



Sensibilisation à l'évolution des catalogues

2. Web sémantique et web de données

Recherche google

charles darwin

Web Images Vidéos Maps Livres Plus Outils de recherche

Environ 59 400 000 résultats (0,41 secondes)

Charles Darwin — Wikipédia

fr.wikipedia.org/wiki/Charles_Darwin

Charles Robert Darwin (né le 12 février 1809 à Shrewsbury dans le Shropshire – mort le 19 avril 1882 à Downe dans le Kent) est un naturaliste anglais dont les ...

Évolution - Sélection naturelle - De l'origine des espèces - Catégorie Charles Darwin

Charles Darwin - Wikipedia, the free encyclopedia

en.wikipedia.org/wiki/Charles_Darwin

Charles Robert Darwin, FRS was an English naturalist and geologist, best known for his contributions to evolutionary theory. He established that all species of ...

Charles Darwin - Biographie - Dossiers - Hominidés

www.hominides.com/html/biographies/charles_darwin.php

Charles Darwin, biographie : vie, études, voyage dans les îles Galapagos. La théorie de l'évolution des espèces, ses détracteurs.

Biographie Charles Darwin - L'Internaute

www.linternaute.com > Dictionnaire

Biographie courte : Très célèbre naturaliste du XIXe siècle, Charles Darwin a considérablement marqué le monde de la biologie. En consacrant sa vie à ...

Charles Darwin - Le voyage d'un naturaliste autour du ...

www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosdarwin/darwin.html

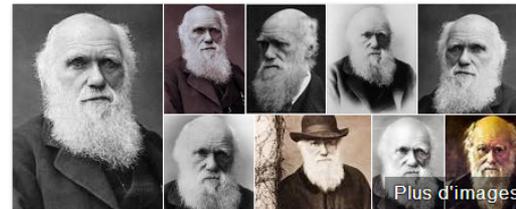
Embarquez avec Charles Darwin à bord du Beagle et revivez avec lui les 14 étapes de son voyage autour du monde. De décembre 1831 à octobre 1836 ce ...

Encyclopédie Larousse en ligne - Charles Darwin

www.larousse.fr/encyclopedie/personnage/Charles_Darwin/115722

Charles Darwin est le cinquième de six enfants ; il grandit au sein d'une famille prospère et cultivée. Son père est médecin. Son grand-père paternel, Erasmus ...

Biographie > Charles Darwin, Biologiste et naturaliste



Plus d'images

Charles Darwin

Naturaliste

Charles Robert Darwin est un naturaliste anglais dont les travaux sur l'évolution des espèces vivantes ont révolutionné la biologie avec son ouvrage De l'origine des espèces paru en 1859. Wikipédia

Date de naissance : 12 février 1809

Décès : 19 avril 1882, Down House, Downe, Royaume-Uni

Distinctions et récompenses : Médaille royale, Médaille Copley, Médaille Wollaston

Enfants : Anne Darwin, Francis Darwin, George Darwin, plus...

Frères et sœurs : Erasmus Alvey Darwin, Emily Catherine Darwin, plus...

Livres

Voir d'autres éléments (plus de 5)



Recherche Sudoc

Accueil | Recherche simple | Recherche avancée | **Résultats** | Historique | Suivi PEB | Mon panier | Aide



rechercher (et) Mots auteur(s) trier par pertinence
charles darwin Recherche



Liste des résultats | Notice détaillée | Où trouver ce document ?

Copyright © 2015 ABES / OCLC

rechercher (et) (Mots auteur(s)) charles darwin | 667 résultat(s)

Services

[Mon panier / Export](#)
 [Flux RSS](#)

Affiner la recherche

Type de publication

Langue de publication

Pays de publication

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

1. [The Foundations of the Origin of species \[Texte imprimé\] : two essays written in 1842 and 1844](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / Kraus Reprint / 1969
2. [The life and letters \[Texte imprimé\]. 2, Letters 1859-1882 : Botanical letters 1839-1882](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / Appleton / 1891
3. [The life and letters \[Texte imprimé\]. 1, Autobiography : Reminiscences : Letters 1828-1859](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / Appleton / 1891
4. [Esquisse au crayon de ma théorie des espèces \[Texte imprimé\] : essai de 1842. Précédé de "Un manuscrit oublié"](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / Ed. Slatkine / 2007, cop. 2007
5. [Leben und Briefe von Charles Darwin : mit einem seine Autobiographie enthaltenden Capitel. 3. Band \[Texte imprimé\]](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / 2. Auflage / E. Schweizerbart / 1910
6. [Leben und Briefe von Charles Darwin : mit einem seine Autobiographie enthaltenden Capitel. 2. Band \[Texte imprimé\]](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / 2. Auflage / E. Schweizerbart / 1910
7. [Die Bildung der Ackererde durch die Tätigkeit der Würmer \[Texte imprimé\] : mit Beobachtung über deren Lebensweise](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / 2. Auflage / E. Schweizerbart / 1910
8. [The foundations of the origine of species](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / [s.n.] / 1909
9. [The power of movement in plants \[Texte imprimé\]](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / Culture et civilisation / 1969
10. [L'expression des émotions chez l'homme et les animaux \[Texte imprimé\] ; \[suivi de Esquisse biographique d'un petit enfant\]](#)
Darwin, Charles (1809-1882) / Payot & Rivages / impr. 2001, cop. 2001

1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |

Aller à

Enjeux

Sortir de
l'isolement

Enjeux



Nos catalogues :
des silos dispersés

Son
seulement



Comment se placer
sur le chemin des
internautes ?

IL FAUT DÉCLOISONNER LES SILOS !



Enjeux

Enjeux liés au web

Enjeux liés au confort des
utilisateurs

Enjeux liés au confort des
bibliothécaires

Enjeux liés au confort
de ...? ...

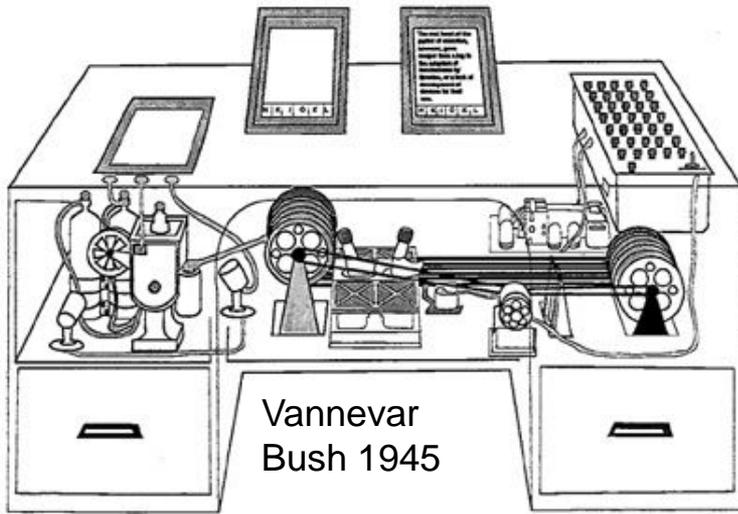


europeana
think culture

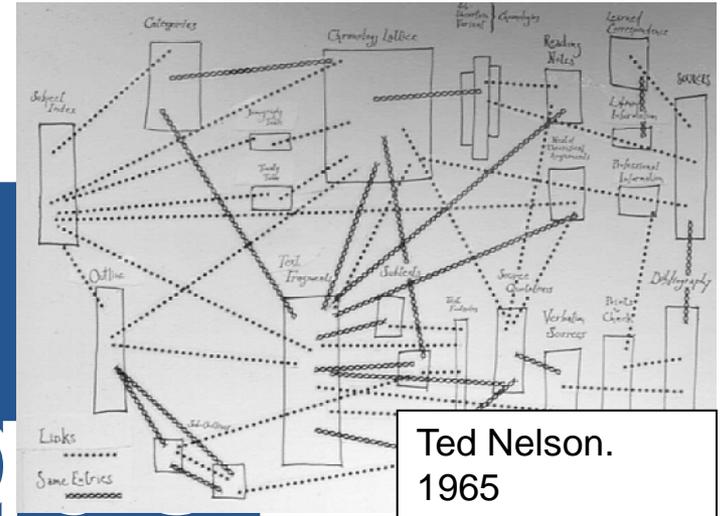
Web

Historique
et
évolutions

Web



Vannevar
Bush 1945



Ted Nelson.
1965

Historiq

The World Wide Web project: x

← → C info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#), [Policy](#), [November's W3 news](#), [Frequently Asked Questions](#).

What's out there?
Pointers to the world's online information, [subjects](#), [W3 servers](#), etc.

Help
on the browser you are using

Software Products
A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#), [X11 Viola](#), [NeXTStep](#), [Servers](#), [Tools](#), [Mail robot](#), [Library](#))

Technical
Details of protocols, formats, program internals etc

Bibliography
Paper documentation on W3 and references.

People
A list of some people involved in the project.

History
A summary of the history of the project.

How can I help?
If you would like to support the web..

Getting code
Getting the code by [anonymous FTP](#), etc.

Tim Berners-Lee. CERN
1989-1993

Architecture du Web

Un protocole : HTTP (Hypertext Transfer Protocol)

Un langage : HTML (Hypertext Markup Language)

Des identifiants : URL/URI
(Uniform Resource locator/Identifier)

Web

Web 1.0

web de documents

Evolutions

Web 2.0

web collaboratif

Web documentaire : relations par des liens entre des pages HTML

- Mais les données sont cachées dans le web profond
- Seules les pages html sont liées entre elles, pas les données
- Les pages html sont faites pour les humains

Limites

Ce que veulent les machines, ce sont :

- des données brutes
- et des données liées
 - car elles se complètent les unes les autres
 - car les liens permettent de naviguer et de découvrir
- Et des liens qualifiés, signifiants au-delà du « voir aussi » des hyperliens

Web de données

On parlait de web 2.0...

...On parle maintenant de
Web sémantique/Web de données

Web de données

Objectifs et
fonctionnement

**Le web sémantique =
normes et technologies
pour exploiter les données
(exploitation prévue par
des machines)**

**Le web de données (linked data) =
mettre à disposition et relier des
données sur le web =
permettre leur utilisation =
les rendre visibles**

Open data

Mouvement de mise à disposition de données publiques ouvertes librement accessibles sans restriction de copyright, licence payante, brevet, ...

Données pouvant être réutilisées, reproduites, redistribuées librement et sans discrimination

cf. <http://www.opendefinition.org/okd/>

+ Mise en relation des données pour construire un réseau global qui permet, à partir d'une donnée, d'accéder aux autres données liées du Web

Et pour les bibliothèques : que peut apporter le Web de données ?

Relier les catalogues des bibliothèques
avec d'autres données existantes

Ouverture à d'autres communautés
(libraires, éditeurs, ...)

Plus de visibilité par les moteurs de recherche

Navigation par les utilisateurs sans avoir à
connaître les formats des bases de données
et les langages de requête spécifiques

Tirer parti des données structurées des
catalogues et des référentiels

Interopérabilité -> Souplesse pour la
réutilisation des données

Web de données

Les briques

Web de données (briques)

RDF

Vocabulaires et
ontologies

URI

SPARQL

RDF : (Resource Description Framework)

modèle de description des données

Objectif de RDF : faire communiquer les bases de données

RDF consiste « simplement » à écrire l'équivalent de phrases simples pour que des machines puissent se parler et échanger des données de façon intelligente

=

la grammaire avec laquelle on décrit,
représente et relie des données à
échanger sur le Web

RDF : principe

Toute chose peut être décrite avec des phrases minimales composées :

d'un sujet

d'un verbe

et d'un complément

Exemple

Darwin a écrit « L'origine des espèces »

Sujet :	Charles Darwin	⇒	Sujet
Verbe :	est l'auteur de	⇒	Prédicat
Complément :	L'origine des espèces	⇒	Objet

Les 3 éléments sujet – prédicat – objet
constituent un TRIPLET

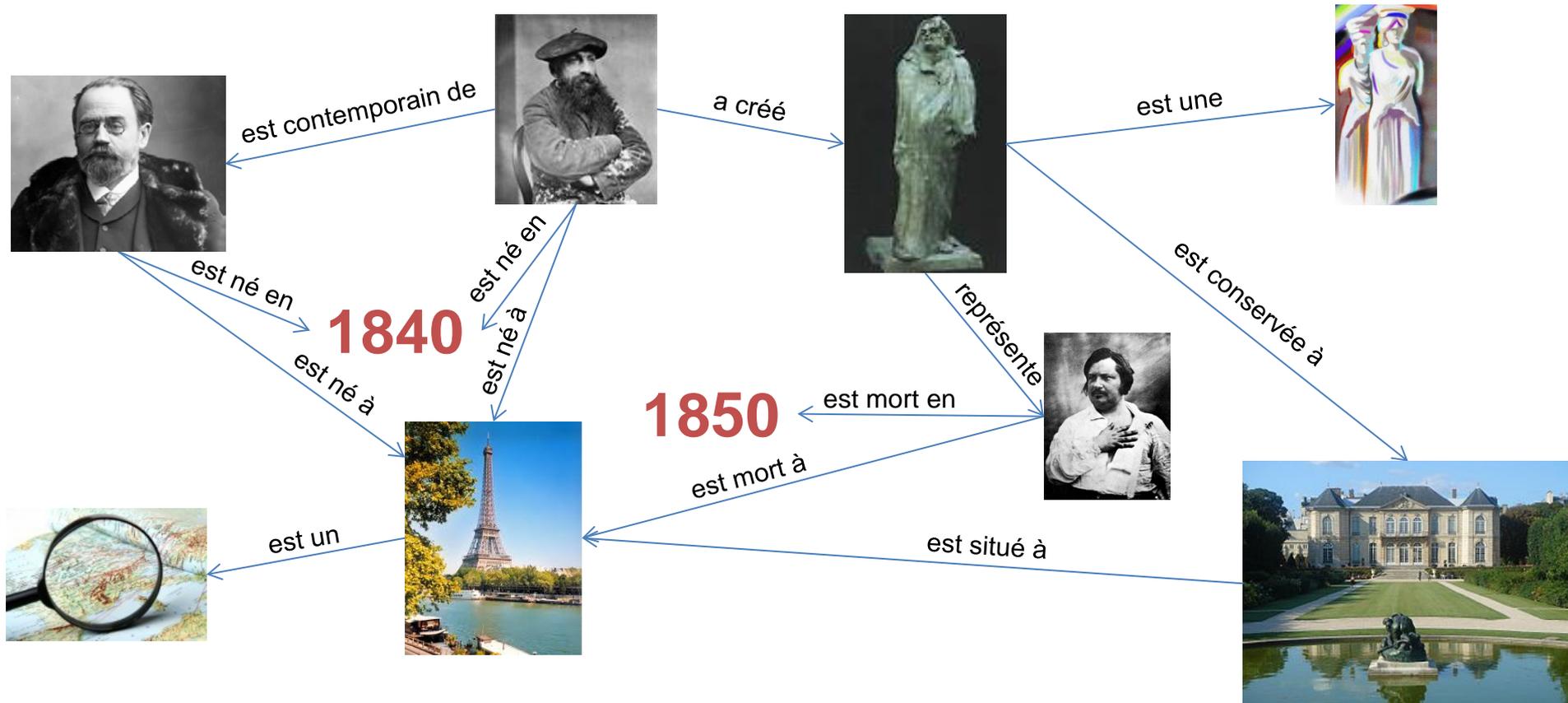
RDF : triplets et graphes

Le RDF s'exprime sous forme de triplets, qui comporte toujours 3 éléments :

Sujet	la ressource dont on parle
Prédicat	la relation entre la ressource et l'attribut (caractéristique)
Objet	l'attribut

Les triplets reliés entre eux sont appelés des graphes

Exemple de graphe



Vocabulaires et ontologies

Document formel expliquant les catégories, leurs relations, avec leur sens, la structure et les contraintes associées

- Exemples : Foaf pour la description d'un profil utilisateur
- Dublin Core pour la description (simple) d'une ressource
- ISBD pour la description bibliographique

RDF permet de raisonner sur les données, pour les enrichir ou contrôler leur cohérence

URI : les ressources

URI : Uniform resource Identifier
Identifiant uniforme de ressource

Les URI sont des
identifiants Web

Les URL sont des URI qui
identifient la ressource
par le moyen d'y accéder

Les URL peuvent
être pérennes

Exemple : traduction en RDF

Pour un humain :

Sujet	« L'origine des espèces »	Sujet
Verbe	a pour auteur	Prédictat
Complément	Charles Darwin	Objet

Pour un logiciel de bibliothèque :

Sujet	PPN 021050384 (par ex.) <i>(titre contenu dans le 200\$a)</i>	Sujet
Verbe	700 #1\$3026812304\$4070	Prédictat
Complément	\$3026812304 <i>(PPN 026812304 = autorité de Charles Darwin)</i>	Objet

Pour n'importe quelle machine :

Sujet	http://www.sudoc.fr/021050384/id	Sujet
Verbe	http://id.loc.gov/vocabulary/relators/aut <i>(ou marcrel:aut)</i>	Prédictat
Complément	http://www.idref.fr/026812304/id <i>(et pour le titre : dc:title « L'origine... »)</i>	Objet

SPARQL (Simple Protocol And RDF Query Language)

Un langage d'interrogation

Langage de requête sur les graphes RDF permettant de spécifier le type de données recherchées

Format XML pour représenter les résultats d'une requête

SPARQL permet d'interroger les données telles qu'on les a modélisées

Comment y arriver ?

Des données structurées

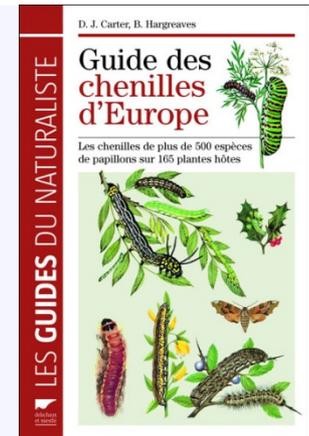
Des vocabulaires normalisés

Des identifiants pérennes
URI

Une syntaxe normalisée

RDF

Des données structurées



000 cam 22 3 450

001FRBNF42226398000000X

003<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42226398b>

010 \$a978-2-603-01444-8\$brel.

100 \$a20100624d2005 m y0frey50 ba

1011 \$afre

102 \$aFR

105 \$a||||z 00|||

106 \$ar

2001 \$aGuide des chenilles d'Europe\$bTexte imprimé\$eles chenilles de plus de 500 espèces de papillons sur 165 plantes hôtes\$fD.J. Carter\$g[ill.] B. Hargreaves

210 \$aParis\$cDelachaux et Niestlé\$dDL 2005

215 \$a1 vol. (311 p.)\$cill.\$d20 cm

225| \$a^Les %oguides du naturaliste

300 \$aBibliogr. p. 301-303

410 0\$034235813\$t^Les %oGuides du naturaliste\$x1022-2707\$d2005

454 1\$tField guide to caterpillars of butterflies and moths in Britain and Europe

606 \$312000511\$aChenilles\$311931301\$yEurope\$311975688\$xGuides pratiques et mémentos\$2rameau

676 \$a595.781 39\$v22

700 |\$312013664\$aCarter\$bDavid\$f1943-....\$4070

702 |\$312367696\$aHargreaves\$bBrian\$4440

801 0\$aFR\$bFR-751131015\$c20100624\$gAFNOR\$hFRBNF42226398000000X\$2intermrc

<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42226398b/UNIMARC>

000 cam 22 3 450

001FRBNF42226398000000X

003<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42226398b>

010 \$a978-2-603-01444-8\$brel.

100 \$a20100624d2005 m y0frey50 ba

1011 \$afre

102 \$aFR

105 \$a||||z 00|||

106 \$ar

2001 \$aGuide des chenilles d'Europe\$bTexte imprimé\$eles chenilles de plus de
500 espèces de papillons sur 165 plantes hôtes\$fD.J. Carter\$g[ill.] B. Hargreaves

210 \$aParis\$cDelachaux et Niestlé\$dDL 2005

215 \$a1 vol. (311 p.)\$cill.\$d20 cm

2252 \$a^Les %oguides du naturaliste

300 \$aBibliogr. p. 301-303

410 0 <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb34235813n>

454 1\$tField guide to caterpillars of butterflies and moths in Britain and Europe

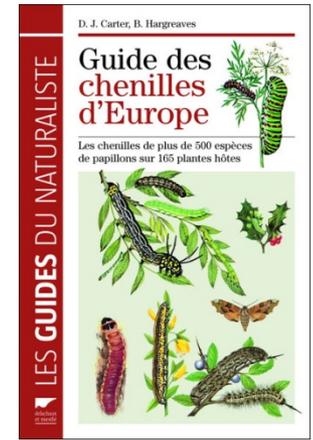
606 \$312000511\$aChenilles\$311931301\$yEurope\$311975688\$xGuides pratiques
et mémentos\$2rameau

676 \$a595.781 39\$v22

700 1 <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb120136648>

702 1 <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb12367696d>

801 0\$aFR\$bFR-751131015\$c20100624\$gAFNOR\$2intermrc



Des vocabulaires normalisés

Pour exprimer les relations entre les données

2001 \$aGuide des chenilles d'Europe

700 1\$312013664\$aCarter\$bDavid\$f1943-.... \$4070

200 \$a Titre propre

DC : Title

ISBD : Title proper

RDA : Title proper

700 \$4070 Auteur du texte

DC : Creator

RDA : Creator

RDA : Author

Des URI pour désigner les ressources

<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42226398b>

Guide des chenilles d'Europe / D.J. Carter ; [ill.] B. Hargreaves
. - Paris : Delachaux et Niestlé, DL 2005

<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb34235813n>

Les Guides du naturaliste

<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb120136648>

Carter, David (1943-....)

<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb12367696d>

Hargreaves, Brian

Des URI pour exprimer les relations (1)



Element Sets

Label ▲ ↻	Owner ↻	Last Updated ↻
academics	Dapme Passah	2010-11-18
Application Profile for Ceramic Resources	Chandana Patra	2010-02-02
Application Profile: Ceramic Repository	Chandana Patra	2009-08-20
beefschema	beefsteak	2008-09-27
conference	Sabina Nacula	2012-05-19
DC2AP Element Set	APRI Project	2012-03-26
Dublin Core Element Set	Dublin Core Metadata Initiative	2008-05-29
feaa	Sabina Nacula	2012-05-20
FOAF (Friend Of A Friend)	Metadata Management Associates	2008-08-05
FRAD model	Gordon Dunsire	2012-02-04
FRBR Entities for RDA	Metadata Management Associates	2010-09-17
FRBRer model	Gordon Dunsire	2011-09-24
FRSAD model	Gordon Dunsire	2011-09-24
hasArea	Nacula Sabina	2011-07-14
hasName	Nacula Sabina	2011-07-14
hasRank	Nacula Sabina	2011-07-14
Healthcare	denis kosar	2012-02-16
ISBD elements	Gordon Dunsire	2011-11-27
JuniorResearcher	Nacula Sabina	2011-07-14
KACES	Sam Oh	2008-12-17

60 results

Des URI pour exprimer les relations (2)

DC : Title

<http://purl.org/dc/elements/1.1/title>

ISBD : has title proper

<http://iflastandards.info/ns/isbd/elements/P1004>

RDA : Title proper

<http://rdvocab.info/Elements/titleProper>

DC : Creator

<http://purl.org/dc/elements/1.1/creator>

RDA : Author

<http://rdvocab.info/roles/author>

Une syntaxe normalisée

2001 \$aGuide des chenilles d'Europe

Cet ouvrage
a pour titre propre
"Guide des chenilles d'Europe"



sujet
prédicat
objet

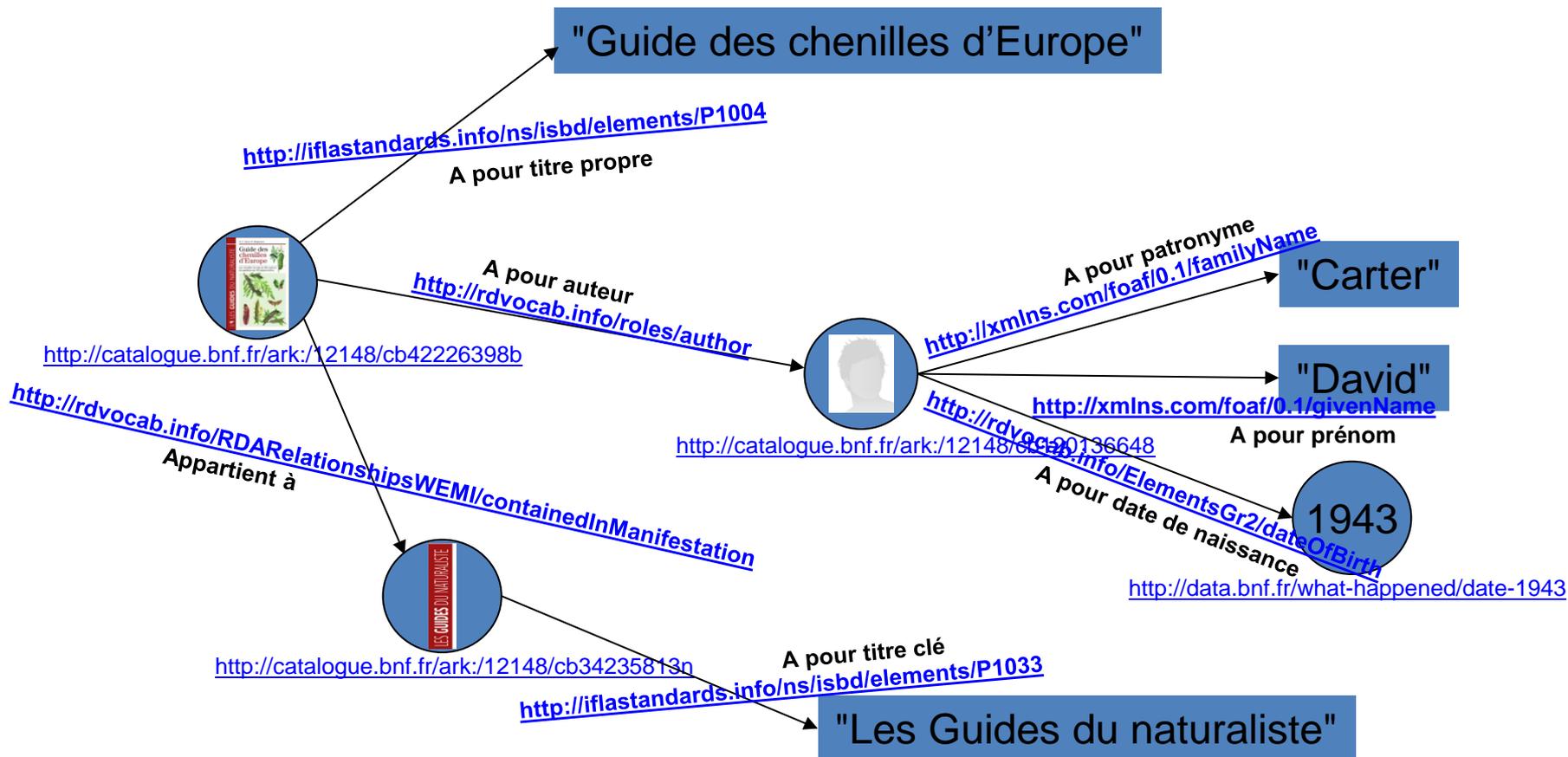
Le sujet est
toujours une URI
Le prédicat est
toujours une URI
L'objet peut être
un texte (« littéral
ou une URI

<http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb42226398b>

<http://iflastandards.info/ns/isbd/elements/P1004>

"Guide des chenilles d'Europe"

Un réseau de relations entre des données



Un exemple : DataBNF

Des fiches de référence sur les auteurs, les œuvres et les thèmes.

Bienvenue sur data.bnf.fr

La Bibliothèque nationale de France vous guide dans ses ressources en regroupant sur une même page toutes les informations issues de ses différents catalogues, ainsi que de sa bibliothèque numérique Gallica. Le projet utilise les outils du [Web sémantique](#) et s'inscrit dans une démarche d'[ouverture des données](#).

rechercher dans data.bnf.fr



Actualité

Une [nouvelle interface](#) d'interrogation des données de data.bnf.fr a été mise en place. [Voir l'historique complet](#)

> Découvrez le projet data.bnf.fr

> Télécharger les données de data.bnf.fr

Auteurs les plus consultés

Guy de Maupassant (1850-1893)
Victor Hugo (1802-1885)
Antoinette d' Harcourt (19...?-1958)
Marie de Rabutin-Chantal Sévigné (marquise de, 1626-1696)
Pierre de Saint-Cloud
Guillaume Apollinaire (1880-1918)
Jean de La Fontaine (1621-1695)
Raymond Richard (19...-1970)
Gustav Mahler (1860-1911)
Voltaire (1694-1778)

Œuvres les plus consultées

Maimouna
Trois prétendants, un mari
Dictionnaire philosophique
Crépuscule des temps anciens
Les misérables
Le racisme expliqué à ma fille
Traité sur la tolérance
Fables
Les satires
Le cercle des tropiques

Thèmes les plus consultés

Guerre mondiale (1939-1945) --
Prisonniers et prisons des Allemands
Français (langue)
Guerre mondiale (1914-1918) --
Chansons
Séries télévisées
Tarif douanier -- Nomenclature et classification
Musique
Dialectes tyroliens
Pères fondateurs des États-Unis
France
Peinture

Né ce jour (22-06-1763)



Étienne-Nicolas Méhul (1763-1817)

Les lieux dans data.bnf.fr