

The 36th joined meeting of the CIDOC CRM SIG and ISO/TC46/SC4/WG9
and
the 29th FRBR - CIDOC CRM Harmonization meeting

Heraklion, Crete, 3 August 2016

Francesco Beretta
(CNRS UMR5190 LARHRA – Université de Lyon)

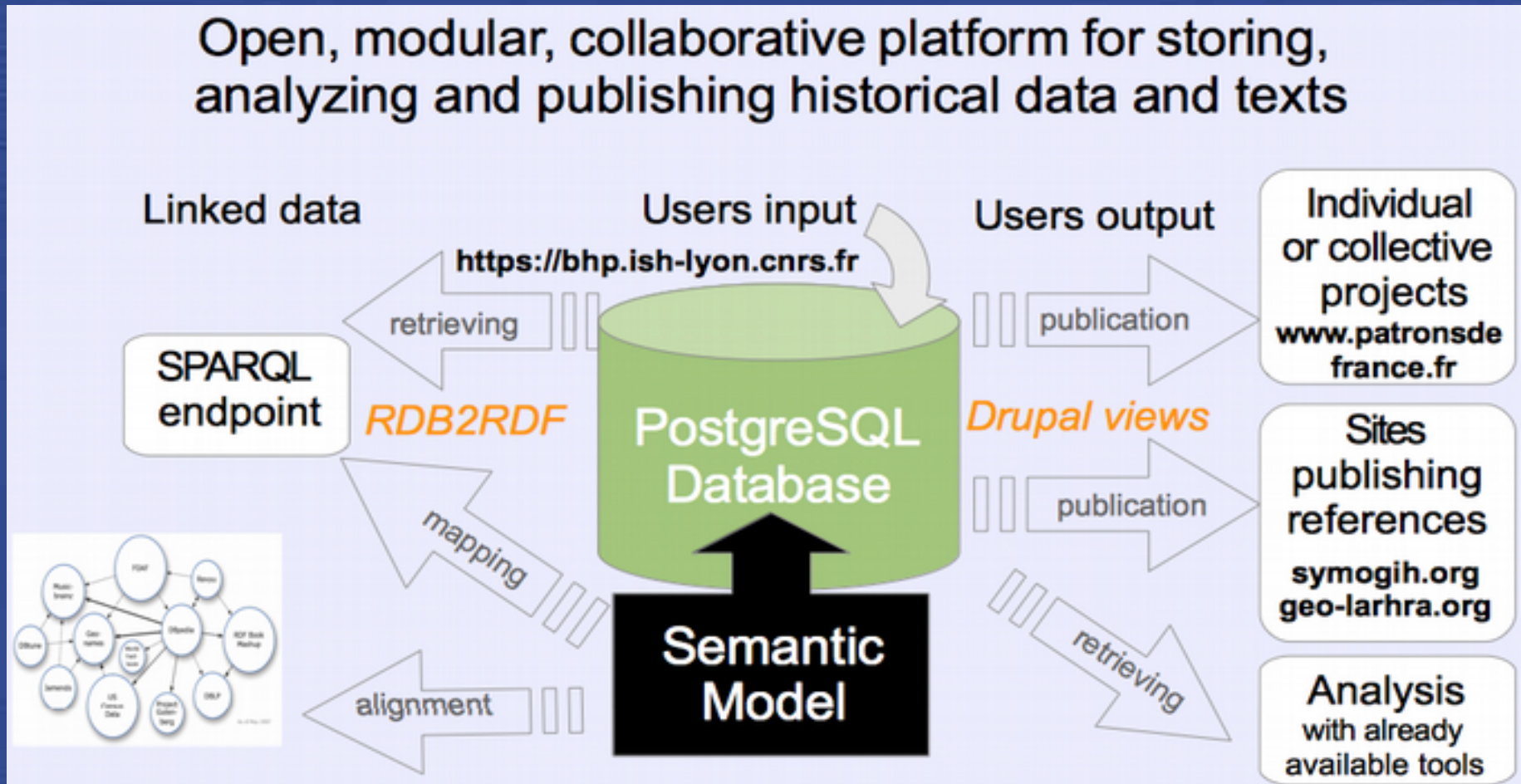
The symogih.org project :
an ontology for collaboratively producing,
sharing and curating historical data

1. The symogih.org project's general research agenda

1. The symogih.org project's general research agenda
2. Producing structured historical data: the symogih.org ontology

1. The symogih.org project's general research agenda
2. Producing structured historical data: the symogih.org ontology
3. The symogih.org ontology : CIDOC – CRM compatible ?

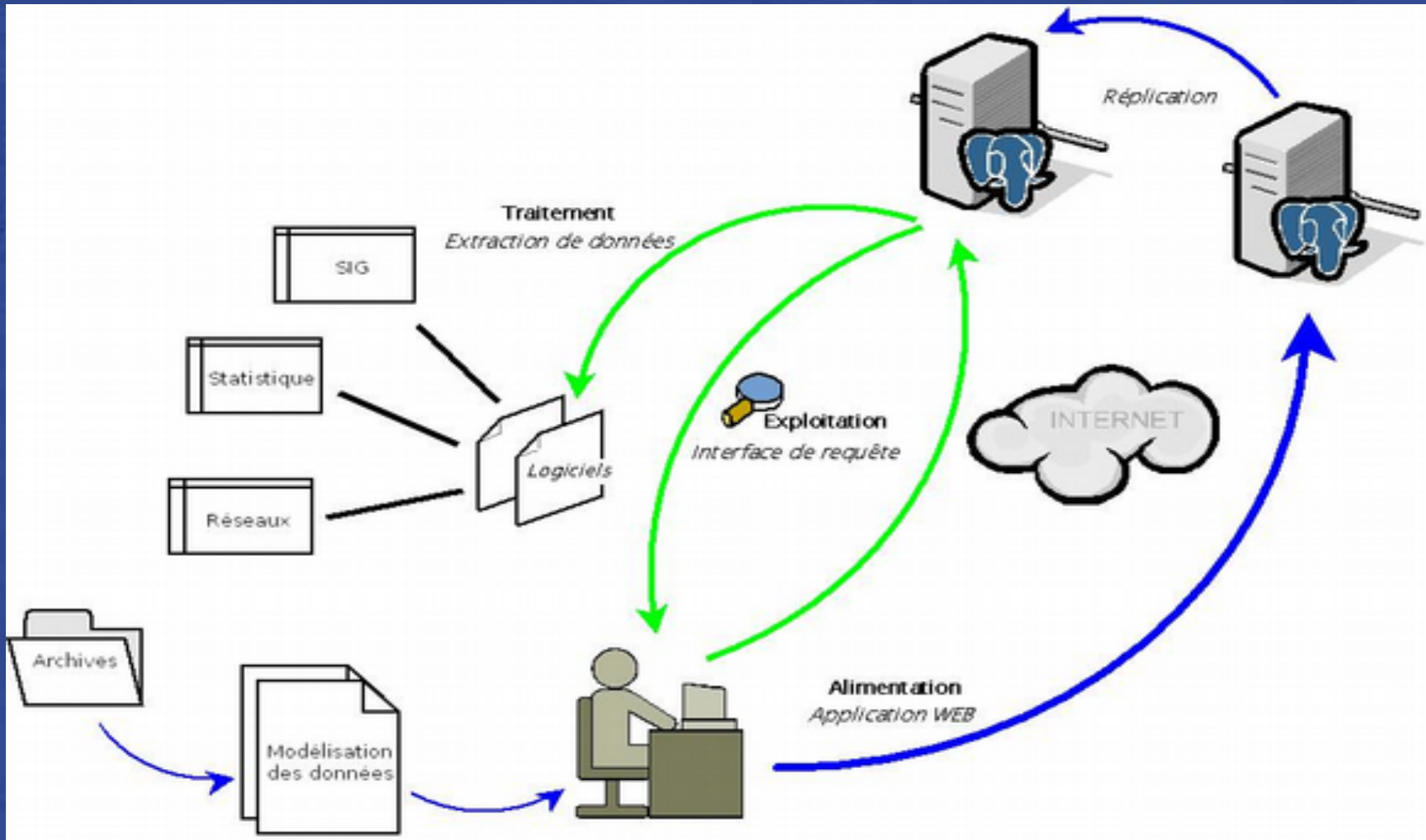
SyMoGIH : modular system for historical information management



Project existing since 2008.

About 50 scholars and students, and 15 research project, are currently using the collaborative database to store and share historical information

1. The symogih.org project's general research agenda



A collaborative and cumulative information system for storing historical data: produce, share, visualise and analyse structured historical data

Galileo Galilei taught mathematics at the University of Padua from 1592 and 1610

BHP - Interface de gestion des données

Objets **Unités de connaissance** Références Associations Gazetteer Déconnexion

Acteurs
Acteurs collectifs
Caractères sociaux
Objets abstraits
Objets concrets
Objets digitaux
Bibliographie
Unités documentaires

Actr : Galilei, Galileo AbOb: Mathématiques CoAc: Université de Padoue

Source : Dizionario biografico degli italiani, vol. 51

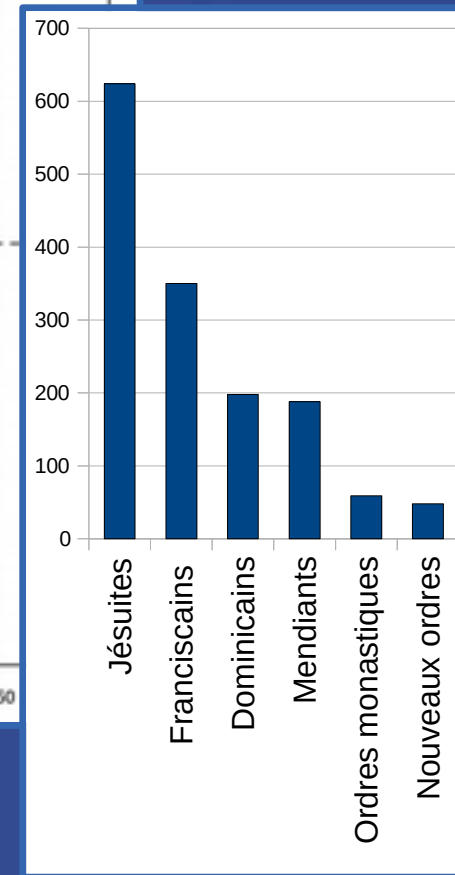
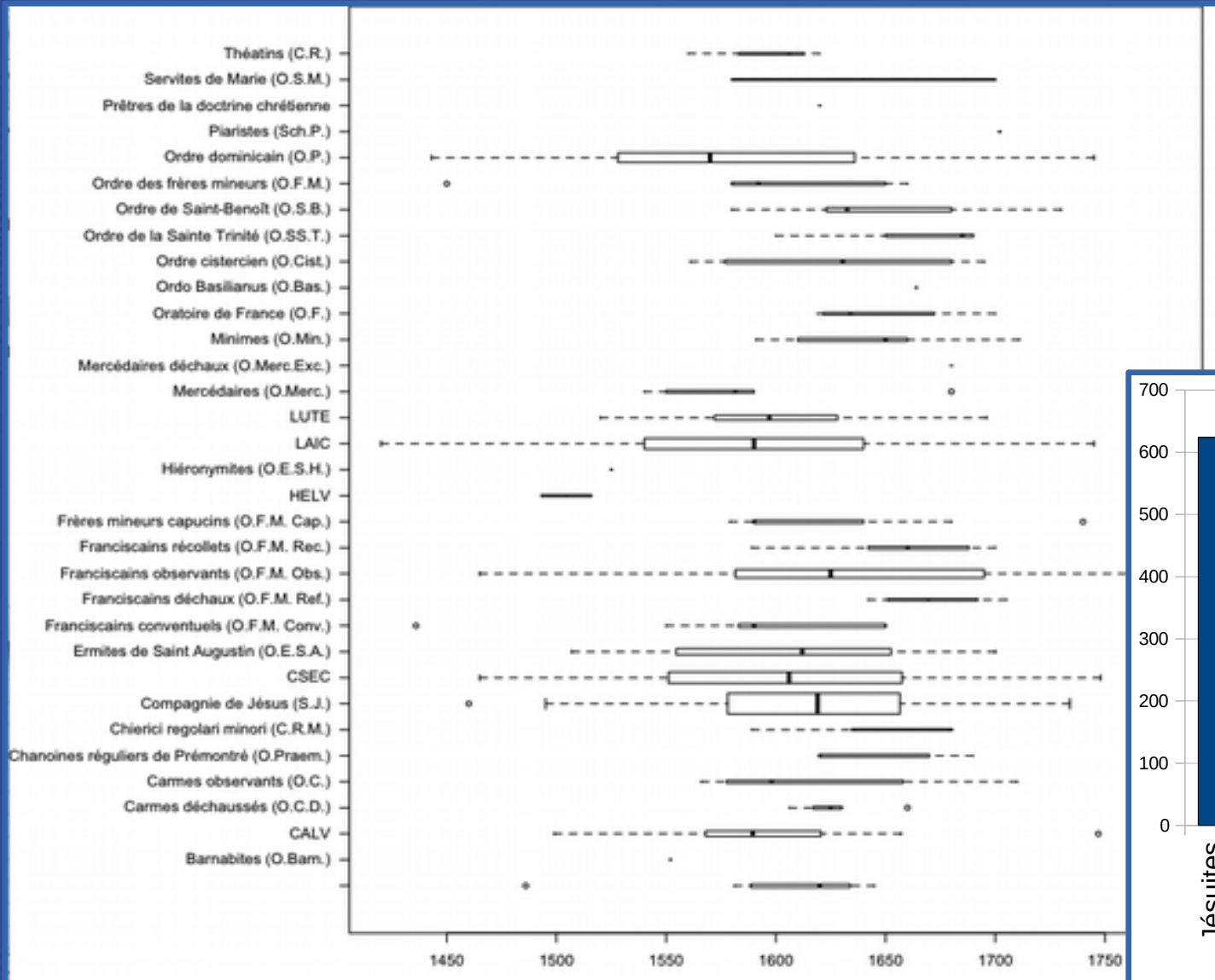
```

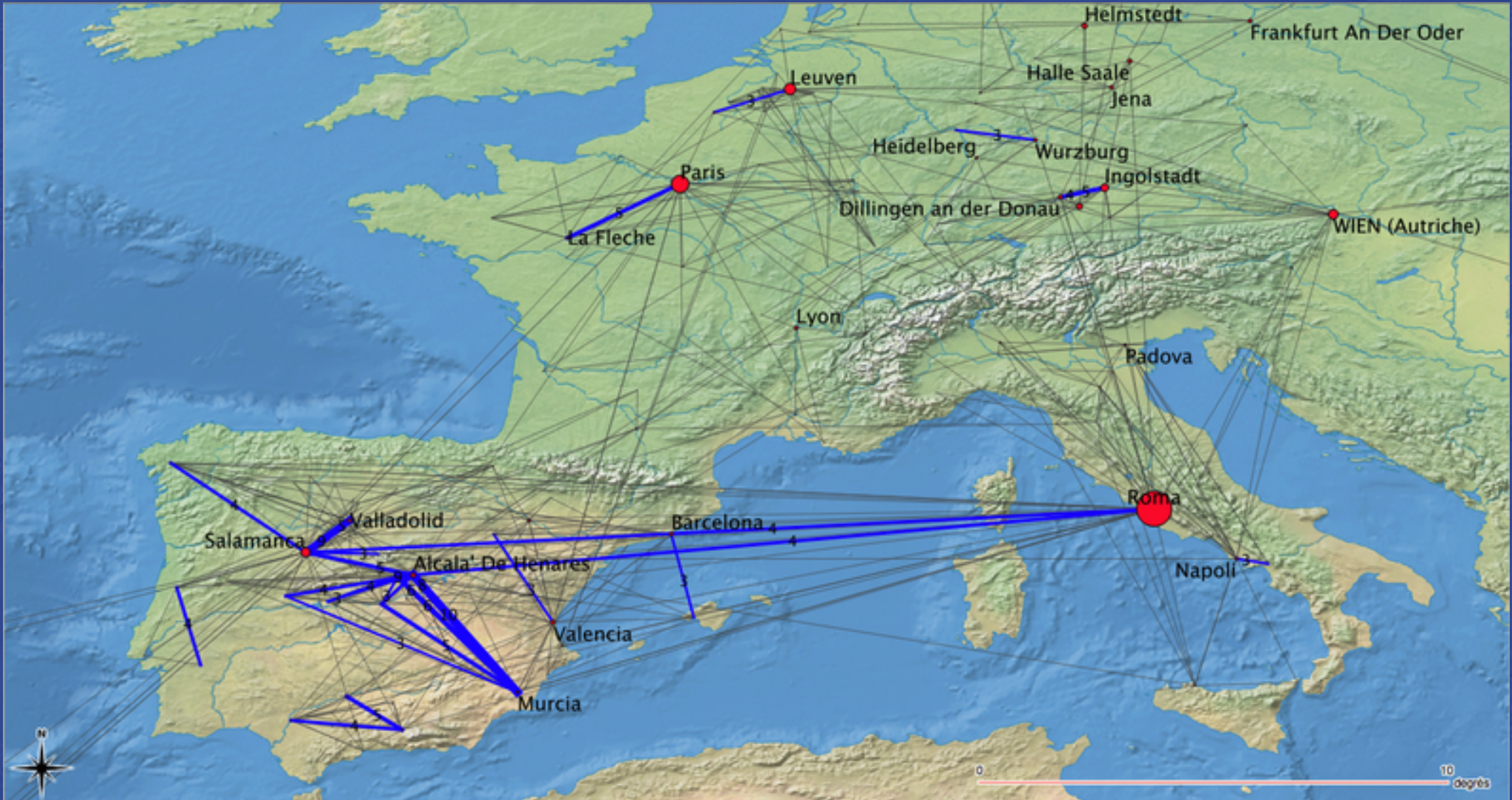
SELECT DISTINCT as1.cle_objet_associe 'idActeur', as1.libelle_calcule_objet_associe 'nom',
  as2.cle_objet_associe 'idLieu', as2.libelle_calcule_objet_associe as 'lieu', as2.longitude as 'longi',
as2.latitude as 'lat'
FROM web_talker_symogih.vue_association as1, web_talker_symogih.vue_association as2,
vues_bhp.acteurs_scholasticon acsc,
web_talker_symogih.vue_association as3, web_talker_symogih.vue_information inf
WHERE
/* jointure*/
as1.cle_objet_associe = acsc.CFAC AND as2.cle_etran_Info = as1.cle_etran_Info
AND as3.cle_objet_associe = as1.cle_objet_associe AND inf.cle_Info = as3.cle_etran_Info
/*selection*/
AND as1.cle_etran_TyRo = 'TyRo40'
AND as3.cle_etran_TyRo = 'TyRo12'

```

cle_acteur	nom	cle_info	date_debut	cle_lieu	lieu	long	lat
Actr38	Becanus, Martin	Info31818		NaPi2501	Köln	6.934722222222222	50.94222222222222
Actr88	Caramuel Lobkowitz, Juan	Info31980		NaPi90258	Palazuelos	-2.683333333333333	41.08333333333333
Actr88	Caramuel Lobkowitz, Juan	Info31981		NaPi10027	Salamanca	-5.656388888888889	40.96666666666667
Actr164	Gassendi, Pierre	Info32430		NaPi71971	Aix	3.30596	50.4988
Actr187	Hodierna, Giovanni Battista	Info33117		NaPi3680	Ragusa	14.731944444444444	36.92583333333333
Actr272	Nifo, Agostino	Info34073	1514	NaPi3697	Roma	12.490277777777778	41.89527777777778
Actr314	Raynaud, Théophile	Info34673		NaPi1998	Lyon	4.835833333333333	45.76666666666667
Actr349	Spina, Bartolomeo	Info35036		NaPi90265	Italie	12.60	42.50
Actr354	Suárez, Francisco	Info35079	1570	NaPi48	Espagne (Royaume d')	-4	40
Actr400	Fracastoro, Gerolamo	Info32381		NaPi90265	Italie	12.60	42.50
Actr405	Arriaga, Rodrigo de	Info31727		NaPi10124	Valladolid	-4.721388888888889	41.65027777777778
Actr405	Arriaga, Rodrigo de	Info31728		NaPi1253	PRAHA (PRAGUE)	14.456388888888889	50.10583333333333
Actr457	Spinula, Stefano	Info35039		NaPi12229	Genova	8.933611111111111	44.40611111111111
Actr537	Du Hamel, Jean Baptiste	Info32249		NaPi2085	Paris	2.348611111111111	48.85333333333333
Actr562	Bagoel, Jean	Info31761		NaPi90265	Italie	12.60	42.50
Actr624	Witsch, Christoph	Info35546		NaPi4251	Nijmegen	5.858055555555556	51.8225
Actr809	Comenius, Johann Amos	Info32115	1628	NaPi90262	Lezno	18.43333333333333	54.35
Actr809	Comenius, Johann Amos	Info32116		NaPi4724	Elblag	19.405277777777778	54.15888888888889
Actr809	Comenius, Johann Amos	Info32117		NaPi3152	Sarospatak	21.57111111111111	48.32194444444444
Actr810	Major, John	Info33643	1518	NaPi11889	Glasgow	-4.269722222222222	55.86277777777778
Actr810	Major, John	Info33644		NaPi90085	St. Andrews	-2.798888888888889	56.33861111111111
Actr1505	Eschenbach, Johann Christian	Info32297		NaPi2497	Kiel	10.120555555555556	54.32527777777778

SQL queries to extract data corresponding to the research agenda of each project participant





Project specific websites

PATRONS DE FRANCE

Système d'Information Patrons et Patronat Français
XIXe-XXe siècles

Accueil Le corpus Aide à la consultation Consultation Sources dépouillées Contributeurs

Accès rapide à la base

- Patrons
- Institutions
- Caractères sociaux
- Lieux

Contributions et contact

Les détenteurs d'exemplaires de bulletins ou d'annuaires indiqués comme manquants dans les collections dépouillées jusqu'à maintenant sont invités à nous contacter en envoyant un message à patronsdefrance@ish-lyon.cnrs.fr.

Consultation : liste des patrons

Affichage de 1 à 10 sur 3042

Nom, prénom: Contient
Année de naissance: Est égal à
Lieu de naissance: Contient

Appliquer Réinitialiser

Nom, prénom	Genre	Année de naissance	Lieu de naissance	Année de décès
Acher, Maximilien	Homme	1862	Le Havre	1929
Acolas, Prosper	Homme	1838	Saint-Bonnet-Tronçais	1928
Adam, Alcide	Homme	1864	Ferrières	1931
Adam, Désiré	Homme	1859	Saint-Paul-du-Vernay	1929
Adenot, Henri	Homme	1904		1947
Ader, Clément	Homme	1841	Muret	1925
Adher, Pierre	Homme	1884		1955
Adnet, Aïolse	Homme	1848	Chalons-en-Champagne	1927
Agache, Donat	Homme	1882	Lille	1929
Agache, Edouard Donat Louis Joseph	Homme	1841	Lille	1923

<http://patronsdefrance.fr/>

Project specific websites

PATRONS DE FRANCE

Système d'Information Patrons et Patronat Français

SIPROJURIS

Bienvenue sur le site du projet SIPROJURIS.

Accueil Le corpus

Accès rapide à la base

- Patrons
- Institutions
- Caractères sociaux
- Lieux

Contributions et contact

Les détenteurs d'exemplaires de bulletins ou d'annuaires indiqués comme manquants dans les collections dépouillées jusqu'à maintenant sont invités à nous contacter en envoyant un message à patronsdefrance@ish-lyon.cnrs.fr.

CODE UNIVERSITAIRE
OU
LOIS ET STATUTS
DE L'UNIVERSITÉ ROYALE DE FRANCE

<http://siprojuris.symogih.org>

General symogih.org project websites

SYMOGIH
Références

Accueil Documentation Membres

Références

- Arborescence des classes de types d'unités de connaissances
- Types d'informations
- Types de contenus

Objets

- Acteurs
- Acteurs collectifs
- Objets abstraits
- Caractères sociaux

Sites propulsés par SyMoGIH

- GEO-LARHRA

Système Modulaire de Gestion de l'Information Historique (SyMoGIH)

Le projet

Le projet SyMoGIH a développé un modèle générique de stockage des données historiques permettant leur interopérabilité et leur publication sélective. A partir de ce modèle, une **plateforme collaborative** pour la recherche en histoire a été mise en place, utilisée par plusieurs chercheurs et projets.

Cette plateforme permet le stockage de données primaires concernant toute activité humaine (sociale, économique, intellectuelle, ...), de textes codés en XML (traités selon le standard proposé par la **Texte Encoding Initiative**), d'images et de leur métadonnées, tout en permettant d'associer à ces différents objets leur 'empreinte spatiale'. La réalisation d'un **système d'information géographique (SIG)** joue un rôle essentiel dans le projet.

La plateforme permet :

- la modélisation progressive et évolutive de l'information historique grâce à un dictionnaire de **types d'unités de connaissance** ;
-
-

<http://symogih.org>

GEO-LARHRA

Partage de ressources géo-historiques

Se connecter

Accueil

Présentation

Gazetteer

Géocatalogue

Atlas historique

Consulter l'Atlas Historique

- Territoires historiques de l'Europe
- Présentation de l'atlas



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International.



<http://geo-larhra.ish-lyon.cnrs.fr/>

Use the web of data for historical research

Evolution des territoires en Italie

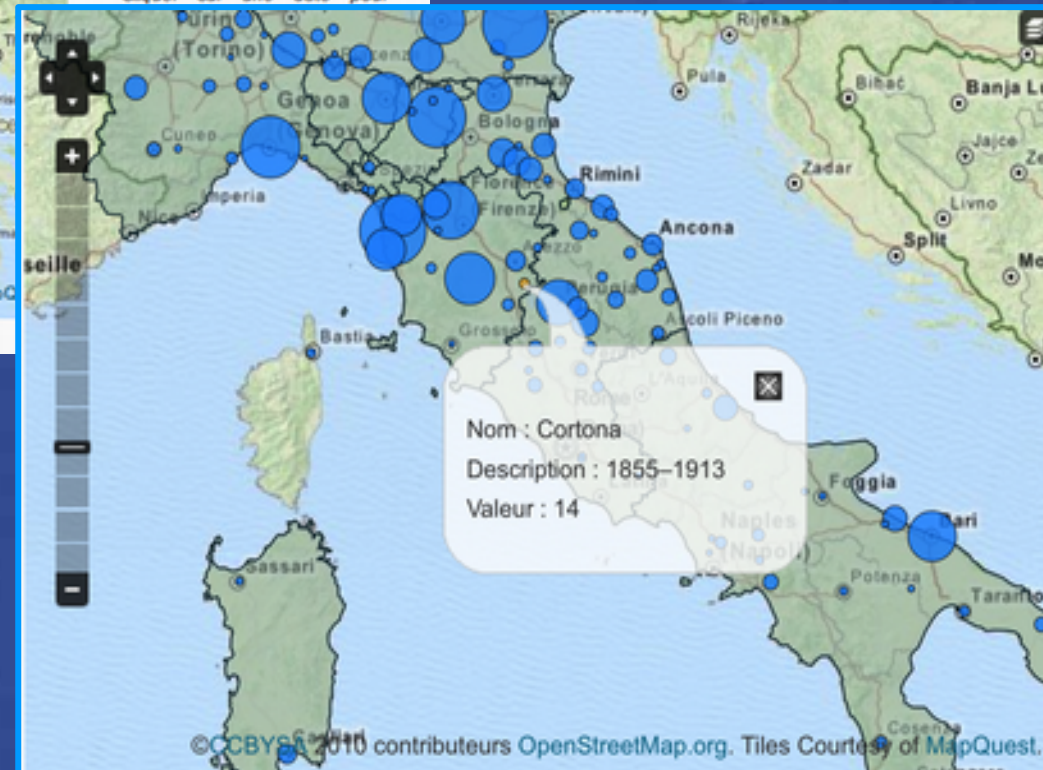
Site expérimental. Données non exhaustives, en cours de production.



Dates significatives

- 1815-06-09
- 1829-12
- 1847-12
- 1859-11-10
- 1860-03-24
- 1860-11-05
- 1861-03-17
- 1866-10-03
- 1870-10-02
- 1920-11-12
- 1929-02-11
- 1947-02-10

Cliquer sur une date pour



SPARQL – endpoint B3Kat

Bayerische Staatsbibliothek, Bibliotheksverbund Bayern, Kooperative Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg

<http://lod.b3kat.de/sparql>

Resources interlinking

- provide a stable URI:
<http://symogih.org/resource/Actr195>
- provide a human-readable resource description
- dereferencing
- representation
- interlinking
<http://symogih.org/resource/Actr195>

The screenshot shows the SYMOGIIH website interface. At the top, the SYMOGIIH logo and the word 'Références' are visible. A green box highlights the URL <http://symogih.org/resource/Actr195>. Below the logo, there are navigation buttons for 'Accueil', 'Documentation', and 'Membres'. The main content area is divided into two columns. The left column has a 'Références' section with a list of links: 'Arborescence des classes de types d'unités de connaissances', 'Types d'informations', and 'Types de contenus'. Below that is an 'Objets' section with links for 'Acteurs', 'Acteurs collectifs', and 'Lieux'. The right column features the title 'Kepler, Johannes' and the identifier 'Actr195'. Below the title, it states 'Année de naissance: 1571 - Année de mort: 1630'. There is a section for 'Biographie – documentation' with sub-sections 'Biographie', 'Informations', 'Contenus', and 'Carte'. A 'Liens' section follows, listing external resources: 'DBpedia Live – URL de ressource : Johannes_Kepler', 'Autorités BnF – URL autorité d'adressage : cb11909597m', 'Idref – URL autorité d'adressage : 026947676', and 'Gemeinsame Normdatei (GND) – URL autorité d'adressage : 118561448'.

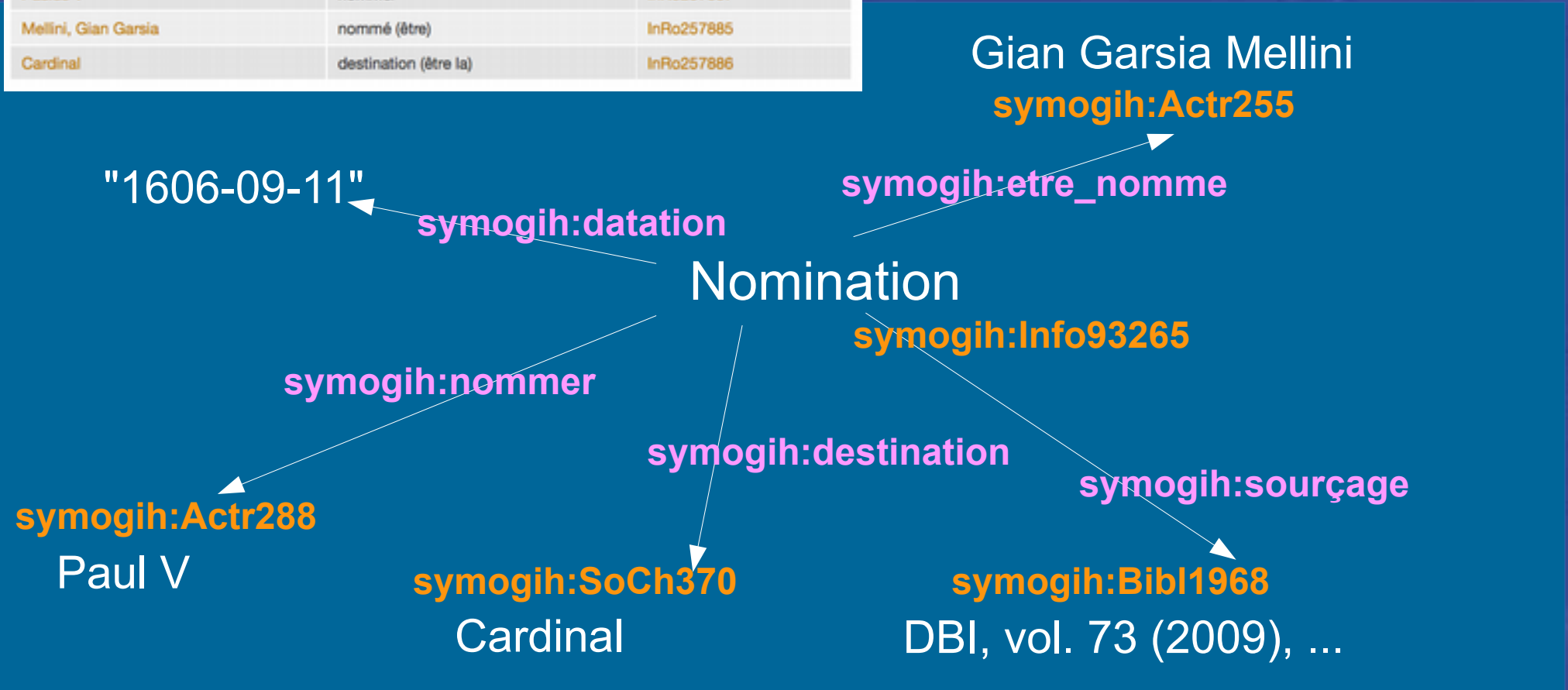
Mellini, Gian Garsia - Nomination: Cardinal

Info93265
 Type d'information: **Nomination - TyIn6**
 Date: 1606-09-11

Composantes de l'information

Rôles **Textes** **Sources**

Libellé de l'objet	Type de rôle	Clé du rôle
Paulus V	nommer	InRo257887
Mellini, Gian Garsia	nommé (être)	InRo257885
Cardinal	destination (être la)	InRo257886



Open, modular, collaborative platform for storing, analyzing and publishing historical data and texts

Virtuoso SPARQL Query Editor

Default Data Set Name (Graph IRI)

Query Text

```
PREFIX rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX viaf: <http://viaf.org/viaf/>
PREFIX geo: <http://www.w3.org/2003/01/geo/wgs84_pos#>
PREFIX sym: <http://symogih.org/ontology/>
PREFIX syr: <http://symogih.org/resource/>

SELECT DISTINCT ?i ?stLabel ?stDate ?KUTyLabel ?KUTy
WHERE
{
  { ?r sym:associatesObject syr:AbOb213 .
    ?r sym:isComponentOf ?i .
    ?i sym:knowledgeUnitStandardLabel ?stLabel .
    ?i sym:knowledgeUnitStandardDate ?stDate .
    ?i sym:hasKnowledgeUnitType ?KUTy .
    ?KUTy rdfs:label ?KUTyLabel .
  }
}
ORDER BY ?stDate
```

Sponging: Use only local data (including data retrieved before), but do not

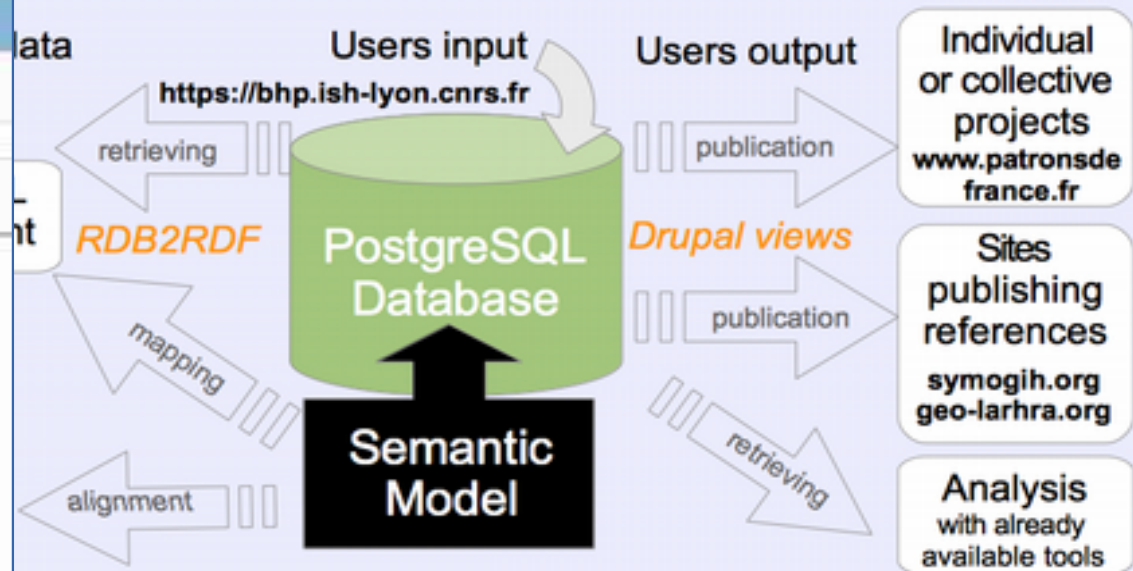
Results Format: HTML

Execution timeout: 0 milliseconds (values less than 1000)

Options: Strict checking of void variables

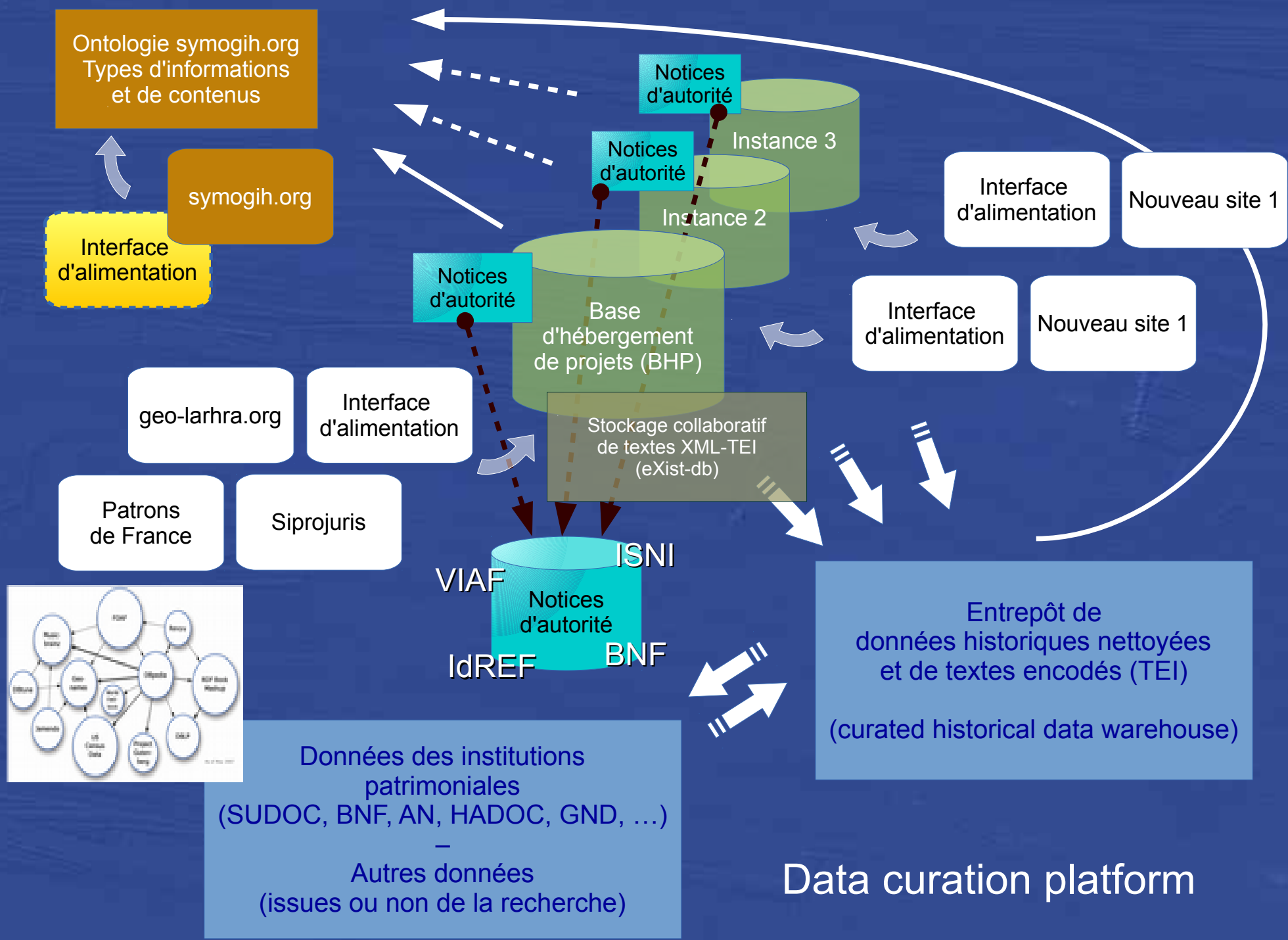
(The result can only be sent back to browser, not saved on the server, see [details](#))

Run Query Reset



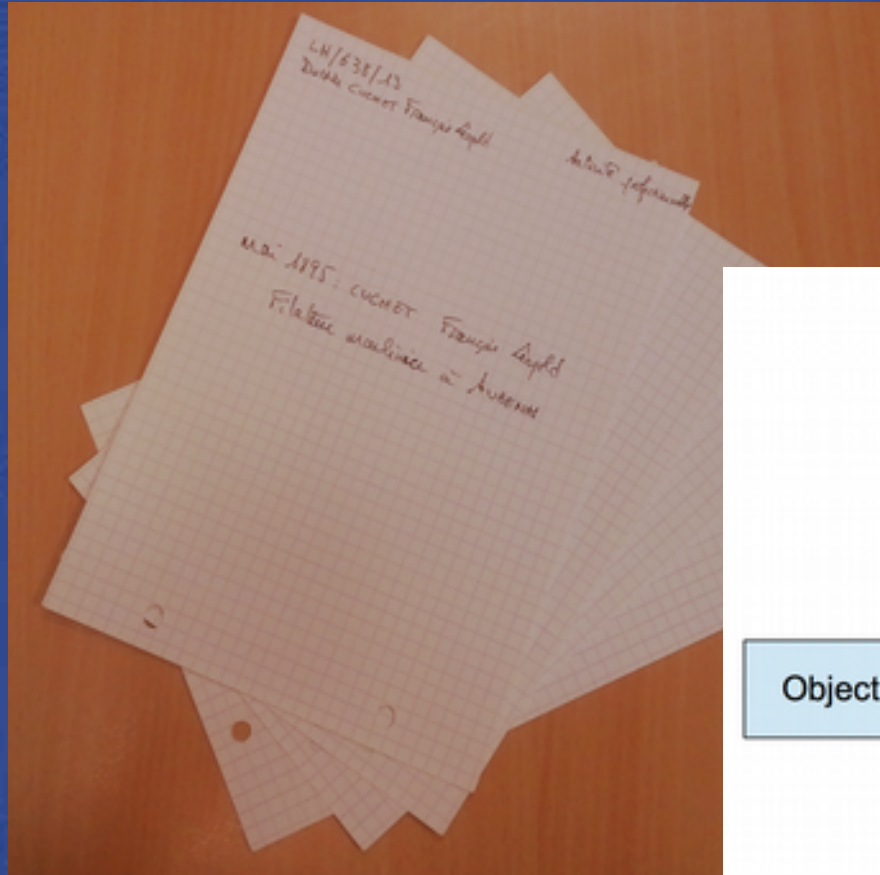
SPARQL-endpoint:

<http://symogih.org/?q=rdf-publication>

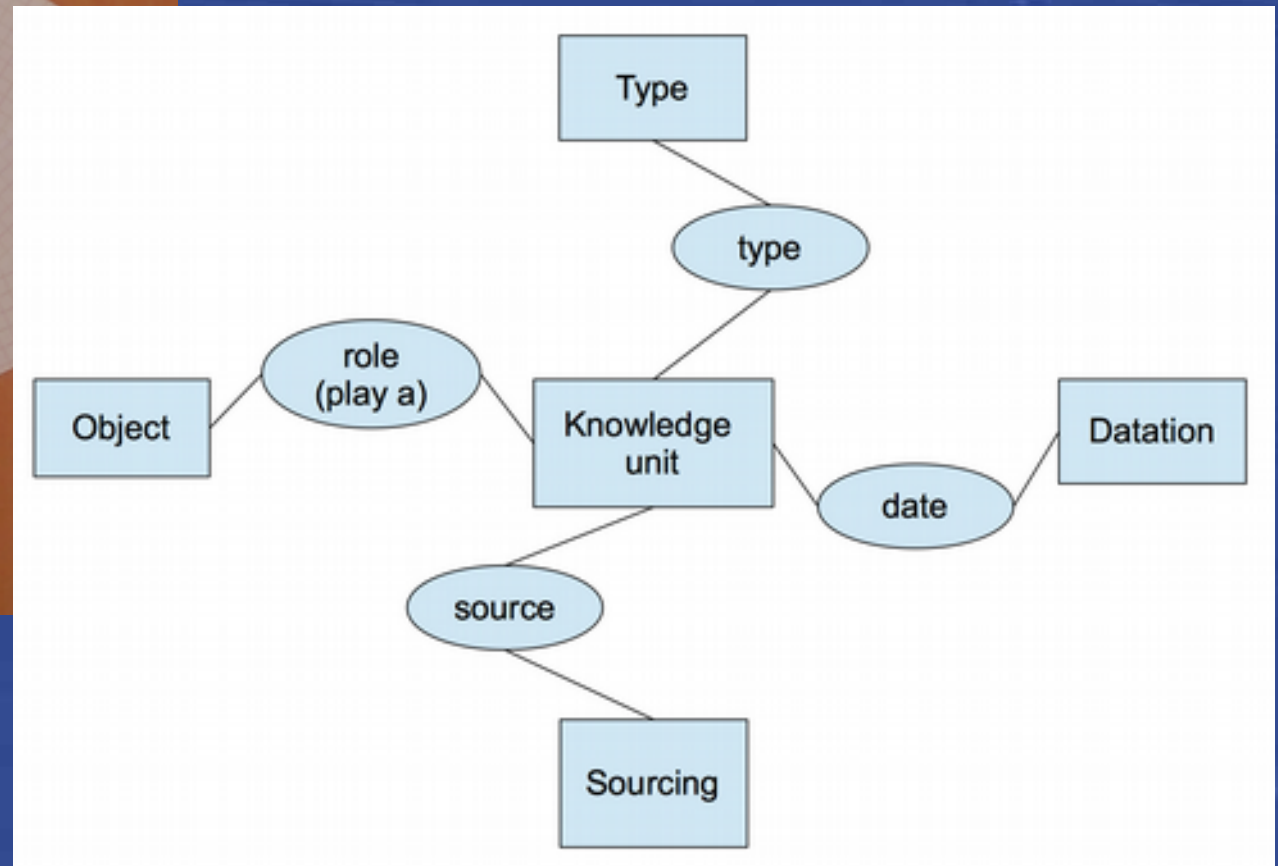


2. Producing structured historical data: the symogih.org ontology

The symogih.org generic data model : from index cards to a digital information system



Knowledge units : atomized statements expressing relationships between objects



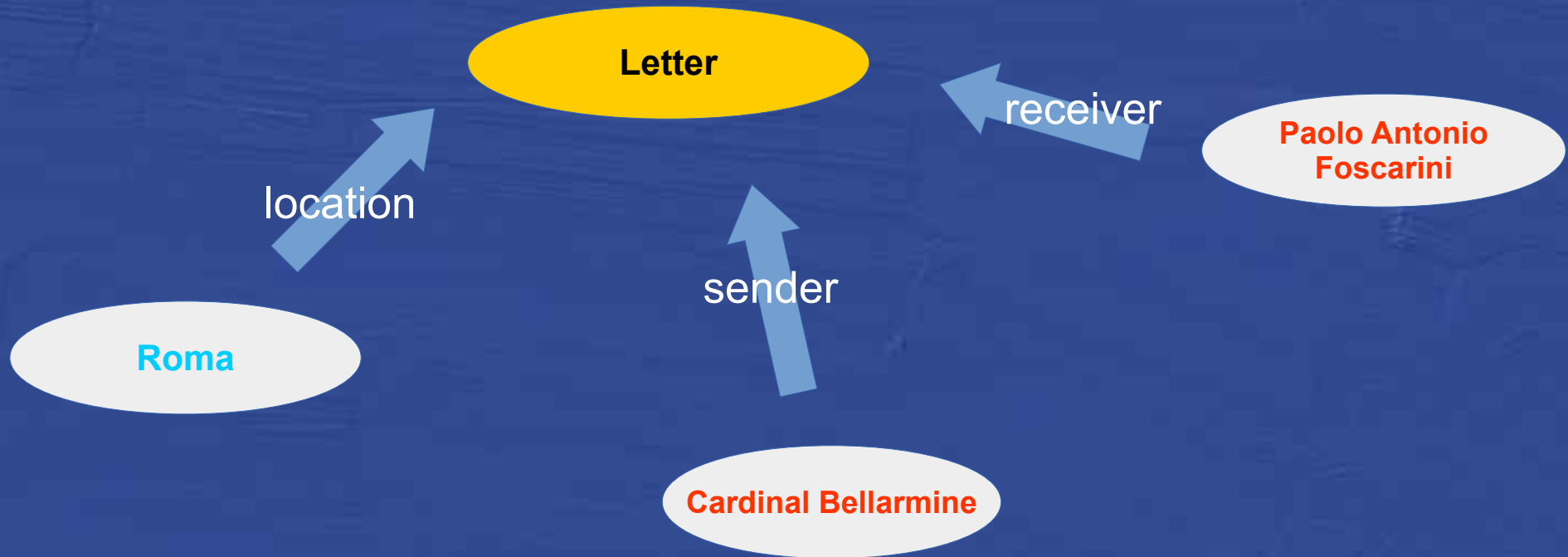
Letter by **cardinal Bellarmine** to **Paolo Antonio Foscarini**,
Roma, 12 April 1615

Cardinal Bellarmine

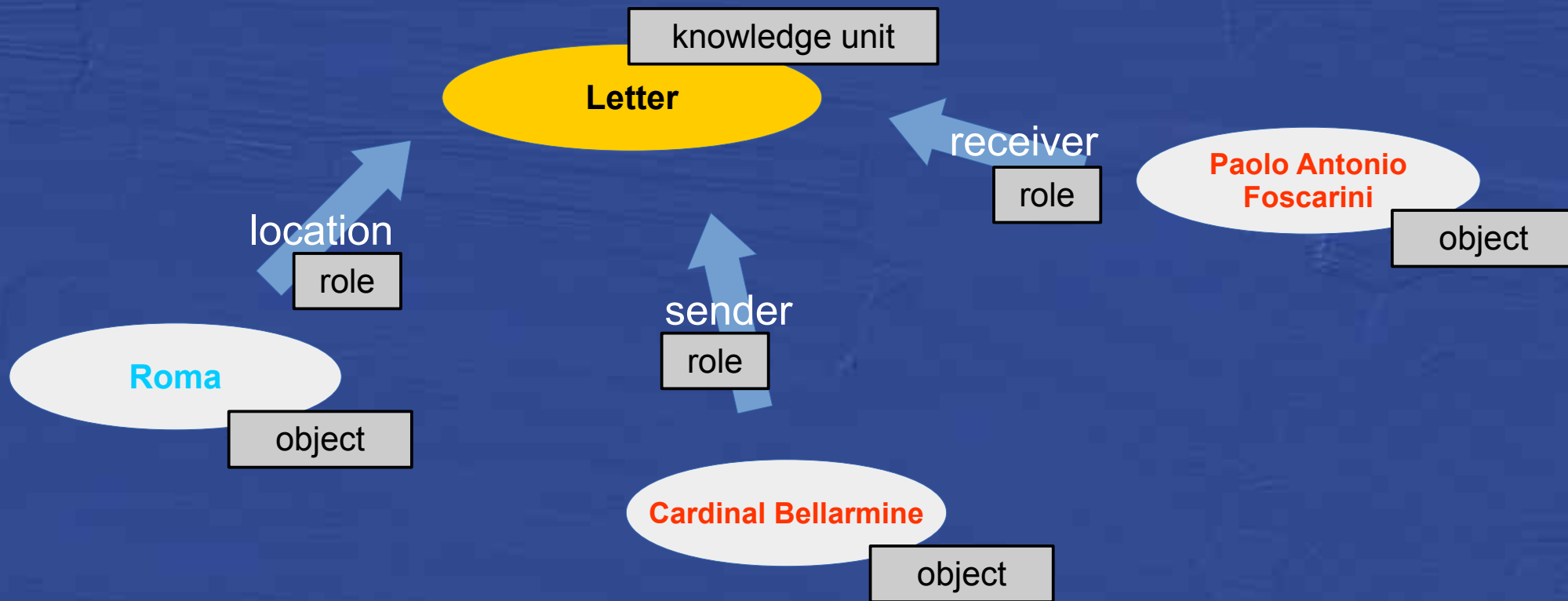
Paolo Antonio
Foscarini

Roma

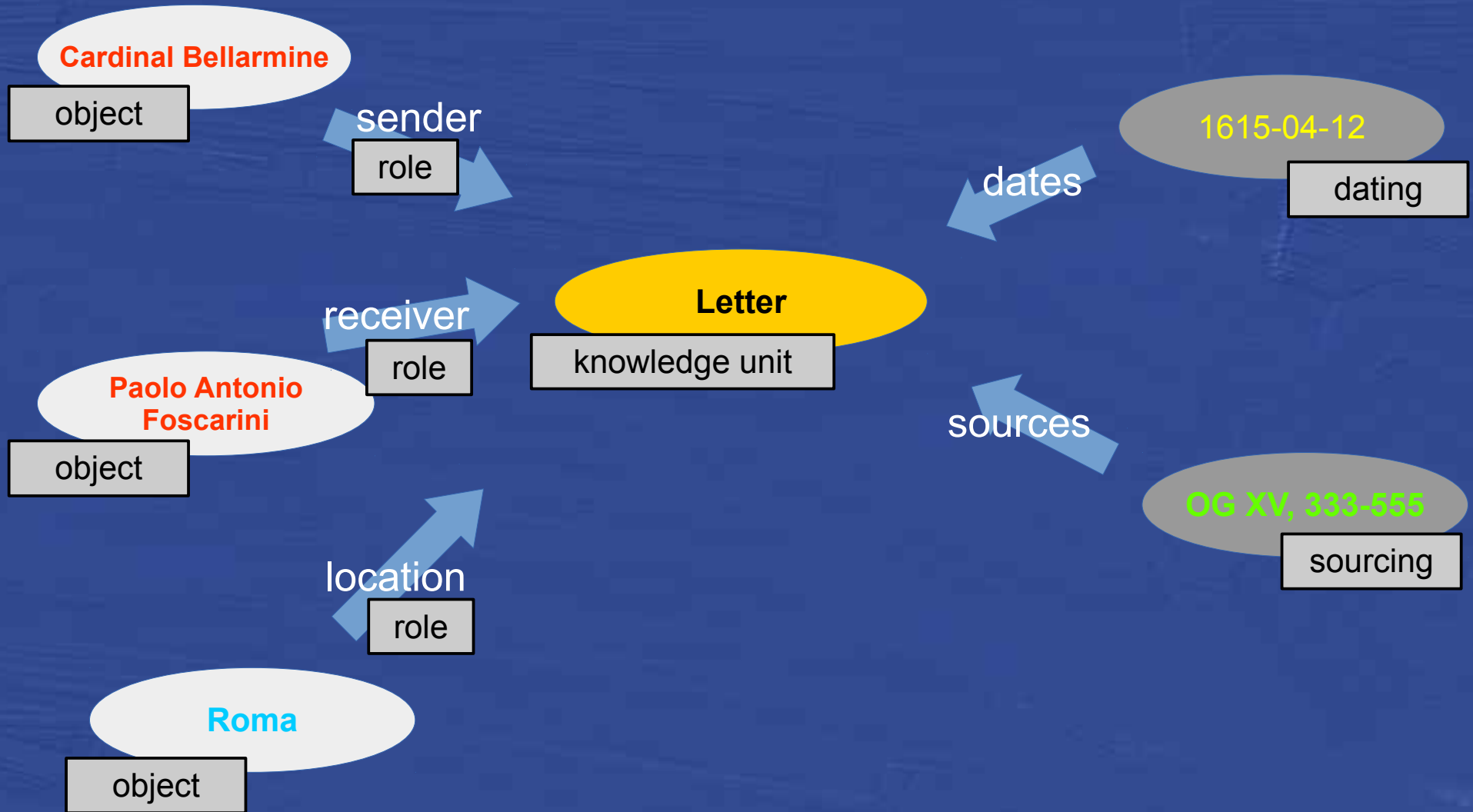
Letter by cardinal Bellarmine to Paolo Antonio Foscarini,
Roma, 12 April 1615

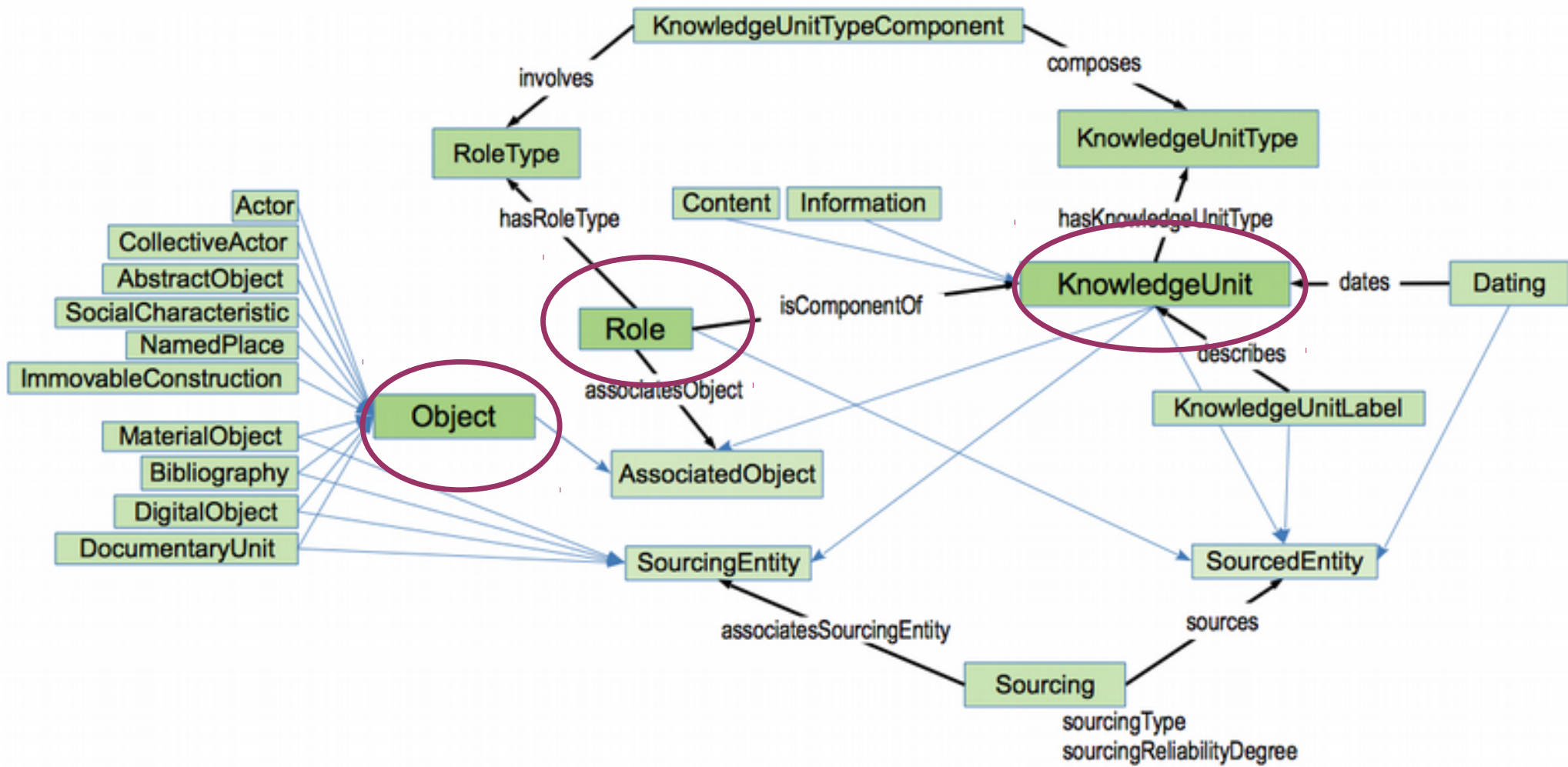


Letter by cardinal Bellarmine to Paolo Antonio Foscarini,
Roma, 12 April 1615

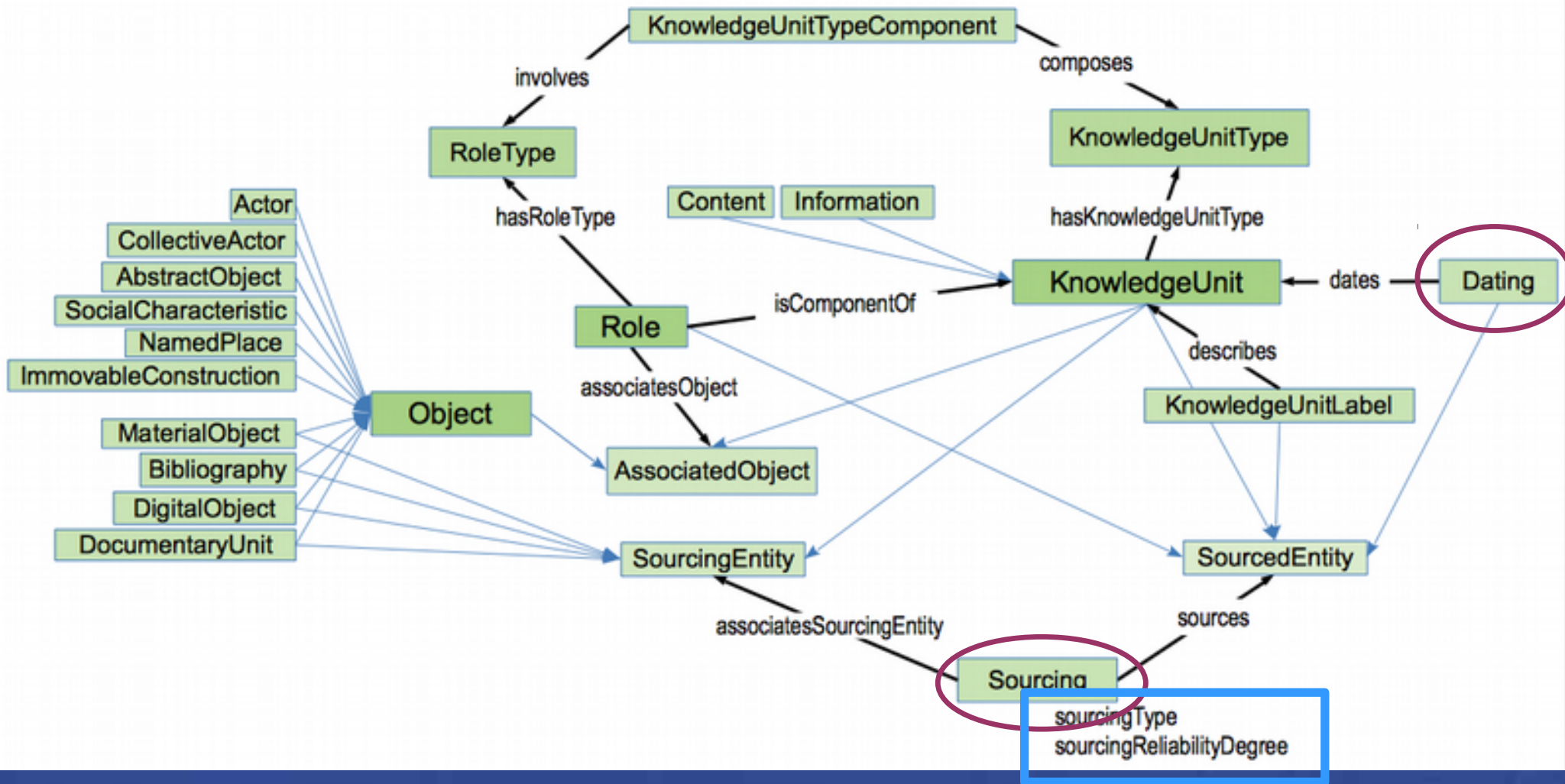


Letter by cardinal Bellarmine to Paolo Antonio Foscarini,
Roma, 12 April 1615, OG XV, 333-555



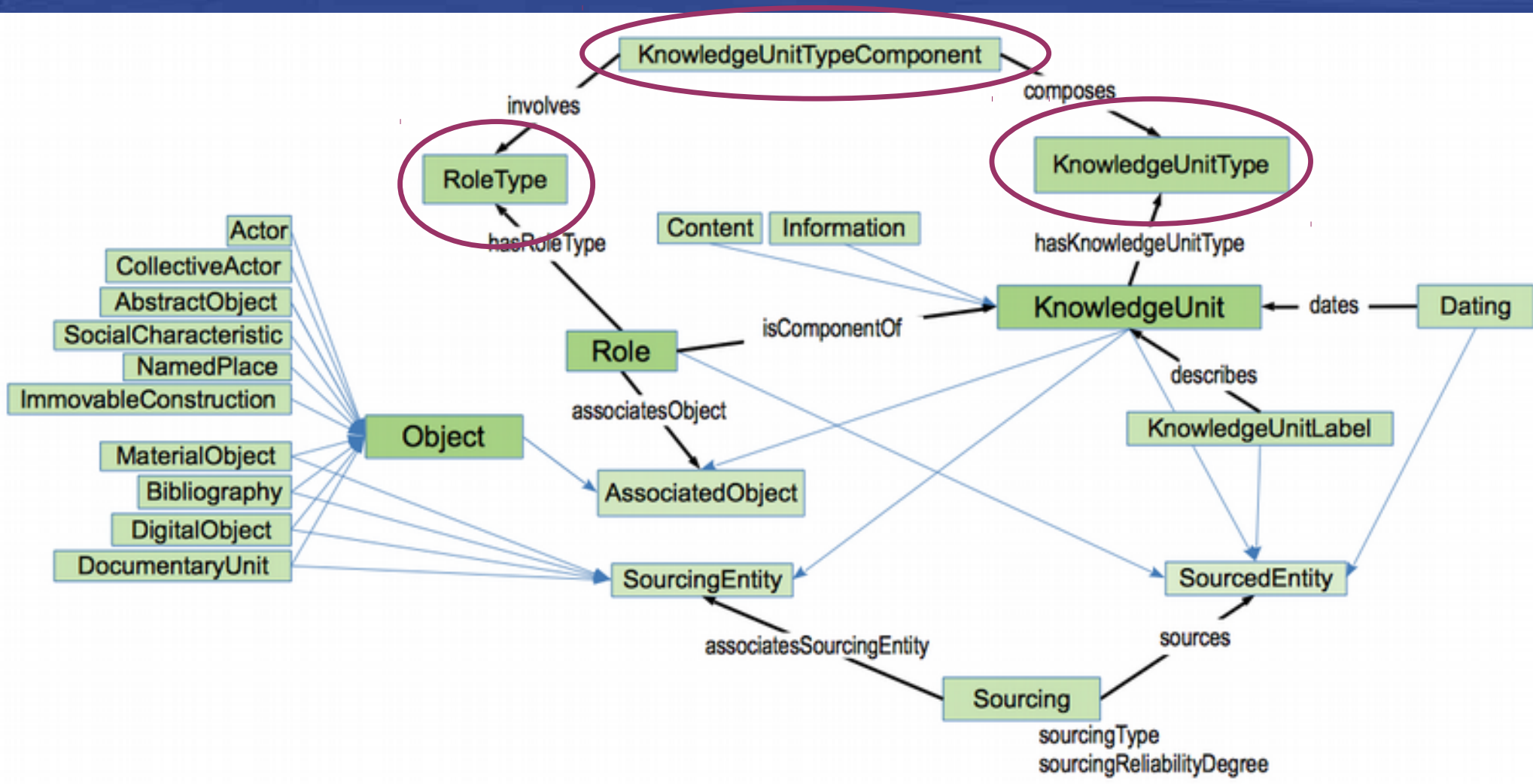


The symogih.org ontology



Dating and sourcing

The issue of historical knowledge reliability :
sourcing and historical criticism



The instances of the generic data model are defined collaboratively

The definition of each instance of the data model is publicly available

SYMOGIIH
Références

<http://symogih.org>

Accueil | Documentation | Membres

Références

- Arborescence des classes de types d'unités de connaissances
- Types d'informations
- Types de contenus

Objets

- Acteurs
- Acteurs collectifs
- Objets abstraits
- Caractères sociaux

Classes de types d'

Chercher une classe

• **Biographie**

- Enseignement -
- Exercice d'une f
- Fin de la vie
- Liens acteurs - i
- Localisation d'u
- Rites sociaux
- Vie militaire
- Vie professionne

Enseignement

TyIn97

Exercer la fonction d'enseigner, avec indication de l'institution auprès de laquelle s'exerce l'enseignement et des matières enseignées.

Il s'agit d'un cas particulier du TyIn 'Exercice d'une fonction' : cf. Classe TyIn 'Exercice d'une fonction'.
Attention : ne pas renseigner le lieu si on peut localiser l'institution elle-même.

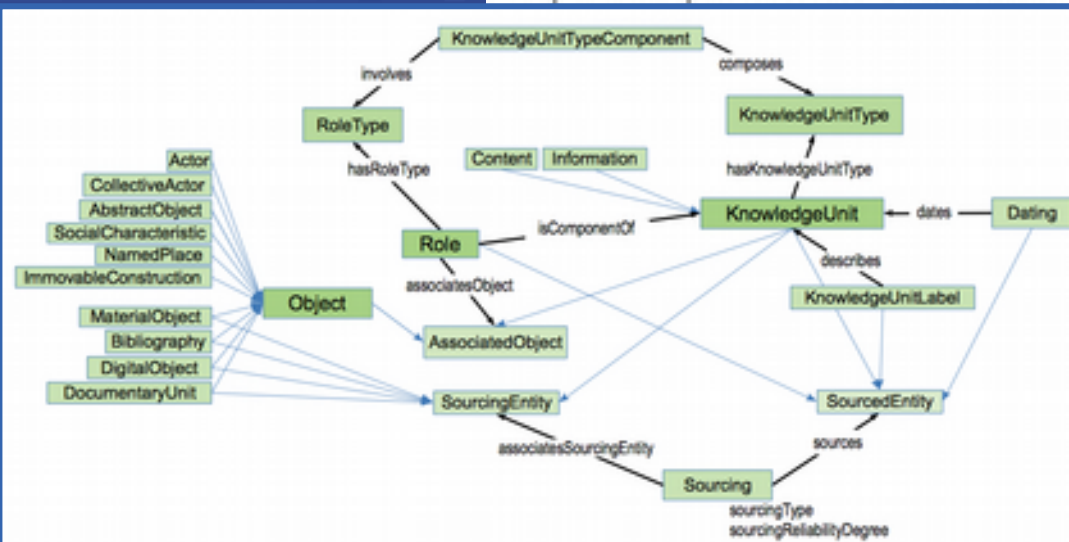
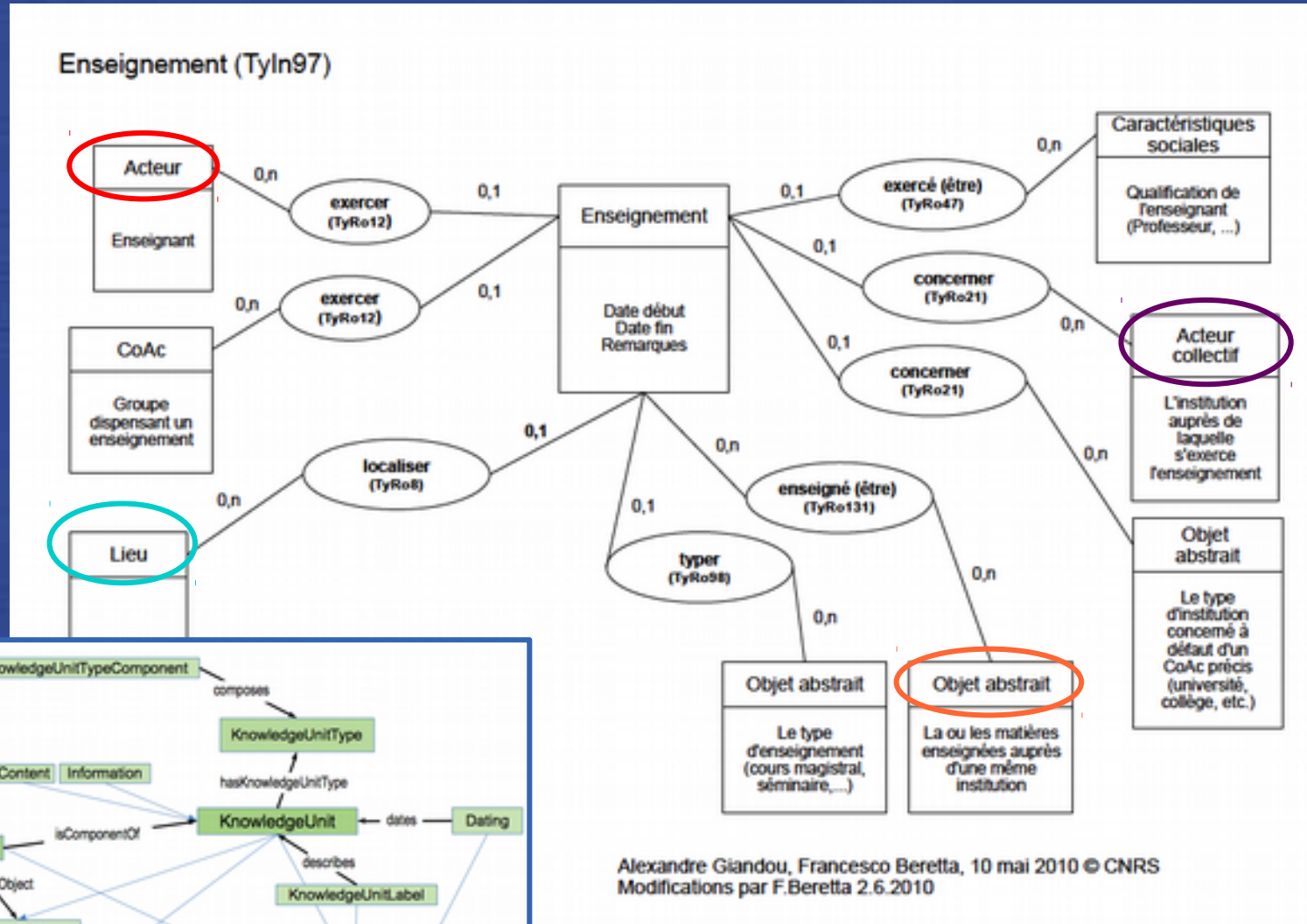
Liste des types de rôles associés

Libellé du type de rôle ^	Clé du TyRo	Description
concerner	TyRo21	Institution auprès de laquelle s'exerce l'enseignement. Ce rôle a été gardé pour être l'équivalent du TyIn7 : Exercice d'une fonction.
enseigné (être)	TyRo131	La matière enseignée (un objet abstrait). On peut en associer plusieurs si on enseigne en même temps plusieurs matières. En revanche, il faut créer plusieurs informations si les enseignements des différentes matières se succèdent ou si le contexte institutionnel est différent
exercé (être)	TyRo47	Qualification de l'enseignement : professeur, chargé de cours, etc. Ce rôle a été gardé pour être l'équivalent du TyIn7 : Exercice d'une fonction.
exercer	TyRo12	Ce rôle a été gardé pour être l'équivalent du TyIn7 : Exercice d'une fonction.
localiser	TyRo8	Ne pas renseigner si l'institution auprès de laquelle s'effectue l'enseignement est déjà localisée.
occasionner la fin	TyRo176	Associe l'information ou le AbOb qui explique la fin de l'enseignement
origine (être l')	TyRo16	Associe l'information (nomination, élection, ...) ou l'objet abstrait qui indiquent la cause de l'enseignement
typer	TyRo98	A utiliser dans le contexte de ce TyIn pour spécifier la nature de l'enseignement grâce à un AbOb (cours magistral, séminaire, etc.).

MCD disponible(s)

Télécharger ce MCD

« Galileo Galilei taught mathematics at the University of Padua from 1592 and 1610 » [Dizionario biografico degli italiani, vol. 51]



Galileo Galilei taught mathematics at the University of Padua from 1592 and 1610



Actr : Galilei, Galileo

AbOb: Mathématiques

CoAc: Université de Padoue

Source : Dictionnaire biographique degli italiani, vol. 51

Accueil

Actualités

Documentation

Membres

Références

- Arborescence des classes de types d'unités de connaissances
- Types d'informations
- Types de contenus

Objets

- Acteurs
- Acteurs collectifs
- Lieux
- Objets abstraits
- Caractères sociaux
- Formes concrètes

Galilei, Galileo - Enseigne : Mathématiques, auprès de :
Université de Padoue

Info94542

Type d'information: **Enseignement** - TyIn97

Date: 1592

Composantes de l'information

Rôles

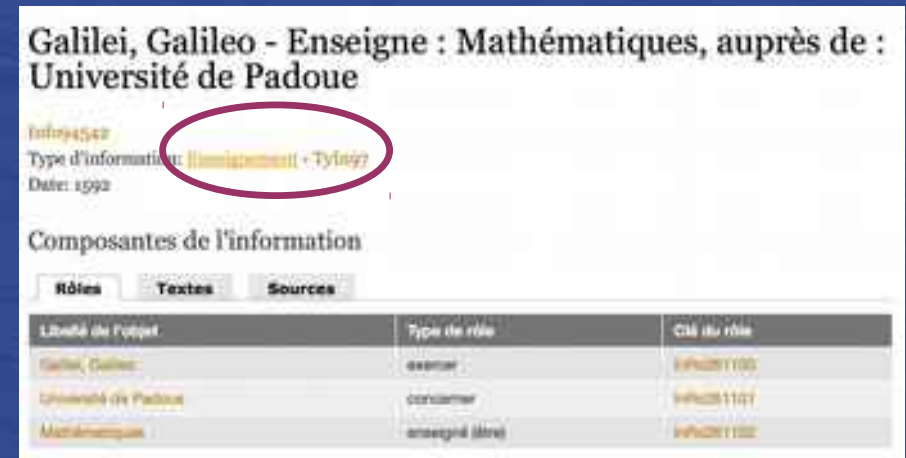
Textes

Sources

Libellé de l'objet	Type de rôle	Clé du rôle
Galilei, Galileo	exercer	InRo261100
Université de Padoue	concerner	InRo261101
Mathématiques	enseigné (être)	InRo261102

Galileo Galilei taught mathematics at the University of Padua from 1592 and 1610

A knowledge unit in form of structured data :

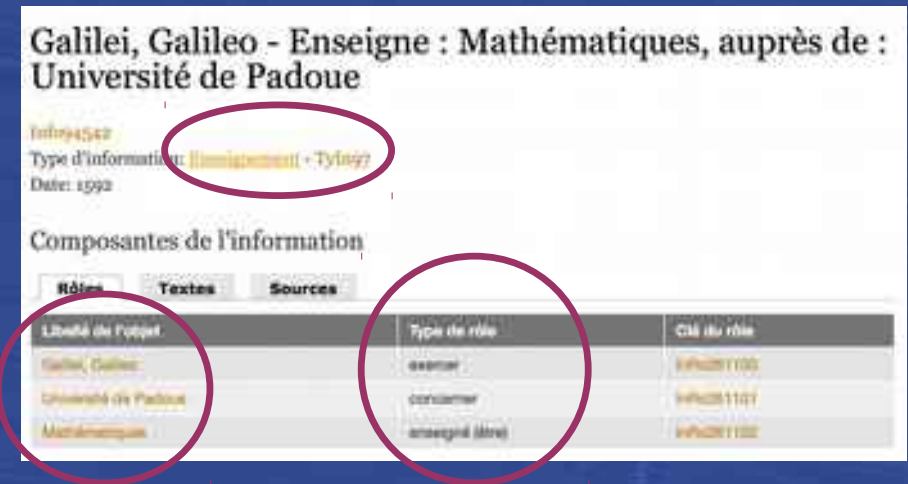


Encoding historical data in XML
using the symogih.org ontology :

```
<p corresp="Info94542">In <date when="1592" ana="AbOb1321">1592</date>, <rs ref="Actr161">he</rs> [Galileo Galilei] moved to the <name ref="CoAc54">University of Padua</name> where he taught geometry, mechanics, and astronomy until <date when="1610" ana="AbOb256">1610</date>. </p>
```

```
<p ana="TyIn97">In <date when="1592" ana="AbOb1321">1592</date>, <rs ref="Actr161" ana="TyRo12">he</rs> [Galileo Galilei] moved to the <name ref="CoAc54" ana="TyRo21">University of Padua</name> where he taught <name ref="AbOb279" ana="TyRo131">geometry</name>, <name ana="TyRo131">mechanics</name>, and <name ref="AbOb239" ana="TyRo131">astronomy</name> until <date when="1610" ana="AbOb256">1610</date>. </p>
```

A knowledge unit in form of structured data :

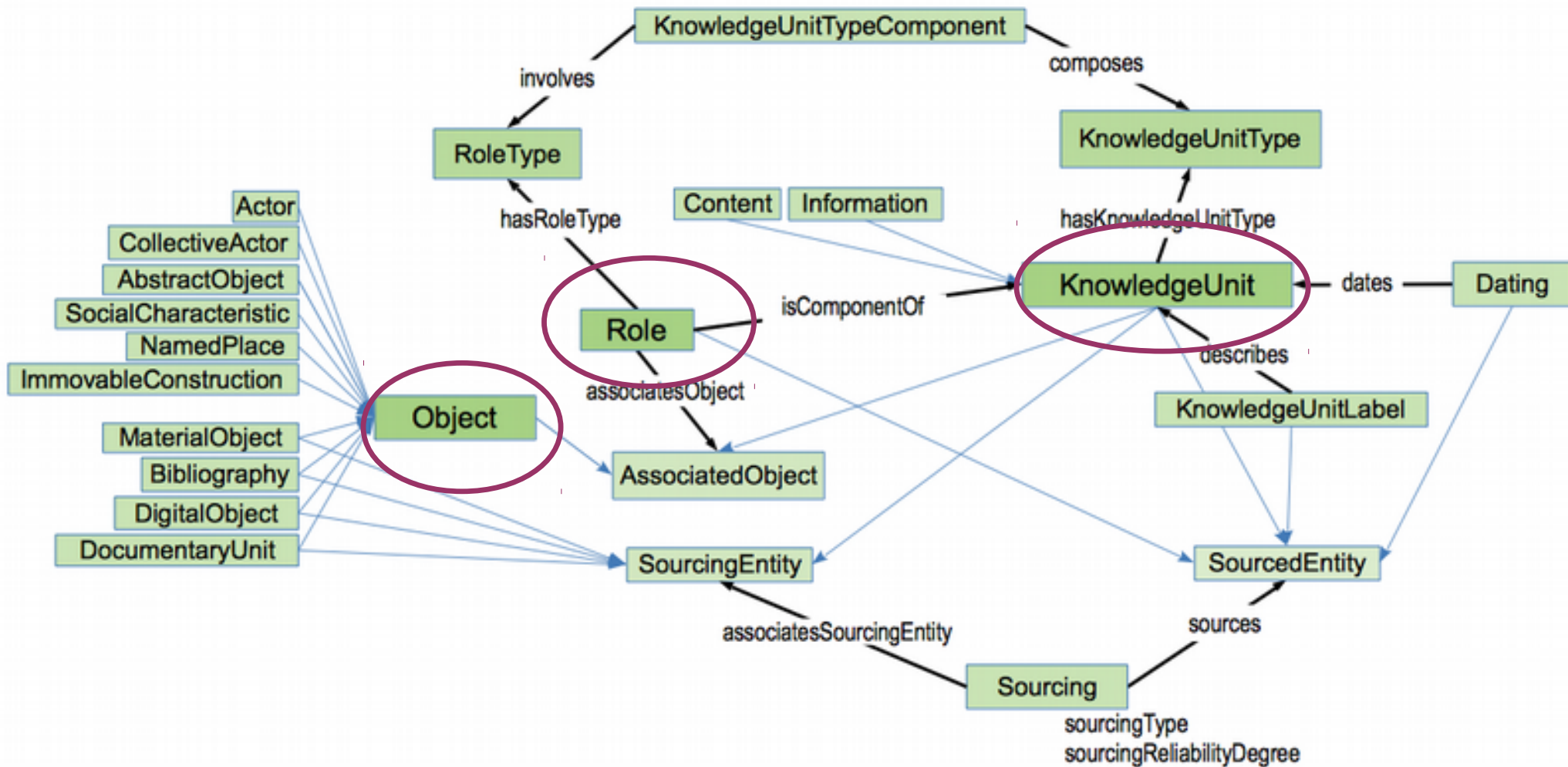


Encoding historical data in XML using the symogih.org ontology :

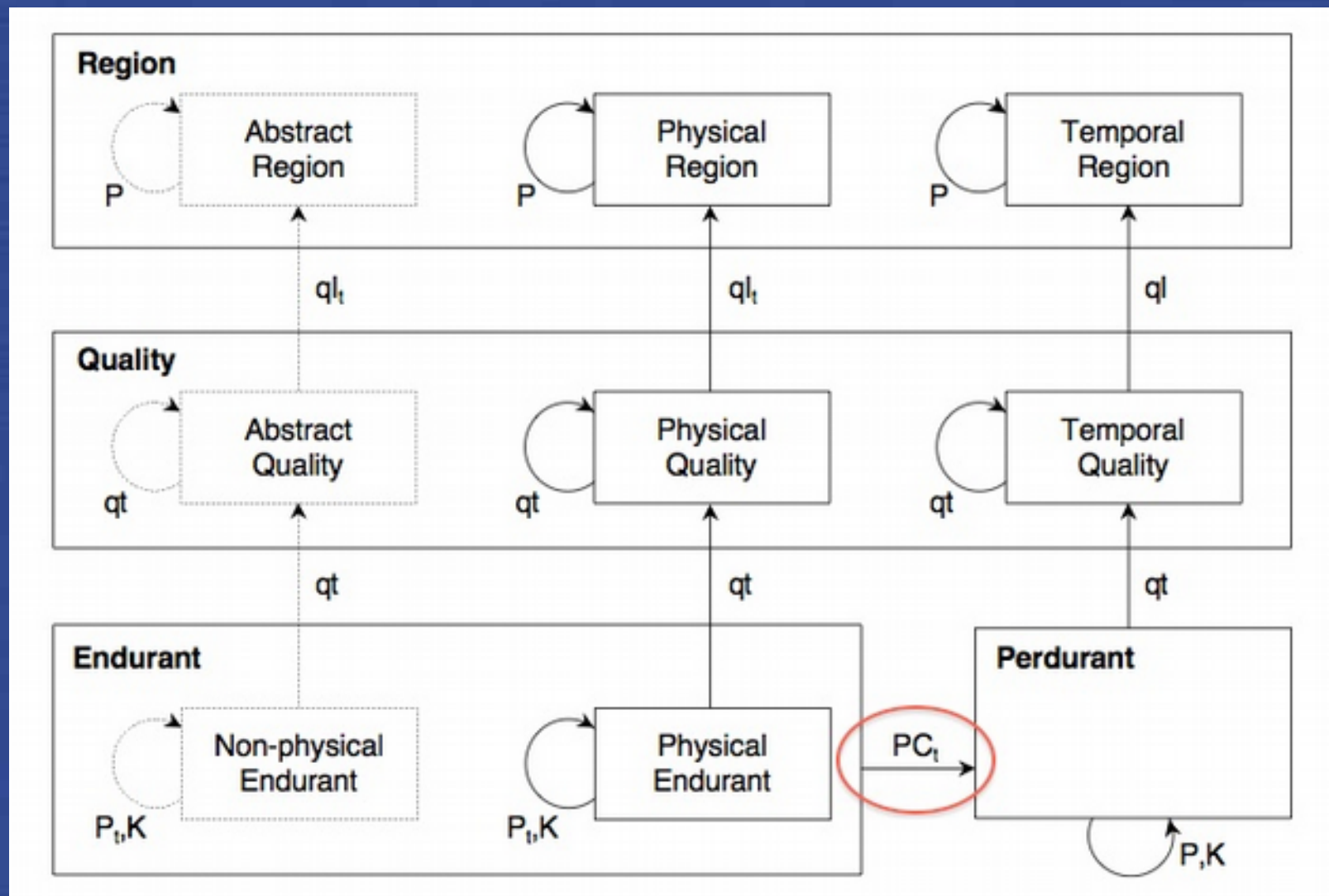
```
<p corresp="Info94542">In <date when="1592" ana="AbOb1321">1592</date>, <rs ref="Actr161">he</rs> [Galileo Galilei] moved to the <name ref="CoAc54">University of Padua</name> where he taught geometry, mechanics, and astronomy until <date when="1610" ana="AbOb256">1610</date>. </p>
```

```
<p ana="TyIn97">In <date when="1592" ana="AbOb1321">1592</date>, <rs ref="Actr161" ana="TyRo12">he</rs> [Galileo Galilei] moved to the <name ref="CoAc54" ana="TyRo21">University of Padua</name> where he taught <name ref="AbOb279" ana="TyRo131">geometry</name>, <name ana="TyRo131">mechanics</name>, and <name ref="AbOb239" ana="TyRo131">astronomy</name> until <date when="1610" ana="AbOb256">1610</date>. </p>
```

3. The symogih.org ontology : CIDOC – CRM compatible ?

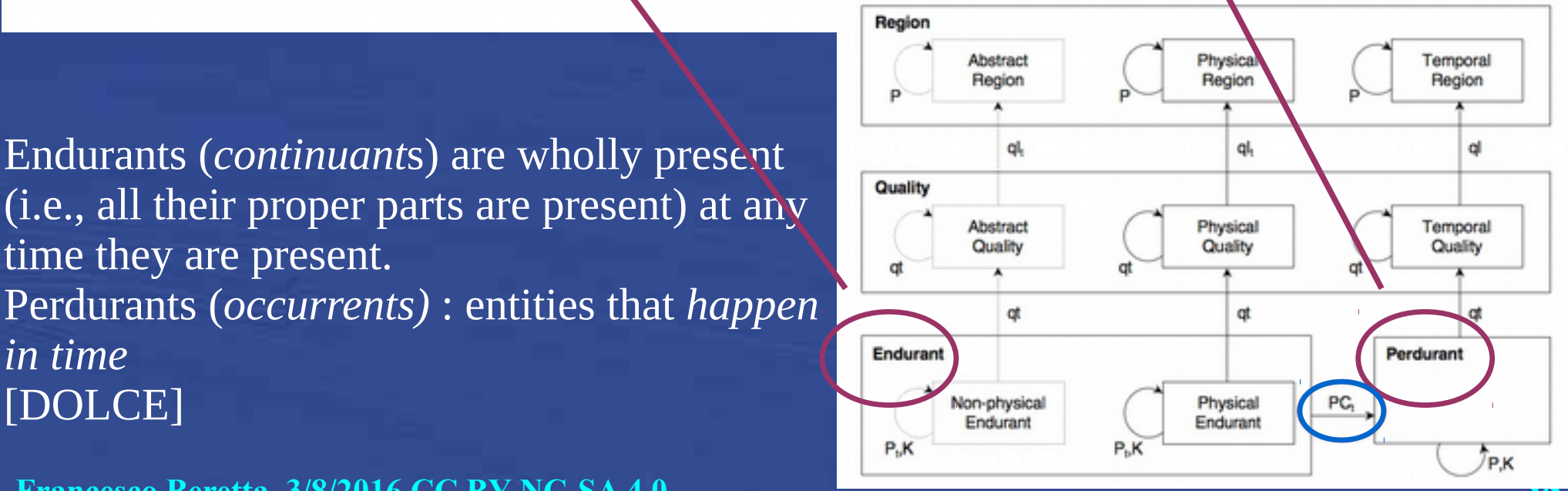
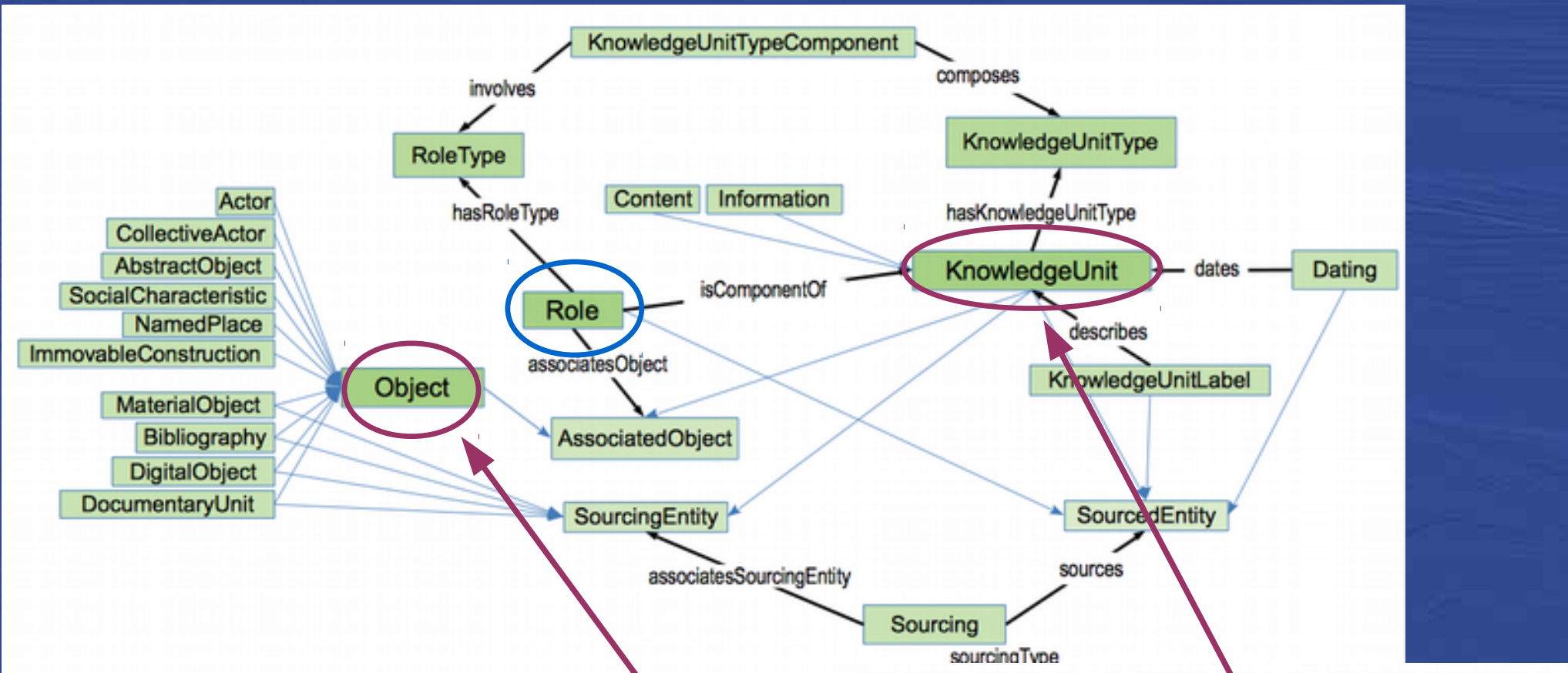


The symogih.org ontology

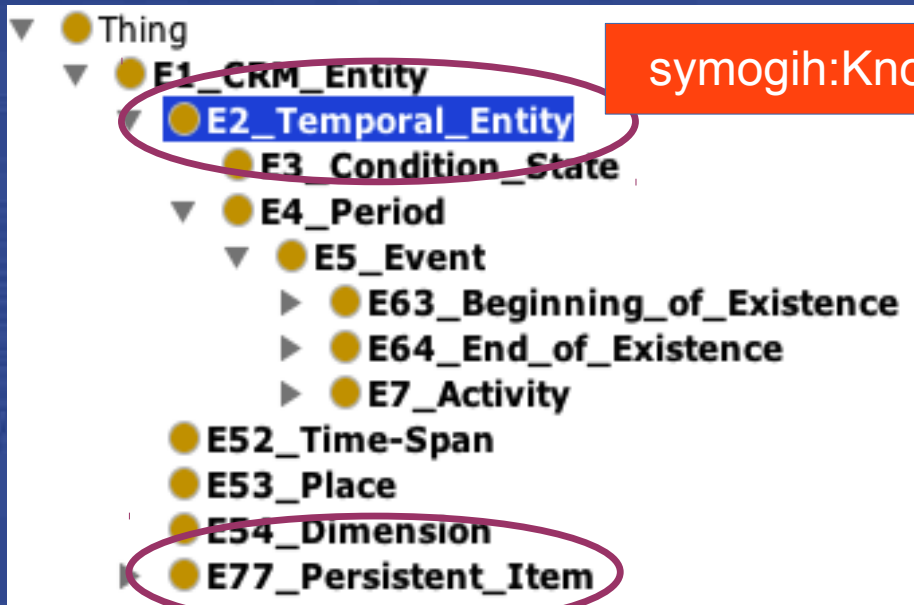


DOLCE (Descriptive Ontology for Linguistic and Cognitive Engineering)

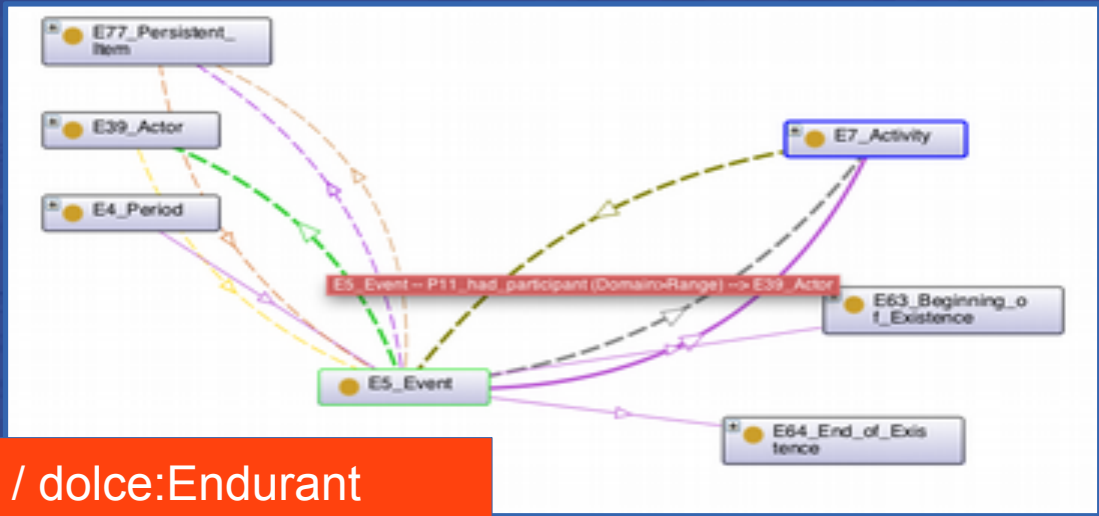
« has a clear cognitive bias,
in the sense that it aims at capturing the ontological categories underlying
natural language and human common-sense »



Endurants (*continuants*) are wholly present (i.e., all their proper parts are present) at any time they are present.
 Perdurants (*occurrents*) : entities that *happen in time*
 [DOLCE]



symogih:KnowledgeUnit / dolce:Perdurant



symogih:Object / dolce:Endurant

comment [language: en]

Scope note:

This class comprises all phenomena, such as the instances of E4 Periods, E5 Events and states, which happen over a limited extent in time.

In some contexts, these are also called perdurants. This class is disjoint from E77 Persistent Item. This is an abstract class and has no direct instances. E2 Temporal Entity is specialized into E4 Period, which applies to a particular geographic area (defined with a greater or lesser degree of precision), and E3 Condition State, which applies to instances of E18 Physical Thing.

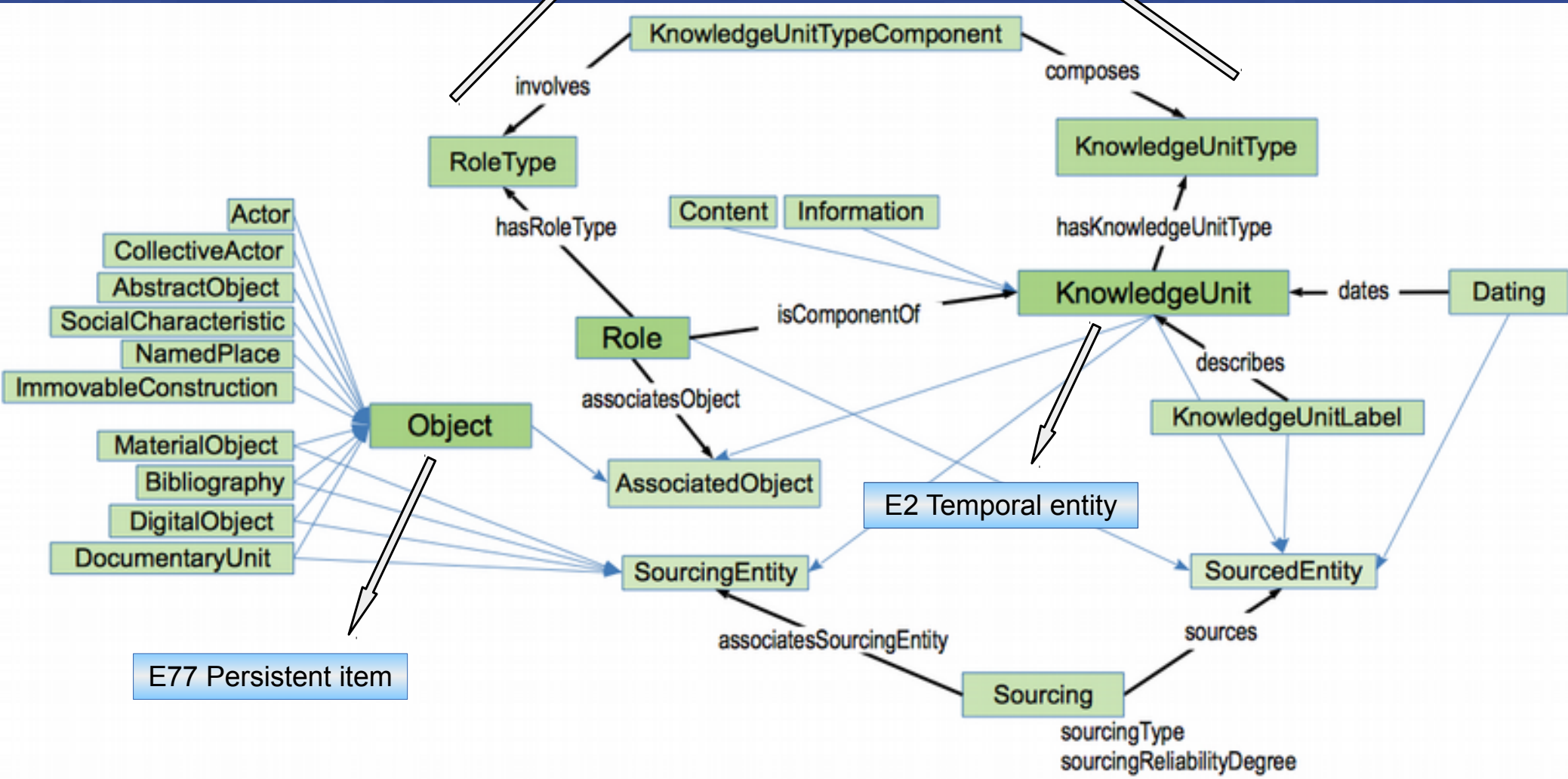
Examples:

- Bronze Age (E4)
- the earthquake in Lisbon 1755 (E5)
- the Peterhof Palace near Saint Petersburg being in ruins from 1944 - 1946 (E3)

CIDOC Conceptual Reference Model (CRM)

<http://cidoc-crm.org/>

E55 Type



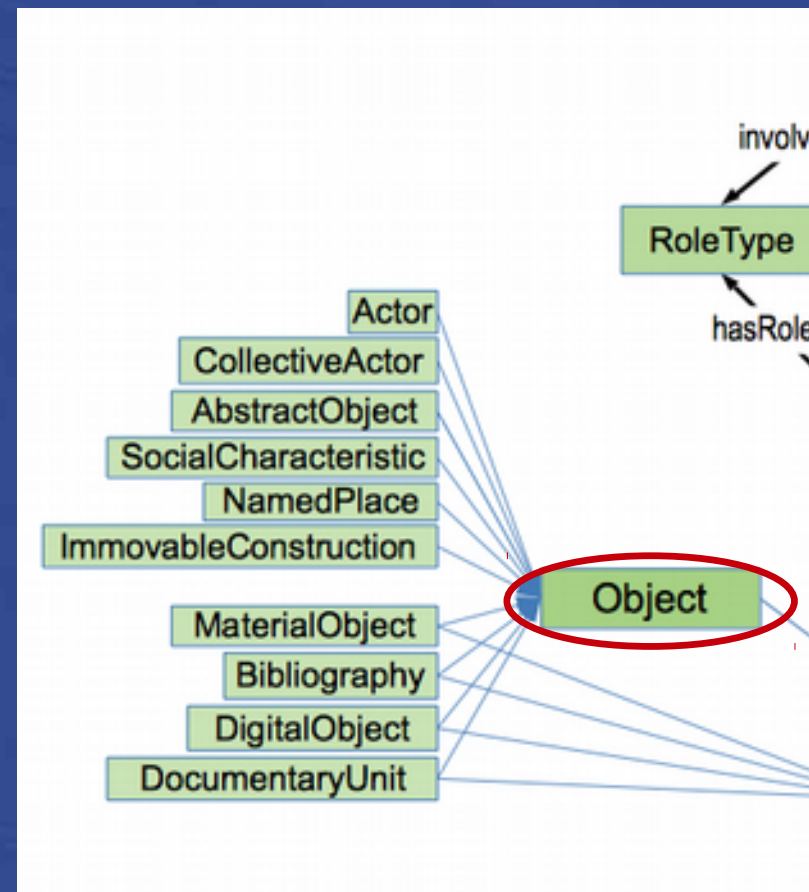
The symogih.org ontology as a controlled vocabulary for expressing the instances of the knowledge units' and roles' types ...

...but there are some issues we have to solve.

« Any encoding of CRM instances in a formal language that preserves the relations within a consistent subset of CRM classes, properties and inheritance rules is regarded a “reduced CRM-compatible form”, if:

- all the conditions applicable to a CRM compatible form are respected;
- the subset does not violate the **rules of subsumption and inheritance**;
- any instance of the reduced CRM-compatible form is also a valid instance of a (full) CRM compatible form
- the subset **contains at least the following concepts**: » (CIDOC-CRM 6.2.1)

E77	-	Persistent Item
E70	-	Thing
E72	-	Legal Object
E18	-	Physical Thing
E24	-	Physical Man-Made Thing
E90	-	Symbolic Object
E71	-	Man-Made Thing
E24	-	Physical Man-Made Thing
E28	-	Conceptual Object
E89	-	Propositional Object
E30	-	Right
E73	-	Information Object
E90	-	Symbolic Object
E41	-	Appellation
E73	-	Information Object
E55	-	Type
E39	-	Actor
E74	-	Group
E52	-	Time-Span
E53	-	Place
E54	-	Dimension

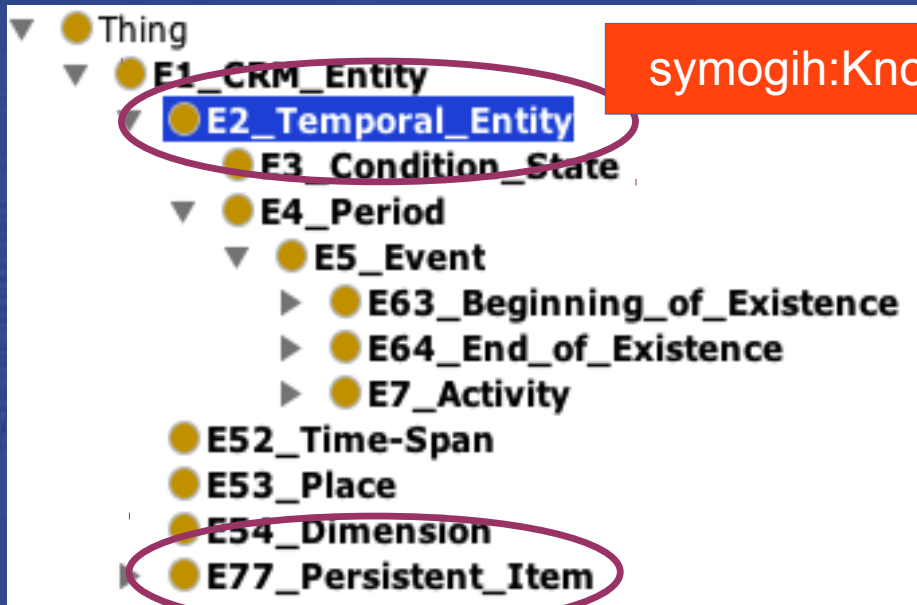


The issue of the ontologies' domain

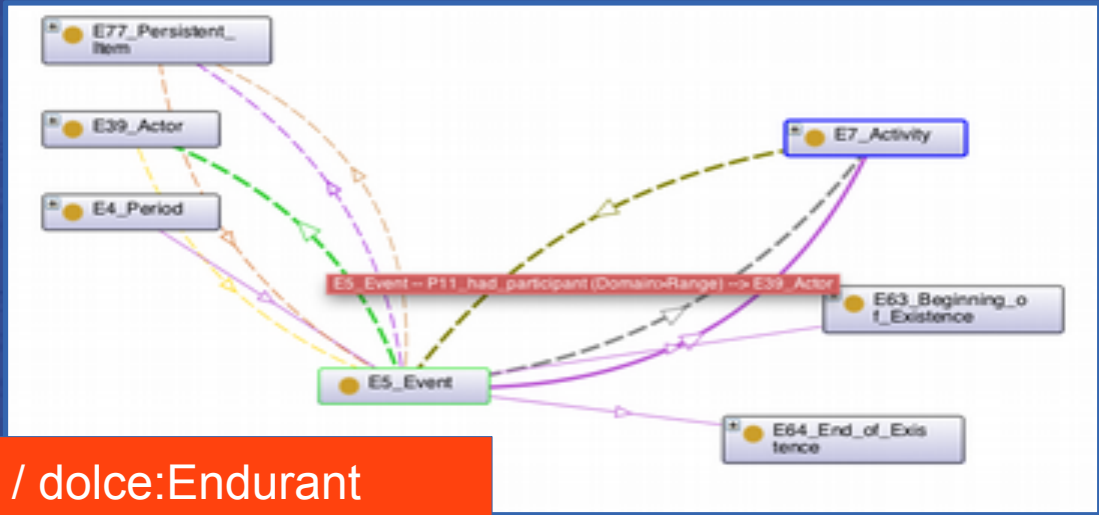
« The CIDOC-CRM provides definitions and formal structure for describing [...] concepts and relationships used in cultural heritage documentation »

« The symogih.org ontology provides an instantiated generic data model for expressing historical knowledge »

Intersection : *historical knowledge*



symogih:KnowledgeUnit / dolce:Perdurant



symogih:Object / dolce:Endurant

comment [language: en]

Scope note:

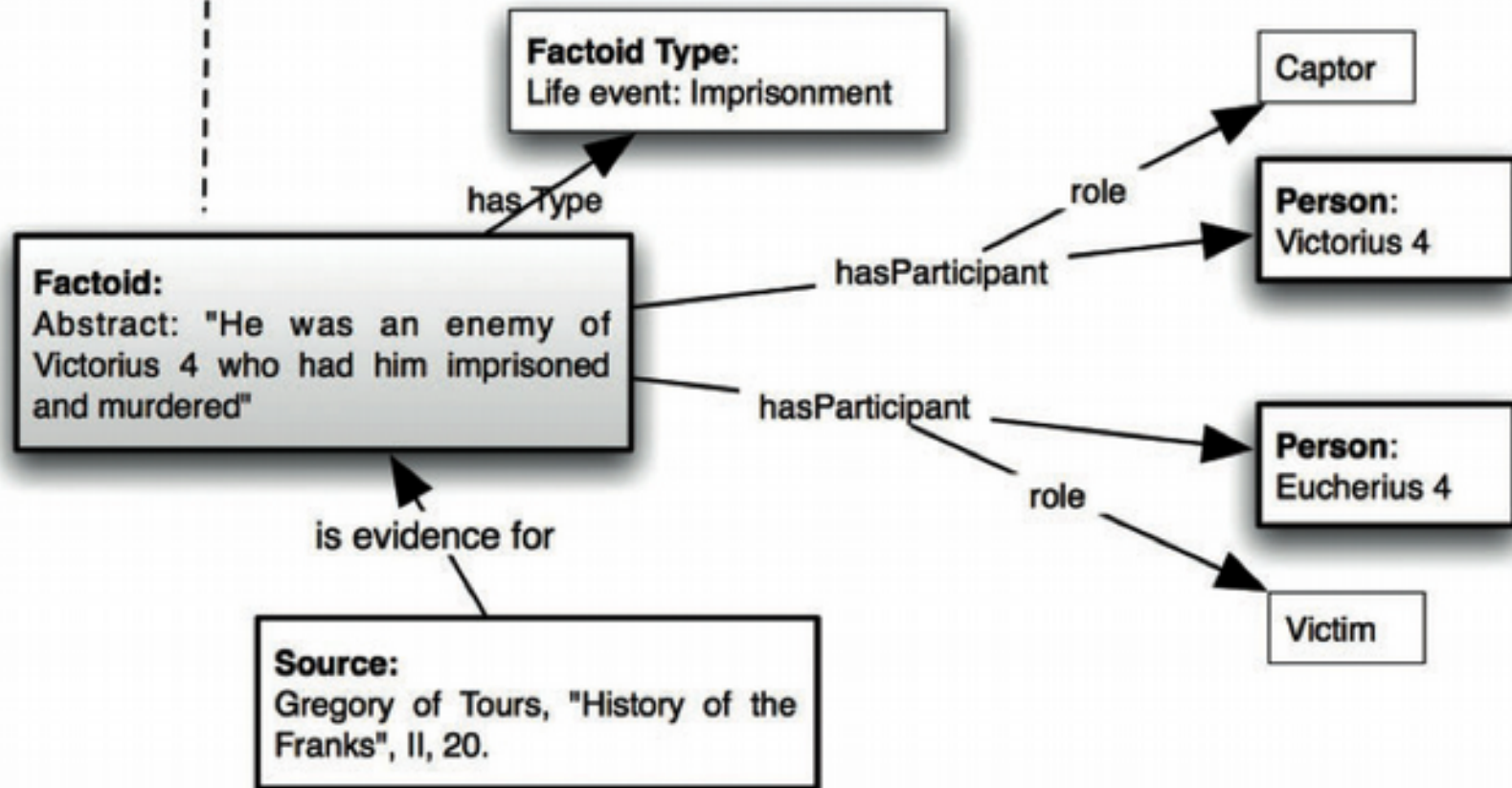
This class comprises all phenomena, such as the instances of E4 Periods, E5 Events and states, which happen over a limited extent in time.

In some contexts, these are also called perdurants. This class is disjoint from E77 Persistent Item. This is an abstract class and has no direct instances. E2 Temporal Entity is specialized into E4 Period, which applies to a particular geographic area (defined with a greater or lesser degree of precision), and E3 Condition State, which applies to instances of E18 Physical Thing.

Examples:

- Bronze Age (E4)
- the earthquake in Lisbon 1755 (E5)
- the Peterhof Palace near Saint Petersburg being in ruins from 1944 - 1946 (E3)

Can the symogih:KnowledgeUnit, understood as an assertion by the historian, be considered as an equivalent class to dolce:Perdurant and cidoc-crm:E2_temporal_entity ?



Factoid ontology

KCL's Department of Digital Humanities (DDH : Prosopographies of the Byzantine World (PBE and PBW), Anglo-Saxon England (PASE), Medieval Scotland (PoMS), Anglo-Scottish cross-border society ('Breaking of Britain': BoB)

Michele Pasin and John Bradley, Factoid-based prosopography and computer ontologies: Towards an integrated approach, Literary and Linguistic Computing Advance Access published June 29, 2013

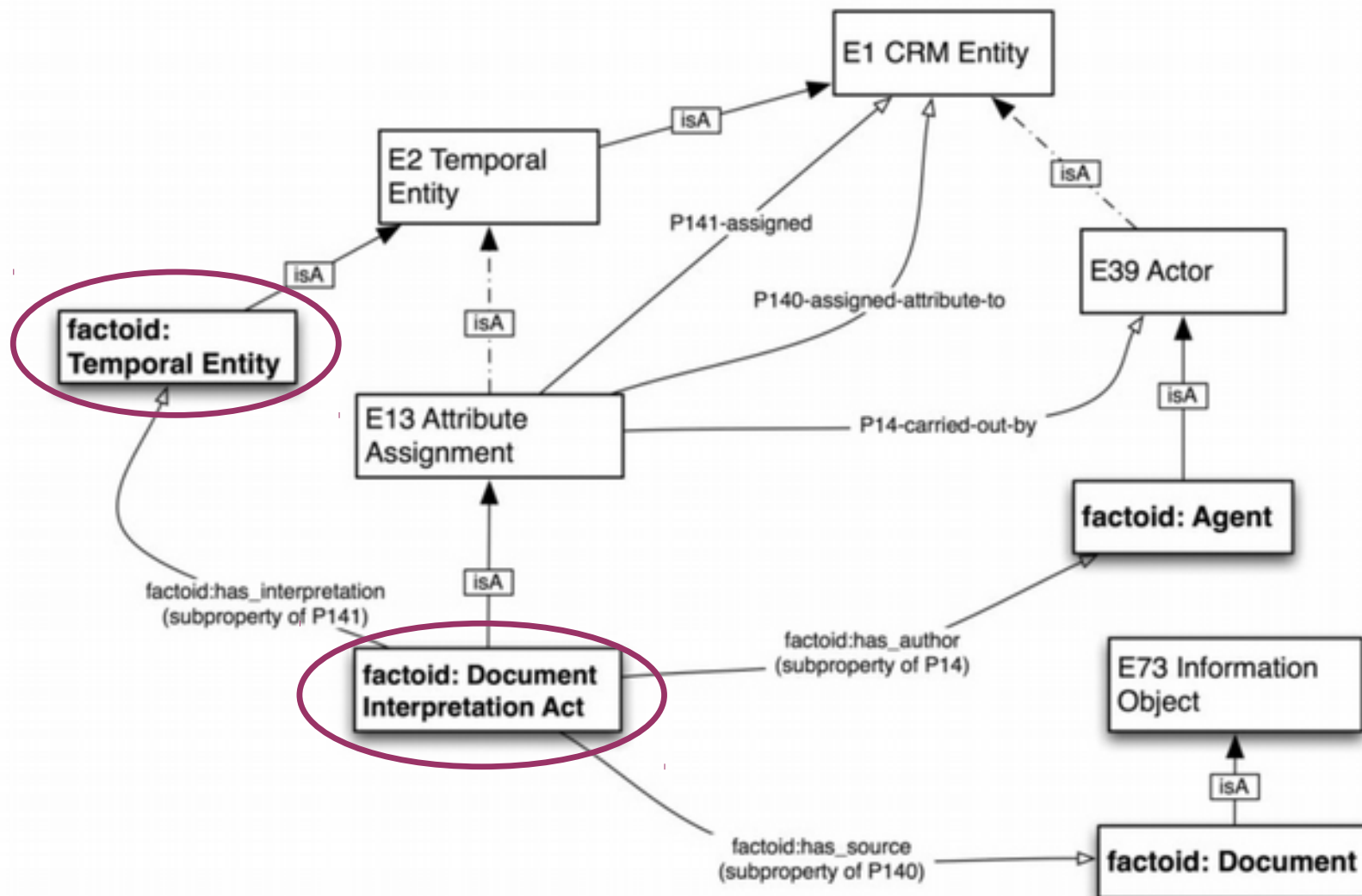
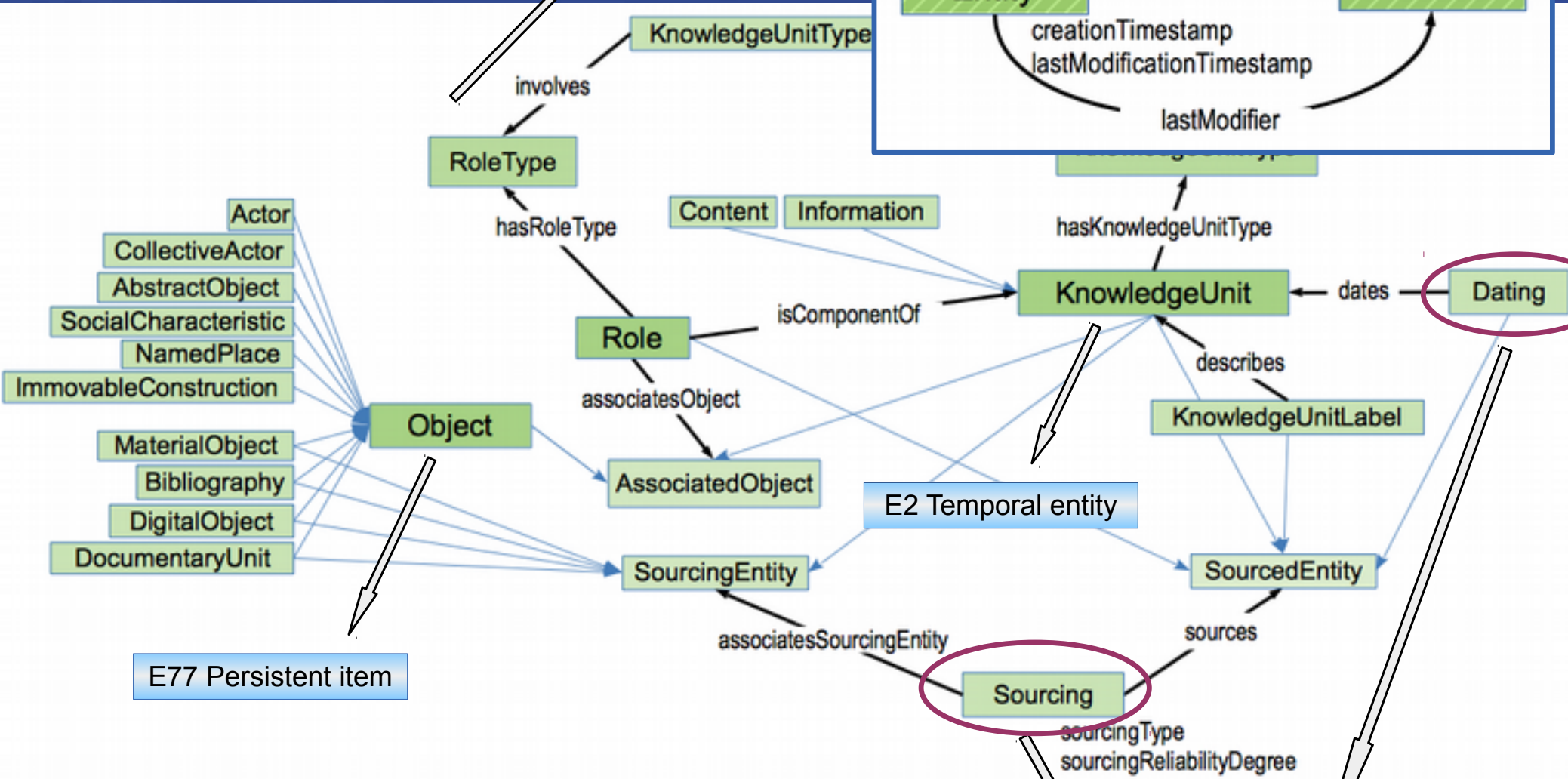
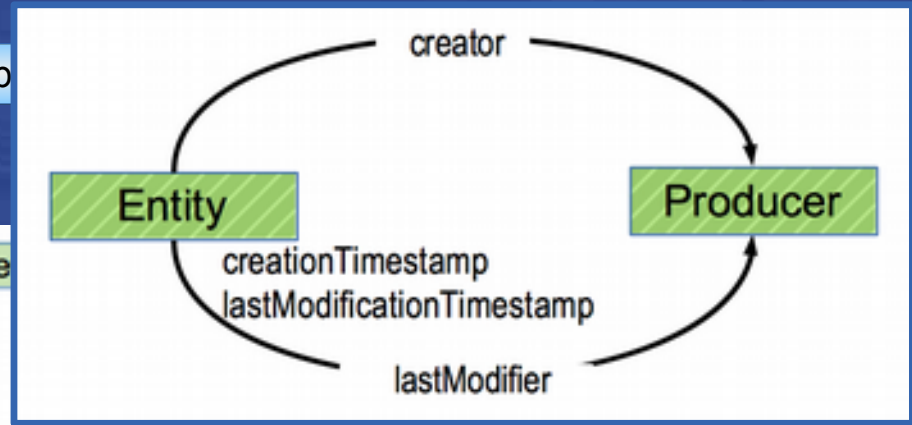


Fig. 4 Mapping the factoid model to CIDOC-CRM primitives

Michele Pasin and John Bradley, Factoid-based prosopography and computer ontologies: Towards an integrated approach, Literary and Linguistic Computing Advance Access published June 29, 2013

The issue of dating and sourcing

E55 Typ



E77 Persistent item

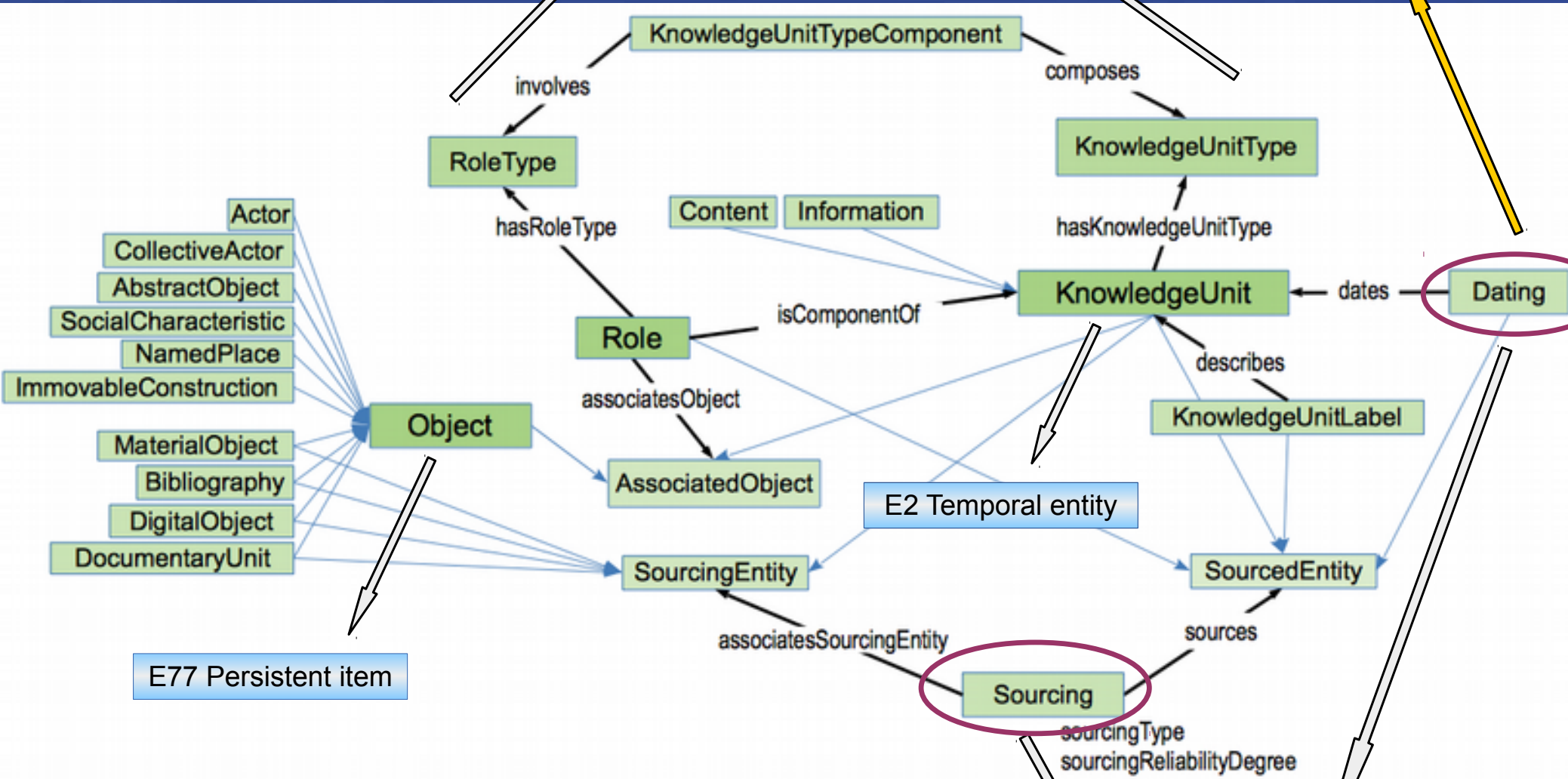
E2 Temporal entity

E13 Attribute assignement

The issue of dating and sourcing

E55 Type

E 52 Time span



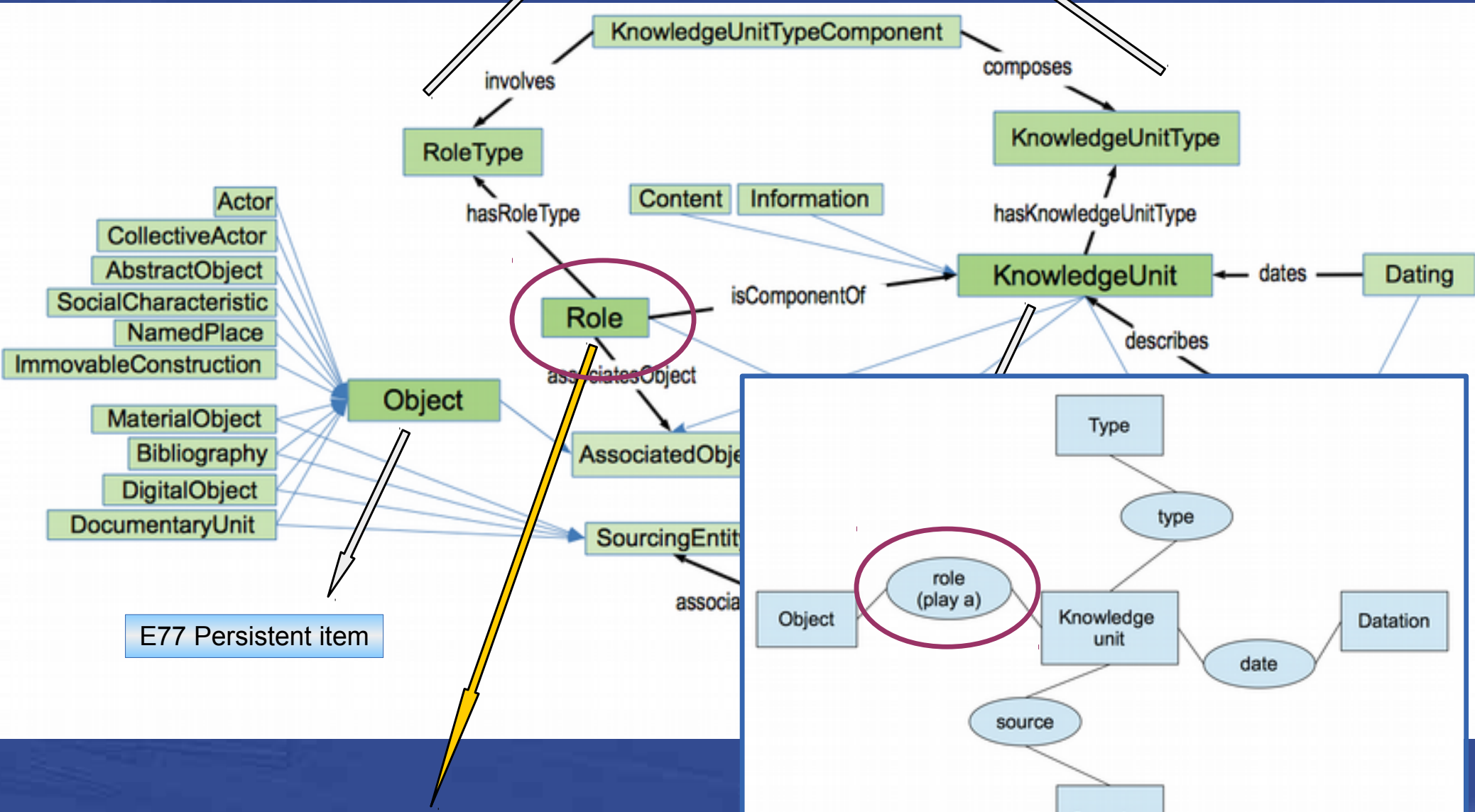
E77 Persistent item

E2 Temporal entity

E13 Attribute assignment

The issue of reification

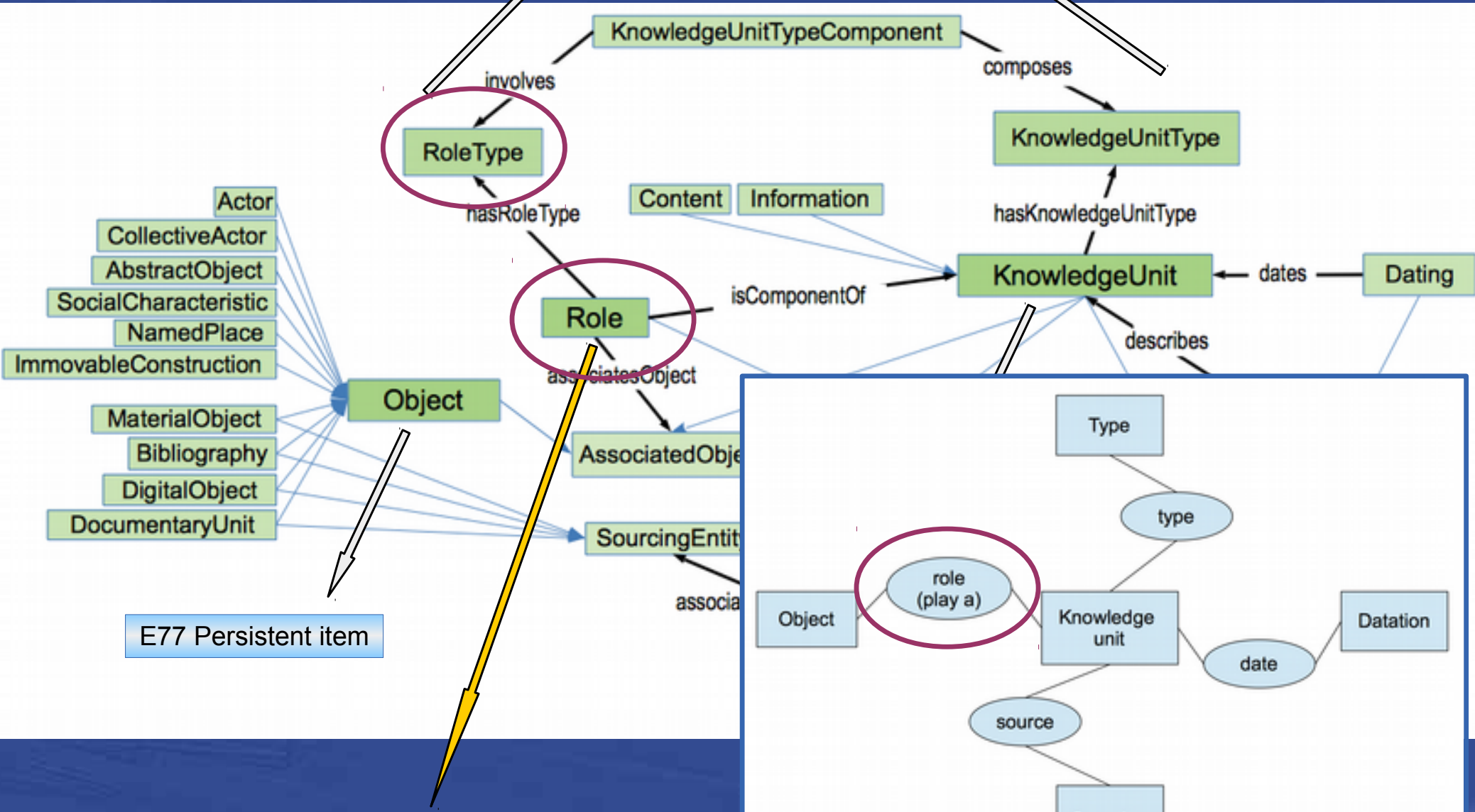
E55 Type



P12 occurred in the presence of (was present at)

The issue of reification

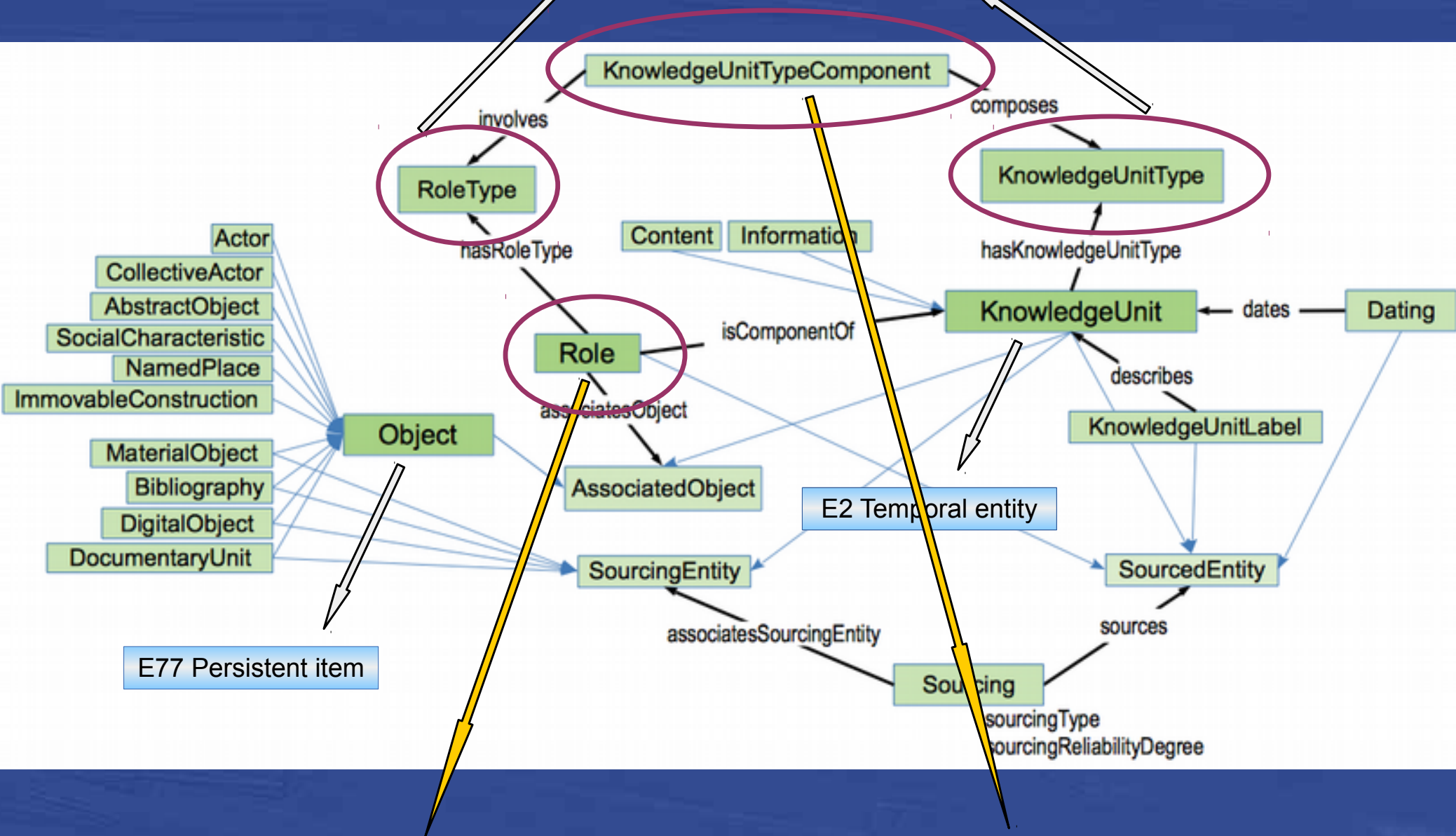
E55 Type



P12 occurred in the presence of (was present at)

The issue of reification

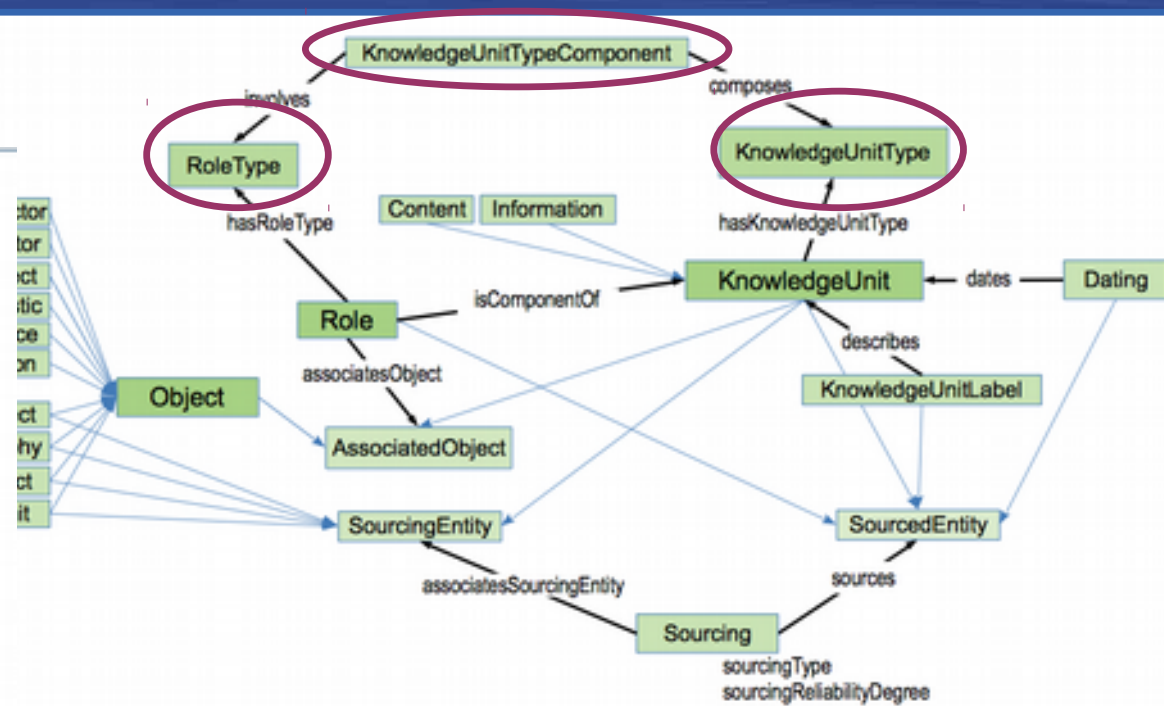
E55 Type



P12 occurred in the presence of (was present at)

P150 defines typical parts of

- ▼ ● E2_Temporal_Entity
- E3_Condition_State
- ▼ ● E4_Period
- ▼ ● E5_Event
 - ▼ ● E63_Beginning_of_Existence
 - E12_Production
 - ▶ ● E65_Creation
 - E66_Formation
 - E67_Birth
 - E81_Transformation
 - ▼ ● E64_End_of_Existence
 - E68_Dissolution
 - E69_Death
 - E6_Destruction
 - E81_Transformation
 - ▼ ● E7_Activity
 - E10_Transfer_of_Custody
 - ▶ ● E11_Modification
 - ▶ ● E13_Attribute_Assignment
 - ▶ ● E65_Creation
 - E66_Formation
 - E85_Joining
 - E86_Leaving
 - E87_Curation_Activity
 - E8_Acquisition



SYMOGIIH
Références

Accueil Document

Références

- Arborescence des classes de types d'unités de connaissances
- Types d'informations
- Types de contenus

Objets

- Acteurs
- Acteurs collectifs
- Objets abstraits
- Caractères sociaux

Classes de types d'unités de connaissance

Chercher une classe

- Biographie
 - Enseignement - éducation
 - Exercice d'une fonction
 - Fin de la vie
 - Liens acteurs - institutions/acteurs collectifs
 - Localisation d'un acteur
 - Rites sociaux
 - Vie militaire
 - Vie professionnelle

The symogih.org vocabulary for historical knowledge modelling

« The primary role of the CRM is to enable information exchange and integration between heterogeneous sources of cultural heritage information. »

Conclusion :

a CIDOC – CRM extension for historical knowledge modelling starting from the symogih.org project's experience ?