte intégral
 - ▶ Métadonnées des différents systèmes d'information
 - ▶ Provenance (cible)
 - ▶ Rebonds vers Google Scholar

Conclusion

sur les technologies et les outils

► Intérêts :

- Vers plus d'intelligence et de pertinence
 - Choix des sources
 - Sélection scientifique et par les professionnels des bibliothèques
- Vers plus de services
 - Navigation par sources, mots clés, etc. grâce à la classification des sources et la catégorisation automatique (MasterKey, LibraryFind, Fast)
 - Alerte, abonnement

► Limites

- Lenteur de certains systèmes « traditionnels » (Métalib et Jouve) liés au nombre de connecteurs demandés
- Traduction
- Moteurs « traditionnels » restent « pauvres » en matière d'interface
 - Résultats sous forme de liste à consulter
 - Pas de catégorisation
- Cf la conclusion de l'INIST

Alors, que peut-on imaginer pour les math ?

- ▶ Un moteur de recherche fédérée qui serait basé sur
 - performance et services
 - ▶ L'accès direct à l'article
 - ▶ Recherche multifacette
 - ▶ Exploitation des résultats
 - avec un minimum de connecteurs pour la rapidité
 - ▶ 2 bases de données bibliographiques auxquelles toutes les bibliothèques de math sont abonnées
 - Mathscinet
 - Zentralblatt
 - ▶ Google + Google Scholar
 - ▶ arXiv + HAL
 - ▶ Catalogue fusionné RNBM, Sudoc, Worldcat

▶ Intérêt ?

- une interrogation en une seule fois sur les sources sélectionnées
- aide à la recherche à la marge de leur domaine de compétences

▶ Ports forts :

- on couvrirait à peu près l'ensemble de la production en math, éditoriale, open access et perso

▶ Inconvénients :

- risque d'incomplétude et problème d'accès universels
 - ▶ Mathscinet et Zentralblatt : accès réservés aux matheux du réseau et des universités abonnées
 - ▶ Google Scholar ne moissonne pas toutes les ressources scientifiques
 - ▶ Il manquerait quelques liens OpenURL vers certains articles
 - ▶ Bruit

Alors on peut penser aussi à ...

... un projet résolument orienté web

► S'inspirer des initiatives intéressantes au niveau des bibliothèques scientifiques

- Base-Search, université Bielefeld
- WorldWideScience, British Library, <http://worldwidescience.org/>
- MiniDML, cellule MathDoc, <http://minidml.mathdoc.fr/>
- Les archives ouvertes scientifiques existent bien



Bibliographie

► Textes généraux

- *Les portails de bibliothèque: Nouvelles fonctionnalités, nouveaux défis*, texte intégral sur Papyrus, <https://papyrus.bib.umontreal.ca/dspace/handle/1866/136>
- *Recherche fédérée à la carte*, Archimag, septembre 2007

► Articles

- *Google Scholar Versus Metasearch Systems*, Tamar Sadeh, *High Energy Physics Libraries Webzine*, issue 12, February 2006, <http://library.cern.ch/HEPLW/12/papers/1/>
- *Perspectives documentaires sur les moteurs de recherche*, Affordance, http://affordance.typepad.com/mon_weblog/2007/09/perspectives-do.html
- *Ce rêve bleu...* | Figoblog, <http://www.figoblog.org/document244.php>
- Résumé en français d'un article publié dans DLib, *Search Engine Technology and Digital Libraries : Libraries Need to Discover the Academic Internet*, <http://www.dlib.org/dlib/june04/lossau/06lossau.html>
- *Google Universal Search : simple et puissant*, blog InFLUX, <http://influx.joueb.com/news/google-universal-search-simple-et-puissant>
- *Wikiasari : pourquoi j'y crois !* Blog Abondance, décembre 2006, <http://blog.abondance.com/2006/12/wikiasari-pourquoi-jy-crois.html>
- *Les moteurs à la poursuite de la recherche universelle*, Journal du net, <http://www.journaldunet.com/ebusiness/internet/dossier/070627-recherche-universelle-moteurs-de-recherche/index.shtml>

► Veille

- Alt Search Engines, <http://www.altsearchengines.com/>

Références des moteurs de recherche fédérée et leurs exemples

► Solutions Open source

- LibraryFind, <http://libraryfind.org/>
- Exemple : université d'Oregon, <http://search.library.oregonstate.edu/record/search>
- MasterKey, <http://liblime.com/products/masterkey>
- Exemple : sur trois catalogues de bibliothèques dont Library of Congress + contenu libre <http://masterkey.indexdata.com/>
- Exemple : Bibliothèque du Texas, <http://libraryoftexas.org/>
- DbWiz, <http://researcher.sfu.ca/dbwiz>
- Exemple : Bibliothèque de l'Université Simon Fraser, Canada, <http://www.lib.sfu.ca/>
- Demo : http://dbwiz.lib.sfu.ca/cgi-bin/dbwiz/dbwiz2.pl?state=set_search_interface;interface=advanced

Solutions commerciales

► *Les plus innovantes*

- Fast, <http://fast.no/>
- Base-Search, <http://www.base-search.net/>
- Catalogues des bibliothèques allemandes /autrichiennes /suisses, <http://suchen.hbz-nrw.de/dreilaender/dreilaender.jsp>
- Exalead, <http://www.exalead.fr/search>
- Exemple : Science.gouv.fr, <http://www.science.gouv.fr/>
- Vivissimo, <http://vivissimo.com/>
- Primo by Ex Libris, version test (Alpha Search à la bibliothèque Vanderbilt University - à suivre), <http://alphasearch.library.vanderbilt.edu/>
- Analyse du moteur par Nicolas Morin, <http://www.nicolasmorin.com/blog/?p=370>

► **A voir**

- Respons de Jouve
- Exemple Jubil, Portail documentaire de Paris 6, <http://jubil.upmc.fr/>
- Webfeat, <http://www.webfeat.org/>
- Exemple : Bibliothèque publique de Los Angeles (recherche fédérée + openURL), <http://databases.lapl.org/>
- MetaLib (Ex Libris), <http://www.exlibrisgroup.com/metalib.htm>
- Max Planck Virtual Library, <http://vlib.mpg.de/V/>

► Autres exemple intéressants

- Base-Search, Université de Bielefeld, <http://www.base-search.net/>
- WorldWideScience, British Library, <http://worldwidescience.org/>
- MiniDML, cellule MathDoc, <http://minidml.mathdoc.fr/>
- Moteur de recherché fédérée en Physique, <http://fedsearch.merlot.org/main/search.jsp>
- Mathematics - a Wikia wiki, http://en.math.wikia.com/wiki/Main_Page

► Contact : florence.galand@upmc.fr

