Introduction aux langages "Web"

Plan

- Historique
- XML
- XML Schema / DTD
- (X)HTML
- CSS
- BibFormat
- XSLT
- ~~PHP / Python / Ruby / JSP / Javascript~~

Historique

- 1970: IBM, SGML pour marquer structurellement des documents techniques
- 1986: standard ISO
- 1991: HTML
- 1996: Premier brouillon par un "groupe de travail"
- 1998 XML 1.0
- 2000 XHTML

XML

Extensible Markup Language

Pourqoi XML?

- Language de marquage
- Permet l'encodage de données structurées
- Extensible
- Lisible par les humains et les ordinateurs
- Facilite l'échange des données

Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
         ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```

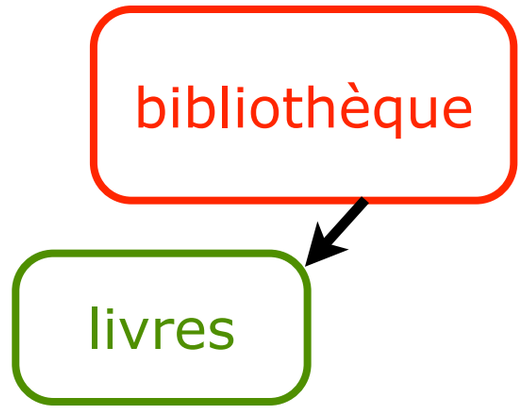
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
         ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```

bibliothèque

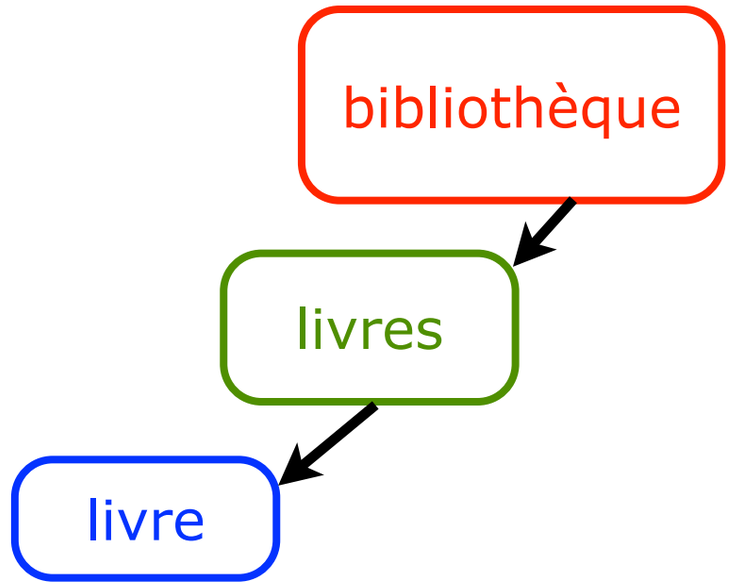
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```



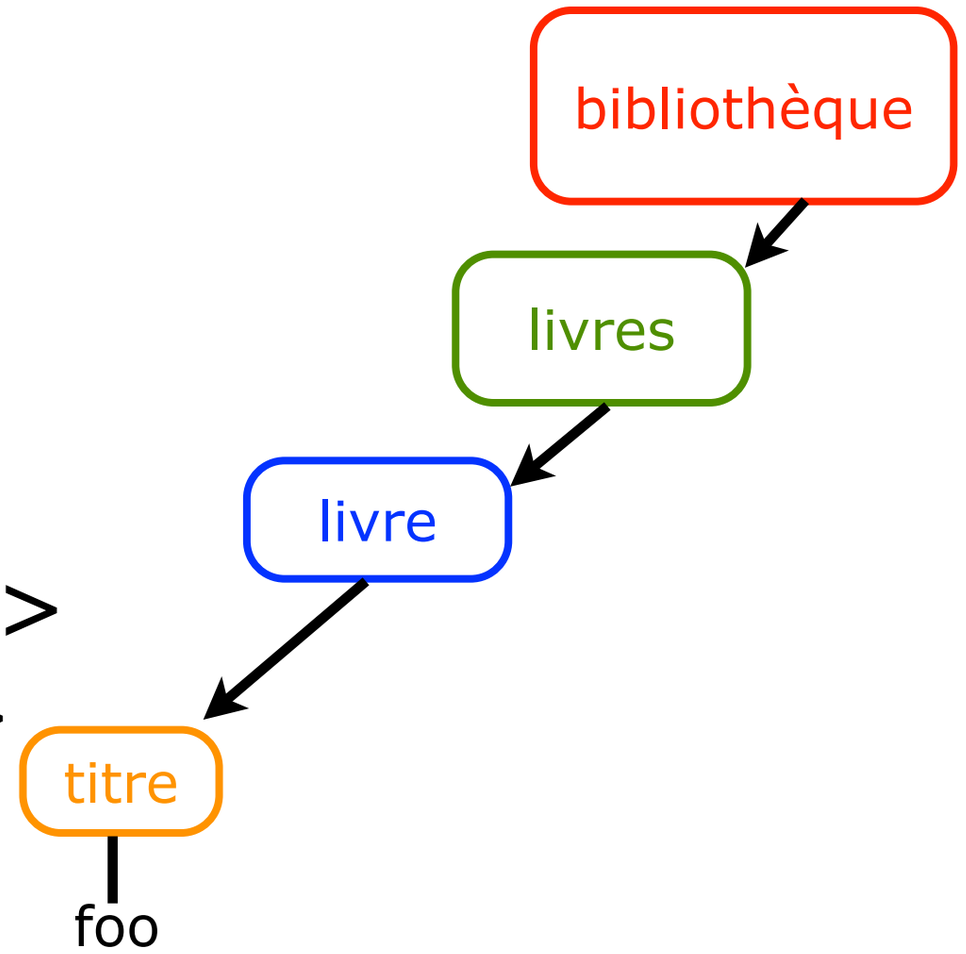
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```



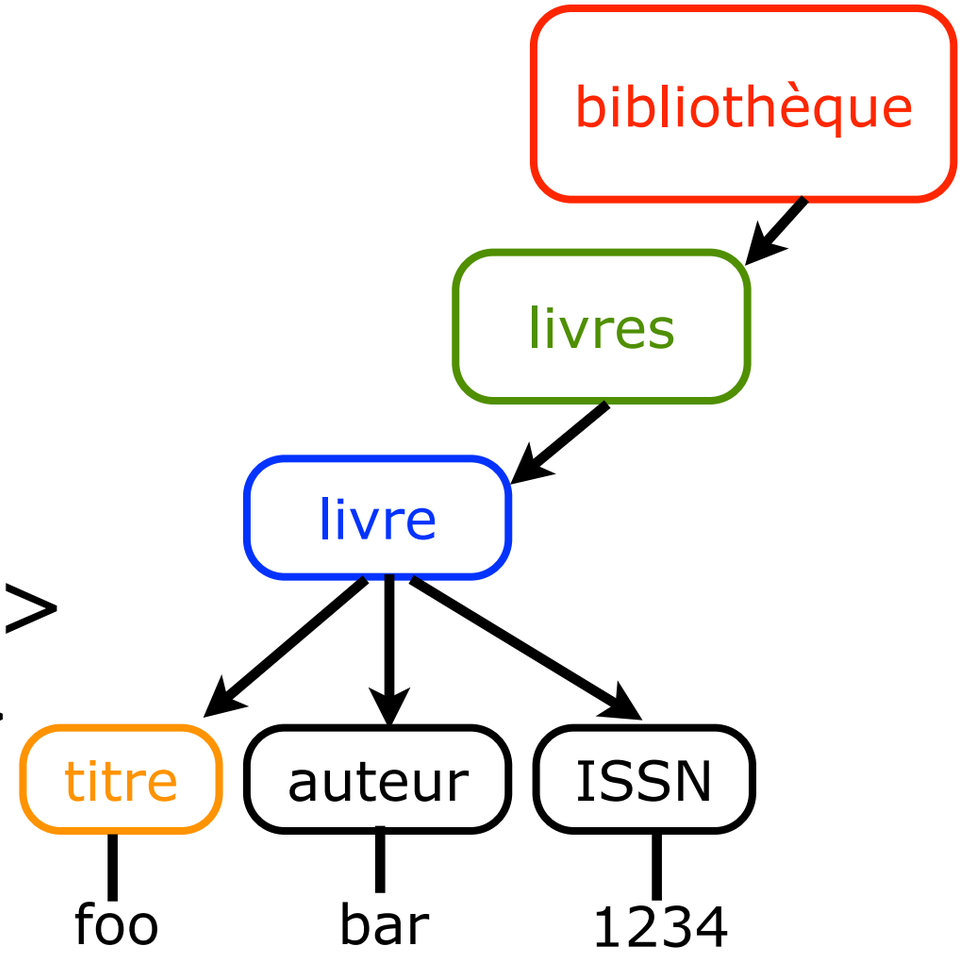
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```



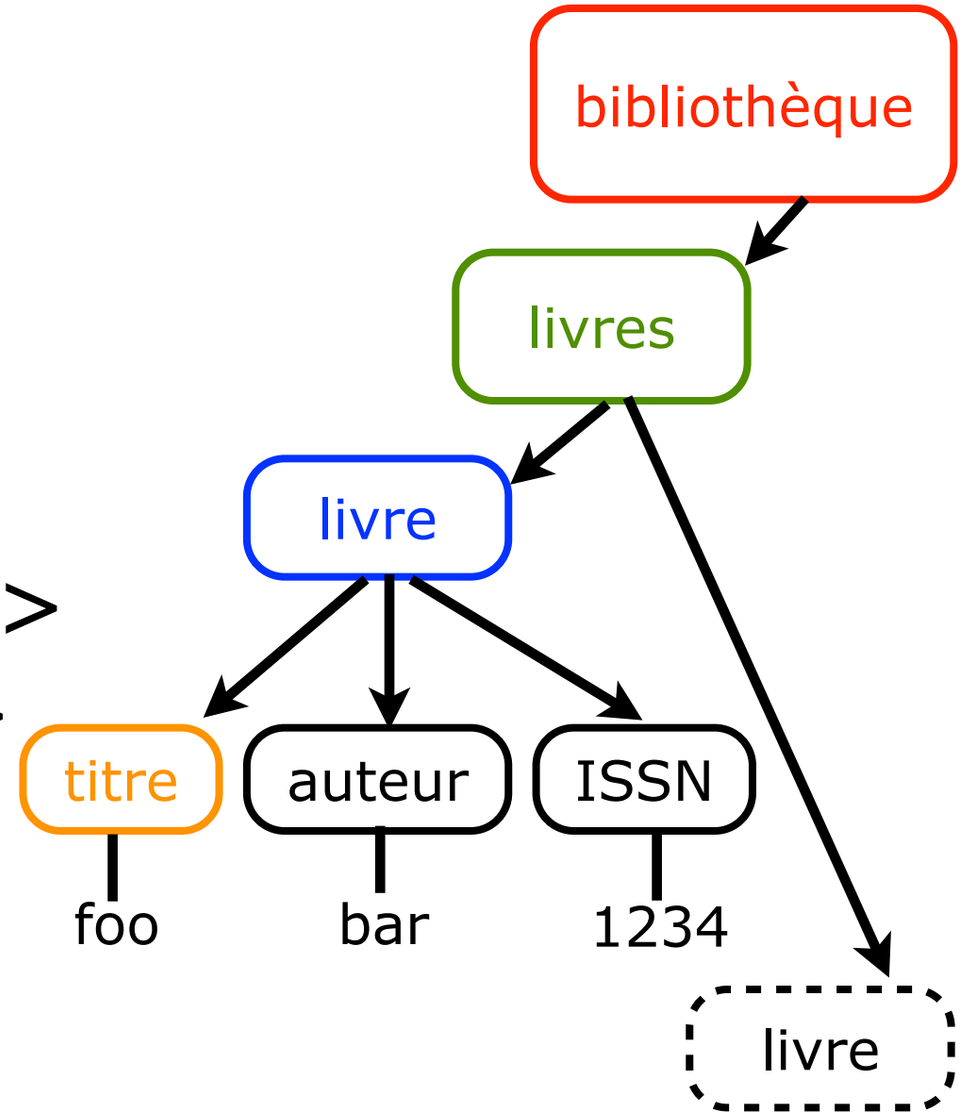
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```



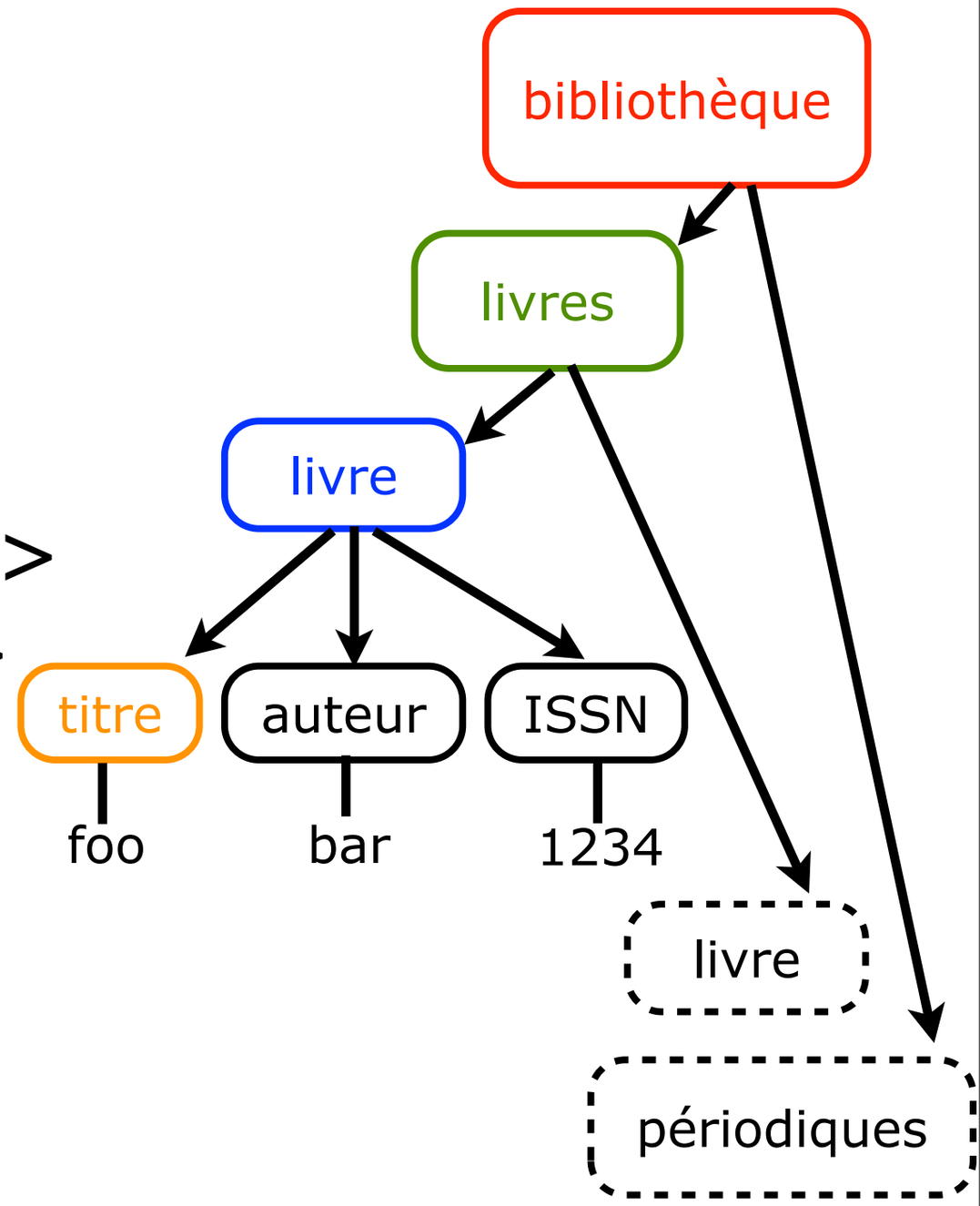
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```



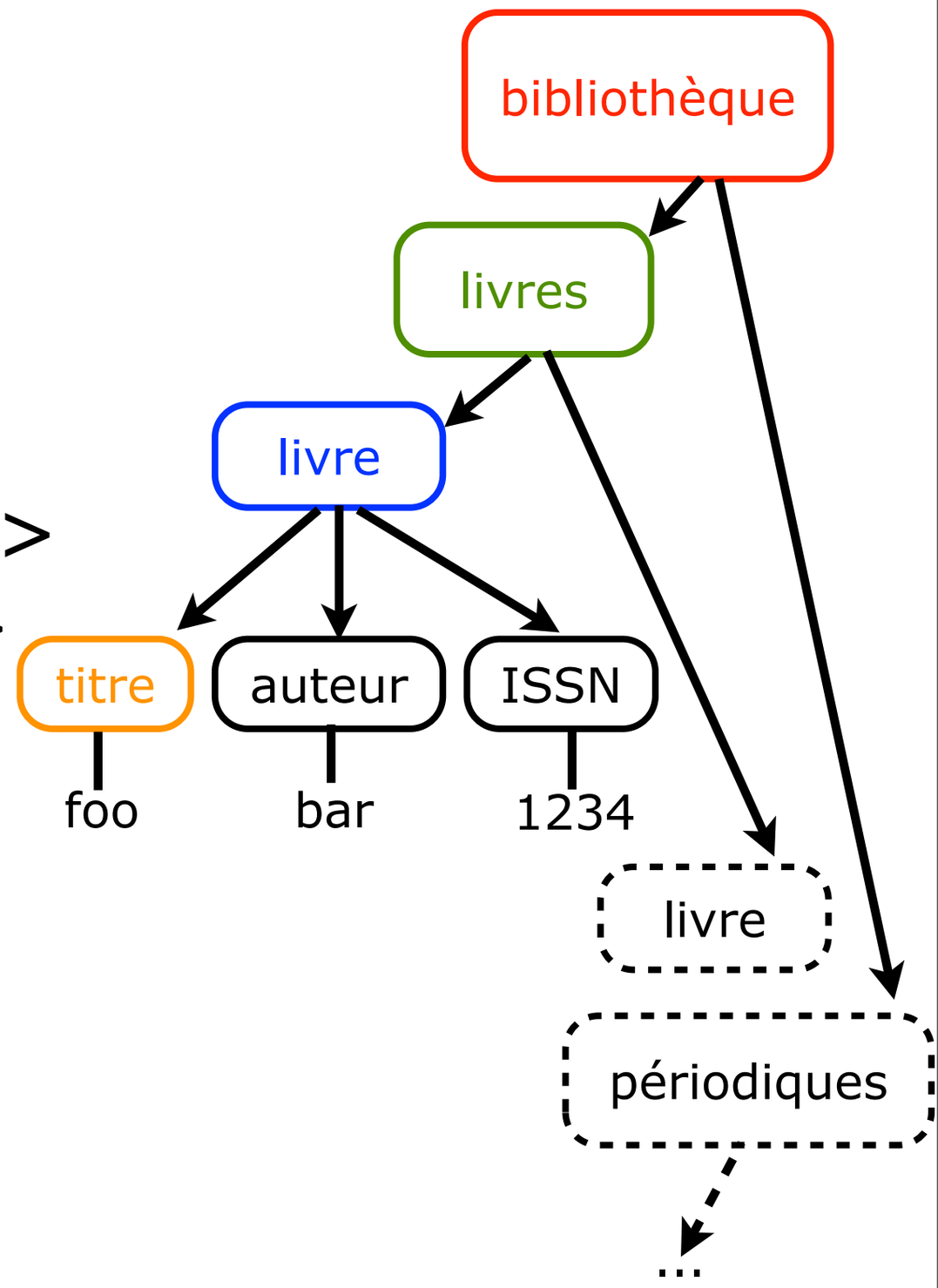
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```



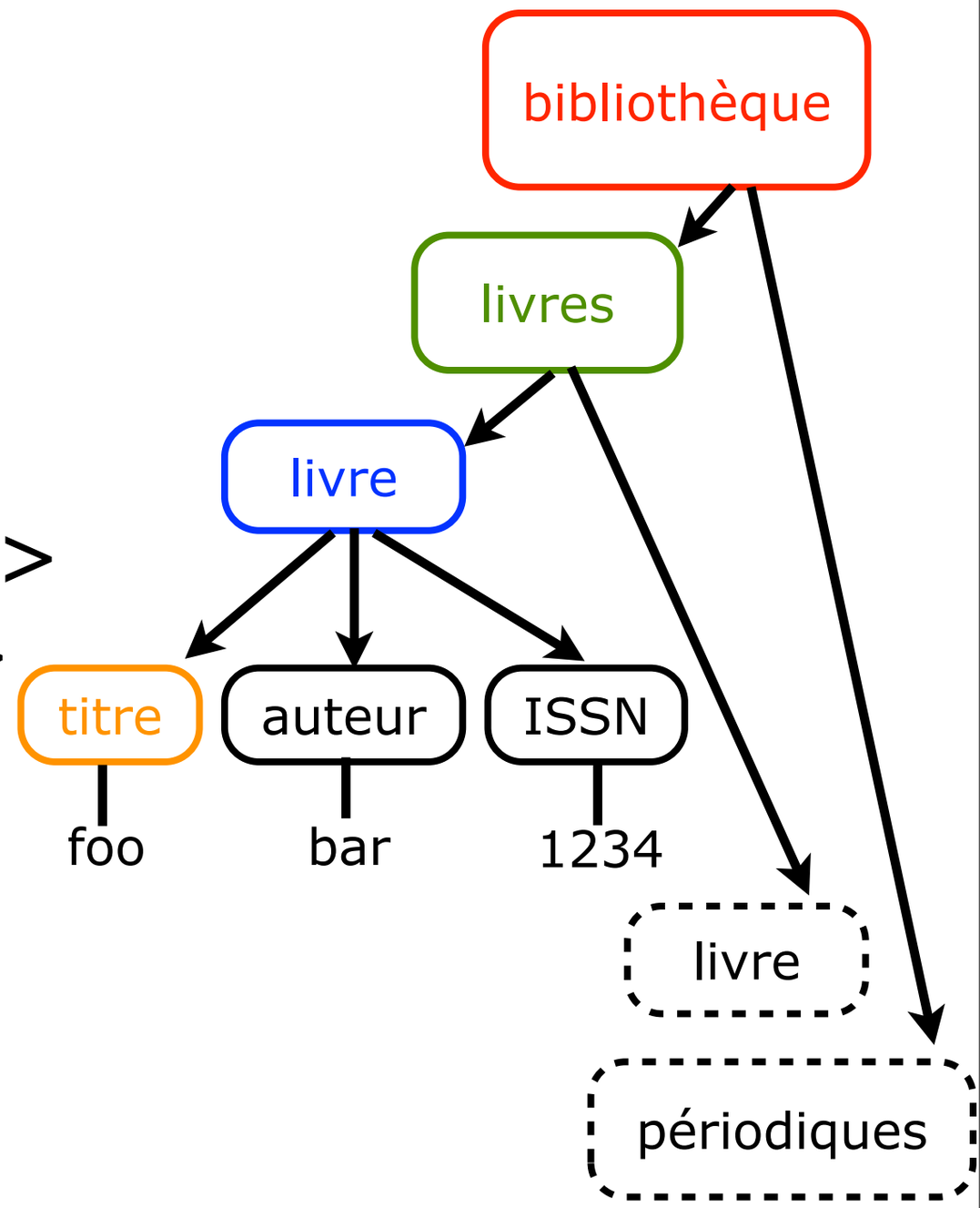
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```



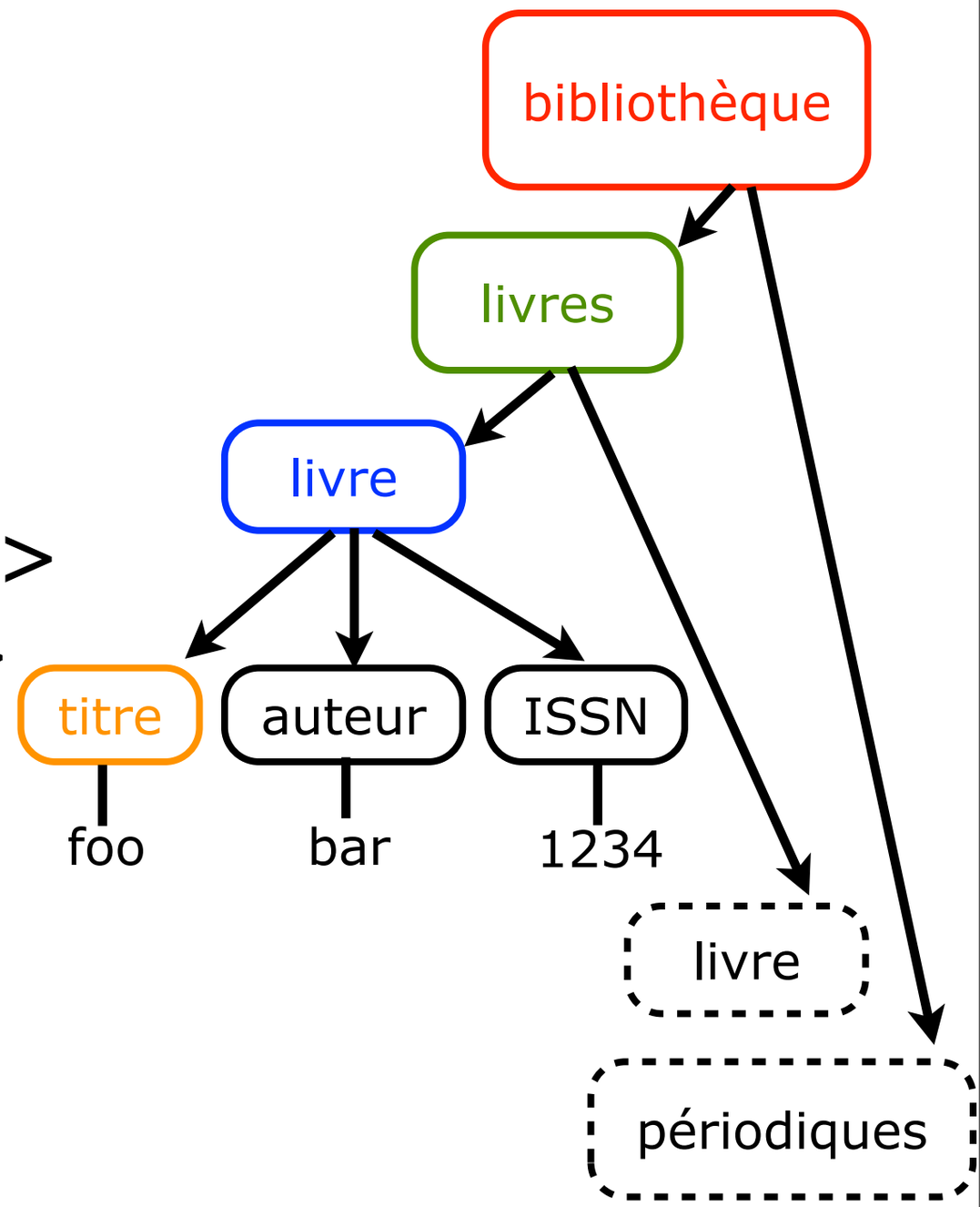
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
  <livres>
    <livre>
      <titre>foo</titre>
      <auteur>bar</auteur>
      <ISBN>1234</ISBN>
    </livre>
    ...
  </livres>
  <périodiques>
    ...
  </périodiques>
</bibliothèque>
```



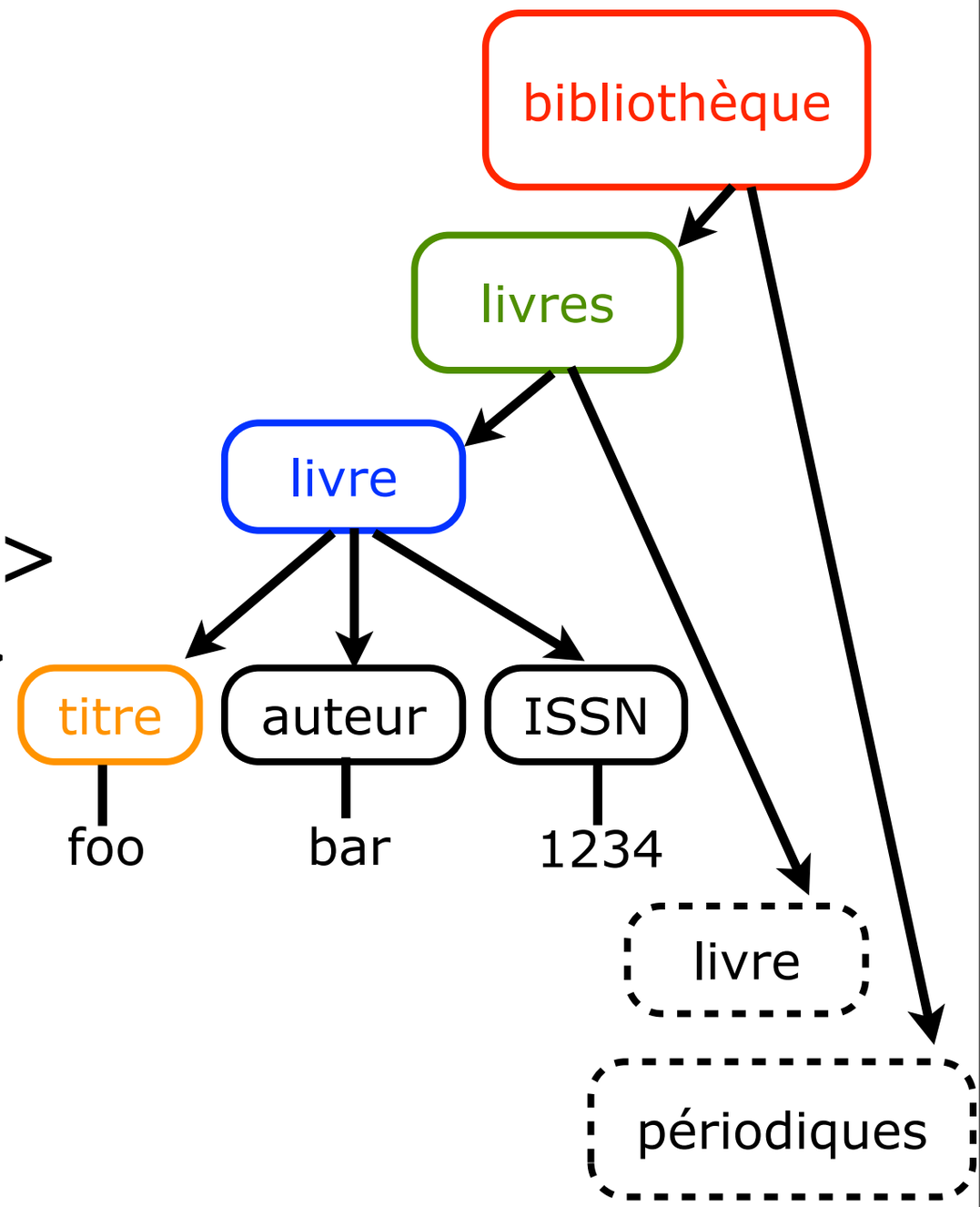
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
  <livres>
    <livre>
      <titre>foo</titre>
      <auteur>bar</auteur>
      <ISBN>1234</ISBN>
    </livre>
    ...
  </livres>
  <périodiques>
    ...
  </périodiques>
</bibliothèque>
```



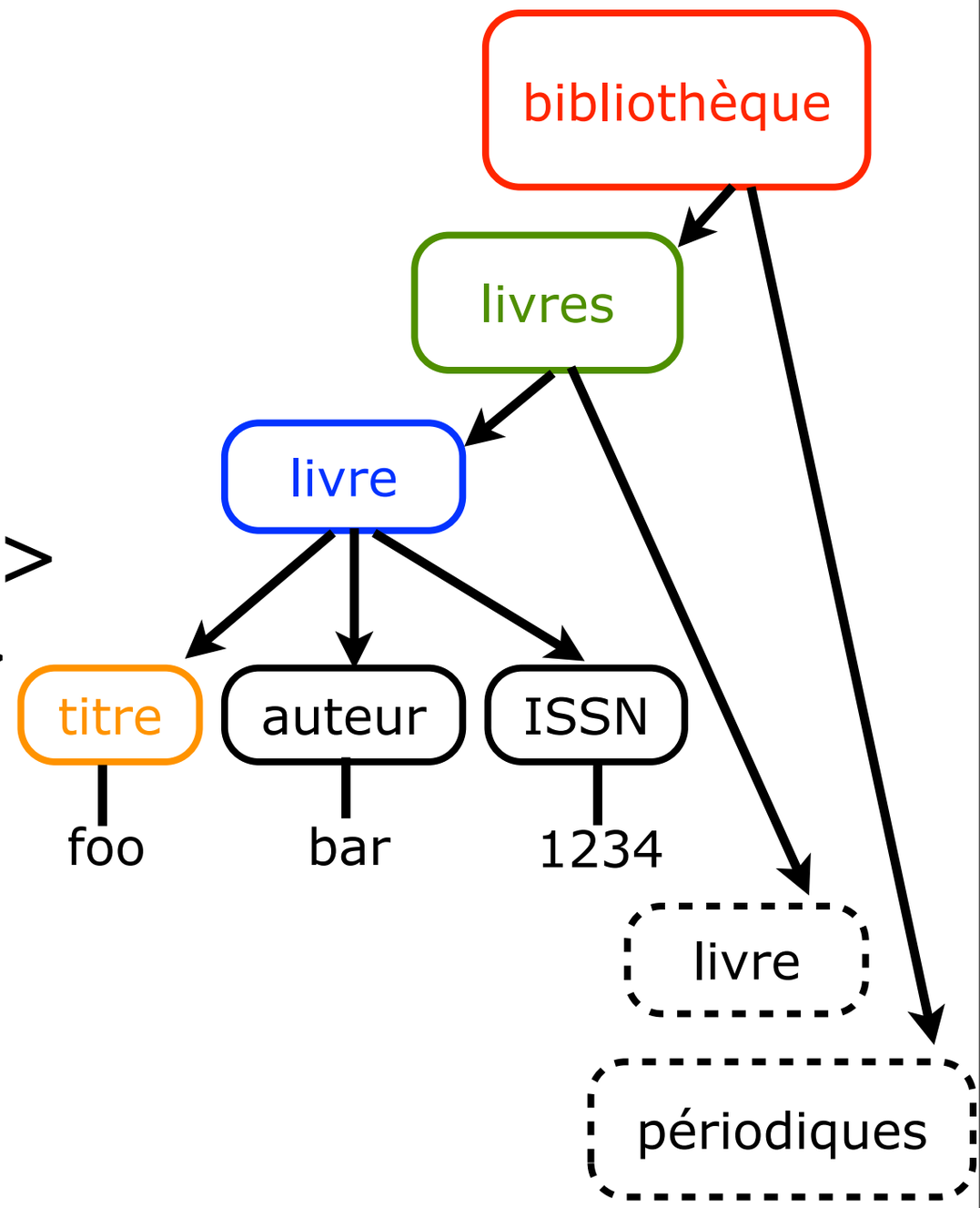
Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
  <livres>
    <livre>
      <titre>foo</titre>
      <auteur>bar</auteur>
      <ISBN>1234</ISBN>
    </livre>
    ...
  </livres>
  <périodiques>
    ...
  </périodiques>
</bibliothèque>
```



Exemple

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
  <livres>
    <livre>
      <titre>foo</titre>
      <auteur>bar</auteur>
      <ISBN>1234</ISBN>
    </livre>
    ...
  </livres>
  <périodiques>
    ...
  </périodiques>
</bibliothèque>
```

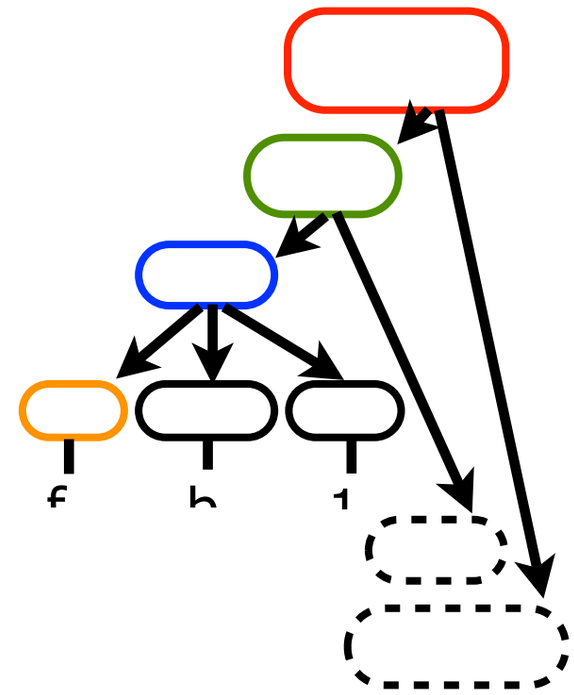


Plusieurs façons de modéliser cet exemple!
Un seul arbre correspondant: le DOM

XML Parser

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```

"Parser" XML

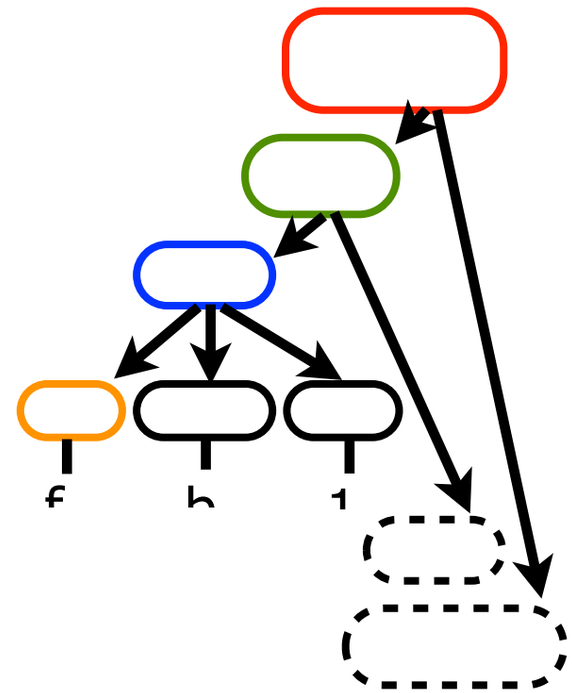


Document **O**bject **M**odel

XML Parser

```
<?xml version="1.0"?>
<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```

"Parser" XML

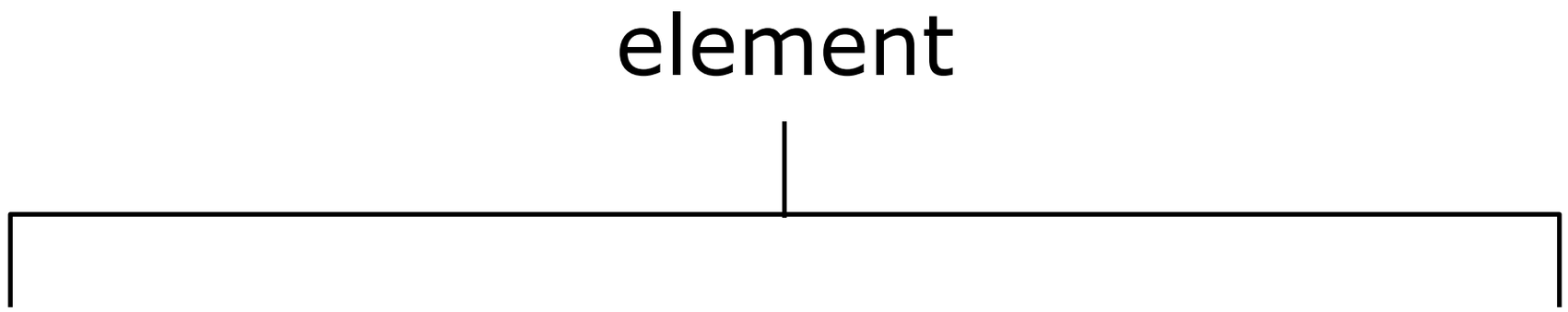


Document **O**bject **M**odel

Notations

<livre> … </livre>

Notations



<livre> … </livre>

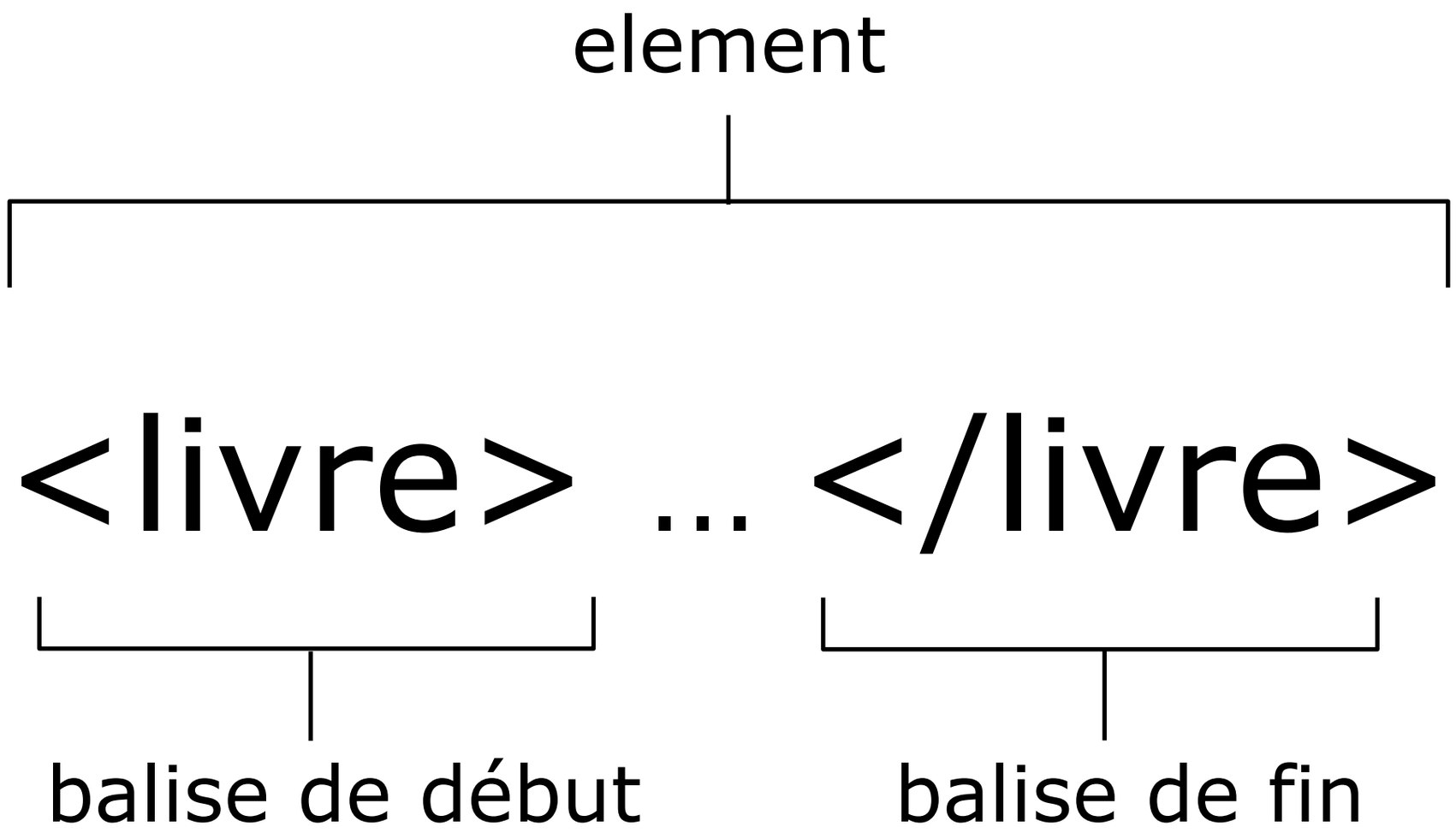
Notations

element

<livre> … </livre>

balise de début

Notations

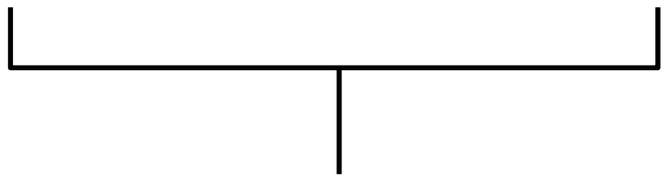


Notations

<livre/>

Notations

<livre/>



element vide,
balise "auto-fermée"(self-closing)

Notations

<livre isbn="1234"/>

Notations

<livre isbn="1234"/>

Attribut

Attribute ou sous-noeud?

```
<livre>
    <isbn>1234</isbn>
    ...
</livre>
```

ou

```
<livre isbn="1234">...
```

Attribute ou sous-noeud?

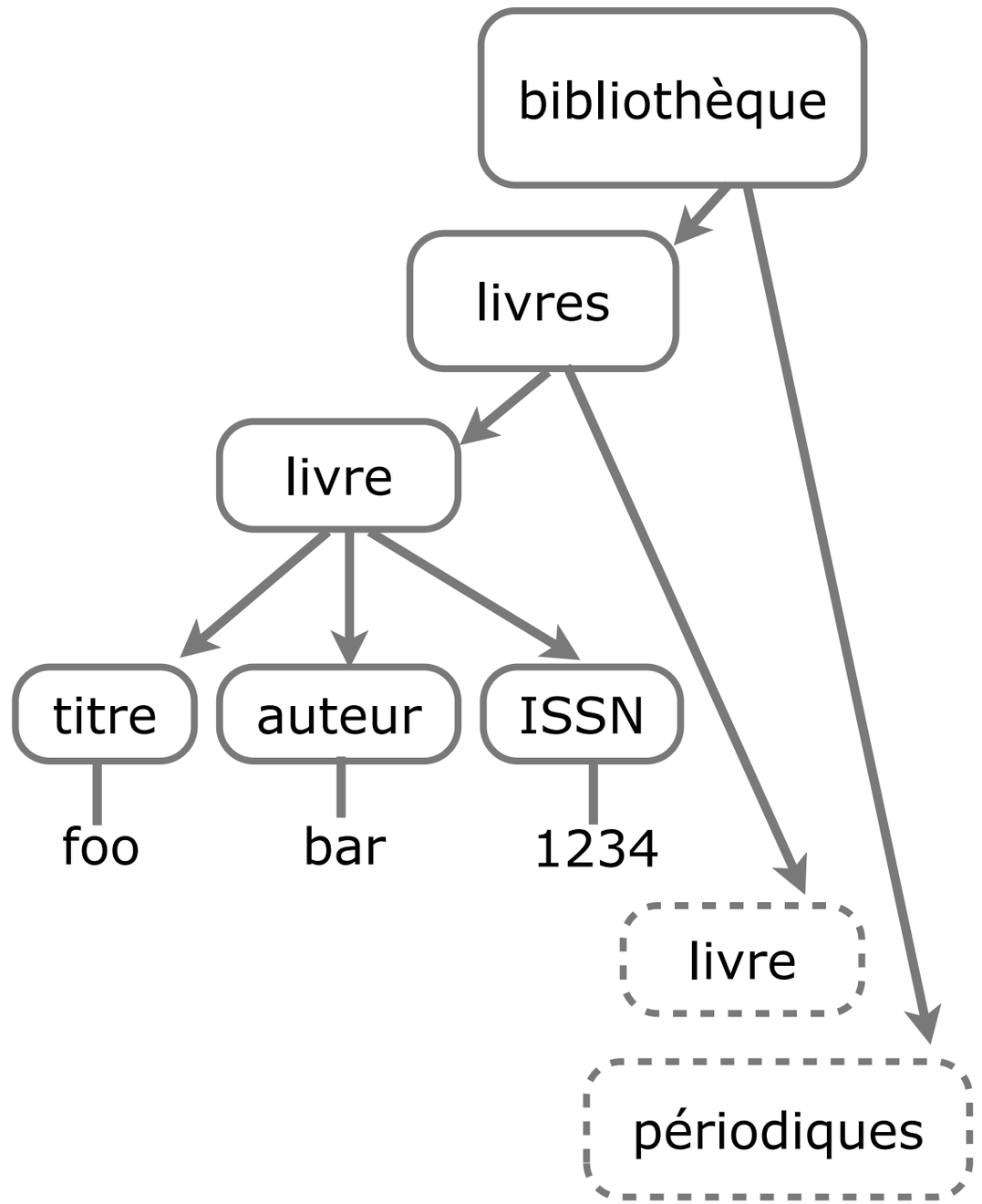
```
<livre>
    <isbn>1234</isbn>
    ...
</livre>
```

ou

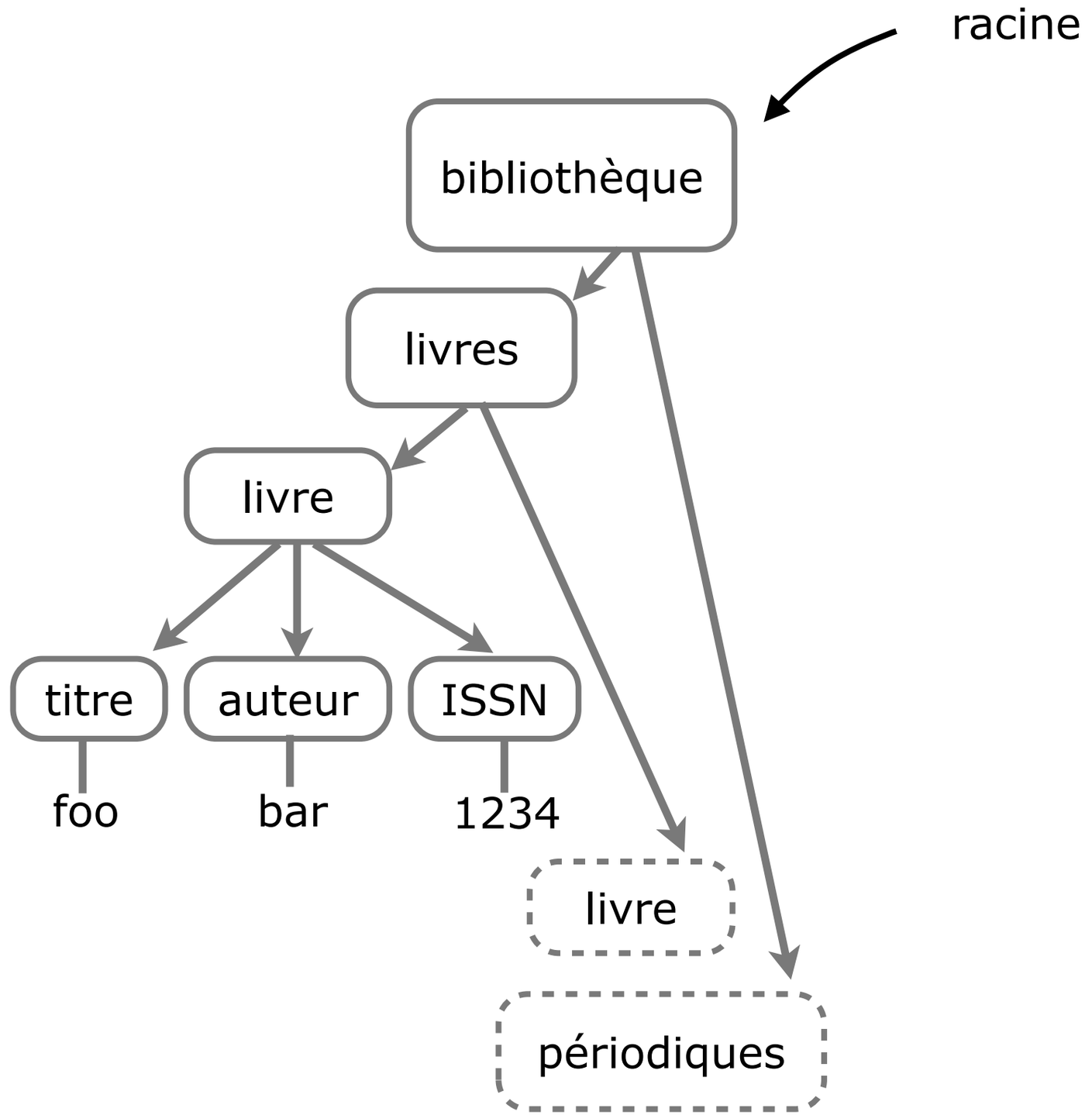
```
<livre isbn="1234">...
```

A choix, au moment de la définition de la structure des données!

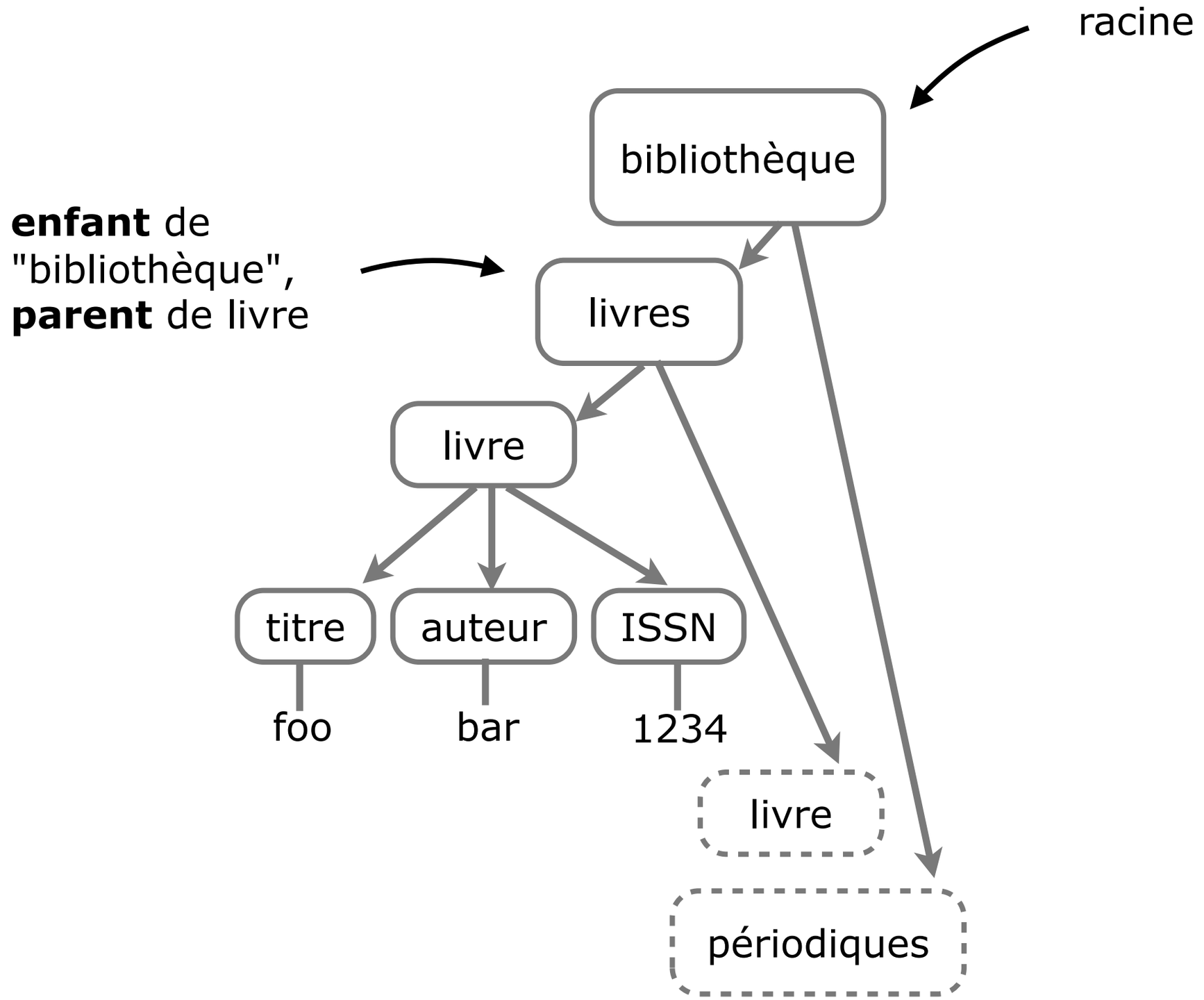
Notations


bibliothèque
livres
livre
titre
auteur
ISSN
foo
bar
1234
livre
périodiques

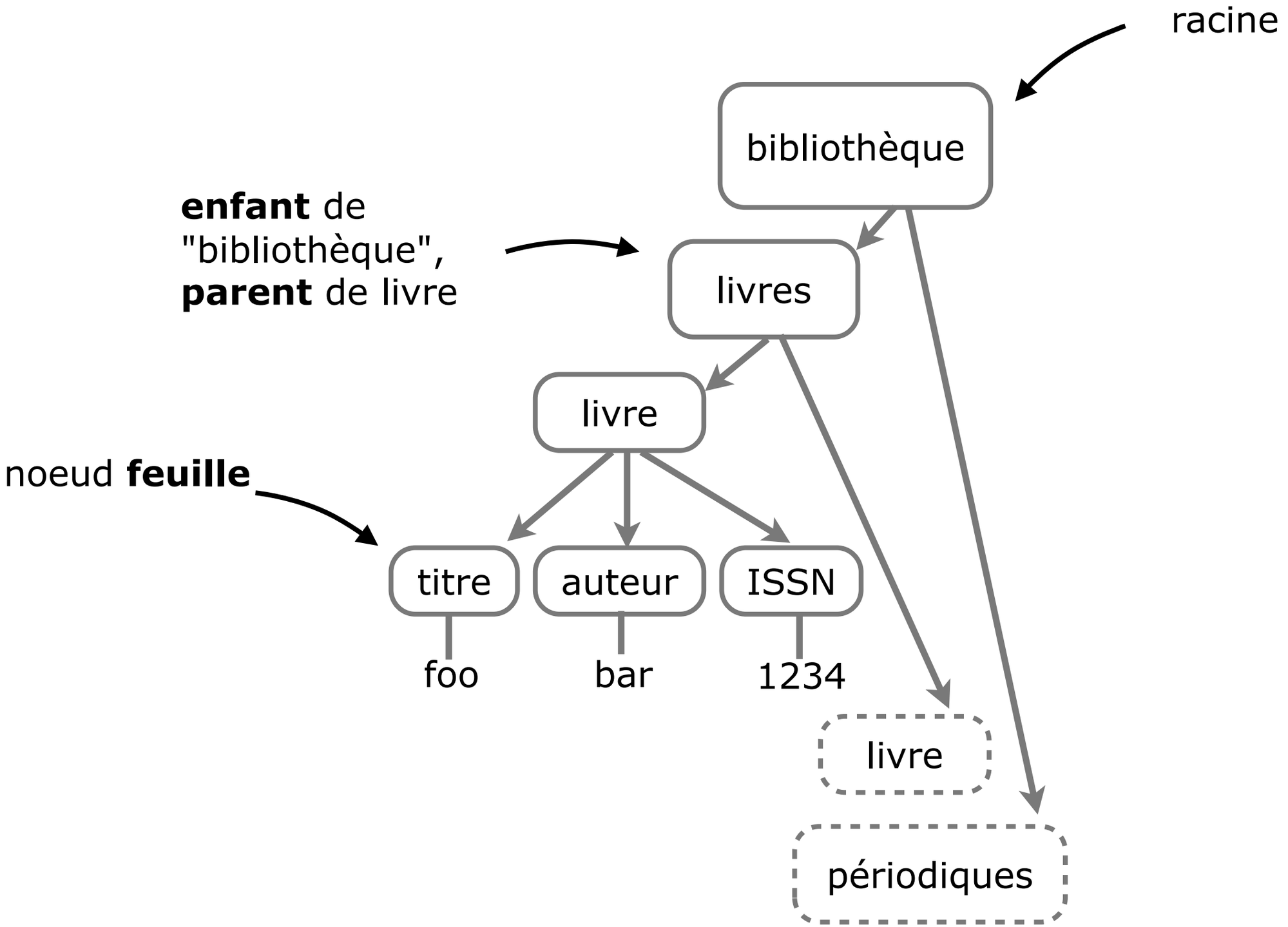
Notations


racine
bibliothèque
livres
livre
titre
auteur
ISSN
foo
bar
1234
livre
périodiques

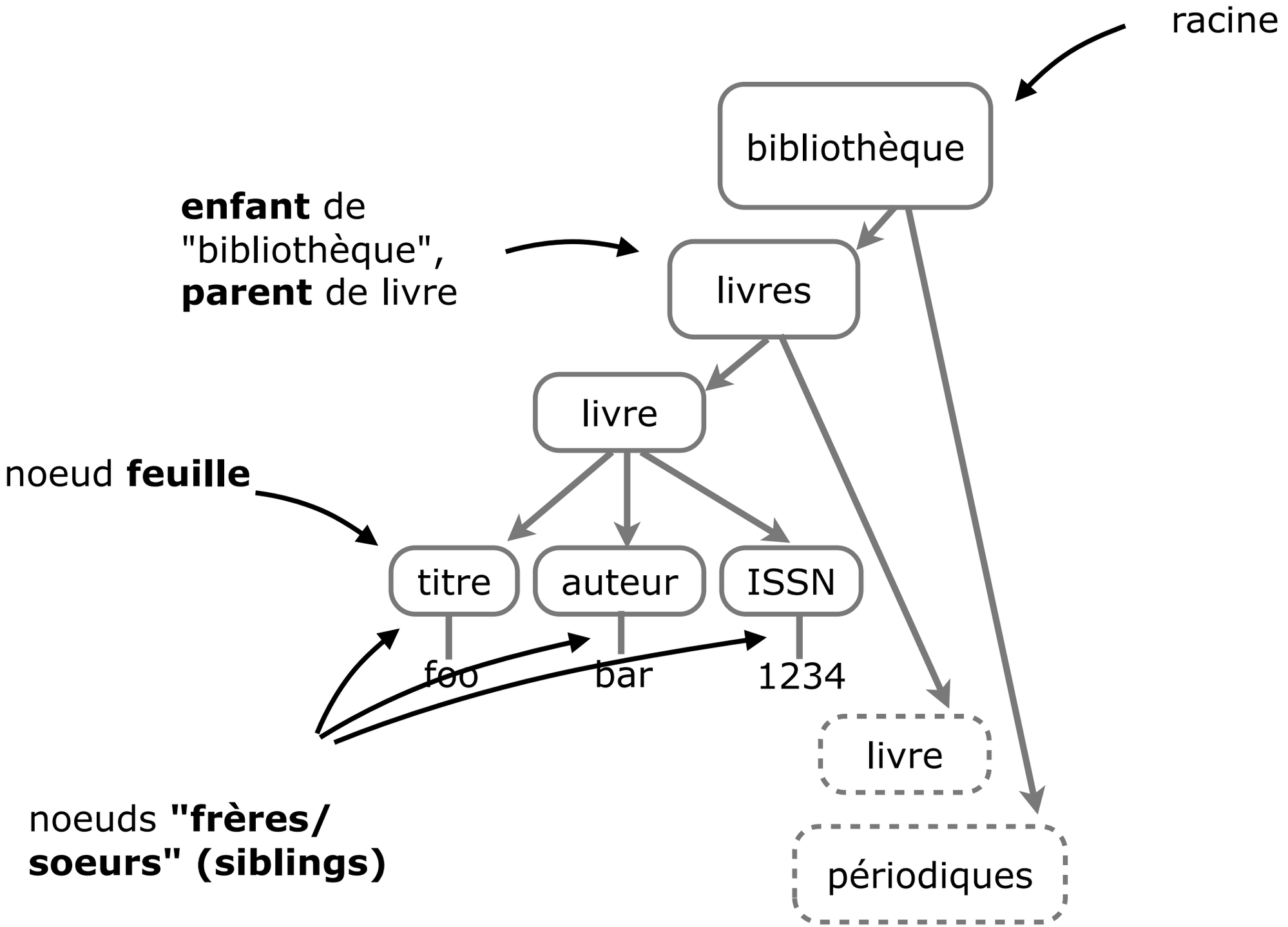
Notations


racine
bibliothèque
enfant de "bibliothèque", **parent** de livre
livres
livre
titre
auteur
ISSN
foo
bar
1234
livre
périodiques

Notations


racine
bibliothèque
enfant de "bibliothèque", **parent** de livre
livres
livre
noeud **feuille**
titre
auteur
ISSN
foo
bar
1234
livre
périodiques

Notations


racine
bibliothèque
enfant de "bibliothèque", parent de livre
livres
livre
noeud feuille
titre
auteur
ISSN
foo
bar
1234
livre
périodiques
noeuds "frères/ soeurs" (siblings)

Validation

- Documents bien formés, "well-formed":
  - suivent la syntaxe XML
- Document valides:
  - suivent la syntaxe XML
  - suivent un schéma défini

Exemple 1

balise <titre> pas fermée!

```
...
        <livre>
            <titre>foo
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
...
```

Document pas bien formé!

Exemple 2

balise <titre> fermée, mais pas au bon endroit

```
...
        <livre>
            <titre>foo
            <auteur></titre>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
...
```

Document pas bien formé!

Documents "well-formed"

- Un document bien formé doit:
  - fermer chaque balise ouverte
  - les balises sont sensible aux majuscules/minuscules
    - <livre> n'est pas fermé par </LIVRE>
  - Un élément racine est requis
  - Les attributs doivent avoir une valeur
    - <livre isbn> n'est pas valide. <livre isbn=""> est valide
  - Les valeurs des attributs sont entourées de guillemets

Documents valides

- Un document valide doit:
  - Etre bien formé
  - Suivre les règles données par une DTD (Document Type Definition) ou un schéma XML

  Qu'est-ce qu'un DTD? Schéma XML?

  - Une DTD ou un schéma XML permet d'assurer que les données pourront être comprise par la programme traitant le XML

Document Type Definition

```
<!ELEMENT bibliotheque (livres, périodiques)>
<!ELEMENT livres (livre*)>
<!ELEMENT livre (titre, auteur, ISBN)>
<!ELEMENT periodique (periodique*)
<!ELEMENT titre (#PCDATA)>
...
```

* un nombre quelconque d'éléments
? 0 ou 1 élément
+ au moins un élément
, liste d'éléments
| éléments à choix

Schéma XML (1)

```
<?xml version="1.0">
<xsd:schema xmlns:xsd="http://myschema.org">

<xsd:element name="bibliotheque">
   <xsd:complexType>
      <xsd:sequence>
         <xsd: element ref="livres">
         <xsd: element ref="periodiques">
      <xsd:/sequence>
   <xsd:/complexType>
<xsd:element>

<xsd:element name="livres">
   <xsd:complexType>
...
```

Schéma XML (2)

```
...
<xsd:element name="livre">
    <xsd:complexType>
        <xsd:sequence>
            <xsd: element ref="titre">
            <xsd: element ref="auteur">
            <xsd: element ref="ISBN">
        <xsd:/sequence>
    <xsd:/complexType>
<xsd:element>

<xsd:element name="title" type="xsd:string">
...
</xsd:schema>
```

Dublin Core, MARCXML, NLM, XHTML, etc. sont des XMLs qui disposent d'un schéma XML (ou DTD).

- Espace de nom
- Echappement
- Caractères invalides
- Encodages

(X)HTML

Extensible Hypertext Markup Language

Concepts

- HTML
  - Language pour l'écriture de pages web
    - Un ensemble de balises bien définies
  - Dérivé initialement du SGML (Standard Generalized Markup Language)
  - Documents mal formés acceptés...
- XHTML
  - Application du formalisme XML à l'HTML
- HTML 5...

Exemple

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN" "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">

<head>
<title>Ma Page!</title>
</head>

<body>

<h1>Mon premier titre</h1>
<p>Mon premier <b>paragraphe</b> en (X)HTML!</p>
<p>Mon <em>second</em> paragraphe.</p>
</body>

</html>
```

Exemple


Ma page!
Mon premier titre
Mon premier paragraphe en (X)HTML!
Mon second paragraphe.

Balises X(HTML)

<p> paragraphe
**
** saut à la ligne
<b> gras
**** italique

** ** division, "bloc"

<h1>, **<h2>**, **<h3>**, etc. En-têtes (titres)

<!-- commentaires n'apparaissant pas **-->**

Balises X(HTML)

Lien:

<**a** href="http://www.google.com">mon lien

mon lien

Image:

<**img** src="http://cds.cern.ch/img/CERN_logo_blue.gif" />

Balises X(HTML)

Listes:

**<ul>, ** début de liste
<li> élément de liste

```
<ul>
   <li>premier élément</li>
   <li>second élément</li>
</ul>
```

Balises X(HTML)

Tables:

<table>	début de table
<tr>	nouvelle ligne
<td>	cellule d'une ligne (~colonne)
<th>	nouvelle cellule d'en-tête

Balises X(HTML)

```
<table>
  <tr>
    <td>Cellule 1</td><td>Cellule 2</td>
  </tr>
  <tr>
    <td>Cellule 3</td><td>Cellule 4</td>
  </tr>
</ul>
```

Cellule 1	Cellule 2
Cellule 3	Cellule 4

Balises X(HTML)

Formulaires:

```
<form>                          début formulaire
<input type="text">              champ texte
<input type="checkbox">         case à cocher
<input type="submit">            bouton de soumission
```

```
<select>                                Liste de choix
   <option>choix 1</option>
   <option>choix 2</option>
</select>
```

Exemple Formulaire

```
<form action="form_action.asp" method="get">

Nom: <input type="text" name="nom">
Prénom: <input type="text" name="prenom">

<input type="submit" value="Envoyer" >

</form>
```

Nom:

Prénom:

Envoyer

Formulaires

- Dans le cas d'un formulaire, les valeurs des champs (associées aux noms des éléments du formulaire) sont envoyées à l'adresse indiquées
- Il appartient au serveur contacté à l'aide du formulaire de traiter ces données...

Liste des tags:

http://www.w3schools.com/tags/

CSS

Cascading Style Sheets

Concepts

- Langage de formatage.
- Idéal pour séparer l'apparence d'une page de son contenu.
- Définition "centralisée" et aisément modifiable du style du site. Styles réutilisables.
- Style différent selon le "récepteur" (écran "desktop", impression, téléphone, tv, etc.)

Exemple

HTML

```
<p><font color="red">Un paragraphe important en rouge</font></p>
```

Un paragraphe important en rouge

HTML

```
<p class="important">Un paragraphe important en rouge</p>
```

CSS

```
.important {color:red}
```

HTML: Un paragraphe important en rouge

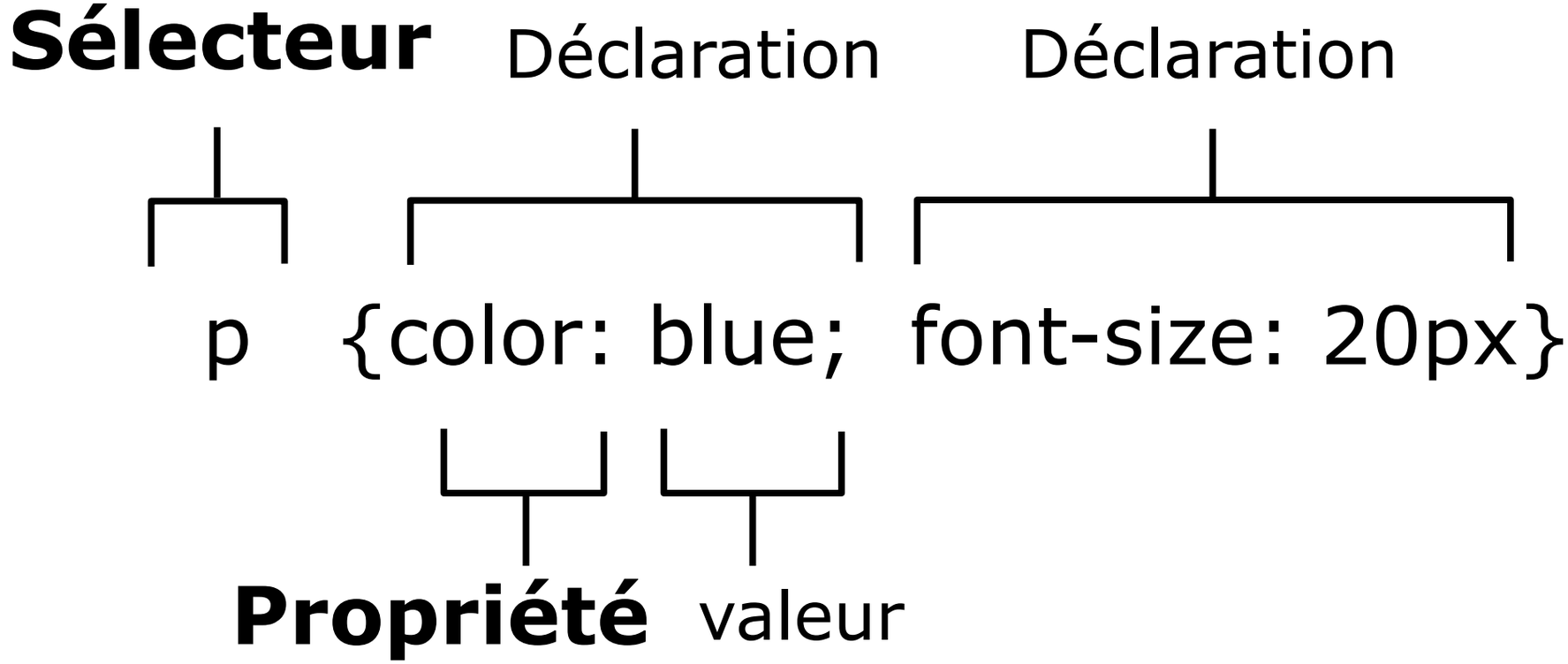
HTML + CSS: Un paragraphe important en rouge

Syntaxe CSS

```
a {color: blue;}

p {color: green;
    font-size: small;
    text-align: center;}
```

```
.important {color: red;}

p.important {color: red;
             font-weight: bold;}
```

Syntaxe CSS


Sélecteur
Déclaration
Déclaration
p {color: blue; font-size: 20px}
Propriété
valeur

Sélecteurs

Sélecteur de **type**: `p {...}`
Sélecteur de **classe**: `.important {...}`
Sélecteur **descendant**: `p a {...}`
Sélecteur **enfant**: `p > a {...}`
Sélecteur d'**attribut**: `body[lang="en"] {}`
Sélecteur d'**identifiant**: `#monid {...}`
Sélecteur de **pseudo-classe**: `a:visited {..}`

Combinaison des différents sélecteurs:

p.important a:visited {color:blue}

Insertion de CSS (1)

```
<html>
 <header>

 </header>
 <body>
  <p>Hello world!</p>
 </body>
</html>
```

index.html

Insertion de CSS (1)

```
<html>
 <header>
   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="monstyle.css" />
 </header>
 <body>
  <p>Hello world!</p>
 </body>
</html>
```

index.html

Insertion de CSS (1)

```
<html>
 <header>
   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="monstyle.css" />
 </header>
 <body>
  <p>Hello world!</p>
 </body>
</html>
```

index.html

```
p{color:red}

a{font-size:5}
```

monstyle.css

Insertion de CSS (1)

Multiples fichiers CSS possibles!

```
<html>
 <header>
   <link rel="stylesheet" type="text/css" href="monstyle.css" />
 </header>
 <body>
  <p>Hello world!</p>
 </body>
</html>
```

index.html

```
p{color:red}

a{font-size:5}
```

monstyle.css

Insertion de CSS (2)

```
<html>
 <header>
 <style type="text/css">
   p{color:red}
   a{font-size:5}
 </style>
 </header>
 <body>
  <p>Hello world!</p>
 </body>
</html>
```

index.html

Insertion de CSS (3)

```
<html>
 <header>
 </header>
 <body>
  <p style="color:red;">
   Hello world!
  </p>
 </body>
</html>
```

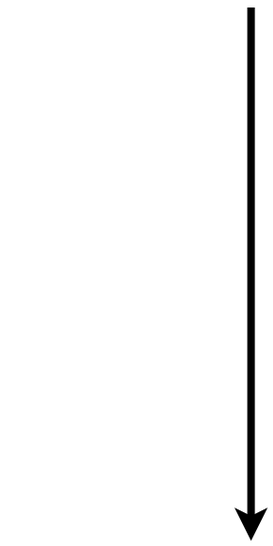
index.html

Insertion de CSS: résumé

- Lien vers fichier(s)
- Interne à la page
- Dans la balise, attribut `style`

Insertion de CSS: résumé

- Lien vers fichier(s)
- Interne à la page
- Dans la balise, attribut `style`



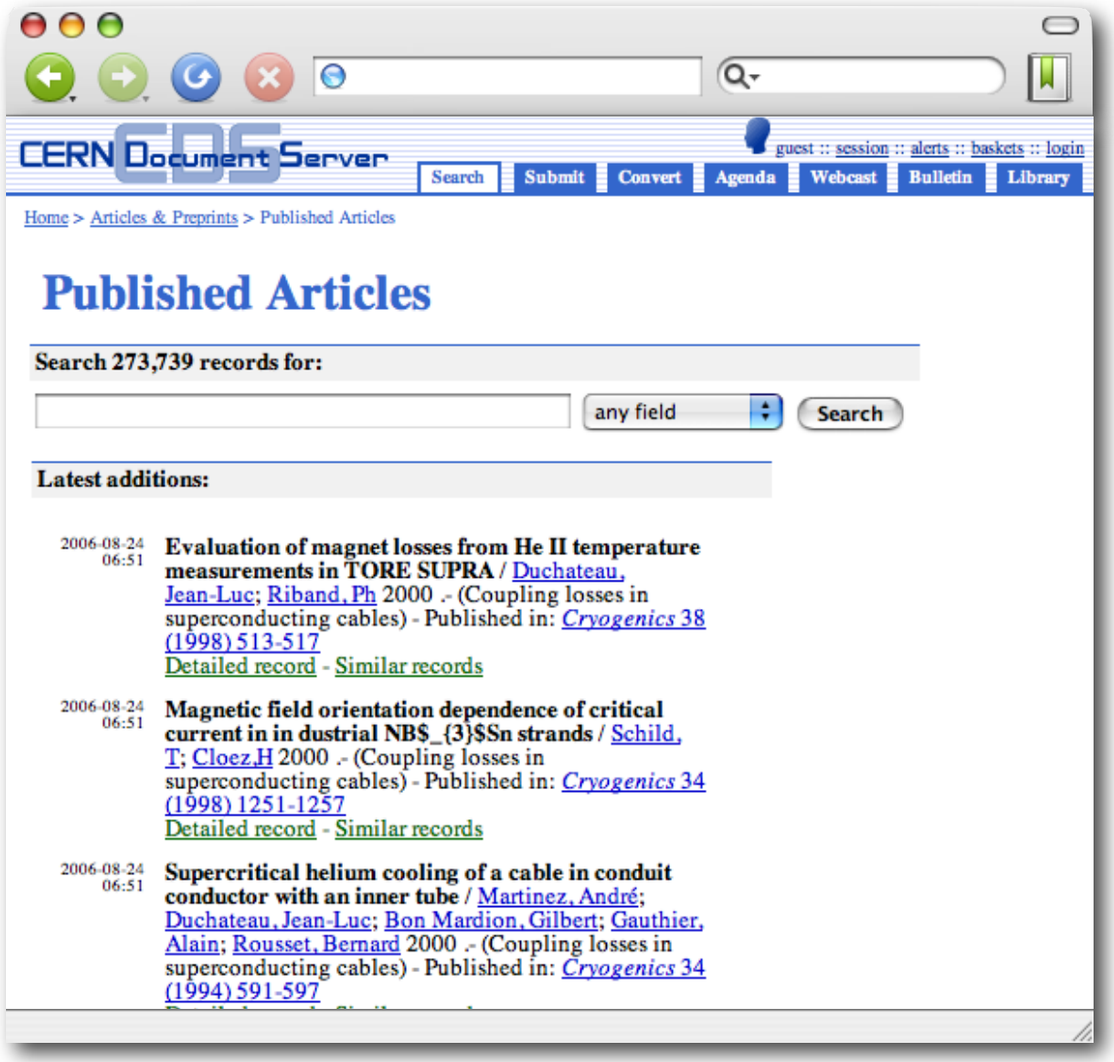
BibFormat

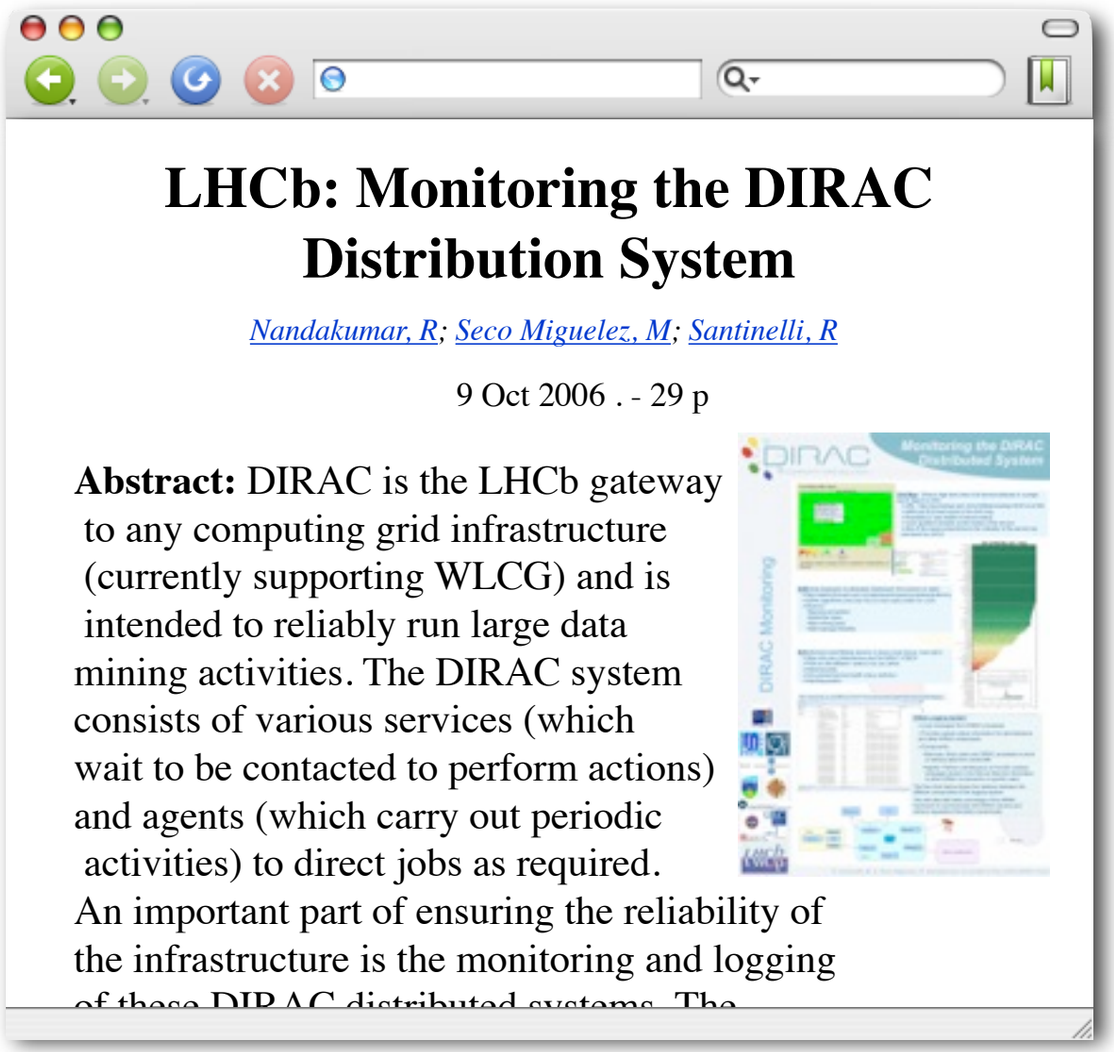
Formatage de données bibliographiques dans Invenio

CERN Document Server team

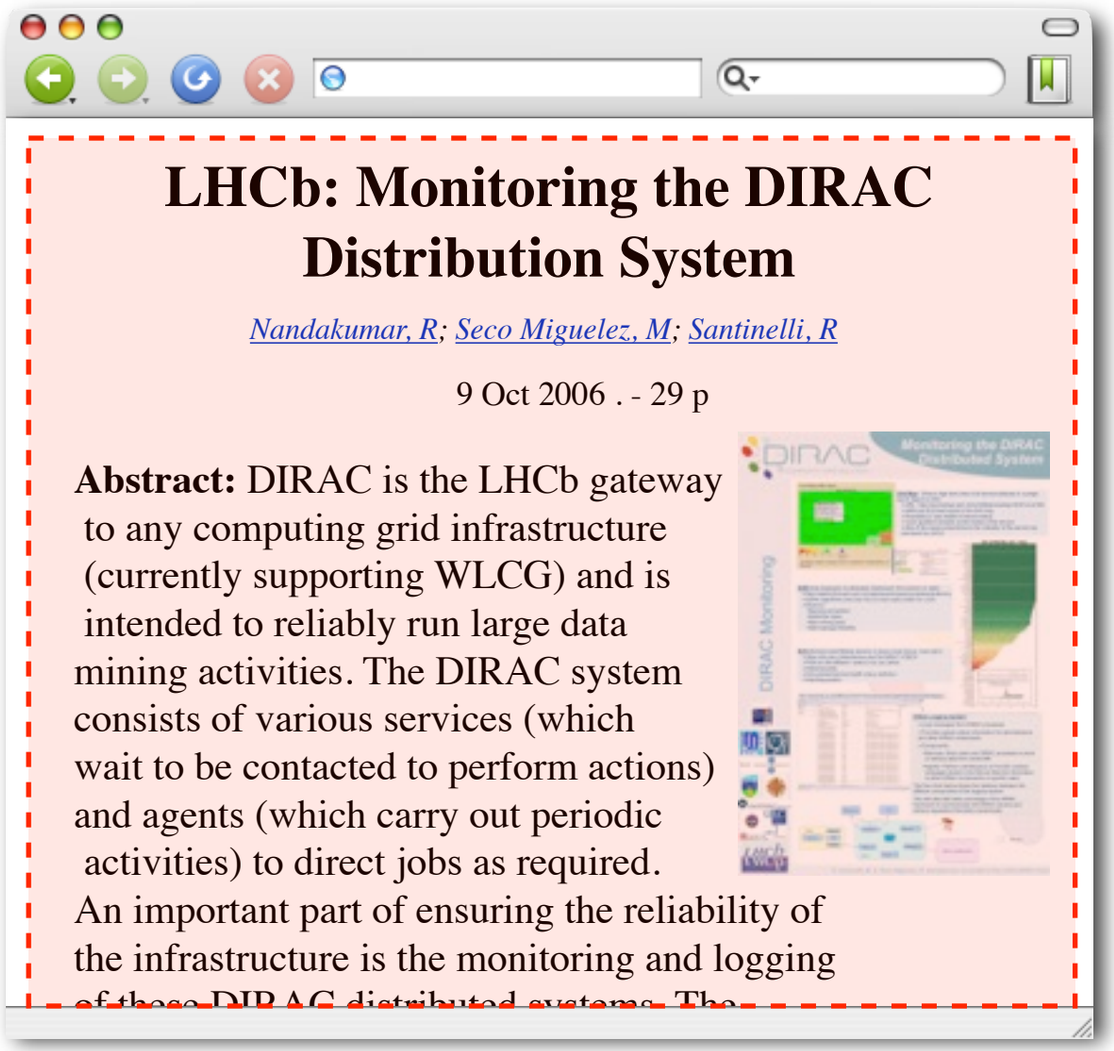
CERN-UNESCO School on Digital Libraries, Dakar, November 2011

Formatage bibliographique



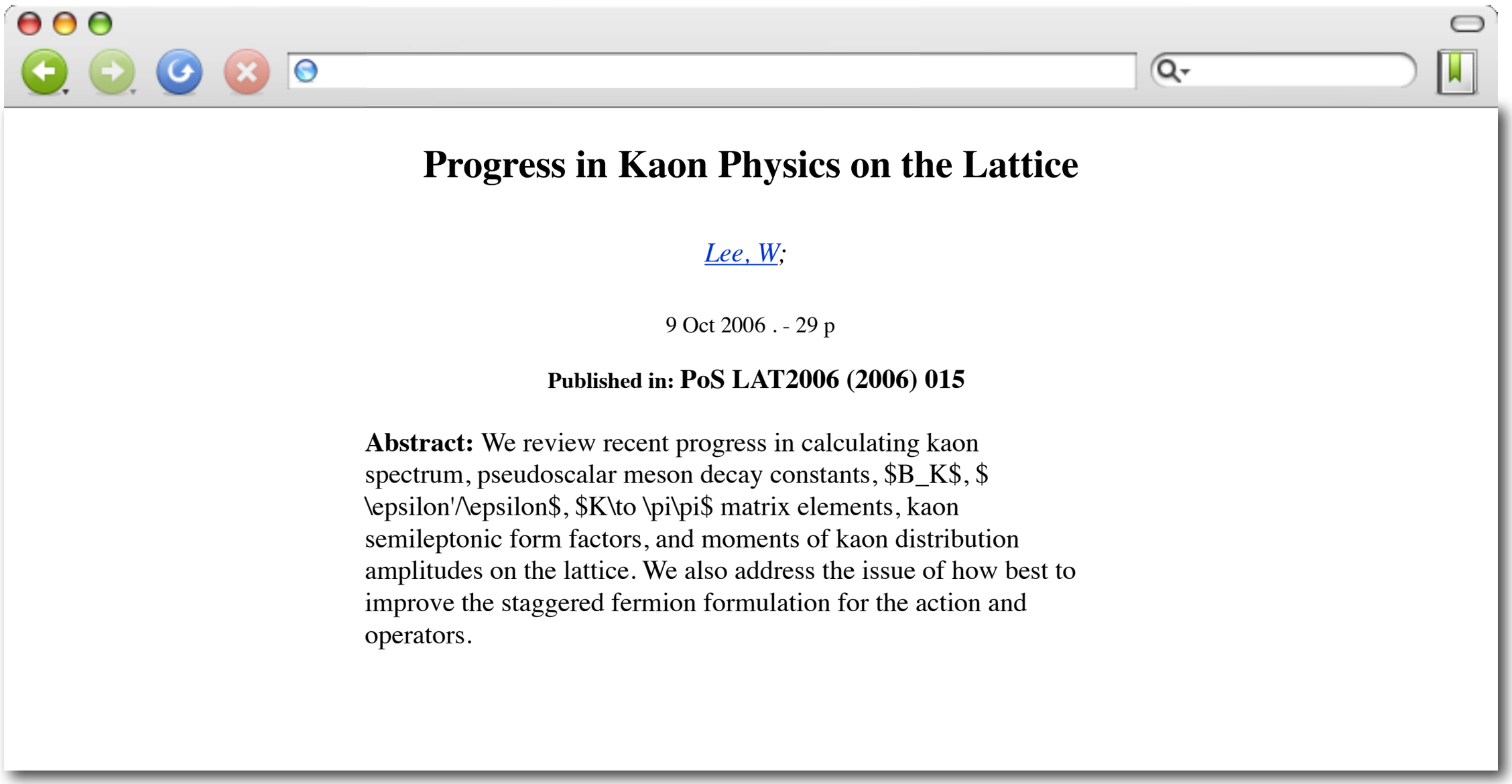


Formatage bibliographique



Formatage bibliographique

&



Progress in Kaon Physics on the Lattice

Lee, W;

9 Oct 2006 . - 29 p

Published in: PoS LAT2006 (2006) 015

Abstract: We review recent progress in calculating kaon spectrum, pseudoscalar meson decay constants, B_K, $ \epsilon'/\epsilon$, $K\to \pi\pi$ matrix elements, kaon semileptonic form factors, and moments of kaon distribution amplitudes on the lattice. We also address the issue of how best to improve the staggered fermion formulation for the action and operators.

Formatage bibliographique

Dynamique &

Progress in Kaon Physics on the Lattice

Lee, W;

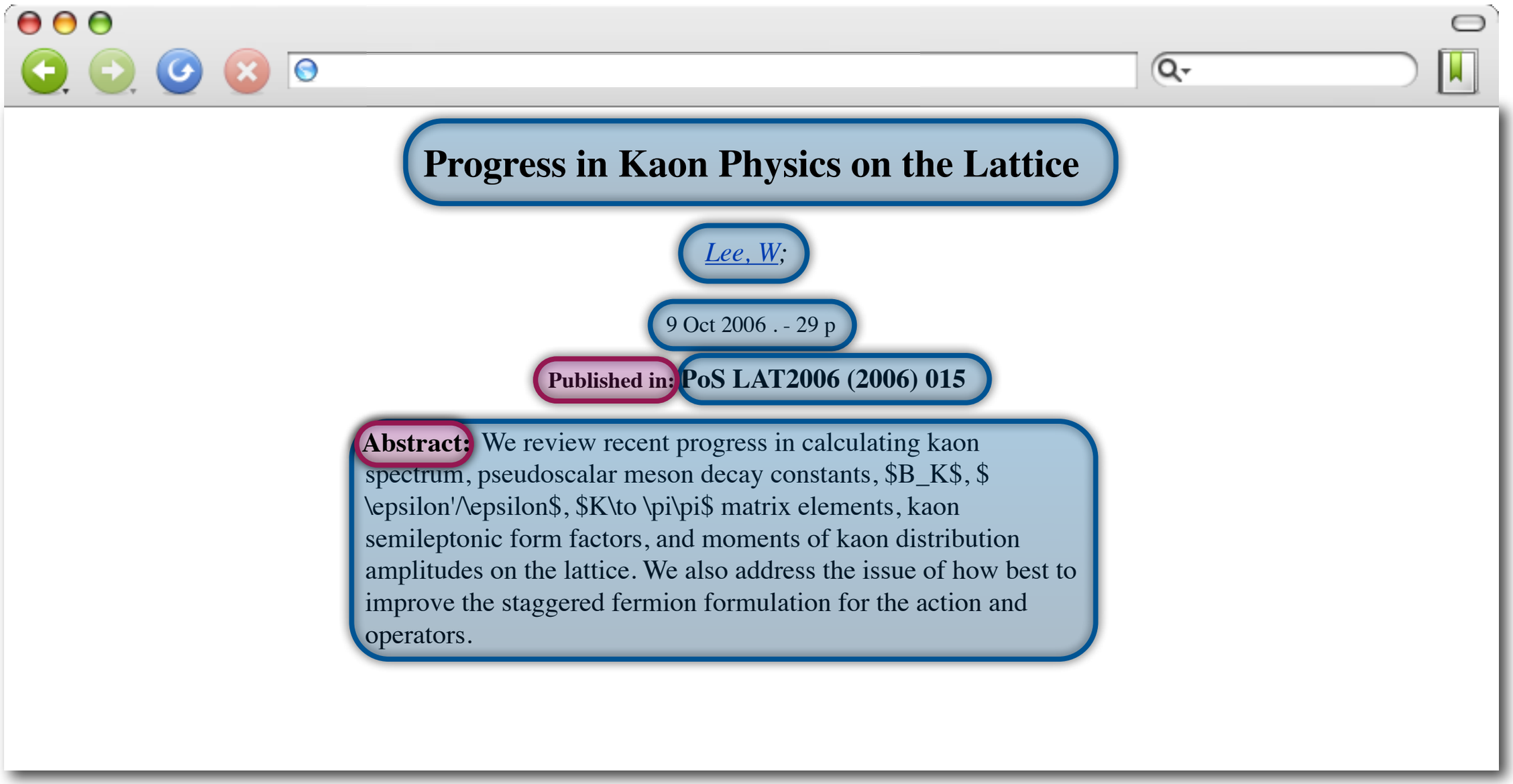
9 Oct 2006 . - 29 p

Published in: PoS LAT2006 (2006) 015

Abstract: We review recent progress in calculating kaon spectrum, pseudoscalar meson decay constants, B_K, $ \epsilon'/\epsilon$, $K\to \pi\pi$ matrix elements, kaon semileptonic form factors, and moments of kaon distribution amplitudes on the lattice. We also address the issue of how best to improve the staggered fermion formulation for the action and operators.

Formatage bibliographique

Dynamique & Statique



Progress in Kaon Physics on the Lattice

Lee, W;

9 Oct 2006 . - 29 p

Published in: **PoS LAT2006 (2006) 015**

Abstract: We review recent progress in calculating kaon spectrum, pseudoscalar meson decay constants, B_K, $ \epsilon'/\epsilon$, $K\to \pi\pi$ matrix elements, kaon semileptonic form factors, and moments of kaon distribution amplitudes on the lattice. We also address the issue of how best to improve the staggered fermion formulation for the action and operators.

Utilisation du HTML

Utilisation du HTML

<h1> *LHCb: Monitoring the DIRAC Distribution System* </h1>

Nandakumar, R; Seco Miguelez, M; Santinelli, R

Abstract: *DIRAC is the LHCb gateway to any computing grid infrastructure (currently supporting WLCG) and is intended to reliably run large data mining activities. The DIRAC system consists of various services (which wait to be contacted to perform actions) and agents (which carry out periodic activities) to direct jobs as required.*

Record formatting

```
<h1> <bfe_title /> </h1>

<p align="center"> <bfe_authors print_links="yes" /> </p>

<p align="justify">
  <bfe_abstract prefix="<strong>Abstract</strong>" limit="3" />
</p>
```

Record formatting

***B**ibFormat **F**ormat **E**lement*

```
<h1> <bfe_title /> </h1>

<p align="center"> <bfe_authors print_links="yes" /> </p>

<p align="justify">
  <bfe_abstract prefix="<strong>Abstract</strong>" limit="3" />
</p>
```

Record formatting

BibFormat **F**ormat **E**lement

```
<h1> <bfe_title /> </h1>

<p align="center"> <bfe_authors print_links="yes" /> </p>

<p align="justify">
  <bfe_abstract prefix="<strong>Abstract</strong>: " limit="3" />
</p>
```

paramètres

Record formatting

Novices	Avancés
 Editeur HTML	HTML

Format Template Default HTML brief

Menu

0. Close Editor 1. Template Editor 2. Modify Template Attributes 3. Check Dependencies

Format template code Hide Documentation

```
<strong><BFE_TITLE_BRIEF highlight="no"/></strong>
<BFE_AUTHORS limit="4" prefix=" / " extension=" ;<em> et al</em> " highlight="no"/>

<BFE_ADDITIONAL_REPORT_NUMBER
prefix = '<small class="quicknote"> ['
suffix="]</small> " />

<BFE_PRIMARY_REPORT_NUMBER
prefix = '<small class="quicknote"> ['
suffix="]</small> " />

<BFE_ABSTRACT limit="1" prefix="<br/><small>" suffix="</small>"
highlight="no" contextual="no"/>

<BFE_FULLTEXT prefix='<br><small>' styl="note" suffix="</small>"
```

Editeur de code

Save Changes

Preview

Content-type (MIME): text/html Language: English Search Pattern: recid:1 Reload Preview

ATLANTIS INSTITUTE OF FICTIVE SCIENCE

admin :: account :: messages :: baskets :: alerts :: groups :: approvals :: administration :: logout

Search | Submit | Personalize | Help

Home > recid:1

FIRST: Fast Iterative Reconstruction Software for (PET) tomography / Herraiz, J L; Espana, S; Vaquero, J J; Desco, M; Udias, J M

Small animal PET scanners require high spatial resolution and good sensitivity. [...]

physics/0609104; PMB-217610-PAP.- 12 Sep 2006 . - 19 p Fulltext - Published in: Physics in Medicine and Biology, Volume 51, Number 18, 21:

Aperçu

Elements Documentation

Search for: Search

Format Elements

<BFE_ABSTRACT/>
Prints the abstract of a record in english and then french.

<BFE_ADDED_REPORT_NUMBER/>
Prints field 909C0r of the record.

<BFE_ADDITIONAL_AUTHOR/>
Prints field 700__% of the record.

<BFE_ADDITIONAL_REPORT_NUMBER/>
Prints field 088__a of the record.

<BFE_ADDITIONAL_REPORT_NUMBERS/>
Prints the additional report numbers of the record.

<BFE_ADDITIONAL_SUBJECT/>
Prints field 65027a of the record.

<BFE_ADDITIONAL_TITLE/>
Prints field 246__% of the record.

<BFE_ADDRESSES/>
Prints a list of addresses linked to this report.

<BFE_AFFILIATION/>
HTML Affiliation display.

<BFE_AUTHORS/>
Prints the list of authors of a record.

<BFE_BFX_ENGINE/>
An entry point to the BibFormat BFX engine, when used as an element. Formats the record according to a template. For further details, please read the documentation.

<BFE_BIBTEX/>
Prints a full BibTeX notice. 'width' must be bigger than or equal to 30. This format element is an example of large element, which does all the formatting by itself.

<BFE_CITED_BY/>
Prints a list of records citing this record.

<BFE_COLLECTION/>
Prints the collection identifier. Translate using given knowledge base.

<BFE_COLLECTION_IDENTIFIER/>
Prints field 980__% of the record.

<BFE_CONTACT/>
Prints contact information for the record.

<BFE_CREATION_DATE/>
Get the record creation date.

<BFE_DATE/>
Prints the imprint publication date as HTML.

Format Template Default HTML brief

Menu

0. Close Editor 1. Template Editor 2. Modify Template Attributes 3. Check Dependencies

Format template code Hide Documentation

```
<strong><BFE_TITLE_BRIEF highlight="no"/></strong>
<BFE_AUTHORS limit="4" prefix=" / " extension=" ;<em> et al</em> " highlight="no"/>

<BFE_ADDITIONAL_REPORT_NUMBER
prefix = '<small class="quicknote"> ['
suffix="]</small> " />

<BFE_PRIMARY_REPORT_NUMBER
prefix = '<small class="quicknote"> ['
suffix="]</small> " />

<BFE_ABSTRACT limit="1" prefix="<br/><small>" suffix="</small>"
highlight="no" contextual="no"/>

<BFE_FULLTEXT prefix='<br><small>' style="note" suffix="</small>"
```

Editeur de code

Save Changes

Preview

Content-type (MIME): text/html Language: English Search Pattern: recid:1 Reload Preview

ATLANTIS INSTITUTE OF FICTIVE SCIENCE

admin :: account :: messages :: baskets :: alerts :: groups :: approvals :: administration :: logout

Search | Submit | Personalize | Help

Home > recid:1

FIRST: Fast Iterative Reconstruction Software for (PET) tomography / Herraiz, J L; Espana, S; Vaquero, J J; Desco, M; Udias, J M

Small animal PET scanners require high spatial resolution and good sensitivity. [...]

physics/0609104; PMB-217610-PAP.- 12 Sep 2006 . - 19 p Fulltext - Published in: Physics in Medicine and Biology, Volume 51, Number 18, 21:

Aperçu

Elements Documentation

Search for: Search

<BFE_ABSTRACT/>
Prints the abstract of a record in english and then french.

<BFE_ADDED_REPORT_NUMBER/>
Prints field 909C0r of the record.

<BFE_ADDITIONAL_AUTHOR/>
Prints field 700__% of the record.

<BFE_ADDITIONAL_REPORT_NUMBER/>
Prints field 088__a of the record.

<BFE_ADDITIONAL_REPORT_NUMBERS/>
Prints the additional report numbers of the record.

<BFE_ADDITIONAL_SUBJECT/>
Prints field 65027a of the record.

<BFE_ADDITIONAL_TITLE/>
Prints field 246__% of the record.

<BFE_ADDRESSES/>
Prints a list of addresses limited to this report.

<BFE_AFFILIATION/>
HTML Affiliation display.

<BFE_AUTHORS/>
Prints the list of authors of a record.

<BFE_BFX_ENGINE/>
An entry point to the BibFormat BFX engine, when used as an element. Formats the record according to a template. For further details, please read the documentation.

<BFE_BIBTEX/>
Prints a full BibTeX notice. 'width' must be bigger than or equal to 30. This format element is an example of large element, which does all the formatting by itself.

<BFE_CITED_BY/>
Prints a list of records citing this record.

<BFE_COLLECTION/>
Prints the collection identifier. Translate using given knowledge base.

<BFE_COLLECTION_IDENTIFIER/>
Prints field 980__% of the record.

<BFE_CONTACT/>
Prints contact information for the record.

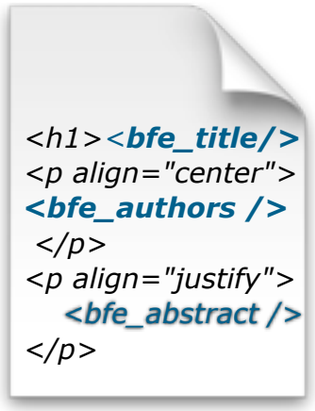
<BFE_CREATION_DATE/>
Get the record creation date.

<BFE_DATE/>
Prints the imprint publication date as HTML.

Format Elements

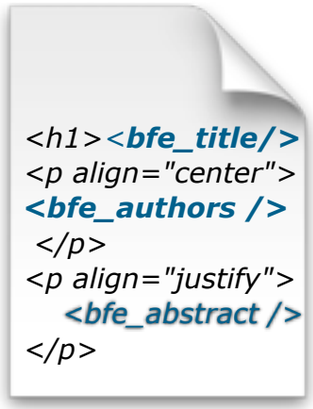
Formatage bibliographique

Formatage bibliographique

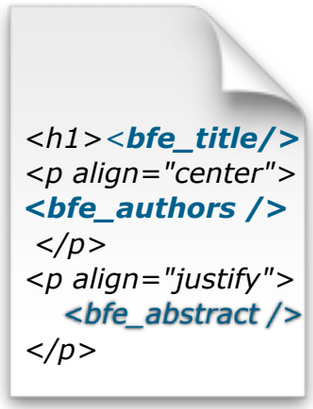


Livres

Formatage bibliographique



Livres



Thèses

Formatage bibliographique

Formatage bibliographique

Livres

Thèses

Articles

<bfe_title />

<bfe_authors />

<bfe_abstract />

Formatage bibliographique

Livres

Thèses

Articles

"Templates"
~HTML

Formatage bibliographique

Livres

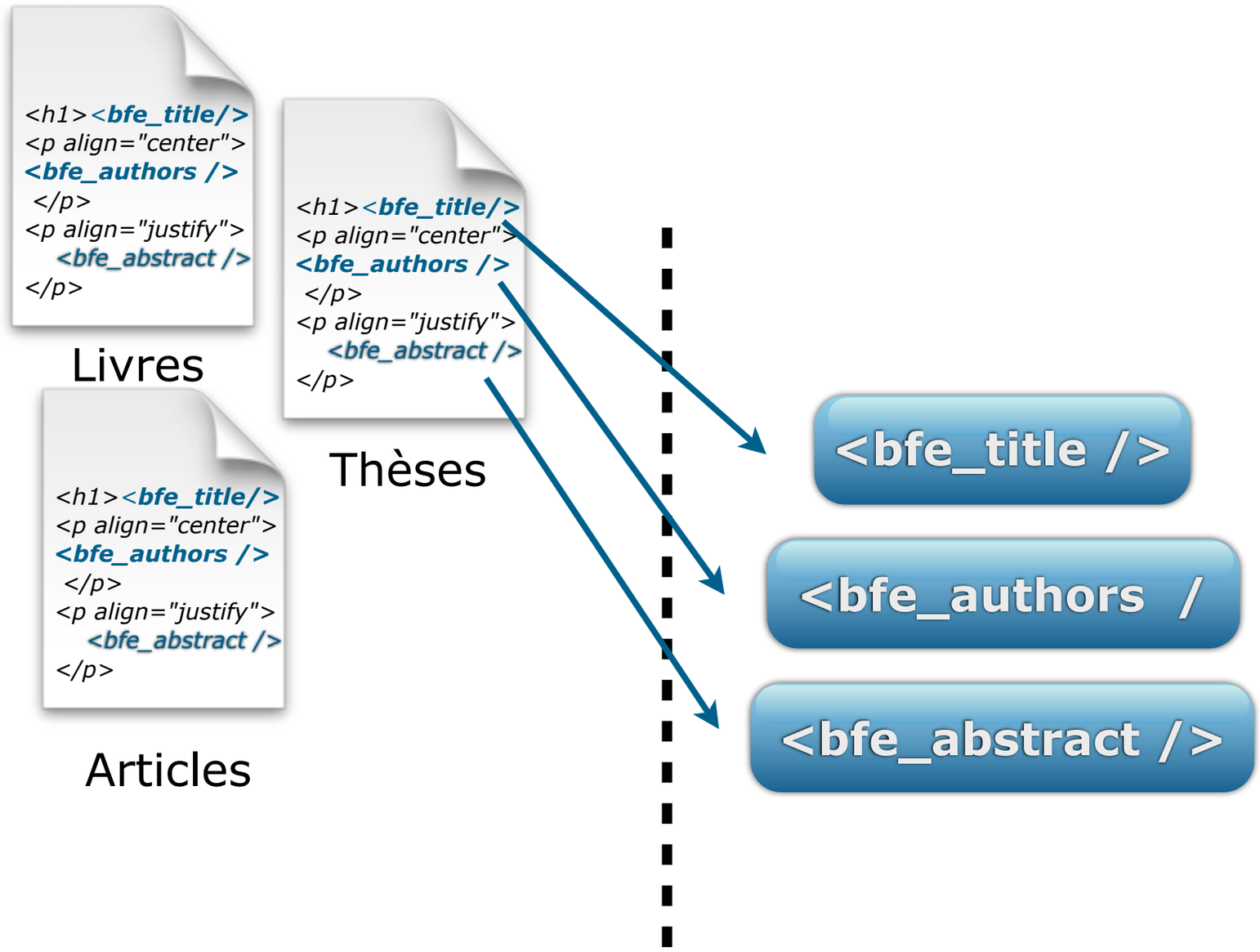
Thèses

Articles

"Templates"
~HTML

"Elements"
Python

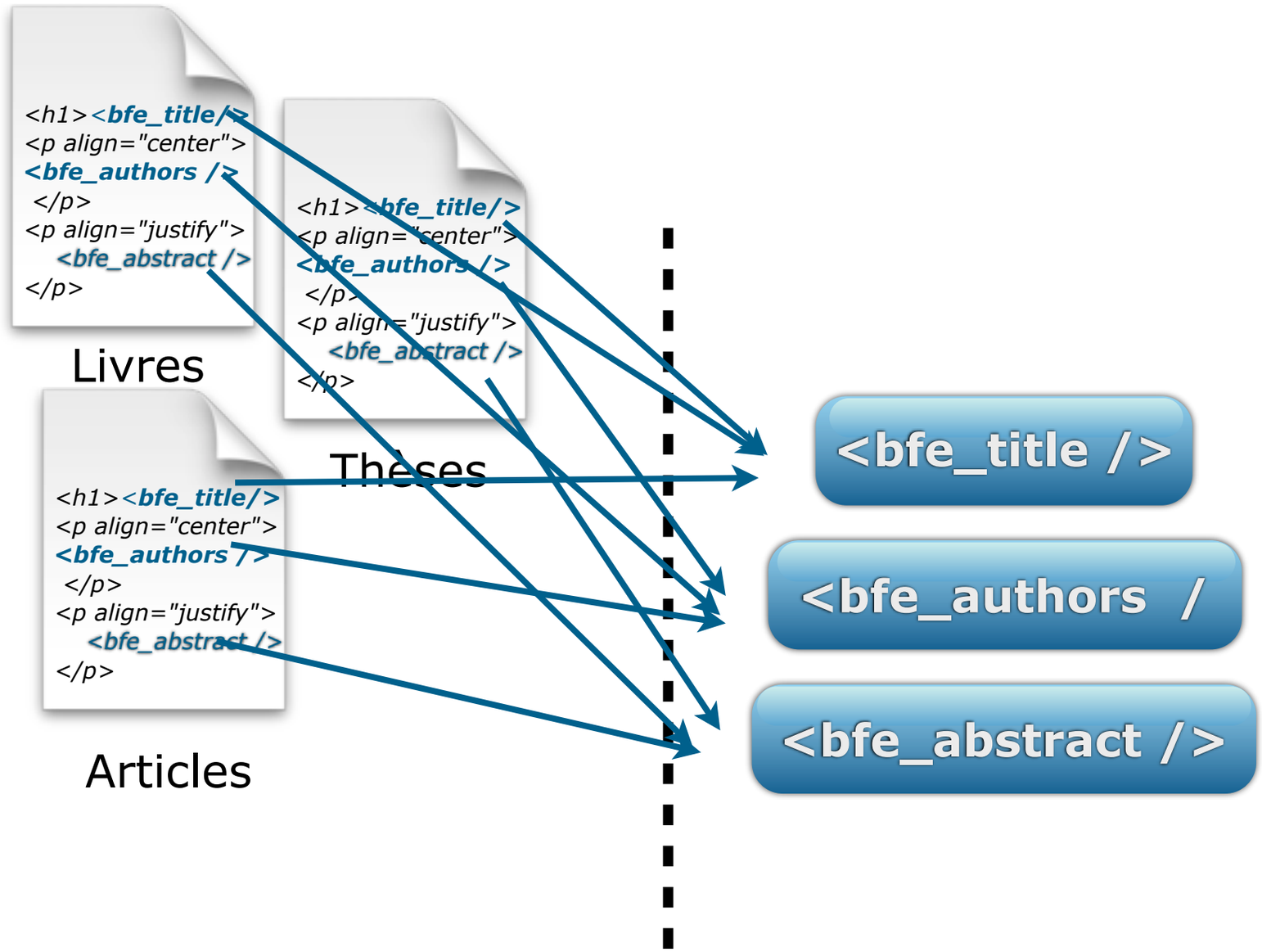
Formatage bibliographique



"Templates"
~HTML

"Elements"
Python

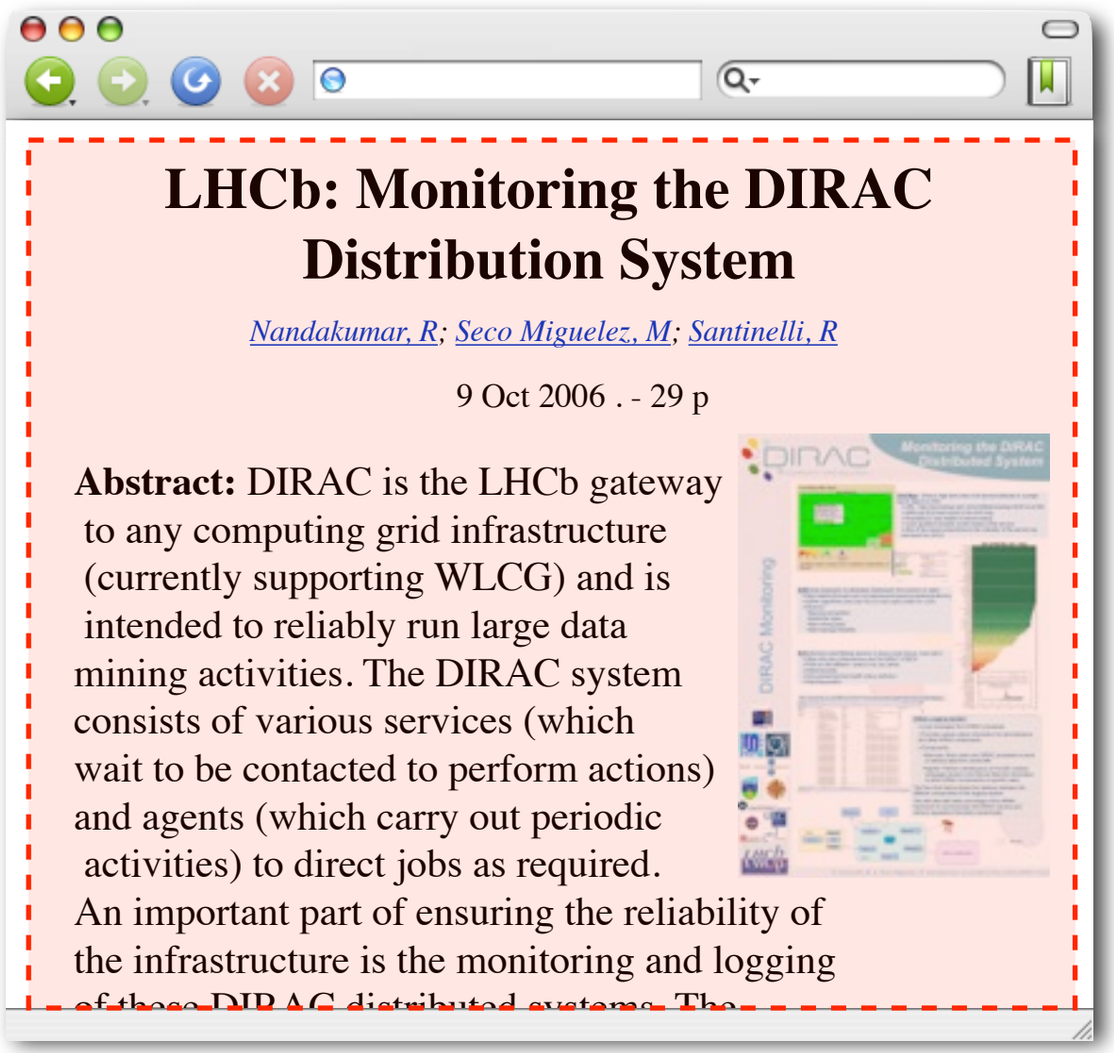
Formatage bibliographique



BibFormat

- Quel "template" utiliser pour quel record?
- Quel template utiliser pour la liste de résultats? Pour l'affichage détaillé? Pour le format BibTeX, DC, etc.?

BibFormat



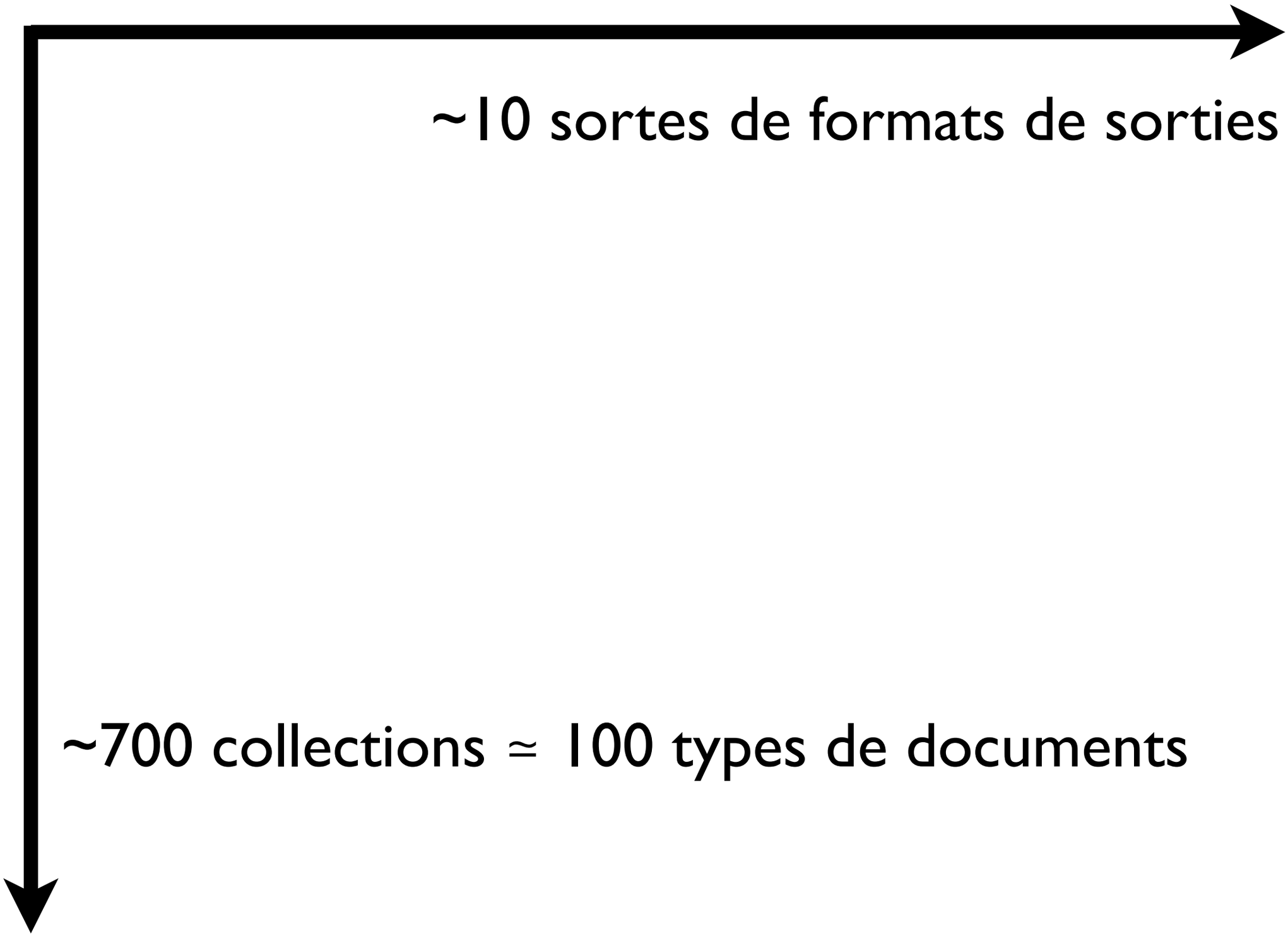
HTML Brief

HTML Detailed

BibFormat

	Detailed HTML	Brief HTML	BibTeX	MARC	XML	...
Articles	•	•	•	•	•	...
Preprints	•	•	•	•	•	...
Books	•	•	•	•	•	...
Thesis	•	•	•	•	•	...
Picture	•	•	•	•	•	...
Periodical	•	•	•	•	•	...
Posters	•	•	•	•	•	...
Video	•	•	•	•	•	...
Audio	•	•	•	•	•	...
Proceedings	•	•	•	•	•	...
...	...	...	...	...	...	...

BibFormat


~10 sortes de formats de sorties
~700 collections ≃ 100 types de documents

BibFormat

~10 sortes de formats de sorties

~1000 formats

~700 collections ≃ 100 types de documents

BibFormat

	Detailed HTML	Brief HTML	BibTeX	MARC	XML	...
Articles	•	•	•	•	•	...
Preprints	•	•	•	•	•	...
Books	•	•	•	•	•	...
Thesis	•	•	•	•	•	...
Picture	•	•	•	•	•	...
Periodical	•	•	•	•	•	...
Posters	•	•	•	•	•	...
Video	•	•	•	•	•	...
Audio	•	•	•	•	•	...
Proceedings	•	•	•	•	•	...
...	...	...	...	...	...	...

BibFormat

	Detailed HTML	Brief HTML	BibTeX	MARC	XML	...
Articles	•	•	•	•	•	...
Preprints	•	•	•	•	•	...
Books	•	•	•	•	•	...
Thesis	•	•	•	•	•	...
Picture	•	•	•	•	•	...
Periodical	•	•	•	•	•	...
Posters	•	•	•	•	•	...
Video	•	•	•	•	•	...
Audio	•	•	•	•	•	...
Proceedings	•	•	•	•	•	...
...	...	...	...	...	...	...

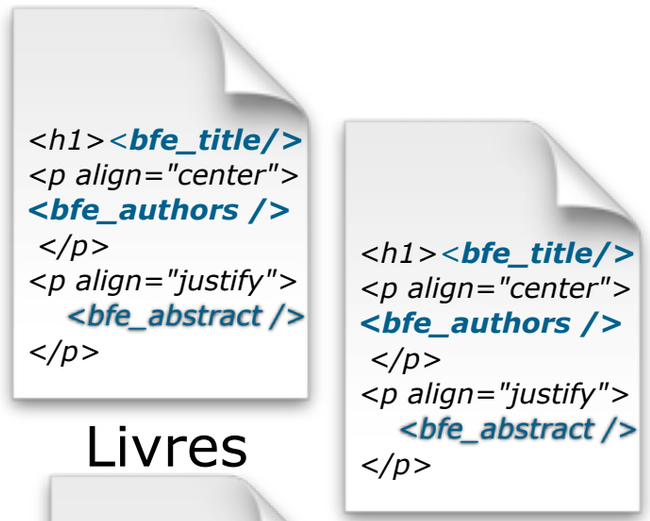
BibFormat

	Detailed HTML	Brief HTML	BibTeX	MARC	XML	...
Articles	•	•	•	•	•	...
Preprints	•	•	•	•	•	...
Books	•	•	•	•	•	...
Thesis	•	•	•	•	•	...
Picture	•	•	•	•	•	...
Periodical	•	•	•	•	•	...
Posters	•	•	•	•	•	...
Video	•	•	•	•	•	...
Audio	•	•	•	•	•	...
Proceedings	•	•	•	•	•	...
...	...	...	...	...	...	...

BibFormat

	Detailed HTML	Brief HTML	BibTeX	MARC	XML	...
Articles	•	•	•	•	•	...
Preprints	•	•	•	•	•	...
Books	•	•	•	•	•	...
Thesis	•	•	•	•	•	...
Picture	•	•	•	•	•	...
Periodical	•	•	•	•	•	...
Posters	•	•	•	•	•	...
Video	•	•	•	•	•	...
Audio	•	•	•	•	•	...
Proceedings	•	•	•	•	•	...
...	...	...	...	...	...	...

Formatage bibliographique



"Templates"
~HTML

"Elements"
Python

Formatage bibliographique

HD

```
980__a:
LIVRE---livre.bft
THESE---theses.bft
ARTICLE---articles.bft
```

Livres

```
<h1><bfe_title/>
<p align="center">
<bfe_authors />
 </p>
<p align="justify">
   <bfe_abstract />
</p>
```

Thèses

```
<h1><bfe_title/>
<p align="center">
<bfe_authors />
 </p>
<p align="justify">
   <bfe_abstract />
</p>
```

Articles

```
<h1><bfe_title/>
<p align="center">
<bfe_authors />
 </p>
<p align="justify">
   <bfe_abstract />
</p>
```

"Templates"
~HTML

<bfe_title />

<bfe_authors />

<bfe_abstract />

"Elements"
Python

Formatage bibliographique

```
980__a:
LIVRE---livre.bft
THESE---theses.bft
ARTICLE---articles.bft
```

HD

```
980__a:
ARTICLE---livre.bft
THESE---theses.bft
ARTICLE---articles.bft
```

HB

```
<h1><bfe_title/>
<p align="center">
<bfe_authors />
 </p>
<p align="justify">
   <bfe_abstract />
</p>
```

Livres

```
<h1><bfe_title/>
<p align="center">
<bfe_authors />
 </p>
<p align="justify">
   <bfe_abstract />
</p>
```

Thèses

```
<h1><bfe_title/>
<p align="center">
<bfe_authors />
 </p>
<p align="justify">
   <bfe_abstract />
</p>
```

Articles

"Templates"
~HTML

<bfe_title />

<bfe_authors /

<bfe_abstract />

"Elements"
Python

Formatage bibliographique

HD

```
980__a:
LIVRE---livre.bft
THESE---theses.bft
ARTICLE---articles.bft
```

HB

```
980__a:
ARTICLE---livre.bft
THESE---theses.bft
ARTICLE---articles.bft
```

"Output"

Livres

```
<h1><bfe_title/>
<p align="center">
<bfe_authors />
 </p>
<p align="justify">
   <bfe_abstract />
</p>
```

Thèses

```
<h1><bfe_title/>
<p align="center">
<bfe_authors />
 </p>
<p align="justify">
   <bfe_abstract />
</p>
```

Articles

```
<h1><bfe_title/>
<p align="center">
<bfe_authors />
 </p>
<p align="justify">
   <bfe_abstract />
</p>
```

"Templates"
~HTML

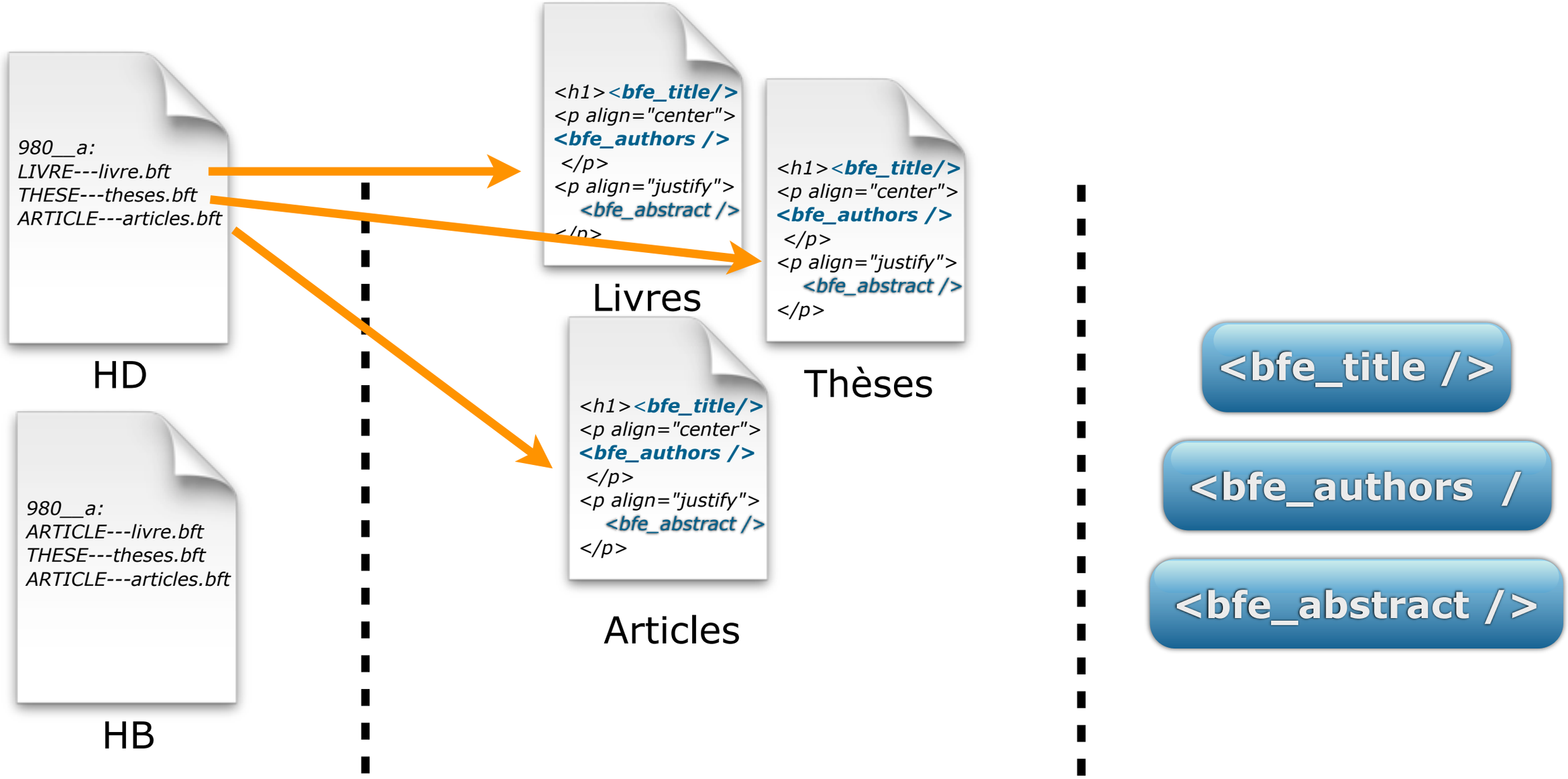
<bfe_title />

<bfe_authors /

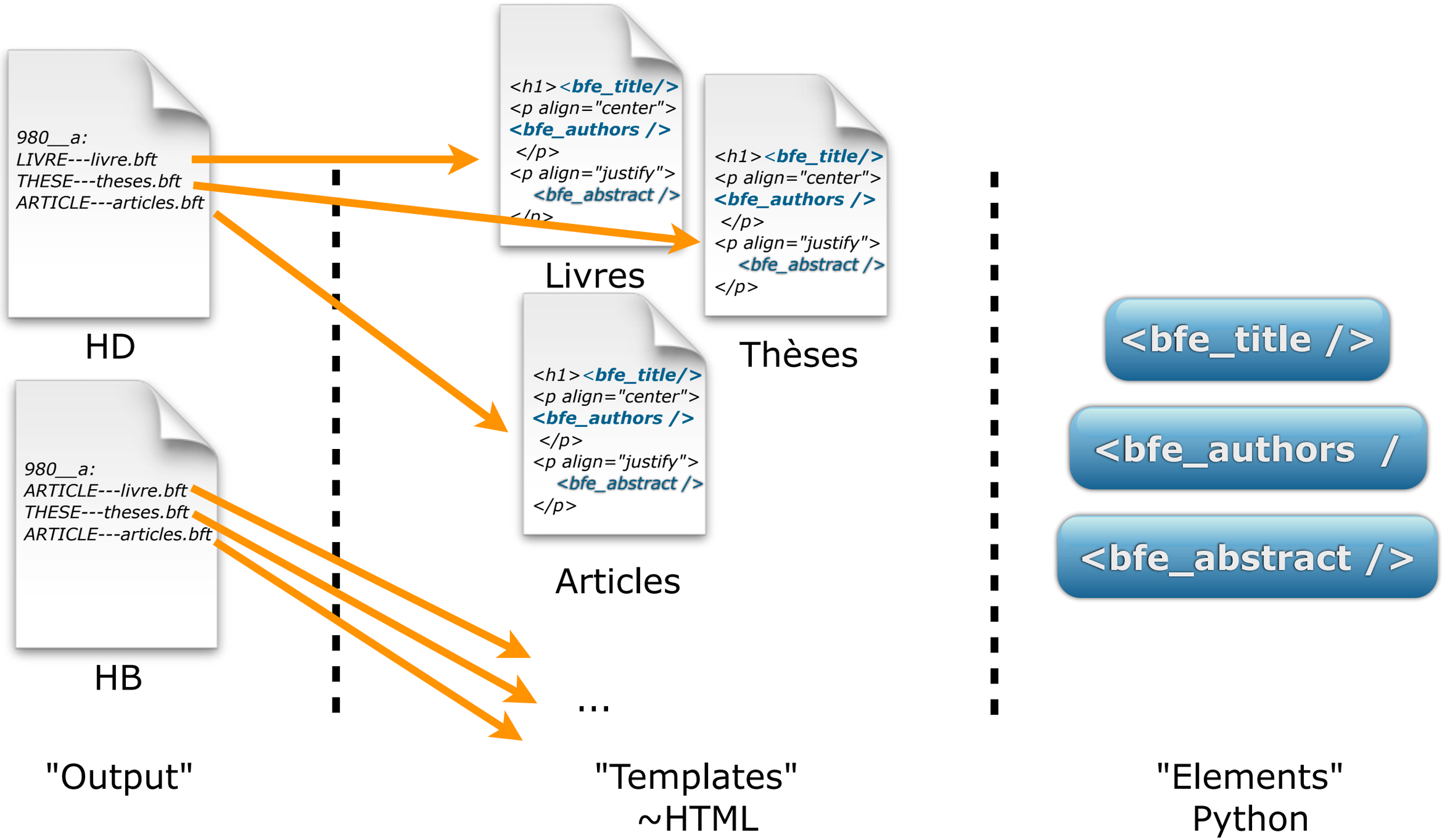
<bfe_abstract />

"Elements"
Python

Formatage bibliographique



Formatage bibliographique



Output Format

1 Use template Picture HTML brief if field 980.a is equal to PICTURE [?]

Remove Rule 1

2 Use template Periodical HTML Brief if field 980.a is equal to PERIODICAL [?]

Remove Rule 2

Output Format

1 Use template Picture HTML brief if field 980.a is equal to PICTURE [?]

Remove Rule 1

2 Use template Periodical HTML Brief if field 980.a is equal to PERIODICAL [?]

Remove Rule 2

By default use Picture HTML brief

Add New Rule Save Changes

Output Format

1 ▼

Use template Picture HTML brief if field 980.a is equal to PICTURE [?]

Remove Rule 1

▲ 2

Use template Periodical HTML Brief if field 980.a is equal to PERIODICAL [?]

Remove Rule 2

By default use Picture HTML brief

Add New Rule Save Changes

Output Format

Use template Picture HTML brief if field 980.a is equal to PICTURE [?]

1

Remove Rule 1

Use template Periodical HTML Brief if field 980.a is equal to PERIODICAL [?]

2

Remove Rule 2

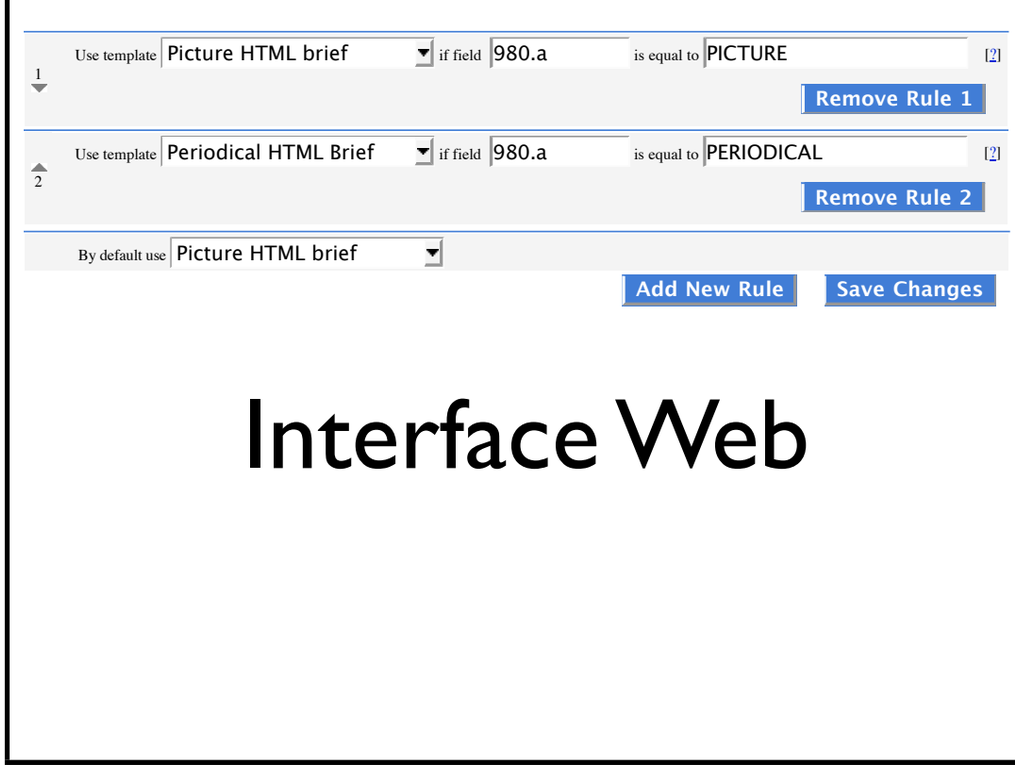
By default use Picture HTML brief

Add New Rule Save Changes

Output Format

Output Format

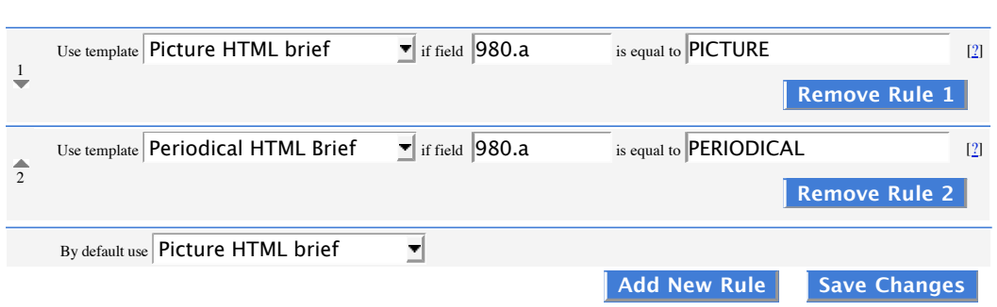
Débutants



Interface Web

Output Format

Débutants



Interface Web

Avancés

Config texte

BibFormat

BibFormat

Output Format

Output Format

Template

Template

Template

Template

Element

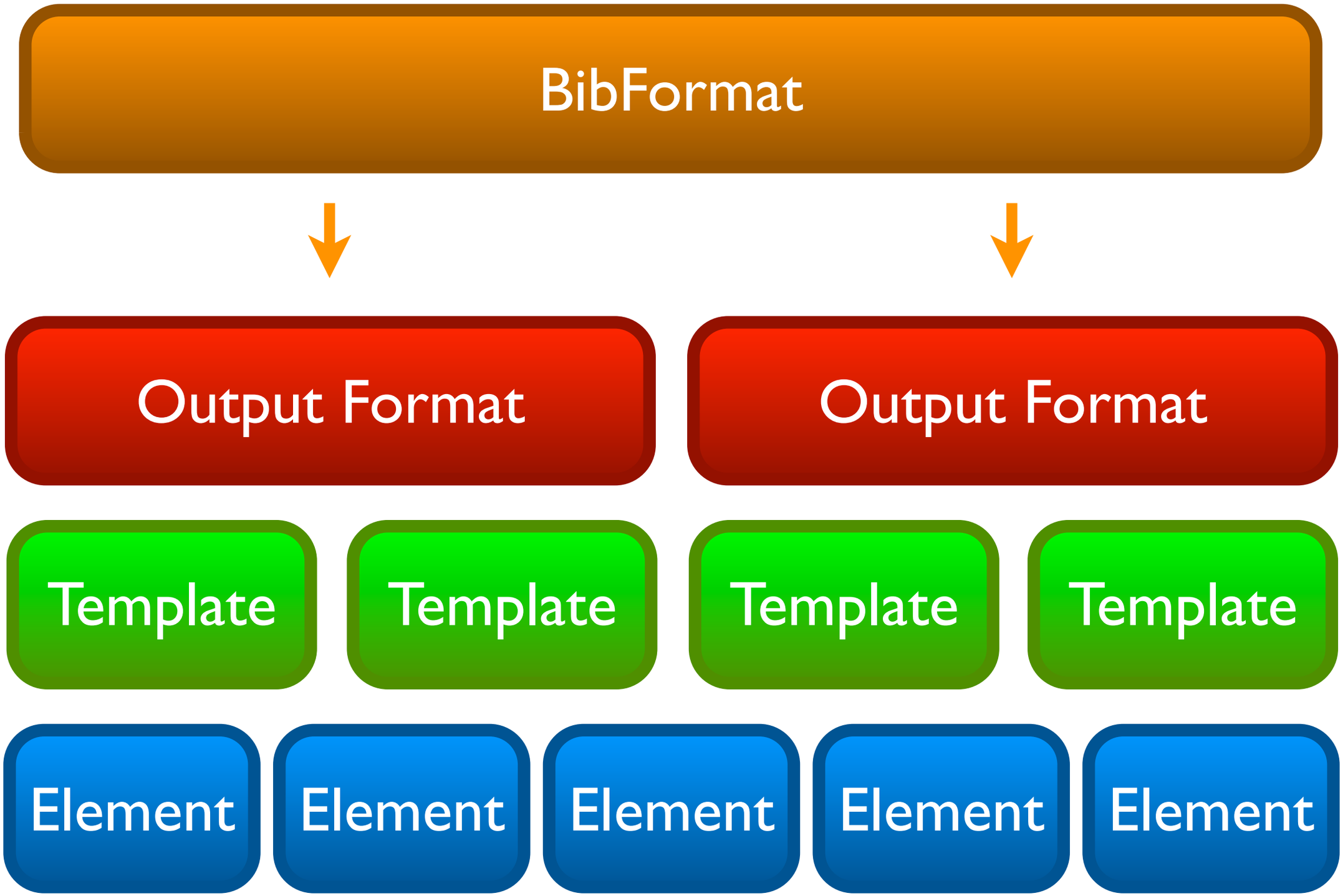
Element

Element

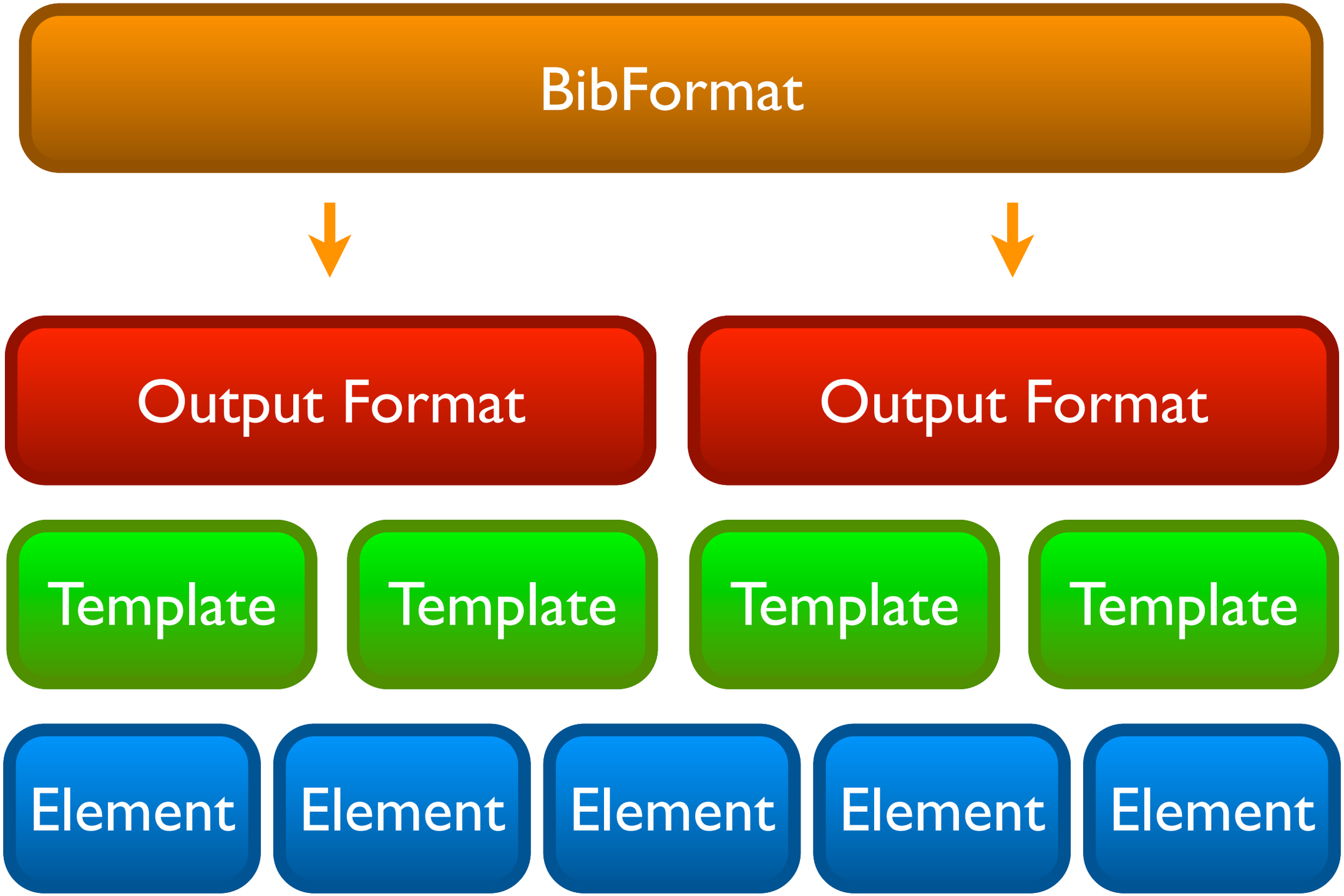
Element

Element

BibFormat


BibFormat
Output Format
Output Format
Template
Template
Template
Template
Element
Element
Element
Element
Element

BibFormat


BibFormat
Output Format
Output Format
Template
Template
Template
Template
Element
Element
Element
Element
Element

BibFormat

BibFormat

Text & Interface Web

HTML & Interface Web & Editeur HTML

Python

XSL(T)

Extensible Stylesheet Language (Transformation)

Concepts

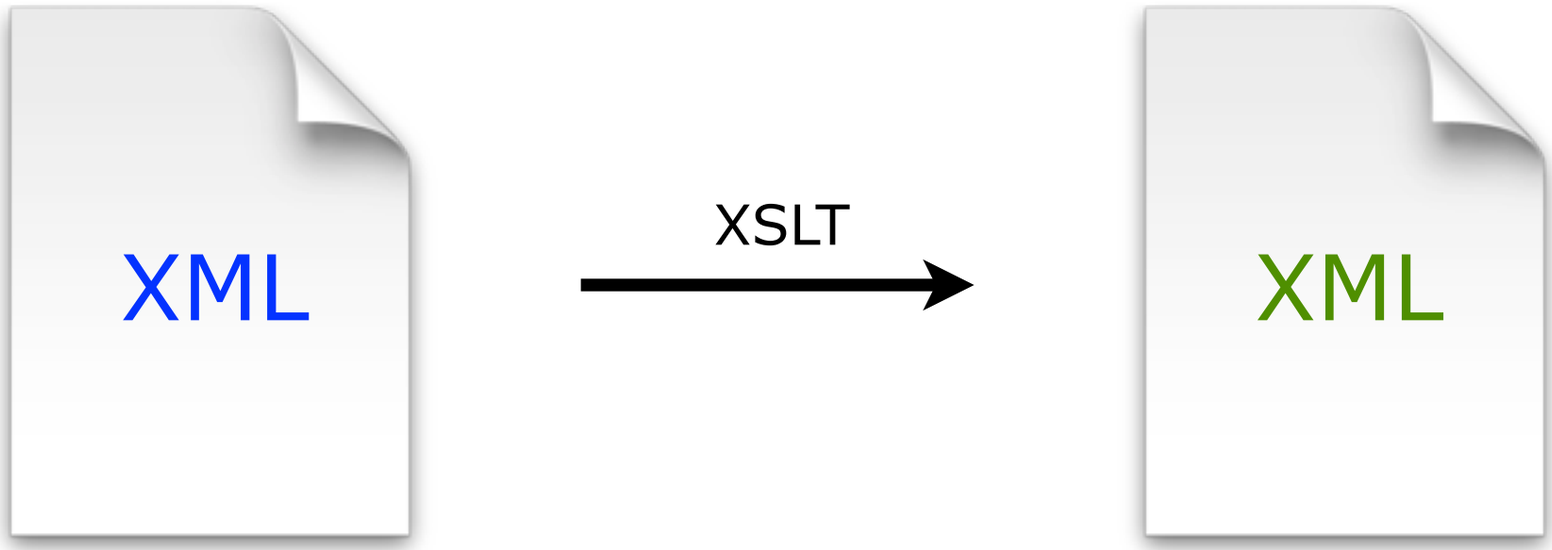
- XSL: langage de style pour XML
  - XPath: navigation/selection des XMLs
  - XSLT: transformation de XMLs
  - XSL-FO: formatage de XMLs

XPath

Langage de sélection des noeuds

```
/bibliotheque/livres/livre[1]

/bibliotheque/livres/livre[last()]

//livre

//livre[auteur=foo]

//livre[auteur=foo]/titre
```

Langage de transformation



Dublin Core

MARCXML

...

MARCXML

Dublin Core

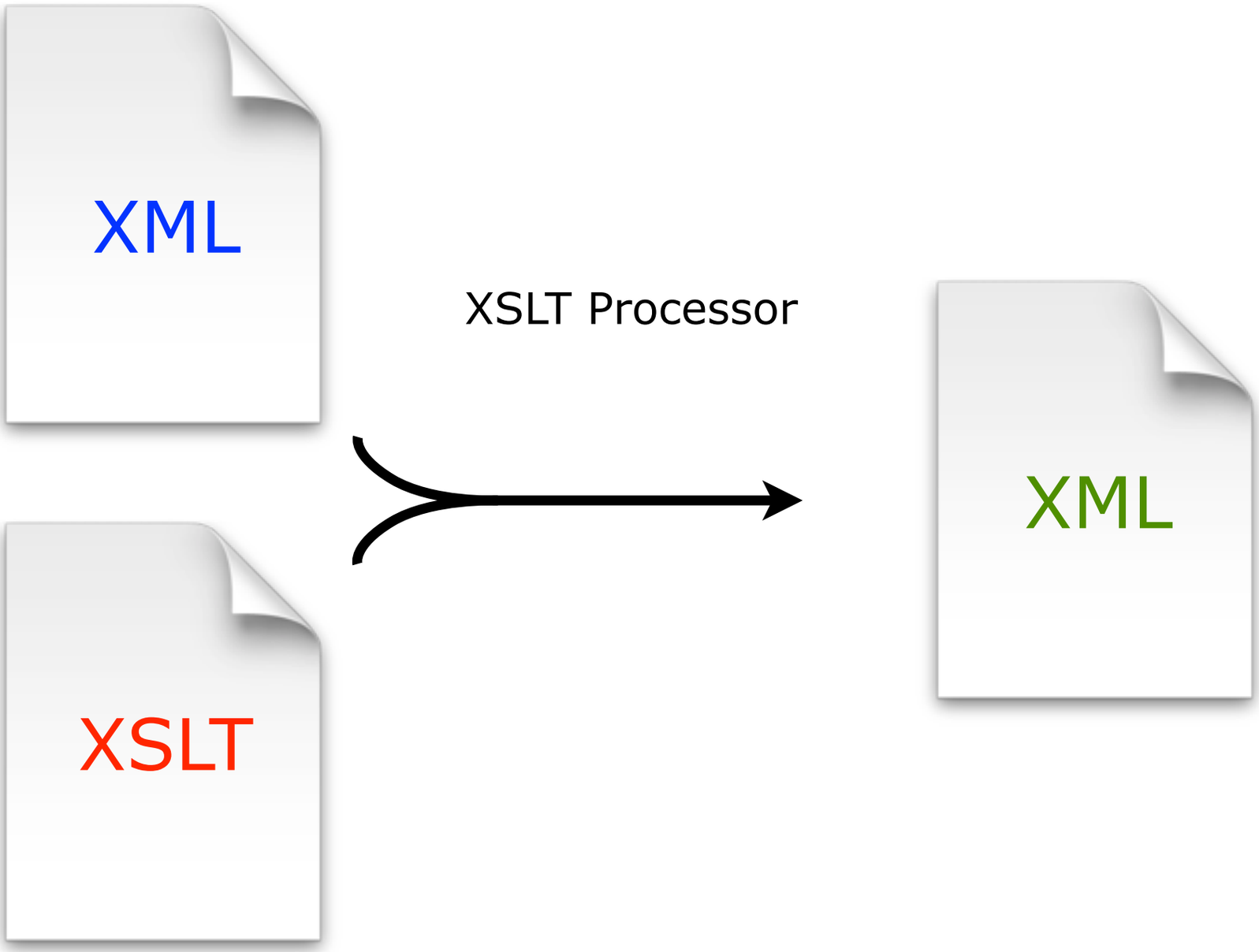
XHTML!

...

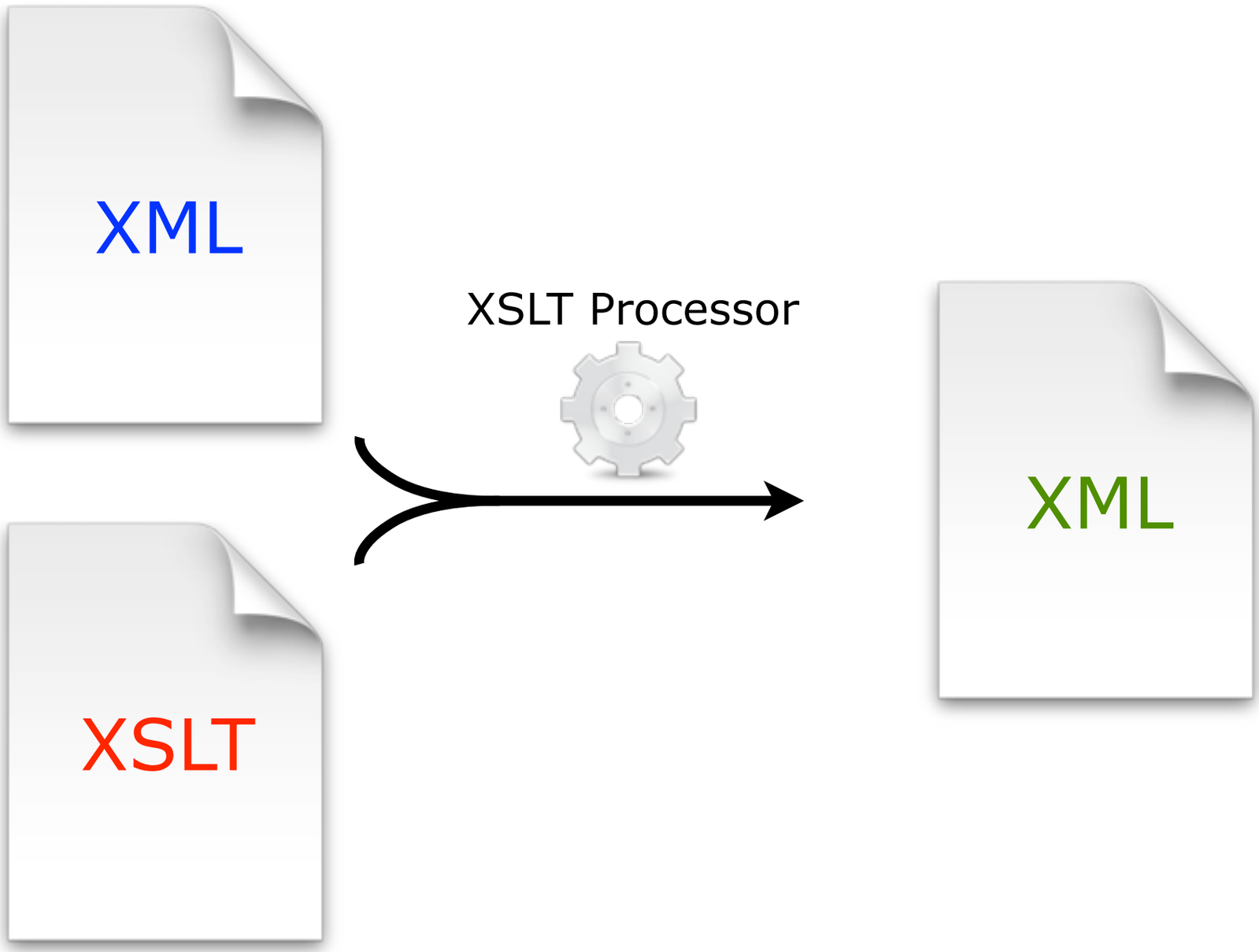
Feuille XSLT

```
<?xml version="1.0"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
<xsl:template match="/">
  <html>
  <body>
    <h2>Ma Bibliothèque</h2>
    <table>
      <tr>
        <th>Title</th>
        <th>Artist</th>
      </tr>
      <xsl:for-each select="//livre">
        <tr>
          <td><xsl:value-of select="titre"/></td>
          <td><xsl:value-of select="auteur"/></td>
        </tr>
      </xsl:for-each>
    </table>
  </body>
  </html>
</xsl:template>
</xsl:stylesheet>
```

XSLT



XSLT



XSLT

XSLT Processor

Les navigateurs Web incluent un processeur XSLT!

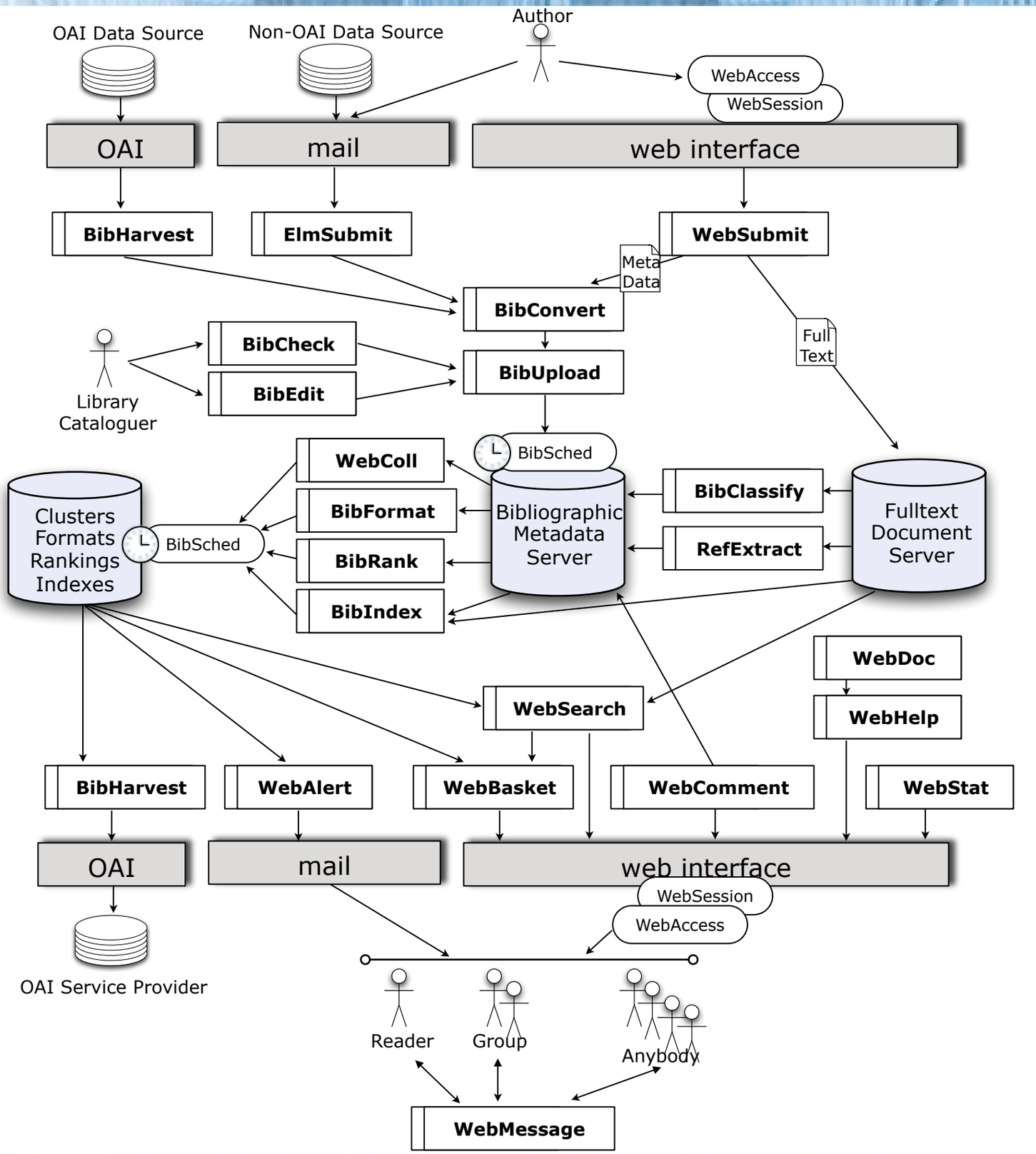
XSLT

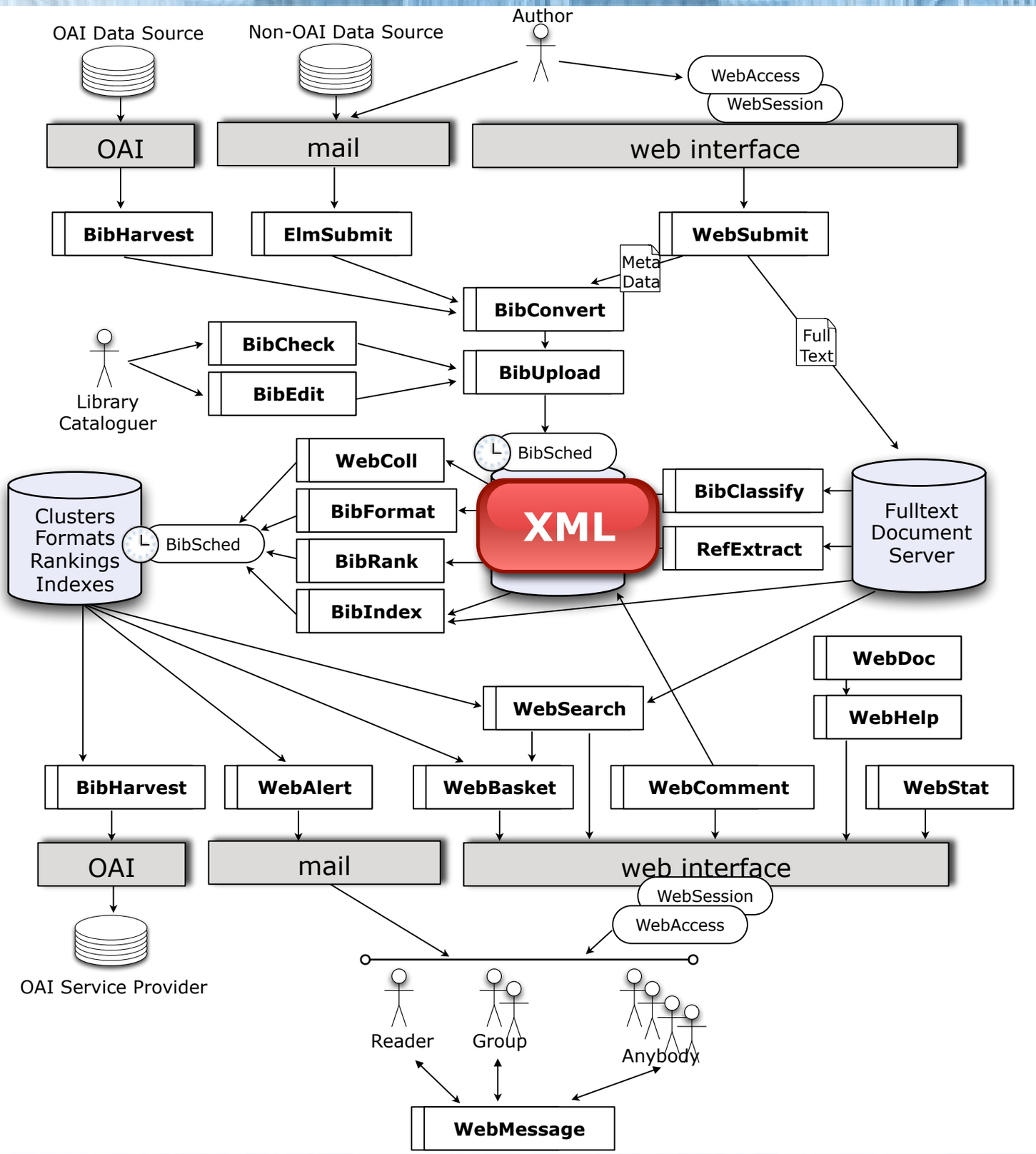
```
<?xml version="1.0"?>
<?xml-stylesheet type="text/xsl" href="bibliotheque.xsl"?>

<bibliothèque>
    <livres>
        <livre>
            <titre>foo</titre>
            <auteur>bar</auteur>
            <ISBN>1234</ISBN>
        </livre>
        ...
    </livres>
    <périodiques>
        ...
    </périodiques>
</bibliothèque>
```

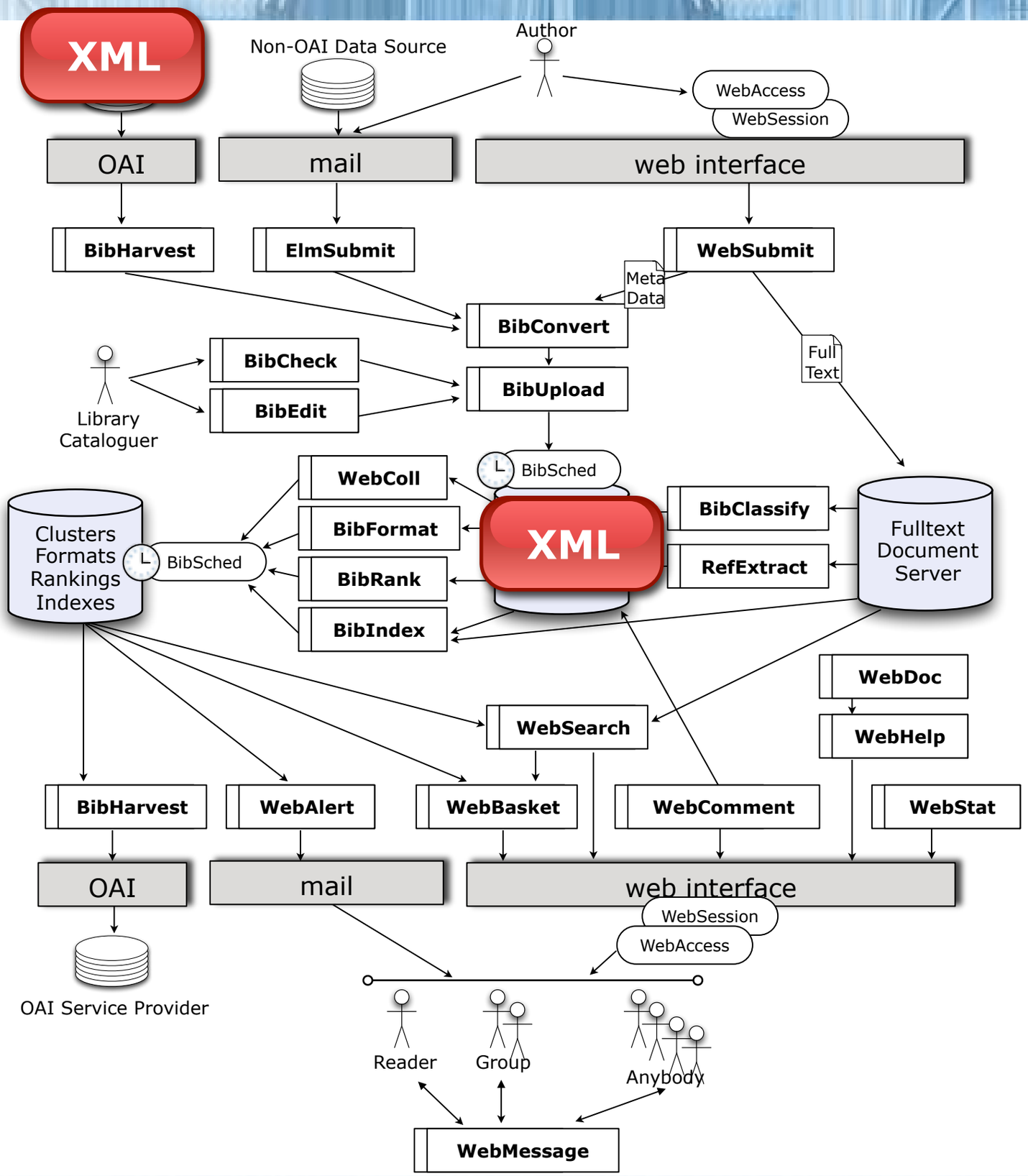
Langage de formatage:

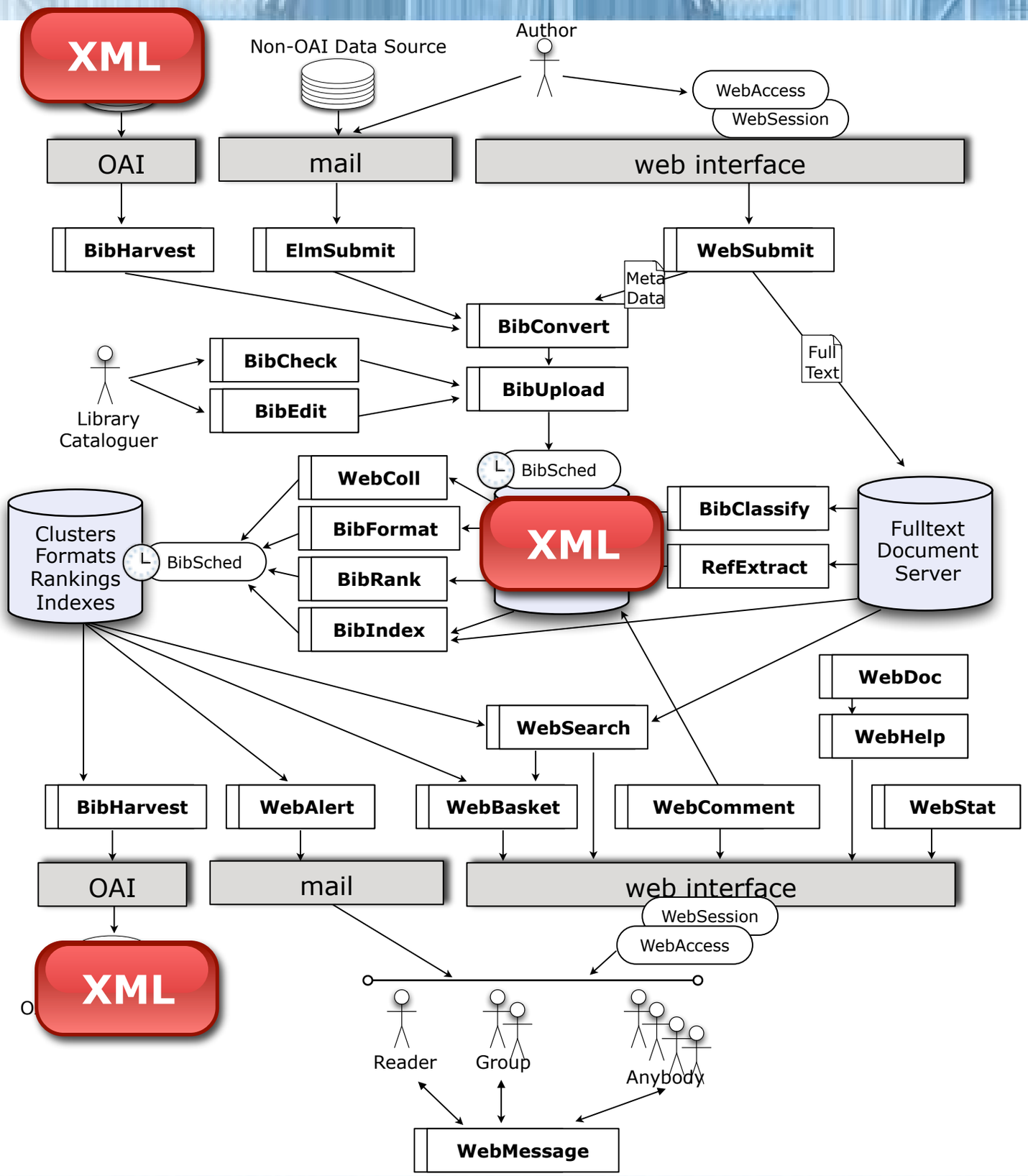
Décrit comment un XML apparait à l'écran, sur papier, etc.

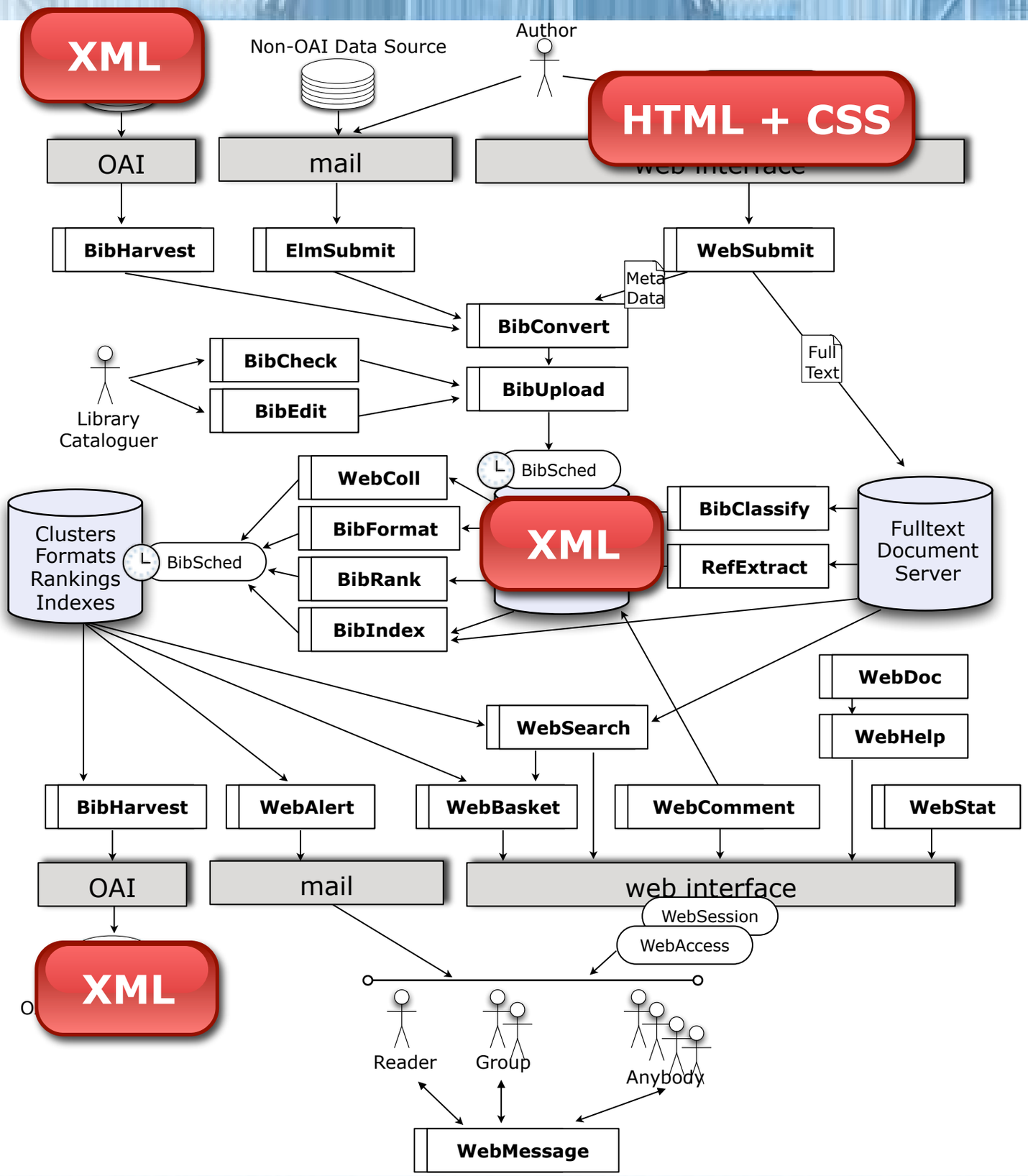
A noter la différence avec XSLT, qui bien qu'il puisse produire du XHTML, ne décrit pas la formatage des documents (zones, pages, marges, etc.)

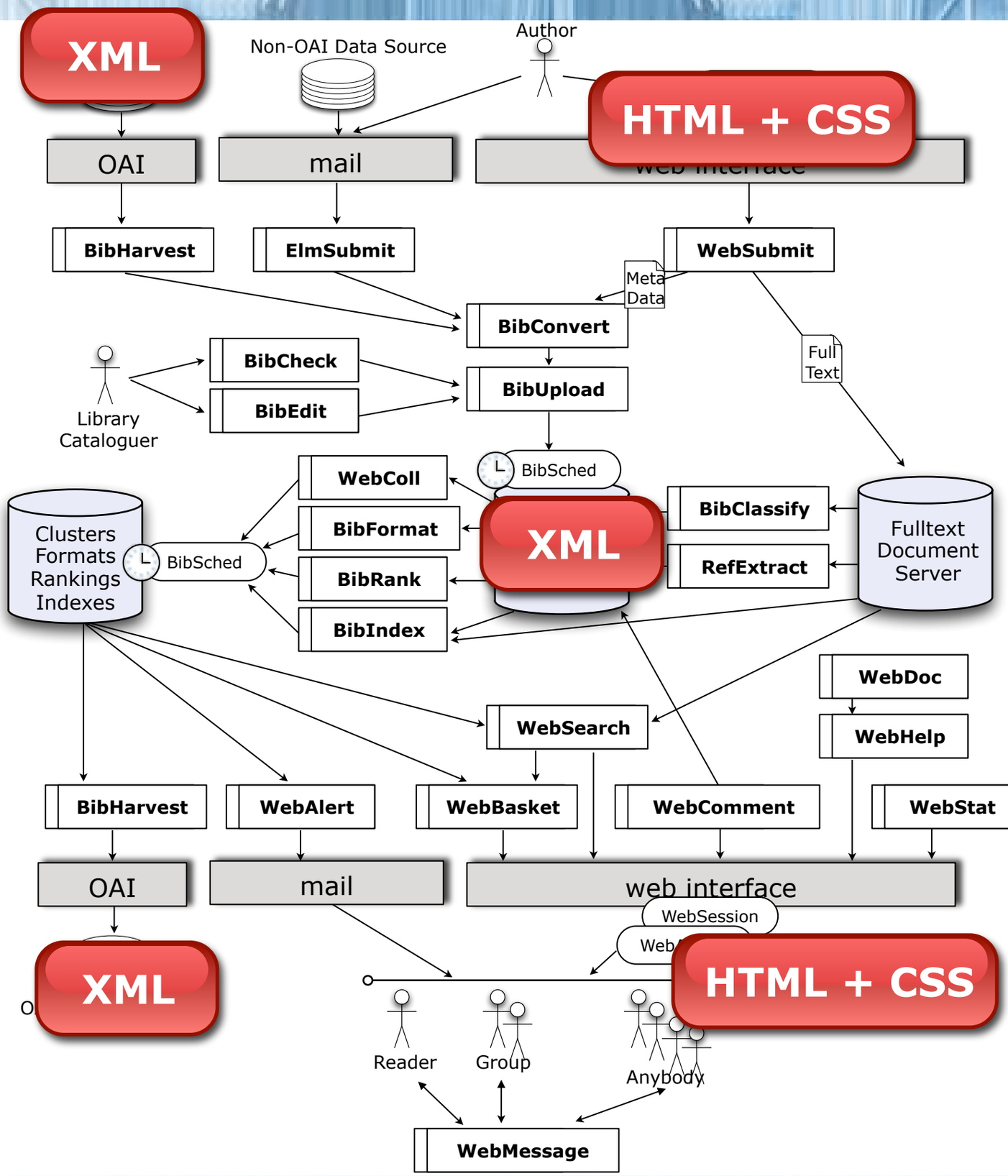

OAI Data Source
Non-OAI Data Source
Author
WebAccess
WebSession
OAI
mail
web interface
BibHarvest
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
Full Text
BibCheck
BibEdit
Library Cataloguer
BibUpload
BibSched
WebColl
BibFormat
BibRank
BibIndex
Clusters Formats Rankings Indexes
BibSched
Bibliographic Metadata Server
BibClassify
RefExtract
Fulltext Document Server
WebDoc
WebHelp
WebSearch
BibHarvest
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
WebAccess
OAI Service Provider
Reader
Group
Anybody
WebMessage

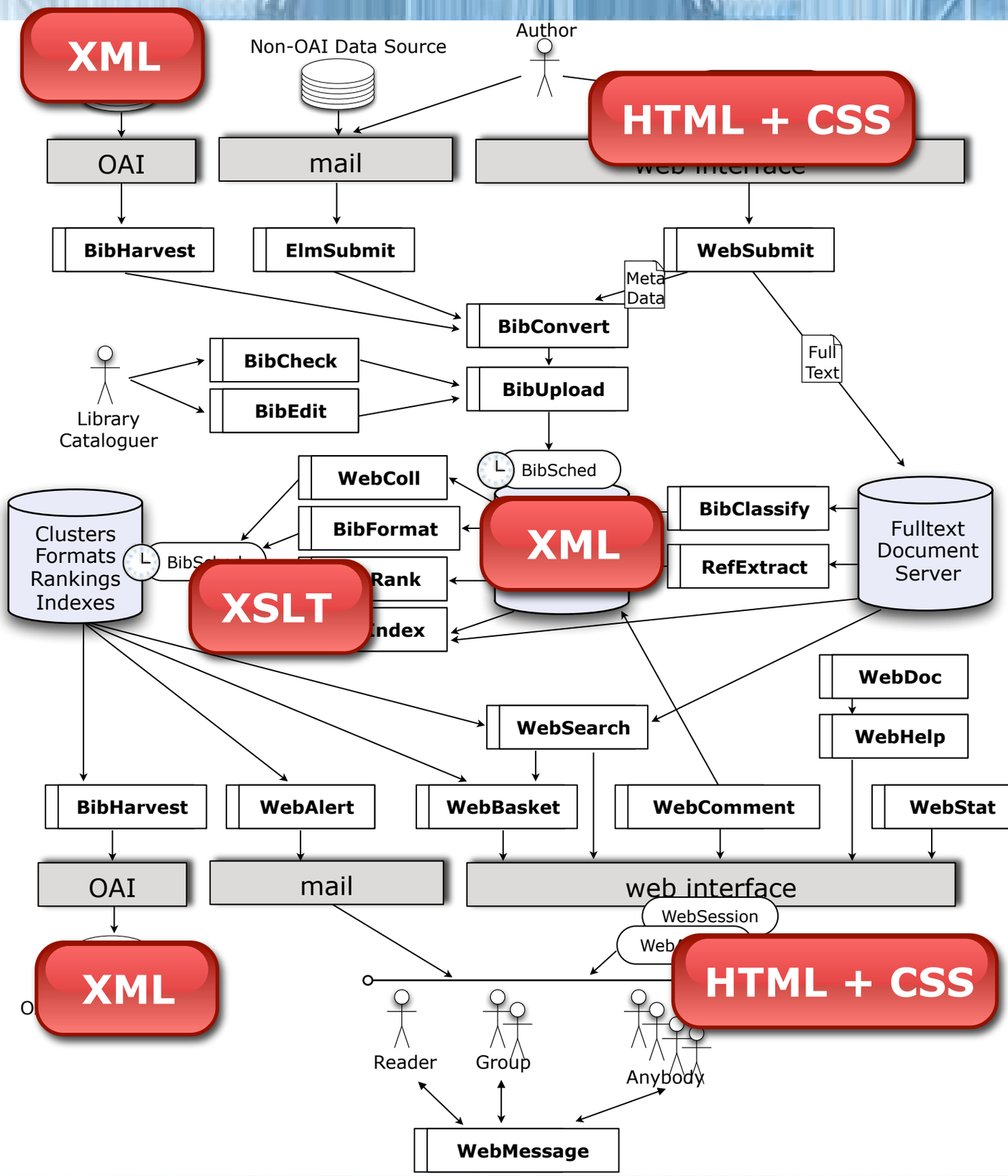

OAI Data Source
Non-OAI Data Source
Author
WebAccess
WebSession
OAI
mail
web interface
BibHarvest
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
Full Text
Library Cataloguer
BibCheck
BibEdit
BibUpload
BibSched
WebColl
BibFormat
BibRank
BibIndex
XML
BibClassify
RefExtract
Clusters Formats Rankings Indexes
BibSched
Fulltext Document Server
WebDoc
WebHelp
WebSearch
BibHarvest
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
WebAccess
OAI Service Provider
Reader
Group
Anybody
WebMessage

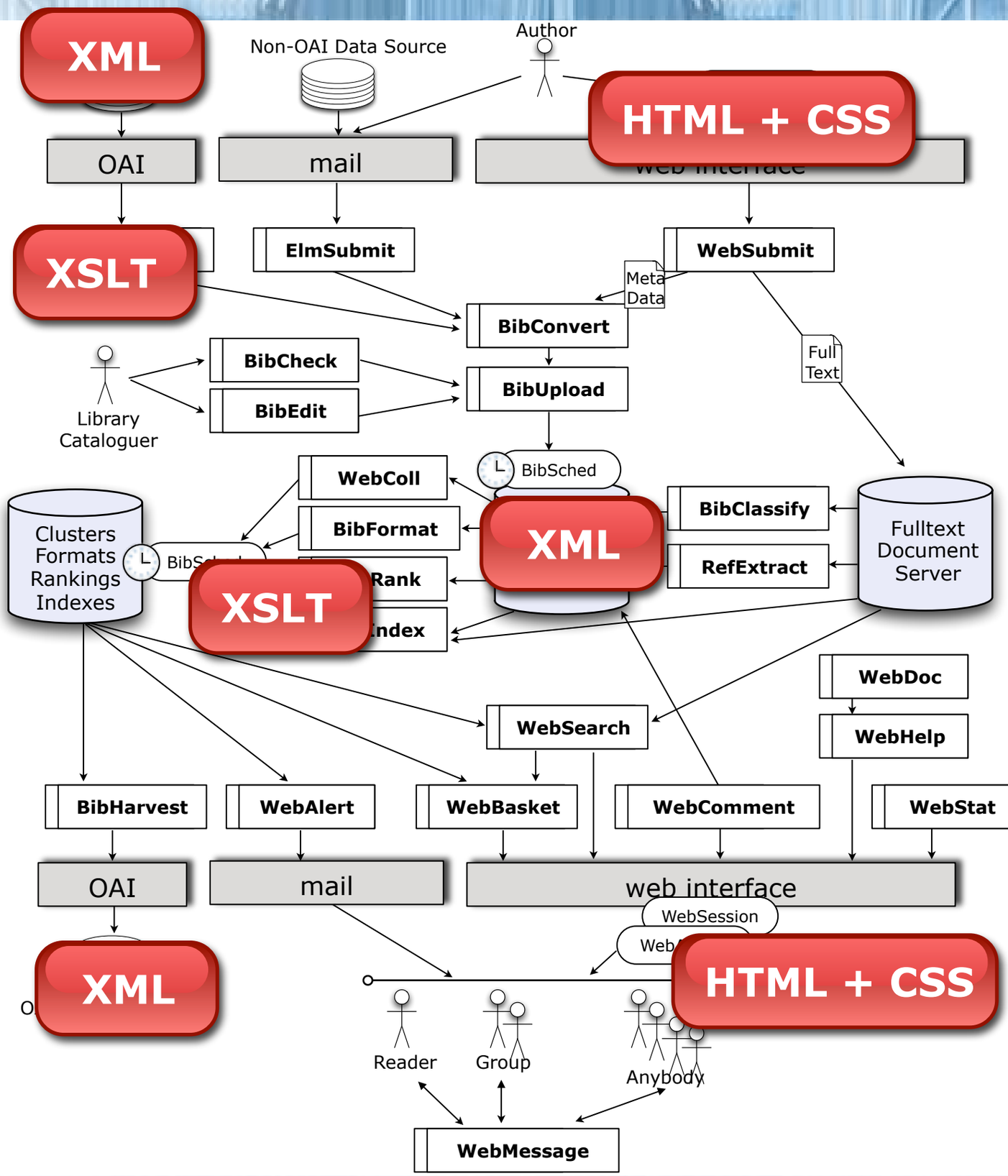

XML
Non-OAI Data Source
Author
WebAccess
WebSession
OAI
mail
web interface
BibHarvest
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
Full Text
Library Cataloguer
BibCheck
BibEdit
BibUpload
BibSched
WebColl
BibFormat
BibRank
BibIndex
XML
BibClassify
RefExtract
Clusters Formats Rankings Indexes
BibSched
Fulltext Document Server
WebDoc
WebHelp
WebSearch
BibHarvest
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
WebAccess
OAI Service Provider
Reader
Group
Anybody
WebMessage

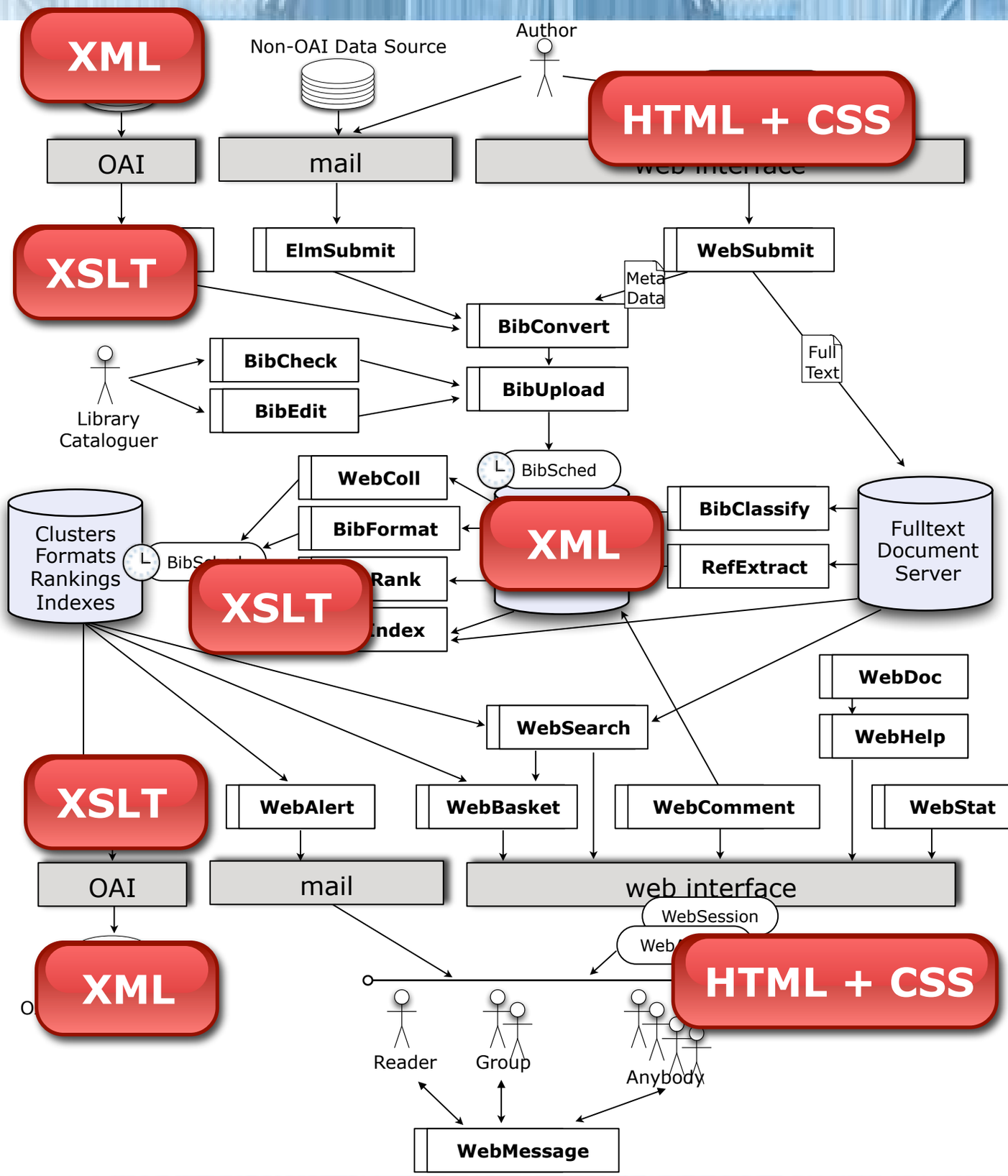

XML
Non-OAI Data Source
Author
WebAccess
WebSession
OAI
mail
web interface
BibHarvest
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
Full Text
Library Cataloguer
BibCheck
BibEdit
BibUpload
BibSched
WebColl
BibFormat
BibRank
BibIndex
XML
BibClassify
RefExtract
Clusters Formats Rankings Indexes
BibSched
Fulltext Document Server
WebDoc
WebHelp
WebSearch
BibHarvest
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
WebAccess
XML
Reader
Group
Anybody
WebMessage

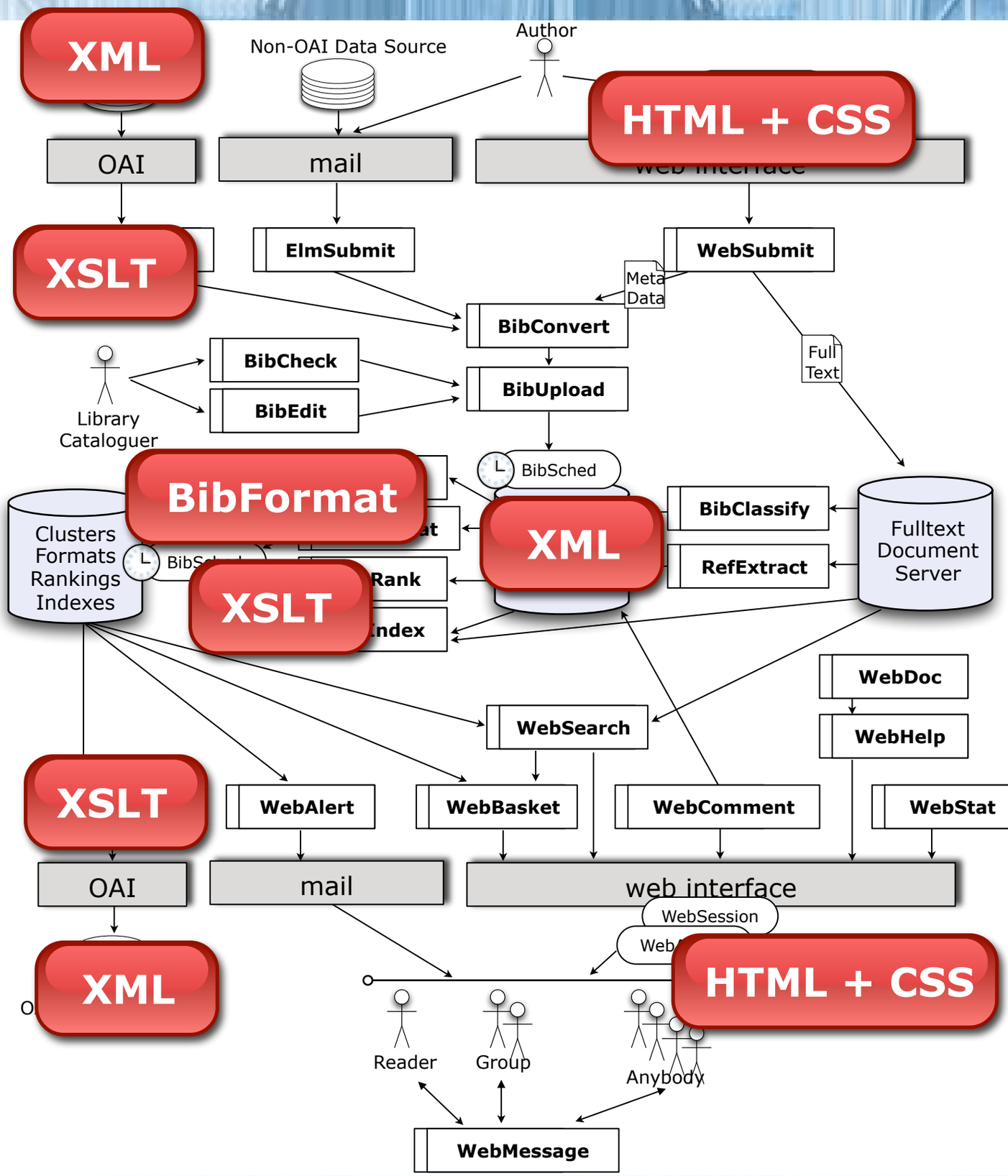

XML
Non-OAI Data Source
Author
HTML + CSS
OAI
mail
BibHarvest
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
Full Text
Library Cataloguer
BibCheck
BibEdit
BibUpload
BibSched
WebColl
BibFormat
BibRank
BibIndex
XML
BibClassify
RefExtract
Clusters Formats Rankings Indexes
BibSched
Fulltext Document Server
WebDoc
WebHelp
WebSearch
BibHarvest
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
WebAccess
XML
Reader
Group
Anybody
WebMessage


XML
Non-OAI Data Source
Author
HTML + CSS
OAI
mail
Web interface
BibHarvest
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
Full Text
Library Cataloguer
BibCheck
BibEdit
BibUpload
BibSched
WebColl
BibFormat
BibRank
BibIndex
XML
BibClassify
RefExtract
Clusters Formats Rankings Indexes
BibSched
Fulltext Document Server
WebDoc
WebHelp
WebSearch
BibHarvest
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
XML
HTML + CSS
Reader
Group
Anybody
WebMessage


XML
Non-OAI Data Source
Author
HTML + CSS
OAI
mail
BibHarvest
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
Full Text
Library Cataloguer
BibCheck
BibEdit
BibUpload
BibSched
WebColl
BibFormat
Rank
Index
XML
BibClassify
RefExtract
Fulltext Document Server
Clusters Formats Rankings Indexes
XSLT
WebDoc
WebHelp
WebSearch
BibHarvest
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
XML
HTML + CSS
Reader
Group
Anybody
WebMessage


XML
Non-OAI Data Source
Author
HTML + CSS
OAI
mail
Web interface
XSLT
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
Full Text
BibCheck
BibEdit
BibUpload
Library Cataloguer
BibSched
WebColl
BibFormat
Rank
Index
XML
BibClassify
RefExtract
Fulltext Document Server
Clusters Formats Rankings Indexes
XSLT
WebDoc
WebHelp
WebSearch
BibHarvest
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
XML
HTML + CSS
Reader
Group
Anybody
WebMessage


XML
Non-OAI Data Source
Author
HTML + CSS
OAI
mail
Web interface
XSLT
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
Full Text
Library Cataloguer
BibCheck
BibEdit
BibUpload
BibSched
WebColl
BibFormat
Rank
Index
XML
BibClassify
RefExtract
Clusters Formats Rankings Indexes
XSLT
Fulltext Document Server
WebDoc
WebHelp
WebSearch
XSLT
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
XML
HTML + CSS
Reader
Group
Anybody
WebMessage


XML
Non-OAI Data Source
Author
HTML + CSS
OAI
mail
XSLT
ElmSubmit
WebSubmit
Meta Data
BibConvert
BibCheck
BibEdit
BibUpload
Full Text
Library Cataloguer
BibFormat
BibSched
Clusters
Formats
Rankings
Indexes
XML
BibClassify
RefExtract
Fulltext Document Server
XSLT
Rank
Index
WebDoc
WebHelp
WebSearch
XSLT
WebAlert
WebBasket
WebComment
WebStat
OAI
mail
web interface
WebSession
XML
HTML + CSS
Reader
Group
Anybody
WebMessage