

Openarchaeo : interroger les données et outils des archéologues



Toutes les données ouvertes du Consortium-HN MASaplus requêtables



Qu'interroge-t-on ?

- Les données produites par des décennies d'archéologues -universitaires, chercheurs, préventif, collectivité etc- d'archivistes, de musées...
- Très disparates
- Documentation de terrain :
 - fouille
 - bâti
 - décor, sculpture, épigraphie
 - mobilier
- Numérisation :
 - scans des archives papiers (fiches, dessins, plans, diapos...)
 - photos
 - structuration de l'enregistrement en BDD
 - statistiques sur les données quantitatives (mobilier : céramique, ossements...)
- Information spatialisée (échelle du site, inventaires régionaux) en SIG

DONNÉES THÉMATIQUES

Jeux de données



Agglomérations vestiges du Ville s AEC au XIVE s EC dans le monde romain

Aménagements hydrauliques antiques du monde grec égéen - HYDRQMED

Aménagements hydrauliques antiques en Espagne - HYDRQMED

Aménagements hydrauliques antiques en Gaule méridionale - HYDRQMED

Aménagements hydrauliques antiques en Italie du Nord - HYDRQMED

Aménagements hydrauliques antiques en Sicile - HYDRQMED

Archéoméallurgie des bronzes hallstattiens dans le Rhin supérieur

Cruches gallo-romaines en Alsace - MISHA

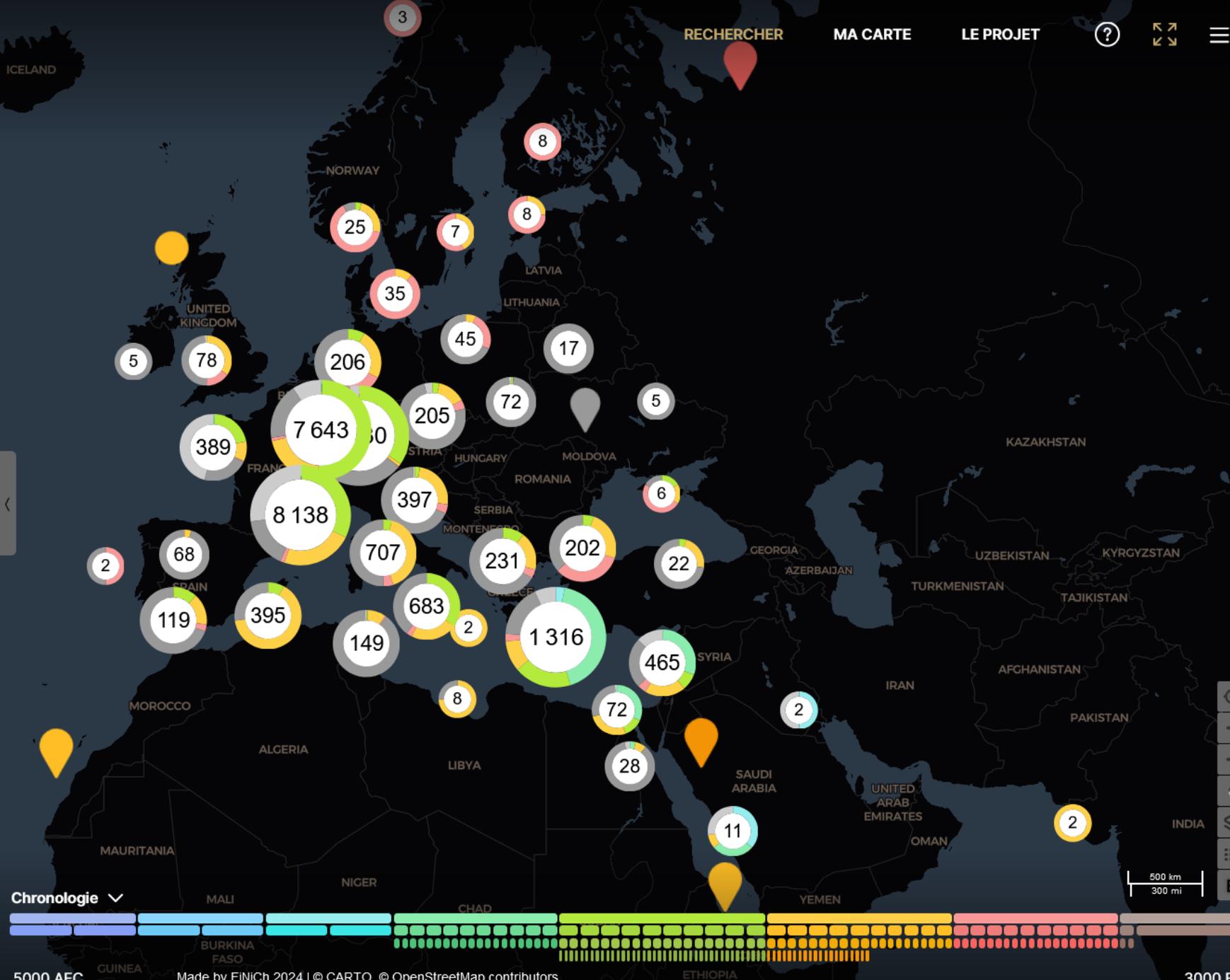
Dendrochronologies sites bâtis dans le sud des Alpes françaises - Edouard

Enceintes de l'âge du Fer du sud de la France - Projet RD-MED

Enceintes de l'âge du Fer en France - AFEAF

Epaves d'embarcations du Ve AEC au XIXe EC en Europe, Afrique et Orient

EpiCherchell, inscriptions antiques de Caesarea Mauretaniae (Cherchell)



VALIDER MA RECHERCHE

Enceintes de l'âge du Fer du sud de la France - Projet RD-MED

Enceintes de l'âge du Fer en France - AFEAF

Epaves d'embarcations du Ve AEC au XIXe EC en Europe, Afrique et Orient

EpiCherchell, inscriptions antiques de Caesarea Mauretaniae (Cherchell)

Extrait de l'European Pollen database (EPD)

Fibules de Nauheim en Gaule de l'Est - ARTEFACTS

Fibules de Nauheim en Gaule de l'Est - Thèse Striewe

Fouilles décrites dans SYSLAT ouvertes dans ArkeOpen

Funéraire, patrimoine architectural du Néolithique au Moyen âge en France

Funéraire Protohistorique en Alsace et Lorraine - AFEAF

Géomorphologie et pédo-archéologie en Lorraine - Gebhardt

Gräber und Siedlungen der Eisenzeit Süddeutschland - SHKR

Habitats Ille AEC autour de Marseille

Inscriptions protohistoriques d'Ensérune (Gaule du sud)

Inventaire des données sédimentaires pour Paris

Iron Age Funnelpendant Lower Rhine Valley

Ita Yemoo Pavements in Nigeria - test

Lead isotopes in Crete (bronze age) - part of OXALID

Mesures 14C du niveau marin maximum en méditerranée - OT-MED

Murgers/Steinrudel d'Alsace - Schwartz

Objets d'instrumentum en Gaule de l'Est, Ille s. av. - IVe s. apr. J.-C.

Objets et parures lapidaires amérindiens en Antilles - PACEA

Oppida, Atlas des fortifications celtiques Europe

Ouvrages miniers de l'âge des métaux et de l'Antiquité en France - Disser

Physical and chemical analyses Europe-Africa (bronze age) - part of OXALID

Sites archéologiques cartographiés à grande échelle - CHRONOCARTO

Sites archéologiques visitables en Alsace - APRAA

Sites d'archéoméallurgie du fer en Lorraine, France - Disser

Sites archéologiques cartographiés à grande échelle - CHRONOCARTO

Sites archéologiques visitables en Alsace - APRAA

Sites d'archéoméallurgie du fer en Lorraine, France - Disser

Sites pastoraux d'époque contemporaine à vaches laitières dans les Pyrénées

Sources de matière première pour les parures amérindiennes en Antilles

Tombes à armes laténiennes du nord de la Gaule (IIe av. - Période Aug.)

Tombes de l'élite du Hallstatt ancien en France - Cormier

Traces du culte de Cybèle dans l'Empire Romain

Villae romaines d'Aix, Arles et Marseille, inscriptions associées

Villae romaines d'Aix, Arles et Marseille, mausolées associés

Villae romaines d'Aix-en-Provence, Arles et Marseille

Villae romaines du sud de la France (Provence et

Des projets parfois anciens, maintenus et accessibles

OpenArcheo Explorateur Accueil Explorer

Choisir les sources de données à interroger

Recherche

Rechercher...

Filtrer par mots-clé

Algérie (1) Anjou (1) Azilien (1) Beauce (1) Belgique (2)
Celtés méridionaux (1) Centre (1) Cherchell (1) Chinon (1)
Chypre (2)

Filtrer par période

-1600000 / 2020

Filtrer par lieu

Africa (2) Algeria (2) Arrondissement of Tours (1) Beauce (1)
Bouches-du-Rhône (1) Centre-Val de Loire (5) Cherchell (2)
Cherchell District (2) Commune de Cherchell (2) Cyprus (1)

Filtrer par collection

Enregistrement de terrain (6) Inventaire de sites (9)

AERBA

Atlas des établissements ruraux de la Beauce antique

Détails... ▾

ArSoL

Archives du Sol - Enregistrement des fouilles archéologiques menées par le Laboratoire Archéologie et Territoire de Tours

Détails... ▾

Arkeogis - Hydromed

Inventaire des aménagements hydrauliques romains en Italie du Nord réalisée dans le cadre du projet HYDR?MED

Détails... ▾

Arkeogis - Verduron

Verduron et sites contemporains fouillés autour de Marseille grecque au IIIe s. av. J.-C.

Détails... ▾

Chronique des fouilles en ligne

La Chronique des fouilles en ligne est une base de données richement illustrée, disposant d'un outil cartographique pour localiser les opérations de terrain ayant eu lieu en Grèce et à Chypre.

Détails... ▾

Conservatoire 3D

Le conservatoire contient des dépôts. Ces dépôts sont constitués de un ou plusieurs objets 3D qui représentent soit des numérisations d'objets ou de sites archéologiques soit des restitutions d'objets ou de sites archéologiques soit un mélange des deux (une numérisation complétée par une restitution)

Détails... ▾

EpiCherchell

Corpus des inscriptions antiques de Césarée de Maurétanie (Cherchell, Algérie)

Détails... ▾

ICERAMM

Information sur la CÉRAMIQUE Médiévale et Moderne - Lots céramiques typochronologiques du réseau national

Détails... ▾

Kition-Pervolia

Données de fouilles du site de Kition-Pervolia

Détails... ▾

OUTAGR

Outillage Agricole Gallo-Romain - Inventaire de l'outillage agricole Gallo-Romain

Détails... ▾

Portail archeoViz

L'application « archeoViz » permet d'explorer visuellement et statistiquement des jeux de données représentant des observations archéologiques spatialisées (fouilles, prospections). Le « Portail archeoViz » référence et documente les utilisations de cette application.

Détails... ▾

RITA

Recherche en Image - Tours Archéologique, base de données des différentes sources visuelles archéologiques de la ville de Tours

Détails... ▾

SOLiDAR

Étude de la dynamique de l'occupation humaine dans les massifs de Blois, Russy, Boulogne et

TopoSources Anjou-Touraine

Mentions de localisations dans les sources

Et Openarchaeo et des arks au dessus

- Chaque base, historique (legacy data, reprise récemment comme ArSoL ou ancienne), récente, ou dans d'autres portails (ArkeoGIS, ArkeOpen, ArcheoVIZ, conservatoire 3D, Epicherchel...
- Tous alignés autant que possible sur les PACTOLS
- Ouverts
- Calibrés dans le temps et l'espace (Perio-do/Geonames)
- Et interopérables donc

- Moissonables ?

Qu'est-ce qu'un *triplet* ? en 30s

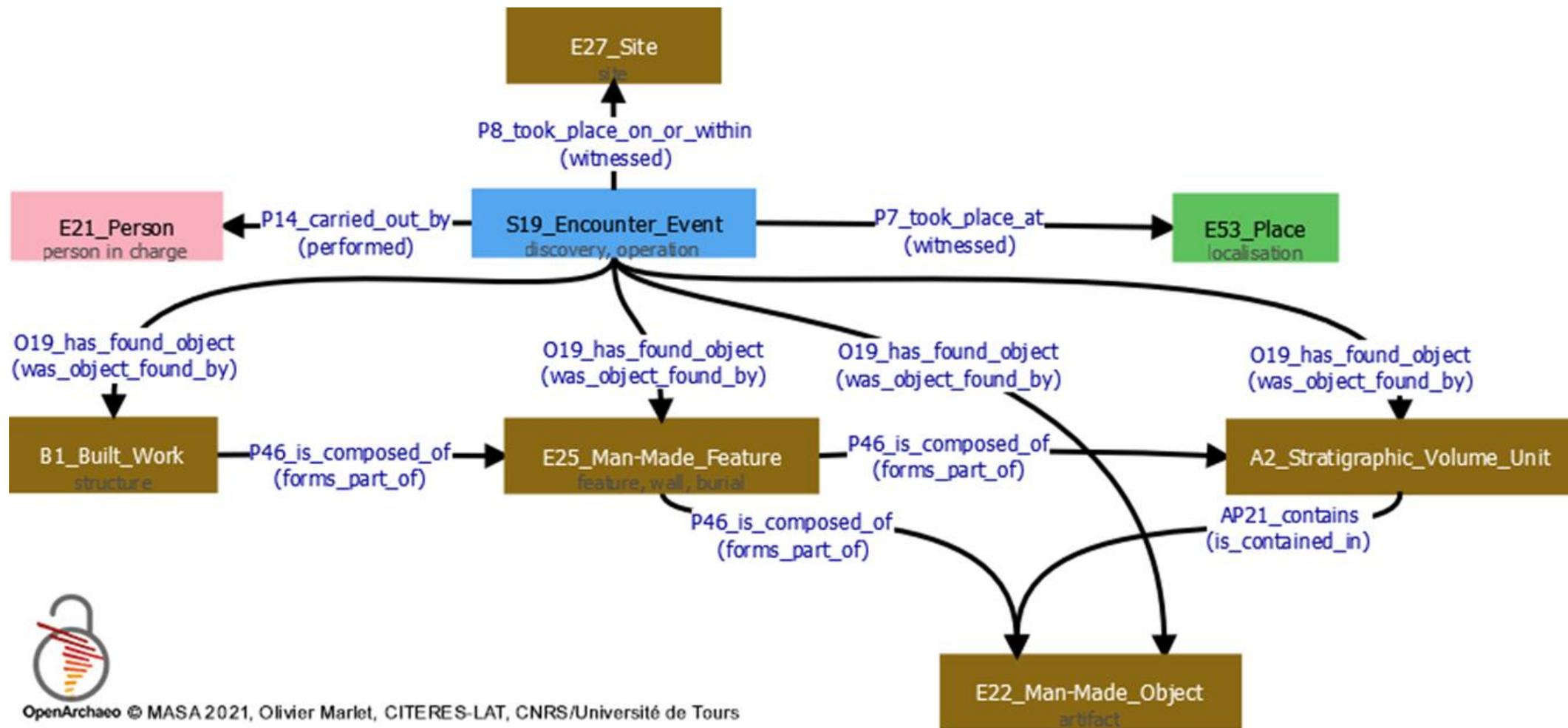
Atomiser l'information en triplet : **sujet** > **prédicat** > **objet**

- **Dagobert** est un **cheval**
- **un cheval** est un **animal** [donc Dagobert = animal]
- **Dagobert** a une **robe** [robe = [https://fr.wikipedia.org/wiki/Robe_\(animal\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Robe_(animal))]
- la **robe de Dagobert** est de **couleur blanche**

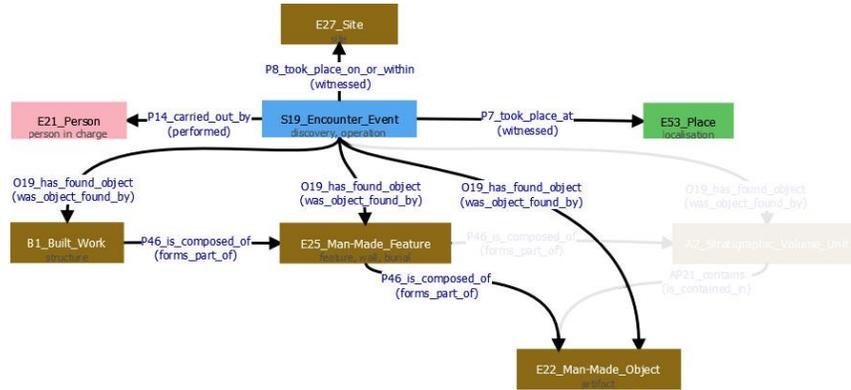
<<http://example.huma-num.fr/object/01>> <<http://example.huma-num.fr/property/hasColor>> <<https://www.wikidata.org/wiki/Q23444>> .

Désambiguïisation par usage quasi systématique d'URL définissant le concept.

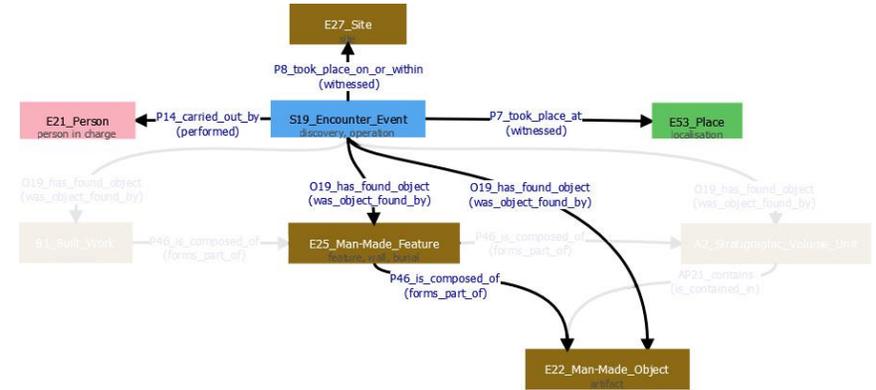
Un ***triplestore*** est juste l'endroit où l'on stocke des triplets que l'on rend disponible via un ***endpoint*** (une API particulière pour requêter le triplestore).



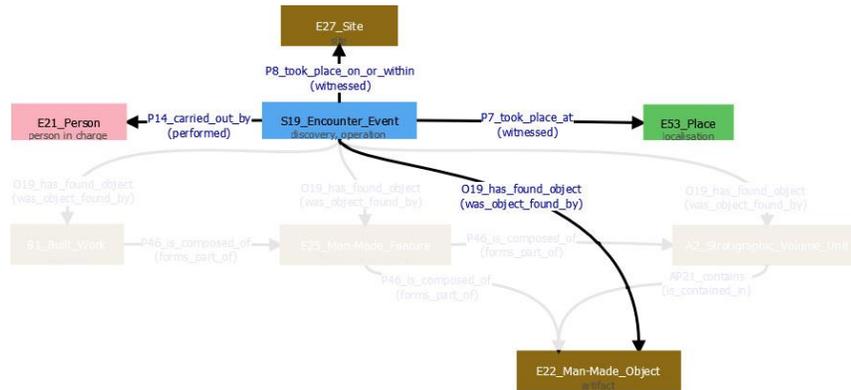
AERBA



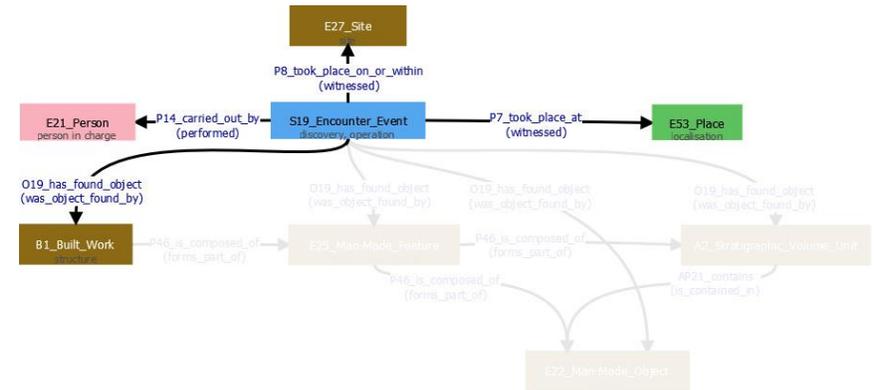
I-Ceramm



OUTAGR



Sanctuaires du Limousin



▼ **Sources de données à interroger**
AERBA, ArcheoViz, ArSol, Base ICERAMM, Chronique des fouilles en ligne, Conservatoire 3D, EpiCherchell, HYDROMED, Kition-Pervolia, OUTAGR, RITA, SOLIDAR, Verduron

<input checked="" type="checkbox"/> AERBA	<input checked="" type="checkbox"/> ArcheoViz	<input checked="" type="checkbox"/> ArSol	<input checked="" type="checkbox"/> Base ICERAMM
<input checked="" type="checkbox"/> Chronique des fouilles en ligne	<input checked="" type="checkbox"/> Conservatoire 3D	<input checked="" type="checkbox"/> EpiCherchell	<input checked="" type="checkbox"/> HYDROMED
<input checked="" type="checkbox"/> Kition-Pervolia	<input checked="" type="checkbox"/> OUTAGR	<input checked="" type="checkbox"/> RITA	<input checked="" type="checkbox"/> SOLIDAR
<input checked="" type="checkbox"/> Verduron			

Sélectionner/dé-sélectionner tous

OpenArcheo V1 :

<http://openarchaeo.huma-num.fr/>

OpenArcheo V2 (beta) :

http://openarchaeo.huma-num.fr/openarchaeo_v2/home

▼ **Q Explorateur Sparnatural**

Charger une requête d'exemple... Service SPARQL : <http://openarchaeo-graphdb.huma-num.fr/repositories/openarchaeo>

Mobilier

- Site archéologique
- Fouille/Découverte
- Mur
- Sépulture
- Fait archéologique
- Unité stratigraphique
- Entité archéologique
- Personne
- Groupe

[Charger la requête en JSON](#) | [Charger la requête en JSON](#)

SPARNATURAL

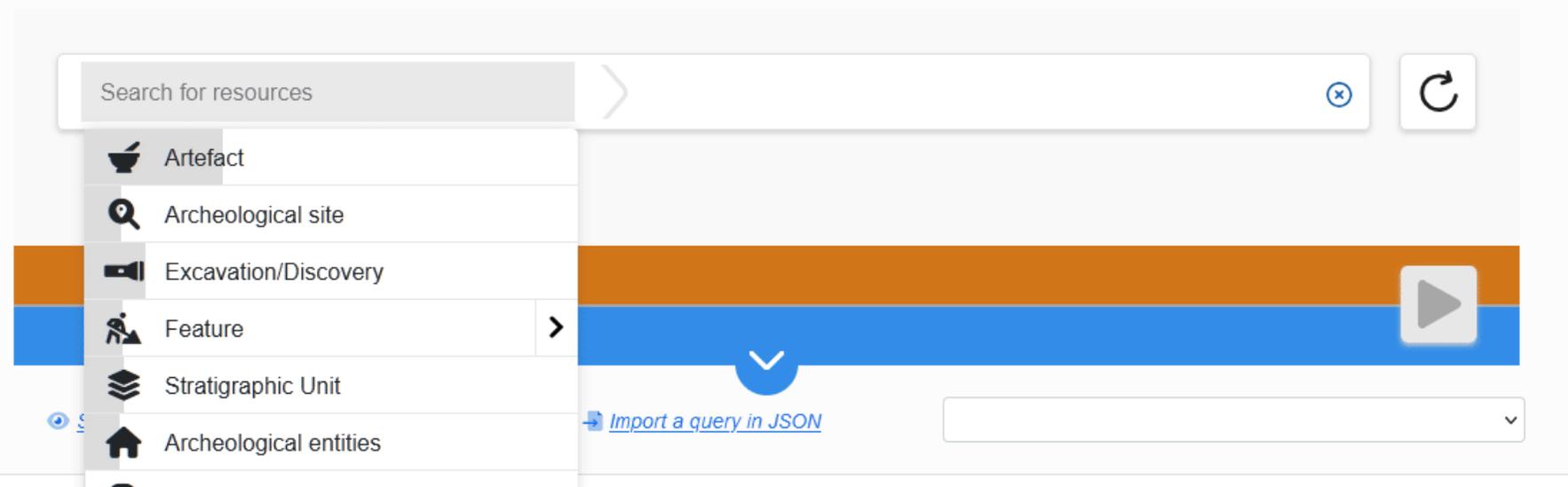
<http://sparnatural.eu/>

► Datasets to query

AERBA, ArcheoViz, ArSol, ICERAMM, Chronique des fouilles en ligne, Conservatoire National des Données 3D, EpiCherchell, Arkeogis - HYDROMED, Kition-Pervolia, OUTAGR, RITA, SOLiDAR, TopoSources Anjou-Touraine, Arkeogis - Verduron

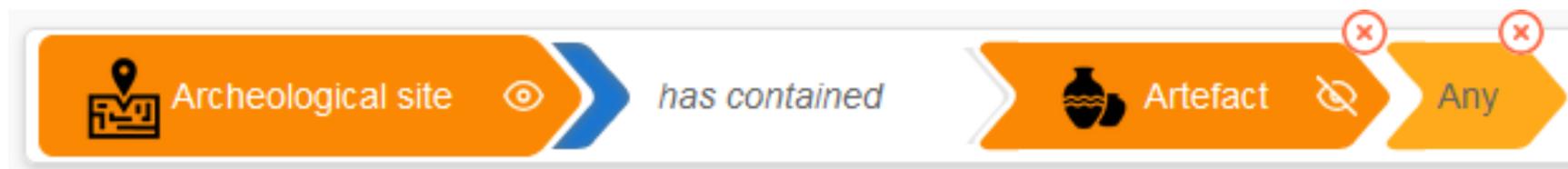
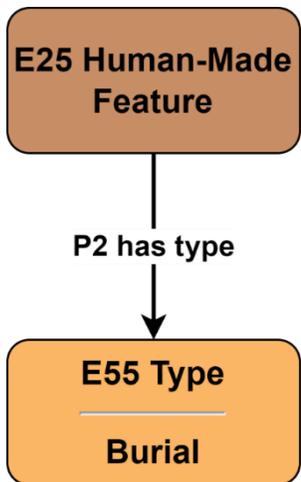
▼ Sparnatural explorer

SPARQL service : <http://openarchaeo-graphdb.huma-num.fr/repositories/openarchaeo>



The screenshot shows the Sparnatural explorer interface. At the top, there is a search bar with the placeholder text "Search for resources". To the right of the search bar are two icons: a close icon (an 'x' in a circle) and a refresh icon (a circular arrow). Below the search bar is a dropdown menu with the following items: "Artefact", "Archeological site", "Excavation/Discovery", "Feature", "Stratigraphic Unit", and "Archeological entities". The "Feature" item is currently selected and highlighted with a blue background. To the right of the dropdown menu is a large blue bar with a white play button icon. Below the blue bar is a link that says "Import a query in JSON" with a blue arrow icon. To the right of this link is a small white input field with a dropdown arrow on its right side.

Répondre aux difficultés du CIDOC



Évolution du modèle OpenArchaeo

Ouverture aux données de bioarchéologie du réseau de la FRA BioArchéo :

- Archéozoologie
 - Palynologie
 - Carpologie
- identifier les taxons du vivant présents sur les sites archéologiques

OpenArchaeo et le web sémantique en SHS

- Une méthode pour répondre à l'hétérogénéité des données :
 - Le choix d'ontologie de domaine comme structure commune et de vocabulaires contrôlés/référentiels comme expression commune
 - Une application de l'Interopérabilité et la Réutilisation des données des principes FAIR
 - Une solution à la complexité du web sémantique pour répondre à des questions de compétences sans éloigner l'accès à l'utilisateur (via Sparnatural et une modélisation plus générique).