



HAL
open science

Introduction à l'utilisation du CIDOC CRM pour la sémantisation des données

Olivier Marlet

► To cite this version:

Olivier Marlet. Introduction à l'utilisation du CIDOC CRM pour la sémantisation des données. École thématique. Journée inter-consortiums Huma-Num : Partager les données des SHS sur le Web sémantique, BnF site François Mitterrand, France. 2026, pp.37. ⟨halshs-05549170⟩

HAL Id: halshs-05549170

<https://shs.hal.science/halshs-05549170v1>

Submitted on 12 Mar 2026

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire HAL, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

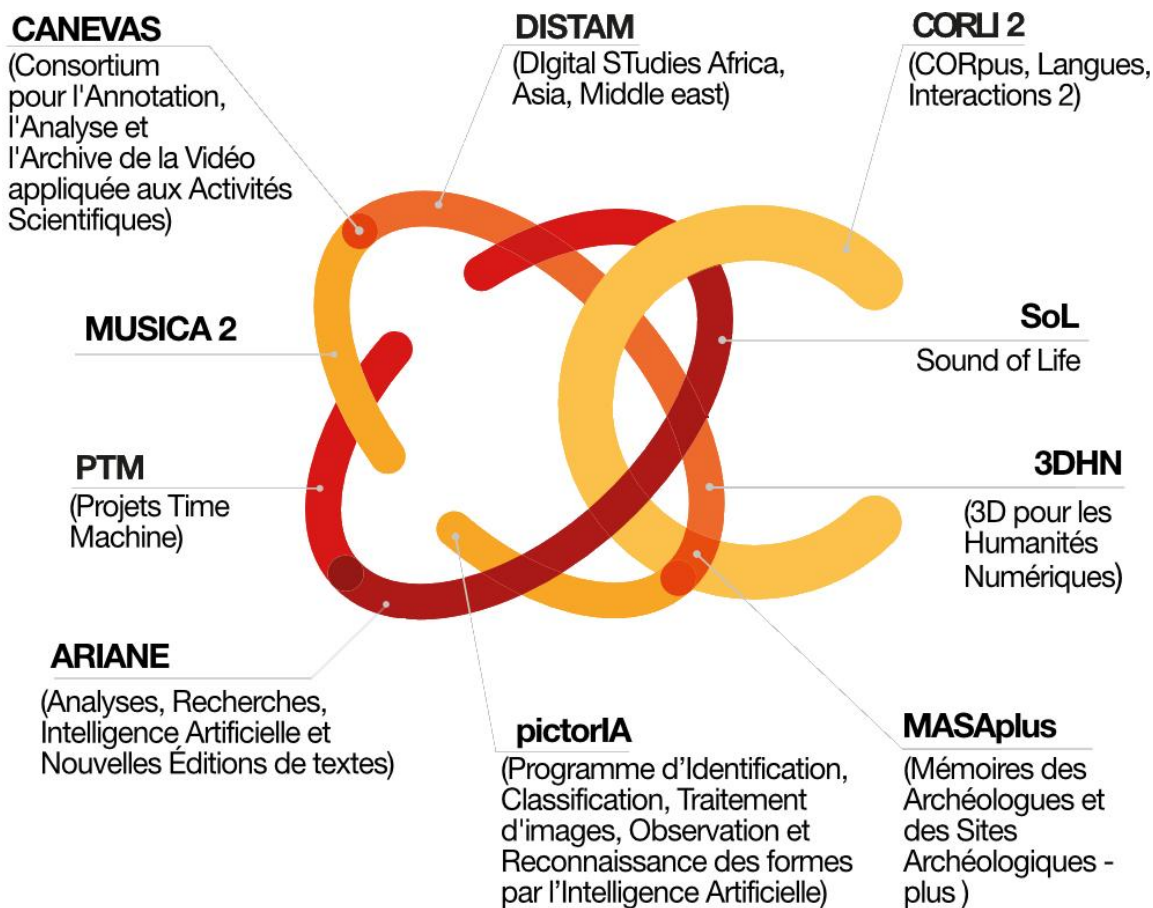


Distributed under a Creative Commons CC BY-NC 4.0 - Attribution - Non-commercial use - International License

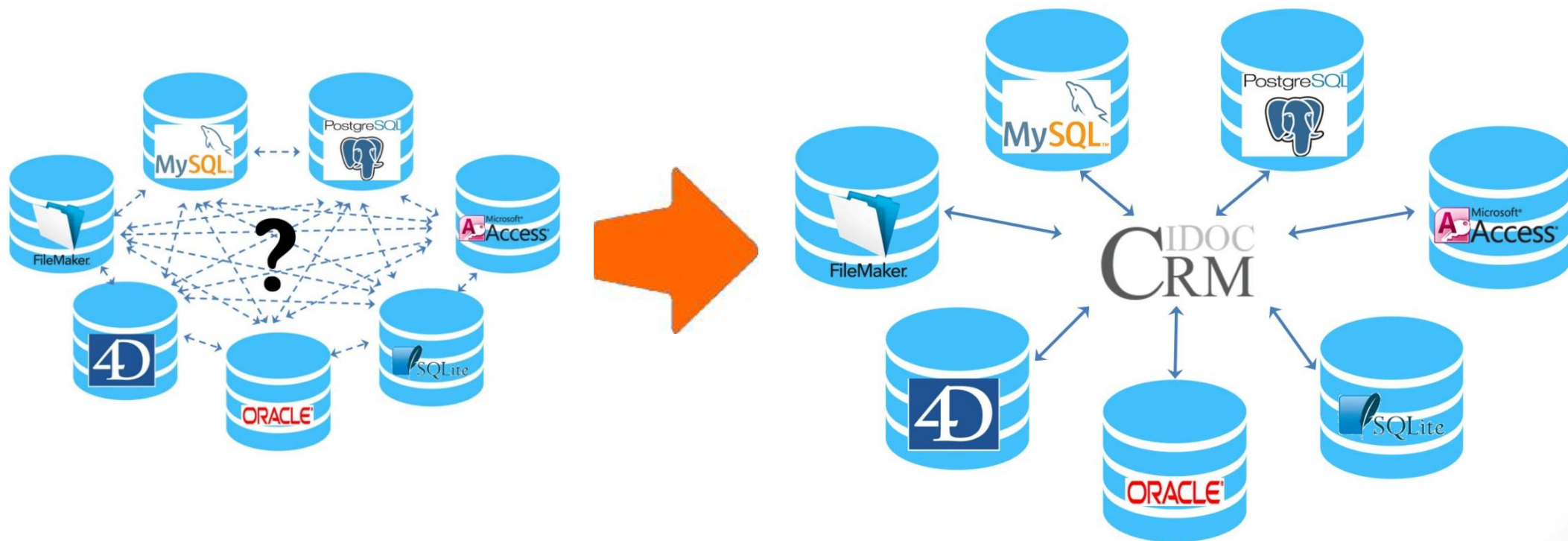
Introduction à l'utilisation du CIDOC CRM pour la sémantisation des données

Olivier Marlet

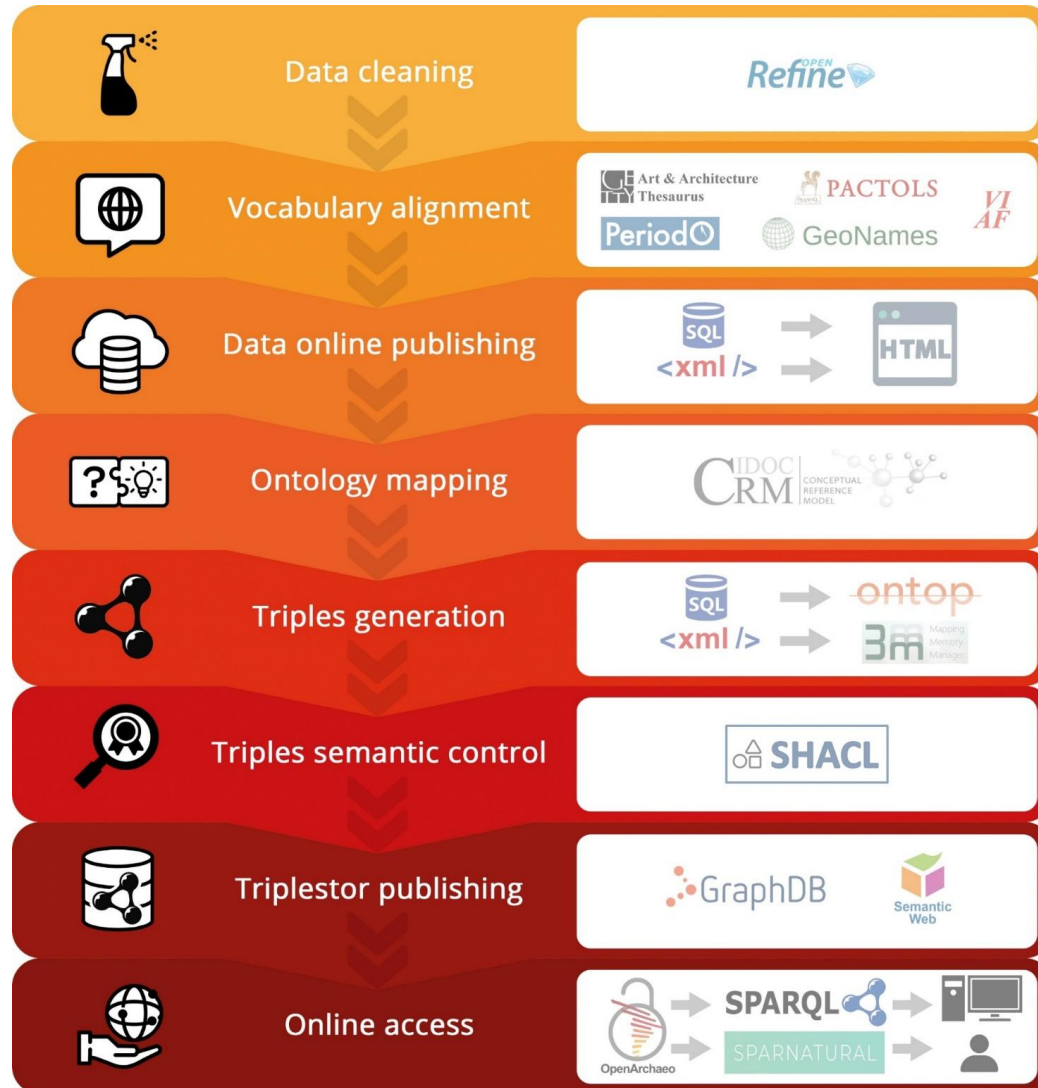
Les consortiums Huma-Num



Hétérogénéité des structures et formats



Porter les données sur le Web sémantique



Les prérequis :

- Le vocabulaire
 - Désambiguïser
 - Interopérabilité
- Données accessibles en ligne
- La structuration sémantique
 - Une ontologie comme pivot
 - Le CIDOC CRM

Indispensable interopérabilité

- Identifier les concepts identiques dans plusieurs corpus
- Lever les ambiguïtés de chaînes identiques renvoyant à des concepts distincts



« Saint Martin »



SAINT MARTIN LE BEAU

Lever les ambiguïtés du vocabulaire

Corpus 1

« **sanctus Martinus** »

Référence au personnage

Corpus 2

« **saint Martin** »

Référence au personnage

Corpus 3

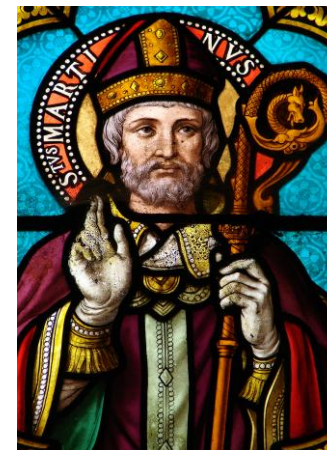
« **Saint-Martin** »

Référence à un lieu

- chaînes de caractères identiques ou proches pour des concepts distincts (un personnage / un lieu)
- chaînes de caractères différentes pour un même concept (différentes appellations pour un même personnage)

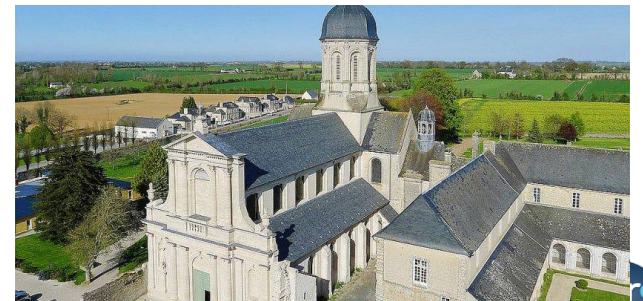
➔ Utiliser l'identifiant correspondant au concept, indépendant de la langue :

- Personnage : <http://viaf.org/viaf/73825464>
- Lieu : <https://www.geonames.org/3578421/>



Saint-Martin -> Lieu

- Île des Caraïbes : <https://www.geonames.org/3578421/>
- Commune du Bas-Rhin : <http://www.geonames.org/2978473/>
- Abbaye en Normandie : <http://www.geonames.org/12493517/>



Vienne -> Lieu

Toponymes [modifier | modifier le code]

Vienne est un nom de lieu notamment porté par :

Villes et communes [modifier | modifier le code]

Autriche [modifier | modifier le code]

- **Vienne** (en allemand *Wien*), capitale de l'Autriche, dont :

France [modifier | modifier le code]

- **Vienne**, sous-préfecture de l'Isère.
- **Vienne**, département de la Nouvelle-Aquitaine.
- Vienne-en-Arthies, commune française du Val-d'Oise ;
- Vienne-en-Bessin, commune française du Calvados ;
- Vienne-en-Val, commune française du Loiret ;
- Vienne-la-Ville, commune française de la Marne ;
- Vienne-le-Château, commune française de la Marne.

Territoires [modifier | modifier le code]

- le comté de Vienne (France), qui exista jusqu'au xv^e siècle ;
- le département de la Vienne, département français dont la préfecture est Poitiers ;
- le département de la Haute-Vienne, département français dont la préfecture est Limoges.

Cours d'eau [modifier | modifier le code]

- la Vienne, rivière de France, affluent de la Loire, ayant donné son nom à deux départements français ;
- la Vienne, rivière de France, affluent de la Saône (Seine-Maritime) ;
- la Vienne, ruisseau de France, affluent de la Seine, qui irrigue l'agglomération de Troyes, dans l'Aube ;
- la Vienne est une rivière d'Autriche, affluent du Danube ; elle arrose la ville du même nom.

Lever les ambiguïtés du vocabulaire : la langue

« cave » quelle langue ?



<https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pctxKnfzXYMxK>



<https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pctrHcRTVDR1pt>



« Manuscrit »



« Handschrift »



« Manuscript »



<https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtvZpJkjingoX>

<https://fr.wikipedia.org/wiki/Manuscrit>

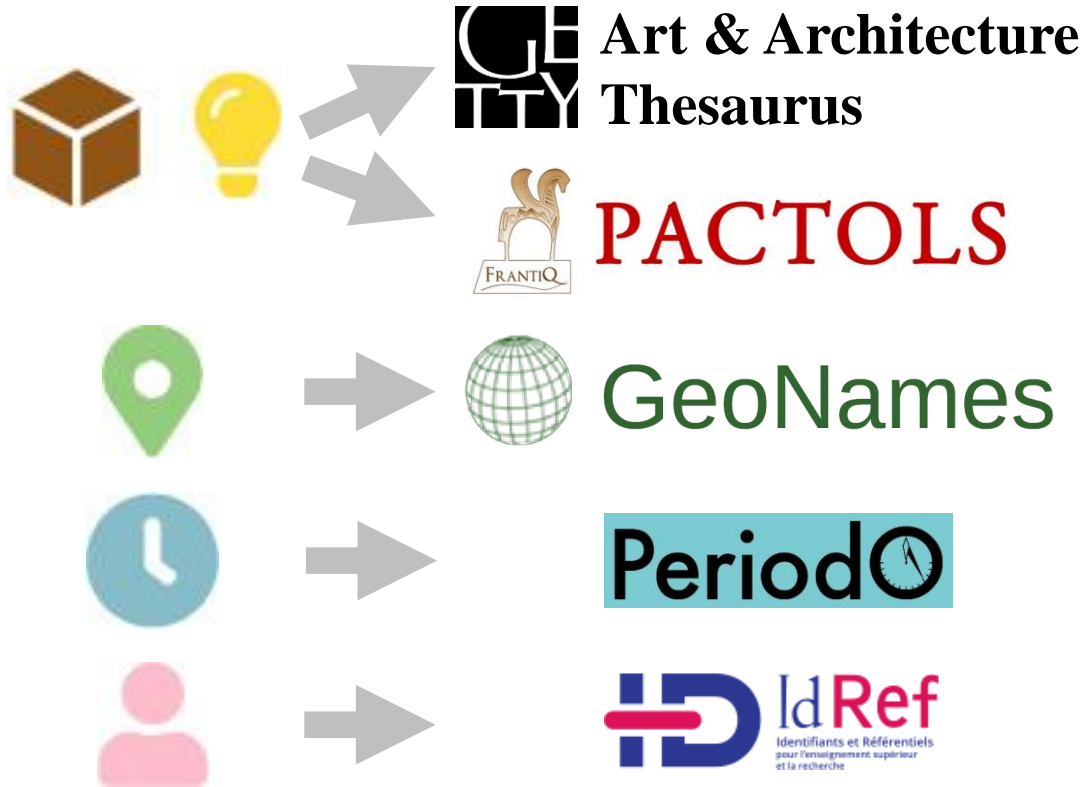
<https://www.wikidata.org/wiki/Q87167>

<http://vocab.getty.edu/aat/300028569>

Un concept ⇒ plusieurs référentiels

Désambigüiser ⇒ interopérabilité

Les référentiels



⇒ Fourniture d'URI pérennes partagées

PeriodO

PeriodO Current backend: Canonical [switch] Sign in Menu

Browse by: Period Collection

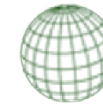
Periods

Viewing 26 - 50 of 660

Show periods at a time.

Previous 1 2 3 ... 26 27 Next

▲ Label	Earliest start	Latest stop
Bronze Age		
Permalink: http://n2t.net/ark:/99152/p0qhb665rjw		
In collection: ARIADNE Consortium: ARIADNE Data Collection, 2015.		
Original label	Bronze Age (eng-latn)	
Spatial coverage des...	Poland	
Spatial coverage	Poland	
Start	3800 BP (2000) (ISO value: -1800)	
Stop	2401 BP (2000) (ISO value: -401)	
Notes in source	ARENA1/ADS	
Editorial notes	Derived from http://n2t.net/ark:/99152/p0zj6g8wft6	



GeoNames

GeoNames

Plan Satellite

Layers

blason Esvres ca. 66 m

ADM4 fourth-order administrative division 6433019

France FR » Centre-Val de Loire ²⁴ » Indre and Loire ³⁷ » Tours ³⁷² » Esvres ³⁷¹⁰⁴

population : 5849
47.28444, 0.78611

N 47°17'04" E 0°47'10"

geotree .kml .rdf

Google

Imagerie ©2019 TerraMetrics 2 km

Auteurs : identifiant « unique » ?

Jules César

WIKIDATA

Item Discussion More Search Wikidata

Julius Caesar (Q1048)

Roman general, statesman and dictator (100 BC-44 BC)

Caesar | Gaius Julius Caesar IV | Gaius Iulius Caesar | Imperator Gaius Julius Gaii filius Gaii nepos Caesar Patris Patriae | Divus Julius | Gaius Julius C. f. C. n. Caesar | Gaius Julius Caesar | Iulius Caesar

In more languages

Language	Label	Description	Also known as
English	Julius Caesar	Roman general, statesman and dictator (100 BC-44 BC)	Caesar Gaius Julius Ca... Gaius Iulius Cae... Imperator Gaius... Divus Julius Gaius Julius C. f... Gaius Julius Ca... Iulius Caesar
French	Jules César	homme politique et général romain du I ^{er} siècle avant J.-C.	Julius Caesar Jules Caesar César Gaius Julius Ca... Gaius Julius Ca...
Spanish	Julio César	político y militar romano	Julio Cesar Cayo Julio César

ORCID



HAL



IDRef

CÉSAR, JULES (0100-0044 AV. J.-C.)

Précédent Suivant

Identifiant pérenne de la notice : <https://www.idref.fr/027303136>

URI de l'entité : <http://www.idref.fr/027303136/id>

Identifiants externes

- Identifiant VIAF : <http://viaf.org/viaf/286265178>
- Identifiant Wikipédia : https://fr.wikipedia.org/wiki/Jules_César
- Identifiant ARK BNF : <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb11894764p>
- Identifiant ISNI : 0000000122834514

Informations sur la notice

Identifiant de la notice : 027303136
 Identifiant fusionné : 026761726
 RCR créateur de la notice : 0004
 Date de création : 23-03-1981
 RCR dernier modificateur de la notice : 620412210
 Date de dernière modification : 11-01-2025 à 12 h 47

Xavier Rodier



ORCID

Registry Search

Xavier Rodier

ORCID ID
<https://orcid.org/0000-0002-1243-3167>

Country
France

Other IDs
Loop profile: 288348

Employment (1)

CNRS: Tours, région Centre-Val de Loire, FR
1999-03-01 to present | responsable Laboratoire Archéologie e
Territoires (UMR 7324 CITERES-LAT)
Employment

Source: Xavier Rodier Preferred source

CCSD

MOTS-CLÉS
Space Tourisme Analyse spatiale TOURS Modelling Parcours Temps Time Système d'information géographique Vite GIS SIG
Archéologie urbaine Archaeology Modélisation Loire Archéologie spatial dynamics Communauté Urbain fonction

CO-AUTEURS

- Laure Saligny
- Henri Galiné
- Elisabeth Zadora-Rio
- Clément Laplage
- Laure Nuninger
- Olivier Mariet
- Philip Verhagen
- Philippe Husi
- Simeon Letarici
- Rachel Opitz

Xavier Rodier

Nombre de documents
116

RODIER, XAVIER (19...)

Précédent Suivant

Identifiant pérenne de la notice : <https://www.idref.fr/157341887>

URI de l'entité : <http://www.idref.fr/157341887/id>

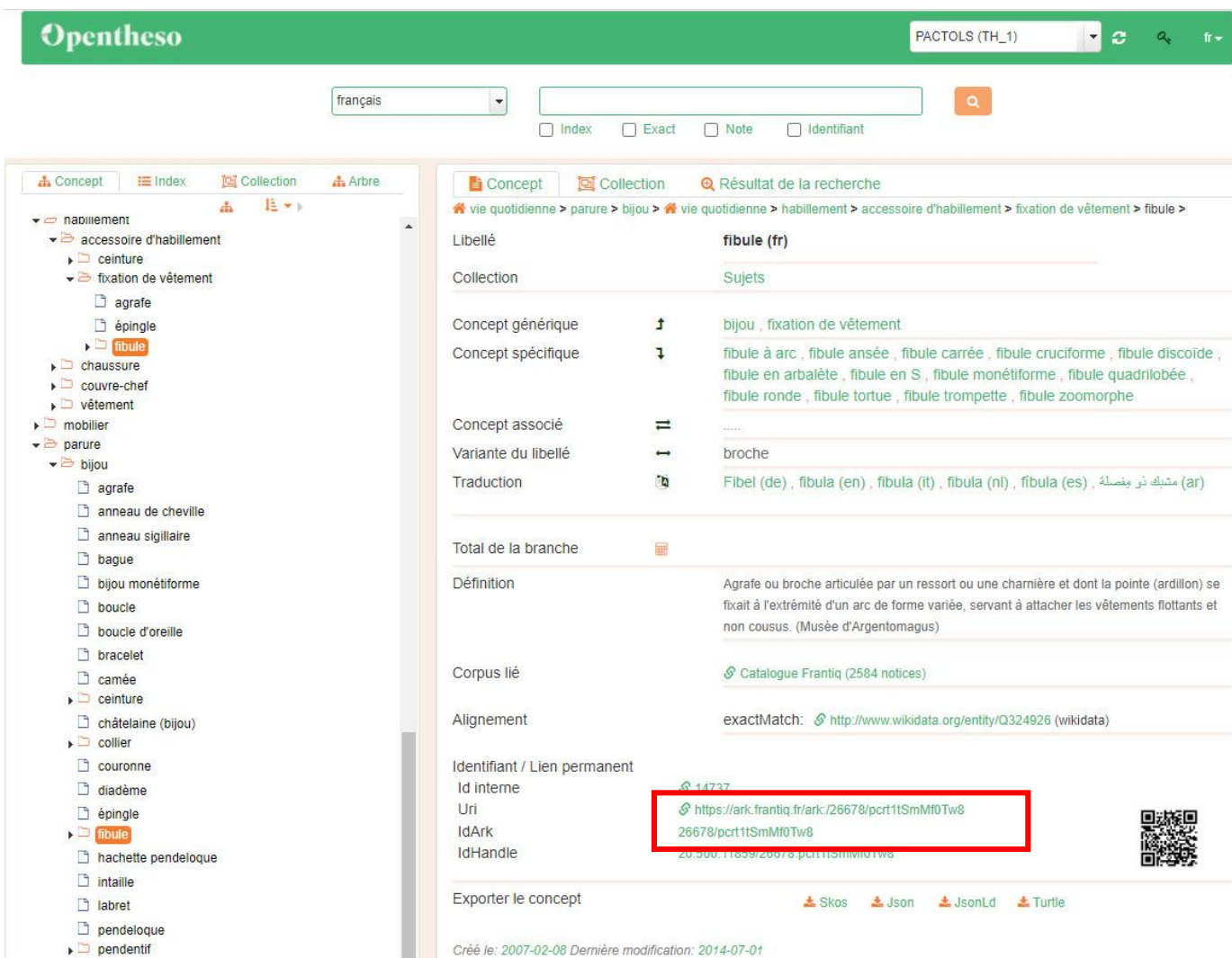
Identifiants externes

- Identifiant HAL : xavier-rodier
- Identifiant ORCID : 0000-0002-1243-3167
- Identifiant VIAF : <http://viaf.org/viaf/196779781>
- Identifiant SCOPUS : 8920441400
- Identifiant ARK BNF : <http://catalogue.bnf.fr/ark:/12148/cb165603703>
- Identifiant ISNI : 0000000385663956

Informations sur la notice

Identifiant de la notice : 157341887
 RCR créateur de la notice : 991262301
 Date de création : 02-01-2012
 RCR dernier modificateur de la notice : 372612214
 Date de dernière modification : 17-02-2026 à 17 h 56

Le gestionnaire de thésaurus Opentheso



The screenshot displays the Opentheso web interface. At the top, there is a green header with the 'Opentheso' logo and a search bar containing 'PACTOLS (TH_1)'. Below the header, a language dropdown is set to 'français', and there are search filters for 'Index', 'Exact', 'Note', and 'Identifiant'. The main content area is divided into two panels. The left panel shows a hierarchical tree structure of concepts, with 'fibule' highlighted under 'bijou'. The right panel shows the details for the 'fibule (fr)' concept, including its collection, generic and specific concepts, associated concepts, variants, translations, and a definition. A red box highlights the URI 'https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pct11SmMf0Tw8' in the 'Identifiant / Lien permanent' section.

Opentheso PACTOLS (TH_1) fr

français

Index Exact Note Identifiant

Concept Index Collection Arbre

Concept Collection Résultat de la recherche

vie quotidienne > parure > bijou > vie quotidienne > habillement > accessoire d'habillement > fixation de vêtement > fibule >

Libellé **fibule (fr)**

Collection Sujets

Concept générique ↑ bijou , fixation de vêtement

Concept spécifique ↓ fibule à arc , fibule ansée , fibule carrée , fibule cruciforme , fibule discoïde , fibule en arbalète , fibule en S , fibule monétiforme , fibule quadrilobée , fibule ronde , fibule tortue , fibule trompette , fibule zoomorphe

Concept associé =

Variante du libellé ← broche

Traduction Fibel (de) , fibula (en) , fibula (it) , fibula (nl) , fibula (es) , متبكه ذو وفضلة (ar)

Total de la branche

Définition Agrafe ou broche articulée par un ressort ou une charnière et dont la pointe (ardillon) se fixait à l'extrémité d'un arc de forme variée, servant à attacher les vêtements flottants et non cousus. (Musée d'Argentomagus)

Corpus lié [Catalogue Frantiq \(2584 notices\)](#)

Alignement exactMatch: <http://www.wikidata.org/entity/Q324926> (wikidata)

Identifiant / Lien permanent

Id interne 14737

Uri <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pct11SmMf0Tw8>

IdArk 26678/pct11SmMf0Tw8

IdHandle 20:5007:11659:20078:pct11SmMf0Tw8

Exporter le concept [Skos](#) [Json](#) [JsonLd](#) [Turtle](#)

Créé le: 2007-02-08 Dernière modification: 2014-07-01

Modélisation et mapping ontologique

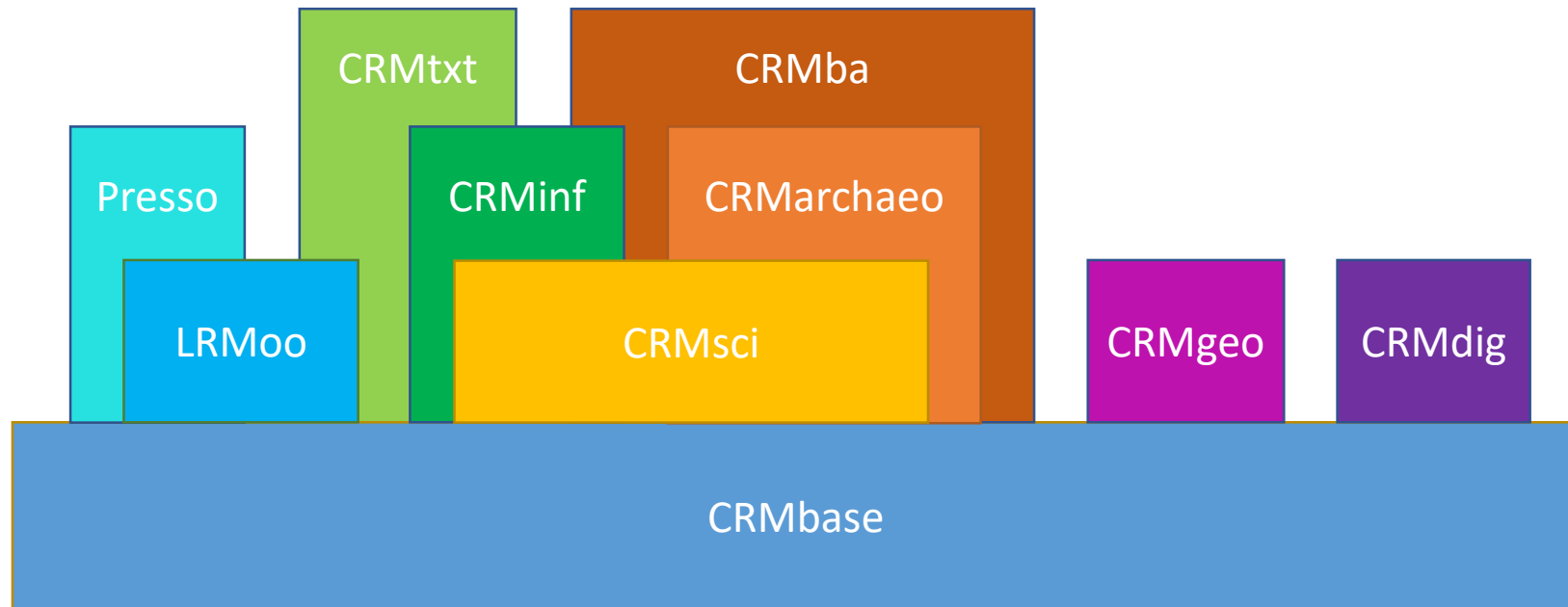


Qu'est-ce que le CIDOC CRM ?

- International Committee for Documentation - Conceptual reference model
- Depuis 25 ans : norme ISO 21127:2006 ; 2014 ; 2024
- Modélisation des données patrimoniales
(musée, bibliothèques, archéologie...)
- Utilisé par la BnF, le British Museum, les programmes européens sur le patrimoine...



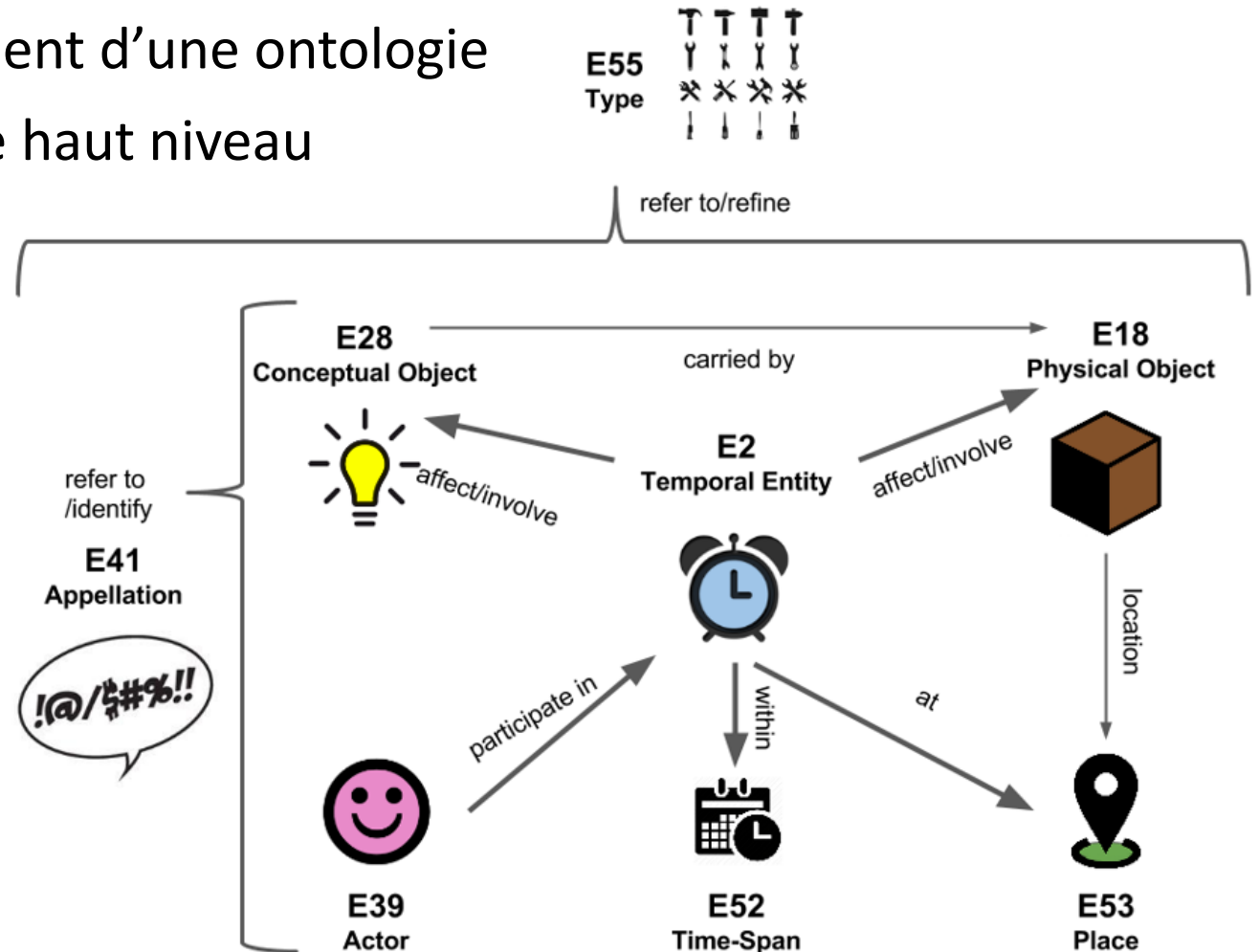
Les extensions



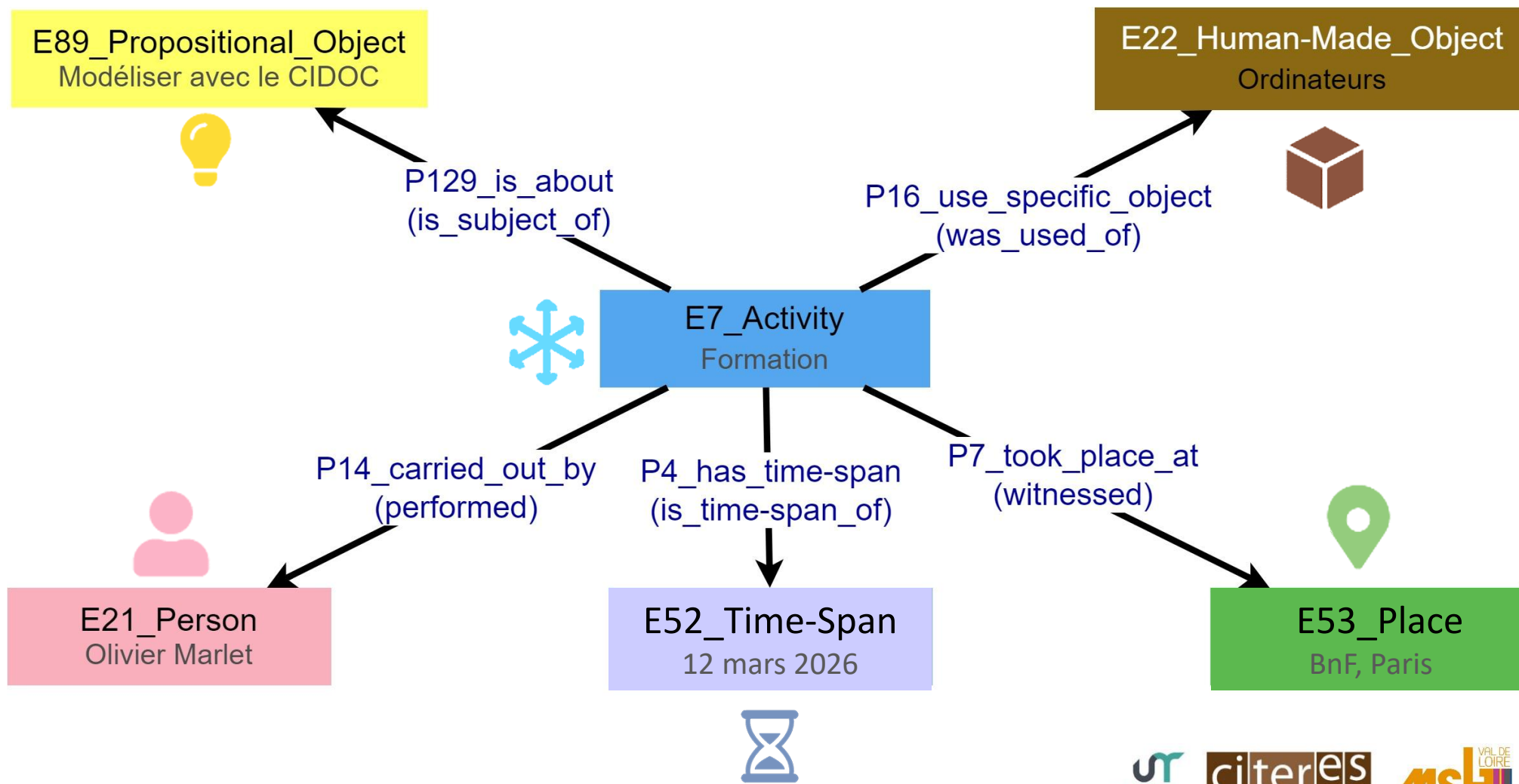
<http://www.cidoc-crm.org/>

Comment faire un appariement ?

- Comprendre ce qu'est une ontologie
- Comprendre le fonctionnement d'une ontologie
- Comprendre les concepts de haut niveau
- Apprendre en pratiquant !



Exemple de modélisation



Du générique au spécifique

Chaque entité hérite des propriétés de ses ancêtres

Mapping :


- Trouver la bonne branche
- Descendre jusqu'au plus spécifique (correspondance sémantique)

E1 Entity > E2 Temporal Entity > E4 Period > E5 Event > E7 Activity > E8 Acquisition > E96 Purchase

Un tremblement de terre ? Une guerre ? Un achat ?

Comment exprimer plus spécifique ?

i7
Denier de St Martin AJ.1.13



E22
Human-Made Object

Superclasses & subclasses

- ^ E19 Physical Object
- ^ E24 Physical Human-Made Thing

E22 Human-Made Object

DOMAIN P2 RANGE
has type

E1 CRM Entity

- v P137 exemplifies
- v P177 assigned property of type

is type of

P21 DOMAIN RANGE

E55 Type

E55
Type

Superclasses & subclasses

- ^ E28 Conceptual Object

E55 Type

- v E56 Language
- v E57 Material
- v E58 Measurement Unit
- v E99 Product Type
- v S9 Property Type

i13
Monnaie
<https://vocab.getty.edu/aat/300037222>



DOMAIN P45 RANGE
consists of

E18 Physical Thing

is incorporated in

P45I DOMAIN RANGE

E57 Material

E57
Material

Superclasses & subclasses

- ^ E55 Type

E57 Material

i15
Argent
<http://vocab.getty.edu/aat/300011029>



E5 Event

Subclass of: [E4 Period](#)
 Superclass of: [E7 Activity](#)
[E63 Beginning of Existence](#)
[E64 End of Existence](#)

Scope Note: This class comprises changes of states in cultural, social or physical systems, regardless of scale, brought about by a series or group of coherent physical, cultural, technological or legal phenomena. Such changes of state will affect instances of E77 Persistent Item or its subclasses.

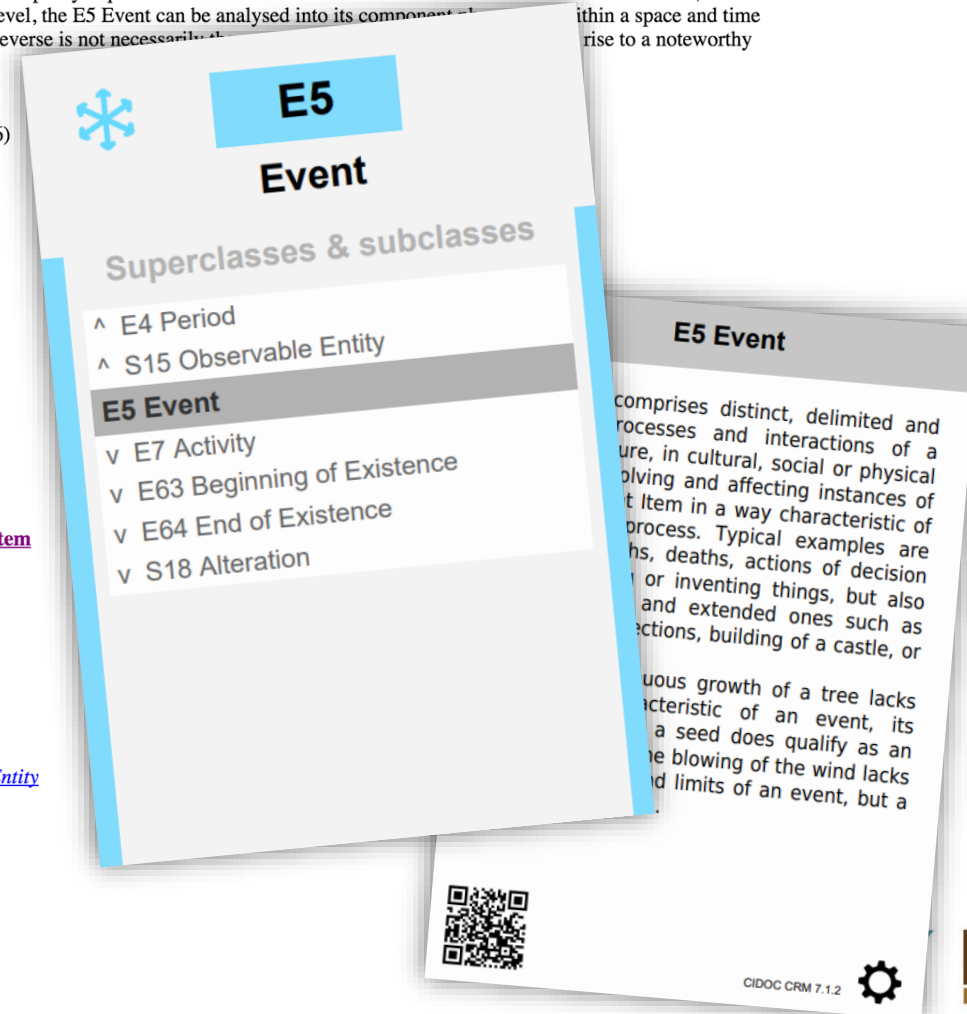
The distinction between an E5 Event and an E4 Period is partly a question of the scale of observation. Viewed at a coarse level of detail, an E5 Event is an 'instantaneous' change of state. At a fine level, the E5 Event can be analysed into its component parts within a space and time frame, and as such can be seen as an E4 Period. The reverse is not necessarily true: a change of state that is not necessarily a noteworthy change of state.

Examples:

- * the birth of Cleopatra (E67)
- * the destruction of Lisbon by earthquake in 1755 (E6)
- * World War II (E7)
- * the Battle of Stalingrad (E7)
- * the Yalta Conference (E7)
- * my birthday celebration 28-6-1995 (E7)
- * the falling of a tile from my roof last Sunday
- * the CIDOC Conference 2003 (E7)

Properties

- [P1 is identified by \(identifies\): E41 Appellation](#)
- [P137 exemplifies \(is exemplified by\): E55 Type](#)
 (P137.1 in the taxonomic role: E55 Type)
- [P2 has type \(is type of\): E55 Type](#)
- [P11 had participant \(participated in\): E39 Actor](#)
- [P12 occurred in the presence of \(was present at\): E77 Persistent Item](#)
- [P8 took place on or within \(witnessed\): E19 Physical Object](#)
 (short cut of: E46 Section Definition)
- [P7 took place at \(witnessed\): E53 Place](#)
- [P4 has time-span \(is time-span of\): E52 Time-Span](#)
- [P120 occurs before \(occurs after\): E2 Temporal Entity](#)
- [P119 meets in time with \(is met in time by\): E2 Temporal Entity](#)
- [P118 overlaps in time with \(is overlapped in time by\): E2 Temporal Entity](#)
- [P117 occurs during \(includes\): E2 Temporal Entity](#)
- [P116 starts \(is started by\): E2 Temporal Entity](#)
- [P115 finishes \(is finished by\): E2 Temporal Entity](#)
- [P114 is equal in time to: E2 Temporal Entity](#)
- [P10 falls within \(contains\): E4 Period](#)
- [P9 consists of \(forms part of\): E4 Period](#)
- [P132 overlaps with: E4 Period](#)
- [P133 is separated from: E4 Period](#)
- [P3 has note: E62 String](#)
 (P3.1 has type: E55 Type)



Les entités

(environ 80 entités)

- Code + Nom
- Sous-entité / super-entité: position hiérarchique (IsA)
- Note d'intension, définition de l'entité
- Des exemples
- Des propriétés : relation avec d'autres entités

P1 is identified by (identifies)

Domain: [E1](#) CRM Entity

Range: [E41](#) Appellation

Superproperty of: [E1](#) CRM Entity. [P48](#) has preferred identifier (is preferred identifier of): [E42](#) Identifier

[E52](#) Time-Span. [P78](#) is identified by (identifies): [E49](#) Time Appellation

[E53](#) Place. [P87](#) is identified by (identifies): [E44](#) Place Appellation

[E71](#) Man-Made Thing. [P102](#) has title (is title of): [E35](#) Title

[E39](#) Actor. [P131](#) is identified by (identifies): [E82](#) Actor Appellation

[E28](#) Conceptual Object. [P149](#) is identified by (identifies): [E75](#) Conceptual Object Appellation

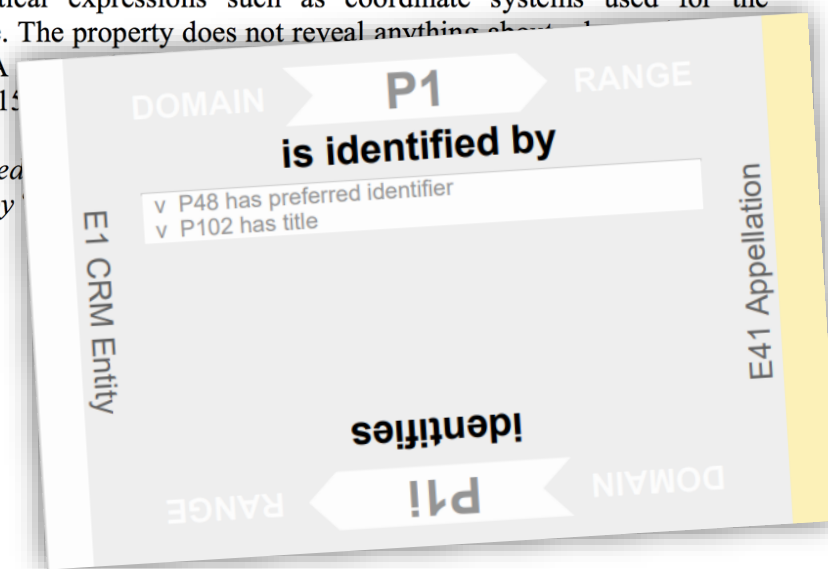
Quantification: many to many (0,n;0,n)

Scope note: This property describes the naming or identification of any real world item by a name or any other identifier.

This property is intended for identifiers in general use, which form part of the world the model intends to describe, and not merely for internal database identifiers which are specific to a technical system, unless these latter also have a more general use outside the technical context. This property includes in particular identification by mathematical expressions such as coordinate systems used for the identification of instances of [E53](#) Place. The property does not reveal anything about the domain or range of the property, or by whom this identifier was used. A path through [E15](#) is intended for identifiers in general use, which form part of the world the model intends to describe, and not merely for internal database identifiers which are specific to a technical system, unless these latter also have a more general use outside the technical context. This property includes in particular identification by mathematical expressions such as coordinate systems used for the identification of instances of [E53](#) Place. The property does not reveal anything about the domain or range of the property, or by whom this identifier was used. A path through [E15](#) developed (i.e. indirect) path through [E15](#).

Examples:

- the capital of Italy ([E53](#)) *is identified by* [P102](#)
- text 25014-32 ([E33](#)) *is identified by* [P102](#)

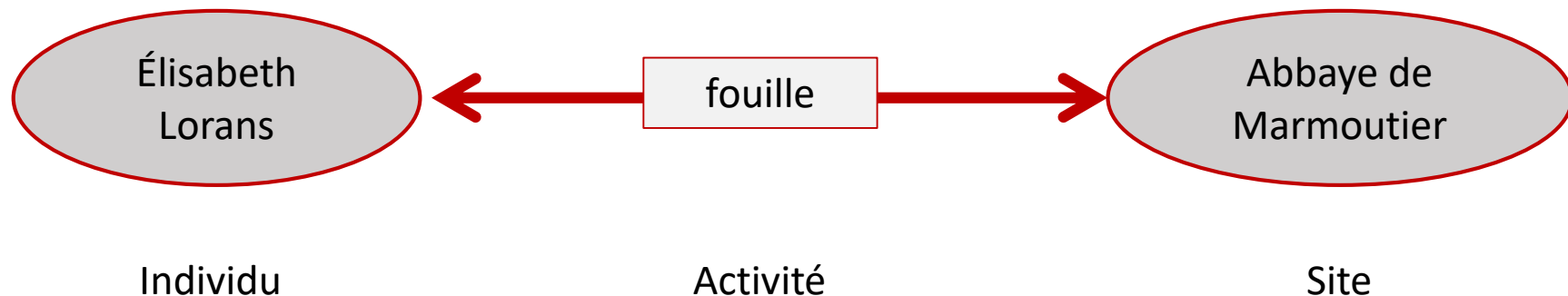


(environ 150 propriétés)

- Nom
- Domaine : les entités autorisées à l'origine.
- Co-domaine : les entités pouvant être reliées au domaine
- Super-propriétés /sous-propriétés
- Note d'intension, définition de l'entité
- Des exemples

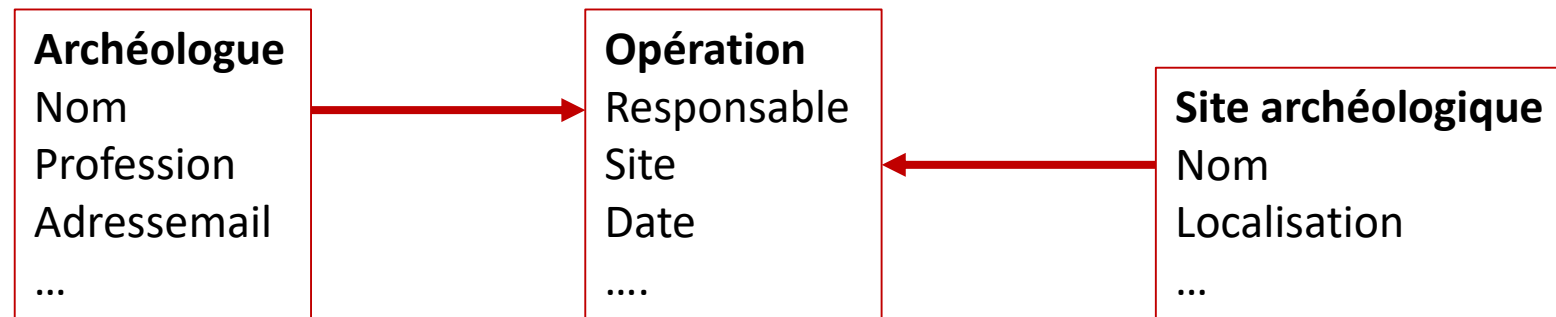
Identifier les concepts

De 2004 à 2020, **Élisabeth Lorans** (lorans@univ-tours.fr), professeure en Archéologie à l'Université de Tours et membre de l'équipe d'archéologie du « Laboratoire Archéologie et Territoires », a été **responsable des fouilles** du site de **l'abbaye de Marmoutier** à Tours.



Structurer l'information

De 2004 à 2020, **Élisabeth Lorans** (lorans@univ-tours.fr), professeure en Archéologie à l'Université de Tours et membre de l'équipe d'archéologie du « Laboratoire Archéologie et Territoires », a été **responsable des fouilles** du site de **l'abbaye de Marmoutier** à Tours.



Atomiser l'information : les triplets

Sujet Prédicat Objet

Elisabeth Lorans a fouillé le Site de Marmoutier

Le site de Marmoutier a été fouillé par Elisabeth Lorans

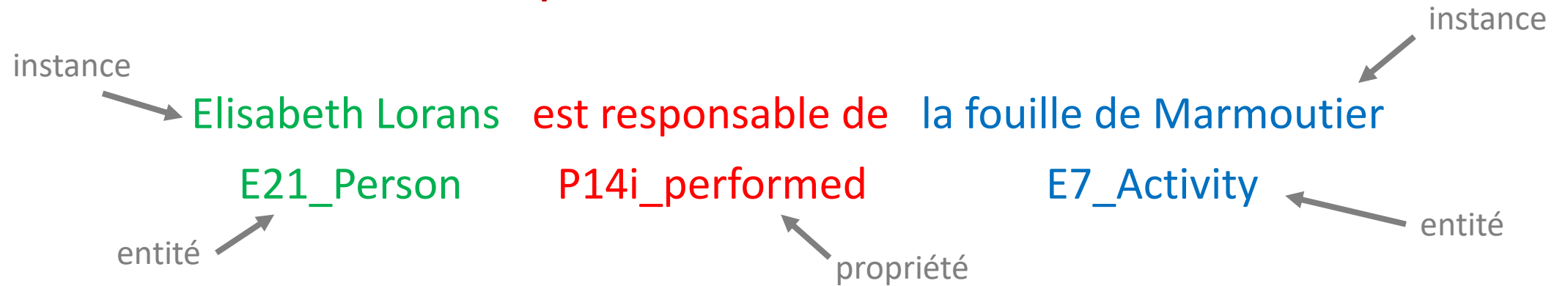
Elisabeth Lorans est professeure en archéologie

Elisabeth Lorans a pour point de contact lorans@univ-tours.fr

Elisabeth Lorans fait partie de l'équipe CITERES-LAT

Le site de Marmoutier se trouve à Tours

Trouver les équivalents CIDOC CRM



Désambiguïser



➤ C'est ce qu'on appelle le « mapping »

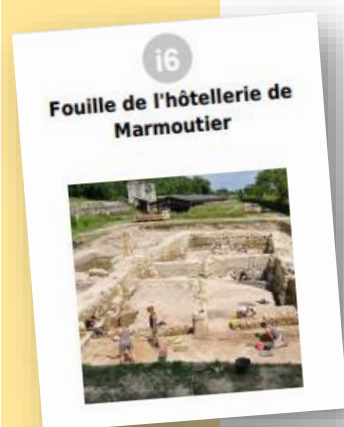
Sémantiser



<https://www.idref.fr/034527621> a E21_Person

<https://www.idref.fr/034527621> P1_is_identified_by E41_Appellation
E41_Appellation P190_has_symbolic_content « Élisabeth Lorans »

<https://www.idref.fr/034527621> P14i_performed <https://citeres.univ-tours.fr/marmoutier>



<https://citeres.univ-tours.fr/marmoutier> a E7_Activity

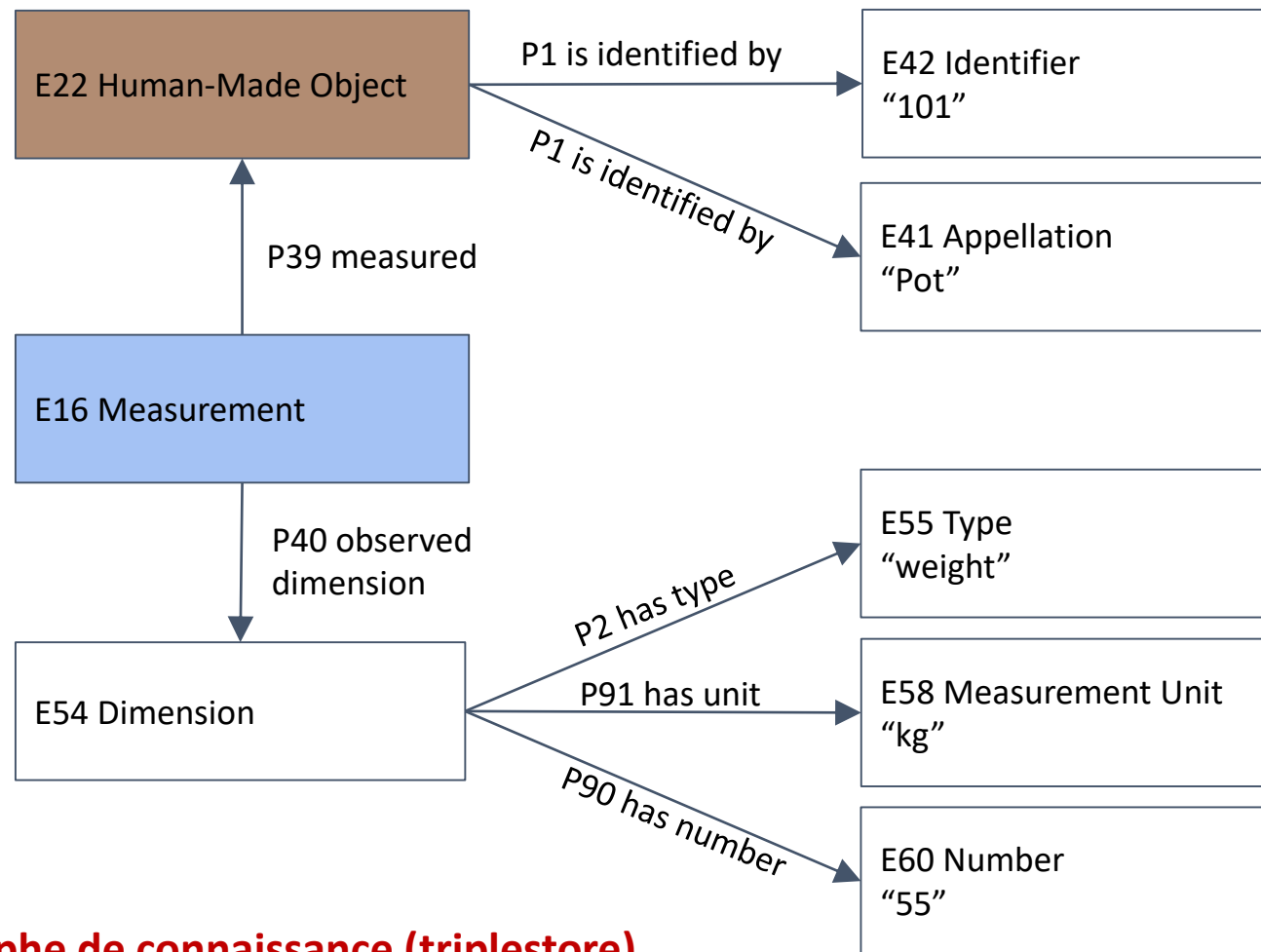
<https://citeres.univ-tours.fr/marmoutier> P2_has_type <https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtSrWQs2w2KV>

<https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtSrWQs2w2KV> a E55_Type

➤ L'ensemble des triplets constitue un *triplestore*

Exprimer l'implicite

Object Table	
ID	101
Name	Pot
Weight (kg)	55



⇒ Constitution d'un graphe de connaissance (triplestore)

Pourquoi utiliser le CIDOC CRM ?

- Format libre pour exprimer les données patrimoniales
- Structuration précise des données, critique, amélioration
- Standard permettant comparaison, mise en relation et partage
- Faire de la fouille de données et du raisonnement grâce au web sémantique

Mais...

- Difficulté d'apparier un jeu de données avec le CIDOC
- Principes du CRM encore insuffisamment généralisés
- L'appariement doit être effectué par le producteur de données

Apprendre le CIDOC : un frein ?

Jeu imaginé et développé par Anaïs Guillem et George Bruseker

Comprendre CIDOC CRM

- Visualiser les entités et propriétés sous forme de cartes
- Contrôler la structuration entre les entités
- Contrôler la validité d'une propriété entre deux entités

S'exercer à l'appariement le mapping

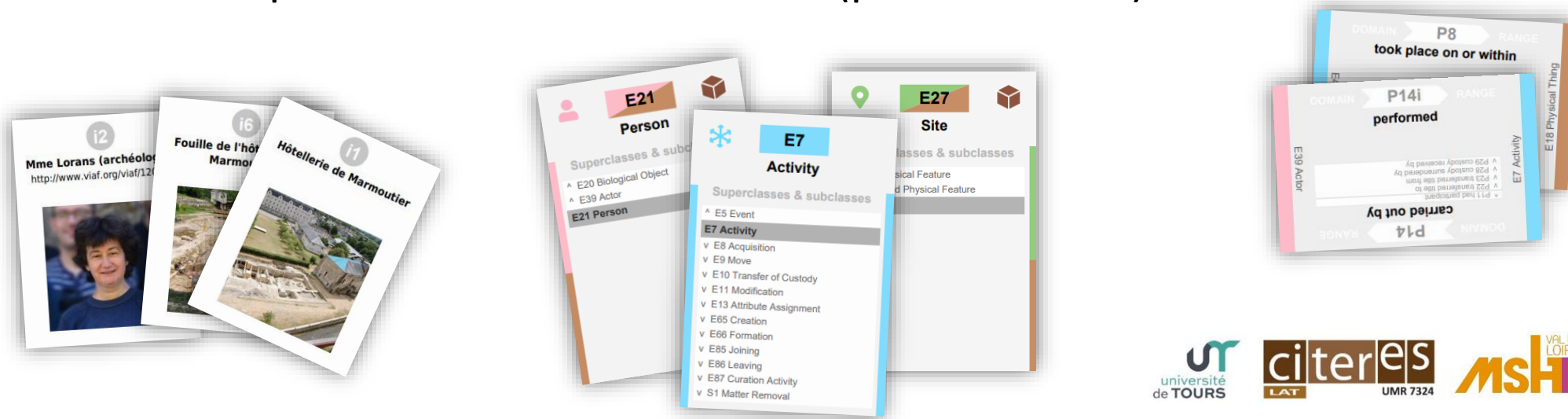
- Associer chaque instance à modéliser avec la meilleur entité correspondante



Photo from ITN-DCH workshop game play

Comment jouer ?

1. Identifier un concept parmi les entités de haut niveau
2. Vérifier qu'il n'existe pas une sous-entité plus précise
3. Procéder de même pour un second concept
4. Chercher quelle propriété peut relier deux concepts
5. Vérifier que la relation est autorisée (par la couleur)



Exemple

E21
Person

Superclasses & subclasses

- ^ E20 Biological Object
- ^ E39 Actor

E21 Person

i2
Mme Lorans (archéologue)
<http://www.viaf.org/viaf/120393>



DOMAIN **P14i** RANGE

performed

E39 Actor

E7 Activity

RANGE **P14** DOMAIN

carried out by


^ P11 had participant
 ^ P22 transferred title to
 ^ P23 transferred title from
 ^ P28 custody surrendered by
 ^ P29 custody received by

E7
Activity

Superclasses & subclasses

- ^ E5 Event
- E7 Activity**
- v E8 Acquisition
- v E9 Move
- v E10 Transfer of Custody
- v E11 Modification
- v E13 Attribute Assignment
- v E65 Creation
- v E66 Formation
- v E85 Joining
- v E86 Leaving

i6
Fouille de l'hôtellerie de Marmoutier



DOMAIN **P8** RANGE

took place on or within

E4 Period

E18 Physical Thing

RANGE **P8i** DOMAIN

witnessed


E27
Site

Superclasses & subclasses

- ^ E26 Physical Feature
- ^ S20 Rigid Physical Feature

E27 Site

i1
Hôtellerie de Marmoutier



OMG : apprendre en jouant

MARMOUTIER EN
COMPLEX RELATIONS

<https://ontomatchgame.huma-num.fr>

SCORE
0 / 300

Site > Archaeologist 1 / 15

The site of Marmoutier was excavated by Élisabeth Lorans.

Find classes and properties required to model more complex relationships.

E27
Site

SUPERCLASSES & SUBCLASSES
 ^ E26_Physical_Feature
 E27 SITE

SCOPE NOTE

 This class comprises pieces of land or sea floor. In contrast to the purely geometric notion of E53 Place, this class describes co...

full text

P8i
witnessed

SUPERPROPERTIES & SUBPROPERTIES
 P8i WITNESSED

SCOPE NOTE

 This property describes the...

full text

E7
Activity

SUPERCLASSES & SUBCLASSES
 ^ E5_Event
 E7 ACTIVITY
 v E8_Acquisition
 v E9_Move

SCOPE NOTE

 This class comprises actions intentionally carried out by instances of E39 Actor that result in changes of state in the cultural, social, or physic...

full text

P14
carried out by

SUPERPROPERTIES & SUBPROPERTIES
 ^ P11_had_participant
 P14 CARRIED_OUT_BY
 v P22_transferred_title_to

SCOPE NOTE

 This property describes the...

full text

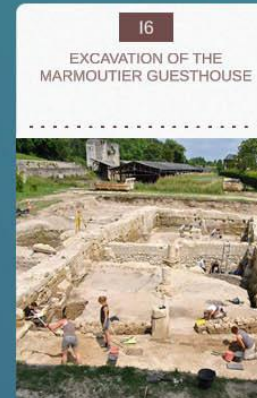
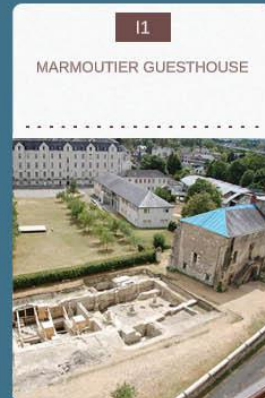
E21
Person

SUPERCLASSES & SUBCLASSES
 ^ E20_Biological_Object
 ^ E39_Actor
 E21 PERSON

SCOPE NOTE

 This class comprises real persons who live or are assumed to have lived. Legendary figures that may have existed, such as Ulysses...

full text



VALIDER
 SUIVANT RETENTER

OMG : modélisation libre

FREE MODE

MODÉLISATION LIBRE

<https://ontomatchgame.huma-num.fr>

The interface displays several ontology cards with the following details:

- E7 Activity**: Includes superclasses (E5 Event, E7 ACTIVITY, E8_Acquisition, E9_Move) and a scope note: "This class comprises actions intentionally carried out by instances of E39 Actor that result in changes of state in the cultural, social, or physic..."
- E21 Person**: Includes instance "MME LORANS (ARCHEOLOGUE)" with a photo and a URL.
- P14i performed**: Includes superproperties (P14i PERFORMED, P22i_acquired_title_through) and a scope note.
- E7 Activity**: Includes instance "FOUILLE DE L'HÔTELLERIE DE MARMOUTIER" with a photo.
- P4 has time-span**: Includes superproperties (P4 HAS TIME SPAN) and a scope note. A calendar icon shows the range "2004-2020".
- E52 Time-Span**: Includes instance "PÉRIODE DES FOUILLES DE MARMOUTIER" with the date "2004-2020".
- P7 took place at**: Includes superproperties (P7 TOOK PLACE AT) and a scope note.
- E4 Period**: Includes instance "Marmoutier" with a photo.
- P53 has former or current location**: Includes superproperties (P53 HAS FORMER OR CURRENT L..., P55_has_current_location) and a scope note: "This property allows an inst..."
- E27 Site**: Includes instance "HÔTELLERIE DE MARMOUTIER" with a photo.
- E53 Place**: Includes instance "TOURS" with a photo and a URL: <http://www.geoisames.org/2972181>.
- I7 DENIER DE ST MARTIN AJ.1.13**: Includes a photo of a coin and a button "Sélectionner une instance".

The sidebar on the left contains a list of scenarios: "Marmoutier FR", "Marmoutier EN", "St-Cosme FR", "Rigny FR", "Louvre FR", "CIDOC Explorer", and "YOUR GAME HERE!".

Processus de modélisation



<https://ontomatchgame.huma-num.fr/papercards/>



SCORE
0 / 180

RIGNY FR
INSTANCIATION (4)

Evaluation sanitaire 1 / 9

Chaque ossement est concerné par une évaluation sanitaire permettant de déterminer une éventuelle pathologie.

Pour ce défi, trouvez les bonnes propriétés pour représenter les liens entre le forçement, l'évaluation sanitaire et la pathologie.

E10
Biological Object

SCOPE NOTE
This class comprises individual items of material nature, which look like food or are natural products of or from being organisms.

E14
Condition-Assessment

SCOPE NOTE
This class describes the act of assessing the state of preservation of an object during a particular period. TheorizationAssessment...

E26
Physical Feature

SCOPE NOTE
This class comprises descriptive features that are physically attached in an integral way to particular physical objects.

E15
OSSEMENT
hanches gauche

E16
ÉVALUATION SANITAIRE
Enduche (Dispositif)

E17
PATHOLOGIE
Types de fractures

VALIDER SUIVANT REESSAYER

