

Data Science for the Future

## Data and Digital Humanities

Global Challenges Science Week  
Grenoble, 4 June 2019

**Francesco Beretta**

**CNRS UMR5190 LARHRA – Université de Lyon  
Pôle histoire numérique**

**History and textual data science :**

**extracting structured data  
from historical sources**

- \* The cycle of knowledge production in history
- \* The *symogih.org* project's virtual research environment
- \* An expandable, collaboratively managed data model
- \* Extracting data from sources
- \* From *factoids* to states of affairs : the CIDOC CRM
- \* From data to information : the historical method
- \* Sharing models and data : the *Data for history* consortium

- \* The cycle of knowlege production in history
- \* The *symogih.org* project's virtual research environment
- \* An expandable, collaboratively managed data model
- \* Extracting data from sources
- \* From *factoids* to states of affairs : the CIDOC CRM
- \* From data to information : the historical method
- \* Sharing models and data : the *Data for history* consortium

General research  
agenda



Research  
questions

General research  
agenda



Research  
questions



Collecting sources

General research  
agenda



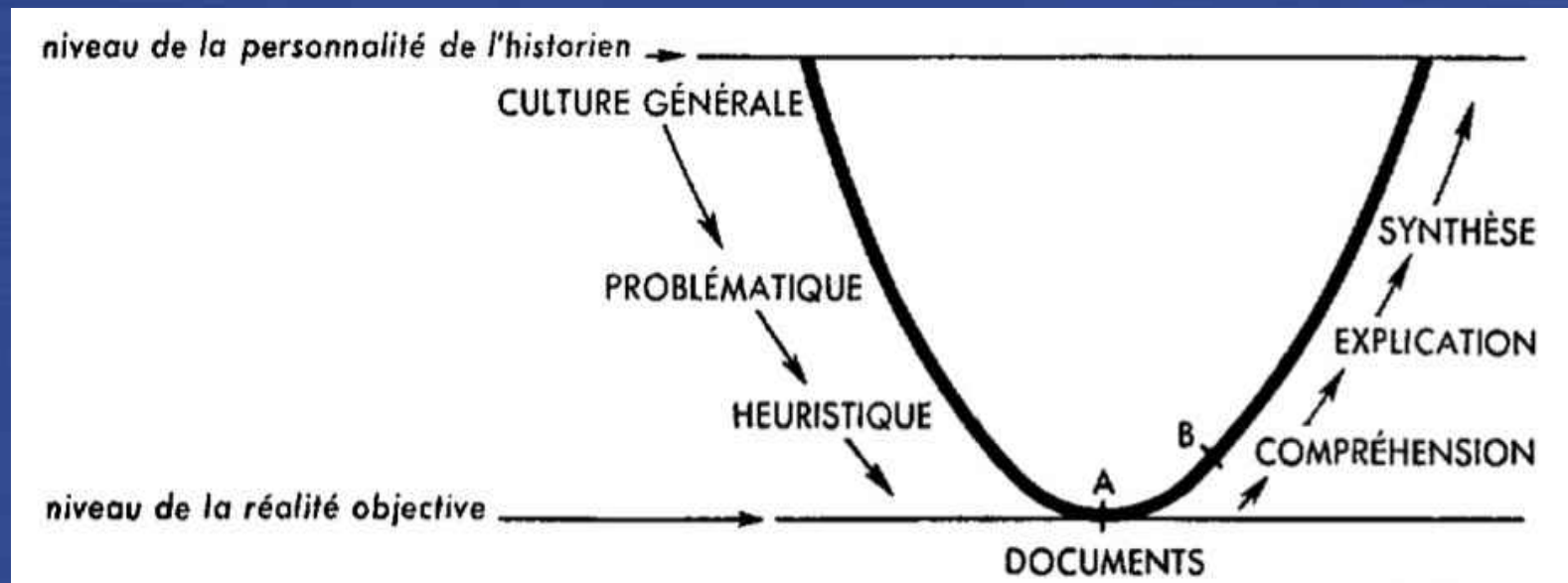
Research  
questions



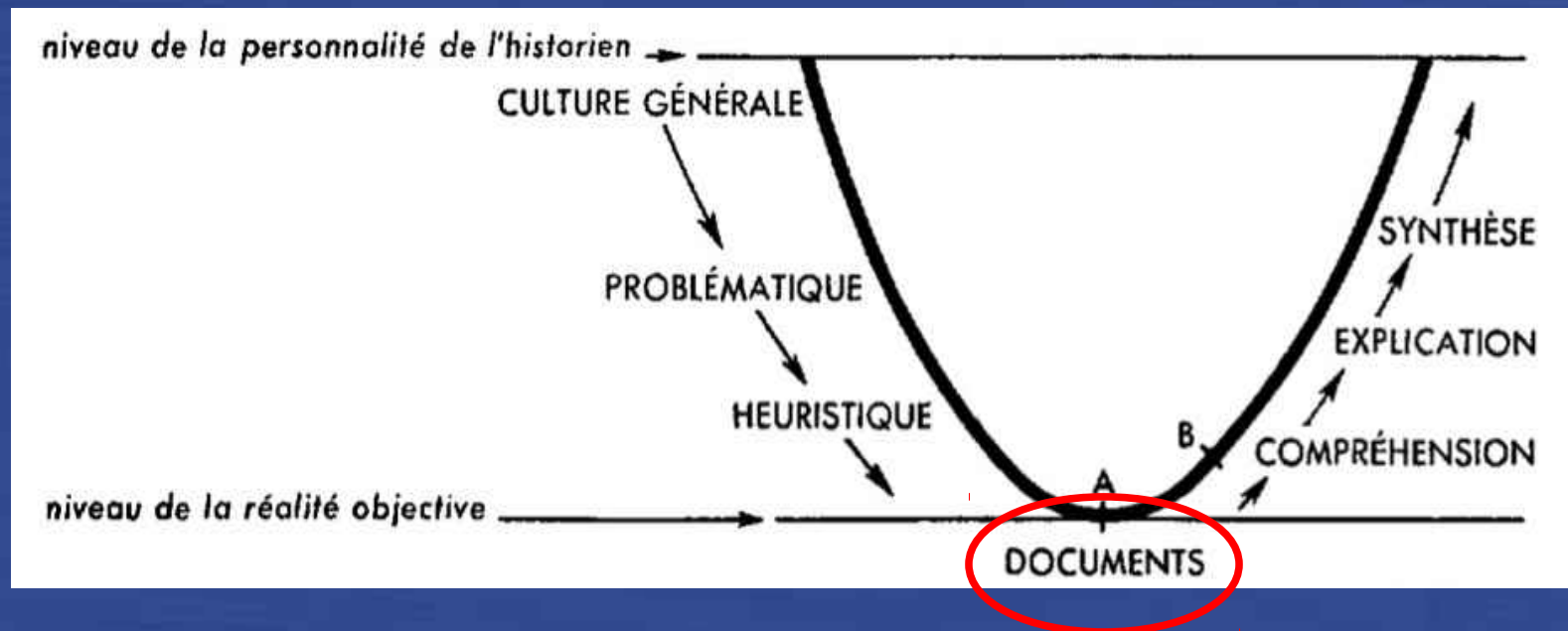
Collecting sources



Data production



Henri-Irénée Marrou, « Comment comprendre le métier de l'historien », *L'histoire et ses méthodes*, C. Samaran (éd.), Paris, Editions Gallimard, 1961, 1502.



Henri-Irénée Marrou, « Comment comprendre le métier de l'historien », *L'histoire et ses méthodes*, C. Samaran (éd.), Paris, Editions Gallimard, 1961, 1502.



General research  
agenda



Research  
questions



Collecting sources



Data production

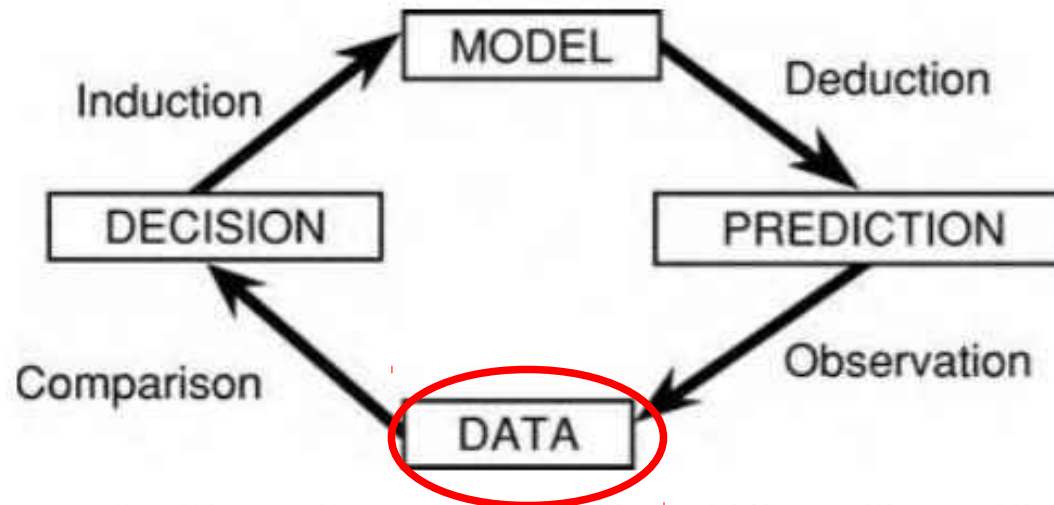


FIGURE 1.1 A schematic representation of the epistemological cycle

Hailman Jack P. / Strier Karen B., Planning, Proposing, and Presenting Science Effectively. A Guide for Graduate Students and Researchers in the Behavioral Sciences and Biology, 2nd ed., Cambridge, Cambridge University Press, 2006, 3.

General research agenda



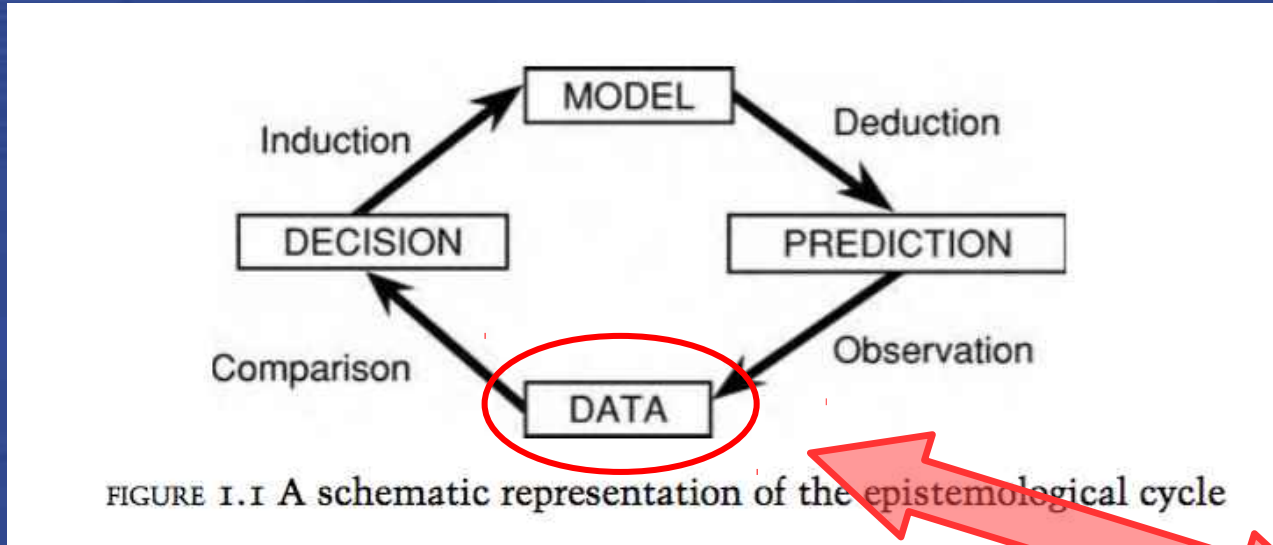
Research questions



Collecting sources



Data production



?!?

General research  
agenda



Research  
questions



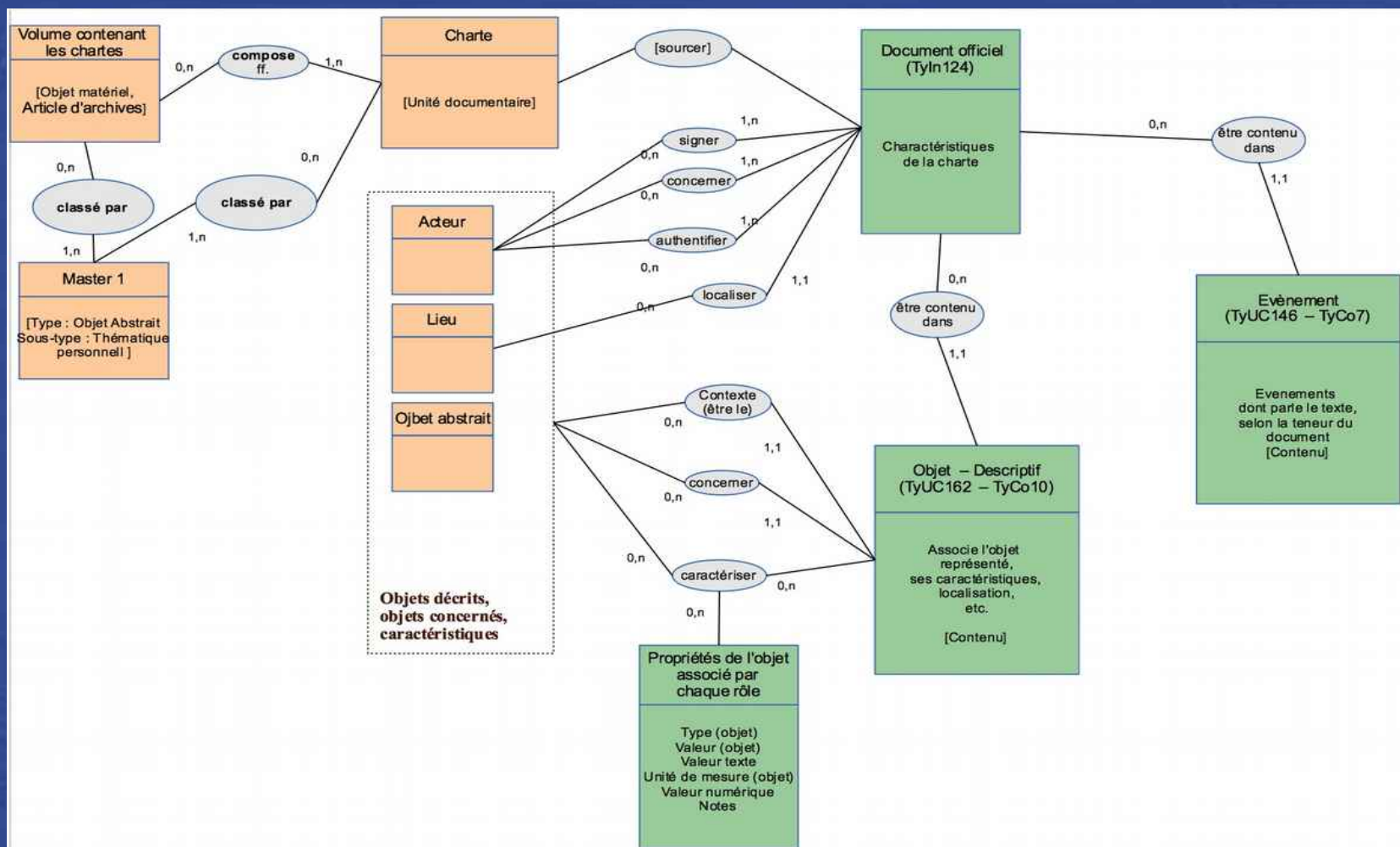
Collecting sources



Model

Data production

# Romain Chevalier, Les lettres de légitimation émises par la chancellerie de Charles VII (1430-1461)



## Catherine de Tho, Guichard de Tho, Louis de Tho : Document officiel (1457-11) – 1173 (UnCo1173)

[Liste des types d'unités de connaissance](#) – [Unités de connaissance](#) – [UC précédente](#) – [UC suivante](#)

### Liste des dates

Date recomposée	Année	Mois	Jour	Marge date	Type date
1457-11	1457	11			date de début ou unique


**Roles**

**Textes**

**Sources**

**UC associées**

**Objets associés**

Type d'unité de connaissance :  

### Liste des rôles

Type rôle	Qualificatif rôle	Descr. rôle	Nom objet	Objet	UC
concerner			Louis de Tho	<a href="#">954</a>	
concerner			Guichard de Tho	<a href="#">953</a>	
concerner			Catherine de Tho	<a href="#">952</a>	
authentifier			Jean du Ban	<a href="#">846</a>	
authentifier			Jean de Reilhac	<a href="#">930</a>	
signer			Georges Havart, maître	<a href="#">957</a>	
signer			Antoine d'Aubusson, seigneur de Monteil	<a href="#">898</a>	
signer			Louis II de Beaumont-Bressuire, seigneur de la Forêt	<a href="#">19</a>	
signer			Gaston IV de Foix-Béarn, comte de Foix	<a href="#">114</a>	

General research  
agenda



Research  
questions



Collecting sources



Model

Data production



Data cleansing  
Coding of  
variables

General research agenda



Research questions



Collecting sources



Model

Data production



Data cleansing  
Coding of  
variables

Model



General research agenda



Research questions



Collecting sources



Model

Data production



Data cleansing  
Coding of variables Model



Data analysis,  
visualization,  
mining

General research agenda



Research questions



Collecting sources



Model

Data production



Data cleansing  
Coding of variables  
Model



Data analysis,  
visualization,  
mining

Research questions

# R – RStudio / QGIS

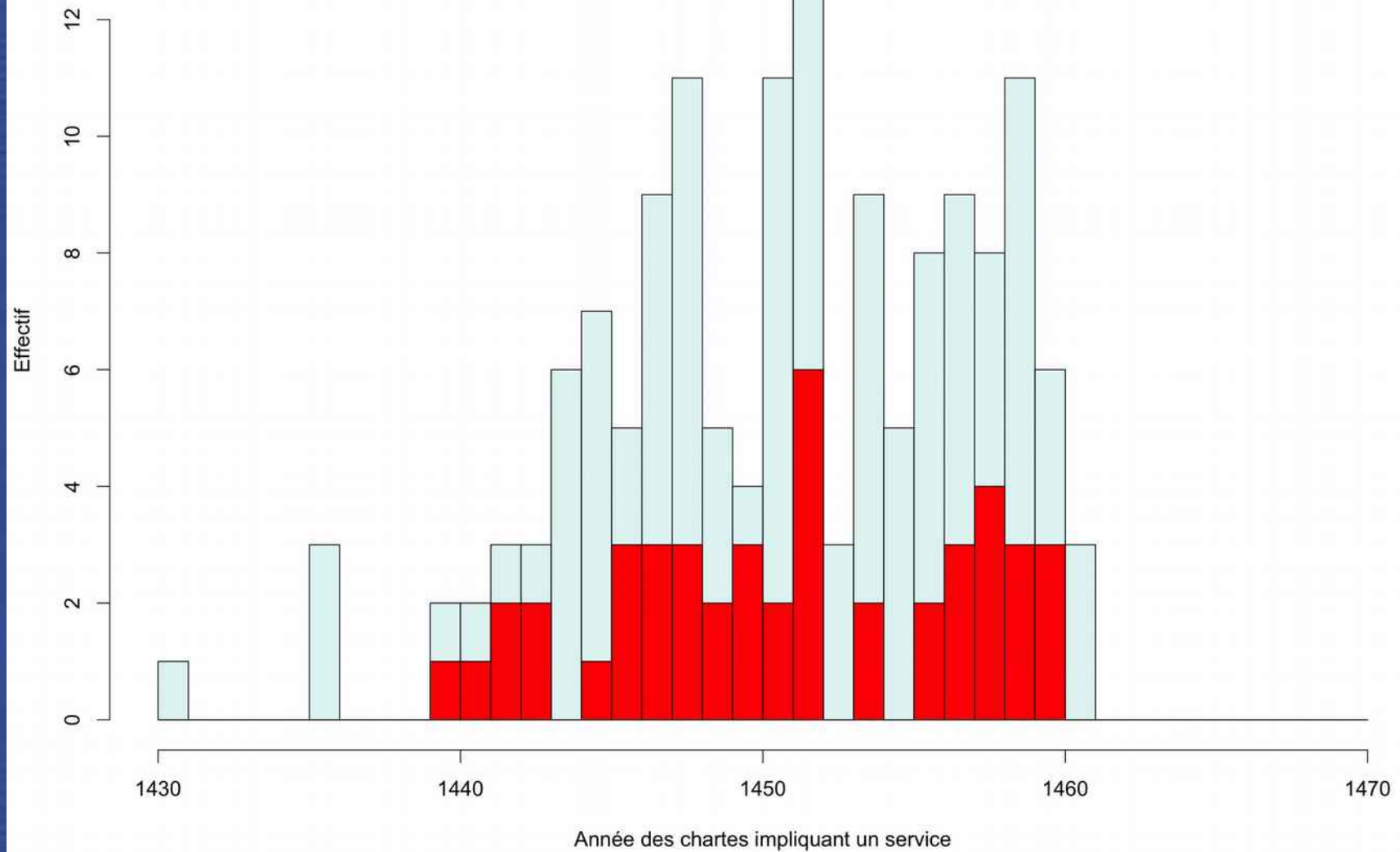
The screenshot displays the RStudio interface with the following components:

- Source Editor:** Contains R code for data manipulation and plotting. The code includes reading a CSV file, creating a date sequence, and plotting a histogram of the first assistance date.
- Environment:** Lists objects in the global environment: `lpa` (2238 obs. of 9 variables), `lpmpp` (2411 obs. of 8 variables), `lpmpp_1685_1695` (2273 obs. of 8 variables), `tst` (180 obs. of 1 variable), and `tstf` (180 obs. of 1 variable).
- Console:** Shows the execution of R commands, including data loading, variable creation, and the execution of `boxplot` and `plot` functions.
- Plots:** A boxplot is displayed, showing the distribution of the number of annual visits (y-axis, 1-9) across different years (x-axis, 1686-1694). The plot includes boxplots for each year and individual data points (outliers).

```
77
78
79
80
81
82
83
84 # première assistance
85 lpa <- read.csv("lieux_premiere_assistance_liste_20150622.csv", stringsAsFactors=FALSE)
86 s <- seq(as.Date("1678-01-01"), as.Date("1733-12-01"), by = "month")
87 x <- hist(as.Date(lpa$date_premiere_assistance), s, freq = TRUE, main='Présences dans le Refu
88         xlab = "Mois - Une mention par individu et par mois est comptée. Effectif total (blar
89         ylab = 'Effectif', plot = TRUE, right = FALSE)
90
91 plot(as.Date(lpa$date_premiere_assistance), as.factor(lpa$premier_lieu_assistance))
92
93
94
95
96
97
98
99
85:1 (Top Level) ÷ R Script ÷
```

```
> lpmp <- read.csv("lieux_premiere_assistance_liste_20150622.csv", stringsAsFactors=TRUE)
> lpmp$type_lieu <- as.factor(as.character(lpmp$orl_nature))
> lpmp$type_met <- as.factor(as.character(lpmp$met_nettoyee))
> lpmp$semestre <- as.Date(lpmp$trimestre)
> s <- seq.int(1,9)
> lpmp_1685_1695 <- subset(lpmp, lpmp$semestre > as.Date("1684-12-01")
+ & lpmp$semestre < as.Date("1696-01-01")
+ & as.integer(lpmp$met_nettoyee) %in% s)
> class(s)
[1] "integer"
> boxplot(semestre~met_nettoyee, data=lpmp_1685_1695, varwidth=TRUE, horizontal=T)
> ### premières explorations - éliminer ?
> plot(presences_annuelles_refuge$debut_annee, presences_annuelles_refuge$nombre, type = "p", col = "red",
+ main = "Effectifs par lieu et année",
+ xlab = "Année", ylab = "Effectif par lieu et année"
+ # , log = "y" # logarithme sur la valeur y
```

### Effectif des chartes qui concernent un service militaire rendu au roi (père ou fils)







General research agenda



Research questions



Collecting sources



Model

Data production



Data cleansing  
Coding of variables

Model

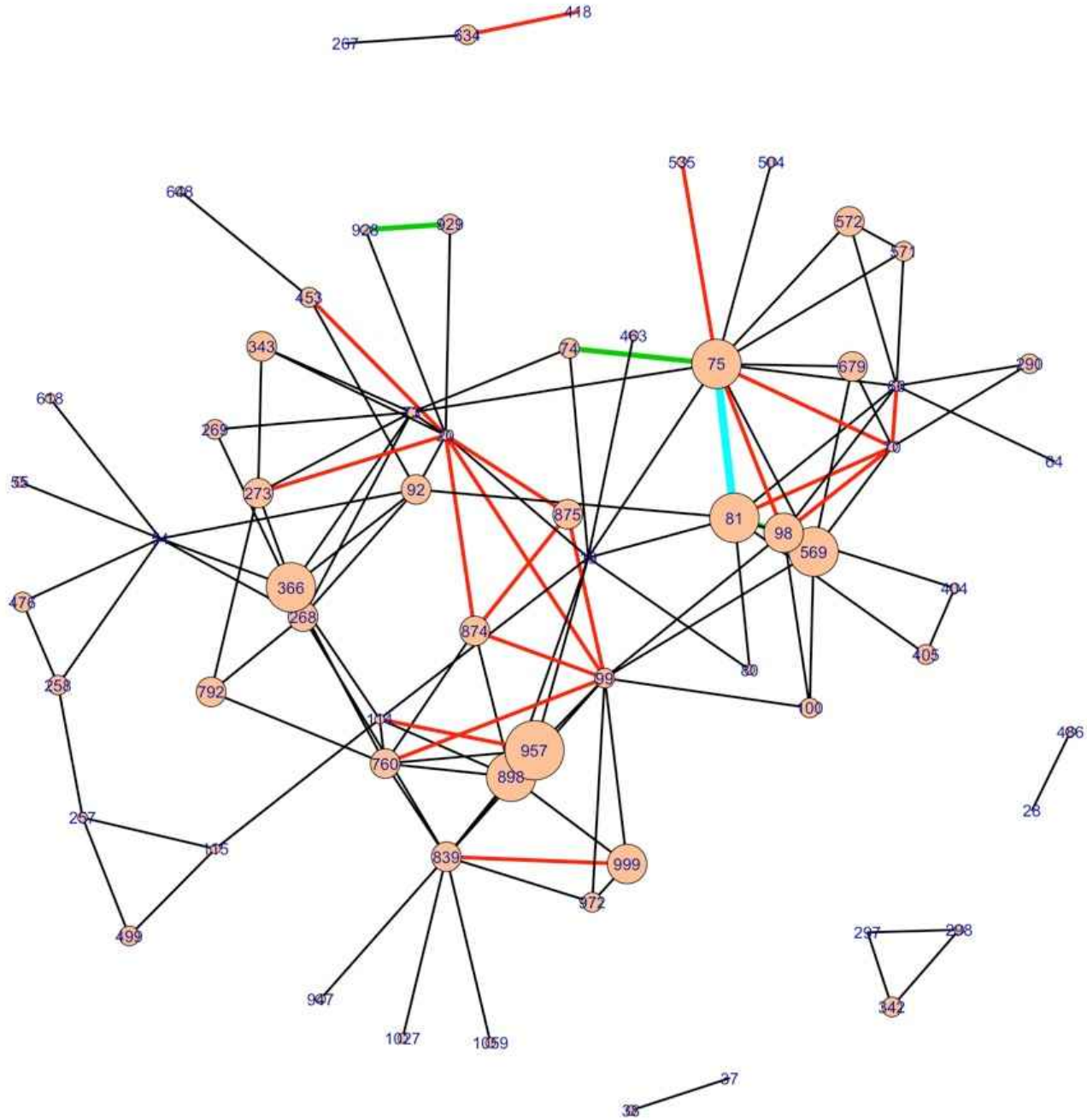
Model

Data analysis,  
visualization,  
mining

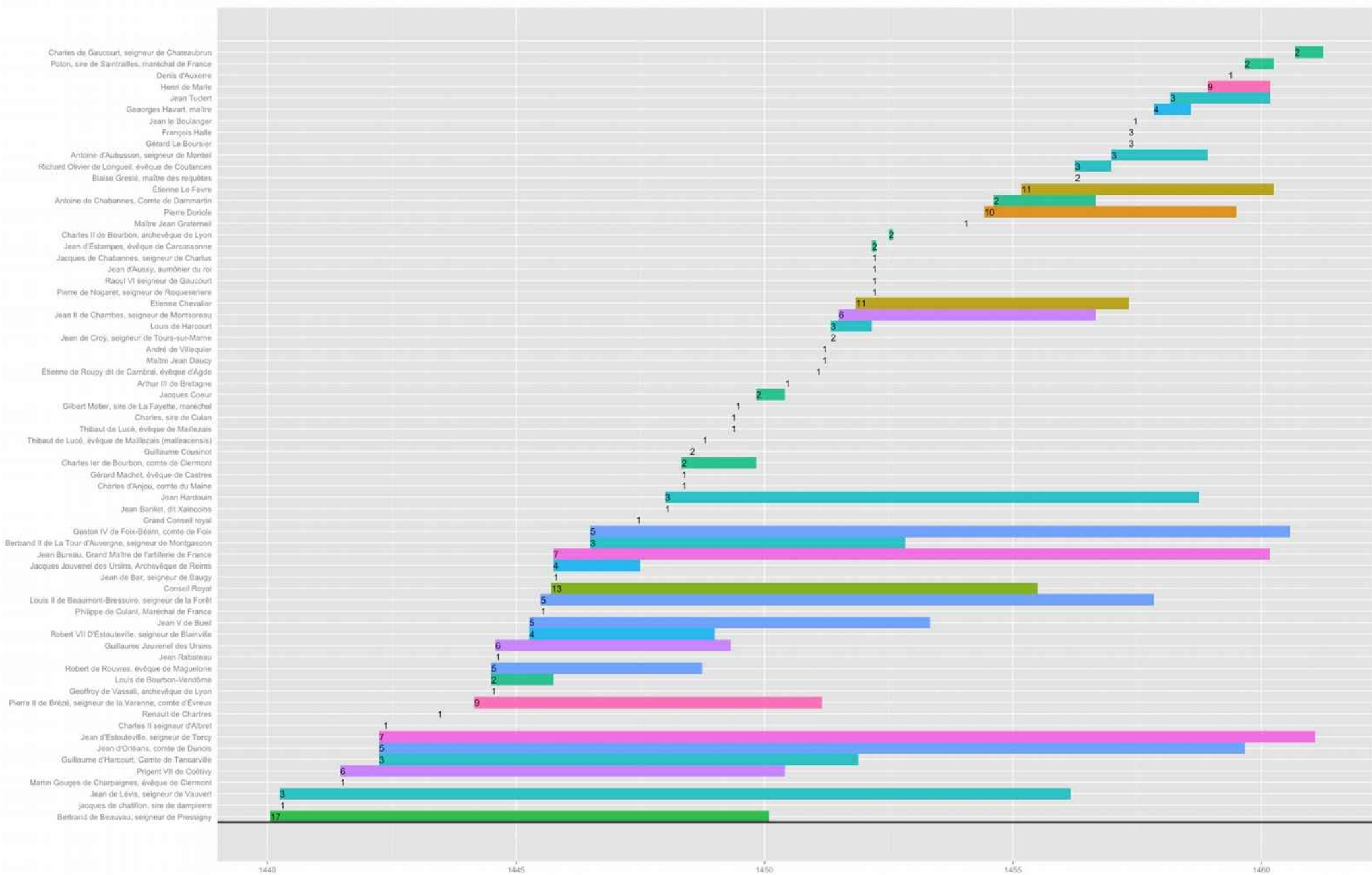
Research questions



# Centralité de degré et nombre de liens entre signataires



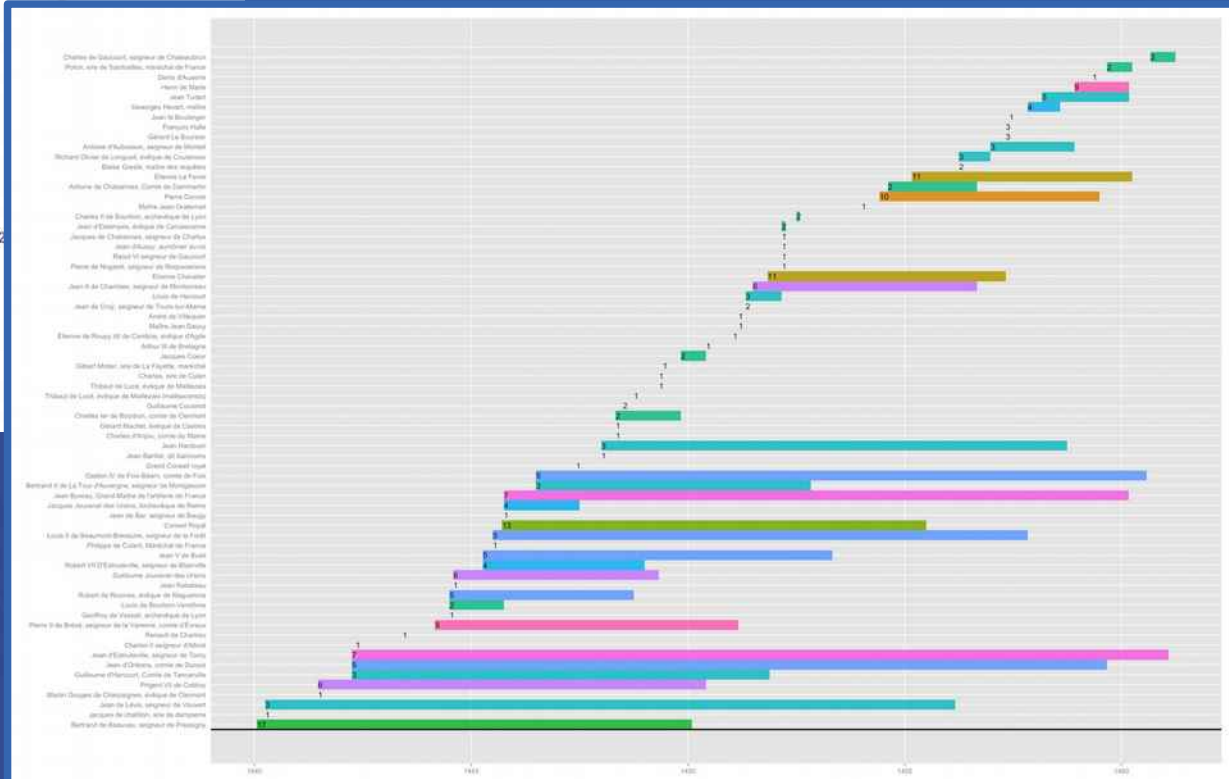
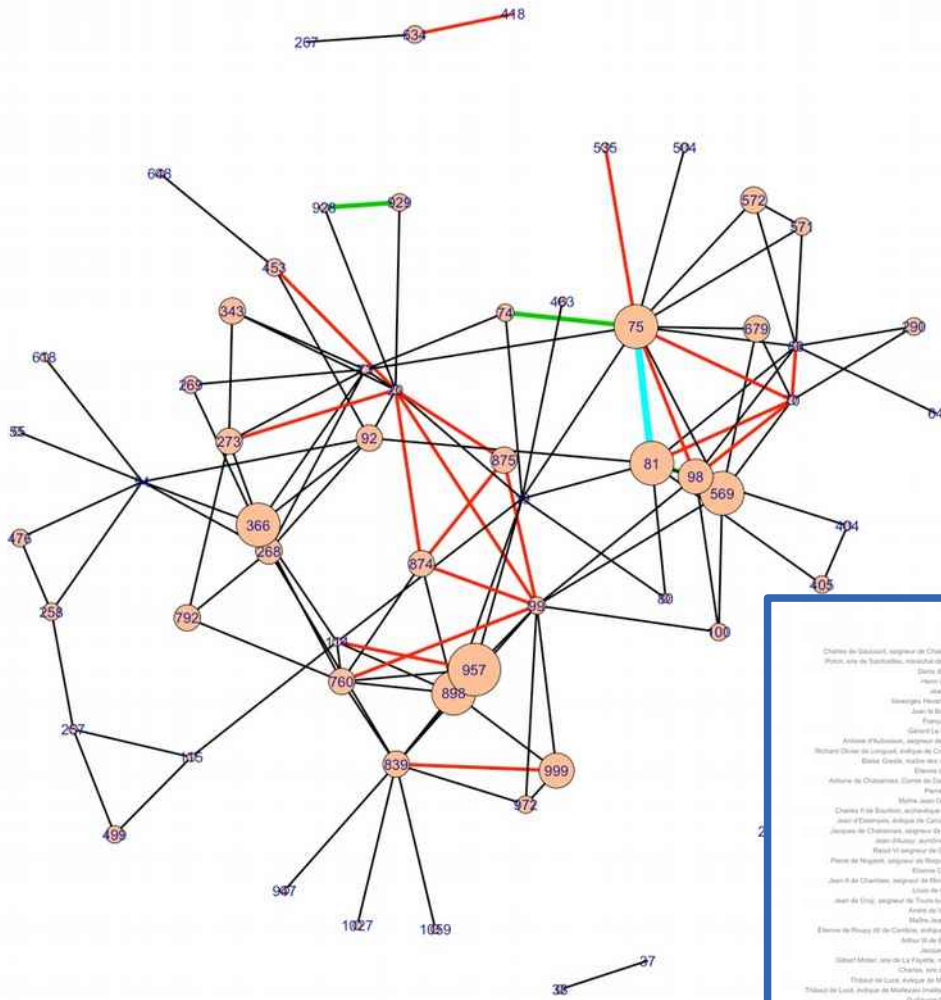




Romain Chevalier, Les lettres de légitimation émises par la chancellerie de Charles VII (1430-1461) – notables qui signent les chartes



# Centralité de degré et nombre de liens entre signataires



General research agenda



Research questions



Collecting sources



Model

Data production



Data cleansing  
Coding of variables

Model



Data analysis,  
visualization,  
mining

Model



Interpretation  
Verification

Research questions

General research agenda



Research questions



Collecting sources



Model

Data production



Data cleansing  
Coding of variables

Model



Data analysis,  
visualization,  
mining



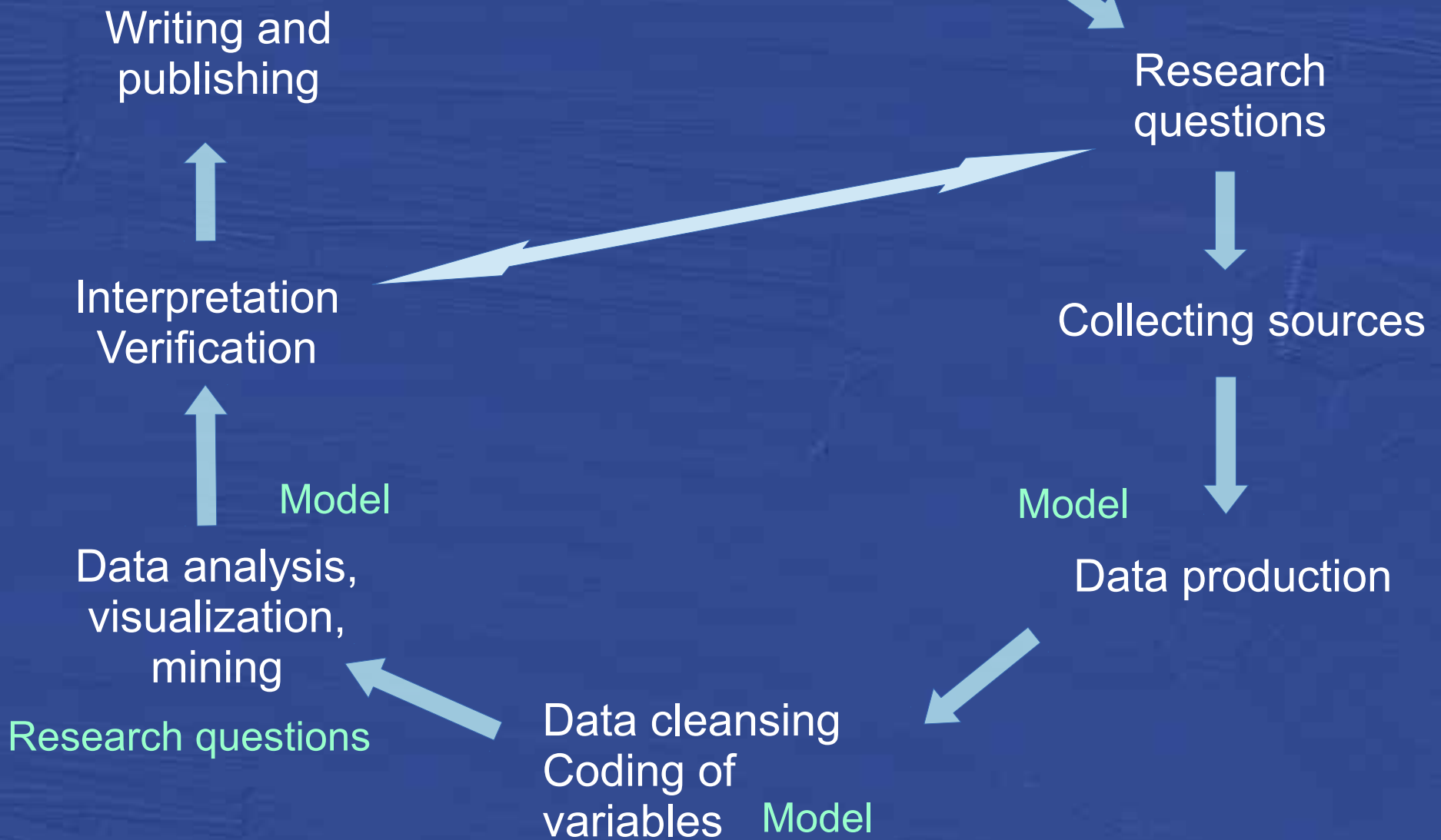
Interpretation  
Verification

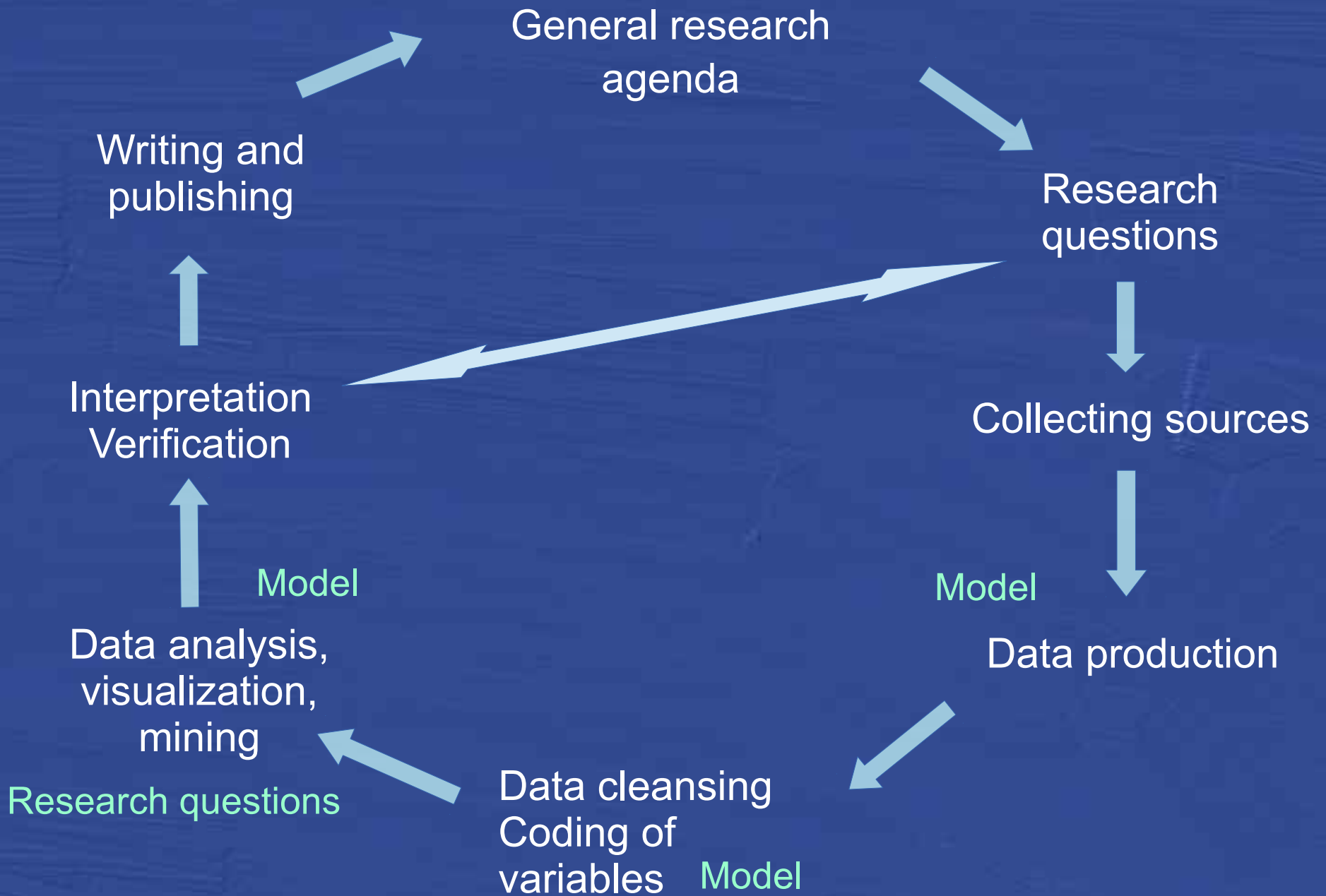
Model

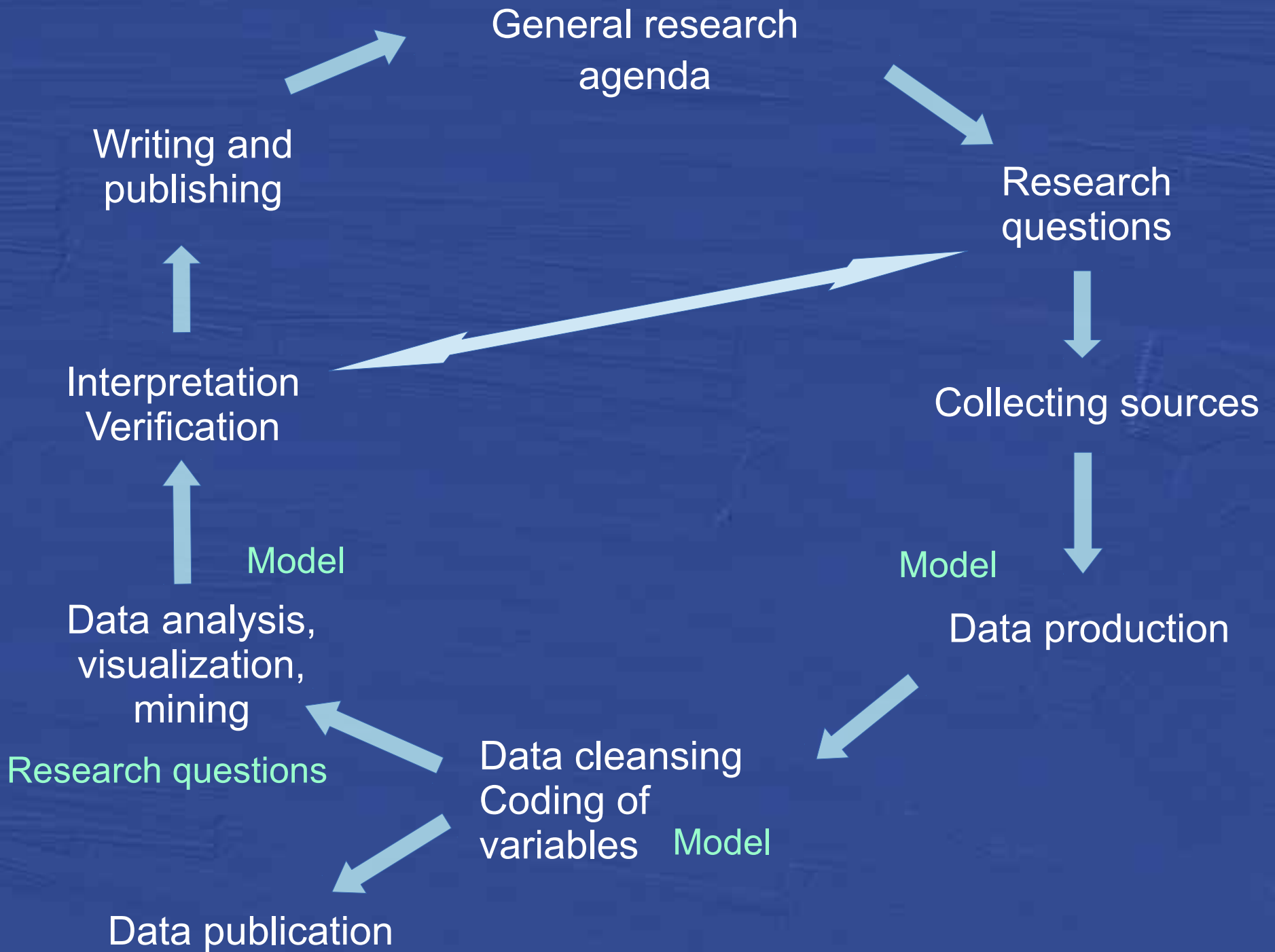


Research questions

General research agenda









Harvard Dataverse

A collaboration with Harvard Library, Harvard University IT, and IQSS



Share, publish, and archive your data. Find and cite data across all research fields.

←

World Agroforestry Centre - ICRAF Dataverse

Population Services International (PSI) Dataverse

International Food Policy Research Institute (IFPRI) Dataverse

Murray Research Archive Dataverse

→

- Dataverses (1,430)**
  - Datasets (60,161)**
  - Files (299,209)**
- Dataverse Category**
- Researcher (409)
  - Research Project (242)
  - Organization or Institution (136)
  - Journal (69)
  - Teaching Course (11)
- Publication Date**
- 2015 (15,760)
  - 2011 (10,073)

Sort ▾

1 to 10 of 61,591 Results

**The Influence of Emotion on Trust** 📄

Feb 1, 2016 - Political Analysis Dataverse

Myers, Dan; Tingley, Dustin, 2016, "The Influence of Emotion on Trust", <http://dx.doi.org/10.7910/DVN/EBBP10>, Harvard Dataverse, V1 [UNF:6:jP1fmdeiW1ZYGCGhVDtJHA==]

Replication files for Political Analysis article

**Dataverse Metadata Dataverse** (University of Virginia) 🔗

Jan 31, 2016

การพัฒนาบริการห้องสมุดบนมือถือ โดยใช้เทคโนโลยีควาร์โค้ด 📄

Harvard Dataverse

<https://dataverse.harvard.edu>



# Roads and cities of 18th century France

Julien Perret<sup>1</sup>, Maurizio Gribaudo<sup>2</sup> & Marc Barthelemy<sup>3, 4</sup>[Affiliations](#) | [Contributions](#) | [Corresponding author](#)*Scientific Data* **2**, Article number: 150048 (2015) | doi:10.1038/sdata.2015.48

Received 03 March 2015 | Accepted 07 August 2015 | Published online 15 September 2015



PDF



ISA tab



Citation



Reprints



Rights &amp; permissions



Article metrics

## About *Scientific Data*

*Scientific Data* is an open-access, peer-reviewed journal for descriptions of scientifically valuable datasets. Our primary article-type, the **Data Descriptor**, is designed to make your data more discoverable, interpretable and reusable.

E-alert

RSS

Facebook

Twitter



Submit manuscript ▶

## Abstract

[Abstract](#) • [Background & Summary](#) • [Methods](#) • [Data Records](#) • [Technical Validation](#) • [Additional Information](#) • [References](#) • [Data Citations](#) • [Acknowledgements](#) • [Author information](#)

The evolution of infrastructure networks such as roads and streets are of utmost importance to understand the evolution of urban systems. However, datasets describing these spatial objects are rare and sparse. The database presented here represents the road network at the french national level described in the historical map of Cassini in the 18th century. The digitization of this historical map is based on a collaborative methodology that we describe in detail. This dataset can be used for a variety of interdisciplinary studies, covering multiple spatial resolutions and ranging from history, geography, urban economics to network science.

Subject terms: [Complex networks](#) • [Interdisciplinary studies](#)

## Announcements

### Publishing Better Science through Better Data

*Scientific Data's* annual conference on sharing and publishing research data took place on 23 October.

[Video and slides for all talks now available!](#)

### Scientific Data Updates

A blog by *Scientific Data*

### Call for submissions: Zika virus related datasets

20 January 2015

### Author's Corner: Is fame fair?

5 January 2015

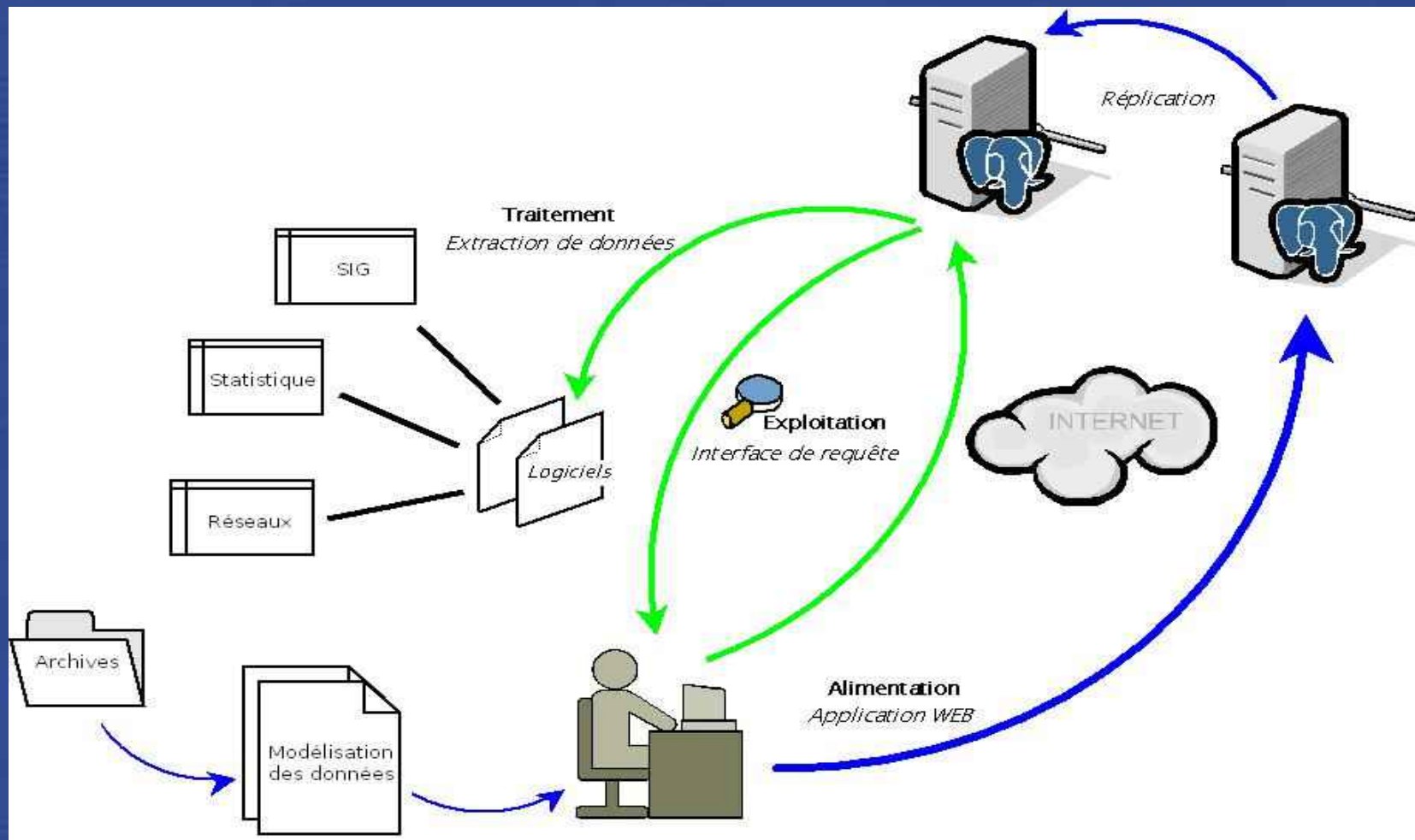
La revue *Scientific Data*

<http://www.nature.com>



- \* The cycle of knowlege production in history
- \* The *symogih.org* project's virtual research environment
- \* An expandable, collaboratively managed data model
- \* Extracting data from sources
- \* From *factoids* to states of affairs : the CIDOC CRM
- \* From data to information : the historical method
- \* Sharing models and data : the *Data for history* consortium

# The [symogih.org](http://symogih.org) project : modular system for historical information management



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

Chercher : catégorie: Lexicographie

https://bhp-ish-lyon.cnrs.fr/accueil.php

Actr : Galilei, Galileo

AbOb: Mathématiques

CoAc: Université de Padoue

Source : Dizionario biografico degli italiani, vol. 51

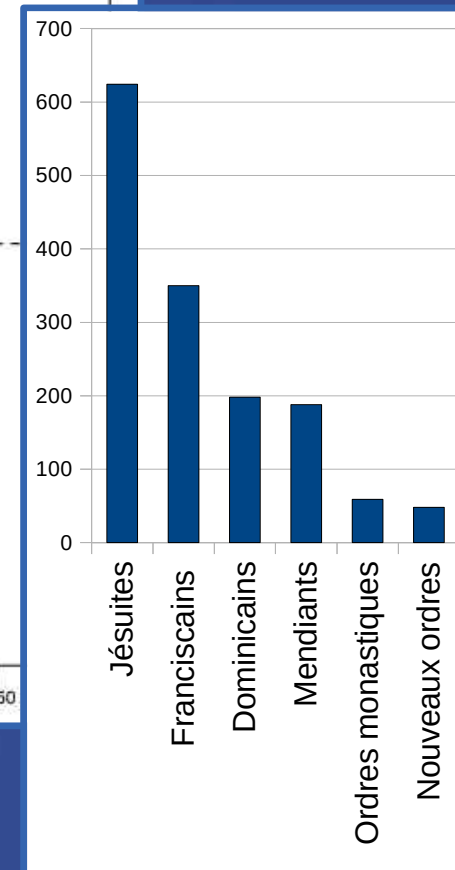
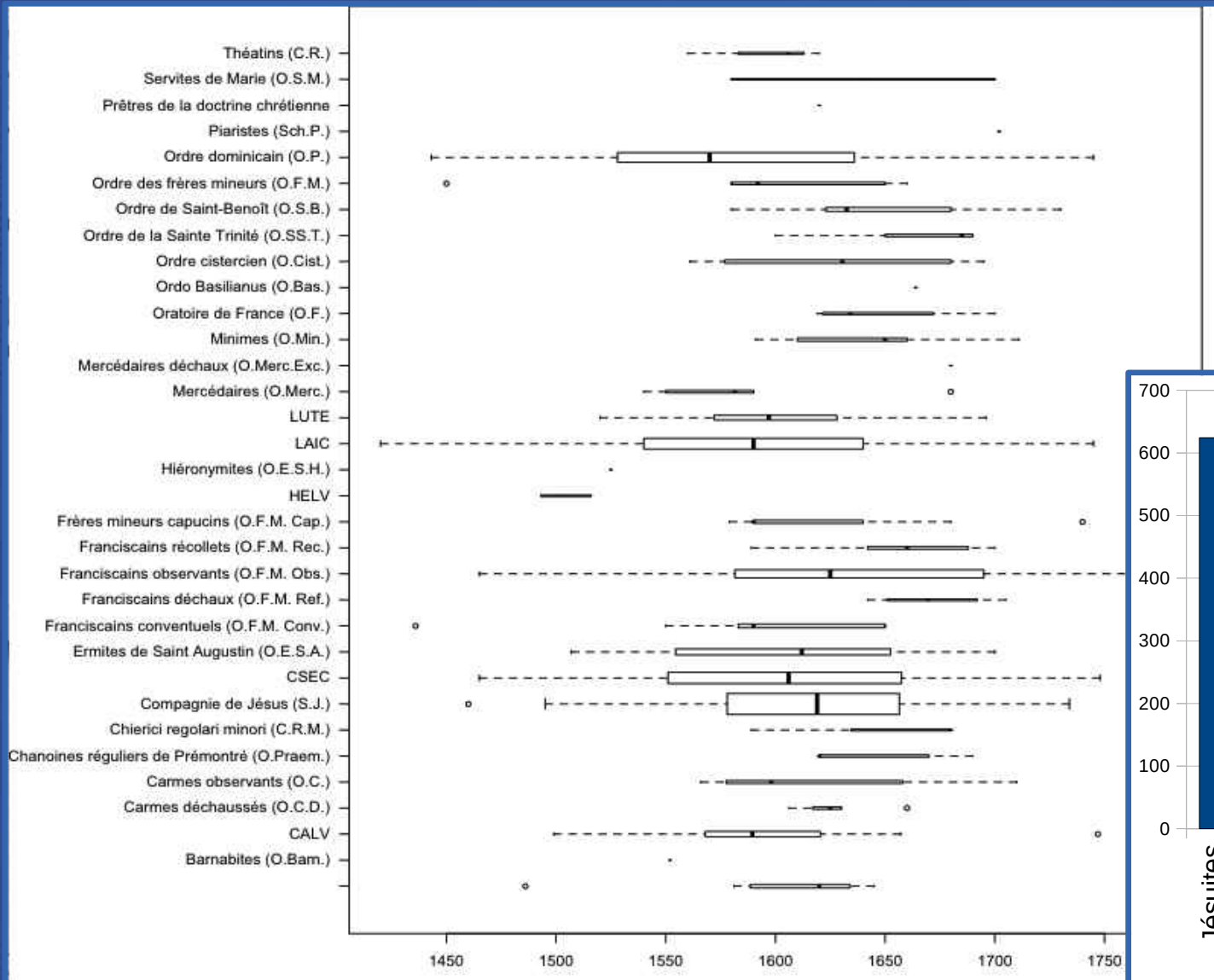
```

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'

```

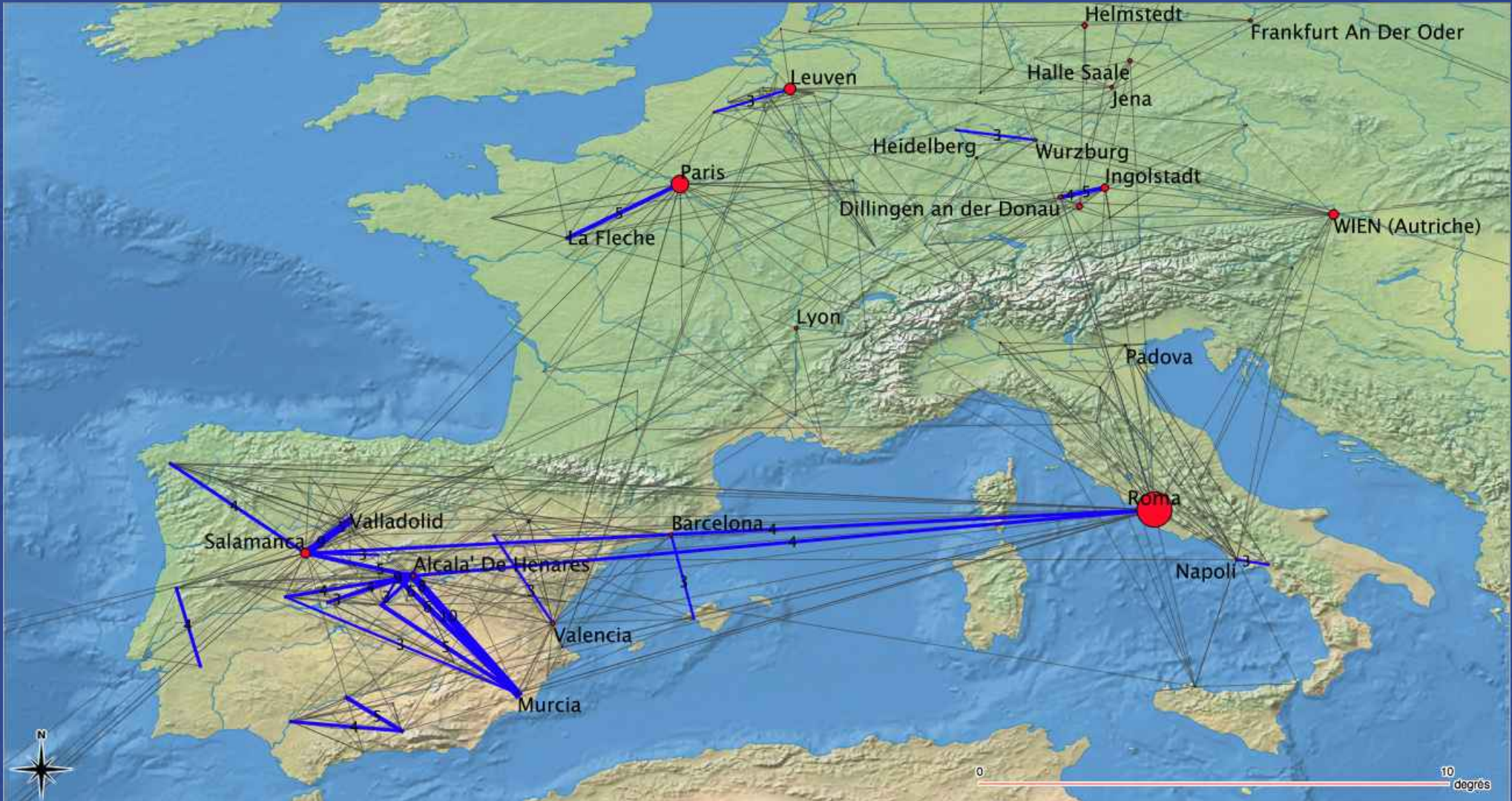
cle_acteur	nom	cle_Info	date_debut	cle_lieu	lieu	long	lat
Actr38	Becanus, Martin	Info31818		NaPI2501	Köln	6,934722222222222	50,94222222222222
Actr88	Caramuel Lobkowitz, Juan	Info31980		NaPI90258	Palazuelos	-2,683333333333333	41,08333333333333
Actr88	Caramuel Lobkowitz, Juan	Info31981		NaPI10027	Salamanca	-5,656388888888889	40,96666666666667
Actr164	Gassendi, Pierre	Info32430		NaPI71971	Aix	3,30596	50,4988
Actr187	Hodlerna, 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	Bagot, Jean	Info31761		NaPI90265	Italie	12,60	42,50
Actr624	Wittich, 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	10,12055555555556	54,32527777777778

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



RStudio





QGIS





# symogih.org project website : documentation and data

**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/>

# Project specific websites : Patrons de France

SYMOGIH

Références

PATRONS  
DE  
FRANCE



Systeme 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 Année de naissance Lieu de naissance

Contient Est égal à Contient Appliquer Réinitialiser

Nom, prénom	Genre	Année de naissance	Lieu de naissance	Année de décès
Acher, Maximilien	Homme	1862	Le Havre	1929
Acolas, Prospère	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, Aloïse	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 : Professeurs de droit

SYMOGIH

Références

## SIPROJURIS

Le corpus » Sources dépouillées Contributeurs Statuts

Système d'information des professeurs de droit (1804-1950)



LES ENSEIGNANTS

VOIR LA LISTE

<http://siprojuris.symogih.org>



# Défi données MaDICS-ADOC 2018

[tinyurl.com/data-challenge-2018](http://tinyurl.com/data-challenge-2018)




Enrichir et exploiter un corpus de données historiques  
publiées sous forme de LOD.

Le projet *SIPROJURIS*.


Système d'information des professeurs de droit (1804-1950)

**SIPROJURIS**

Bienvenue sur le site du projet SIPROJURIS.



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



<http://siprojuris.symogih.org>

# Use the semantic web for historical research

## Evolution des territoires en Italie

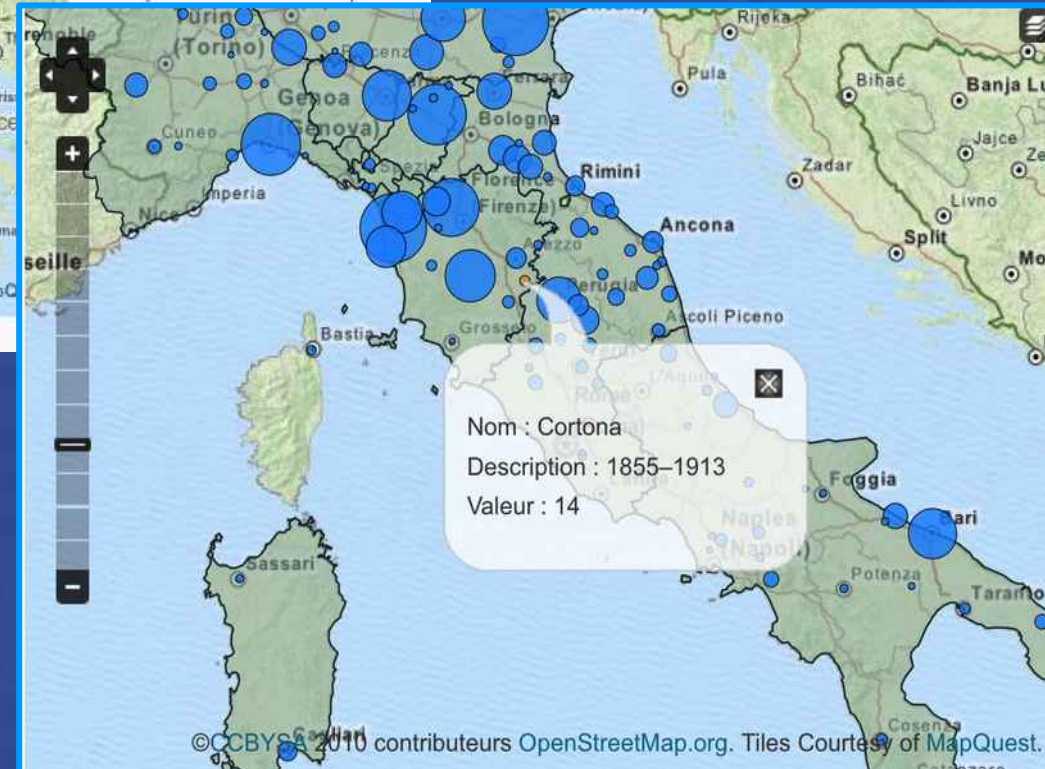
*Site expérimental. Données non exhaustives, en cours de production.*



## 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

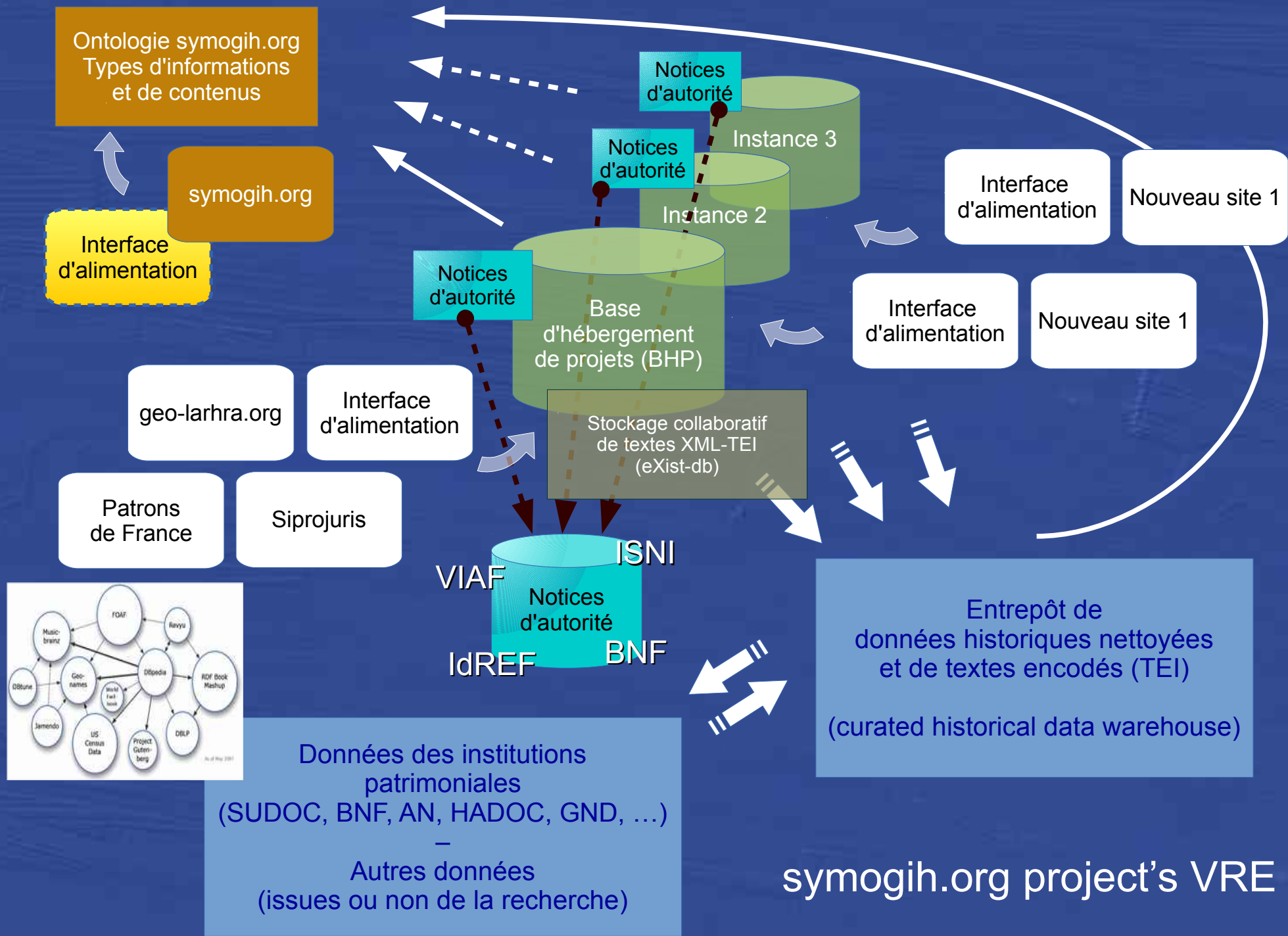
Cliquer sur une date pour



SPARQL – endpoint B3Kat

Bayerische Staatsbibliothek, Bibliotheksverbund Bayern, Kooperative Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg

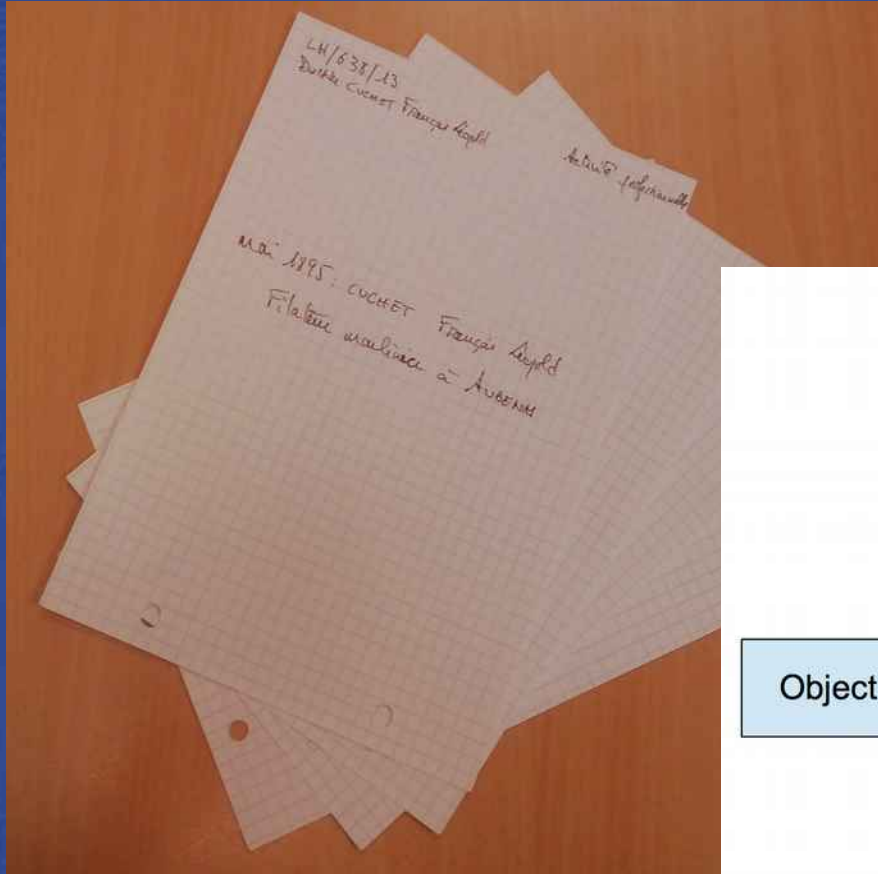
<http://lod.b3kat.de/sparql>



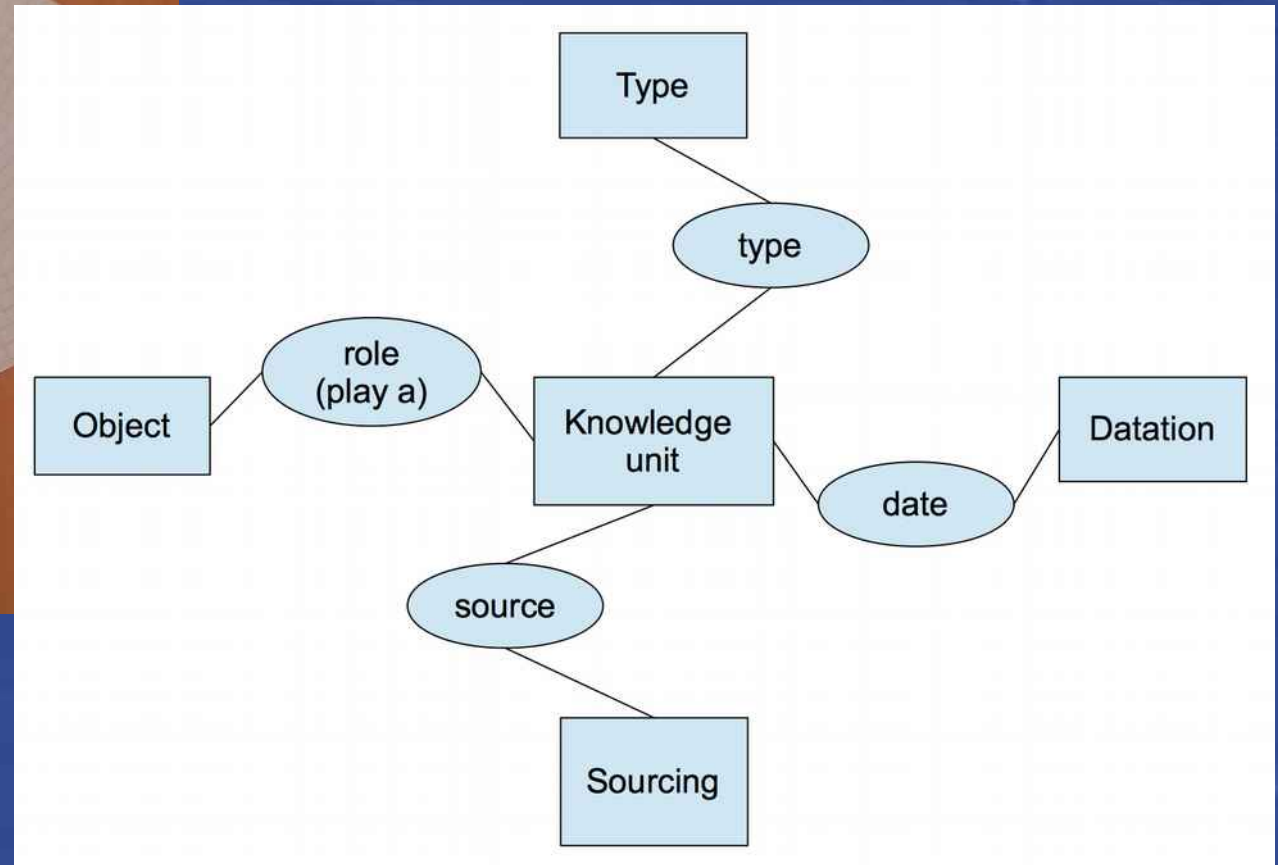
- \* The cycle of knowlege production in history
- \* The *symogih.org* project's virtual research environment
- \* An expandable, collaboratively managed data model
- \* Extracting data from sources
- \* From *factoids* to states of affairs : the CIDOC CRM
- \* From data to information : the historical method
- \* Sharing models and data : the *Data for history* consortium



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



**Knowledge units** : atomized statements expressing relationships between objects





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

<http://symogih.org>

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

## 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

**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

Source d'alimentation de la Base  
jet.  
ue pvernus.

Actr : Galilei, Galileo

AbOb: Mathématiques

CoAc: Université de Padoue

Source : Dizionario biografico 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

# From a resource centered model...

Cardinal de l'Église catholique	
Créé cardinal	11 septembre 1606 par le pape Paul V
Titre cardinalice	Cardinal-prêtre de Ss. <i>Quattri Coronati</i> Cardinal-prêtre de S. <i>Lorenzo in Lucina</i> Cardinal-évêque de <i>Frascati</i>

DBPedia.org

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Giovanni\\_Garzia\\_Millini](http://fr.wikipedia.org/wiki/Giovanni_Garzia_Millini)

[http://fr.dbpedia.org/page/Giovanni\\_Garzia\\_Millini](http://fr.dbpedia.org/page/Giovanni_Garzia_Millini)



# ... to an event centered model

Mellini, Gian Garsia - Nomination: Cardinal

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

Composantes de l'information

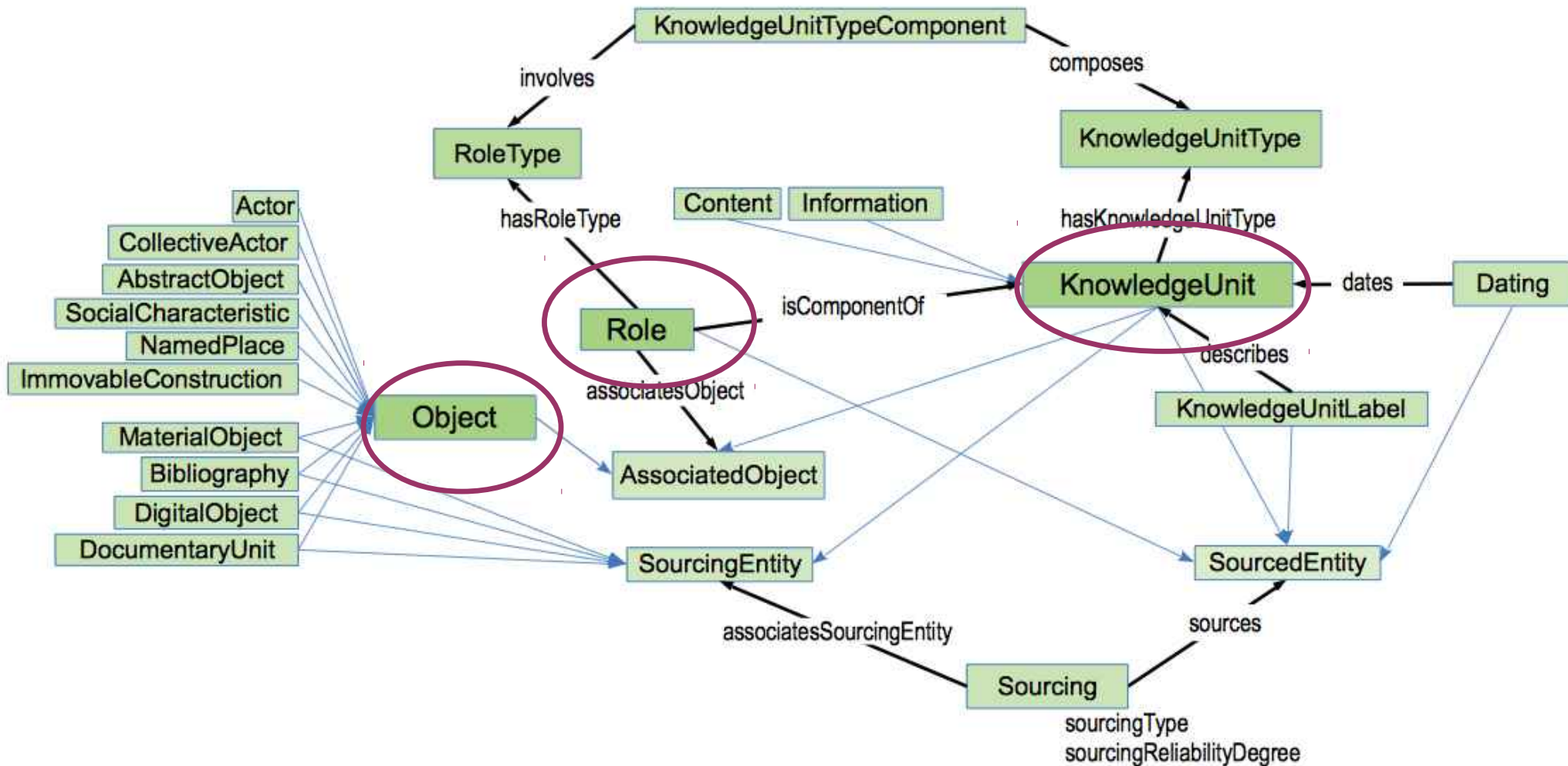
Rôles Textes Sources

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

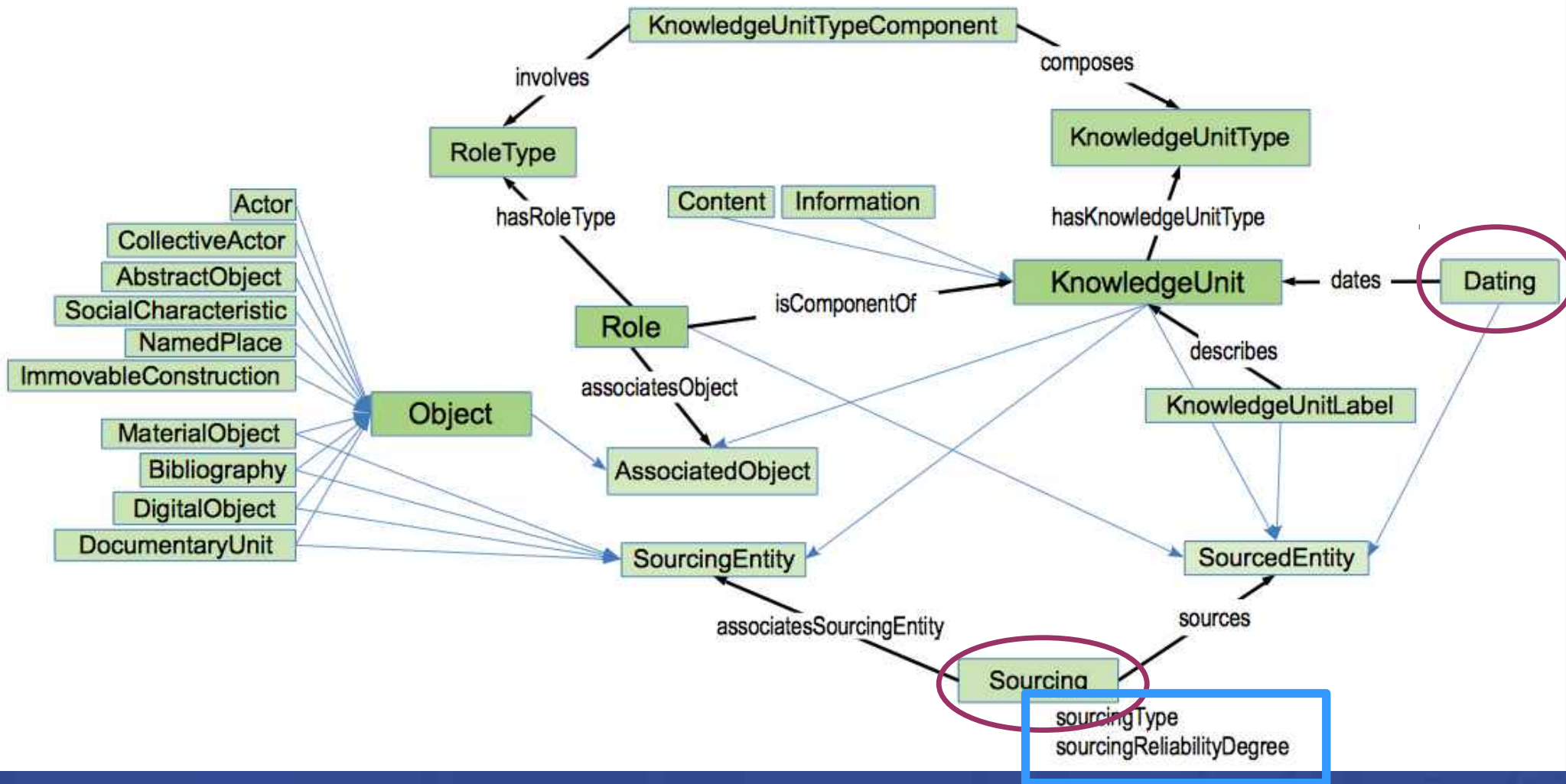
symogih.org





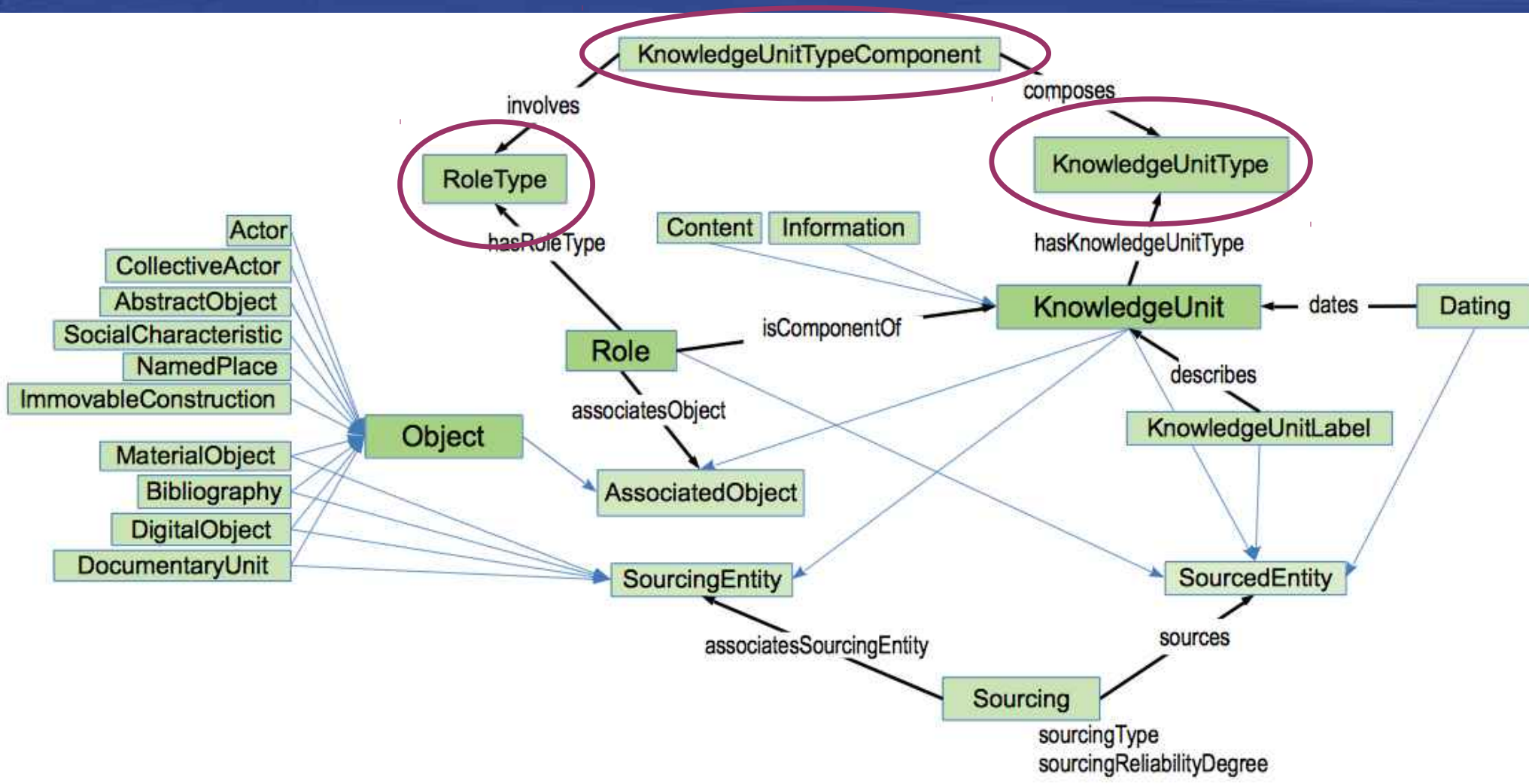


## The symogih.org ontology



## Dating and sourcing

The issue of historical knowledge reliability :  
sourcing and historical criticism



The instances of the generic data model are defined collaboratively.

They can be extended and improved



- \* The cycle of knowlege production in history
- \* The *symogih.org* project's virtual research environment
- \* An expandable, collaboratively managed data model
- \* Extracting data from sources
- \* From *factoids* to states of affairs : the CIDOC CRM
- \* From data to information : the historical method
- \* Sharing models and data : the *Data for history* consortium

## Production of historical data: information extraction from texts

« In 1592, he [Galileo Galilei] moved to the University of Padua where he taught geometry, mechanics, and astronomy until 1610»

[[https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo\\_Galilei#Reference-Sharratt-1994](https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei#Reference-Sharratt-1994)]

« Johannes Kepler was born on December 27, 1571 in Weil der Stadt »

« Kepler was born on December 27, the feast day of St John the Evangelist, 1571, in the Free Imperial City of Weil der Stadt (now part of the Stuttgart Region in the German state of Baden-Württemberg, 30 km west of Stuttgart's center)»

[[https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Kepler](https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler)]

## Named entities recognition

« In 1592, he [Galileo Galilei] moved to the University of Padua where he taught geometry, mechanics, and astronomy until 1610»

[[https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo\\_Galilei#Reference-Sharratt-1994](https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei#Reference-Sharratt-1994)]

« Johannes Kepler was born on December 27, 1571 in Weil der Stadt »

« Kepler was born on December 27, the feast day of St John the Evangelist, 1571, in the Free Imperial City of Weil der Stadt (now part of the Stuttgart Region in the German state of Baden-Württemberg, 30 km west of Stuttgart's center)»

[[https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Kepler](https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler)]

## Identify relationships between entities

« In 1592, he [Galileo Galilei] moved to the University of Padua where he taught geometry, mechanics, and astronomy until 1610»

[[https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo\\_Galilei#Reference-Sharratt-1994](https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei#Reference-Sharratt-1994)]

« Johannes Kepler was born on December 27, 1571 in Weil der Stadt »

« Kepler was born on December 27, the feast day of St John the Evangelist, 1571, in the Free Imperial City of Weil der Stadt (now part of the Stuttgart Region in the German state of Baden-Württemberg, 30 km west of Stuttgart's center)»

[[https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Kepler](https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler)]

## Identify temporal expressions

« In 1592, he [Galileo Galilei] moved to the University of Padua where he taught geometry, mechanics, and astronomy until 1610»

[[https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo\\_Galilei#Reference-Sharratt-1994](https://en.wikipedia.org/wiki/Galileo_Galilei#Reference-Sharratt-1994)]

« Johannes Kepler was born on December 27, 1571 in Weil der Stadt »

« Kepler was born on December 27, the feast day of St John the Evangelist, 1571, in the Free Imperial City of Weil der Stadt (now part of the Stuttgart Region in the German state of Baden-Württemberg, 30 km west of Stuttgart's center)»

[[https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes\\_Kepler](https://en.wikipedia.org/wiki/Johannes_Kepler)]

# Manual encoding of the text or use of NLP techniques to identify information and produce structured data

```
<p corresp="Info29659"><name ref="Actr195">Johannes Kepler</rs>
was born on <date when="1571-12-27">December 27, 1571</date> in
<name ref="NaPI90073">Weil der Stadt</name></p>
```

```
{"Tokens" : [
  {"doc" : 1, "sentence" : 6, "token_id":1,
"token" : Kepler}, was
  {"doc" : 1, "sentence" : 6, "token_id":2,
"token" : was},
  {"doc" : 1, "sentence" : 6, "token_id":3,
"token" : born},
  {"doc" : 1, "sentence" : 6, "token_id":4,
"token" : on}, was
  {"doc" : 1, "sentence" : 6, "token_id":5,
"token" : December},
  {"doc" : 1, "sentence" : 6, "token_id":6,
"token" : 27},
  {"doc" : 1, "sentence" : 6, "token_id":7,
"token" : 1571},
... ]}
```

Chunk [Tokens ids]	Entity	Value
1	Actr195	
5,6,7		1571-12-27

# Linking text portions to knowledge units using the *Text encoding initiative* XML elements and attributes

`<p corresp="Info94542">`In 1592, `<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 1610.`</p>`

## 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



# Linking both named entities and knowledge units to text

`<p corresp="Info94542">In 1592, <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 1610.</p>`

## 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

# Publishing the semantically encoded texts

## Bienvenue sur le portail XML du Pôle histoire numérique.

Le [Pôle histoire numérique](#) met à la disposition des chercheurs une plateforme d'annotation de textes en lien avec l'ontologie du projet [symogih.org](#). D'une part, il s'agit de permettre aux historiens de les annoter sémantiquement (identification d'entités nommées, extraction de connaissances, etc.); d'autre part, de les préparer pour une édition en ligne. Les textes sont encodés en XML selon le standard de la [Text encoding initiative](#).

### Projets publics

Différents types de ressources sont accessibles: éditions de textes, documents annotés, données issues de la base collaborative du projet [symogih.org](#) ou du web.

Accès

### Recherches en cours

Accès sous login. La plupart des projets hébergés par la plateforme ont une finalité recherche et ne sont pas accessibles au public.

Accès

<http://xml-portal.symogih.org/>



À défaut d'une indication plus précise par rapport aux différentes ressources, son contenu (textes, données, etc.) est mis à disposition selon les termes de la [Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International](#).



## Journal de Léonard Michon, éd. Rosemonde Letricot

[Retour à la liste des textes](#)[Page précédente](#)[Page suivante](#)

Mémoires ou Journal historique et politique de Lyon - Année 1715 - Volume 1 - Page 290r

de France ses parents dans la banqueroute de Verdan. Quelques jours après, le sieur Crozat fait banqueroute de six cents & tant de mille livres, sous le nom de Crozat & compagnie. Le sieur Marc-Antoine Colombet, trésorier de France, beau-frère dudit Crozat, est réputé faire ladite banqueroute avec le sieur Crozat sous ce nom de Compagnie. L'affaire souffre quelque difficulté & la compagnie des trésoriers de France suspend pour quelque temps le parti qu'elle a à prendre. Tant d'autres mauvaises affaires donnent lieu à la prorogation du paiement d'aoust dont le comptant, ayant été déjà renvoyé au 3e novembre, a été de nouveau prorogé jusqu'au 5e du mois de décembre suivant. SUR LA FIN DE CE MOIS, le fils du roi de Pologne arrive en cette ville sous le nom de comte de Luzace. Il loge à l'archevêché. Mr l'archevêque, ne voulant pas déloger de l'HÔTEL DU GOUVERNEMENT, luy a offert cet appartement de la part de Mr le maréchal son père. Ce prince n'est icy que pour le seul plaisir de voyager. Il a environ 40 personnes à sa suite. Il est beau & bien fait & peut avoir 18 à 19 ans.

DU MARDI 19 NOVEMBRE AUDIT AN 1715 On a célébré aujourd'huy à l'ÉGLISE DE SAINT JEAN un service pour le feu Roy Louis 14. Mr l'archevêque y a officié. & Monsieur Dutel, théologal de l'église, a prononcé l'oraison funèbre avec applaudissement. Les compagnies qui y avoient été invitées

## Références

## Contenus

- Ordonnance contre Jean Verdan, banqueroutier et trésorier de France - 1715-10
- Dutel, Oraison funèbre - prononcée en l'église St Jean pour la mort de Louis XIV - 1715-11-19
- Prolongation des paiements - 1715-10
- Arrivée, Auguste III de Pologne, Lyon - sous le nom de Comte de Lusace - 1715-10-20

## Informations

- [Banqueroute; Colombet, Marc-Antoine - Événement - 1715-10](#)
- [Banqueroute; Crozat - Événement - 1715-10](#)

Table des matières



<http://symogih.org/resource/Info96368>



# TXM extension for semantical text encoding

Requête : [word="mathematics"]

Clés de tri : #1 Contexte g #2 Aucun #3 Aucun #4 Aucun Tri

text_id	Contexte gauche	Pivot	Contexte droit
logan	Close friendship with Thomas Godfrey: introduced higher	mathematics	to Godfrey, and defended his claim to invention of an improve
maestlin	. 1568, matriculated at Tuebingen. Heard	mathematics	and astronomy lectures from Peter Apian. 1569, B. A
bonvntra	, Bonaventura continued his studies, particularly Greek	mathematics	and natural philosophy. There is no mention of a university,
ricci_mic	pressure of his duties took him away from	mathematics	. Ricci dedicated his Exercitatio to Abbot St. Gradi, Prefect
parent	. There he fostered further his taste for	mathematics	. His parents sent him to Paris to study law. After
lhospital	by that time, acquired a passion for	mathematics	from his tutor. In 1692, Jean Bernoulli visited Paris.
cataldi	None Cataldi tried to organize an academy for	mathematics	in Bologna, but it ran into political opposition (which I
scheiner	Ingolstadt, where he studied philosophy, especially	mathematics	under Johann Lanz. I assume B. A. 1605.
digges_tho	1579, on military organization, including enough	mathematics	for a soldier and a discussion of ballistics that was based on
tacquet	was mainly pedagogical. His books taught elementary	mathematics	to many generations of readers. Most of his works were writte
henrion	1613), is a course in elementary	mathematics	for the use of the nobility. He translated Euclid's Elements
feuillee	study theology, and there he also discovered	mathematics	and astronomy. He took his vows in 1680 at Avignon.
sauveur	harmonics proved the most important for later developments--in	mathematics	, physics, and music. Through him and the Academy the
lagny	He is known for his contributions to computational	mathematics	. I am not sure about that position in hydrography, but
lagny	He is remembered for his contribution to computational	mathematics	. From 1687 to 1733 he published seven works. Patronage,
debeaune	a role in the belated spread of Cartesian	mathematics	. The second edition of Gomtrie also contained his two short p
malbrnch	mainspring for the spread and development of Cartesian	mathematics	. He insisted on a need for reform and fostered the introductio
cataldi	fact established. Cataldi was to teach both	mathematics	and astronomy in Bologna. One of his works (1613)
ricci_ost	, Engineering, Instrumentation Ricci wrote on both	mathematics	and military engineering, but he did not publish. The manuscr
dee	to tutor influential people in such subjects as	mathematics	and geography. At some point near then he tutored the Earl
gelibrnd	the professorship to Henry Briggs. Navigation Applied	mathematics	in navigation. None Informal Connections: A close friend of He
digges_leo	, Military Engineering, Instruments, Architecture Applied	mathematics	to surveillance navigation and gunnery. He was known as an
collins	, Hydraulics Collins is said to have applied	mathematics	in busines i ano rmi i str i on. I assume that this refers to his
buergi	logarithms. I'll list this as applied	mathematics	. None No ie In' a mal i s' a i art of the scientific circle at
siguenza	1672: appointed to chair of astrology and	mathematics	at the university; held the chair for more than 20 years
cabeo	Church Life, Patronage Cabeo taught theology and	mathematics	in Parma until 1622, and was then a preacher in various
rothmann	of Wittenberg, where he studied theology and	mathematics	(maybe under Praetorius). No degree is mentioned. Lth
denis	France to continue his interests in science and	mathematics	mathematics. Court Charles II invited him to England in 1673. The
mairan	Toulouse. 1698-1702, he studied physics and	mathematics	in Paris, where Malebranche was one of his teachers. There
schuchzr	. He also gave lessons in physics and	mathematics	. In a letter, Scheuchzr mentioned a small medical practice.
tacquet	(1631-5) studying logic, physics and	mathematics	at Louvain. I am convinced from the details of his career
denis	practice as well. He taught philosophy and	mathematics	in Paris, assuming the title of professor. Beginning in 1664
valsalva	Valsalva went to Bologna to study philosophy and	mathematics	. There he studied also with Malpighi, whose favorite student t
aguilon	to Douai in 1588 to study philosophy and	mathematics	(probably under Laurent Delepr, S. J.) M
bellini	of Pisa, where he studied philosophy and	mathematics	with some of Italy's leading scientists, most notably Giovanni /
saintvct	in 1595 and from 1601 studied philosophy and	mathematics	at Douai. After 1607, Clavius recognized his talents and arran
bourguet	was named to a professorship of philosophy and	mathematics	created for him at Neuchatel, though the salary was minimal.
crousaz	for his students. Professor of philosophy and	mathematics	at the Academy of Lausanne, 1700-1724. He also taught priva
crousaz	to leave Lausanne. Professor of philosophy and	mathematics	at the University of Groningen, with a salary of 1500 florins
medina	sorts of fees. He taught navigation and	mathematics	to pilots. 1549, named " cosmografo de honor " to
benedeti	No University He learned philosophy, music and	mathematics	from his father. He had no formal education beyond the age
roomen	, Patronage 1586-92, Professor of medicine and	mathematics	(sic) at Louvain. He was Rector in 1592.
verantus	in his leisure time he studied mechanics and	mathematics	. Catholic Engineering, Hydraulics Mathematics His Machinae r

Requête : [word="taught|teach|teaching|teacher|professor|lecturer|les"]

Propriétés des cooccurrents : word Editer Seuls : Fmin ≥ 2

Contexte : forme structure body  Contexte gauche actif

de - 10 à - 0 et de 0 à 10


Cooccurrent	Fréquence	Cofréquence	Indice	Distance moyenne
at	2543	122	40	3,7
appointed	333	22	10	3,3
Collge	79	12	10	6,1
Jesuit	221	17	9	6,7
gave	200	15	8	3,8
University	666	26	7	4,3
Bologna	272	16	7	5,9
Univ	62	8	6	5,2
Graz	15	5	6	6,8
mathematics	442	19	6	7,8
he	5706	103	6	5,1
Romano	31	6	6	5,2
Pisa	124	10	5	4,6
1643-4	4	3	5	5,0
discipline	6	3	4	7,7
college	112	8	4	6,0
astronomy	114	8	4	5,2
salary	223	11	4	9,1
Milan	58	6	4	4,7
Collegio	39	5	4	5,2
until	333	13	4	6,2
Royale	43	5	3	5,0
Schoolmastering	132	8	3	4,8
Plattine	2	2	3	4,0
fencing	2	2	3	7,0
Ecole	2	2	3	4,0
Nationale	2	2	3	5,0
Beaux-Arts	2	2	3	7,0
Copenhagen	106	7	3	6,6
lessons	49	5	3	7,4
moving	11	3	3	9,0
Ingolstadt	28	4	3	5,2
Gymnasium	28	4	3	8,0
In	1476	32	3	5,8
taught	189	9	3	8,6
teaching	82	6	3	5,8
Melancton	13	3	3	8,0
Illustrious	3	2	3	9,0
recommended	34	4	3	3,2
Castelli	34	4	3	4,5
	25083	325	3	5,4

The TXM platform :

<http://textometrie.ens-lyon.fr/>

# Exploring the linguistic context of encoded names entities

file:///Users/fberetta/ file:///Users/fberetta/ LETTRES15971623TOKEN LETTRES15971623TOKEN

Requête :  

Propriétés des cooccurrents : word  Seuils : Fmin ≥  Cmin ≥  Indice ≥

Contexte :  forme  structure ab  Contexte gauche actif  Contexte droit actif  Inclure la structure

de -  à -  et de  à

Cooccurrent	Fréquence	Cofréquence	Indice	Distance moyenne
della	2426	34	24	,1
mobilità	20	10	24	,0
aere	43	8	15	5,8
Terra	21	5	10	1,0
Copernico	86	6	8	5,2
nubi	5	3	7	6,7
muova	14	3	6	2,3
resistenza	18	3	5	6,3
probabilità	4	2	5	4,0
stabilità	5	2	4	3,5
toccano	9	2	4	5,0
si	4313	16	4	5,0
motto	14	2	3	,0
il	7316	21	3	4,0
sistema	22	2	3	5,0
acqua	110	3	3	4,3
scorge	24	2	3	3,5
dottrina	124	3	3	5,3
muove	28	2	3	5,5
del	3739	13	3	2,1
stante	34	2	3	4,5
opinioni	39	2	2	3,5
l'	4464	14	2	5,6
velocità	47	2	2	3,5
dell'	1043	6	2	3,0



# Exploring the linguistic context of encoded names entities

Requête : `[word="*" & _name_ref='AbOb269']+`

Propriétés des cooccurrents : word Editer Seuils : Fmin ≥ 2 Cmin ≥ 2 Indice ≥ 2

Contexte :  forme  structure ab  Contexte gauche actif  Contexte droit actif  Inclure la structure

de - 10 à - 0 et de 0 à 10

Cooccurrent	Fréquence	Cofréquence	Indice	Distance moyenne
della	2426	34	2	
mobilità	20	10	2	
aere	43	8	1	
Terra	21	5	1	
Copernico	86	6		
nubi	5	3		
muova	14	3		
resistenza	18	3		
probabilità	4	2		
stabilità	5	2		
toccando	9	2		
si	4313	16		
motto	14	2		
il	7316	21		
sistema	22	2		
acqua	110	3		
scorge	24	2		
dottrina	124	3		
muove	28	28	2	
del	3739	13		
stante	34	2		
opinioni	39	2		
l'	4464	14		
velocità	47	2		
dell'	1043	6		

parti del mondo, e trovandosi egli per l'osservazioni e studi di molti anni, copiosissimo di tutti i particolari accidenti osservati nelle stelle, senza i quali tutti di niente appresi e prontissimamente affissi nella mente è impossibile il venir in notizia di tal mondana costituzione, con replicati studii e lunghissime fatiche conseguì quello che l'ha reso poi ammirando a tutti quelli che con diligenza lo studiano, sì che restano capaci de'suoi progressi tal che il voler persuadere che il Copernico non stimasse vera la mobilità della Terra, per mio credere non potrebbe trovar assenso se non forse appresso chi non l'avesse letto, essendo tutti 6 i suoi libri pieni di dottrina dependente dalla mobilità della Terra, e quella esplicante e confermante. E se egli nella sua dedicatoria molto ben intende e confessa che la posizione della mobilità della Terra era per farlo reputare stolto appresso l'universale, il giudizio del quale egli dice di non curare, molto più stolto sarebb'egli stato a voler farsi reputar tale per un'opinione da sé introdotta, ma non interamente e veramente creduta.

Quanto poi al dire che gli attori principali che hanno introdotto gli eccentrici e gli epicicli non gli abbino poi reputati veri, questo non crederò io mai; e tanto meno, quanto con necessità assoluta bisogna ammettergli nell'età nostra, mostrandocegli



... and a TXM plugin under development for annotating texts using the *symogih.org* ontology

Requête : [word="Calcut.\*"%cd]

Clés de tri : #1 Contexte droit #2 Aucun #3 Aucun #4 Aucun

Affect with the type = Lieux value= NaPI3347

text_id	Contexte gauche	Pivot	Lieux	Contexte droit
tdm80j	Bombay, paquebot 13 – De Bombay à	Calcutta		, railway 3 – De Calcutta à Hong
tdm80j	Bombay à Calcutta, railway 3 – De	Calcutta		à Hong-Kong (Chine), paquebot
tdm80j	Paris, Brindisi, Suez, Bombay,	Calcutta		, Singapore, Hong-Kong, Yokohama, San Francisco, New York
tdm80j	se rendaient à Bombay, les autres à	Calcutta		, mais via Bombay, car depuis qu'un chemin de fer
tdm80j	pays. Il entretient un gouverneur général à	Calcutta		, des gouverneurs à Madras, à Bombay, au Bengale,
tdm80j	, met Bombay à trois jours seulement de	Calcutta		. Le tracé de ce chemin de fer ne suit pas la
tdm80j	Chandernagor, il fait tête de ligne à	Calcutta		. C'était à quatre heures et demie du soir que les
tdm80j	débarqué à Bombay, et le train de	Calcutta		partait à huit heures précises. Mr. Fogg prit donc congé
tdm80j	qu'il se poursuivrait au moins jusqu'à	Calcutta		, et peut-être plus loin. Et il commença à se demander
tdm80j	tut aussitôt pris de l'accompagner jusqu'a	Calcutta		et plus loin s'il le fallait. Passepartout ne vit pas
tdm80j	Et vous donnez des billets de Bombay à	Calcutta		! reprit Sir Francis Cromarty, qui commençait à s'échauffer.
tdm80j	Il y a un steamer qui part de	Calcutta		pour Hong-Kong le 25 à midi. Nous ne sommes qu'au
tdm80j	22, et nous arriverons à temps à	Calcutta		. » Il n'y avait rien à dire à une réponse
tdm80j	-ce à Madras, à Bombay, à	Calcutta		. Et Sir Francis Cromarty citait, à l'appui de ce
tdm80j	nuit, la distance qui sépare Allahabad de	Calcutta		. Phileas Fogg devait donc arriver à temps pour prendre un paquebot
tdm80j	Enfin, à sept heures du matin,	Calcutta		était atteint. Le paquebot, en partance pour Hong-Kong, ne
tdm80j	même qui les amenait devant le magistrat de	Calcutta		. En effet, l'agent Fix avait compris tout le parti

SYMOGIIH.ORG

Références

Lieux (NaPl)

Liste des lieux

Affichage de 1 à 10 sur 25319

Clé	Nom	Type	Classes	Latitude	Longitude	Nombre d'informations
NaPI2085	Paris	Lieu habité		48.853333	2.349611	4539
NaPI1998	Lyon	Lieu habité		45.767463	4.833512	2699

# Stand-off markup allows different interpretations of the text

↗ Retour à la liste des textes

↖ Page précédente

## LE TOUR DU MONDE EN QUATRE-VINGTS JOURS PAR JULES VERNE - Page 4

cristaux à moule perdu du club qui contenaient son sherry, son porto ou son claret mélangé de cannelle, de capillaire et de cinnamome ; c'était enfin la glace du club – glace venue à grands frais des lacs d'Amérique – qui entretenait ses boissons dans un satisfaisant état de fraîcheur.

Si vivre dans ces conditions, c'est être un excentrique, il faut convenir que l'excentricité a du bon !

La maison de Saville-row, sans être somptueuse, se recommandait par un extrême confort. D'ailleurs, avec les **habitudes** invariables du locataire, le service s'y réduisait à peu. Toutefois, Phileas Fogg exigeait de son unique domestique une ponctualité, une régularité extraordinaires. Ce jour -là même, 2 octobre, Phileas Fogg avait donné son congé à James Forster – ce garçon s'étant rendu coupable de lui avoir apporté pour sa barbe de l'eau à quatre-vingt-quatre degrés Fahrenheit au lieu de quatre-vingt-six –, et il attendait son successeur, qui devait se présenter entre onze heures et onze heures et demie.

Phileas Fogg, carrément assis dans son fauteuil, les deux pieds rapprochés comme ceux d'un soldat à la parade, les mains appuyées sur les genoux, le corps droit, la tête haute, regardait marcher l'aiguille de la pendule, – appareil compliqué qui indiquait les heures, les minutes, les secondes, les jours, les quantième et l'année. À onze heures et demie sonnant, Mr. Fogg devait, suivant sa quotidienne **habitude**, quitter la maison et se rendre au Reform-Club.

En ce moment, on frappa à la porte du petit salon Dans lequel se tenait Phileas Fogg.

Références

Contenus

Informations

Entités nommées

### • Forster, J... Thomas

**shuitric**

○ w\_tdm80j\_1373

○ w\_tdm80j\_1374

○ w\_tdm80j\_1534

○ w\_tdm80j\_1535

**fberetta**

○ w\_tdm80j\_1373

○ w\_tdm80j\_1374

○ w\_tdm80j\_1534

○ w\_tdm80j\_1535

○ w\_tdm80j\_1537

○ w\_tdm80j\_1538

### • Habitude

**fberetta**

○ w\_tdm80j\_1329

○ w\_tdm80j\_1504

### • Paris

**shuitric**

○ w\_tdm80j\_1691



# Publishing the semantically encoded texts on the symogih.org XML platform : <http://srs.symogih.org/>

Molt' Ill.re et Ecc.mo S.re e P.ron mio Col.mo

Torno a confermarle quanto le scrissi pochi giorni fa<sup>®</sup>. Quei gran rumori credo che abbiano fatto strepito nell'orecchie di quattro o cinque e non più. Per diligenza che si sia fatta da Mons.r Dini e da me, di scoprire se ci era moto considerabile, non si trova assolutamente nulla, e non si sa che ne sia stato parlato; sì che io mi vado immaginando che i primi autori di questa voce si siano dati a credere d'essere una gran parte di Roma, havendo publicato per cosa notoria quel che non si trova chi ne habbia parlato: sì che quanto a questa particolarità V. S. cominci pure a quietarsi, chè a lei non mancano amici affettuosi e che più che mai sono ammiratori dell'eminenza de' suoi meriti.

Sono stato questa mattina con Mons.r Dinidal S.r Card. Dal Monte, il quale la stima singolarmente e le mostra affetto straordinario. S. S.ria Ill.ma diceva d'haverne tenuto lungo ragionamento col S.r Card. 1 Bellarmino: e ci concludeva che quando ella tratterà del sistema Copernicano e delle sue dimostrazioni senza entrare nelle Scritture, la interpretatione delle quali vogliono che sia riservata a i professori di theologia approvati con publica autorità, non ci doverà essere contrarietà veruna; ma che altrimenti difficilmente si ametterebbero dichiarazioni di Scrittura, benchè ingegnose, quando dissentissero tanto dalla comune openione de i Padri della Chiesa. Insomma, per non le replicar lo stesso, si discorsero ragioni assai simili a quelle che nell'altra mia lettera io le toccai da parte dell' Ill.mo S.r Card. 1 Barberino. Non ho fin qui parlato con alcuno che non giudichi grande impertinenza il volere che i predicatori entrino su pe' pulpiti a trattare, fra le donne e 'l popolo, dove è sì poco numero d'intelligenti, materie di cattedra e tanto elevate.

Intendo esser uscito ultimamente unlibretto, stampato in Napoli, che tratta non esser contraria alle Scritture Sacre et alla religion cattolica l'openione del **moto della terra** e della stabilità del sole<sup>®</sup>. È ben vero che per entrar, come le ho detto, nelle Scritture, il libro corre gran rischio nella prima Congregatione del Santo Offitio, che sarà di qui a un mese, d'esser sospeso. Farò il possibile per trovarne uno e mandarglielo, avanti che segua altro. Se ci sarà niente di nuovo, ne farò subito avvisato V. S.

Ricevei la sua lettera hiersera, et hoggi la giornata è stata tutta impiegata col S.r Card. Dal Monte, con Mons.r Dini e col P. F. Luigi Marraffiper questo servitio: però non ho potuto andare ancora a far reverenza al S.r Principe Cesis, come farò quanto prima. V. S. mi conservi la sua benevolenza, e credami in verità che io ambisco come titolo di molta gloria l'essere amato da lei; alla quale humilissimamente inchinandomi, prego da Dio vera tranquillità d'animo e felicità.

Di Roma, il dì 21 di Marzo 1615.

Di V. S. molto Ill.re et Ecc.ma S.r Galileo. FirenzeDevot.mo Ser.reGio. Ciampoli.

## Contenus

### Informations

- [Ciampoli, Giovanni Battista - Annonce à Galilée la publication de la Lettera de Foscarini et craint qu'elle soit suspendue de la circulation par la Congrégation de l'Inquisition. - 1615-03-21](#)

Info25928

### Émités nommées

- [Bellarmino, Roberto](#)
- [Urbanus VIII](#)
- [Dini, Piero](#)
- [Foscarini, Paolo Antonio, Lettera sopra l'opinione de' Pitagorici e del Copernico. Della mobilità della Terra e stabilità del Sole, e del nuovo Pittagorico Sistema del Mondo. Al Reverendiss. P.M. Sebastiano Fantone Generale dell'Ordine Carmelitano \(Napoli, Lazaro Scoriggio, 1615\)](#)
- [Maraffi, Luigi](#)
- [Del Monte, Francesco Maria](#)
- [Mouvement de la terre](#)
- [Cesi, Federico](#)

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

**Information** (states of affairs) :

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

## Mention of states of affairs in the text:

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

```
<corresp="Info94542">In 1592, <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 1610.</p>
```

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

Info94542

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

Date: 1592

### Composantes de l'information

Rôles

Textes

Sources

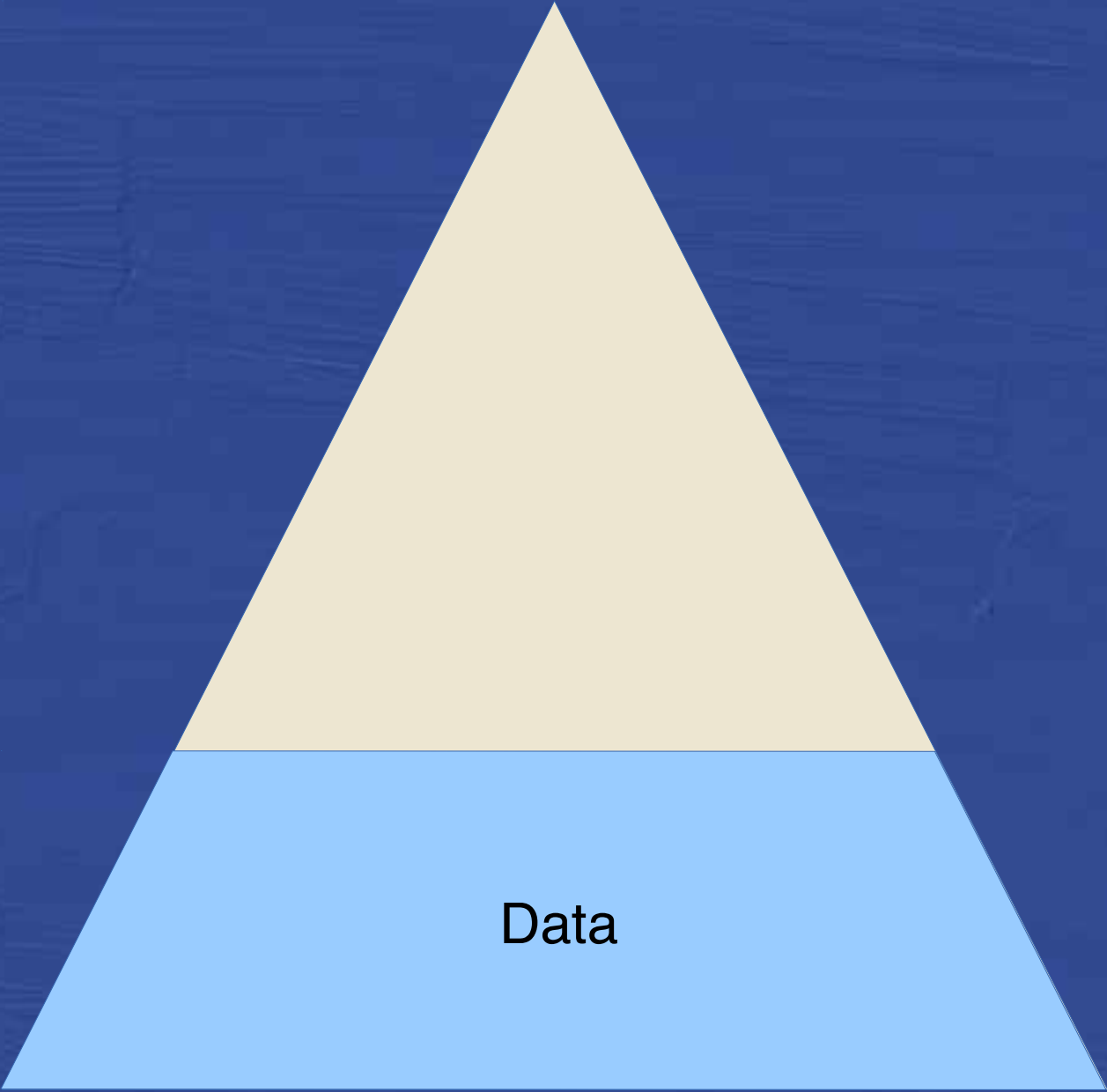
Libellé de l'objet	Type de rôle	Clé du rôle
Galilei, Galileo	exercer	InRo261100
Université de Padoue	concerner	InRo261101
<u>Mathématiques</u>	enseigné (être)	InRo261102

A gap between  
mentions  
and  
information / states of affairs :

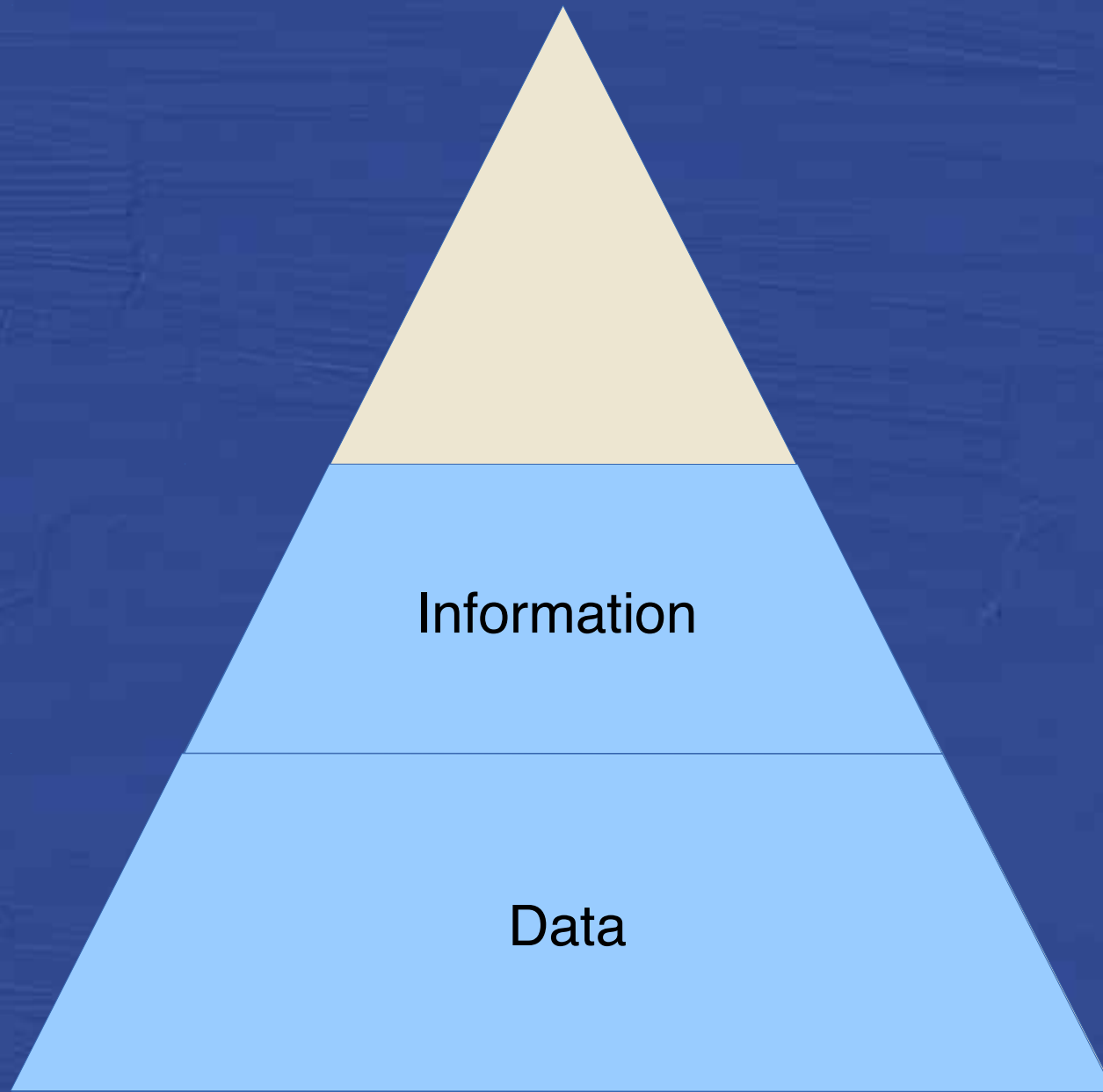
how can we model their relationship ?

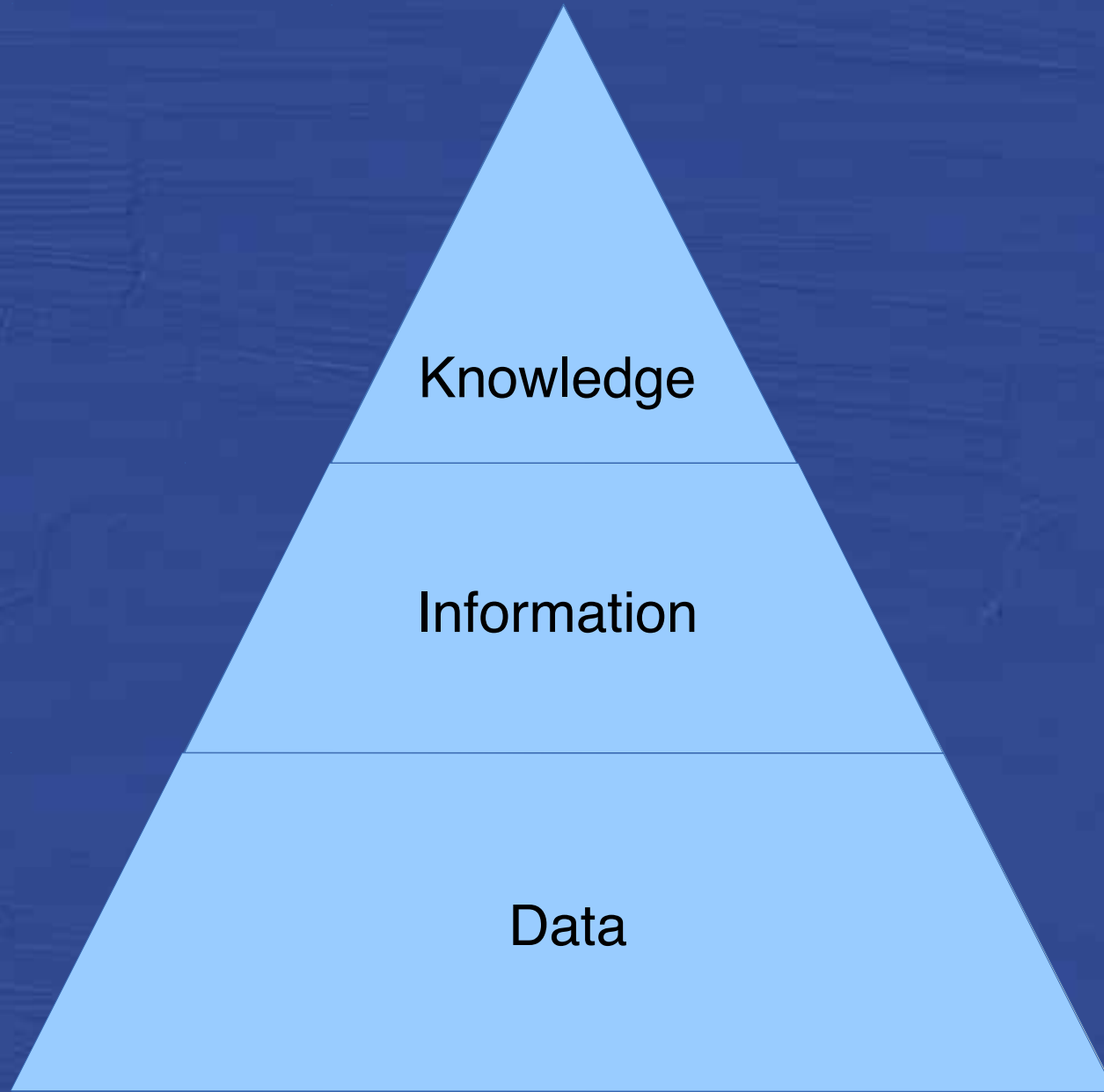


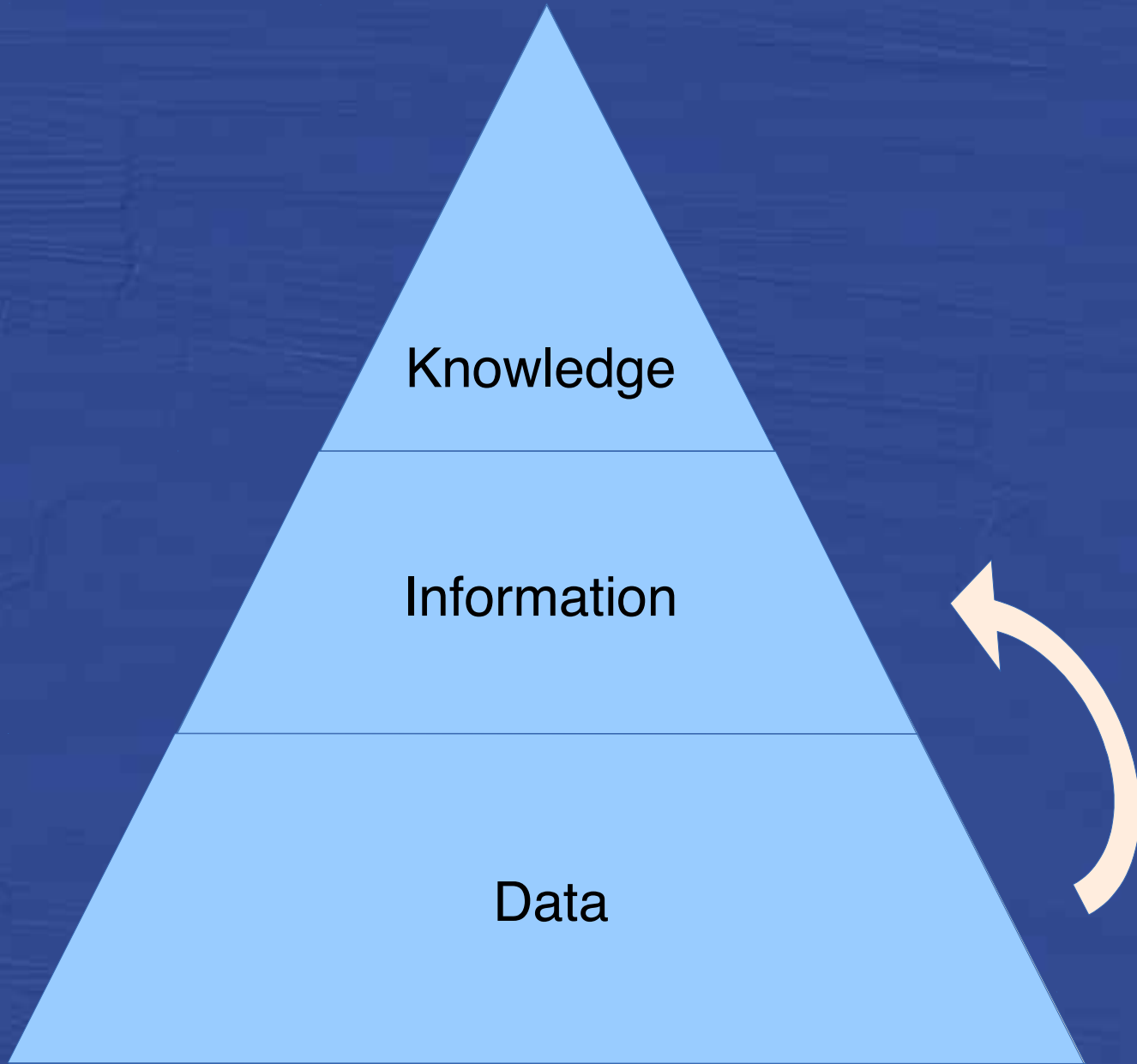
- \* The cycle of knowlege production in history
- \* The *symogih.org* project's virtual research environment
- \* An expandable, collaboratively managed data model
- \* Extracting data from sources
- \* From *factoids* to states of affairs : the CIDOC CRM
- \* From data to information : the historical method
- \* Sharing models and data : the *Data for history* consortium



Data

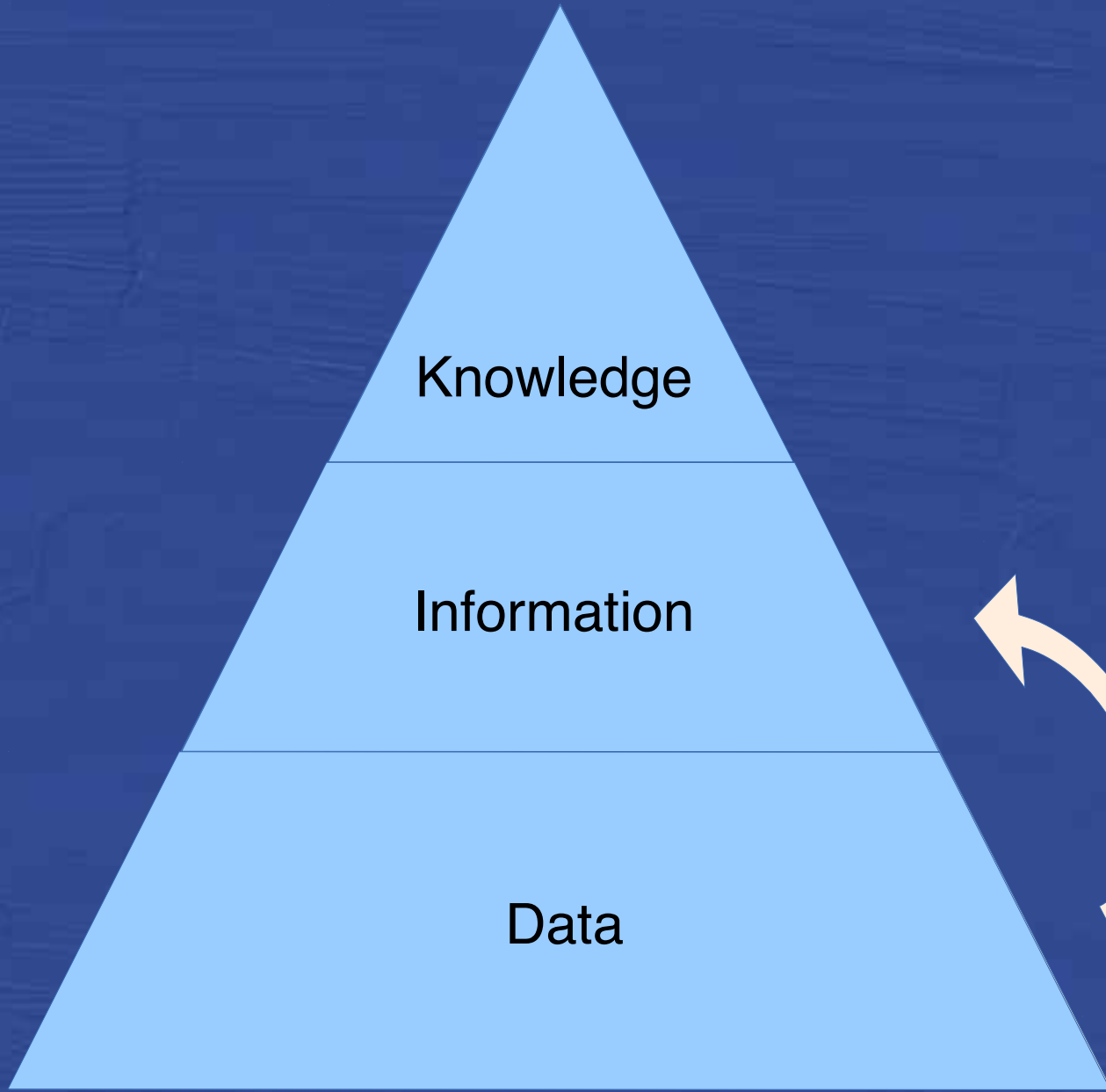




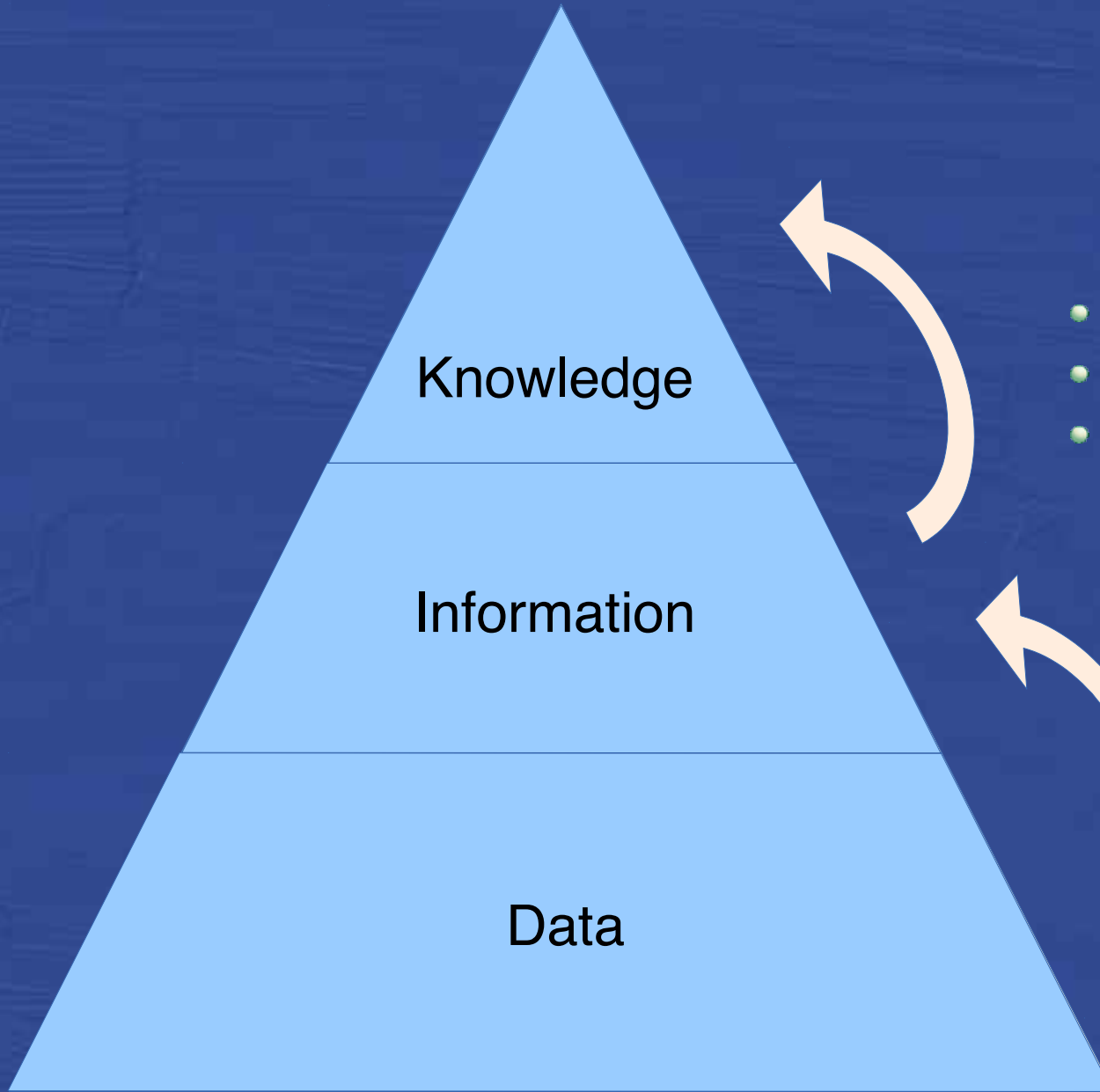


- Context
- Method
- Model



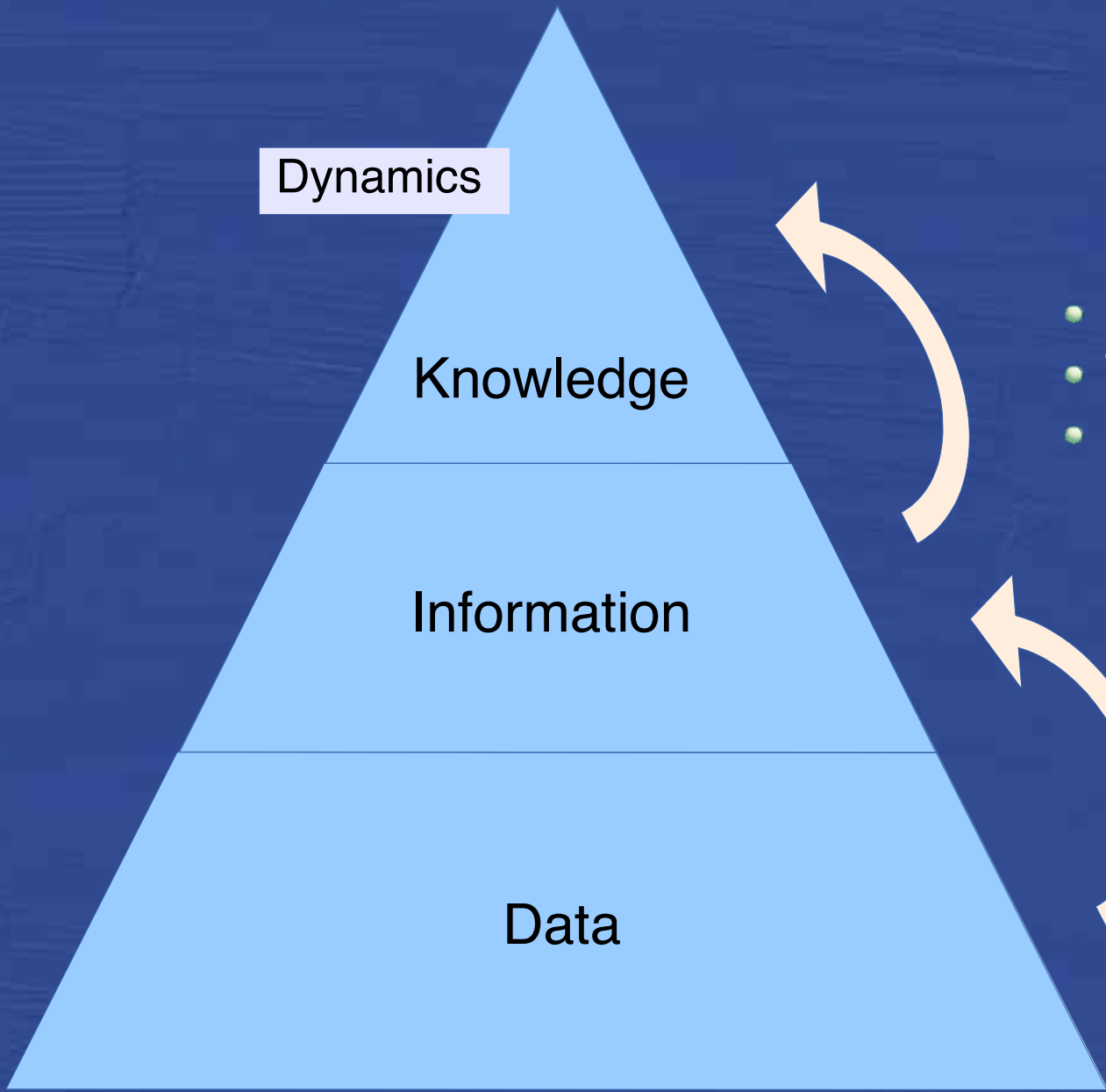


- Context
- Method
- Model



- Expertise
- Theory
- Proof

- Context
- Method
- Model



Dynamics

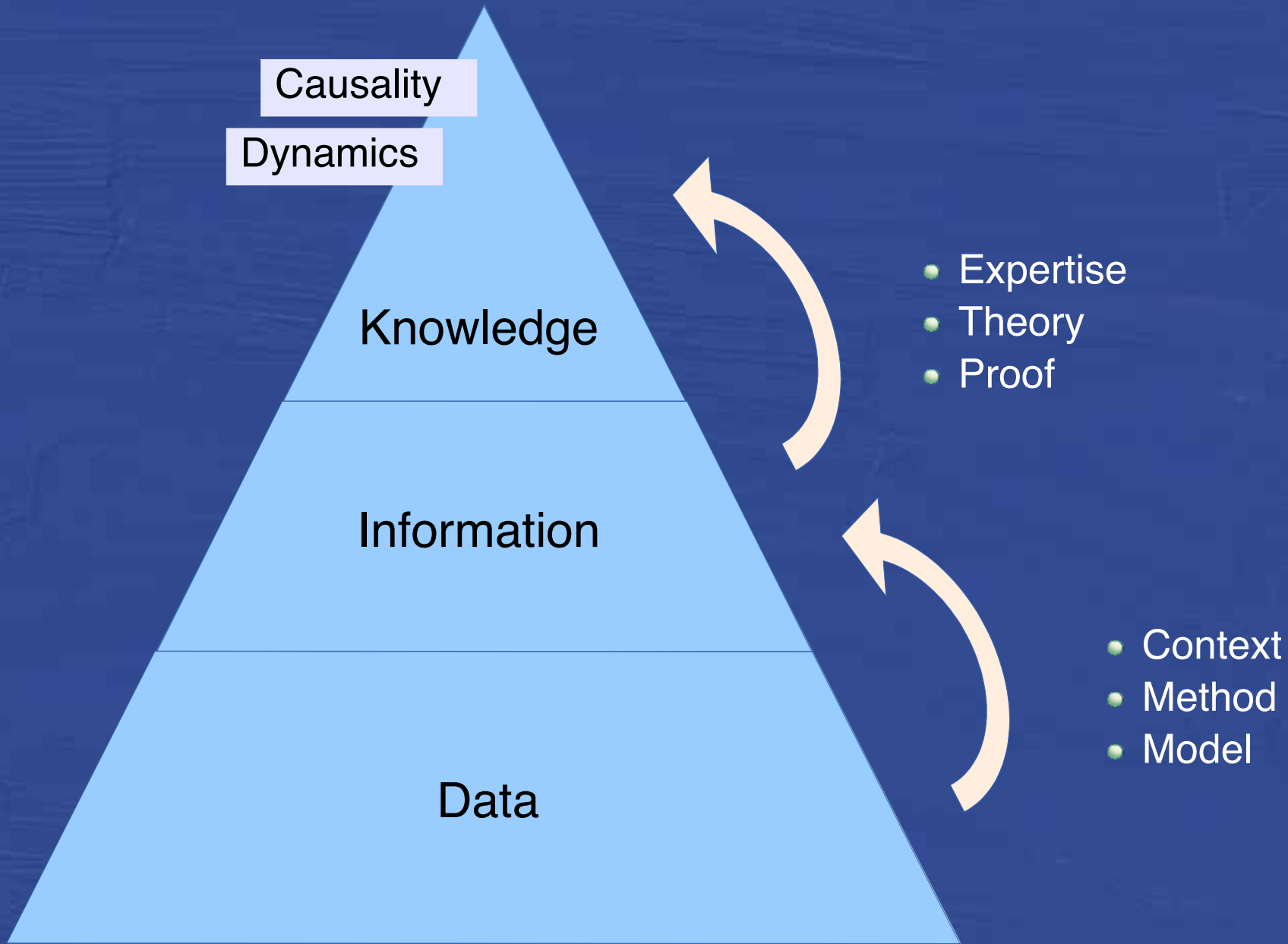
Knowledge

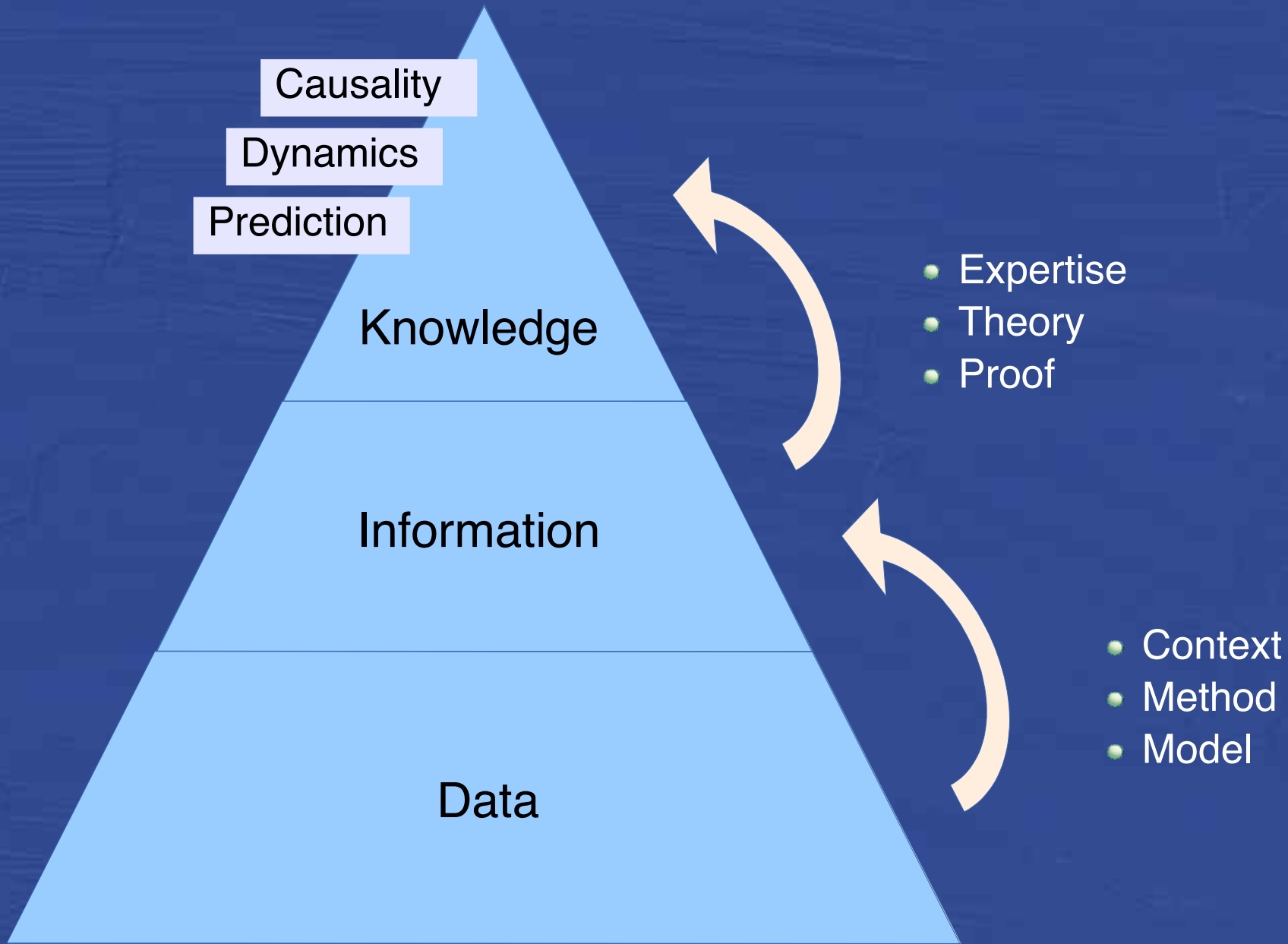
Information

Data

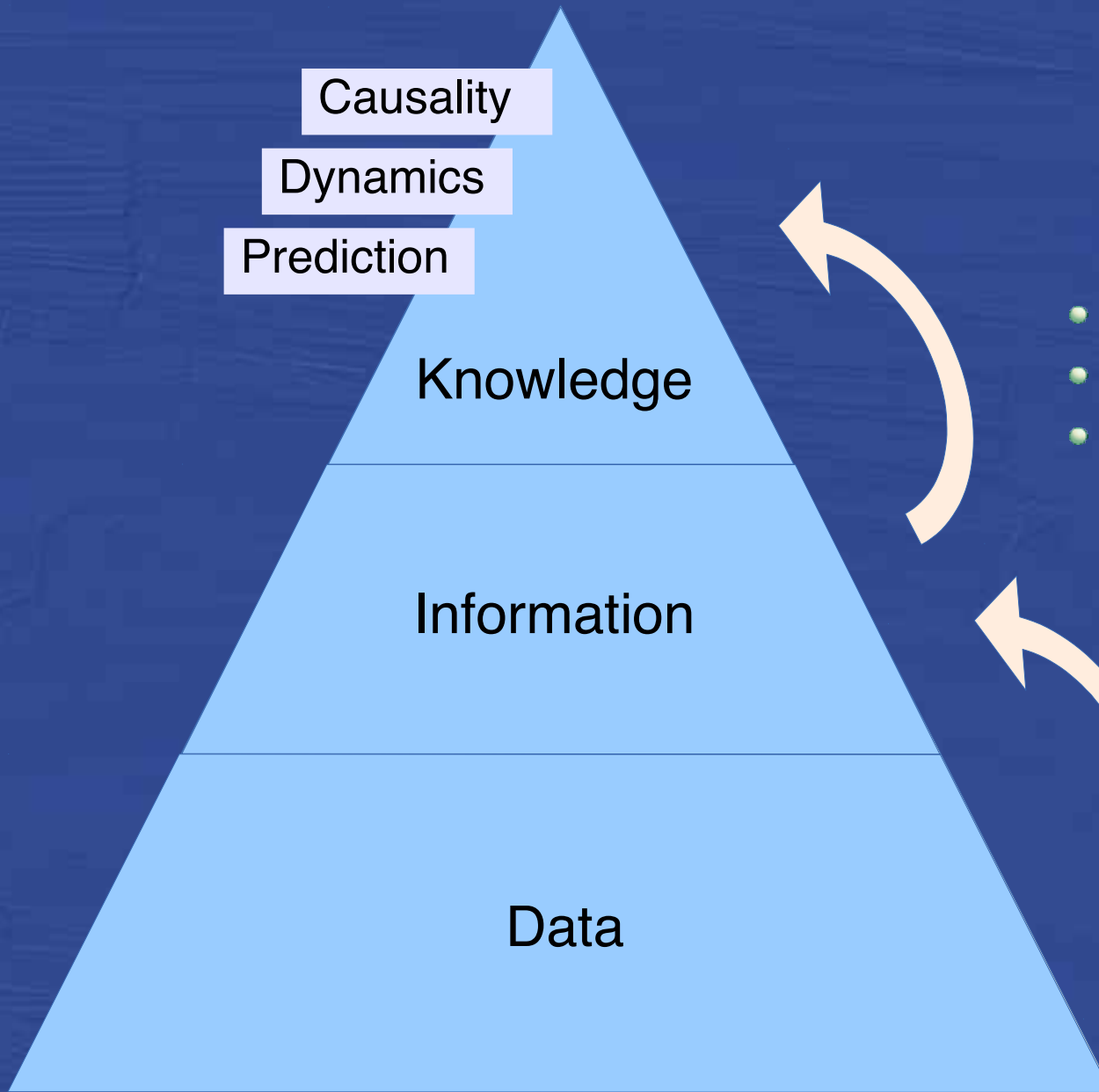
- Expertise
- Theory
- Proof

- Context
- Method
- Model









Causality  
Dynamics  
Prediction

Knowledge

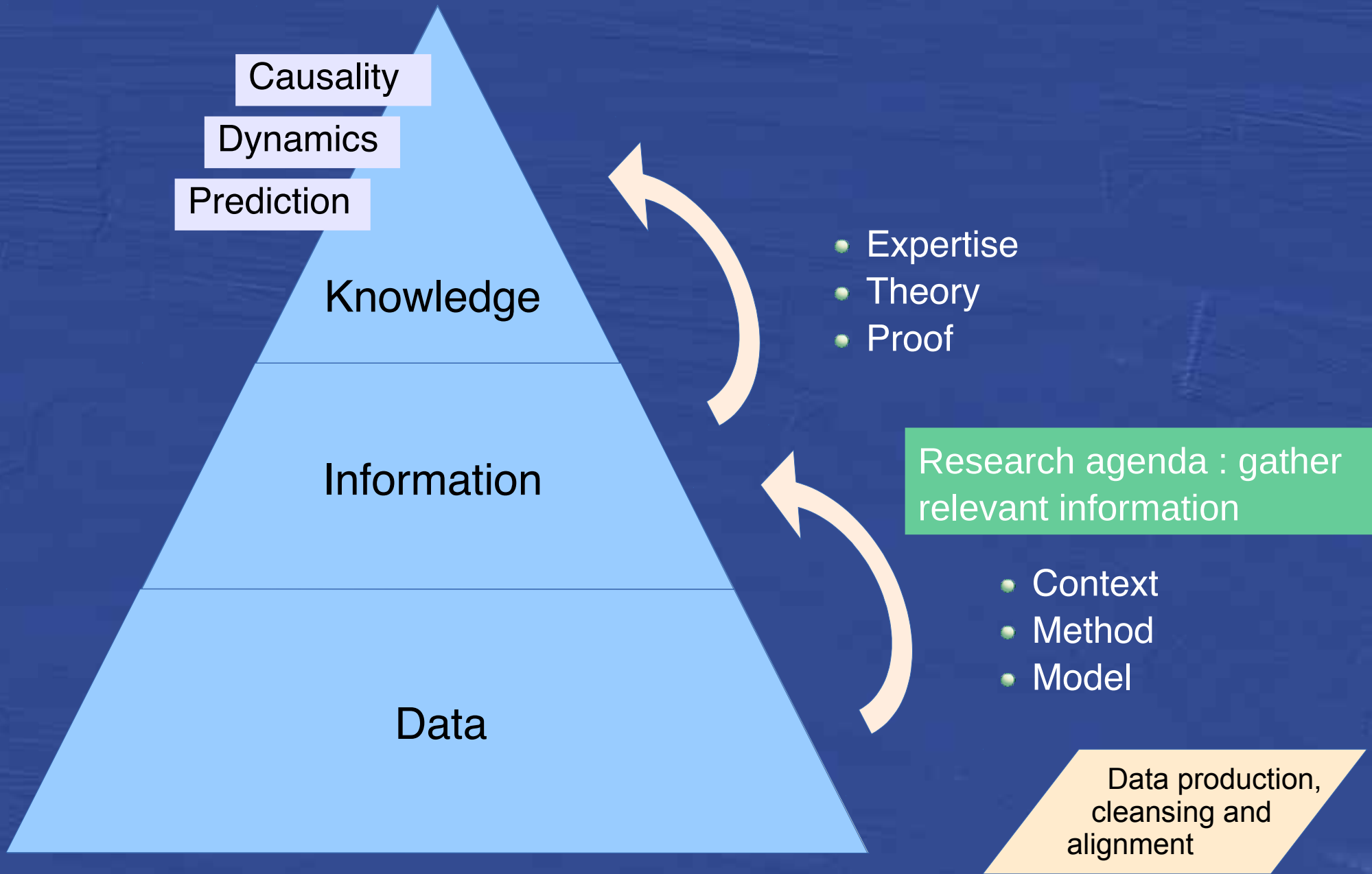
Information

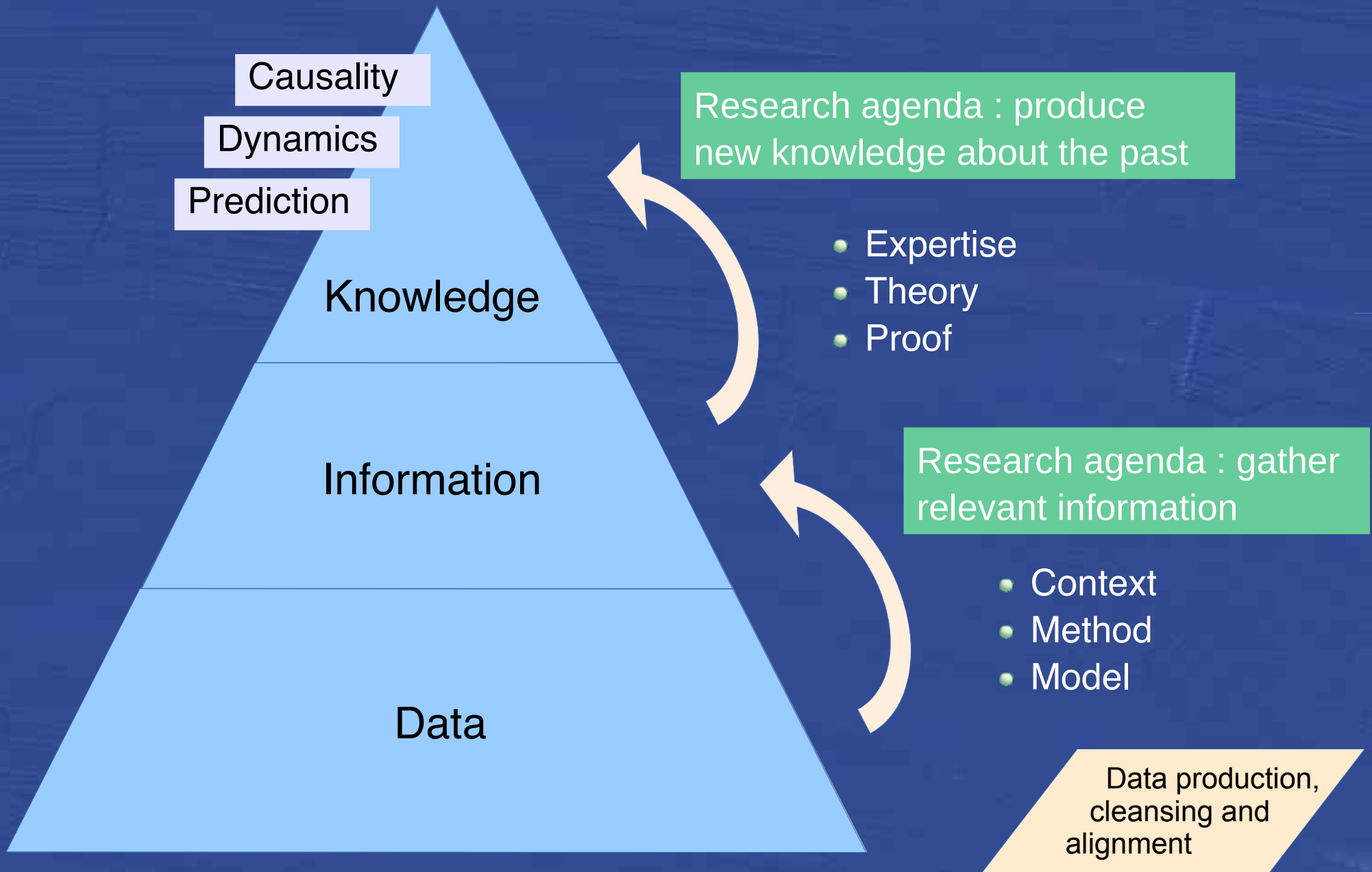
Data

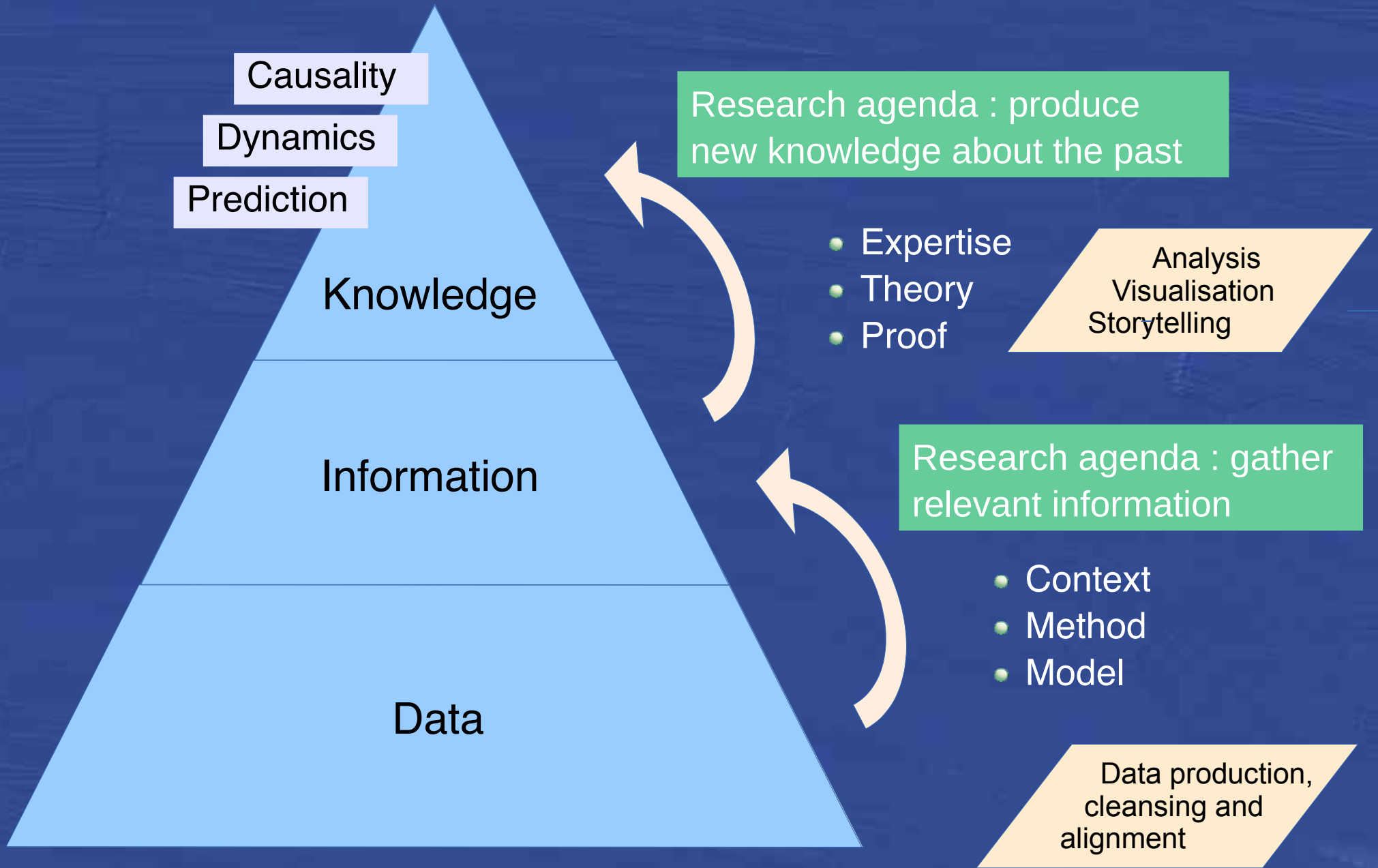
- Expertise
- Theory
- Proof

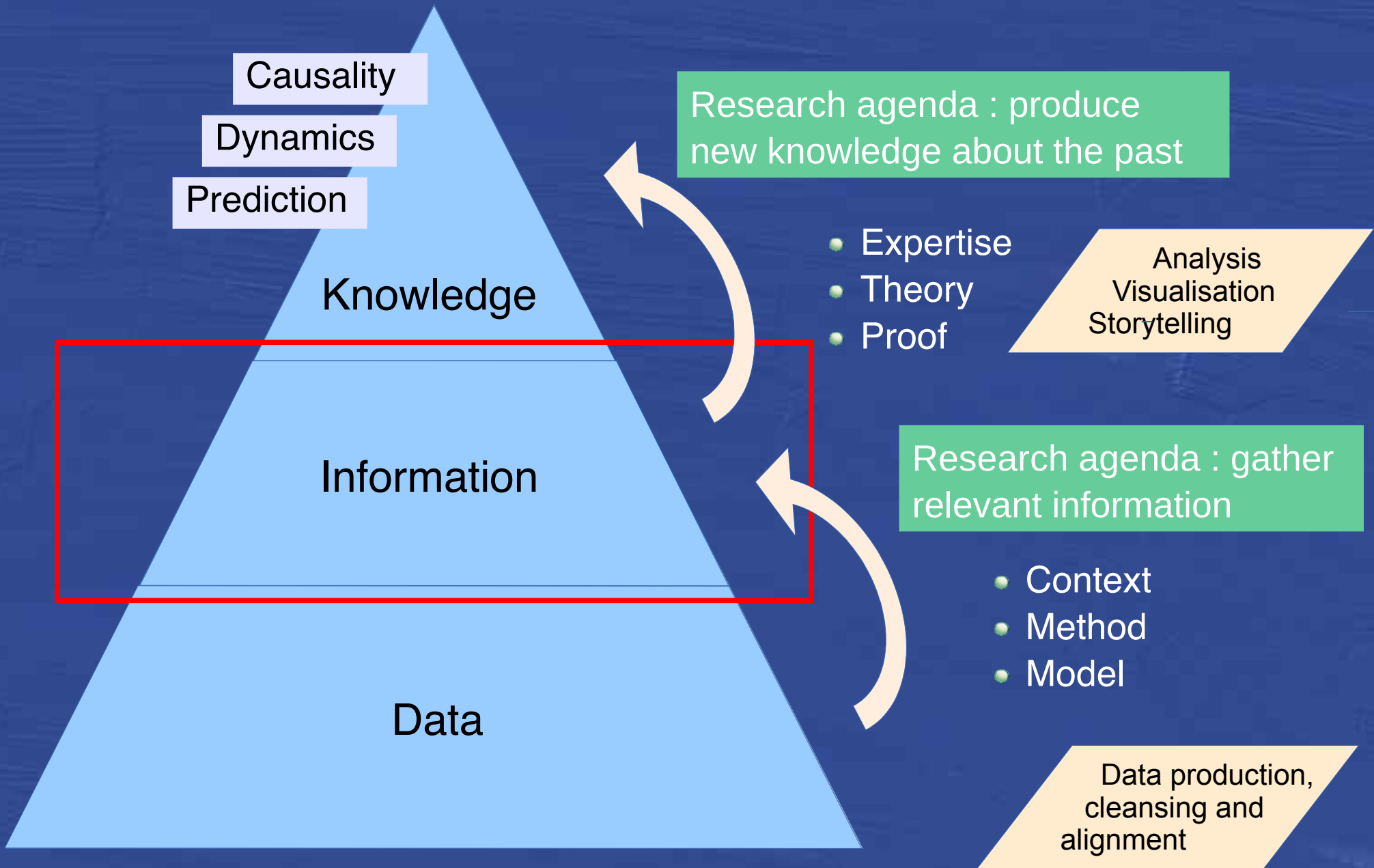
Research agenda : gather relevant information

- Context
- Method
- Model









Causality

Dynamics

Prediction

Knowledge

Information

Data

Research agenda : produce new knowledge about the past

- Expertise
- Theory
- Proof

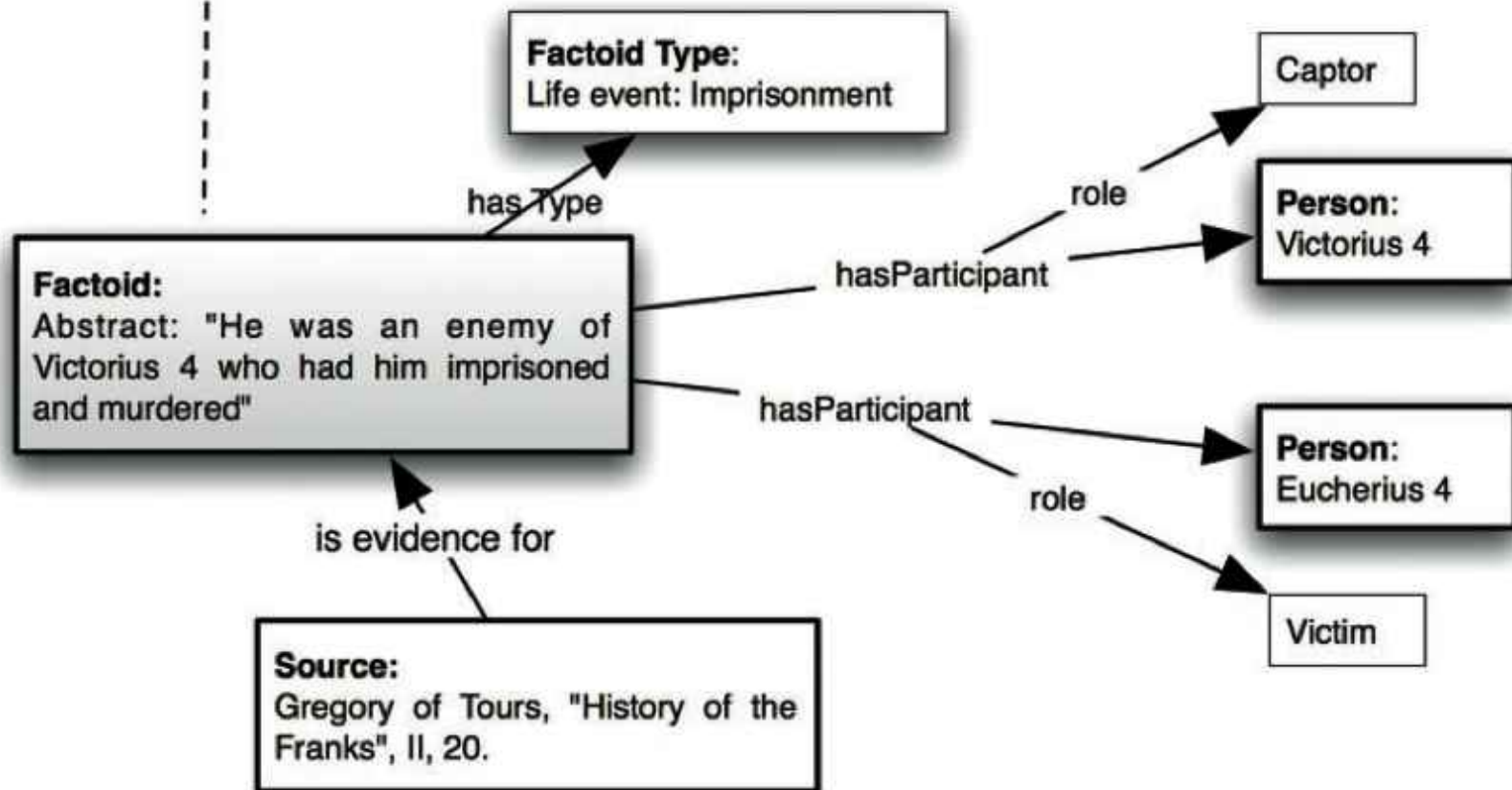
Analysis  
Visualisation  
Storytelling

Research agenda : gather relevant information

- Context
- Method
- Model

Data production, cleansing and alignment





## 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

ANR Project Mosare (2009 - 2012)  
Circulation des savoirs de gouvernement et transformations  
de l'action administrative (XIX<sup>e</sup>-XX<sup>e</sup> siècles)

**COMITÉ DE PATRONAGE DE LA MUTUELLE**

**Président d'Honneur :**

**M. François PIETRI**, Inspecteur Général des Finances, ancien Directeur des Finances au Protectorat du Maroc, ancien Ministre des Colonies, ancien Ministre du Budget, ancien Ministre de la Défense Nationale, Député de la Corse.

**Membres :**

MM.

AUTRAND, ancien préfet de la Seine, Président de l'Association Amicale des Préfets de France.

H. BECQUET, Conseiller municipal de Paris, Président du Conseil général de la Seine.

CUMINAL, ancien chef de bureau à l'Hôtel de Ville de Paris, Vice-Président du Sénat.

DE FONTENAY, Conseiller municipal de Paris, Président du Conseil municipal de la Ville de Paris.

M. GEISTDOERFER, ancien chef de bureau à l'Hôtel de Ville de Paris, Député des Côtes-du-Nord, Maire de Dinan.

MM.

Léon HELLER, Directeur de la Fédération nationale de la Mutualité française.

A. IMBERT, Inspecteur général des Services administratifs, Chef du Service Central au ministère de l'Intérieur.

Gaston ROUSSEL, Directeur de la Mutualité et des Assurances Sociales au ministère du Travail.

TAILLART, Directeur du Bulletin Municipal Officiel de la Ville de Paris, Directeur des Secrétaires du Conseil municipal de Paris et du Conseil général de la Seine.

SERLIN, ancien secrétaire général de la mairie de Lyon, Sénateur de l'Isère.

Source : Gallica

# BHP - Interface de gestion des données

Objets	Unités de connaissance	Références	Associations	Gazetteer	Navigation
Gestion des contenus					
Ajout					
Libellé	Code fiche	Type de contenu	Date standard		
<a href="#">Giraud, Charles - Membre de l'Institut</a>	<a href="#">Cont234</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1845		
<a href="#">Giraud, Charles - pour les législations anciennes</a>	<a href="#">Cont235</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1845		
<a href="#">Giraud, Charles - Membre de l'Institut</a>	<a href="#">Cont218</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1848		
<a href="#">Giraud, Charles - Membre du Conseil royal d'instruction publique</a>	<a href="#">Cont219</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1848		
<a href="#">Giraud, Charles - pour les législations anciennes</a>	<a href="#">Cont223</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1848		
<a href="#">Giraud, Charles - Membre du Conseil d'instruction publique</a>	<a href="#">Cont247</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1850		
<a href="#">Giraud, Charles - Membre de l'Institut</a>	<a href="#">Cont248</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1850		
<a href="#">Giraud, Charles - pour les législations anciennes</a>	<a href="#">Cont249</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1850		
<a href="#">Giraud, Charles - Membre de l'Institut</a>	<a href="#">Cont266</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1853		

Data redundancy, truthfulness, accuracy ?

Académie des sciences morales et politiques  
Section III Législation, droit public et jurisprudence

## BHP - Interface de gestion des données

Objets Unités de connaissance Références Associations Gazetteer Navigation

### Gestion des contenus

Libellé	Code fiche	Type de contenu	Date standard
<a href="#">Giraud, Charles - Membre de l'institut</a>	<a href="#">Cont234</a>	TyCo1 - Entrée de liste nominative	1845

## BHP - Interface de gestion des données

Objets Unités de connaissance Références Associations Gazetteer Navigation

### Gestion des informations

Libellé	Code fiche	Type d'information	Date standard
<a href="#">Giraud, Charles - Naissance à Pernes-les-Fontaines</a>	<a href="#">Info106378</a>	Naissance - Tyn14	1802-02-17
<a href="#">Giraud, Charles - Qualité (obtenir une): Licencié en droit, par : Faculté de droit d'Aix-en-Provence</a>	<a href="#">Info115866</a>	Qualité (obtenir une) - Tyn11	1824
<a href="#">Giraud, Charles - Enseigne : -, auprès de : Faculté de droit d'Aix-en-Provence</a>	<a href="#">Info111192</a>	Enseignement - Tyn97	1830-08-17
<a href="#">Appartenance à : Académie des sciences morales et politiques</a>	<a href="#">Info145237</a>	Être membre d'un acteur collectif - Tyn12	1834
<a href="#">Giraud, Charles - Enseigne : Droit administratif, auprès de : Faculté de droit d'Aix-en-Provence</a>	<a href="#">Info111184</a>	Enseignement - Tyn97	1835-10-04
<a href="#">Giraud, Charles - Enseigne : Droit administratif, auprès de : Faculté de droit d'Aix-en-Provence</a>	<a href="#">Info111183</a>	Enseignement - Tyn97	1839-01-02
<a href="#">Giraud, Charles - Enseigne : Droit romain, auprès de : Faculté de droit de Paris</a>	<a href="#">Info111182</a>	Enseignement - Tyn97	1852-12-08
<a href="#">Giraud, Charles - Enseigne : Droit des gens, auprès de : Faculté de droit de Paris</a>	<a href="#">Info111181</a>	Enseignement - Tyn97	1865-02-24
<a href="#">Naquet, Eliacin - Passage d'un examen</a>	<a href="#">Info116345</a>	Passage d'un examen - Tyn145	1869
<a href="#">Rouard de Card, Edgard, Martial, Michel - Passage d'un examen</a>	<a href="#">Info116439</a>	Passage d'un examen - Tyn145	1877
<a href="#">Giraud, Charles - Décès</a>	<a href="#">Info106575</a>	Décès - Tyn26	1881-07-13

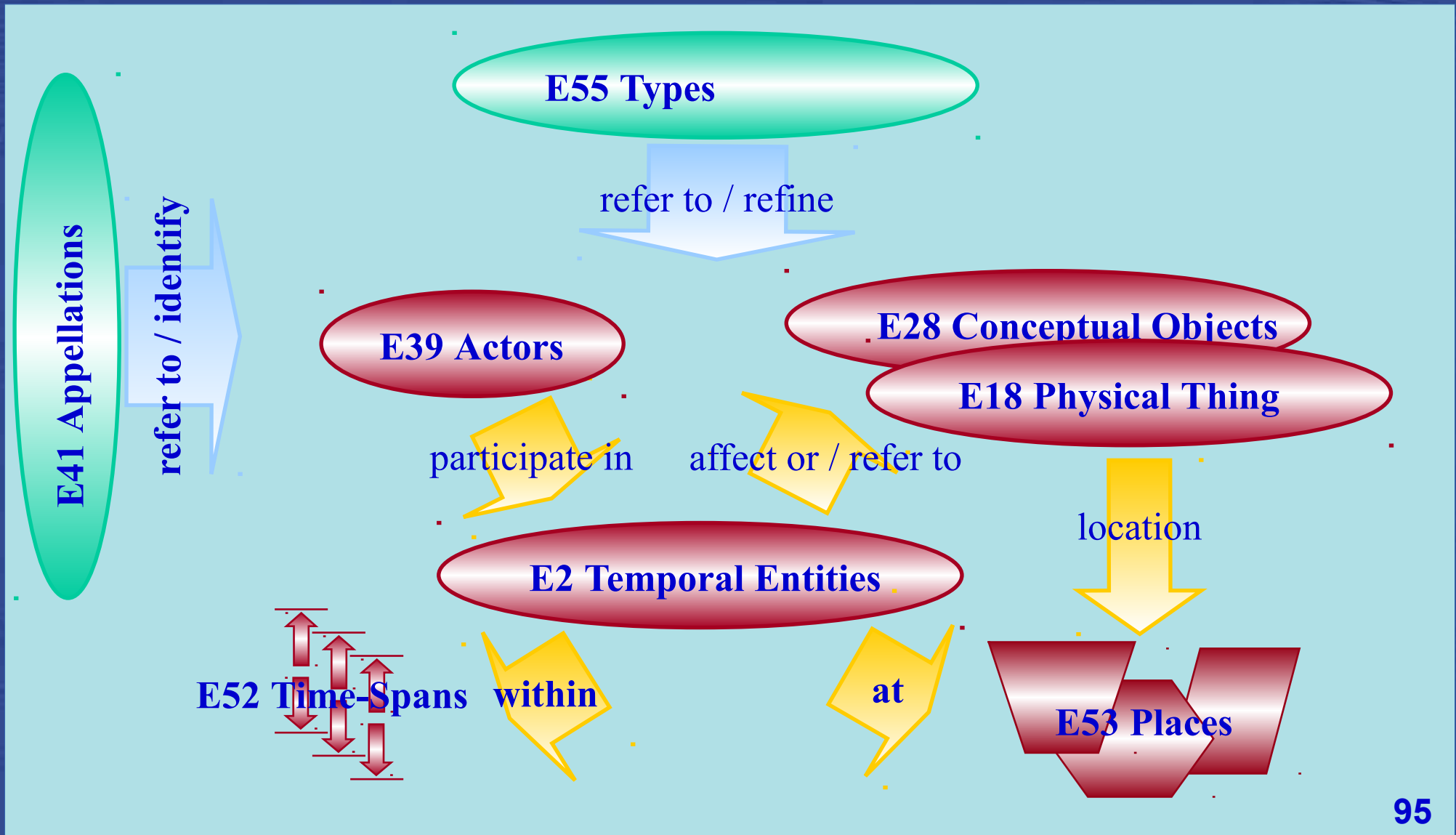
Two significantly different research agendas :  
mentions versus information

- MOSARE : content of mentions of people → Propositional objects
- SIPROJURIS : careers of people → States of affairs (information)



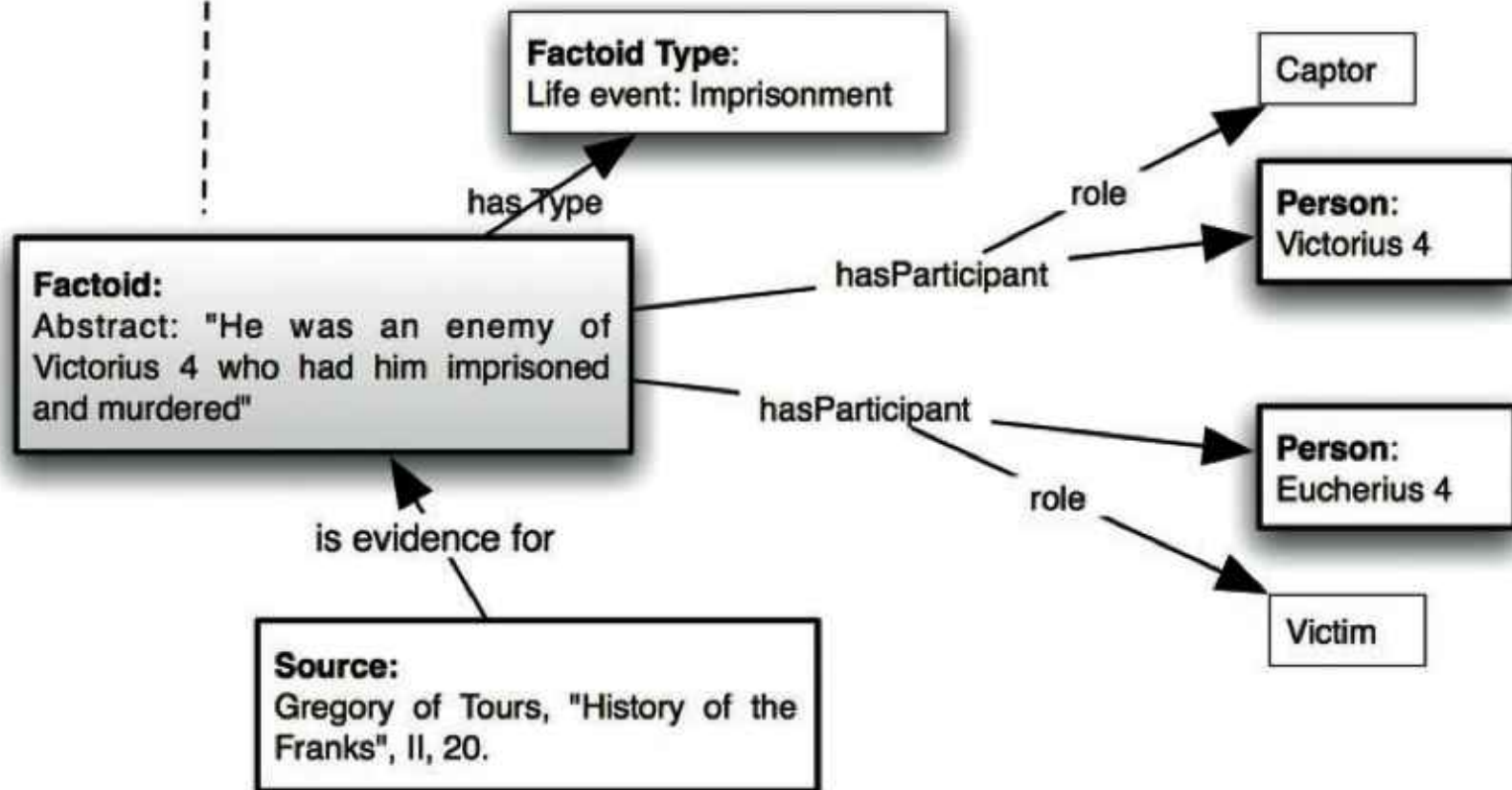
# The CIDOC CRM

Top-level classes useful for information integration









## 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

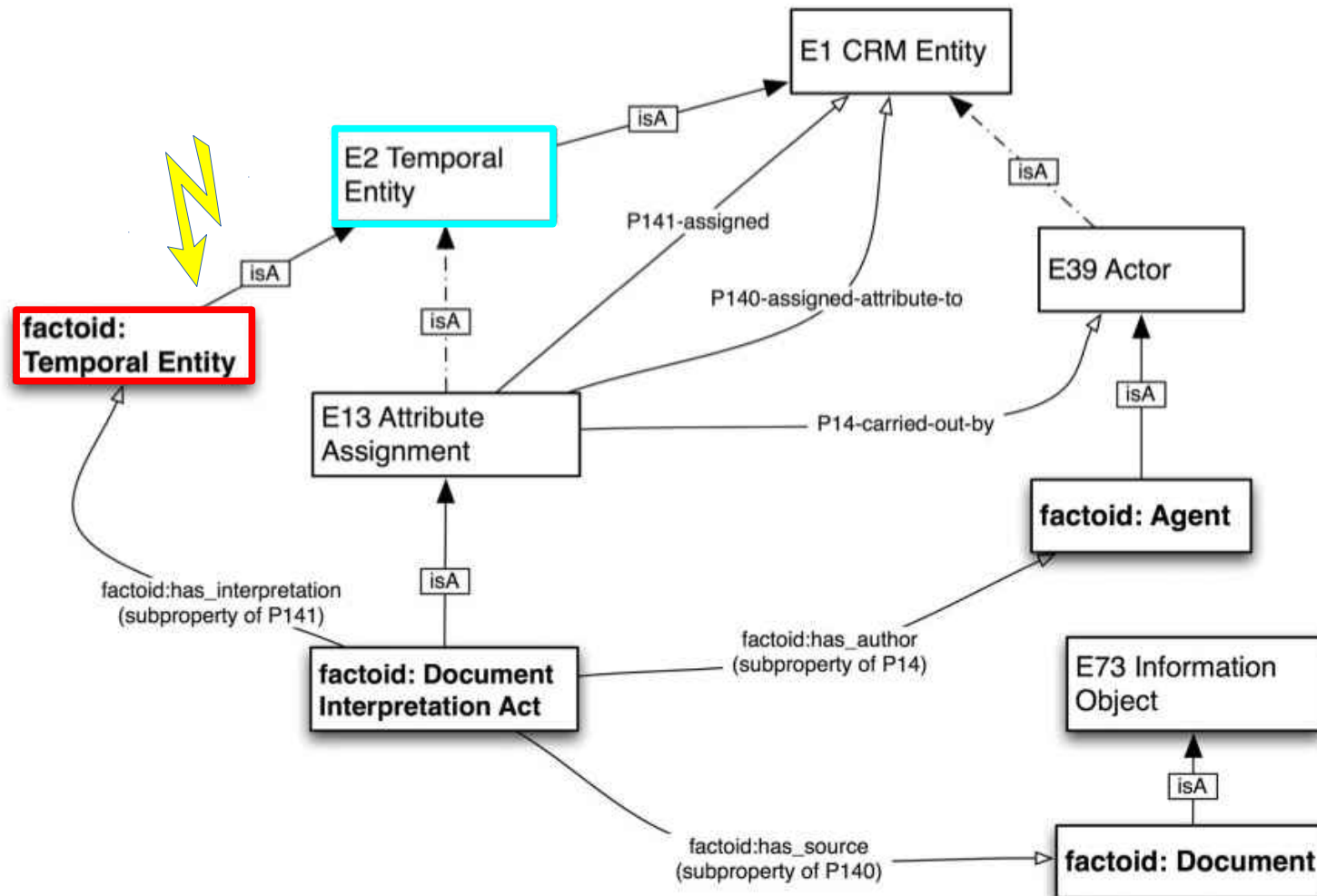


Fig. 4 Mapping the factoid model to CIDOC-CRM primitives

« The factoid approach prioritizes the sources, rather than our historians' reading of them » (Bradley / Pasin).

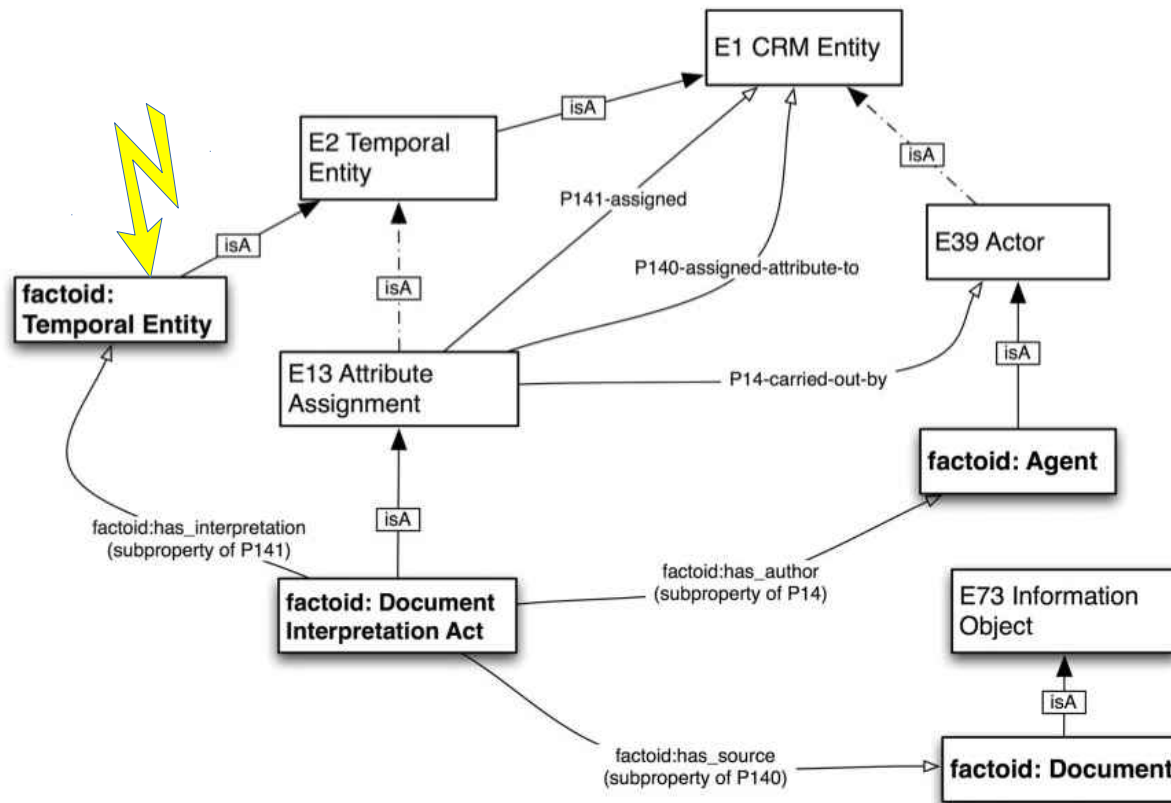
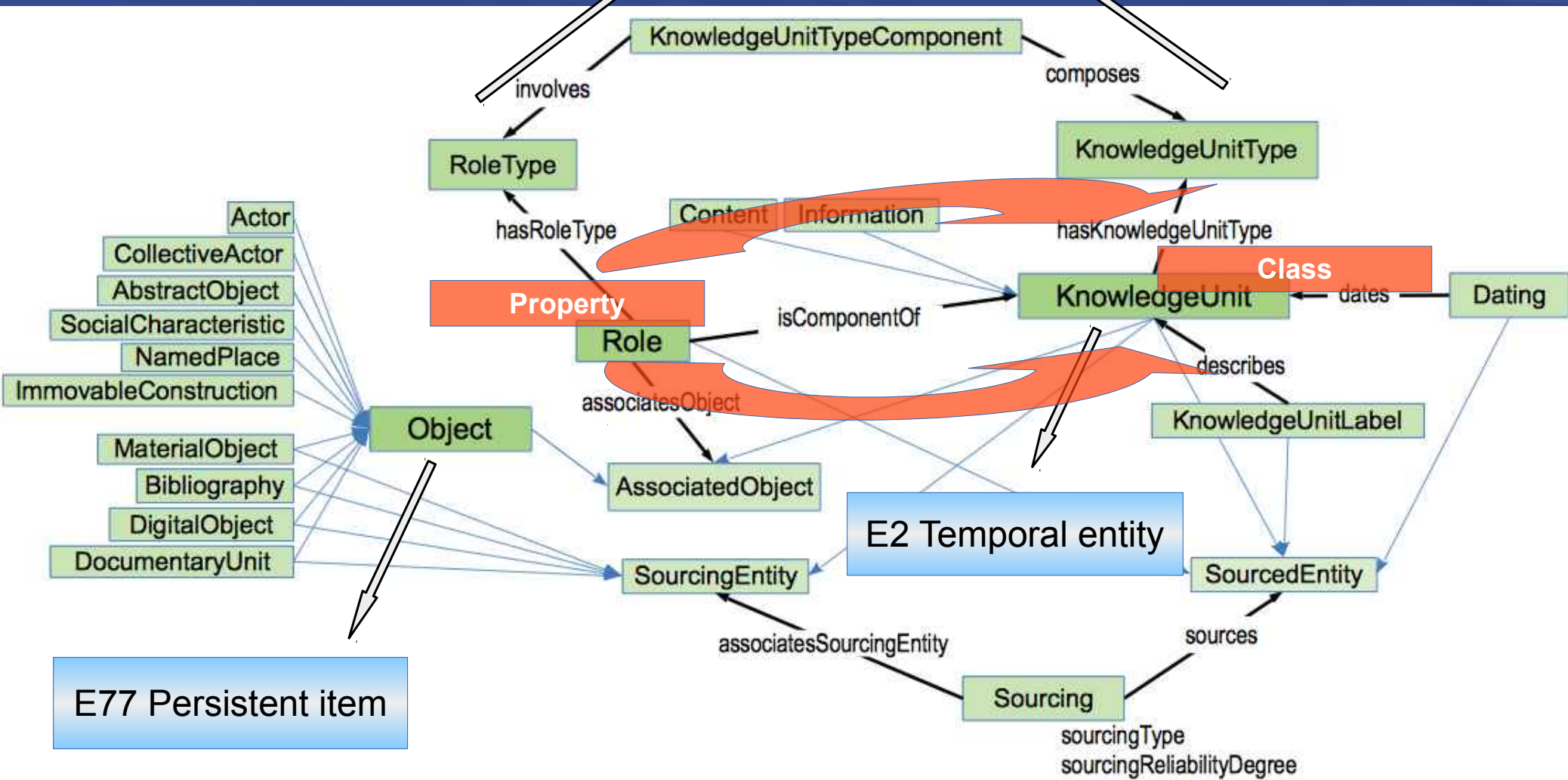


Fig. 4 Mapping the factoid model to CIDOC-CRM primitives

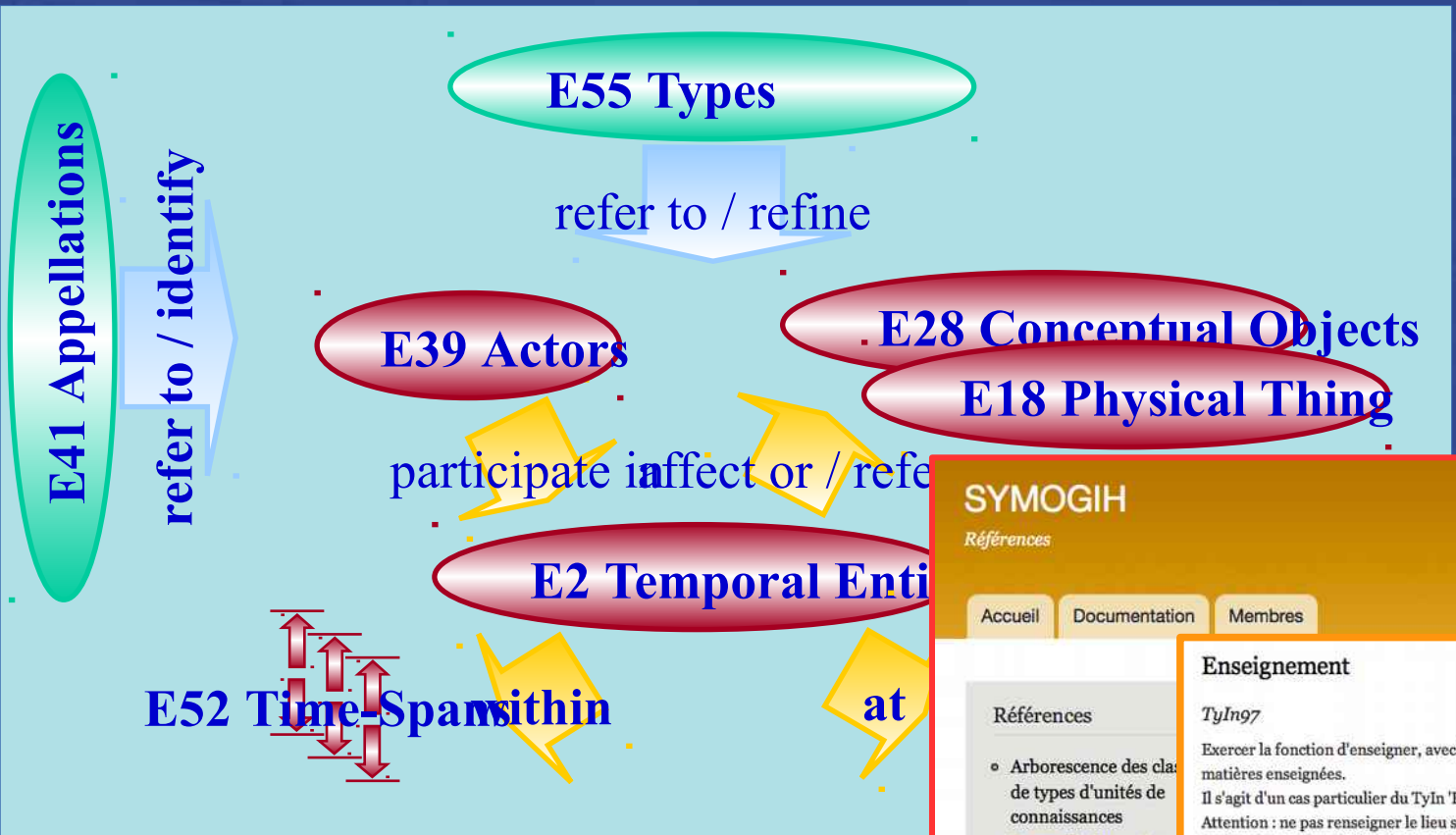
The essential issue is to distinguish what we want to model:  
 the *content of the source* as is,  
 or  
*states of affairs*, as the historian reconstructs them using  
 the methods of source criticism.

E55 Type



Compatible semantic structure of *symogih.org* and the CRM :  
modelling states of affairs using an event centered model





<http://symogih.org>

**SYMOGIH**  
Références

Accueil | Documentation | Membres

**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.).

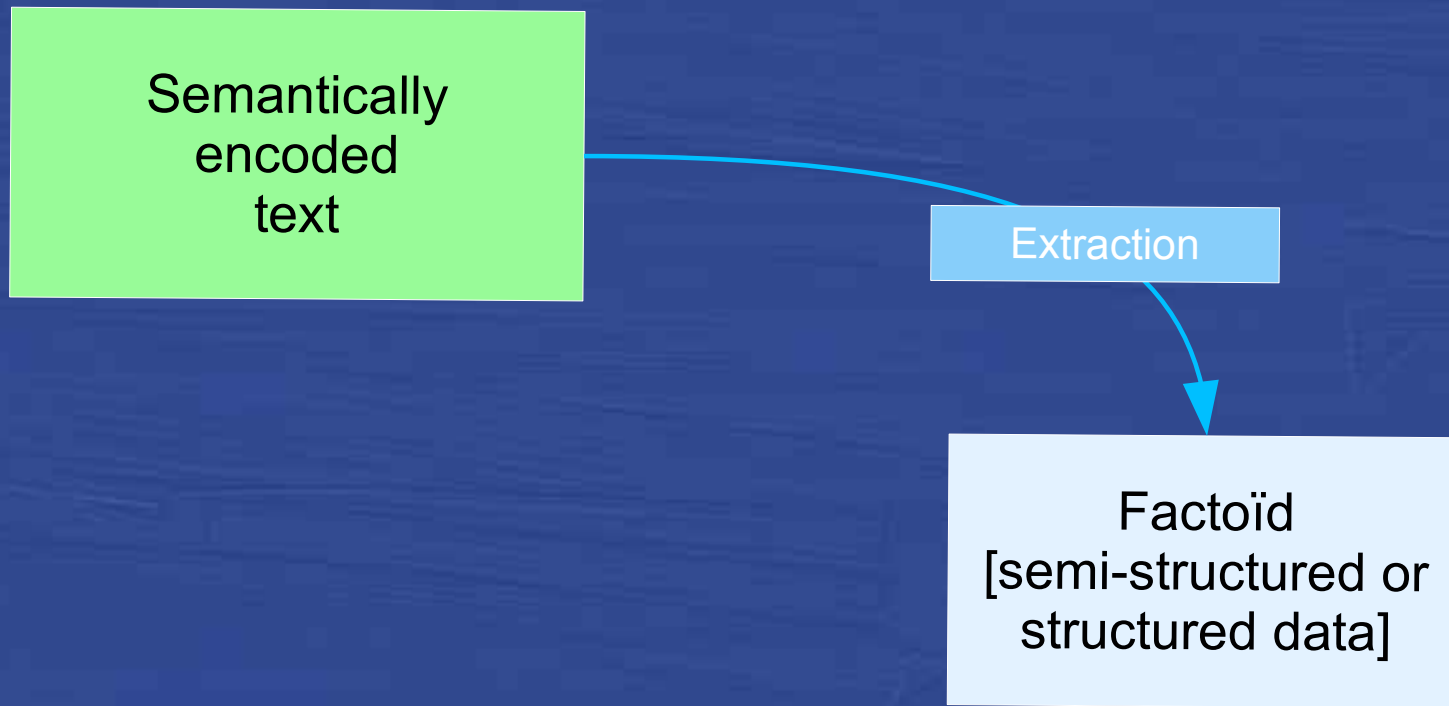
MCD disponible(s)  
Télécharger ce MCD

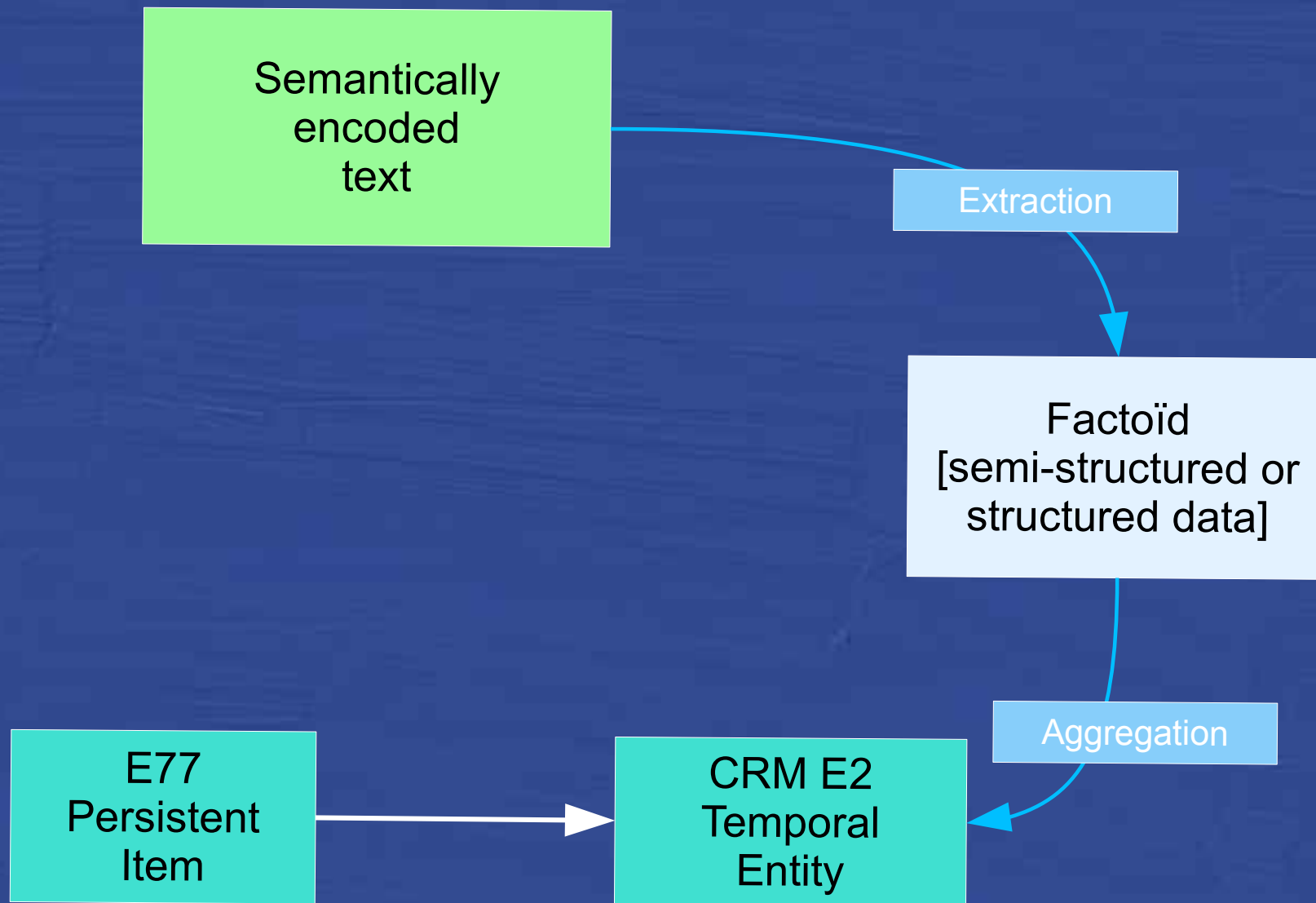
*symogih.org* and the CRM :  
extending the standard  
for geo-historical projects'  
data production

## The challenges in information extraction from texts:

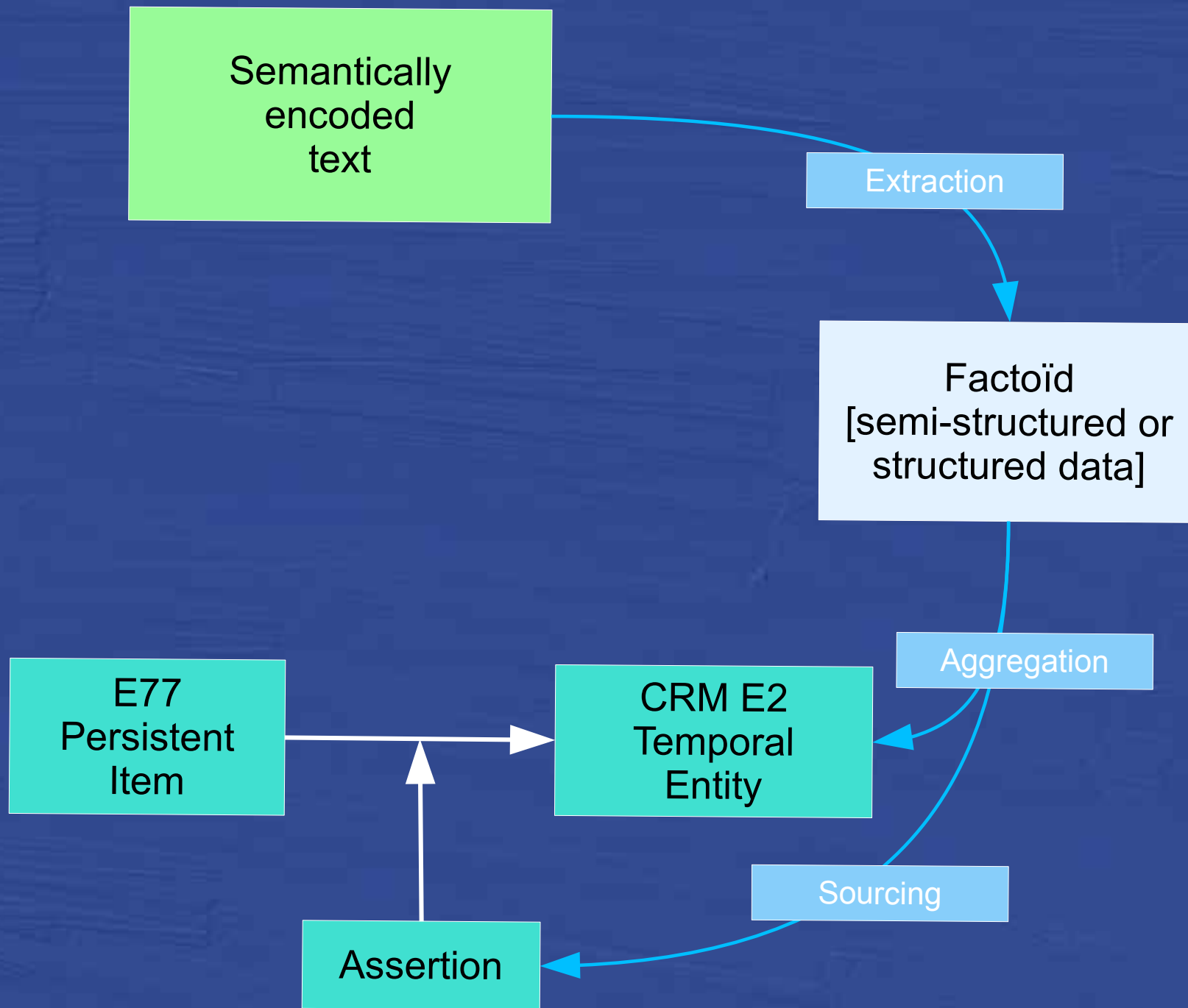
- how to cope with data redundancy and duplication ?
- how to transform *mentions* of people and situations to consistent information about *identified* persons (disambiguation) ?
- how to reformat the collected data so that it can be used for systematic processing ?

- \* The cycle of knowlege production in history
- \* The *symogih.org* project's virtual research environment
- \* An expandable, collaboratively managed data model
- \* Extracting data from sources
- \* From *factoids* to states of affairs : the CIDOC CRM
- \* From data to information : the historical method
- \* Sharing models and data : the *Data for history* consortium





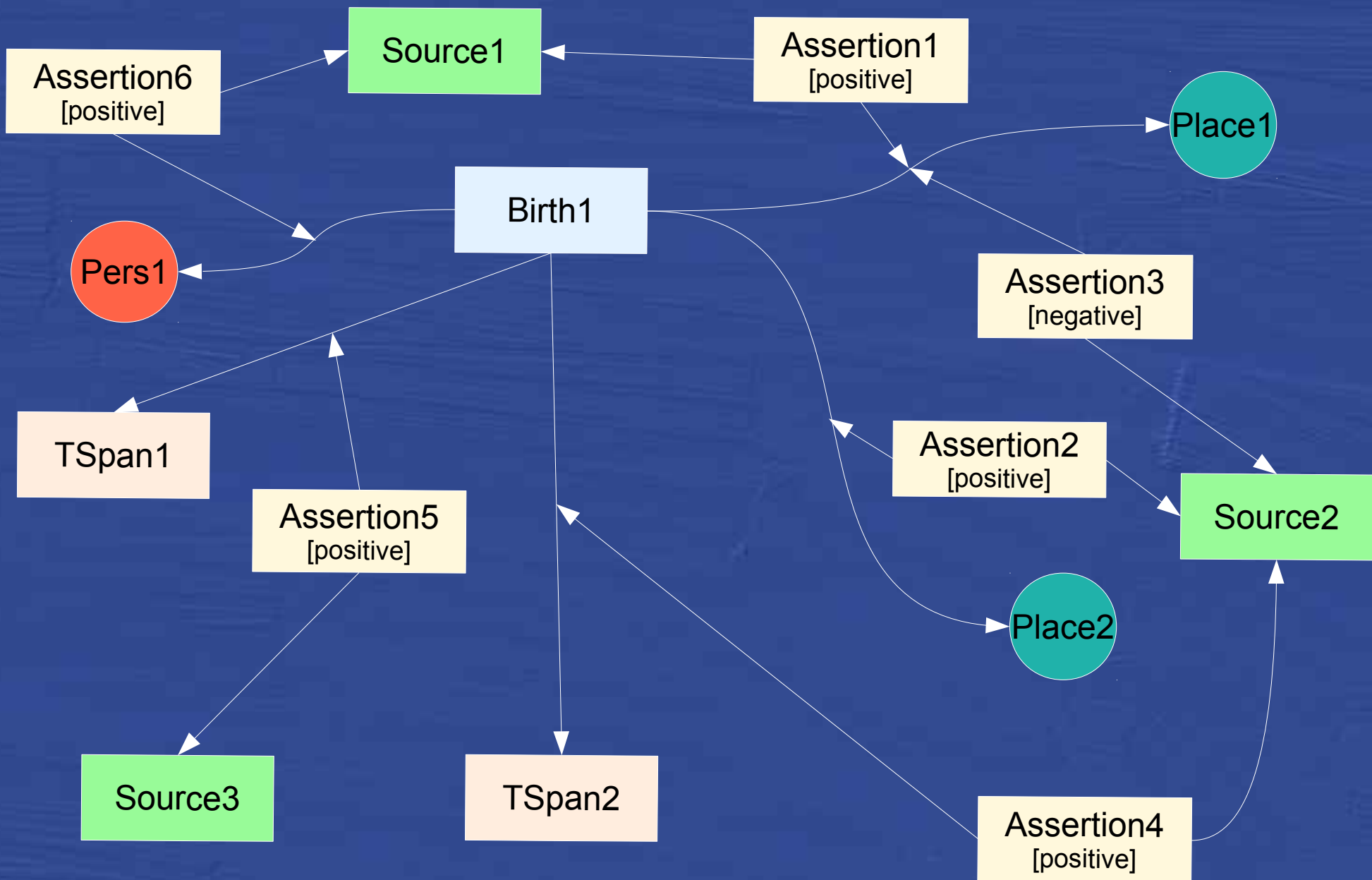


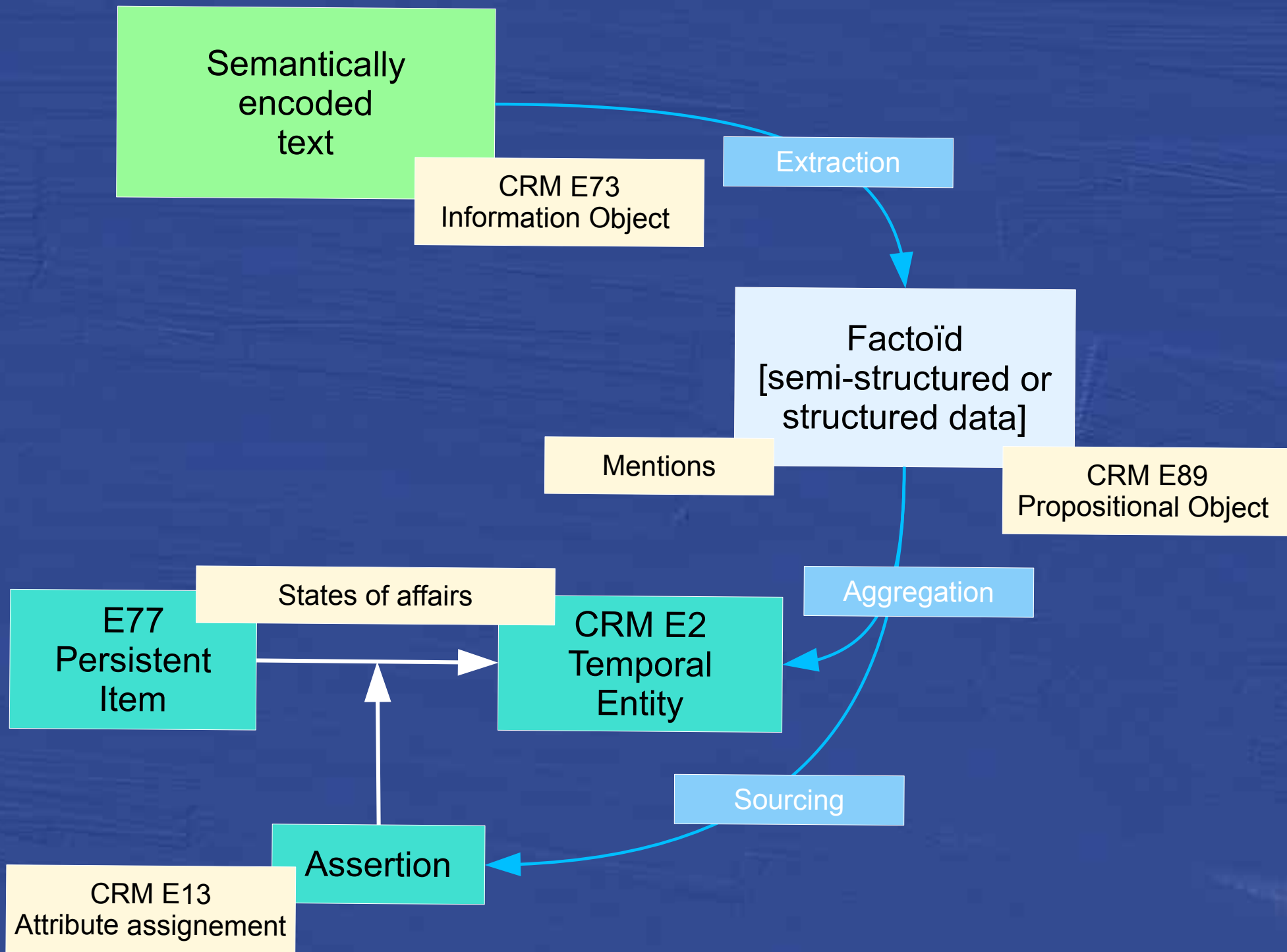


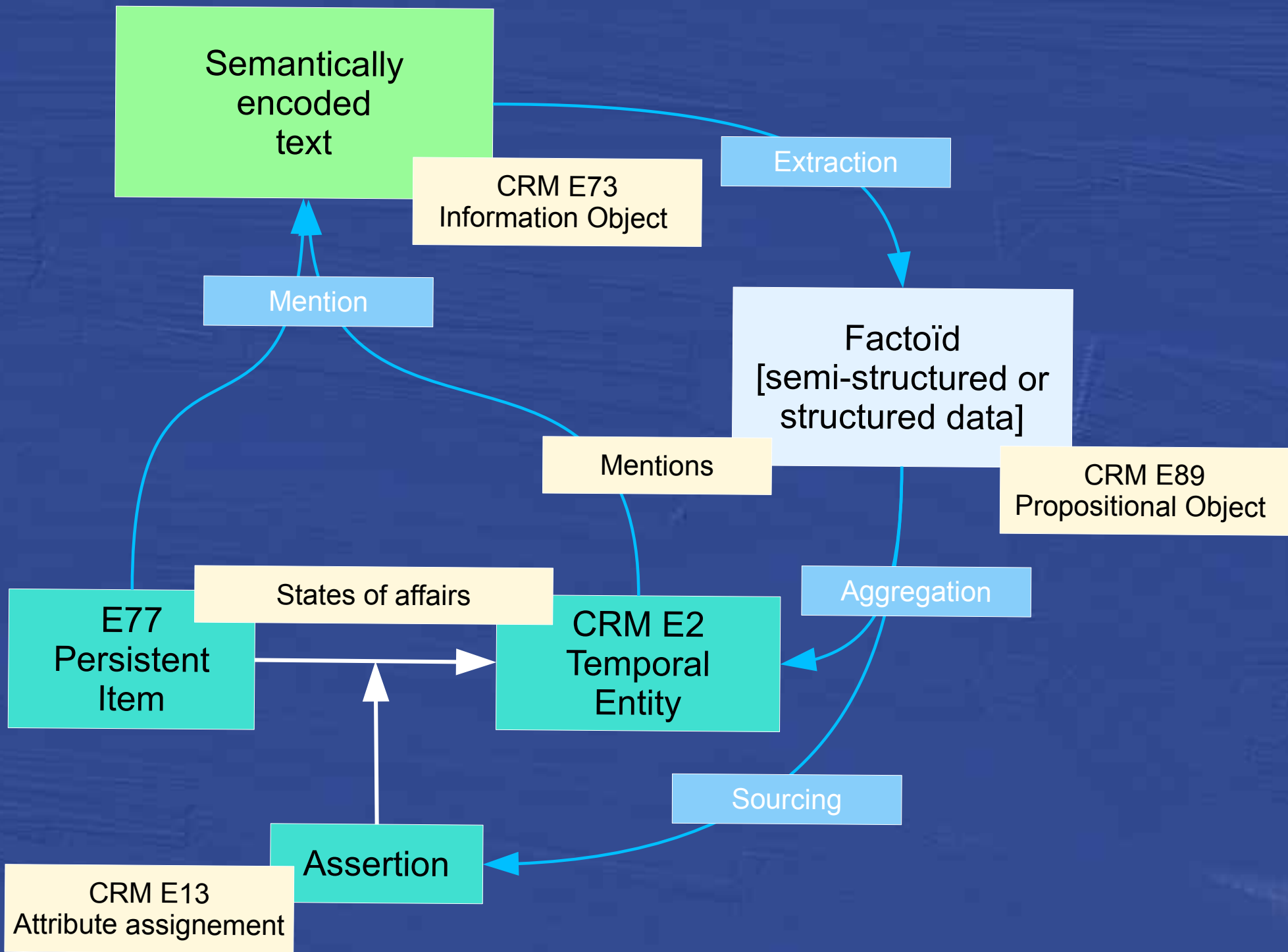
« Quantifiers for properties are provided for the purpose of semantic clarification only, and should **not** be treated as implementation recommendations.

The CRM **has been designed to accommodate alternative opinions** and **incomplete information**, and therefore **all** properties should be implemented as optional and repeatable for their domain and range (“many to many (0,n:0,n)”).

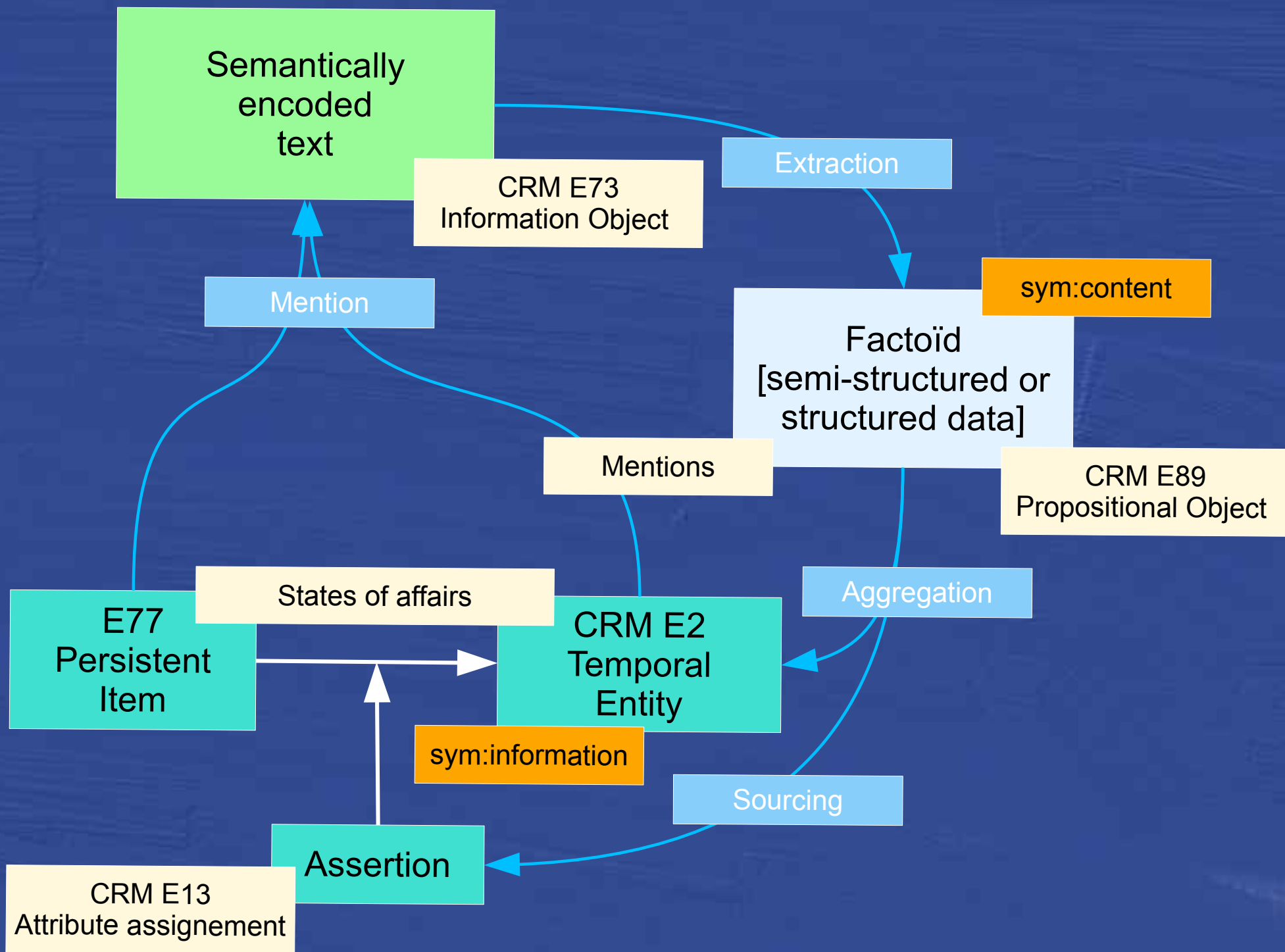
Therefore the term “cardinality constraints” is avoided here, as it typically pertains to implementations. » (CRM 6.2)











# BHP - Interface de gestion des données

Objets Unités de connaissance

Gestion des contenus

+ Ajout

Libellé

[Giraud, Charles - Membre de l'institut](#)

[Giraud, Charles - pour les légis](#)

[Giraud, Charles - Membre de l'](#)

[Giraud, Charles - Membre du C](#)

[Giraud, Charles - pour les légis](#)

[Giraud, Charles - Membre du C](#)

[Giraud, Charles - Membre de l'](#)

[Giraud, Charles - pour les légis](#)

[Giraud, Charles - Membre de l'](#)

Factoid  
[semi-structured or structured data]

Mentions

Navigation

Code fiche

Type de contenu

Date standard

[Cont234](#)

TyCo1 - Entrée de liste nominative

1845

# BHP - Interface de gestion des données

Objets Unités de connaissance Références Associatio

Gestion des informations

+ Ajout

Libellé

Code fiche

Type d'information

Date standard

[Giraud, Charles - Naissance à Pernes-les-Fontaines](#)

[Info106378](#)

[Naissance - Tyn14](#)

1802-02-17

[Giraud, Charles - Qualité \(obtenir une\): Licencié en droit, par : Faculté de droit d'Aix-en-Provence](#)

[Info115866](#)

[Qualité \(obtenir une\) - Tyn11](#)

1824

[Giraud, Charles - Enseigne : -, auprès de : Faculté de droit d'Aix-en-Provence](#)

[Info111192](#)

[Enseignement - Tyn97](#)

1830-08-17

[Appartenance à : Académie des sciences morales et politiques](#)

[Info145237](#)

[Être membre d'un acteur collectif - Tyn12](#)

1834

[Giraud, Charles - Enseigne : Droit administratif, auprès de : Faculté de droit d'Aix-en-Provence](#)

[Info111184](#)

[Enseignement - Tyn97](#)

1835-10-04

[Giraud, Charles - Enseigne : Droit administratif, auprès de : Faculté de droit d'Aix-en-Provence](#)

[Info111183](#)

[Enseignement - Tyn97](#)

1839-01-02

[Giraud, Charles - Enseigne : Droit romain, auprès de : Faculté de droit de Paris](#)

[Info111182](#)

[Enseignement - Tyn97](#)

1852-12-08

[Giraud, Charles - Enseigne : Droit des gens, auprès de : Faculté de droit de Paris](#)

[Info111181](#)

[Enseignement - Tyn97](#)

1865-02-24

[Naquet, Eliacin - Passage d'un examen](#)

[Info116345](#)

[Passage d'un examen - Tyn145](#)

1869

[Rouard de Card, Edgard, Martial, Michel - Passage d'un examen](#)

[Info116439](#)

[Passage d'un examen - Tyn145](#)

1877

[Giraud, Charles - Décès](#)

[Info106575](#)

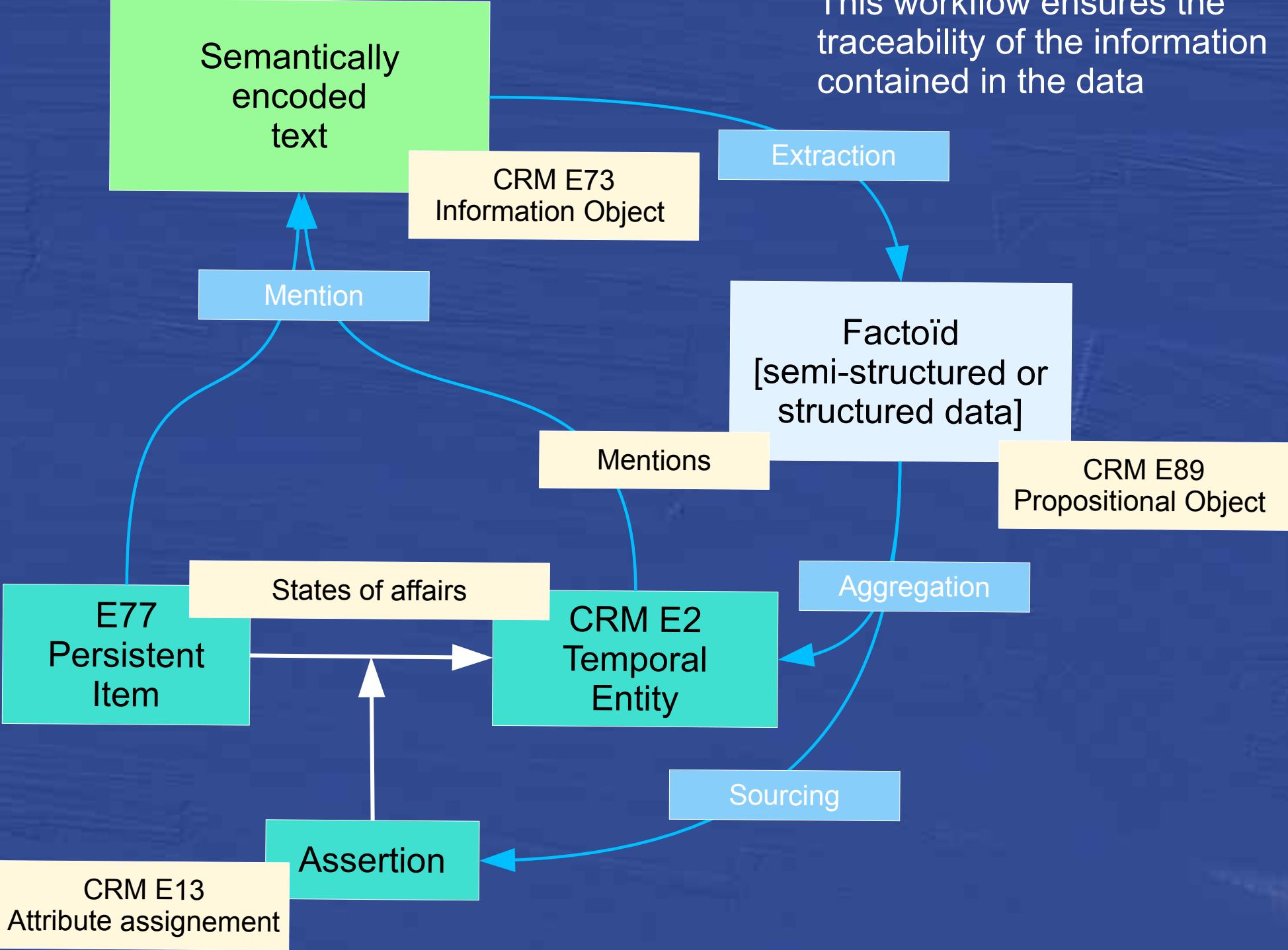
[Décès - Tyn26](#)

1881-07-13

States of affairs

CRM E2  
Temporal  
Entity

This workflow ensures the traceability of the information contained in the data



- \* The cycle of knowlege production in history
- \* The *symogih.org* project's virtual research environment
- \* An expandable, collaboratively managed data model
- \* Extracting data from sources
- \* From *factoids* to states of affairs : the CIDOC CRM
- \* From data to information : the historical method
- \* Sharing models and data : the *Data for history* consortium

Findable

Accessible

Interoperable

Re-usable

«There is an urgent need to improve the infrastructure supporting the reuse of scholarly data »

Wilkinson, Mark D., Michel Dumontier, Ijsbrand Jan Aalbersberg, Gabrielle Appleton, Myles Axton, Arie Baak, Niklas Blomberg, et al. “*The FAIR Guiding Principles for Scientific Data Management and Stewardship.*” *Scientific Data* 3 (March 15, 2016): 160018.



# The FAIR data principles

## To be **Findable**:

- F1. (meta)data are assigned a globally unique and eternally *persistent identifier*.
- F2. data are described with rich *metadata*.
- F3. (meta)data are registered or indexed in a *searchable resource*.
- F4. metadata specify the data identifier.

## To be **Accessible**:

- A1 (meta)data are retrievable by their identifier using a *standardized communications protocol*.
  - A1.1 the protocol is open, free, and universally implementable.
  - A1.2 the protocol allows for an authentication and authorization procedure, where necessary.
- A2 *metadata are accessible*, even when the data are no longer available.

# The FAIR Data Principles

## To be **Interoperable**:

- I1. (meta)data use a *formal, accessible, shared, and broadly applicable language for knowledge representation*.
- I2. (meta)data use *vocabularies that follow FAIR principles*.
- I3. (meta)data include qualified references to other (meta)data.

## To be **Re-usable**:

- R1. meta(data) have a plurality of *accurate and relevant attributes*.
- R1.1. (meta)data are released with a *clear and accessible data usage license*.
- R1.2. (meta)data are associated with their *provenance*.
- R1.3. (meta)data meet *domain-relevant community standards*.

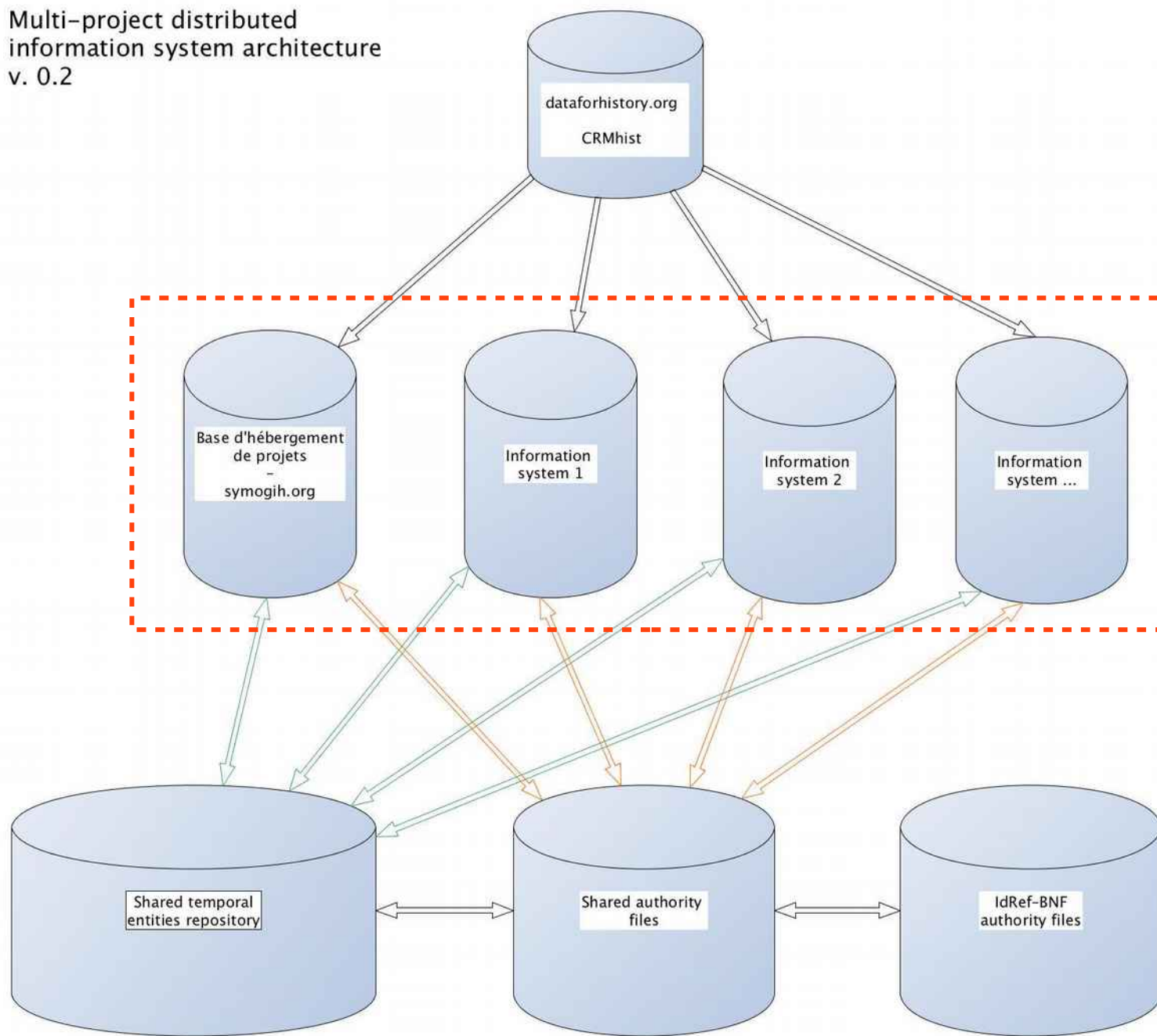
# Data for History Consortium

## Meetings

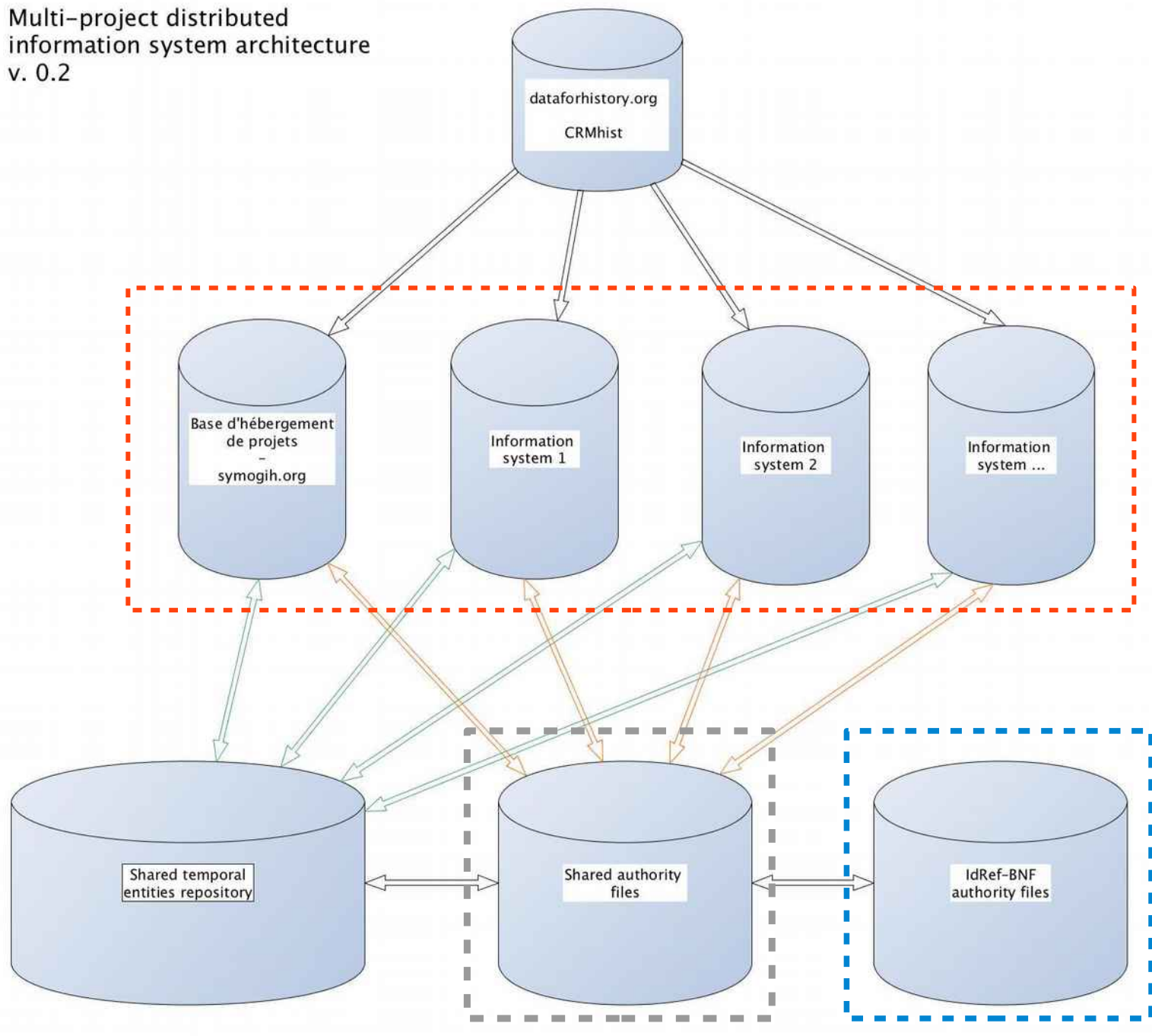
- Lyon, November 2017 (founding meeting)
- Lyon, Mai 2018
- Panel presenting the Data for History vision  
at the EADH 2018 conference in Galway (December 2018)
- Leipzig, 4th-5th April 2019

The Data for History consortium  
is in the process of being formally established  
and is **open to all interested institutions and researchers**

Multi-project distributed  
information system architecture  
v. 0.2



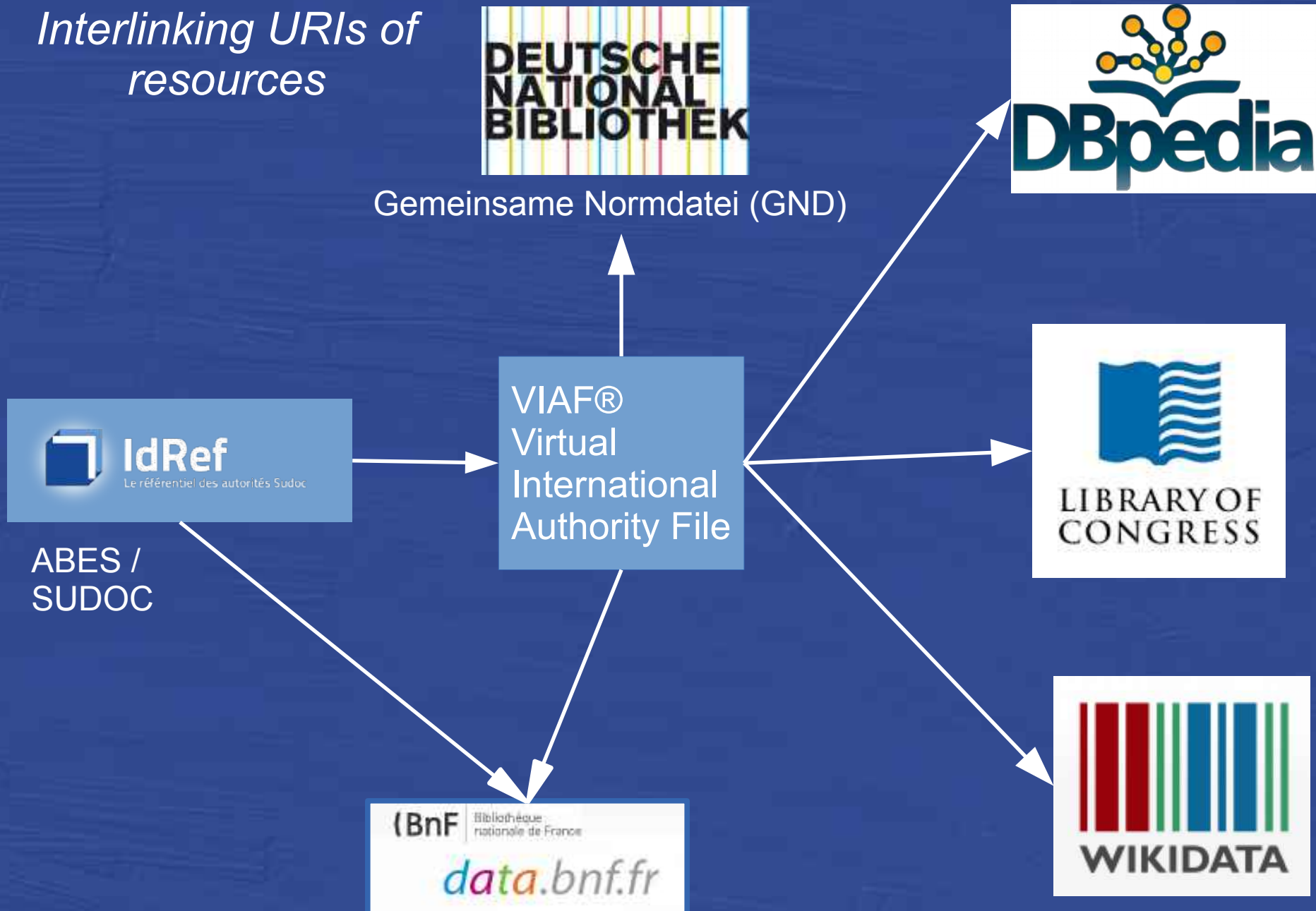
Multi-project distributed  
information system architecture  
v. 0.2



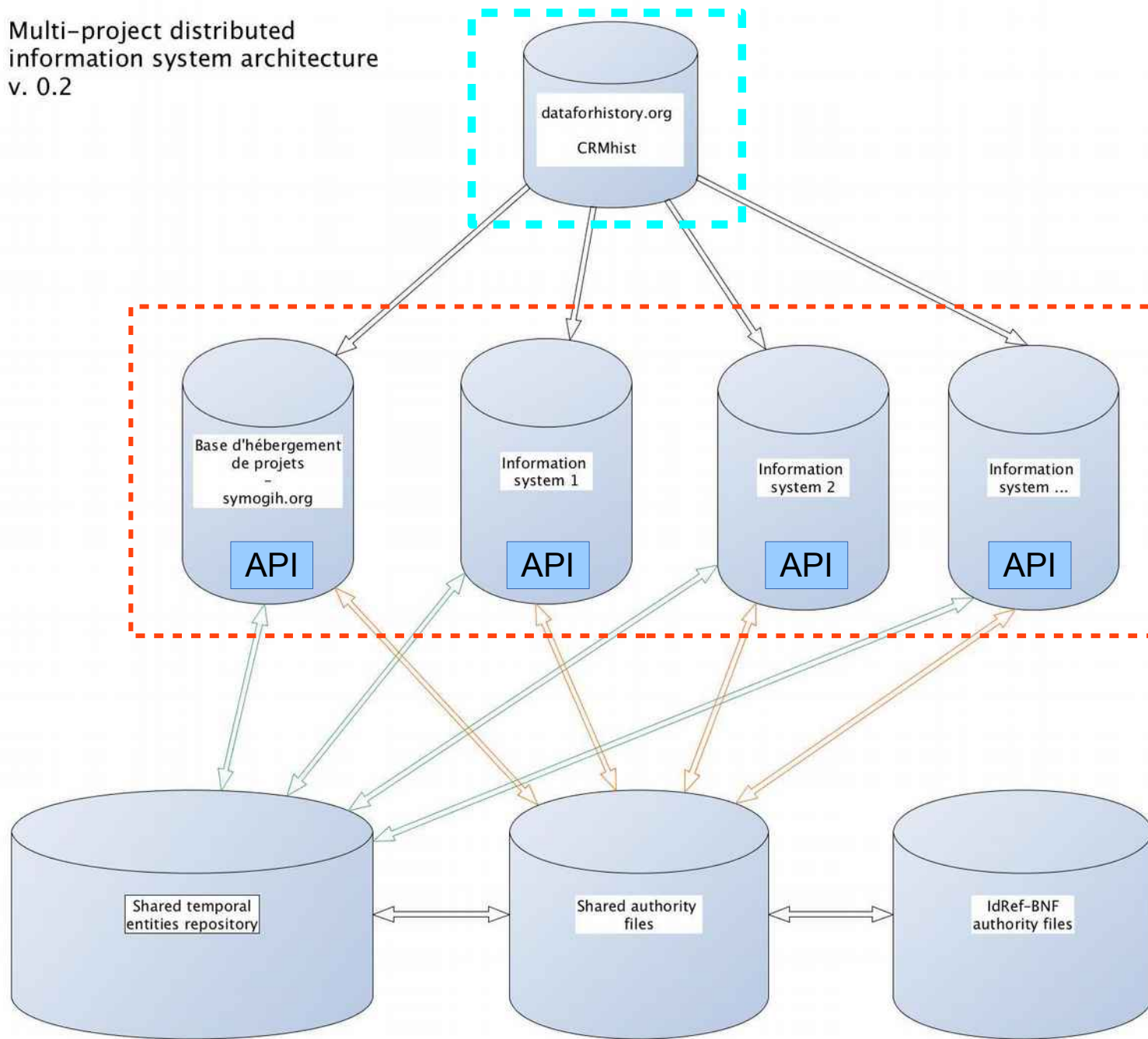
dataforhistory.org



# Interlinking URIs of resources



Multi-project distributed  
information system architecture  
v. 0.2



# CIDOC CRM

**CIDOC CRM**



**CRM hist extension**

**CIDOC CRM**



**CRM hist extension**



**Projects' ontology**



**CIDOC CRM**



**CRM hist extension**



**Projects' ontology**



**Information systems**

# OntoME

Ontology Management Environment

<http://ontome.dataforhistory.org>

Data for History Consortium Home Classes Properties Namespaces Projects Profiles

## Attribute Assignment – E13

Scope Notes Properties Identification Namespace Hierarchy Equivalences Profiles

### Scope Notes

Show 10 entries

Show



Showing 1 to 1 of 1 entries

# OntoME

Ontology Management Environment - beta version

Data for History Consortium Home Classes Properties Namespaces Projects Profiles

## Argument – histC15

Scope Notes Properties Identification Namespace Hierarchy Equivalences Profile

### Scope Notes

Show 10 entries

Show

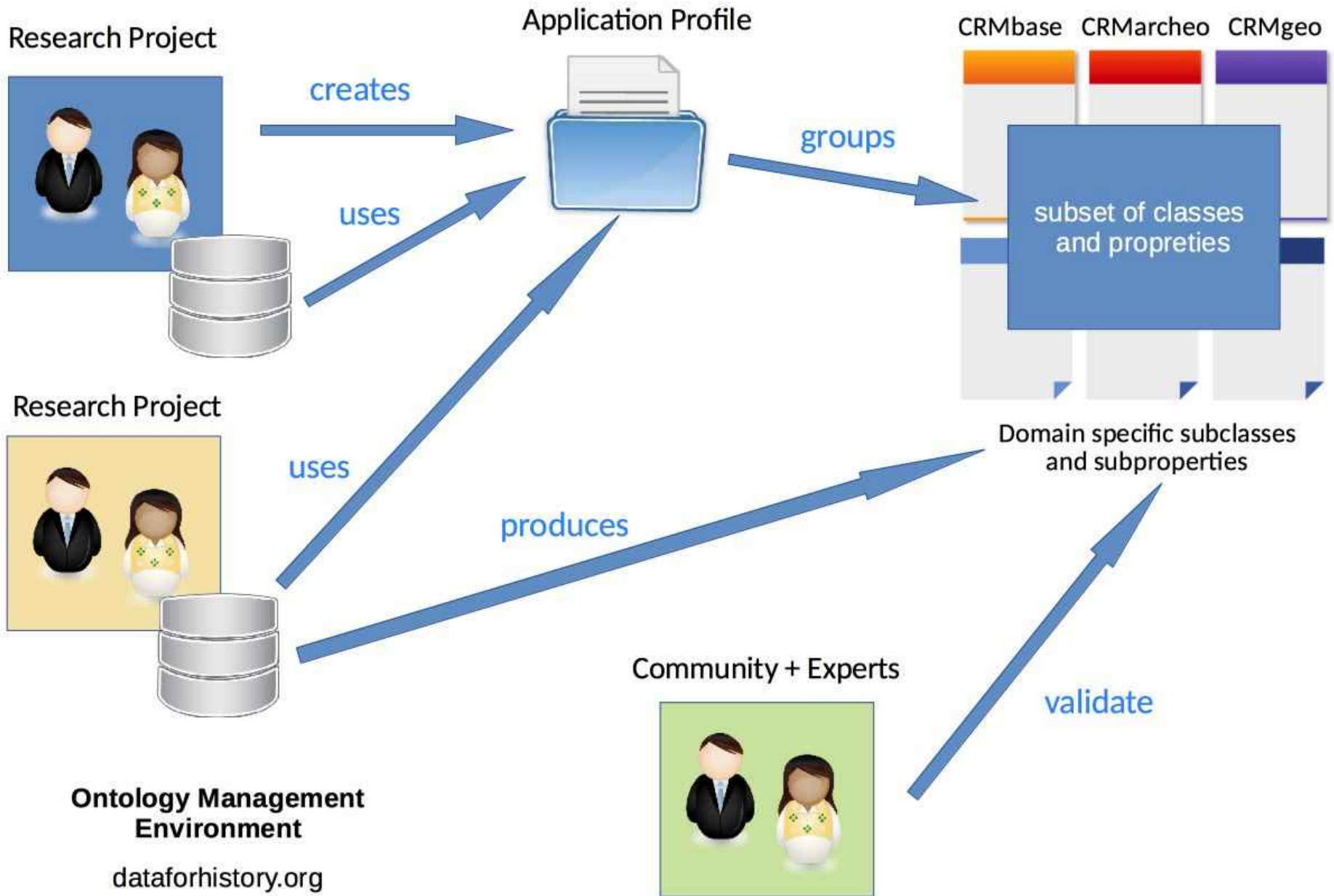
Scope note

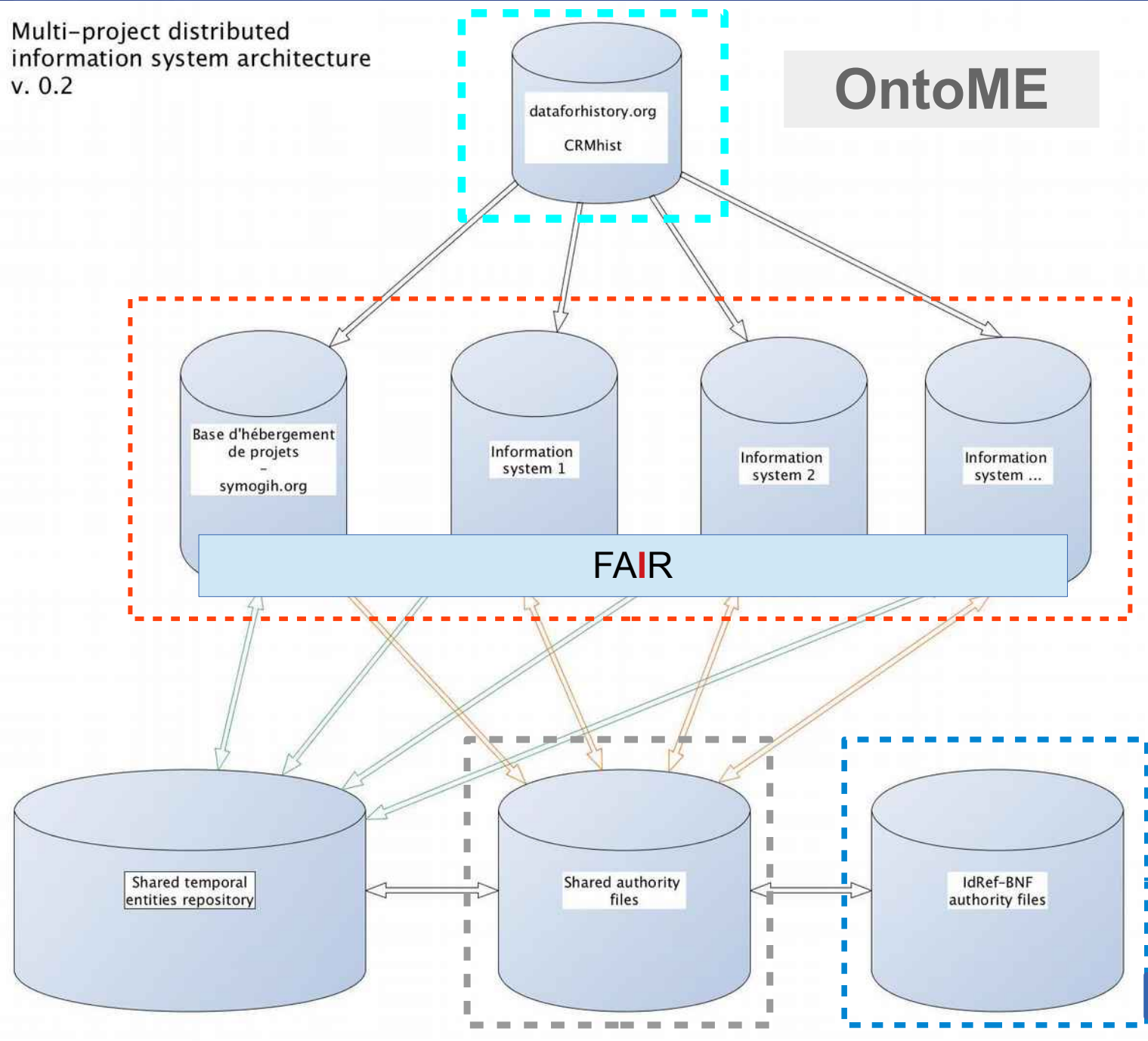
Language



This class expresses the fact that a point is pres... en

Showing 1 to 1 of 1 entries





**OntoME**

Data for History Consortium :

[dataforhistory.org](https://dataforhistory.org)

develop methods and build infrastructure for  
digital geo-historical research

FAIR