

État de l'art des référentiels géo-historiques sémantisés pour les humanités

Marion Brunet
Guillaume Guébin



ÉCOLE NATIONALE
DES SCIENCES
GÉOGRAPHIQUES

Carmen Brando
Nathalie Abadie
Vincent Jolivet



Plan

- 1) Gazetier et web de données
- 2) État de l'art
- 3) Proposition d'un modèle

1.1) Gazetier

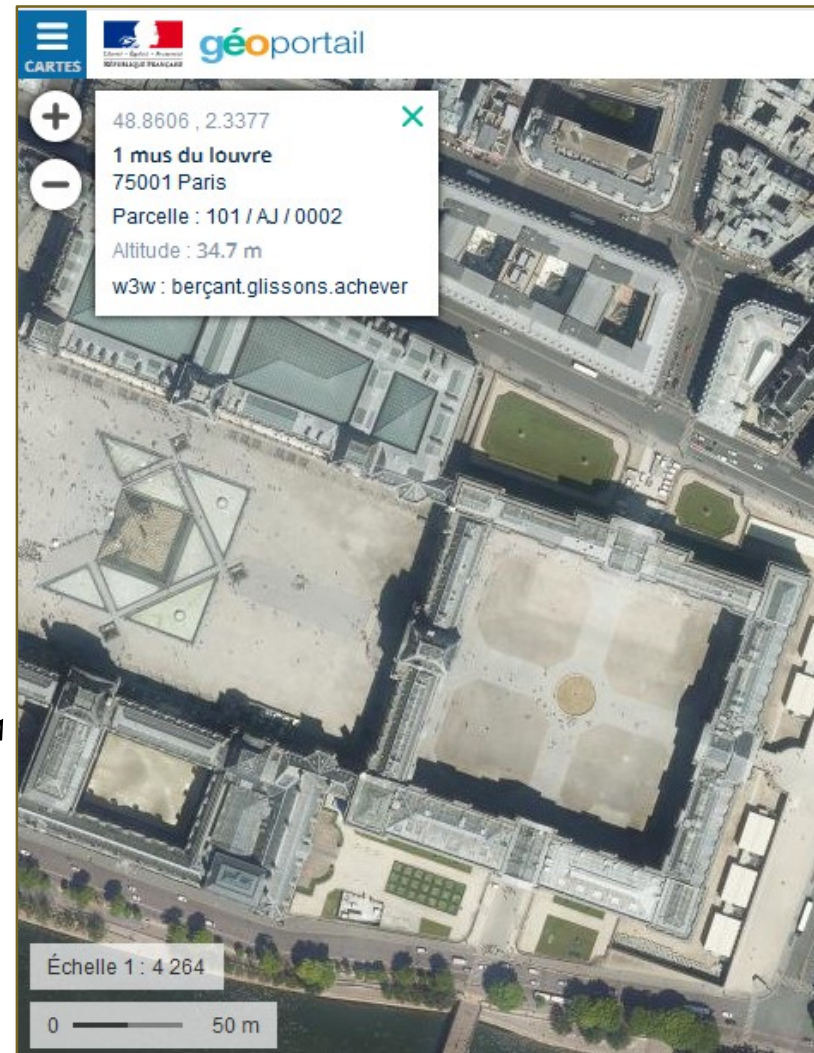
de joujoux. Quand j'allai avec mon père à Paris, la première chose que je lui demandai, ce fut qu'il me menât voir le **Louvre**: ce désir l'étonna. Il aurait compris que j'eusse envie de faire une visite au Jardin des plantes; mais le **Louvre**! Pourquoi le **Louvre**?

Je n'osais pas lui dire ma raison. Chose bizarre! je sentais obscurément que j'étais dupe d'une illusion ridicule, que le **Louvre** ne pouvait être un **palais** bâti de croûtes de nougat pour murailles et tout plein de confitures. Et cependant je sentais comme un secret espoir de voir, sinon la réalisation de mes songes, quelque chose au moins d'extraordinaire, de merveilleux, de féerique. Vous imaginez quelle fut ma déception, quand mon père, traversant avec moi la galerie d'Apollon, me dit:

— Eh bien! le voilà, le **Louvre**.

(A suivre). FRANCISQUE SARCEY.

Journal de l'enseignement, 26 Août 1894

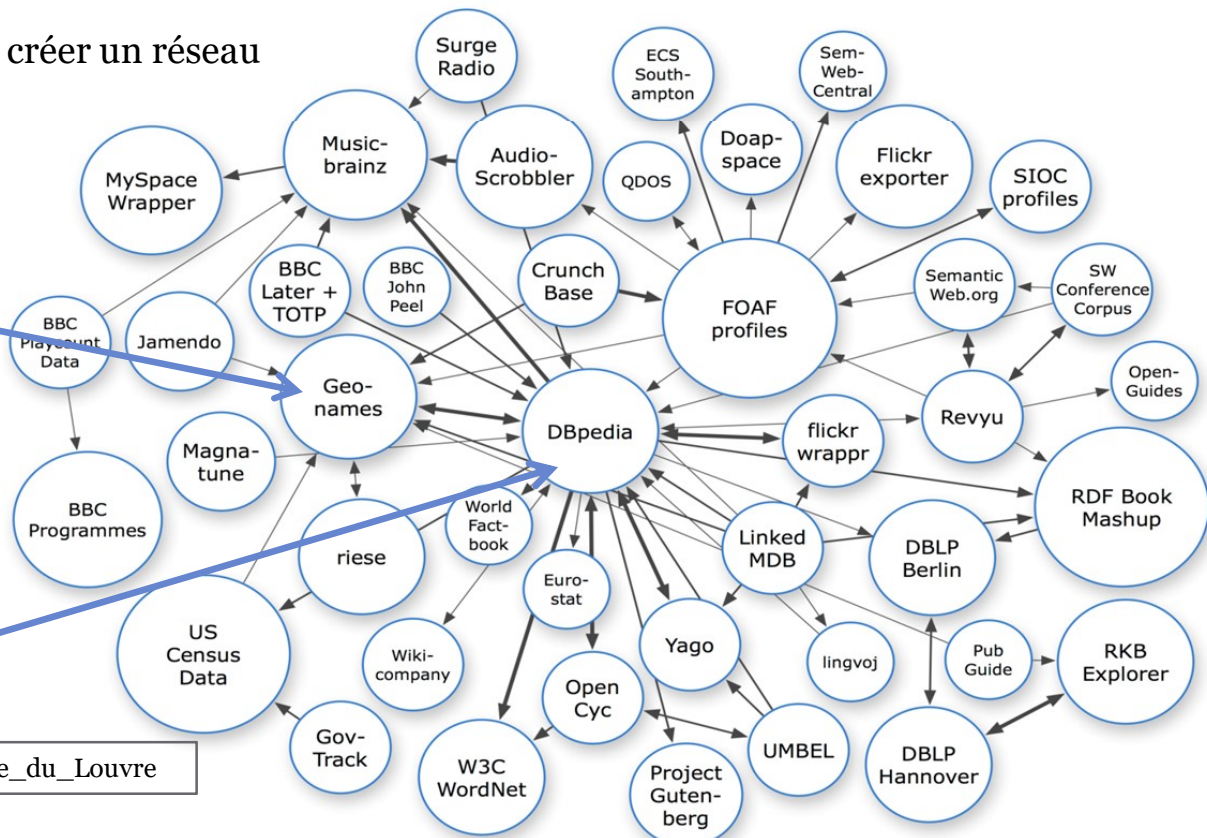


1.2) Web de données

- Nommer les ressources avec des URI (Uniform Ressource Identifier, permet d'identifier sur le web ce qui existe par ailleurs)
- Utiliser des URI http pour pouvoir accéder à des informations sur les ressources.
- Lorsque l'on regarde une URI, renvoyer des informations utiles grâce à RDF et SPARQL
- Se relier avec d'autres URI pour créer un réseau de liens.

<http://www.geonames.org/2997319/>

http://fr.dbpedia.org/resource/Mus%C3%A9e_du_Louvre

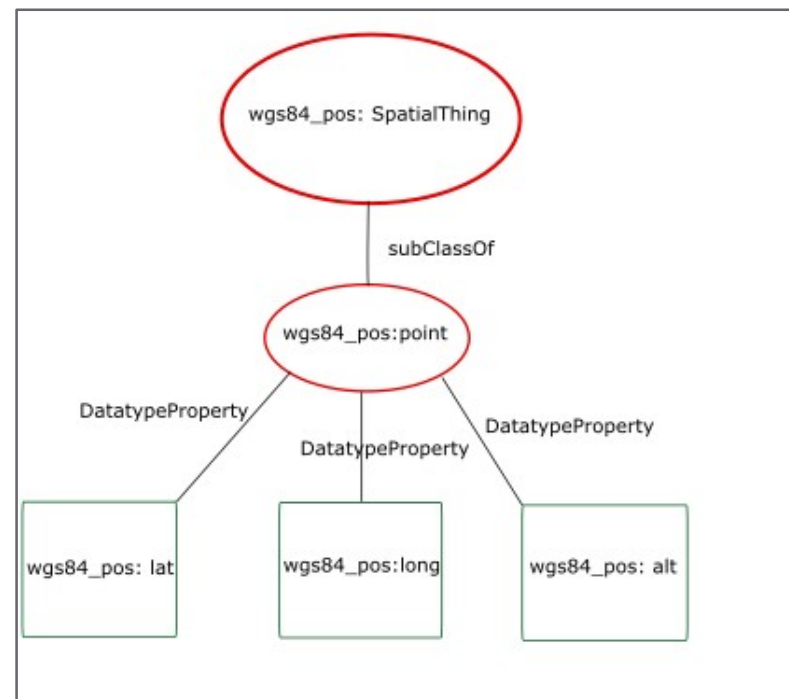


1.3) Web de données : Modèle RDF

- **Resource**: une page HTML, une idée, un film, une personne, un bâtiment, ..., tout ce qui peut avoir un identifiant.
- **Description**: propriétés, relations, entités
- **Framework**: modèle, langages et syntaxes pour décrire les ressources
- **Vocabulaire**: ensemble de concepts et de relations (ou encore de termes) destiné à:
 - Décrire un domaine
 - Décrire des connaissances
 - Donner du sens à des données

Exemples de prédicats ayant pour sujet le Louvre dans Geonames

```
<gn:name>The Louvre</gn:name>  
<gn:countryCode>FR</gn:countryCode>  
<wgs84_pos:lat>48.86102</wgs84_pos:lat>  
<wgs84_pos:long>2.33587</wgs84_pos:long>
```



2) État de l'art

data.bnf.fr

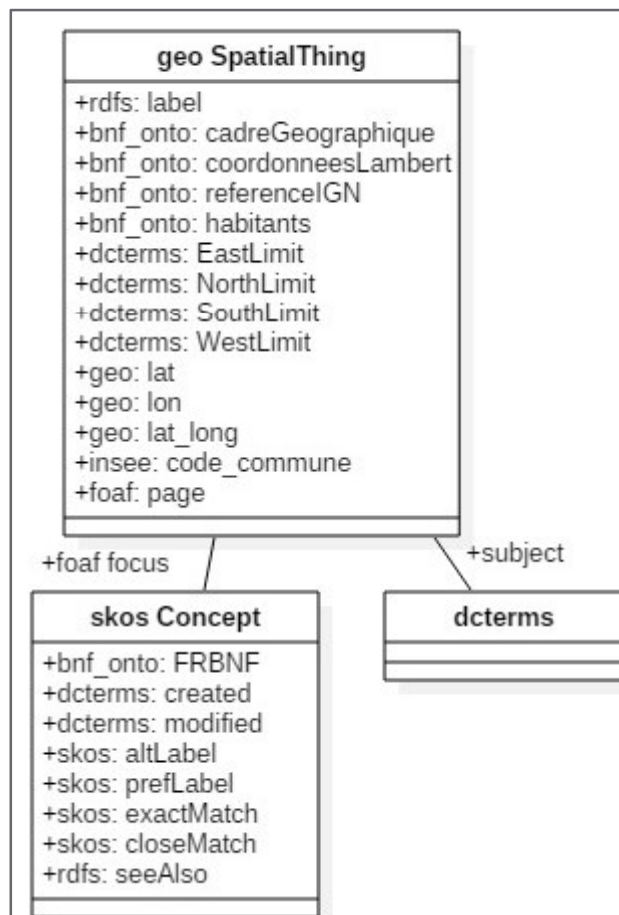


2) État de l'art

Caractéristiques analysées

- Représentation géométrique
- Gestion de l'incertitude
- Portée temporelle
- Vocabulaires utilisés
- Hiérarchisation
- Liens vers d'autres ressources

2.1) BNF



Paris (France)



Coordonnées géographiques :	E 2°21' / N 48°51'54"
Classification géographique :	Paris (Île-de-France, France, Europe)
Coordonnées Lambert :	06009 24296 +6009 11293 +0014 54294
Feuille IGN :	Carte IGN à 1:50 000 : 2314 . Carte IGN à 1:25 000 : 2314 E.
gentile :	Parisiens
Code administratif (INSEE) :	75056
Autres formes du lieu :	Département 75 (France; 1964-) (<i>français</i>) Département de Paris (France; 1964-) (<i>français</i>) Lutèce (<i>français</i>) Voir plus
Voir le thème :	Paris (France)

Notices géographiques en relation

Documents sur ce lieu (12 111 documents)

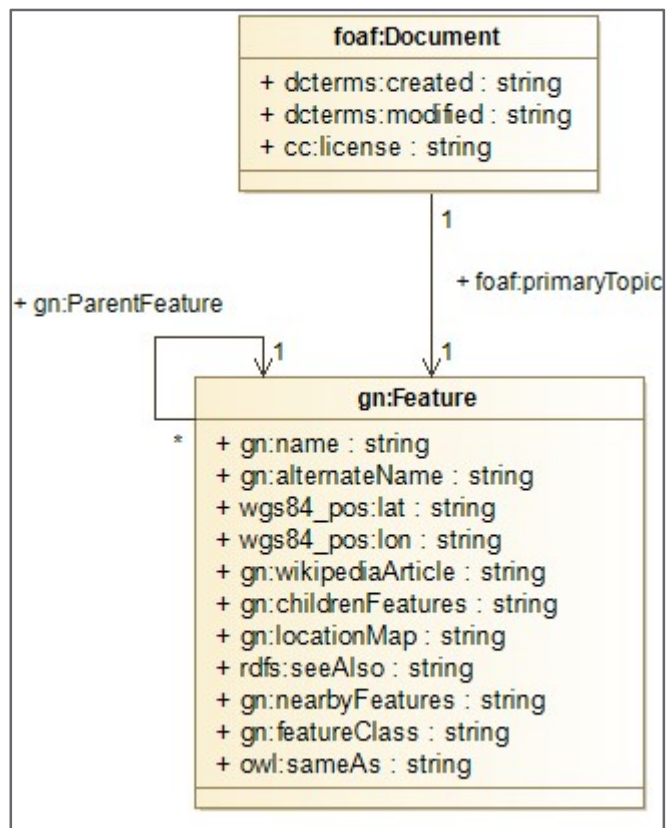
Pages dans data.bnf.fr

Sources et références



2.2) Geonames

Représentation UML



Affichage cartographique HTML



2.2) Geonames


```
<rdf:RDF>
- <gn:Feature rdf:about="http://sws.geonames.org/2986494/">
  <rdfs:isDefinedBy rdf:resource="http://sws.geonames.org/2986494/about.rdf"/>
  <gn:name>Arrondissement de Poitiers</gn:name>
  <gn:parentFeature rdf:resource="http://sws.geonames.org/2969280/">
</gn:Feature>
- <gn:Feature rdf:about="http://sws.geonames.org/3026140/">
  <rdfs:isDefinedBy rdf:resource="http://sws.geonames.org/3026140/about.rdf"/>
  <gn:name>Arrondissement de Châtelleraut</gn:name>
  <gn:parentFeature rdf:resource="http://sws.geonames.org/2969280/">
</gn:Feature>
- <gn:Feature rdf:about="http://sws.geonames.org/2992224/">
  <rdfs:isDefinedBy rdf:resource="http://sws.geonames.org/2992224/about.rdf"/>
  <gn:name>Arrondissement de Montmorillon</gn:name>
  <gn:parentFeature rdf:resource="http://sws.geonames.org/2969280/">
</gn:Feature>
</rdf:RDF>
```

gn:childrenFeatures
Liste des ressources filles de celle étudiée

gn:nearby
Permet de lier de la donnée
proche de celle étudiée

```
<rdf:RDF>
- <gn:Feature rdf:about="http://sws.geonames.org/8297479/">
  <rdfs:isDefinedBy rdf:resource="http://sws.geonames.org/8297479/about.rdf"/>
  <gn:name>Bureau de Poste de Cenon Sur Vienne</gn:name>
  <gn:nearby rdf:resource="http://sws.geonames.org/3027949/">
</gn:Feature>
- <gn:Feature rdf:about="http://sws.geonames.org/6451654/">
  <rdfs:isDefinedBy rdf:resource="http://sws.geonames.org/6451654/about.rdf"/>
  <gn:name>Cenon-sur-Vienne</gn:name>
  <gn:nearby rdf:resource="http://sws.geonames.org/3027949/">
</gn:Feature>
- <gn:Feature rdf:about="http://sws.geonames.org/3024821/">
  <rdfs:isDefinedBy rdf:resource="http://sws.geonames.org/3024821/about.rdf"/>
  <gn:name>Clain</gn:name>
  <gn:nearby rdf:resource="http://sws.geonames.org/3027949/">
</gn:Feature>
- <gn:Feature rdf:about="http://sws.geonames.org/8287229/">
  <rdfs:isDefinedBy rdf:resource="http://sws.geonames.org/8287229/about.rdf"/>
  <gn:name>Nerpuy Railway Station</gn:name>
  <gn:nearby rdf:resource="http://sws.geonames.org/3027949/">
</gn:Feature>
```


2.3) Pleiades


 **Lutetia**
a Pleiades place resource


Creators: C. Haselgrove, J. Kunow
Contributors: DARMC, [Sören Stark](#), R. Talbert, [Sean Gillies](#), [Johan Åhlfeldt](#), [Jeffrey Becker](#), [Tom Elliott](#)
Copyright © The Creators. Sharing and remixing permitted under terms of the Creative Commons Attribution 3.0 License (cc-by).
Last modified Feb 26, 2017 08:56 AM — [History](#)

tags: dare:ancient=1, dare:feature=settlement, dare:major=0

Lutetia (modern Paris) was the capital of the Parisii, a tribe of ancient Gaul.

Canonical URI for this page:
<https://pleiades.stoa.org/places/109126> 


Representative Point (Latitude, Longitude):
48.8511447, 2.347028375 

 **Locations:**

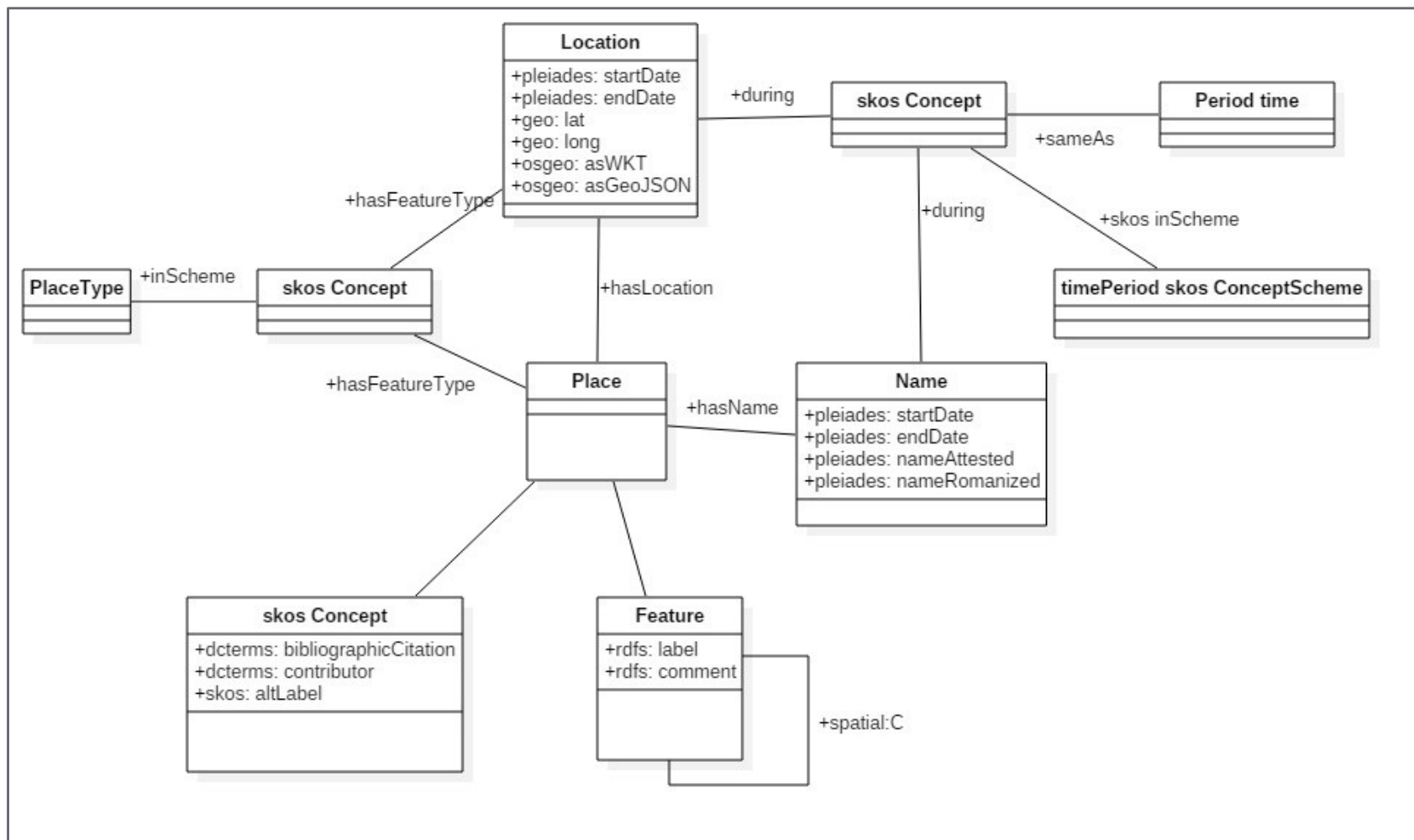
- [DARE Location](#) (330 BC - AD 640)
- [DARMC location 13544](#) (330 BC - AD 640)
- [location of Arènes de Lutèce](#) (30 BC - AD 300)
- [location of Thermes de Cluny](#) (30 BC - AD 300)

Names:


- [Λουκοτοκία](#) (Loutokotia; 30 BC - AD 300)
- [Luteci](#) (AD 300 - AD 640)
- [Lutecia](#) (330 BC - AD 640)
- [Lutetia](#) (330 BC - AD 640)
- [Lutetia Parisiorum](#) (330 BC - 30 BC)
- [Luticia](#) (330 BC - AD 640)
- [Paris](#) (modern)



2.3) Pleiades



2.4) Getty TGN

Click the  icon to view the hierarchy.

[Semantic View](#) ([JSON](#), [JSONLD](#), [RDF](#), [N3/Turtle](#), [N-Triples](#))

ID: 7658922

Record Type: administrative

 **Cenon-sur-Vienne (inhabited place)**

Coordinates:

Lat: 46 46 27 N *degrees minutes* Lat: 46.7743 *decimal degrees*

Long: 000 32 13 E *degrees minutes* Long: 0.5370 *decimal degrees*


Names:

Cenon-sur-Vienne (**preferred**, C, V, English, U)


Cenon (C, V)

Hierarchical Position:

 [World](#) (facet)

 [Europe](#) (continent) (P)

 [France](#) (nation) (P)

 [Nouvelle-Aquitaine](#) (region (administrative division)) (P)

 [Cenon-sur-Vienne](#) (inhabited place) (P, U)

Place Types:

inhabited place (**preferred**, C)

Sources and Contributors:

Cenon..... [VP]

..... [NGA/NIMA database \(2003-\)](#)

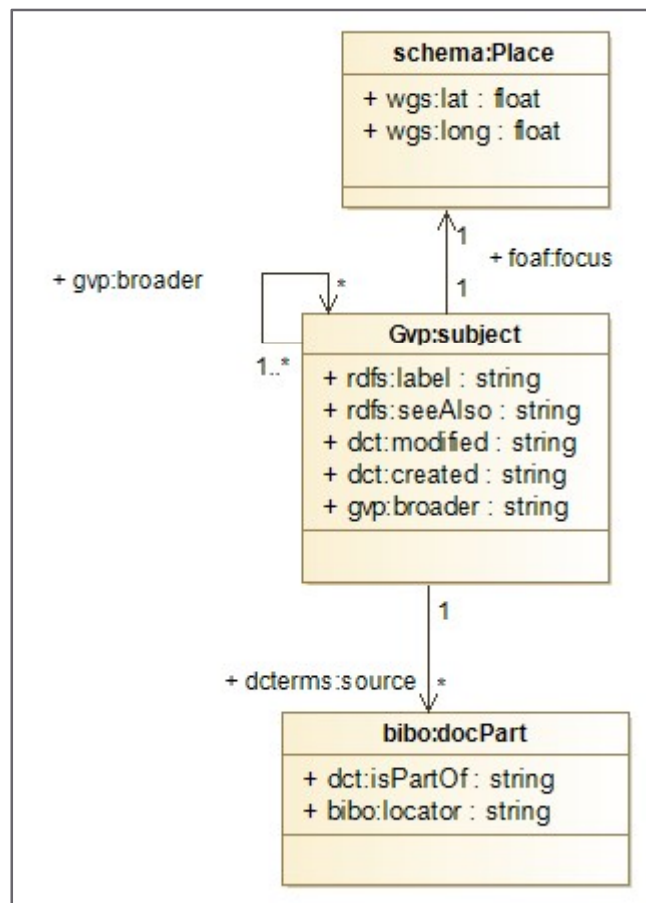
Cenon-sur-Vienne..... [VP Preferred]

..... [NGA/NIMA database \(2003-\)](#)

Subject: [VP]

..... [NGA/NIMA database \(2003-\) -1417396](#)

2.4) Getty TGN



Hierarchical Position:

- World (facet)
- Europe (continent) (P)
- France (nation) (P)
- Île-de-France (region (administrative division)) (P)
- Paris (inhabited place) (P)

Additional Parents:

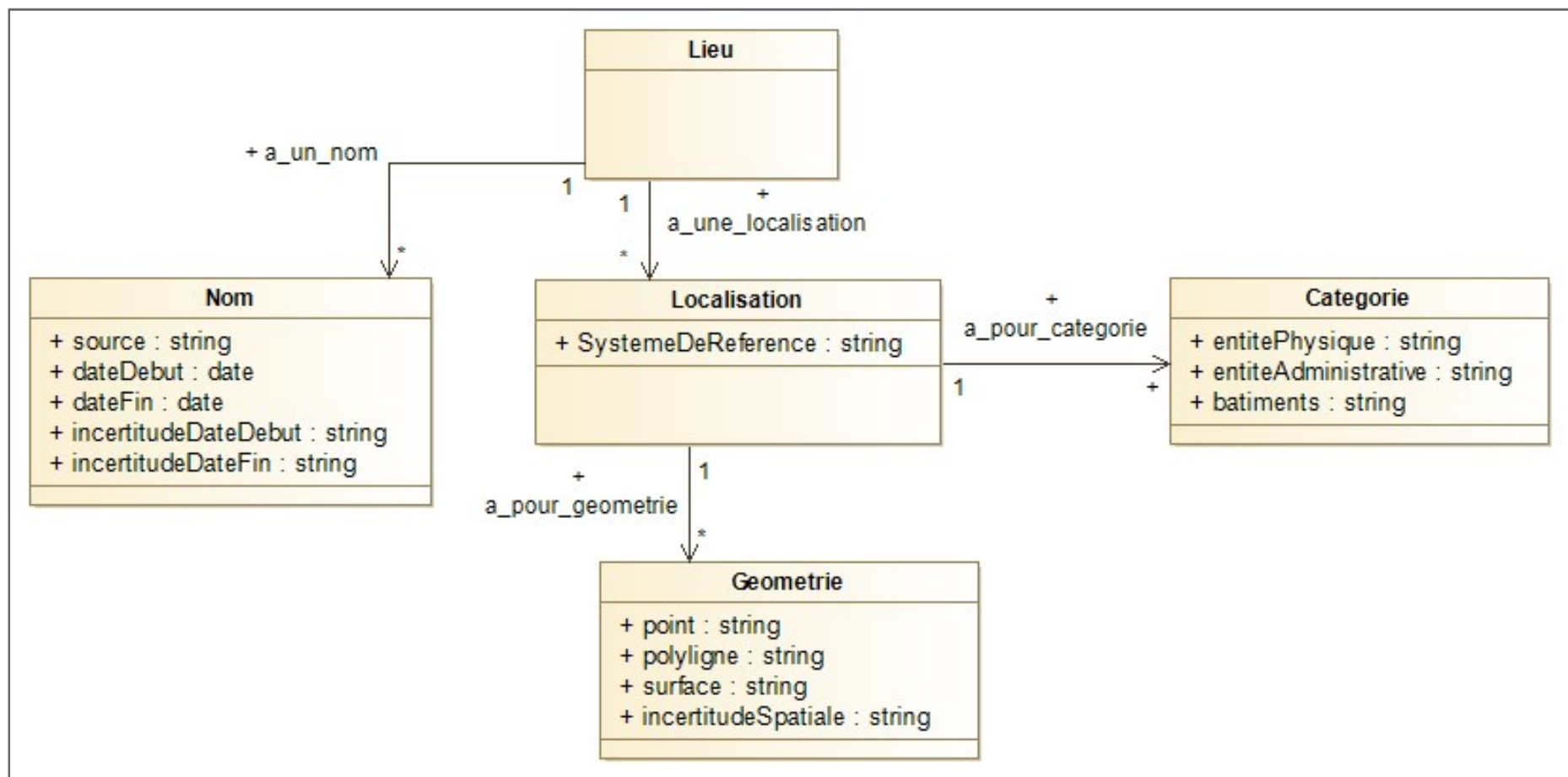
- World (facet)
- Europe (continent) (P)
- France (nation) (P)
- Île-de-France (historical region) (P)
- Paris (inhabited place)

- World (facet)
- Europe (continent) (P)
- Gaul (historical region) (P)
- Gallia Lugdunensis (province) (P,H)
- Paris (inhabited place) (P,H)

3.1) Objectifs visés

- Gérer les évolutions des lieux
- Avoir des surfaces
- Gérer les incertitudes spatiales
- Gérer les incertitudes temporelles
- Décrire des lieux sans nom

3.2) Proposition d'un modèle





MERCI DE VOTRE ATTENTION