

Association Internationale Francophone des Bibliothécaires et Documentalistes

AIFBD 🗸

FIAB/IFLA V

Portail v

Nous joindre

PAGE D'ACCUEIL / DOSSIERS / DOSSIER SUR LES MÉTADONNÉES / INITIATION À QUELQUES FORMATS DE MÉTADONNÉES

INITIATION À QUELQUES FORMATS DE MÉTADONNÉES

Retour au menu principal

- Encoded Archival Description (EAD)
- Text Encoding Initiative (TEI)
- MARC-XML
- Metadata Object Description Schema (MODS)
- Bibliographic Markup Language (BiblioML)
- Platform for Internet Content Selection (PICS)
- Resource Description Framework (RDF)
- Platform for Privacy Preferences (P3P) Project
- Real Simple Syndication (RSS)

Encoded Archival Description (EAD):

La description d'archives codée est une norme de structure conçue en 1993 par la Bibliothèque de l'Université de Berkeley, en Californie. Basé sur la norme XML, ce langage facilite le repérage de renseignements archivistiques sur Internet grâce à son statut indépendant de toute plate-forme ou logiciel informatique. Depuis 1997,

il fait partie d'un programme de formation continue offert par la Society of Amerian Archivists (SAA), qui en assure la maintenance.

L'EAD permet de constituer des répertoires et des inventaires de fonds d'archives ou de collections. Il favorise les échanges de données, car il a la particularité d'être compatible avec les Règles pour la description des documents d'archives (RDDA) et la norme ISAD(G). Il possède aussi des avantages en ce qui a trait à la conservation, la migration, la gestion, l'uniformité et l'évolutivité des données.

Pour décrire brièvement la structure des documents encodés en EAD, on doit d'abord s'attarder à la composition de base de cette norme qui comprend 12 niveaux hiérarchiques :

<ead>

<eadheader>

<frontmatter>

<archdesc>

<did>

<admininfo>

<biody>

<scopecontent>

<add>

<dsc>

<c01>

</c01>

</dsc>

</archdesc>

</ead>

À travers cette liste, trois éléments importants sont considérés comme les racines de l'encodage :

1. L'en-tête <eadheader>

Cet élément est obligatoire et fournit des détails de nature bibliographique sur le fichier en tant que tel : titre, auteur, date, langue, etc. Étant donné que les ressources exploitées en archivistique constituent les instruments mêmes de la recherche, il est primordial de leur attribuer des données pour les identifier

adéquatement dans un contexte de travail en ligne.

2. Les préliminaires <frontmatter>

Cette section est facultative et son usage est surtout pertinent pour une publication sous forme imprimée, qui possède une page de titre ou une première de couverture. On peut y incorporer différents types de données, tels que des photographies ou des logos, un avant-propos, une introduction historique, etc.

3. La description archivistique <archdesc>

Il s'agit d'une autre catégorie de balises obligatoires dans lesquelles on retrace des informations indispensables sur une unité archivistique : les niveaux hiérarchiques de sa description, l'origine de son fonds, son histoire institutionnelle, etc.

Pour réaliser l'encodage des balises, on a recours à 146 éléments descriptifs. La plupart ne sont pas obligatoires, mais ils permettent de définir des fonds complexes avec une grande précision. Pour obtenir plus de renseignements sur ces éléments et sur la composition générale de cette norme, consulter les documents suivants :

- GROUPE D'EXPERTS AFNOR CG46/CN357/GE3. Faire un répertoire ou un inventaire simple en EAD (Description archivistique encodée): Manuel d'encodage, Version 1, juin 2005, [en ligne].http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr
 /fr/archivistique/manuel_complet_EAD.pdf
 (Page consultée le 10 décembre 2005)
- SOCIETY OF AMERICAN ARCHIVISTS. Description Archivistique Encodée: Dictionnaire des balises, traduit par le Groupe AFNOR CG46/CN357/GE3, octobre 2004, [en ligne].http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/fr/archivistique/EAD%202002_Complet_20040930.pdf(Page consultée le 12 décembre 2005)

Pour une initiation plus complète à cette norme, visiter les sites suivants :

- Site officiel de l'Encoded Archival Description (EAD): http://www.loc.gov/ead/
- ARCHIVES DE FRANCE. Bulletin des Archives de France sur la DTD (EAD), [en ligne].http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr/fr/publications/DAFbuldtd.htm (Page consultée le 15 novembre 2005)
- ARCHIVES DE FRANCE. *Informatisation de la description*: *la DTD EAD (Encoded Archival Description)*, Département de l'innovation technologique et de la normalisation, [en ligne].http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr

/fr/archivistique/DAFlangage.html

(Page consultée le 15 novembre 2005)

• IFLA DIGITAL LIBRAIRIES. Metadata Resources-EAD, Portail sur les métadonnées, [en ligne].www.ifla.org/II/metadata.htm#ead (Page consultée le 20 novembre 2005)

Haut de la page

Text Encoding Initiative (TEI):

Cette norme de balisage a été adoptée en 1987 lors d'un congrès tenu au Vassar College, aux États-Unis. Elle s'adresse principalement aux chercheurs du monde scientifique ou universitaire des domaines de la littérature et des sciences humaines. En proposant un modèle général d'encodage pour n'importe quel type de texte littéraire, la TEI s'impose comme une solution aux lacunes d'uniformité présentes dans l'encodage des textes jusqu'au milieu des années 1980. Son objectif est de permettre à tous les textes électroniques d'être lus, échangés et réutilisés pour n'importe quel type d'application. Le développement de ce projet a été rendu possible grâce à l'implication de trois regroupements professionnels : l'Association for Computational Linguistics (ACL), l'Association for Literary and Linguistic Computing (ALLC) et l'Association for Computing and the Humanities (ACH). En ce qui concerne son financement, il provient majoritairement du National Endowment for the Humanities américain, de la fondation Andrew W. Mellon et du Social Science and Humanities Research Council du Canada.

La TEI est un dialecte XML et elle offre une option permettant de paramétrer le nom des balises. On peut donc l'exploiter en français, ce qui est plutôt rare pour un tel langage de structuration. Les textes encodés en TEI comptent deux éléments de base : un en-tête et le texte lui-même .

D'une part, l'en-tête répertorie des renseignements semblables à ceux qu'on trouverait sur une page titre d'un document imprimé. Il se divise en quatre sections :

- 1. <fileDesc>: Description bibliographique de la ressource dans le même style que celle proposée par les RCAA (titre, auteur, édition, taille, etc.)
- 2. < encoding Desc > : Renseignements sur la manière dont le texte a été encodé.
- 4. <revisionDesc> : Mises à jour effectuées sur la ressource et intermédiaires responsables de sa modification.

D'autre part, le corps du document comprend ses propres éléments de balisage. Ceux-ci peuvent être réduits au minimum afin d'échanger des références ou des corpus, mais ils peuvent également être très élaborés en fonction du type de document à décrire. On y trouve quatre balises de premier niveau, avec de nombreux autres sous-éléments possibles :

<front>: Rassemble des données qui se trouvent avant le début du texte (page de titre, préface, dédicace, etc.)

<group>: Permet d'associer ensemble plusieurs textes unitaires ou des groupes de textes.

 <body> : Comprend le texte en tant que tel, mis à part les annexes et les données préliminaires.

 <back> : Combine toutes les annexes auxquelles fait allusion le texte principal.

Pour obtenir plus de renseignements sur cette DTD, consulter les documents suivants :

- Site officiel de la Text Encoding Initiative (TEI): http://www.tei-c.org/
- BEAUDRY, Guylaine. « La Text Encoding Initiative : les moyens pour ajouter de la valeur à un texte numérisé », *Cursus*, vol.1 no 2 (printemps 1996), [en ligne].http://www.ebsi.umontreal.ca/cursus/vol1no2/beaudry.html (Page consultée le 16 décembre 2005)
- BURNARD, Lou et Michael C. SPERBERG-MCQUEEN. « La TEI simplifiée : une introduction au codage des textes électroniques en vue de leur échange », traduit par François Role, *Cahier GUTenberg*, no 24, juin 1996, [en ligne]. http://www.tei-c.org/Lite/teiu5_fr.html (Page consultée le 16 décembre 2005)
- IDE, Nancy. « Text Encoding Initiative : le Projet TEI (ACH-ACL-ALLC) », traduit par Jean-Louis Duchet, 1997, [en ligne]. http://www.mshs.univ-poitiers.fr/Forell/TEIJ17b.HTM (Page consultée le 16 décembre 2005)

Liste de discussion du groupe francophone sur la TEI: http://listserv.inist.fr/wwsympa.fcgi/info/tei-fr

Haut de la page

MARC-XML:

L'efficacité du format MARC pour cataloguer des ressources imprimées n'est plus à prouver. Il permet aux établissements d'échanger entre eux des données

bibliographiques détaillées. Cependant, les dernières décennies ont vu augmenter sans cesse le nombre de ressources électroniques disponibles. En dépit de ses nombreux efforts pour s'adapter à cette réalité, le format MARC ne répond plus adéquatement aux besoins engendrés par cette nouvelle réalité. Par exemple, sa structure actuelle insiste davantage sur l'aspect physique des documents plutôt que sur leur contenu intellectuel. De plus, il est limité en ce qui a trait à la gestion de la hiérarchie de l'information. Il ne peut donc pas développer des arborescences aussi élaborées que celles qui sont offertes grâce à l'usage des hyperliens. Ce ne sont là que quelques exemples des lacunes associées à ce langage.

Cependant, il existe déjà des millions de notices cataloguées en MARC et celles-ci doivent évidemment être conservées. Le schéma MARC XML permet de résoudre ce problème en représentant sous forme XML l'ensemble des champs employés par format MARC 21. Cette alternative permet d'adapter les fiches bibliographiques codées en MARC afin qu'elles puissent être restituées dans un environnement Internet.

En 1995, la Bibliothèque du Congrès, en collaboration avec OCLC, a étudié la possibilité d'utiliser le SGML pour soutenir le format MARC. Puis, lorsque le XML est apparu en 1997, il a pris tout naturellement remplacé son prédécesseur dans plusieurs domaines, incluant celui de la représentation des données bibliographiques.

L'avantage du MARC XML est qu'il ne requiert qu'une seule création de notice bibliographique pour ensuite la publier dans différents formats. L'information peut être lue par différents moteurs de recherches et même par certains systèmes de bibliothèques. Enfin, les données bibliographiques peuvent être interchangées de XML à MARC et vice-versa sans perte d'information.

- Site officiel du MARC-XML: http://www.loc.gov/standards/marcxml/
- « Library of Congress Publishes MARC 21 XML Schema and Transformation Tools », Cover Pages, 5 juin 2002, [en ligne]. http://xml.coverpages.org/ni2002-06-05-a.html (Page consultée le 11 mars 2006)
- DUMAIS, Claude. « MARC-XML », *Cursus*, vol. 7, no 1, août 2004, [en ligne]. http://www.ebsi.umontreal.ca/cursus/vol7no1/dumais.htm (Page consultée le 26 février 2006)
- LAM, K. T. Moving From MARC to XML, 18 April 2001, [en ligne]. http://ihome.ust.hk/lblkt/xml/marc2xml.html (Page consultée le 11 mars 2006)

Haut de la page

Metadata Object Description Schema (MODS):

Dérivé du format MARC21, le schéma MODS a été publié par la Bibliothèque du Congrès en 2003. Basé sur une syntaxe XML, il sert autant à la description de ressources traditionnelles que électroniques, bien que ces dernières soient généralement plus exploitées.

Cet outil présente plusieurs avantages. Il permet, entre autres, de réutiliser une partie d'une notice déjà codée en format MARC21, mais il offre également la possibilité de composer intégralement des métadonnées originales. Il est plus élaboré que le Dublin Core, ce qui le rend toutefois plus complexe à utiliser. Cependant, ses créateurs souhaitent éventuellement le rendre accessible à tous, même aux non-catalogueurs. D'ailleurs, la composition du MODS est davantage orientée vers l'utilisateur en comparaison avec le MARCXML. De plus, ses éléments sont nettement plus faciles à utiliser que ceux du format MARC habituellement préconisé par les catalogueurs traditionnels, notamment à cause de noms de balises signifiants et non plus numériques. Il compte 19 éléments principaux, qui se subdivisent euxmêmes en plusieurs sous-éléments.

Le MODS présente cependant quelques faiblesses. Par exemple, des notices codées en MARC21 peuvent être traduites en MODS, mais il est impossible de les reconvertir ensuite dans leur format original sans perdre des données. Un autre problème survient lorsque la notice codée en MARC contient des champs qui n'existent pas dans le format MODS. Les données inconnues sont alors perdues dans le transfert.

- Site officiel du Metadata Object Description Schema: http://www.loc.gov/standards/mods/
- LE BŒUF, Patrick. « Quel choix de métadonnées pour les documents textuels ? », Bibliothèque nationale de France, 7 juin 2005, [en ligne]. http://www.bnf.fr/pages/infopro/journeespro/pdf/AFNOR2005/MetadonneesTextes.pdf (Page consultée le 8 mars 2006)

Haut de la page

Bibliographic Markup Language (BiblioML):

Le projet BiblioML a été lancé en 1999 par la Mission de la recherche et de la technologie du ministère français de la Culture et des communications. La principale caractéristique de ce langage est qu'il permet de convertir au format XML des données bibliographiques et d'autorités initialement saisies en format Unimarc. [1] Puisqu'il est également basé sur Unicode, tous les modèles d'écriture y sont représentables et il n'y a pas de risque de perte d'information. De plus, BiblioML contient les mêmes éléments de base que Unimarc, soit 224 au total. Il offre une grande flexibilité, notamment au niveau de sa hiérarchie complète qui permet de décrire les documents avec précision, quelle que soit leur complexité et leur structure. On peut même y ajouter d'autres types de renseignements, tels que des index, une table des matières, des illustrations, etc. Quant à la taille des documents ou des zones, elle est illimitée. Enfin, BiblioML a l'avantage d'être un outil de gestion au format ouvert [2], ce qui permet à chacun d'y apporter sa contribution et de l'enrichir.

- Site officiel de BiblioML: http://www.biblioml.org/fr/
- « BiblioML », Wikipedia, l'encyclopédie libre, [en ligne]. http://fr.wikipedia.org/wiki/BiblioML(Page consultée le 26 février 2006)
- BOTTIN, Michel. « BiblioML: une application XML pour les données bibliographiques et d'autorités, compatible avec (UNI)MARC », Séminaire des documentalistes des Écoles d'architecture, juillet 2003, [en ligne]. http://www.paris-lavillette.archi.fr/docu/biblioml/fr/index.html (Page consultée le 26 février 2006)
- Exemple d'utilisation de BiblioML: Bibliographie nationale française

Haut de la page

Platform for Internet Content Selection (PICS):

Le Consortium W3C a mis au point la plate-forme pour la sélection du contenu Internet en août 1995. À l'époque, Internet est « victime » de son succès et parmi la quantité phénoménale de sites qu'il renferme, certains présentent un contenu moral qui ne convient pas à tous les types de clientèles. Ainsi, la première fonctionnalité de ce protocole est de filtrer de l'information qui devrait être censurée en associant des métadonnées à ce contenu. Ce sont surtout les parents et les professeurs qui en font usage à l'origine afin d'éviter aux enfants d'avoir accès à des sites non recommandables.

Cette plate-forme présente également d'autres fonctionnalités, notamment les signatures numériques, la gestion des droits d'auteurs et de la propriété intellectuelle. De plus, le PICS permet d'améliorer le repérage d'information sur Internet grâce à ses différentes combinaisons d'étiquetage.

Depuis quelques années, cette infrastructure soulève des débats importants sur l'accès à l'information. En effet, les restrictions générées par cette plate-forme risquent facilement de dévier vers des intérêts politiques ou idéologiques. Il faut toutefois souligner que cette norme a donné naissance à un autre outil important dans le domaine des métadonnées : le RDF. Depuis ce jour, ce langage est beaucoup moins utilisé. On ne peut toutefois pas passer sous silence sa contribution pour permettre aux documents électroniques de suivre une infrastructure commune dans la représentation et l'échange de leurs métadonnées.

- Site officiel de la Platform for Internet Content Selection (PICS): http://www.w3.org/PICS/
- SOUBEYRAND, Catherine *et al.* « La sélection des contenus dans la société de l'information : Atelier PICS », W3C Deuxièmes Rencontres d'Autrans, 1998, [en ligne].http://www.w3.org/PICS/Autrans98/ (Page consultée le 17 décembre 2005)

• KUNY, Terry. « Filtrage du contenu d'Internet : plate-forme PICS, étiquettes et filtres », Flash Réseau, no 53, Services de technologie de l'information, Bibliothèque nationale du Canada, 23 mars 1998, [en ligne]. http://www2.nlc-bnc.ca/9/1/p1-252-f.html (Page consultée le 17 décembre 2005)

Haut de la page

Resource Description Framework (RDF):

Ce cadre de définition des ressources permet d'assurer une certaine interopérabilité entre des applications qui échangent des contenus hétérogènes et non structurés sur Internet. Il a été créé par le consortium W3C et se matérialise habituellement à travers la syntaxe XML, ce qui explique pourquoi on le nomme aussi ce format d'écriture RDF/XML. Les principales fonctions du RDF sont le repérage de ressources sur Internet, le catalogage, l'évaluation de contenu ainsi que la description des droits sur la propriété intellectuelle. Le RDF est un successeur du PICS, une plate-forme associant des étiquettes à des contenus sur Internet. Il reprend les fonctionnalités de son précurseur tout en remédiant à ses faiblesses.

L'interopérabilité du RDF est redevable au fait qu'il permet d'intégrer tous les jeux de métadonnées dans une syntaxe commune accompagnée d'une sémantique minimale. De plus, la description d'une ressource est toujours centrée sur son URI, ce qui permet d'établir une communication entre toutes les descriptions existantes. Enfin, ce format de métadonnées utilise un langage d'interrogation spécifique, le RDQuery, qui permet de relier les éléments automatiquement.

La structure de base du RDF repose sur le modèle d'un triplet : sujet, prédicat, objet. Ces trois éléments sont combinés ensemble afin de former une déclaration, que l'on représente visuellement par un « graphe ». Celui-ci consiste en un système de nœuds reliés par des flèches, comme dans l'exemple suivant :

Déclaration RDF

Dans cette déclaration, les éléments ne répondent pas à un ordre particulier. On pourrait l'interpréter de différentes manières, par exemple :

- L'auteur (sujet) a rédigé (prédicat) ce document (objet).
- Ce document (objet) a été rédigé (prédicat) par l'auteur (sujet).
- La rédaction (prédicat) de ce document (objet) a été réalisée par l'auteur (sujet).

C'est ici qu'intervient le XML. Son rôle consiste à normaliser la syntaxe des graphes afin de les rendre réutilisables dans n'importe quel contexte.

Pour approfondir ce sujet, voici quelques documents à consulter :

- Site officiel du Resource Description Framework (RDF): http://www.w3.org/RDF/
- DUBOST, Karl. « RDF et les métadonnées », [en ligne]. http://www.w3.org/2000/Talks/1019-rdf-poly/ (Page consultée le 29 décembre 2005)
- LAHAYE, Philippe. « Introduction à RDF », Les systèmes de gestion de contenu : description, classification et évaluation, Mémoire, Conservatoire National des Arts et Métiers, 2004, [en ligne].http://perso.wanadoo.fr/philippe.lahaye/Rdf.pdf (Page consultée le 11 décembre 2005)
- PECCATTE, Patrick. « RDF [Resource Description Framework] », *Métadonnées : une initiation*, Soft Experience, [en ligne], http://peccatte.karefil.com/software/Metadata.htm#RDF (Page consultée le 30 novembre 2005)
- W3C. Resource Description Framework (RDF): Concepts and Abstract Syntax, 10 February 2004, [en ligne]. http://www.w3.org/TR/2004/REC-rdf-concepts-20040210/ (Page consultée le 6 décembre 2005)
- W3C. Spécification du modèle et la syntaxe du cadre de description des ressources (Resource Description Framework ou RDF), traduit par Karl Dubost, 22 février 1999, [en ligne].http://www.la-grange.net/w3c/REC-rdf-syntax/ (Page consultée le 3 décembre 2005)

Haut de la page

Platform for Privacy Preferences (P3P) Project:

Le projet de plate-forme pour les préférences privées est une initiative relativement récente lancée en 2002 par le consortium W3C en partenariat avec la Commission européenne. Il répond à un besoin qui préoccupe la plupart des internautes : la protection de leurs renseignements personnels. En effet, les moyens pour détecter nos habitudes de navigation sur Internet sont de plus en plus raffinés, en partie grâce aux cookies et aux logiciels espions. L'usage qui découle de cette inquisition n'est pas toujours conforme à l'éthique et malheureusement, la confidentialité des données retracées est souvent loin d'être garantie. Le P3P, fondé sur XML, permet donc aux usagers d'exercer un contrôle sur l'utilisation de leurs renseignements personnels lorsqu'ils visitent des sites Web.

Pour établir leur propre politique de confidentialité, les utilisateurs doivent remplir un questionnaire standardisé à choix multiples dont les réponses sont compilées dans un document XML. Les navigateurs peuvent ainsi facilement décrypter cette déclaration sur la vie privée. Cela permet de bloquer automatiquement les actions pour lesquelles les internautes ont préalablement établi leur désaccord. Cette pratique a pour but d'établir une relation de confiance entre les usagers et Internet. D'ailleurs, le protocole est déjà intégré aux navigateurs les plus récents (Internet Explorer 6.0 et Netscape 7).

Néanmoins, le P3P présente certaines faiblesses. Les sites agréés par cette plate-forme ne doivent répondre à aucune obligation officielle de respecter leur engagement. Cela ouvre la porte à tous les intervenants ayant de mauvaises intentions... Éventuellement, des sanctions seront prévues pour limiter les abus ainsi qu'une certification pour endosser les engagements de confidentialité établis. De plus, les usagers doivent fréquemment accepter les cookies lors de leur navigation pour avoir accès aux fonctionnalités de base d'un site. Cette réalité démontre le grand pouvoir des techniques de marketing dans cet univers en constante évolution. L'efficacité du P3P est donc régulièrement menacée par de nouvelles contraintes.

- Site officiel du Platform for Privacy Preferences (P3P) Project : http://www.w3.org/P3P/
- « P3P », Wikipedia, l'encyclopédie libre, [en ligne]. http://fr.wikipedia.org/wiki/P3P (Page consultée le 17 décembre 2005)
- SYMANTEC FRANCE. Solutions pour particuliers et indépendants : nouveau protocole pour protéger les données, [en ligne]. http://www.symantec.com/region/fr/resources/protocole.html (Page consultée le 18 décembre 005)
- W3C. Le W3C publie la recommandation P3P 1.0 : P3P améliore le contrôle des données personnelles sur le Web , [en ligne]. http://www.w3.org/2002/04/p3p-pressrelease.html.fr (Page consultée le 18 décembre 2005)

Haut de la page

Real Simple Syndication (RSS):

L'acronyme RSS a connu plusieurs définitions à mesure que se sont diffusées les différentes versions de ce format. D'abord identifié sous le nom Rich Site Summary, il a ensuite été baptisé RDF Site Summary, puis Really Simple Syndication dans sa version actuelle (2.0). Ce format de syndication a été lancé en 1999 par Netscape, avant d'être repris par la société UserLand Software. Il s'agit d'une application du XML qui permet de décrire le contenu d'un site Web de manière automatisée. Sa contribution est surtout appréciée pour l'indexation de pages dont le contenu est mis à jour périodiquement. En mettant les dernières mises à jour d'un site Web à la disposition de tous les internautes, le format RSS facilite le partage des contenus. On y a recours notamment pour alimenter les blogues ainsi que pour publiciser les manchettes de l'actualité, mais il pourrait aussi remplacer certains courriels de diffusion et des lettres d'information. Plusieurs sites Web l'utilisent pour établir des liens vers d'autres sites, ce qui favorise grandement le rayonnement d'Internet en ce qui a trait à la transmission de l'information.

- Site Web consacré à la Real Simple Syndication (RSS): http://www.rss-specifications.com/
- Site Web du UserLand RSS Central: http://rss.userland.com/

- BORDERIE, Xavier. « RSS : la syndication de contenu à la portée de tous », JDNet Solutions, 12 septembre 2002, [en ligne]. http://developpeur.journaldunet.com/tutoriel/xml/020912xml_rssintro.shtml (Page consultée le 29 décembre 2005)
- « RSS (file format) », Wikipedia, l'encyclopédie libre, [en ligne]. http://en.wikipedia.org/wiki/RSS_(file_format) (Page consultée le 29 décembre 2005)

Haut de la page

[1] Pour une meilleure perspective du sujet, rappelons que Unimarc est un format informatique établi par l' IFLA à partir des règles internationales de catalogage. Il facilite l'échange de notices bibliographiques entre différents logiciels documentaires ou bases de données bibliographiques.

[2] Pour obtenir plus de renseignements sur cette caractéristique, consulter le dossier sur les logiciels libres.

•				
RNIER	LC VI	α		ГС
KINIFK	E 2 14	UU	VFII	F 5

Duverture des inscriptions pour le 4e congrès mondial de l'AIFBD

Demande d'appu

Deux activités à ne pas manque

Élections au Conseil d'administration pour la période Août 2017 - Août 2019

Appel à communications – 4e Congrès mondial de l'AIFBE

NOUVELLES PAR CATÉGORIE

Actualités (7)

AIFBD (23)

Conférences et colloques (4)

IFLA (4)

Rejoignez l'AIFBD sur les réseaux sociaux

