

# Marathon RDA

Gordon Dunsire

Président du Comité de pilotage international de RDA  
(RSC)

Bibliothèque nationale de France, Paris,

2 Mai 2016

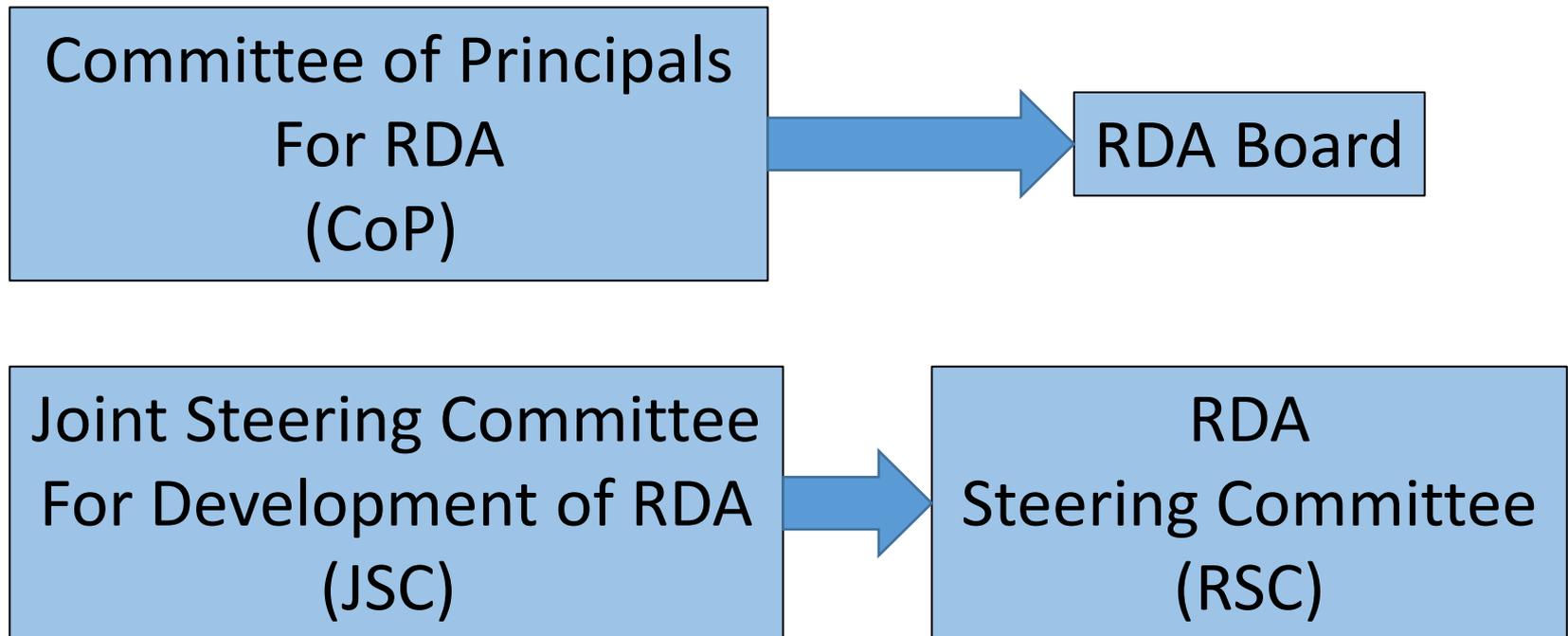
# 1: L'évolution de RDA

# RDA (Ressources : description et accès)

- « RDA est un ensemble d'éléments de données, de lignes directrices et d'instructions visant à formater les métadonnées des ressources des **bibliothèques et des institutions patrimoniales** conformément aux modèles **internationaux** pour des applications en **linked data** centrées sur l'utilisateur. »
  - *RDA Board, 2015*
  - <http://www.rda-rsc.org/node/235>

# Évolution de la gouvernance

6 novembre 2015: Changement de nom



<http://www.rda-rsc.org/>

# Comité de pilotage de RDA (RSC)

Amérique du Nord

Europe

Asie

Présidence du RDA  
Board

Amérique latine  
& Caraïbes

Afrique

Océanie

ALA Editions

Présidence

Liaison avec l'équipe technique

Secrétariat

Liaison avec l'équipe des traductions

Rédacteur en chef des exemples

Communauté élargie

# Les groupes de travail RDA

Groupes de travail permanents →

Maintenance technique

Traductions

Agrégats

Musique

← Groupes de travail orientés « tâche »

Archives

Lieux

Règles sur l'usage des majuscules

Documents rares et précieux

RDA/ONIX Framework

Entités fictives

Indicateurs de relation

# Contextes (horizon 2 à 3 ans)

Transition de la gouvernance

FRBR Library Reference Model et autres normes internationales (IFLA, ISSN, ...)

Révision et réorganisation du Toolkit

# FRBR-LRM et RDA

LRM : « un modèle conceptuel de haut niveau [...] pensé comme un guide ou une base de départ pour l'élaboration de règles de catalogage »



RDA : des recommandations, des instructions, des éléments

LRM : « se situe à un niveau de généralité plus élevé que FRBRoo, comparable en cela au CIDOC CRM »



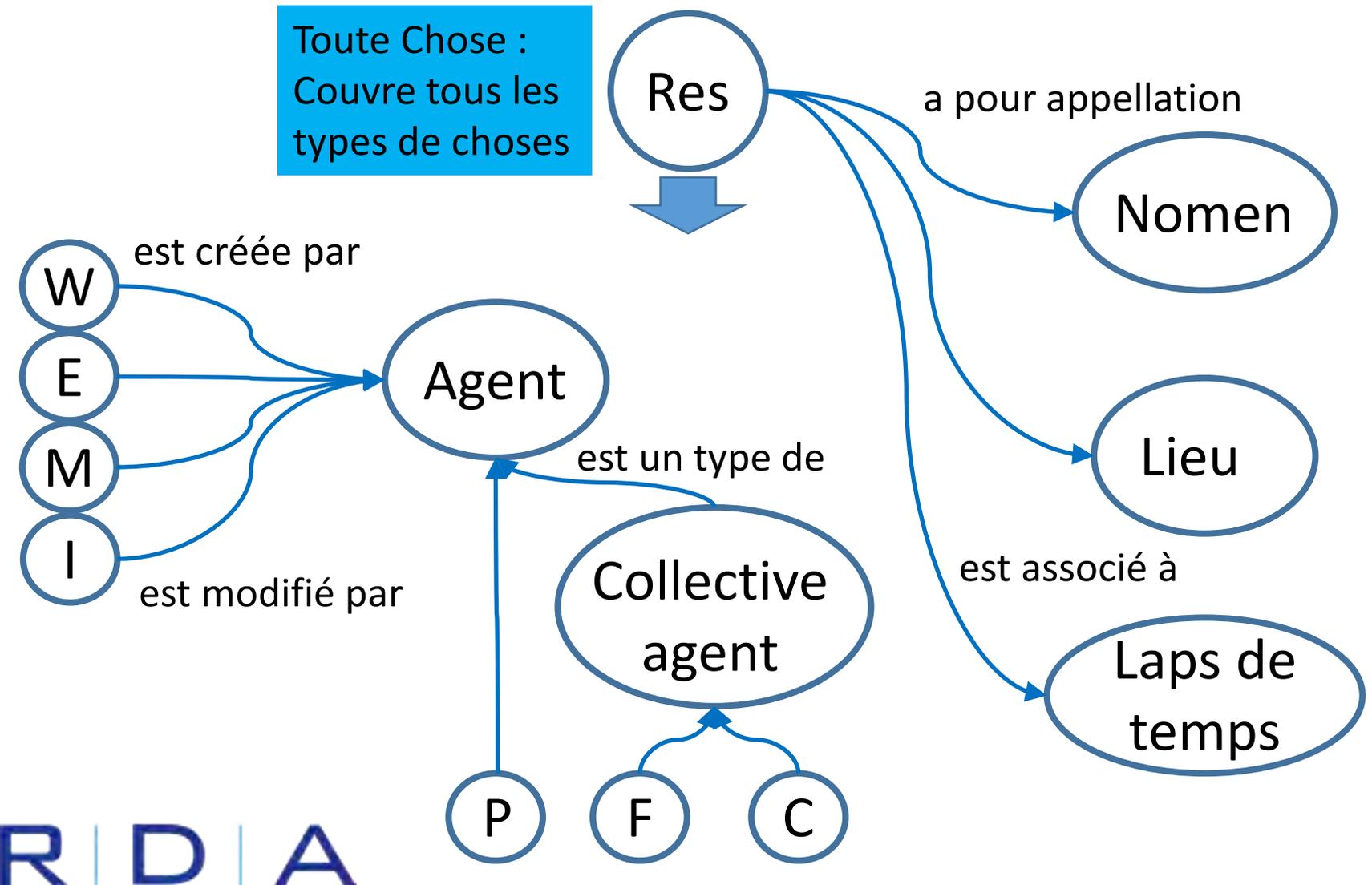
RDA : communautés du monde culturel

LRM : « ce modèle est développé en gardant toujours à l'esprit les technologies du web sémantique »

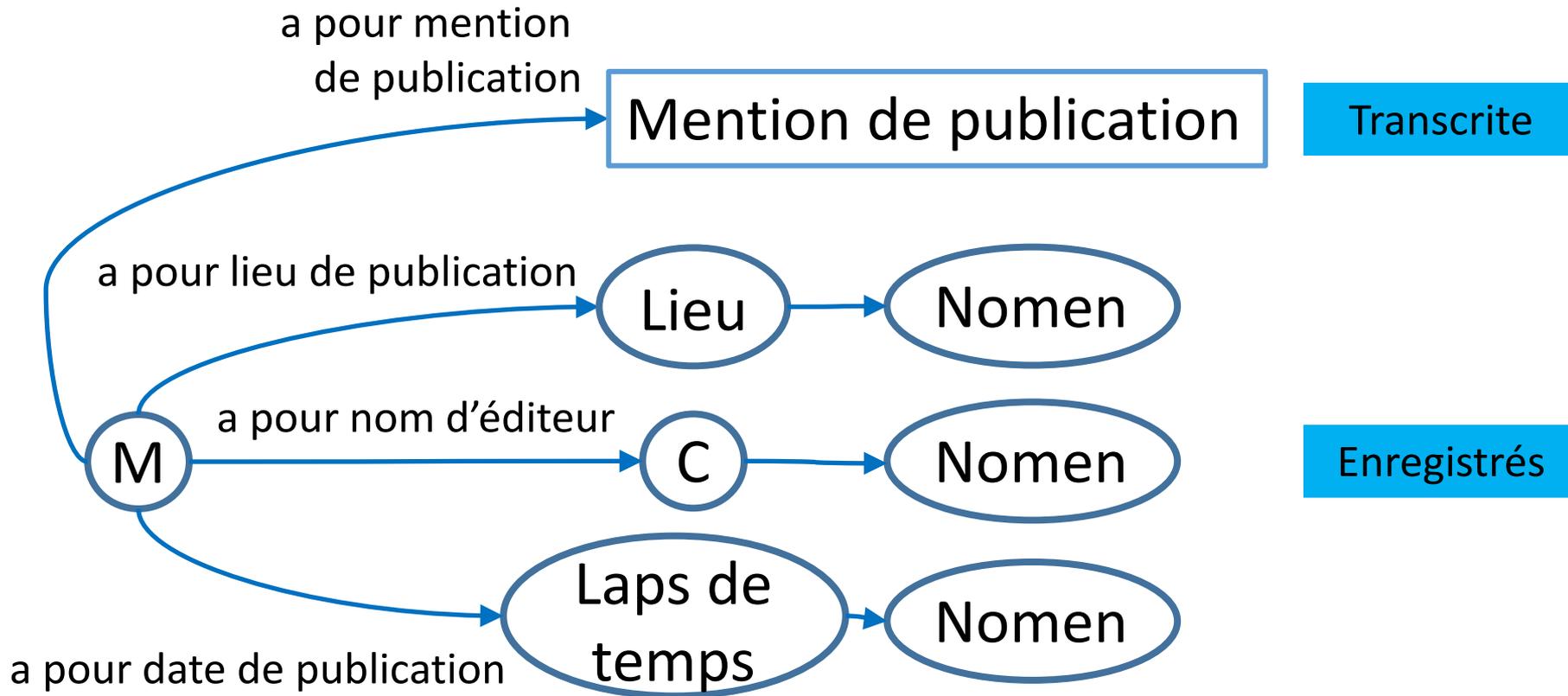


RDA : communautés du « linked data »

# FRBR-LRM et les entités de RDA



# Des attributs aux relations



# La méthode des quatre marches

La méthode des « quatre marches » concerne les fiches catalographiques, les schémas en fichier plat, les bases de données relationnelles, et les données liées (c'est-à-dire les différents scénarios d'implémentation d'une base de données en RDA)

*Description d'une entité en relation :*

Description non structurée

Description structurée

Identifiant

URI

*Orientation générale et instructions :*

Simple

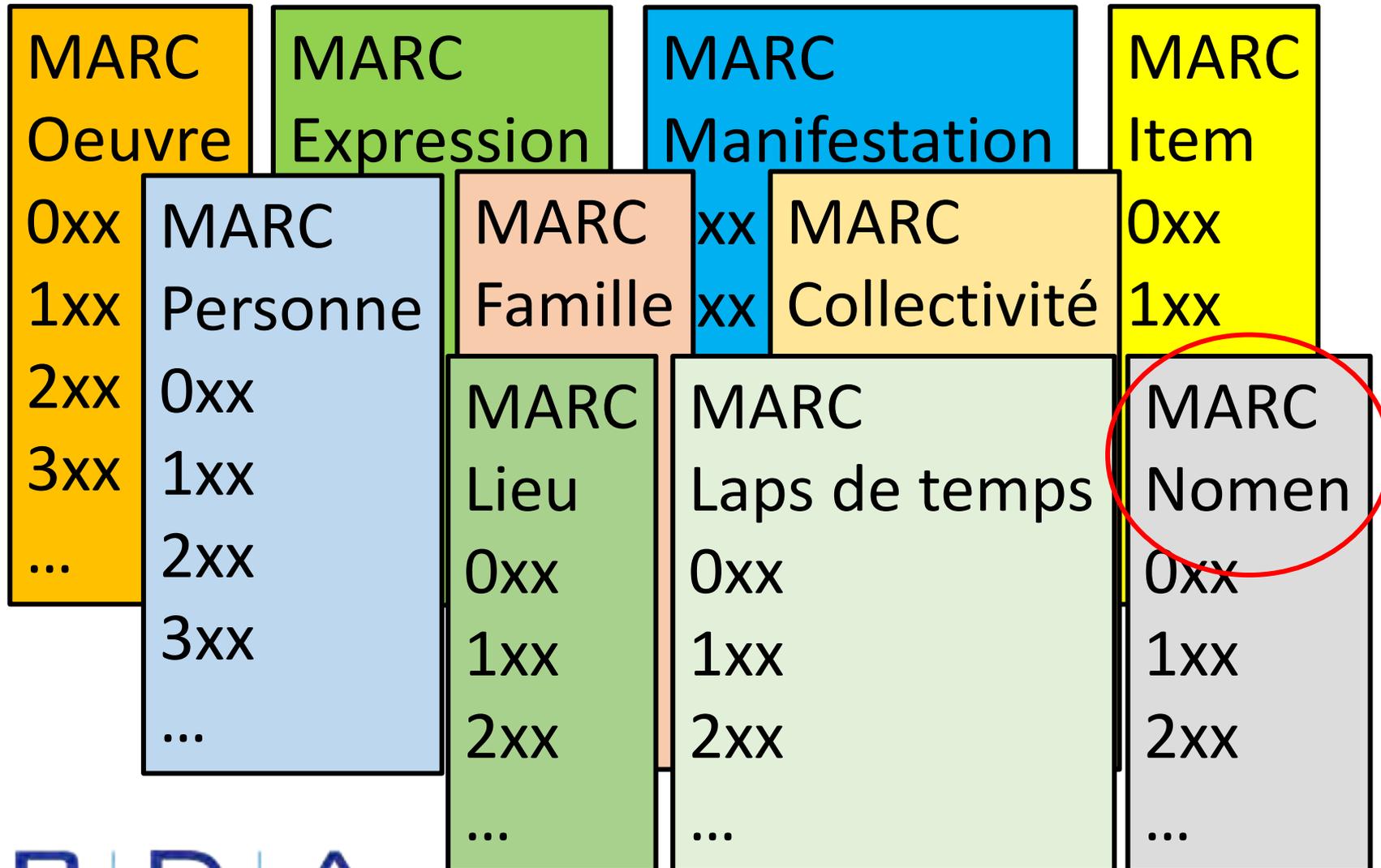
Moins de duplication

Plus faciles à traduire

# 2: Produire des données en RDA

# RDA en MARC

Garantie de la clarté sémantique :  
MARC Autorités?



# Données en RDA : les « r-balls »

[Download RIMMF3](#)



<http://rballs.info>

R-Balls

Topics ▾

X-athons ▾

RIMMF

[Home](#) >

## R-Balls

- [R-Balls \(Home\)](#)
- [Topics \(Focus of r-ball\)](#)
  - [Persons](#)
    - [Jane Austen](#)

## Welcome to r-balls!

An r-ball contains linked data and Semantic Web representations of cultural heritage resources described using [RDA: resource description and access](#).

An r-ball is created and maintained using [RIMMF](#) (RDA in Many Metadata Formats). Try [RIMMF-balls for newbies](#).

**R** is for RIMMF/RDA/RDF/Resource/Record!

\* R-balls are the primary data for a [Jane-athon](#).

**R | D | A**

- [The Master of Ballantrae](#)
- [Manifestations](#)
  - [RDA Toolkit examples](#)

# Un arbre relationnel dans RIMMF

Relationship tree for: "Taylor, Arlene G., 1941- The organization of information"

Relationship	Heading	
Work	Taylor, Arlene G., 1941- The organization of information	<input type="checkbox"/>
In series	Library and information science text series	<input type="checkbox"/>
Author	Taylor, Arlene G., 1941-	<input type="checkbox"/>
Expression of work	Taylor, Arlene G., 1941- The organization of information. Text	<input type="checkbox"/>
Manifestation of expression	The organization of information. Second edition. Libraries Unlimited, a member of the Greenwood Publishing Group. 2004. Volume	<input type="checkbox"/>

Remove entity coloring     De-dupe    Close selected    Export ...    Dig

File Edit View Options Help

Element Label	Text	RDA R...	AAP
Manifestation			
RIMMF identifier °	rdaex00002601	<a href="#">no rule</a>	
Composite key °	<b>The organization of information. Second edition. Libraries Unlimited, a member of the Greenwood Publishing Group. 2004. Volume</b>		
Title		<a href="#">2.3</a>	
Title proper	The organization of information	<a href="#">2.3.2</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
Statement of responsibility		<a href="#">2.4</a>	
Statement of responsibility relating to title proper	Arlene G. Taylor	<a href="#">2.4.2</a>	
Edition statement		<a href="#">2.5</a>	
Designation of edition	Second edition	<a href="#">2.5.2</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
Publication statement	Westport, Connecticut : Libraries Unlimited, a member of the Greenwood Publishing Group, 2004.	<a href="#">2.8</a>	

WEMI Links

W

E

R-Tree

RIMMF Search & Retrieve Tool

Help

Search Source

- [BIB] Any
- [BIB] Name
- [BIB] Title
- [BIB] Lccn
- [BIB] Isbn
- [NAF] Name
- [NAF] Title
- [NAF] N/T
- [NAF] Lccn
- [SAF] Subject
- [ID] NAF
- [ID] SAF

Terms: 2013942535 Search 1 1 s

<< 1 record retrieved: [BIB] Lccn No hits: RIMMF EI >>

Bibliographic information organization in the semantic web / Mirna V  
Publication: Oxford : Chandos Pub., 2013.

View Marc

Import

RIMMF importe le  
MARC21 du  
catalogue de la  
Bibliothèque du  
Congrès

```
000 01808cam a2200337 a 4500
001 17771945
005 20140625114746.0
008 130611s2013 enka b 001 0 eng d
906 $a 7 $b cbc $c copycat $d 2 $e ncip $f 20 $g y-gencatlg
925 0 $a acquire $b 2 shelf copies $x policy default
955 $a pc22 2013-06-11 $b xk04 2014-05-30 z-processor $i xk04 2014-06-25
to BCCD
010 $a 2013942535
016 7 $a 016495654 $2 UK
020 $a 9781843347316 (pbk.)
020 $a 1843347318 (pbk.)
035 $a (OCoLC)ocn842877062
040 $a BTCTA $b eng $c BTCTA $d UKMGB $d BDX $d CDX $d YDXCP $d STF $d
OCLCF $d MYNLM $d DCU $d CGU $d YNK $d DLC
042 $a lccopycat
050 00 $a Z699.35.M28 $b W55 2013
082 04 $a 025.3/16 $2 23
100 1 $a Willer, Mirna.
245 10 $a Bibliographic information organization in the semantic web / $c
Mirna Willer and Gordon Dunsire.
```

Notice en  
MARC21

# RIMMF FRBRise la notice en MARC21 dans une grappe RDA

RDA Record set for: "Bibliographic information organization in the semantic we..."

Relationship	Heading	
Manifestation	Bibliographic information organization in the semantic web. Chandos Pub. 2013. Volume	<input checked="" type="checkbox"/>
Expression manifested *	Wiler, Mirna. Bibliographic information organization in the semantic web. Text	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>Contributor</b>	Dunsire, Gordon	<input checked="" type="checkbox"/>
Work expressed *	Wiler, Mirna. Bibliographic information organization in the semantic web	<input checked="" type="checkbox"/>
Author	Wiler, Mirna	<input checked="" type="checkbox"/>

Remove entity coloring  De-dupe

Checked items provisionally added to EI: press 'Import' to publish them. Unchecked items are all

# Les données en RDA

« RDA est un ensemble d'éléments de données, de lignes directrices et d'instructions visant à formater les métadonnées des ressources des bibliothèques et des institutions patrimoniales conformément aux modèles internationaux pour des applications en linked data centrées sur l'utilisateur. »

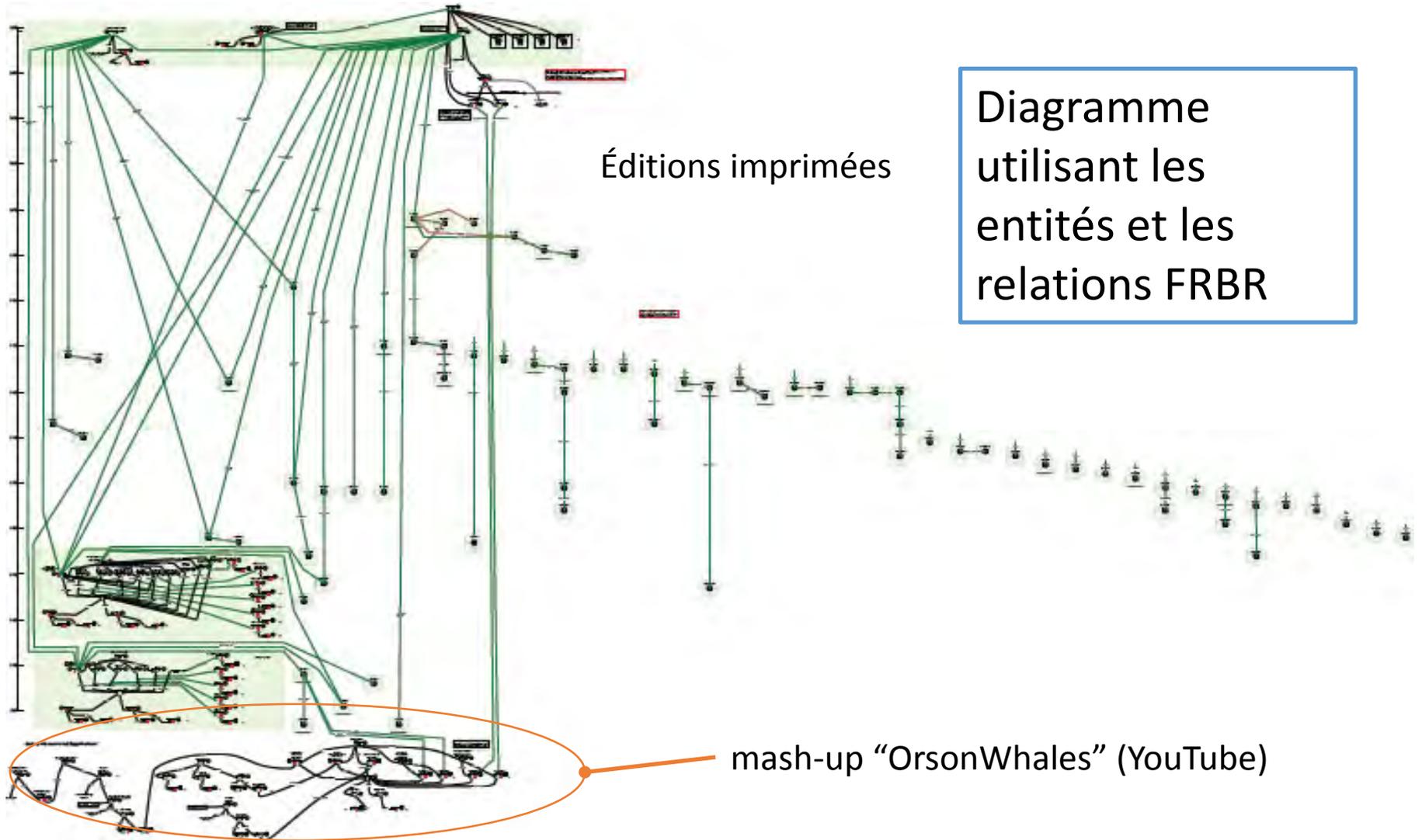
Le **RDA Toolkit** fournit des éléments, des lignes directrices et des instructions orientés utilisateur.

Le **RDA Registry** fournit aux applications l'infrastructure des données en RDA, correctement formatées et liées entre elles. L'Open Metadata Registry (OMR) représente les éléments de RDA sous forme de données liées.

# Les données liées et RDF

- Resource Description Framework (RDF)
  - RDA fondé sur le Dublin Core Abstract Model (DCAM)
- Permet le traitement automatique de métadonnées à l'échelle mondiale (Web sémantique)
  - 24h/24, 7 jours/7, 365 jours/365
  - Des trillions d'opérations par seconde
  - Le « cloud »
- Pour connecter la foule
  - L'univers du discours humain

# La complexité des relations : Moby Dick



# RDA en RDF

- Les terminologies contrôlées de RDA sont représentées par des vocabulaires de valeurs en RDF
  - Exemple: le vocabulaire de RDA Type de support
- Les entités, attributs et relations sont représentés par des sets d'éléments en RDF
  - Les entités sont représentées en RDF comme des « classes »
  - Les attributs et relations sont représentés en RDF comme des propriétés (« prédicats »)
  - Exemple: les propriétés de RDA pour une Manifestation

# Le RDA Registry: rdaregistry.info

RDA Registry

Elements ▾

Values ▾

Data ▾

Tools ▾

About ▾

FAQ

Guide

Project

RDA Toolkit

## RDA Registry

- [RDA Registry](#) (Home)
- [Elements](#) (RDA element sets)
  - [Classes](#)
  - [Work properties](#)
  - [Expression properties](#)
  - [Manifestation properties](#)
  - [Item properties](#)
  - [Agent properties](#)
  - [Unconstrained properties](#)
  - [Meta-element properties](#)
  - [RDA/ONIX Framework elements](#)
- [Values](#) (value vocabularies)
  - [RDA values](#)
  - [RDA/ONIX Framework values](#)
- [Data](#) (Linked data using RDA vocabularies)
  - [Examples](#) (Single resource)
  - [R-Balls](#) (Multiple resources)
  - [Datasets](#) (Multiple resources)
- [Tools](#)
  - [Maps](#) (RDF maps between RDA vocabularies and other namespaces)
  - [Alignments](#) (Alignment tables for RDA vocabularies and other namespaces)
  - [Profiles](#) (Application profiles using RDA vocabularies)
  - [RIMMF](#) (RDA data editor)

## Welcome to the RDA Registry!

The RDA Registry contains linked data and Semantic Web representations of the elements and relationship designators approved by the [Joint Steering Committee on Development of RDA \(JSC\)](#).

## RDA Reference

- [Éléments, attributs, relations](#)
- [Valeurs](#)
- [Autres termes du Glossaire](#)
- [Traductions et traductions partielles](#)

- [JSC: Gordon Dunsire](#)
- [MMA: Diane Hillmann](#)
- [OMR technical issues: Jon Phipps](#)
- [ALA Digital Reference: James Hennelly](#)

If you discover a problem with the representations of the RDA vocabularies, or have a question, or even wish to engage in a philosophical or practical discussion, please [raise an issue!](#)

## RDA element sets

### Manifestation properties

The Manifestation properties element set consists of properties representing the attributes and relationships of the RDA Manifestation entity. Each property in the element set has a domain of the class representing this entity.

Number of elements:	254
Namespace:	<a href="http://rdaregistry.info/Elements/m/">http://rdaregistry.info/Elements/m/</a>
Suggested prefix:	rdam
Example curie (canonical)*:	<a href="#">rdam:P30001</a>
Example curie (lexical)*:	<a href="#">rdam:carrierType</a>
Changelog feed:	<a href="#">Atom</a>   <a href="#">RDF</a>

\*All RDA URIs have both an immutable canonical form and a "readable", lexical form, which is subject to change (changes will be redirected).

## HTML pour les humains

### Downloads

- [HTML \(Open Metadata Registry\)](#)
- [Turtle \(text/turtle\)](#)
- [Notation 3 \(text/rdf+n3\)](#)
- [N-Triples \(text/rdf+nt\)](#)
- [RDF/XML \(application/rdf+xml\)](#)
- [RDFa](#)
- [Microdata \(text/microdata+html\)](#)
- [JSON-LD \(application/json | application/json+ld\)](#) (see the [Readme](#))
- [RDF/JSON \(application/rdf+json\)](#)

« Dumps » de données liées en RDF

L' URI formelle ou canonique est « opaque » :  
elle n'est pas faite pour être lue par un humain

L'URI lexicale est faite pour être lue par un humain  
dans plusieurs langues

# Données liées multilingues

RDF : un langage global

**Vocabulary: RDA Content Type**  
**Concepts: text**

Detail Properties History

**Detail**

Preferred Label: text

Language: English

URI: <http://rdaregistry.info/termList/RDAContentType/1020> (RDF)

Top Concept?:

Status: Published

**Properties**

ToolkitLabel	text
ToolkitLabel	texte
ToolkitLabel	Text
ToolkitLabel	texto
ToolkitLabel	文本
ToolkitDefinition	Content expressed through a form of notation for language intended to be perceived visually.
ToolkitDefinition	Contenu exprimé au moyen d'une forme de notation du langage destinée à être perçue visuellement.
ToolkitDefinition	Inhalt, der durch eine Notationsform für Sprache ausgedrückt wird und für die visuelle Wahrnehmung konzipiert ist.
ToolkitDefinition	Contenido expresado mediante una forma de notación de lenguaje pensado para ser percibido visualmente.
ToolkitDefinition	以视觉感知的语言符号形式表达的内容。

Français  
Allemand  
Espagnol  
Chinois  
...

# Données multilingues

E -- viklun00000055.txt -- Lagerlöf, Selma, 1858-1940. Anna Svärd. Text. German

File Edit View Options Help

Element Label	Text	RDA Rule	AAP
Expression			
RIMMF identifier °	viklun00000055	<a href="#">no rule</a>	
Authorized access point °	<b>Lagerlöf, Selma, 1858-1940. Anna Svärd. Text. German</b>	<a href="#">6.27.3</a>	
Variant access point °	Lagerlöf, Selma, 1858-1940. Anna, das Mädchen aus Dalarna. Text. German	<a href="#">6.27.4.5</a>	
Variant access point °	Anna, das Mädchen aus Dalarna. Text. German	<a href="#">6.27.4.5</a>	
Source consulted	Anna, das Mädchen aus Dalarna, 1929	<a href="#">5.8</a>	
Date of expression	1929	<a href="#">6.10+</a>	<input type="checkbox"/>
Content type	Text	<a href="#">6.9</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
Language of expression	German	<a href="#">6.11</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
Other distinguishing characteristic of the expression	Klaiber-Gottschau	<a href="#">6.12</a>	<input type="checkbox"/>
Work expressed	<b>Lagerlöf, Selma, 1858-1940. Anna Svärd &lt;viklun00000017&gt;</b>	<a href="#">7.6+</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
Manifestation of expression	<b>Anna, das Mädchen aus Dalarna : Roman. 1929. Volume &lt;viklun00000054&gt;</b>	<a href="#">17.9+</a>	
Translator ✕	<b>Klaiber-Gottschau, Pauline, 1855-1944 &lt;viklun00000063&gt;</b>	<a href="#">20.2+</a>	

WEMI Links

W Oeuvre suédoise Traduction allemande Catalogueur anglais R-Tree

# Données polyglottes

E -- viklun00000055.txt -- Lagerlöf, Selma, 1858-1940. Anna Svärd. Texte. Allemand

File Edit View Options Help

Element Label	Text	RDA Rule	AAP
Expression			
Identifiant de RIMMF	viklun00000055	no rule	
Point d'accès autorisé	Lagerlöf, Selma, 1858-1940. Anna Svärd. Texte. Allemand	6.27.3	
Variante de point d'accès	Lagerlöf, Selma, 1858-1940. Anna, das Mädchen aus Dalarna. Text. German	6.27.4.5	
Variante de point d'accès	Anna, das Mädchen aus Dalarna. Text. German	6.27.4.5	
Source consultée	Anna, das Mädchen aus Dalarna, 1929	5.8	
Date de l'expression	1929	6.10+	<input type="checkbox"/>
Type de contenu	texte	6.9	<input checked="" type="checkbox"/>
Langue de l'expression	allemand	6.11	<input checked="" type="checkbox"/>
Autre caractéristique distinctive de l'expression	Klaiber-Gottschau	6.12	<input type="checkbox"/>
Œuvre exprimée	Lagerlöf, Selma, 1858-1940. Anna Svärd <viklun00000017>	17.6+	<input checked="" type="checkbox"/>
Manifestation d'une expression	Anna, das Mädchen aus Dalarna : Roman. 1929. Volume <viklun00000054>	17.9+	
Traducteur	Klaiber-Gottschau, Pauline, 1855-1944 <viklun00000063>	20.2+	

Catalogueur français

WEMI Links

R-Tree

Æ

## RDA Registry

#	CURIE	Label	Definition	SubpropertyOf	Unconstrained
#	 <a href="#">rdam:P30020</a>	<a href="#">"is contained in (manifestation)"</a>	Relates a manifestation to a larger manifestation of which the manifestation is a discrete component.	<a href="#">rdam:P30213</a> "has whole-part manifestation relationship with"	<a href="#">rdau:P60101</a> "is contained in"

Lexical Alias: <http://rdaregistry.info/Elements/m/containedInManifestation.en>

Domain: [rdac:C10007](#) "Manifestation"

Range: [rdac:C10007](#) "Manifestation"

inverseOf: [rdam:P30033](#) "is container of (manifestation)"

SubProperties: [rdam:P30019](#) "is facsimile contained in"  
[rdam:P30025](#) "is inserted in"  
[rdam:P30101](#) "is special issue of"

# Les données liées non contraintes

S'affranchir du modèle FRBR pour niveler la sémantique au plus petit dénominateur commun de granularité



Des « ressources » et des « agents »



## RDA Registry

### RDA element sets

#### Unconstrained properties

The Unconstrained properties element set consists of properties representing the attributes and relationships of all of the RDA entities. Each property in the element set has semantics which are independent of the FRBR model and has no specified domain or range.

The Unconstrained properties are intended for use in applications that do not require the FRBR semantics.

Number of elements:	850
Namespace:	<a href="http://rdaregistry.info/Elements/u/">http://rdaregistry.info/Elements/u/</a>
Suggested prefix:	rdau
Example curie (canonical)*:	<a href="#">rdau:P60001</a>
Example curie (lexical)*:	<a href="#">rdau:respondentOf</a>
Changelog feed:	<a href="#">Atom</a>   <a href="#">RDF</a>

\*All RDA URIs have both an immutable canonical form and a "readable", lexical form, which is subject to change (changes will be redirected).

Exemple : Contributeur  
Relie une ressource à un agent  
contribuant à la ressource.



# Données liées multi-schéma

De nombreux dialectes  
locaux

RDA Registry

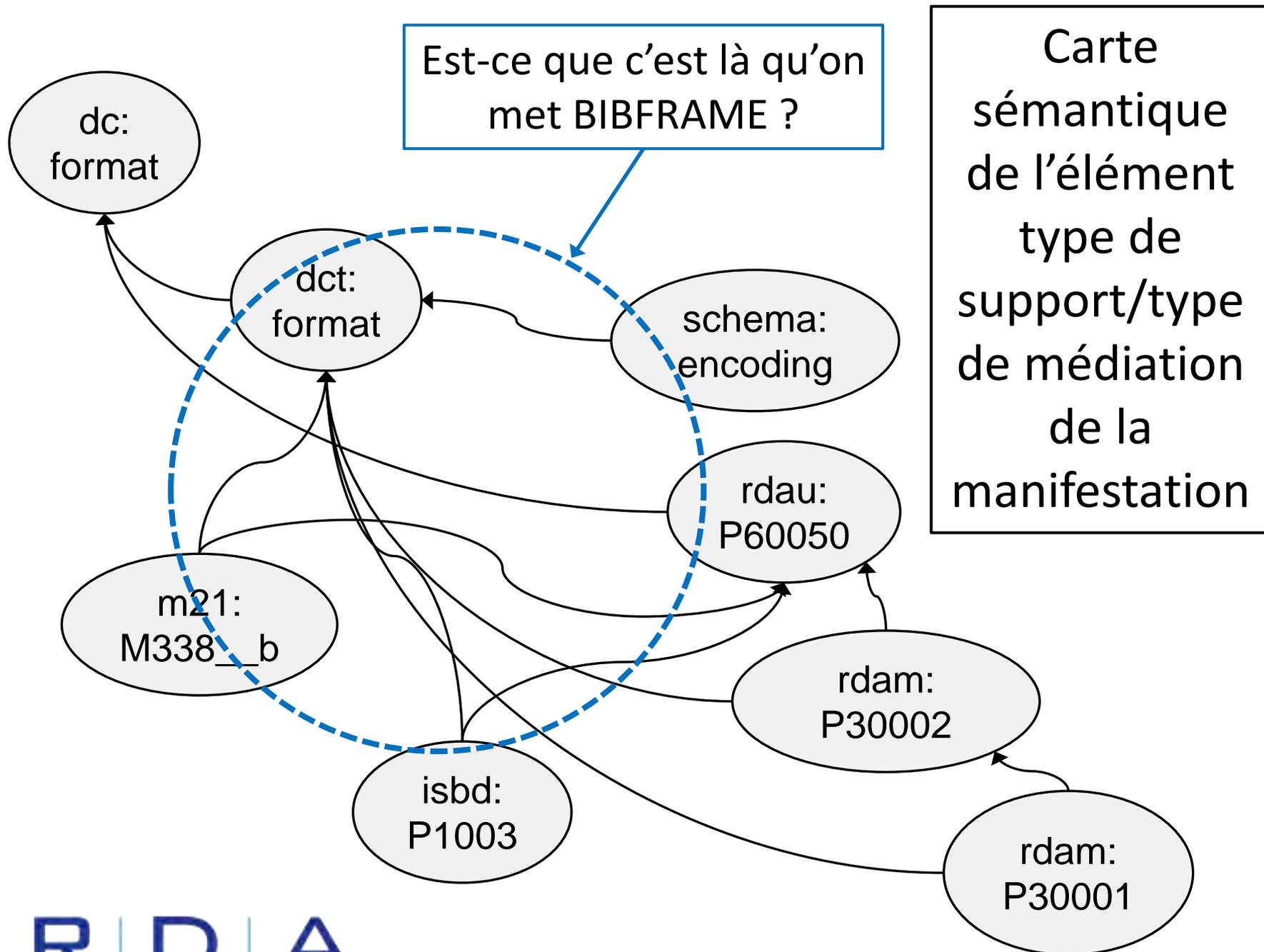
## RDA maps

- [Deprecated RDA vocabularies](#)
- [ISBD and RDA](#)
- [ISBD and RDA/ONIX Framework](#)
- [Lexical URIs in English](#)
- [MARC Relator Codes](#)
- [RDA and RDA/ONIX Framework](#)
- [Unconstrained properties](#)

Lier RDA à :  
ISBD  
MARC21  
RDA/ONIX Framework  
...

This section contains maps to and from RDA element sets and value vocabularies. We use the term "map" to refer to a set of mappings. We use the term "mapping" to refer to a single relationship between two classes, properties, or concepts taken from different element sets and value vocabularies.

Some maps are based on [alignments](#).



# 3: Synthèse et discussion

# Le Graal (des métadonnées)

L'item se décrit lui-même

Interprétation par des intermédiaires professionnels

Notice de catalogue  
magistrale

Via des règles et processus ésotériques



Représentation

Page de titre, couverture, introduction, etc.  
(par un auteur, avec un éditeur, etc.)

# Le Contrôle Bibliographique Universel

Un accord au niveau international pour un spectre global



Du haut vers le bas : un modèle « taille unique »



Une structure de notice

Un type de contenu

Un format d'encodage



# Le monde numérique

Un seul support pour tous les types de contenu

Le « global », c'est le local connecté

Le Web devient la structure de base

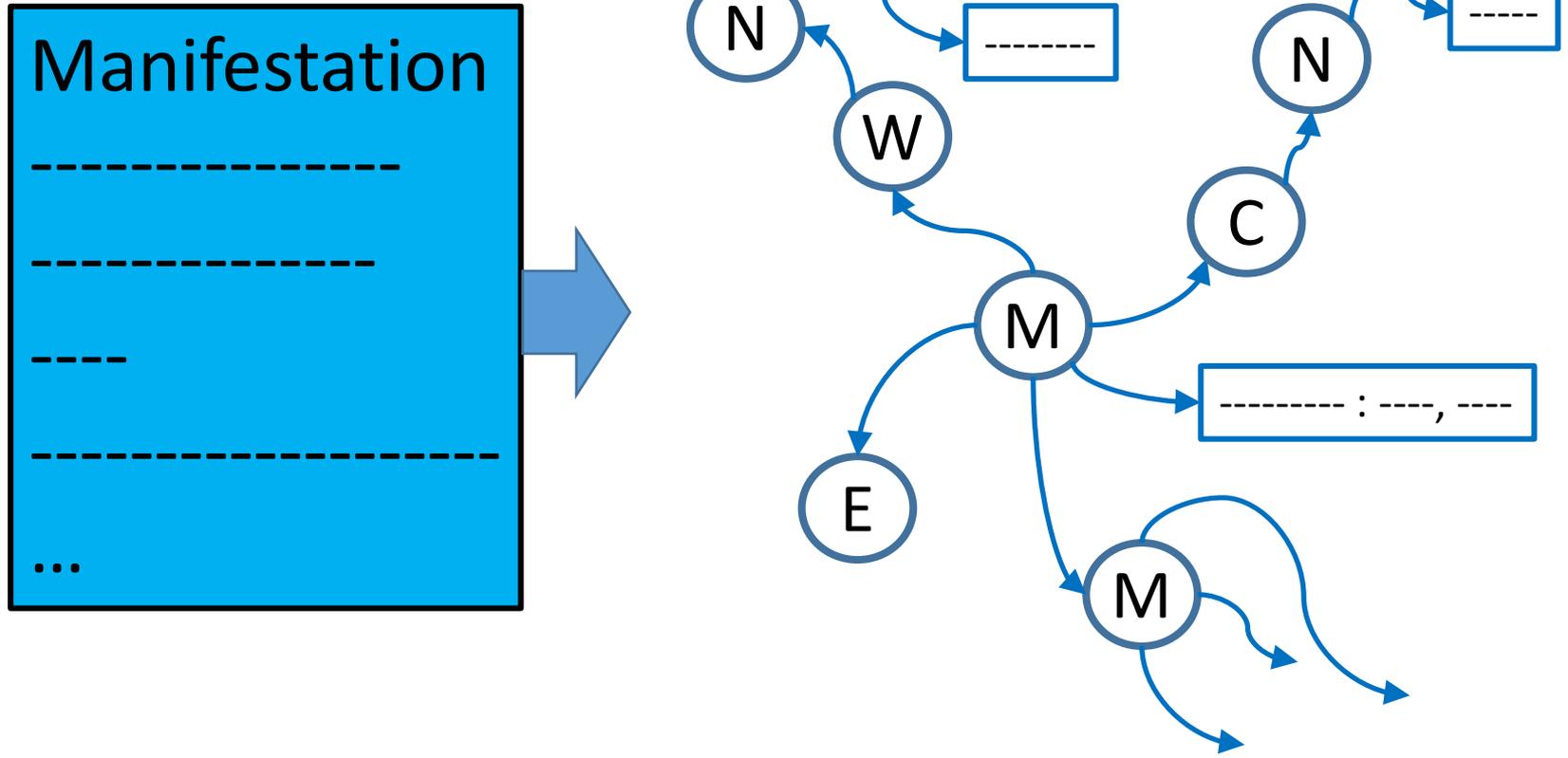
Les structures du contrôle s'effondrent

# Les hypothèses d'un monde ouvert

Ce n'est pas parce qu'il n'y a rien qu'il n'y a rien à dire

Il y a toujours plus à dire!  
La "notice" n'est jamais complète

# De la notice à l'agrégation des mentions



# Tout le monde peut tout dire sur Tout

Il n'y a ni vrai ni faux; que des incohérences

Importance de la provenance!  
Qui a dit cela?  
D'après quelles "règles"?

Chaque mention doit être assortie d'une provenance  
[triplets + 1 = magasin de quadruples]

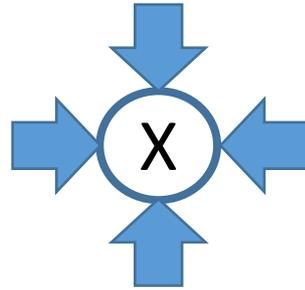
# Qui dit quoi?

*La foule :*  
Réseaux sociaux  
Critiques, etc.

*La foule des experts :*  
Crowd-sourcing

Les machines:  
Indexation  
Déduction

*Les métadonnées des éditeurs :*  
Dépôt légal électronique  
=> 80% des entrées à la British  
Library



*Les professionnels :*  
Enregistrement et  
relations

*Les paraprofessionnels:*  
Transcription  
(applis pour  
smartphones)

# Le Linked data

/

# le Web sémantique

*Simplet?*

*Malin!*

Bases de données relationnelles  
Un monde fermé  
Des noeuds vides  
Sémantique minimale  
Local

RDF  
Un monde ouvert  
Noeuds toujours identifiés  
Sémantique embarquée  
Global

*Simple à développer:  
infrastructure locale*

*Difficile à développer:  
infrastructure globale*

# Merci!

- [rscchair@rdatoolkit.org](mailto:rscchair@rdatoolkit.org)
- <http://www.rda-rsc.org/> [RDA Steering Committee]
- <http://www.rdaregistry.info/>
- <http://metadataregistry.org/>
- <http://www.marcofquality.com/wiki/rimmf3/>