Webservices REST

Opentheso since 4.4.2 (Miled Rousset)

dernière mise à jour le 30/06/2022

PS: https://pactols.frantiq.fr/opentheso/

est l'exemple du thésaurus PACTOLS de Frantiq

pour tester le webservices :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/ping

réponse = pong

Recherche par Identifiant (Ark) avec précision du format :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/26678/pcrtkOgxvd4ljy.rdf

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/26678/pcrtkOgxvd4ljy.json

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/26678/pcrtkOgxvd4ljy.jsonld

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/26678/pcrtkOgxvd4ljy.ttl

Recherche par Identifiant (Handle) avec précision du format :

 $\underline{https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/20.500.11859/26678.pcrtkOgxvd4Ijy.rdf}$

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/20.500.11859/26678.pcrtkOgxvd4Ijy.json

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/20.500.11859/26678.pcrtkOgxvd4Ijy.jsonld

 $\underline{https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/20.500.11859/26678.pcrtkOgxvd4Ijy.ttl}$

Recherche par l'identifiant du concept avec précision du format :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/TH 1.13175.rdf

uri REST = https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/

id du thesaurus = TH_1 id du concept = 13175

format = rdf

formats valides: (.rdf), (.json), (.jsonld), (.ttl).

Recherche avec Curl en choisissant le header :

curl -L --header "Accept: application/rdf+xml" https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/26678/pcrtkOgxvd4ljy

curl -L --header "Accept: application/json" https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/26678/pcrtkOgxvd4liv

curl -L --header "Accept: application/ld+json" https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/26678/pcrtkOgxvd4ljy

curl -L --header "Accept: text/turtle" https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/26678/pcrtkOgxvd4ljy

valable aussi pour la recherche par l'identifiant du concept.

Récupération de la valeur prefLabel d'après un identifiant Ark :

 $\underline{https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/preflabel.fr/26678/pcrtkOgxvd4Ijy.json}$

preflabel.fr (.fr) désigne la langue à récupérer.

On peut également filtrer pour obtenir que le label dans une langue en ajoutant &lang=fr

Recherche par valeur :

curl -L --header "Accept: application/rdf+xml"

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/search?g=amphore&lang=fr&theso=TH 1

Toutes ces commandes sont possibles pour le header

curl -L --header "Accept: application/rdf+xml »

curl -L --header "Accept: text/turtle »

curl -L --header "Accept: application/json »

curl -L --header "Accept: application/ld+json »

curl -L --header "Accept: application/json"

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/search?q=amphore&lang=fr&theso=TH 1

curl -L --header "Accept: application/ld+json"

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/search?g=archi&lang=fr&theso=TH_1

curl -L --header "Accept: text/turtle"

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/search?q=archi&lang=fr&theso=TH_1

Recherche par notation:

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/search?q=notation:Guita1&theso=TH 1

On peut aussi obtenir les données dans un format spécifique en le précisant :

curl https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/search?q=archi&lang=fr&theso=TH 1&format=jsonId

curl https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/search?q=archi&lang=fr&theso=TH 1&format=json

curl https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/search?q=archi&lang=fr&theso=TH_1&format=turtle

curl https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/search?q=archi&lang=fr&theso=TH_1&format=rdf

on peut préciser la langue avec : &lang=fr, ou ne pas choisir de langue

curl https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/search?q=archi&theso=TH_1&format=rdf

on peut aussi filtrer par domaine/groupe/microthésaurus : &group=6

curl https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/search?q=archi&theso=TH_1&lang=fr&group=6&format=rdf

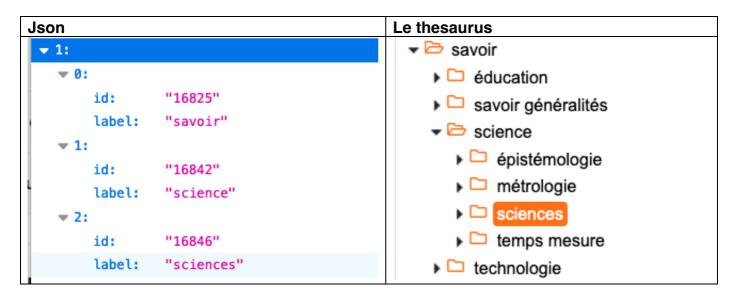
La recherche est aussi possible par IdArk :

curl https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/search?q=ark:/26678/pcrt5Vyzd3D9vw&theso=TH_1&lang=fr
On préciser la langue, sinon, on obtient toutes les langues disponibles.
Pour cette requête, le format de sortie est uniquement en json.

Recherche avancée qui retourne le chemin complet par concept :

Permet de retourner les données sous forme de (id, valeur) en Json, de plus, pour chaque concept, il y a le chemin complet vers la racine.

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/searchwidget?g=sciences&lang=fr&theso=TH 1



On peut également filtrer par groupe(s) ou collection(s) en ajoutant : **&group=G122,G150** Si on souhaite récupérer les synonymes (altLabels), il faut ajouter l'option : **&format=full**

Autocomplete (auto-complétion)

Permet de retourner les données sous forme de (id, valeur) en Json, ceci permet de faciliter la récupération des données pour des scripts d'indexation distant.

Requête avec précision de la langue

```
https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/autocomplete/arts?lang=fr&theso=TH_1
resultat =
0
uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrtkOgxvd4ljy"
label"arts décoratifs"
1
uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrtGKMelLKwRd"
label"arts mineurs"
2
uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrt6YAjOsQDeM"
label"arts textiles"
3
uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrttq9gp2ZMuc"
label"Arts"
4
uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrtcSQ6O32f6k"
label"Artsakh"
```

Requête en incluant toutes les langues

```
https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/autocomplete/arts?theso=TH 1 resultat =
```

uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrtkOgxvd4ljy"

label "arts décoratifs"

1

uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrtGKMelLKwRd"

label "arts mineurs"

2

uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrt6YAjOsQDeM"

label "arts textiles"

3

uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrtkOgxvd4ljy"

label "decorative arts"

4

uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrtGKMeILKwRd"

label "minor arts"

5

uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrt6YAjOsQDeM"

label "textile arts"

6

uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrttq9gp2ZMuc"

label "Arts"

7

uri "https://ark.mom.fr/Arkeo/26678/pcrtcSQ6O32f6k"

label "Artsakh"

Requête en précisant en plus le domaine ou microthésaurus ou groupe

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/autocomplete/arts?theso=TH 1&group=6

Le résultat est obtenu en filtrant les concepts qui appartiennent uniquement au domaine qui est donné en paramètre.

Variantes de l'auto-complétion :

On peut faire la recherche d'une autre manière avec cette URL :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/autocomplete?theso=TH_1&value=arts

les valeurs autorisées sont : &lang=.... &group=....

&format=full (permet de retourner plus d'informations sur le concept et notamment l'info si le label est prefLabel ou altLabel + la définition)

Recherche sur plusieurs collections en même temps :

Il faut séparer les identifiants par une virgule : exemple :

api/autocomplete/oiseau?theso=TH 1&group=G6,G7

Recherche par Groupe ou Domaine / Microthésaurus ...

On peut chercher un Groupe en précisant son Identifiant Ark :

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/group/26678/pcrtnbDLi2FkAj

Toutes ces commandes sont possibles pour le header

curl -L --header "Accept: application/rdf+xml »

curl -L --header "Accept: text/turtle »

curl -L --header "Accept: application/json »

curl -L --header "Accept: application/ld+json »

On peut chercher un Groupe en précisant son Identifiant interne :

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/group/?id=5&theso=TH 1

Informations

Pour connaître la dernière date de modification dans un thésaurus, on peut appeler l'URL suivante:

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/info/lastupdate?theso=TH 1

resultat:

{"lastUpdate": "2019-09-23"}

Pour avoir la liste des thésaurus publics, on peut appeler l'URL suivante :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/info/list?theso=all

Pour avoir la liste des langues d'un thésaurus, on peut appeler l'URL suivante :

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/info/list?theso=TH 1&lang=all

Pour avoir la liste des collections/groupes d'un thésaurus, on peut appeler l'URL suivante :

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/info/list?theso=TH 1&group=all

Pour récupérer les concepts modifiés depuis une date :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/getchangesfrom?theso=TH 1&date=2022-06-13

en précisant le format des données (par defaut, c'est RDF-SKOS):

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/getchangesfrom?theso=TH 1&date=2022-06-13&format=json

Fonctions avancées

Comment retrouver une branche complète par autopostage en partant d'un concept vers le top terme (la racine):

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/expansion/concept?theso=TH 1&id=300&way=top

Comment retrouver une branche complète par autopostage en partant d'un concept vers le dernier terme spécifique (vers le bas) :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/expansion/concept?theso=TH 1&id=300&way=down On peut définir aussi le format des données (exp : &format=ison), par défaut = rdf

Requête en récupérer toute une branche d'un Groupe en particulier :

Ex : pour récupérer la branche complète du groupe « 2 » du thésaurus « TH 1 »

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/all/group?id=2&theso=TH 1

en spécifiant le format de données :

https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/all/group?id=2&theso=TH 1&format=rdf

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/all/group?id=2&theso=TH 1&format=json https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/all/group?id=2&theso=TH 1&format=turtle https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/all/group?id=2&theso=TH 1&format=jsonld

Recherche sur plusieurs collections en même temps : Il faut séparer les identifiants par une virgule : exemple :

api/all/group?id=G6,G7&theso=TH_1

Données pour le graphe D3js :

Pour récupérer les données pour l'affichage du graph, voici la requête : https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/graph?theso=th3&id=278&lang=fr

Voici un aperçu des données récupérées :

```
"Antiquité après l'Antiquité"
  name:
                                "type1"
  type:
                                "https://pactols.frantiq.fr/opentheso/TH_1/?idc=278&idt=th3"

   url:

                                "[]"
  definition:
  synonym:
                                П

▼ children:
  ▼ 0:
       name:
                                "Gouvernants modernes"
       type:
                                "type2"

    url:

                                "https://pactols.frantiq.fr/opentheso/TH_1/?idc=1239&idt=th3"
                                "[]"
       definition:
       synonym:
                                 \Pi

▼ children:
       ▼ 0:
            name:
                                "Napoléon Bonaparte"
                                "type3"
            type:
          ₩ url:
                                "https://pactols.frantiq.fr/opentheso/TH_1/?idc=1907&idt=th3"
                                "[]"
            definition:
            synonym:
                                 \Pi
            children:
                                []
  v 1:
                                "Historiens modernes"
       name:
                                "type2"
       type:
     ₩ url:
                                "https://pactols.frantiq.fr/opentheso/TH_1/?idc=1346&idt=th3"
       definition:
                                "[]"
       synonym:
                                []

▼ children:

       - 0:
            name:
                                "Meyer Eduard"
            type:
                                "type3"
                                "https://pactols.frantiq.fr/opentheso/TH_1/?idc=1775&idt=th3"
          wurl:
            definition:
                                "[]"
            synonym:
                                []
            children:
                                \mathbf{I}
       ▼ 1:
                                "Michelet"
            name:
                                "type3"
            type:

   url:

                                "https://pactols.frantiq.fr/opentheso/TH_1/?idc=1792&idt=th3"
            definition:
                                "[historien français (wikidata)]"
            synonym:
                                []
            children:
                                 \Box
```

Pour récupérer la liste des top termes TT pour un thésaurus :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/topterm?theso=TH_1&lang=fr

```
▼ 0:
                     "278"
    id:
    label:
                     "Antiquité après l'Antiquité"
    haveChildren:
                     true
v 1:
    id:
                     "394"
    label:
                     "Artistes"
    haveChildren:
                     true
₹ 2:
    id:
                     "1039"
    label:
                     "Ecrivains"
    haveChildren:
                     true
▼ 3:
    id:
                     "1230"
    label:
                     "Gouvernants"
    haveChildren:
                     true
id:
                     "1421"
    label:
                     "Héros"
    haveChildren:
                     true
₹ 5:
    id:
                     "264559"
                     "Objets propositionnels"
    label:
    haveChildren:
                     false
▼ 6:
    id:
                     "2114"
                     "Personnages"
    label:
    haveChildren:
                     true
▼ 7:
    id:
                     "2504"
    label:
                     "Savants"
    haveChildren:
                     true
```

Pour récupérer la liste des termes spécifiques NT pour un thésaurus :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/narrower?theso=TH_1&id=331&lang=fr

```
- 0:
    id:
                      "1058"
                      "Lord Elgin (Thomas Bruce)"
    label:
    haveChildren:
                      false
v 1:
    id:
                      "1845"
    label:
                      "Morosini Francesco"
    haveChildren:
                      false
2:
    id:
                      "38597"
                      "Schwab Friedrich"
    label:
```

Pour récupérer les informations pour un concept :

false

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/TH_1.300.labels

haveChildren:

```
"300"
 id:
 ark:
               "26678/pcrtqVxjbmI00s"
               "20.500.11859/26678.pcrtqVxjbmI00s"
 handle:
 label:
              "Apollon"
▼ altLabel:
    0:
               "Apollo"
               "Phoebus"
    2:
               "Phébus"
▼ related:
               "Apulu"
   0:
               "Belenos"
    1:
    2:
               "Mandoulis"
               "Olympiens"
    3:
▼ traduction:
               "en"
      lang:
      label:
               "Apollo"
  ▼ 1:
      lang:
               "it"
              "Apollo"
      label:
  ₹2:
               "de"
      lang:
      label:
              "Apollon"
  ▼ 3:
               "nl"
      lang:
      label:
              "Apollon"
```

Requête pour récupérer un thésaurus entier : (Attention si le thésaurus est gros, ça peut prendre beaucoup de temps)

Ex : pour récupérer le thésaurus avec l'identifiant « th1 »

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/all/theso?id=th1

en spécifiant le format de données :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/all/theso?id=th1&format=rdf

Les formats disponibles sont (rdf, json, jsonld, turtle)

Requête pour récupérer un thésaurus entier sous forme de liste à plat en Json :

- L'id du thésaurus est obligatoire
- La langue est optionnelle, si elle n'est pas précisée, on retourne toutes les langues.

Ex : pour récupérer le thésaurus avec l'identifiant « th1 » https://pactols.frantig.fr/opentheso/api/jsonlist/theso?id=TH 1&lang=fr

exemple de résultat sans préciser de langue :

```
https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/jsonlist/theso?id=TH_1
```

Informations:

Le Webservices envoie une information liée à la hiérarchie du concept dans le thésaurus, si le concept récupéré est poly-hiérarchique (se trouve dans plusieurs branches), l'information est alors dupliquée, exemple pour le concept « 14990 » du thésaurus PACTOLS :

https://pactols.frantiq.fr/opentheso/api/TH_1.14990.rdf

TH_1 = identifiant du thésaurus 14990 = identifiant du concept

donne le résultat :

```
<rdf:RDF>
<rdf:Description rdf:about="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtbptj4SOA1W">
<rdf:type rdf:resource="http://www.w3.org/2004/02/skos/core#Concept"/>
<skos:prefLabel xml:lang="it">abitato</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="fr">habitat</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="es">hábitat</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="en">settlement</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="de">Siedlungswesen</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="nl">woonplaats</skos:prefLabel>
<skos:prefLabel xml:lang="ar">سكن</skos:prefLabel>
<skos:altLabel xml:lang="fr">bâtiment domestique</skos:altLabel>
<skos:altLabel xml:lang="it">insediamento</skos:altLabel>
<skos:altLabel xml:lang="fr">structure d'habitat</skos:altLabel>
<skos:related rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtD2Eo6Sz7IY"/>
<skos:related rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtUu5zfknZ1x"/>
<skos:related rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrt9PJh9aTXv4"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantig.fr/ark:/26678/pcrtsrlRWaly2K"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantig.fr/ark:/26678/pcrtqsNPWjGG9u"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtRFSvuXH6BD"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtERsRub9G3c"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtMVyOncjlLc"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrthXosl9QxQ2"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSxe2PZMWR8"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrterZpcqUSuG"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantig.fr/ark:/26678/pcrt2f8QaSD6TS"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtaGBUR5Ekx1"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtcnLd0ZIR3X"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtHe4lcZbXxI"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantig.fr/ark:/26678/pcrtQ9Tq9TeP3P"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantig.fr/ark:/26678/pcrtISZAuzsISK"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantig.fr/ark:/26678/pcrtT7xkUIGGbB"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtn0kjwckvyL"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtLEIWWX4Z30"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/crtukWSYV7gtL"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtSmefwuwa97"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantig.fr/ark:/26678/pcrt5uHlswsQmN"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantig.fr/ark:/26678/pcrtVnWeKqGpcj"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtKfL11q1qOk"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrta8oqpcTSuo"/>
<skos:narrower rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtlEYVJzjAU6"/>
<skos:broader rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtWegewfltfX"/>
<skos:broader rdf:resource="https://ark.frantig.fr/ark:/26678/pcrtDlzbGxWvTo"/>
<skos:inScheme rdf:resource="https://pactols.frantiq.fr/opentheso/TH_1"/>
<opentheso:memberOf rdf:resource="https://ark.frantiq.fr/ark:/26678/pcrtnbDLi2FkAj"/>
<dcterms:created rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#date">2007-02-08</dcterms:created>
<dcterms:modified rdf:datatype="http://www.w3.org/2001/XMLSchema#date">2014-06-25</dcterms:modified>
```

```
<dcterms:identifier>14990</dcterms:identifier>
<dcterms:description>13289##13290##13296##14990</dcterms:description>
<dcterms:description>13289##17634##14990</dcterms:description>
<skos:definition xml:lang="fr">Lieu d'habitation construit.</skos:definition>
</rdf:Description>
</rdf:RDF>
```

Lien avec Ontome (Ontology Management Environment)

Opentheso permet de relier des classes Cidoc-CRM via la plateforme Ontome, le lien se fait grâce à une relation réciproque construite de cette manière :

Dans Opentheso, si un concept de haut niveau correspond à une classe du Cidoc-CRM, on peut alors ajouter un alignement exactMach entre la classe Cidoc-CRM et le concept, exemple :

Le concept « Lieu géographique » (Geographical place) a un exactMatch avec

« https://ontome.net/class/363 ».

Pour récupérer tous les concepts du thésaurus qui ont une relation exactMatch avec les classes Cidoc, on peut les récupérer via cette URL :

https://ontomeopentheso.mom.fr/ontomeopentheso/api/ontome/linkedConcept?theso=th3

```
v 0:
vuri: "https://ontomeopentheso.mom.fr/ontomeopentheso/?idc=56&idt=th3"
class: "https://ontome.net/class/363"
v1:
vuri: "https://ontomeopentheso.mom.fr/ontomeopentheso/?idc=55&idt=th3"
class: "https://ontome.net/class/364"
v2:
vuri: "https://ontomeopentheso.mom.fr/ontomeopentheso/?idc=59&idt=th3"
class: "https://ontomeopentheso.mom.fr/ontomeopentheso/?idc=59&idt=th3"
class: "https://ontomeopentheso.mom.fr/ontomeopentheso/?idc=71&idt=th3"
class: "https://ontomeopentheso.mom.fr/ontomeopentheso/?idc=71&idt=th3"
class: "https://ontomeo.net/class/636"
```

Pour récupérer uniquement le concept lié à une classe, on appelle cette URL :

 $\underline{https://ontomeopentheso.mom.fr/ontomeopentheso/api/ontome/linkedConcept?theso=th3\&class=364}$

```
vuri: "https://ontomeopentheso.mom.fr/ontomeopentheso/?idc=55&idt=th3"
class: "https://ontome.net/class/364"
```