

13-14 octobre 2009

Cours Luxembourg INAP

Histoire et principes du catalogage  
Evolution actuelle  
Avenir

6)  
Réseaux,  
portails, métacatalogues

Pierre Gavin

Etat: 5 oct. 2009

[www.pierregavin.ch](http://www.pierregavin.ch)

© Pierre Gavin

**Beaucoup de bibliothèques travaillent en réseau, à la fois pour améliorer leur gestion, et pour offrir davantage de services aux lecteurs. Il y a différents modèles de réseaux (système central avec ou sans systèmes locaux); il y a aussi différentes méthodes pour interroger simultanément plusieurs catalogues ou réseaux (recherche fédérée, métacatalogues). Enfin, il faut faire une place centrale au réseau OCLC et à son catalogue Worldcat. Mise à jour: 6 oct. 2009**

## Sommaire

- 6) Réseaux, portails, métacatalogues
  - 6.1) Les fonctions
    - a) meilleur accès à l'information
    - b) catalogage partagé
    - c) catalogage dérivé
    - d) localisation d'un ouvrage
    - e) coordination
  - 6.2) Différents modèles de réseaux
    - 6.2.1) Système central, sans systèmes locaux
    - 6.2.2) Système central, avec systèmes locaux
    - 6.2.3) Pas de système central
  - 6.3) Quel avenir pour les réseaux?
  - 6.4) Recherche fédérée
    - 6.4.1) Z39.50
    - 6.4.2) SRU
    - 6.4.3) HTML
    - 6.4.4) Les limites de la recherche fédérée
  - 6.5) Métacatalogues (Data aggregation)
  - 6.6) Quel avenir, bis
  - 6.7) OAlster
  - 6.8) OCLC

## 6) Réseaux, portails, métacatalogues

### 6.1) Les fonctions

Les bibliothèques travaillent souvent en réseau, avec pour objectifs:

#### a) meilleur accès à l'information

- Exemple de RERO: toute la Suisse romande en un seul clic (près de 5 mio de titres)
- Exemple du SUDOC: toutes les universités françaises en un seul clic (plus de 9 mio de titres)
- Exemple de Worldcat: vers un catalogue mondial (plus de 140 mio de titres)

## b) catalogage partagé

Exemple: 1 notice pour 15 bibliothèques

[Bibliotheken, Bibliothekarinnen und Bibliothekare in der Schweiz : hundert J](#)  
[= Bibliothèques et bibliothécaires en Suisse : cent ans d'association profes:](#)  
[von Gabi Schneider ; Verband der Bibliotheken und der Bibliothekarinnen/B](#)

[Vevey] : Editions de l'Aire, 1997

371 S. ; 24 cm

Enth. auch (S. 164-165): Franz Georg Maier (geb. 1925) / Gabi Schneider.

[BE FBB, Sondersammlungen. Signatur: Z 837.](#)

[BS UB, Freihandmagazin. Sign.: BE 3690](#)

[BS WWZ/SWA, Magazin SWA. Sign.: Bv G 123 \(Bro\)](#)

[BS Paul-Sacher-Stiftung, Magazin. Sign.: U1 202](#)

[BS Historisches Seminar, Freihandbereich. Sign.: HS SC 4577](#)

[BE StUB, Magazin \(U2\). Sign.: RAA 14233](#)

[BE StUB, Magazin \(U2\). Sign.: RAA 14233 a](#)

[BE BTO, Freihandbereich. Sign.: BTO Buch-12 BART](#)

[BE GIBB, ST-Steigerhubel. Sign.: GIBB 02](#)

[BE Gosteli Archiv, Bücher, Erdgeschoss. Sign.: Gosteli 41261](#)

[BE UNI Erziehungswiss., Freihandbereich. Sign.: BEW FB. 204](#)

[BE JBB, Freihandbereich. Sign.: JB 1.600/ 77](#)

[BE UNI Historisches Institut, Freihandbereich. Sign.: HIS SG 591](#)

## c) catalogage dérivé

La notice est copiée, dérivée, d'un autre catalogue (dans l'exemple ci-dessous de la Bibliothèque du Congrès)

```

040   |a DLC |d SzZuIDS BS/BE B400
100   |a Baggini, Julian
245   |a <<The>> philosopher's toolkit |b a compendium of
      |philosophical concepts and methods |c Julian Baggini and Peter
      |S. Fosl
260   |a Oxford, UK |b Blackwell Publishers |c 2003
300   |a 221 s.
504   |a Includes bibliographical references and index
650 0 |a Reasoning
650 0 |a Methodology

```

## d) localisation d'un ouvrage

Il est très facile, dans un réseau, de localiser un ouvrage peu connu.

<a href="#">Bauer, Karin, 1944</a>
<a href="#">Clara Zetkin und die proletarische Frauenbewegung / Karin Bauer</a>
1.-2. Tsd.
Berlin : Oberbaum, 1978
266 S. : Ill.
<a href="#">BE Gosteli Archiv, Bücher, Erdgeschoss. Sign.: Gosteli 40168</a>

## e) coordination

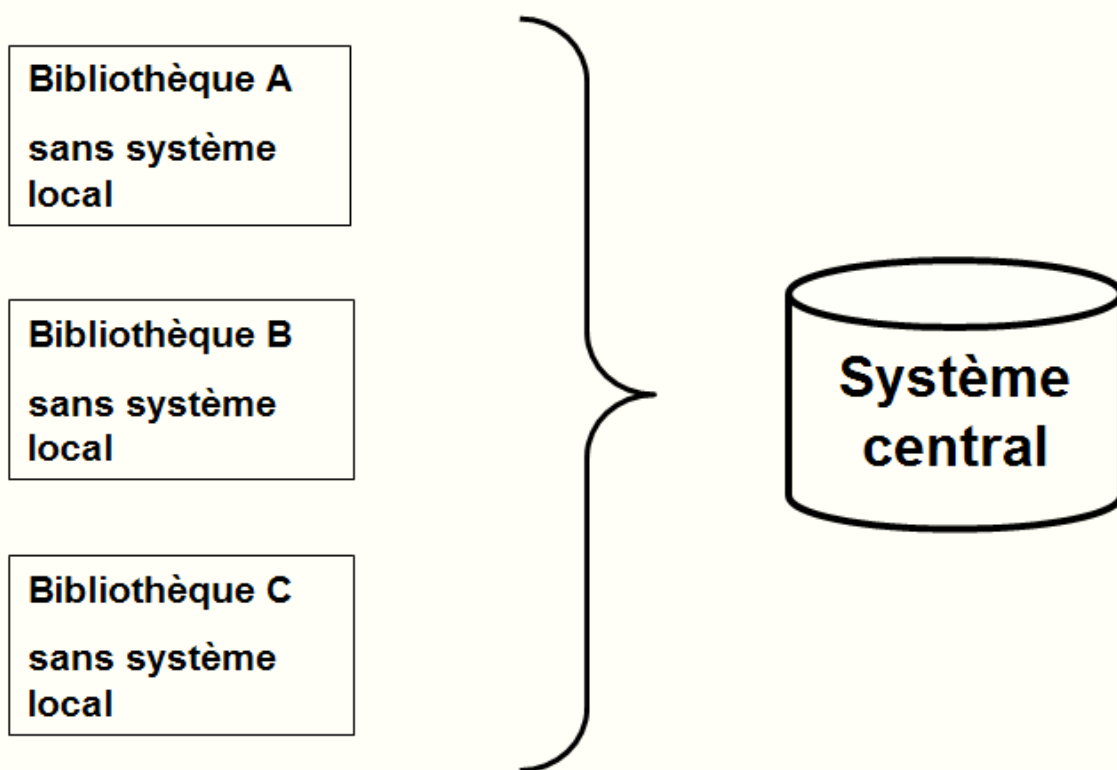
- coordination des achats
- coordination PAC (Preservation and Conservation)
- etc.

## 6.2) Différents modèles de réseaux

Selon quels critères faut-il choisir le modèle de réseau?

- pragmatisme
- aspects politiques (modèle centralisé en France par ex.)
- coûts
- raisons historiques
- etc.

### 6.2.1) Système central, sans systèmes locaux



**Exemples:**

- IDS Basel/Bern
- NEBIS
- RERO
  
- **Un système central pour toutes les bibliothèques du réseau**
- **Pas de systèmes locaux pour la gestion des bibliothèques du réseau**
- **Toutes les fonctions (catalogage, OPAC, prêt, achats, etc.) sont gérées dans le système central**

**Paramétrage:**

Principale difficulté: tenir compte des paramètres locaux; mais il y a de nombreuses possibilités de paramétrage dans le système central. Exemple de table de paramètres pour le prêt, dans le système Aleph, IDS Basel/Bern:

!	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	1	2	3	14	15	6	7	8
!!!!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!	-	!
A332#	01	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	C	A			20091231	0000001300	Y	N	Y
A332#	02	N	Y	Y	N	Y	Y	N	N	C	A			20091231	0000001300	Y	N	Y
A332#	03	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	N	C	A			20091231	0000001300	Y	N	Y
A332#	04	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	C	A			20091231	0000001300	Y	N	Y
A332#	13	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	C	A			20091231	0000001300	Y	N	Y
A332#	51	Y	Y	Y	N	Y	Y	Y	N	C	+	M		00000012	0000001300	Y	N	Y

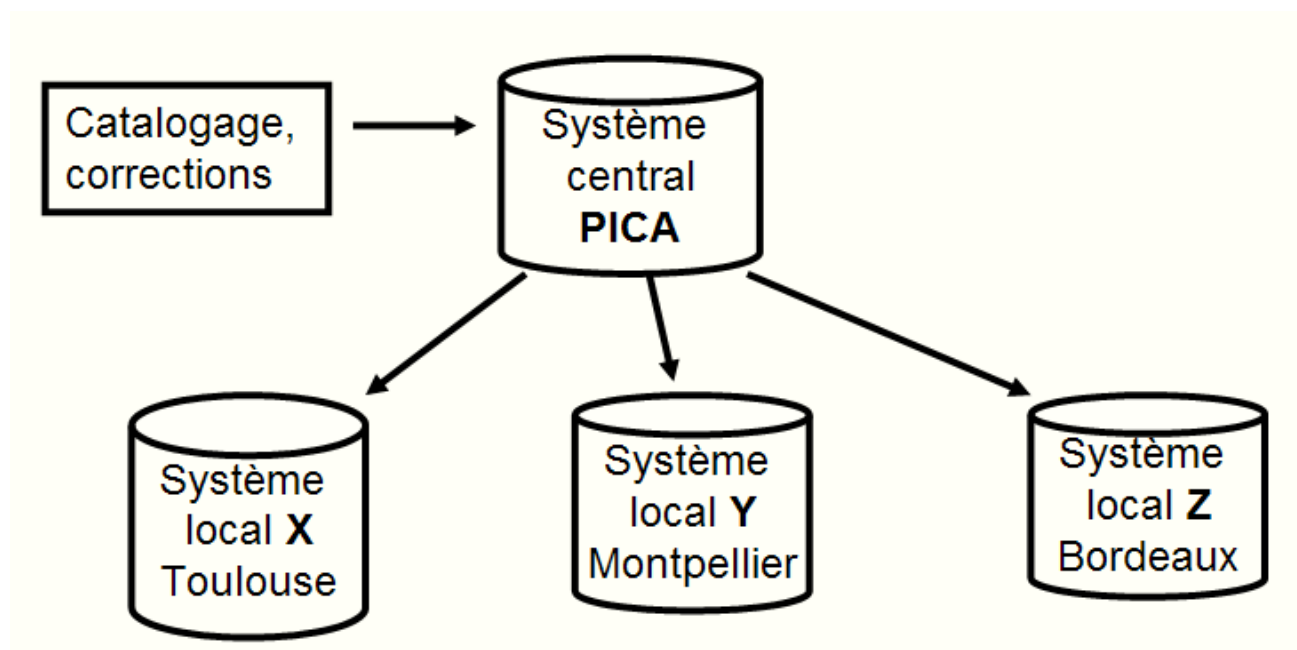
## 6.2.2) Système central, avec systèmes locaux

Il y a

- un système central (catalogage, OPAC réseau)
- et des systèmes locaux esclaves (prêt, achats, OPAC local)

Exemple: SUDOC

(Réseau des universités françaises)



### Autres exemples:

HBZ Köln = <http://www.hbz-nrw.de/>

Autriche = [http://meteor.bibvb.ac.at/F?func=file&file\\_name=start&local\\_base=acc01](http://meteor.bibvb.ac.at/F?func=file&file_name=start&local_base=acc01)

### Principale difficulté:

le système central doit alimenter automatiquement les systèmes locaux, d'autant plus difficile s'il y a des systèmes de différents fournisseurs.

### 6.2.3) Pas de système central

Exemple: IDS (Informationsverbund Deutschschweiz)

Il n'y a pas de système central, mais IDS est bien un réseau de réseaux:

- tous les réseaux IDS sont gérés avec le système **Aleph**,
- utilisent la codification **IDS-MARC**,
- respectent les règles de catalogage **KIDS**,
- et présentent le même interface **OPAC**.
- De plus, il y a de nombreuses fonctions communes:
  - fichier central des lecteurs,
  - réservoir de notices,
  - recherche simultanée, etc.

## 6.3) Quel avenir pour les réseaux?

L'avenir est-il à des réseaux de plus en plus grands?

Ou bien l'avenir est-il à la recherche simultanée dans plusieurs réseaux?

Peut-on abandonner l'architecture des grands réseaux au profit de la recherche simultanée dans plusieurs catalogues?

Il y a plusieurs pistes:

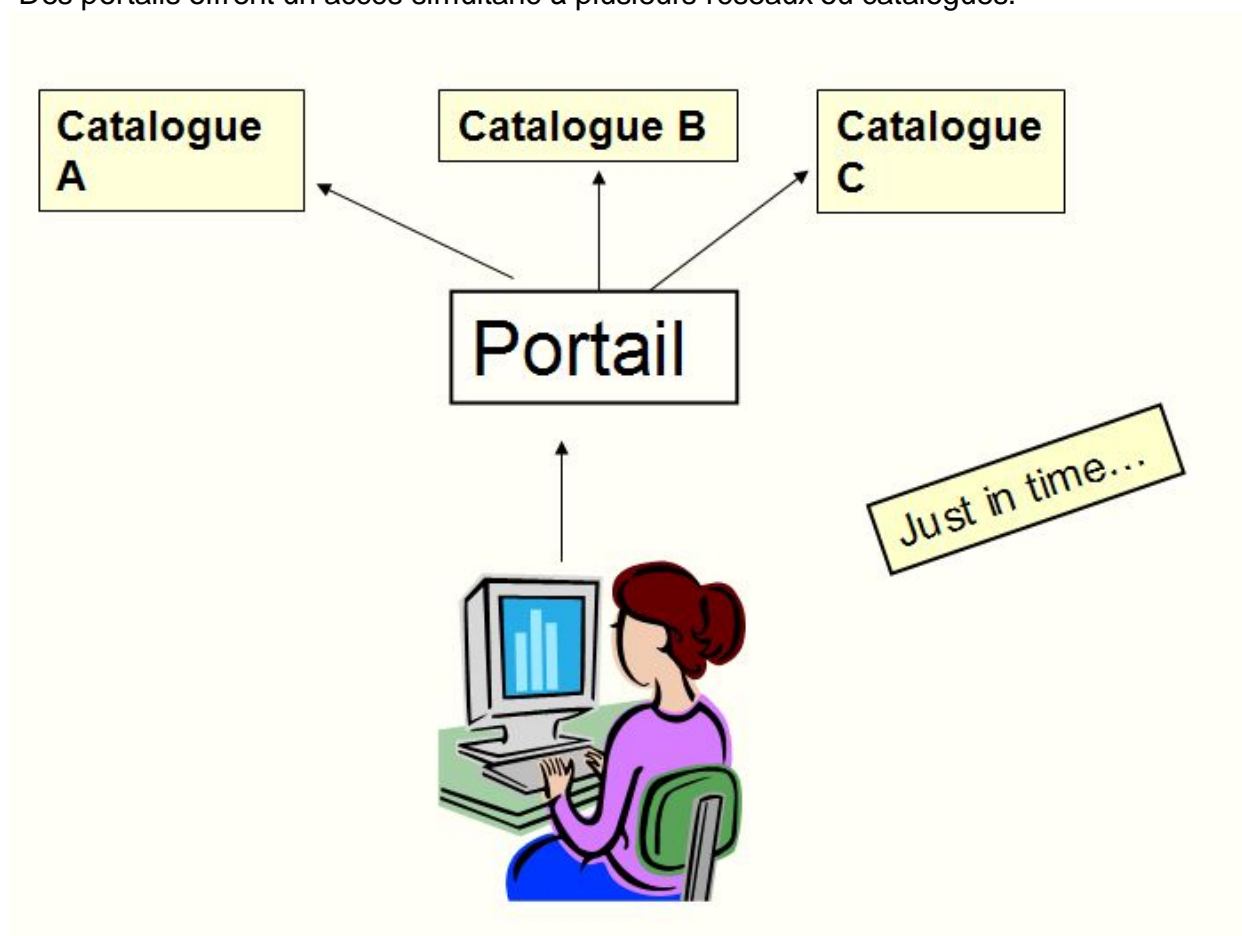
1. les grands réseaux classiques ont fait leur preuve; ils offrent d'excellents services; il serait faux de renoncer aux grands réseaux actuels.
2. en complément aux réseaux, la recherche simultanée dans plusieurs réseaux ou catalogues (dite recherche fédérée) est indispensable; elle fait de grands progrès
3. de nouvelles solutions voient le jour, notamment les métacatalogues et les architectures OAI

Attention: la terminologie n'est pas encore stabilisée!



## 6.4) Recherche fédérée

Des portails offrent un accès simultané à plusieurs réseaux ou catalogues.



Terminologie: on dit:

- accès simultané à plusieurs catalogues
- ou recherche fédérée
- = federated search
- il vaudrait mieux ne pas utiliser le terme "métacatalogue" pour la recherche fédérée (mais KVK se présente comme un "métacatalogue"!) )

Exemples: KVK, IDS-Recherche, etc.

Méthodes: il y a 3 méthodes: Z39.50, SRU, HTML

## 6.4.1) Z39.50

**Exemple:** IDS-Recherche

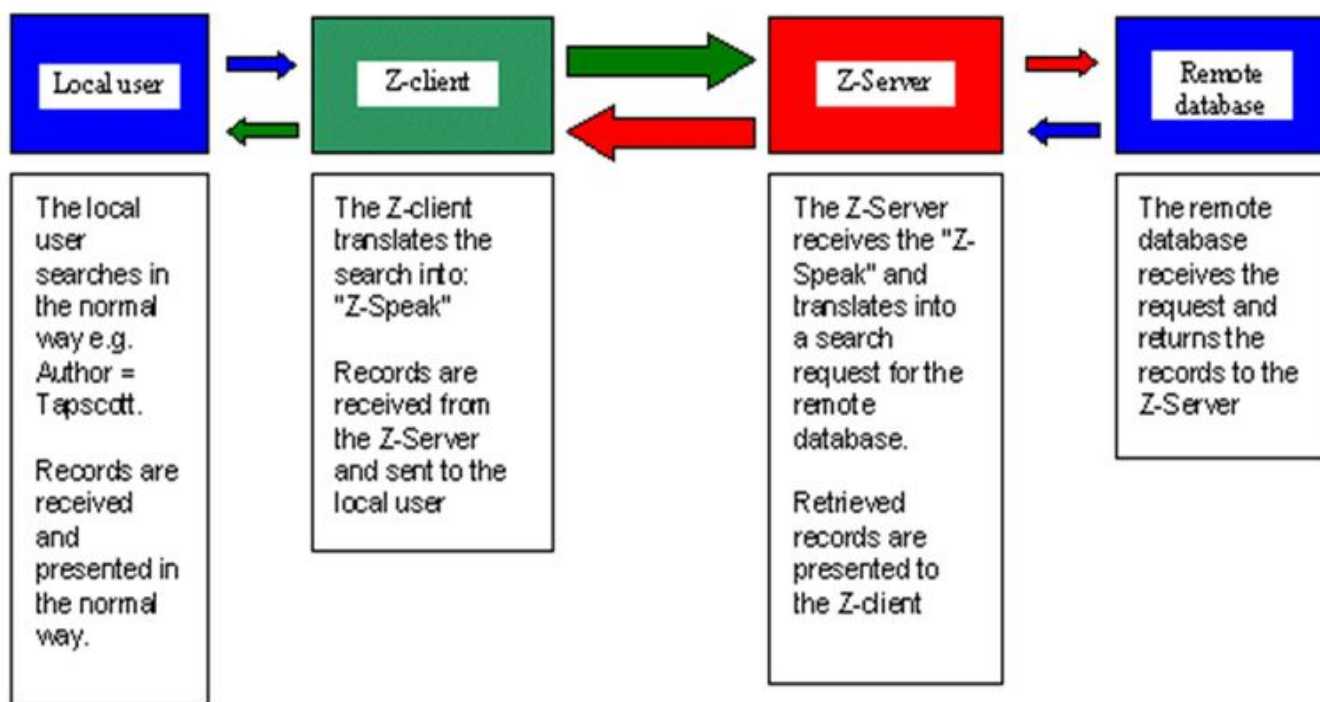
**IDS Recherche**  
     
   
 [IDS Basel/Bern](#)  
 [IDS Luzern](#)  
 [IDS St.Gallen](#)  
 [IDS Zürich Universität](#)  
 [NEBIS / IDS Zürich Zentralbibliothek](#)  
 [RERO - Westschweizer Bibliotheksverbund](#)  
 [Schweizerische Nationalbibliothek](#)  
 [Aargauer Bibliotheksnetz](#)  
 [Bibliotheksverbund Graubünden](#)  
 [St. Galler Bibliotheksnetz](#)  
 [Sistema Bibliotecario Ticinese](#)  
 [Liechtensteinische Bibliotheken](#)  
 [bibnet.lu - Réseau des bibliothèques luxembourgeoises](#)

RERO a ouvert en mars 2009 un portail "réro recherche fédérée" = <http://meta.rero.ch/>

Luxembourg a aussi une recherche fédérée via Metalib:

Portail bnu <http://www.portail.bnu.lu/>

**Z39.50 Client / serveur:**



**Diagram showing the basic interchange of messages between an OPAC, a Z-client and Z-server.**

**Source:** Biblio-tech

[http://www.ringgold.com/biblio-tech/html/z39\\_50.html](http://www.ringgold.com/biblio-tech/html/z39_50.html)

**Paramètres Z39.50:**

Parameter	Wert																												
Server	aleph.unibas.ch																												
Port	9909																												
Database Name	IDS_ANSEL																												
Zeichensatz	ANSEL																												
Database Name	IDS_UTF																												
Zeichensatz	UTF-8 (Unicode)																												
Record Format	USMARC																												
Element Set	F																												
Attribute Set	<b>Bib-1 (subset)</b> <table> <thead> <tr> <th><u>Search Field:</u></th> <th><u>Use:</u></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Any Field</td> <td>1016</td> </tr> <tr> <td>Author, Corporate</td> <td>1003</td> </tr> <tr> <td>Title</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Series title</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>ISBN</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>ISSN</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Year of Publication</td> <td>31</td> </tr> <tr> <td>Keywords</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Conference</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Publisher</td> <td>1018</td> </tr> <tr> <td>Country of publication Code</td> <td>59</td> </tr> <tr> <td>Language Code</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>Material Type</td> <td>1031</td> </tr> </tbody> </table>	<u>Search Field:</u>	<u>Use:</u>	Any Field	1016	Author, Corporate	1003	Title	4	Series title	5	ISBN	7	ISSN	8	Year of Publication	31	Keywords	21	Conference	3	Publisher	1018	Country of publication Code	59	Language Code	54	Material Type	1031
<u>Search Field:</u>	<u>Use:</u>																												
Any Field	1016																												
Author, Corporate	1003																												
Title	4																												
Series title	5																												
ISBN	7																												
ISSN	8																												
Year of Publication	31																												
Keywords	21																												
Conference	3																												
Publisher	1018																												
Country of publication Code	59																												
Language Code	54																												
Material Type	1031																												
Z39.50 Services	search present delSet scan sort extendedServices namedResultSets																												

**Script Z39.50:**

```

>>> from PyZ3950 import zoom
>>> conn = zoom.Connection ('aleph.unibas.ch', 9909)
>>> conn.databaseName = 'IDS_UTF'
>>> conn.preferredRecordSyntax = 'USMARC'
>>> query = zoom.Query ('CCL', '(1,1016)="Matisse" and
(1,1016),(5,1)="blau"')
>>> res = conn.search (query)
>>> print "Z39.50 returns %d records" % len(res)
Z39.50 returns 2 records

```

## 6.4.2) SRU

SRU = Search/Retrieval via URL

Exemple: The European Library

http://search.theeuropeanlibrary.org/portal/en/index.html

options

search within results

exclude from results

[Advanced search \(more options\)](#)

[Change the collections selection](#)

### Catalogue of the German National Library

Results 1 - 10 of 41 for '"bill gates"' (3.594 seconds.)

[Print page](#) | jump to page

- 1 [Bill Gates / Jürgen Brück](#)  
Brück, Jürgen  
Language: ger
- 2 [Die Dagoberts \[Tonträger\] : eine Weltgeschichte des Reichtums - von Krösus bis Bill Gates ; 1 Komplettsatz \(9 Audio-CDs\) + 1 Bonus-CD im MP3-Format / Detlef Gürtler. Gelesen von Martin Molitor](#)  
Gürtler, Detlef ; Molitor, Martin
- 3 [Wirtschaftsführer im Porträt. - München : Audio Media](#)
- 4 [Die Dagoberts : eine Weltgeschichte des Reichtums - von Krösus bis Bill Gates / Detlef Gürtler](#)  
Gürtler, Detlef
- 5 [Die digitalen Hochstapler : wie Bill Gates & Co. dank der Internet-Blase noch reicher geworden sind - und die Medien dabei kräftig mitgeholfen haben / Raymond Lüdi](#)  
Lüdi, Raymond
- 6 [Das Lexikon der Internetpioniere : von Amazon und Alando über Intershop bis zu Yahoo ; Marc Andressen, Bill Gates, Haso Plattner und Linus Thorwalds ; die Enzyklopädie der Personen und Firmen, die das Internet zu dem gemacht haben, was es heute ist / Helmut Neumann](#)  
Neumann, Helmut
- 7 [Die Bill-Gates-Methode : die 10 Erfolgsgeheimnisse des reichsten Unternehmers der Welt / Des Dearlove. Aus dem Amerikan. von Regina Berger](#)  
Dearlove, Des  
Language: ger

**Matches for:**  
("bill gates")

AT Online Catalogue of the Austrian National Library from 1992 onwards	26
BE Main Catalogue of the printed books of the Royal Library of Belgium	6
CH HELVETICAT : the catalogue of the Swiss National Library	2
CY Catalogue of Cyprus Library	Not responding
CZ Catalogue of the National Library of the Czech Republic	7
DE Catalogue of the German National Library	41
DK Danish Collections (The National Collections)	33

**Méthode:**

<http://herbie.bl.uk:9080/cgi-bin/blils.cgi?version=1.1&operation=searchRetrieve&query=Variations+Enigma&maximumRecords=3&startRecord=17>

**BRITISH LIBRARY** [BL - BL Integrated Catalog](#)  
 Hits : 53 - Query : Variations Enigma ... [More Records](#)

[17](#) Enigma variations / Bill Berkson ; cover and drawings by  
[18](#) Enigma variations : love, war & Bletchley Park / Irene Ya  
[19](#) Sartre and Hegel : the variations of an enigma in "L'etre  
 ... [More Records](#)

**BRITISH LIBRARY** [BL - BL Integrated Catalog](#)  
 Hits : 53 - Query : Variations Enigma ... [More Records](#)

19 Title Sartre and Hegel : the variations of an enigma in "L'etre et le néant" / by Christopher M. Fry.  
 Neuzeit und Gegenwart, 0931-0576 ; Bd. 4  
 English - text - language materials - monograph

Responsibility Fry, Christopher M.

Publisher Bonn : Bouvier Verlag, 1988.  
 issued : 1988

ISBN 4416019989 [?i](#)  
 ISBN 3416019989 [?i](#)

Format 160 p. ; 23 cm.

Subject Sartre, Jean-Paul, 1905-1980. Être et le néant.  
 Hegel, Georg Wilhelm Friedrich, 1770-1831,  
 Existentialism.  
 LCC : B2430.S33  
 DDC : 194

Location British Library : HMNTS : YA.1993.b.9706

Record ID 010590955 [Link](#)  
[http://catalogue.bl.uk/F/?func=direct-doc-set&doc\\_number=010590955&l\\_base=BLL01&from=TEL.g](http://catalogue.bl.uk/F/?func=direct-doc-set&doc_number=010590955&l_base=BLL01&from=TEL.g)



## 6.4.3) HTML

Exemple: KVK

[http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk/kvk/kvk\\_fr.html](http://www.ubka.uni-karlsruhe.de/kvk/kvk/kvk_fr.html)

The screenshot displays the 'Karlsruher Virtueller Katalog KVK' search interface. At the top, it identifies the 'Universität Karlsruhe (TH) Universitätsbibliothek' and the 'Karlsruher Virtueller Katalog KVK'. The language is set to 'Français'. The search criteria section includes a search box with 'ziegler faim' and fields for title, author, community, subject, date of publication, ISBN, ISSN, and editions. On the right, search options include 'Options de la recherche et de l'affichage des titres complets', 'Options' with 'Sauvegarder' and 'Redémarrer' buttons, a checked option for 'Titres complets dans une nouvelle fenêtre', and a 'Délai d'attente' of 120 seconds. Below the search fields are buttons for 'Rechercher', 'Effacer', and 'Tout désélectionner'. The bottom section features a grid of checkboxes for selecting countries (Germany, Austria, Switzerland) and various libraries (e.g., SWB, BVB, HEBIS, DNB, IDS, RERO, etc.).

KVK n'utilise pas Z39.50 ni SRU, mais travaille directement dans la page HTML des OPACs interrogés.

**Question:** KVK convertit l'argument de recherche tapé par le lecteur dans une requête http spécifique, en fonction du catalogue cible; par ex.: une requête envoyée par KVK au catalogue IDS Basel/Bern se présente probablement comme suit:

[http://aleph.unibas.ch/F?func=scan&scan\\_code=AUT&scan-start=gavin+pierre](http://aleph.unibas.ch/F?func=scan&scan_code=AUT&scan-start=gavin+pierre)

**Réponse:** KVK analyse les écrans html envoyés en retour par le catalogue Basel/Bern, et normalise la présentation.

Voir aussi la recherche fédérée CHVK: CHVK = [http://www.chvk.ch/vk\\_schweiz\\_fr.html](http://www.chvk.ch/vk_schweiz_fr.html)

#### 6.4.4) Les limites de la recherche fédérée

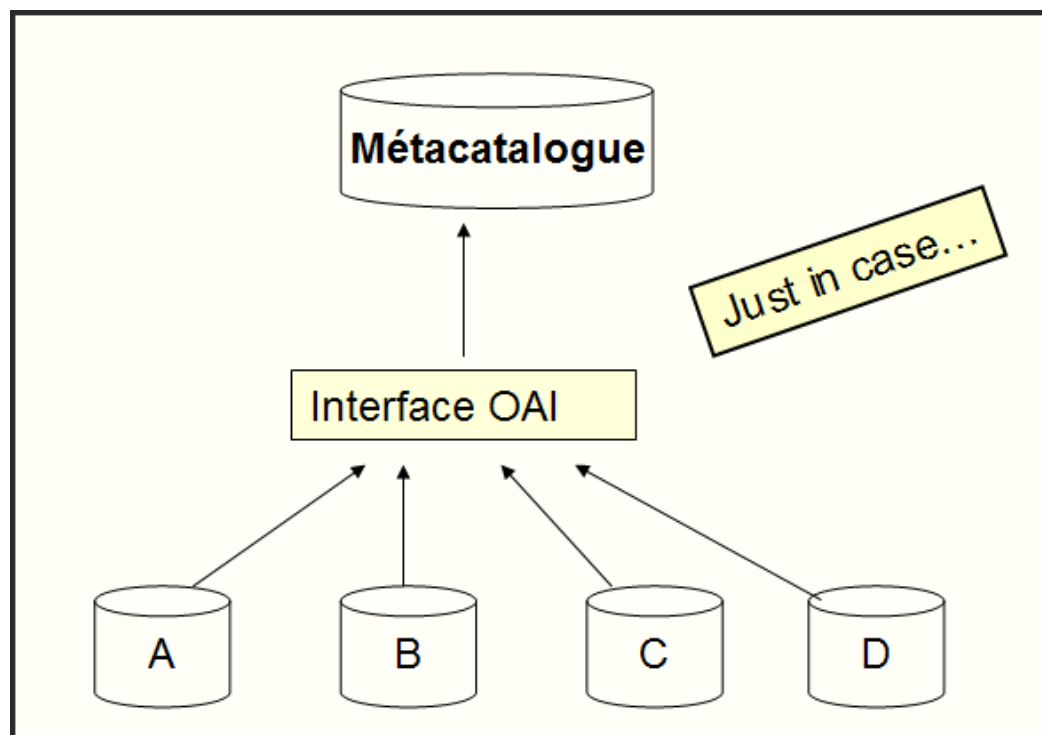
La recherche fédérée offre d'innombrables possibilités pour la recherche simultanée dans plusieurs catalogues, mais elle a aussi ses limites:

- comment savoir dans quels catalogues chercher?
- dédoublement: parfois absent, parfois peu efficace
- surcharge inutile des serveurs
- hétérogénéité des données
- temps de réponse parfois longs
- possibilités de recherche parfois limitées
- etc.



## 6.5) Métacatalogues (Data aggregation)

Plusieurs catalogues sont copiés (uploadés), et fusionnés.



### Terminologie:

- métacatalogues
- data aggregation

### Exemples:

**Libraries Australia**

**Primo Vanderbilt University**

**SwissBib**

### Avantages de la solution:

- excellents temps de réponse
- excellentes fonctionnalités de recherche
- un seul catalogue à interroger

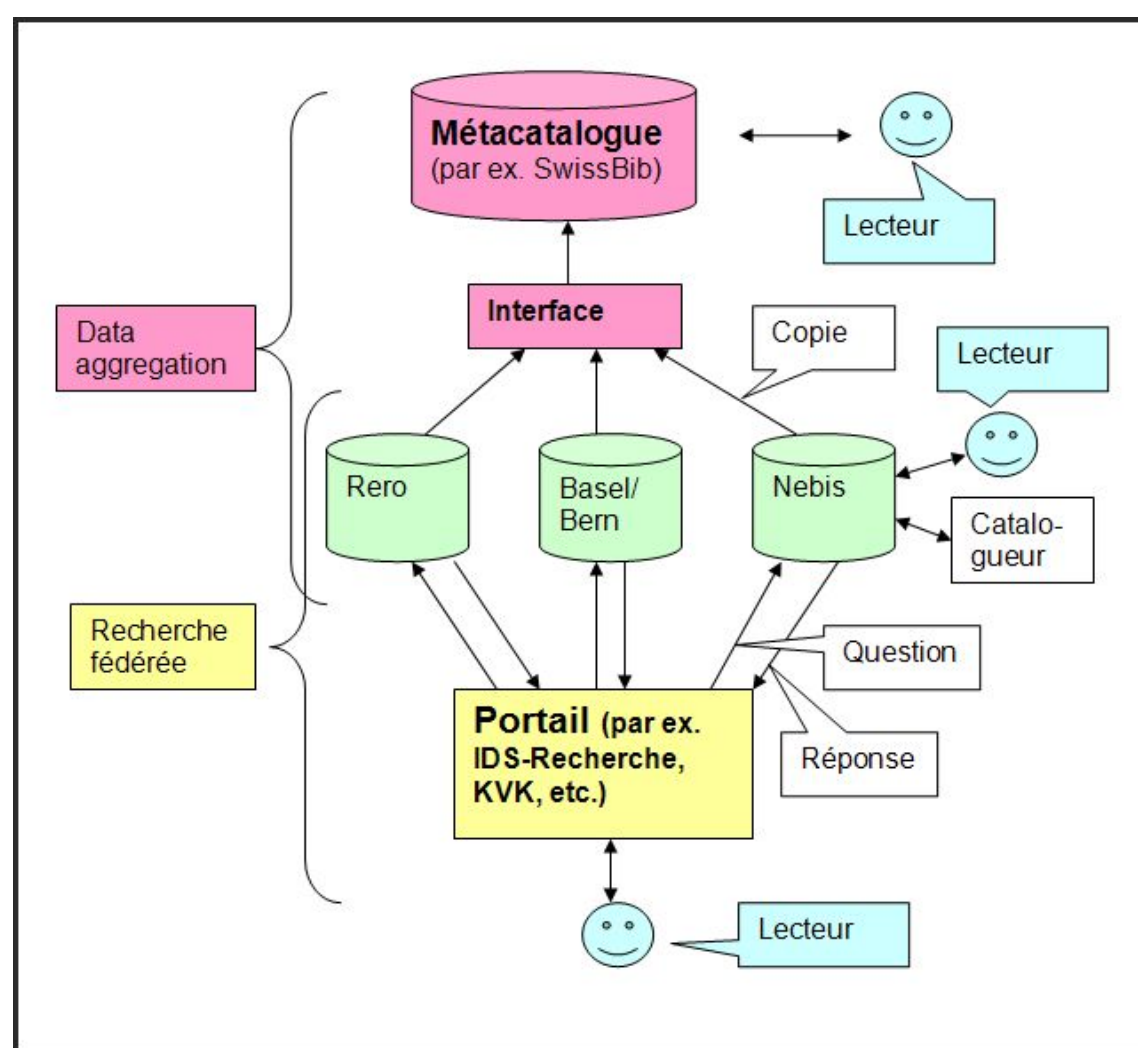
- notices dédoublonnées
- notices normalisées
- notices enrichies

## OPAC NG (Next generation)

Les OPAC "nouvelle génération" (OPAC NG) sont souvent réalisés dans le cadre d'un métacatalogue.

Voir l'exposé "Une nouvelle génération d'OPACs: le Paradis retrouvé?"

## Schéma "recherche fédérée - métacatalogue"



## Terminologie:

Certains utilise la terminologie suivante

- la recherche fédérée est un "métacatalogue de 1ère génération"
- le métacatalogue par agrégation de données est un "métacatalogue de 2e génération"

## 6.6) Quel avenir, bis

Quel avenir pour les réseaux, les portails et les métacatalogues?

Probablement:

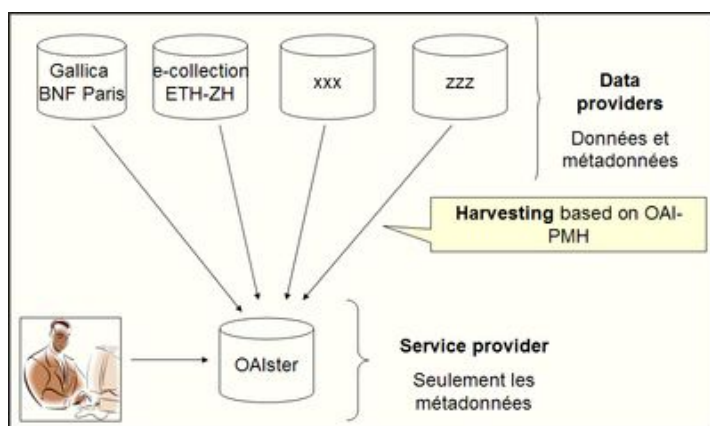
- une combinaison des méthodes
  - une séparation des fonctions de gestion et de recherche
- 
1. Les grands réseaux classiques sont irremplaçables pour la gestion des bibliothèques dans une région précise (par ex. RERO pour la Suisse romande)
  2. Les portails (recherche fédérée) sont irremplaçables pour la recherche simultanée dans un choix de réseaux et de catalogues (je cherche dans un choix de catalogues, en fonction de mes intérêts)
  3. Les métacatalogues sont irremplaçables pour offrir un accès très puissant aux fonds de plusieurs réseaux dans une région ou dans un pays (par ex. le futur métacatalogue SwissBib pour tous les fonds des bibliothèques de recherche en Suisse)

## 6.7) OAIster

C'est un cas particulier de "Data aggregation":

un serveur-métacatalogue récolte et fusionne

- ...les métadonnées de plusieurs serveurs stockant des documents électroniques
- ...mais pas les données elles-mêmes (pas les documents électroniques eux-mêmes)



OAIster

**About OAIster**

OAIster currently provides access to 20,279,707 records from 1092 contributors.

OAIster is a **union catalog of digital resources**. We provide access to these digital resources by "harvesting" their descriptive metadata (records) using [OAI-PMH](#) (the Open Archives Initiative Protocol for Metadata Harvesting).

**OAIster, protocoles, normes:**

- HTTP
- XML
- Dublin Core
- MARC21
- OAI
- etc.

Nouveau! OAIster sera repris par l'OCLC et intégré dans Worldcat.

## 6.8) OCLC

Hors toute catégorie...!

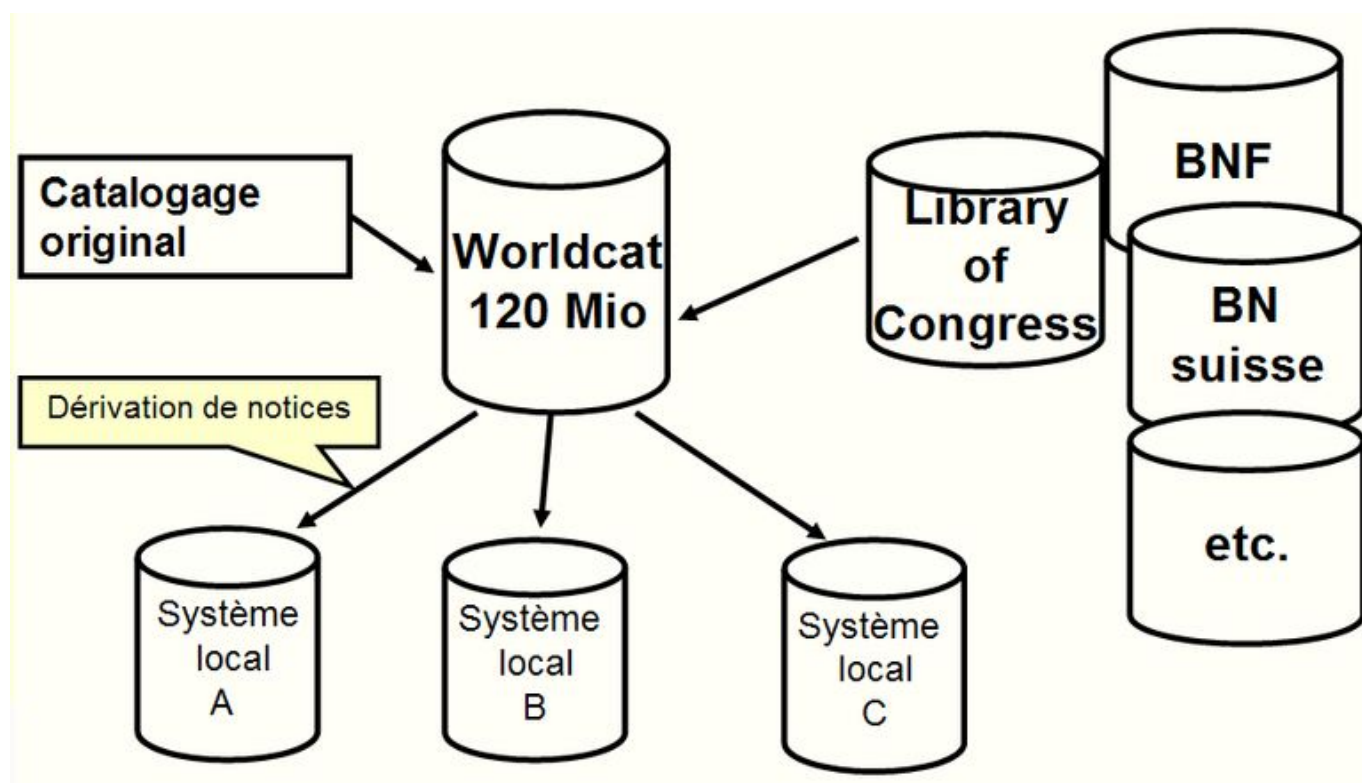
OCLC = Online computer library center



- fondé en 1967
- 70'000 bibliothèques dans 120 pays
- 130 millions de titres catalogués dans Worldcat
- 1,3 milliard de localisations

Worldcat

Statistiques de Worldcat



Nouveau: IDS a signé en mars 2009 un contrat avec l'OCLC:

- les catalogues IDS seront copiés et intégrés dans Worldcat
- les catalogueurs IDS pourront dériver des notices de Worldcat

OCLC essaie d'intégrer autant de bibliothèques nationales que possible.

<http://www.oclc.org/fr/fr/worldcat/catalog/national/default.htm>

OCLC essaie aussi d'intégrer les grands réseaux tels que SUDOC (France), IDS (Suisse), Bavière, etc.