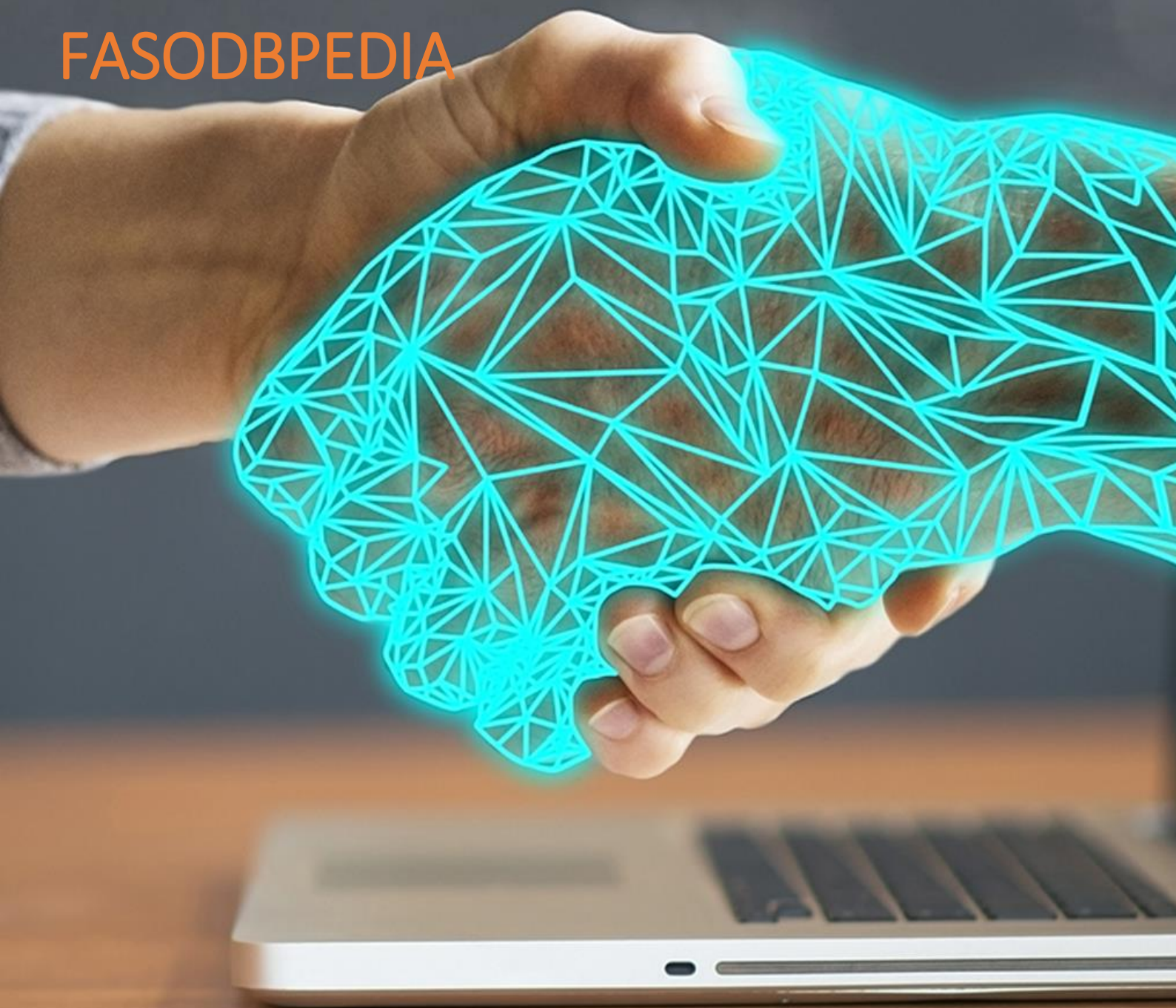




PROJET WEB SEMANTIQUE FASODBPEDIA



OUEDRAOGO Issouf
METOUALE SOMDA D. Augustin
ESI

Les répertoires

RDF : c'est le répertoire qui contient les jeux de données, chaque sous répertoire correspond à un jeu de données et le sous répertoire contient le fichier rdf serialisé en deux formats RDF/XML et Turtle. Aussi le fichier csv ou xls correspond est dans le répertoire.

RDFS : c'est le répertoire contenant le fichier RDFS de chaque jeu de données. Chaque fichier définit les classes et les propriétés qui sont utilisées dans le RDF.

REQUÊTE SPARQL : contient un fichier contenant l'ensemble des requêtes sparql

1. afficher la liste des jeux de données avec son thème et le producteur qui lui a fourni

```
prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
prefix ns:
  <http://www.semanticweb.org/master/esi/ontologies/2021/fasopedia#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
```

```
SELECT ?title ?theme ?publisher
where {
  ?x rdf:type dcat:Dataset.
  ?x dcterms:title ?title.
  ?x dcterms:publisher ?publisher.
  ?x dcat:theme ?theme
}
```

Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11

File Edit Engine Debug Query Template Explain ?

System Query1 x +

Query Validate to SPIN to SPARQL Prove Trace Search Refresh stylesheet Default style

```

8 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
9 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
10 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
11 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
12 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
13 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
14 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
15
16 SELECT ?title ?theme ?publisher
17 where {
18 ?x rdf:type dcat:Dataset.
19 ?x dcterms:title ?title.
20 ?x dcterms:publisher ?publisher.
21 ?x dcat:theme ?theme
22 }

```

Graph XML Table Validate

num	?title	?theme	?publisher
1	Naissances par district sanitaire	Santé	Ministère de la Santé
2	Situation des avortements par structure	Santé	Ministère de la Santé
3	Taux de possession des animaux de traits	Agriculture, Elevage	Ministère de l'Agriculture et des Am
4	Taux (%) d'exploitation des Asins	Agriculture, Elevage	Ministère de l'Agriculture et des Am
5	Taux (%) d'exploitation des Ovins	Agriculture, Elevage	Ministère de l'Agriculture et des Am
6	Taux (%) d'exploitation des Poules locales	Agriculture, Elevage	Ministère de l'Agriculture et des Am
7	Effectifs par tranches d'ages et par sexe d...	Education	Ministère de l'Éducation Nationale
8	Evolution des ventes d'eau potable de l'ON...	Eau et environnement	Ministère de l'Environnement, de l'É
9	Nombre de permis délivrés par substance	Mines et carrières	Ministère des Mines et des Carrière
10	Taux (%) d'exploitation des Bovins de 2008...	Agriculture, Elevage	Ministère de l'Agriculture et des Am

2. la liste des themes

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
 prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
 prefix ns:
 <http://www.semanticweb.org/master/esi/ontologies/2021/fasopedia#>
 prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

SELECT ?theme

```

where {
?x rdf:type dcat:Dataset.
?x dcat:theme ?theme
}

```

The screenshot shows the Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11 interface. The query editor contains the following SPARQL query:

```

8 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
9 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
10 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
11 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
12 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
13 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
14 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
15
16 SELECT ?theme
17 where {
18 ?x rdf:type dcat:Dataset.
19 ?x dcat:theme ?theme
20 }

```

The results are displayed in a table with two columns: 'num' and '?theme'.

num	?theme
1	Santé
2	Santé
3	Agriculture, Elevage
4	Agriculture, Elevage
5	Agriculture, Elevage
6	Agriculture, Elevage
7	Education
8	Eau et environnement
9	Mines et carrières
10	Agriculture, Elevage

3. la liste des distribution sans de duplication

```

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
prefix ns:
<http://www.semanticweb.org/master/esi/ontologies/2021/fasopedia#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

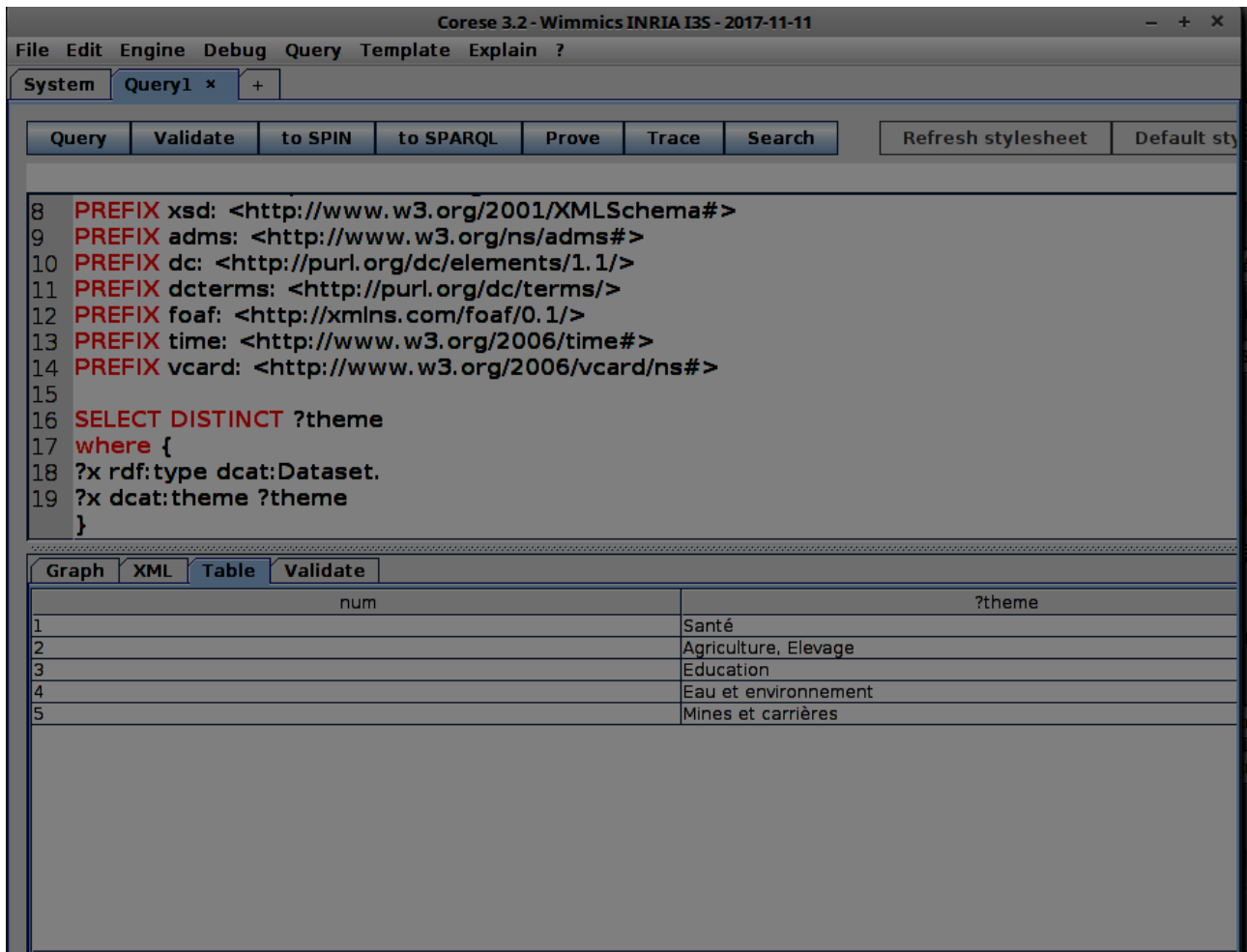
```



```

SELECT DISTINCT ?theme
where {
  ?x rdf:type dcat:Dataset.
  ?x dcat:theme ?theme
}

```



4. La liste des distributions

```

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
prefix ns:
  <http://www.semanticweb.org/master/esi/ontologies/2021/fasopedia#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>

```

PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```
SELECT *
where {
  ?x rdf:type dcat:Distribution
}
```

The screenshot shows the Corese 3.2 web interface. The query editor contains the following SPARQL query:

```
10 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
11 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
12 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
13 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
14 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
15
16 SELECT ?title ?format ?byteSize
17 where {
18   ?x rdf:type dcat:Distribution.
19   ?x dcterms:title ?title.
20   ?x dcterms:format ?format.
21   ?x dcat:byteSize ?byteSize
22 }
```

The results are displayed in a table with the following columns: num, ?title, ?format, and ?byteSize.

num	?title	?format	?byteSize
1	taux de possession des animaux de traits de...	xlsx	10951
2	Pourcentage d'exploitation des Asins	xlsx	11077
3	Naissances par district sanitaire en 2017	csv	4971
4	Nombre d'avortements spontanés, Nombre ...	xls	67072
5	taux de possession des animaux de traits de...	csv	2184
6	Pourcentage d'exploitation des Asins	csv	1823
7	Pourcentage d'exploitation des Ovins	csv	2311
8	Pourcentage d'exploitation des Ovins	xlsx	11281
9	Taux (%) d'exploitation des Poules locales	csv	2396
10	Taux (%) d'exploitation des Poules locales	csv	11332
11	Effectifs par tranches d'ages et par sexe de...	csv	636551
12	Evolution des ventes d'eau potable de l'ONE...	xlsx	10363
13	Nombre de permis délivrés par substance de...	csv	682
14	Pourcentage d'exploitation des Bovins de 20...	xlsx	11218
15	Pourcentage d'exploitation des Bovins de 20...	csv	1940

5. La liste des distribution en affichant le titre le format et la taille

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
 prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
 prefix ns:
 <http://www.semanticweb.org/master/esi/ontologies/2021/fasopedia#>
 prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>

PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```
SELECT ?title ?format ?byteSize
where {
  ?x rdf:type dcat:Distribution.
  ?x dcterms:title ?title.
  ?x dcterms:format ?format.
  ?x dcat:byteSize ?byteSize
}
```

The screenshot shows the Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11 interface. The query editor contains the following SPARQL query:

```
10 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
11 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
12 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
13 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
14 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
15
16 SELECT ?title ?format ?byteSize
17 where {
18   ?x rdf:type dcat:Distribution.
19   ?x dcterms:title ?title.
20   ?x dcterms:format ?format.
21   ?x dcat:byteSize ?byteSize
22 }
```

The results are displayed in a table with the following columns: num, ?title, ?format, and ?byteSize.

num	?title	?format	?byteSize
1	taux de possession des animaux de traits de...	xlsx	10951
2	Pourcentage d'exploitation des Asins	xlsx	11077
3	Naissances par district sanitaire en 2017	csv	4971
4	Nombre d'avortements spontanés, Nombre ...	xls	67072
5	taux de possession des animaux de traits de...	csv	2184
6	Pourcentage d'exploitation des Asins	csv	1823
7	Pourcentage d'exploitation des Ovins	csv	2311
8	Pourcentage d'exploitation des Ovins	xlsx	11281
9	Taux (%) d'exploitation des Poules locales	csv	2396
10	Taux (%) d'exploitation des Poules locales	csv	11332
11	Effectifs par tranches d'ages et par sexe de...	csv	636551
12	Evolution des ventes d'eau potable de l'ONE...	xlsx	10363
13	Nombre de permis délivrés par substance de...	csv	682
14	Pourcentage d'exploitation des Bovins de 20...	xlsx	11218
15	Pourcentage d'exploitation des Bovins de 20...	csv	1940

6. affiche le titre et la taille des distribution au format CSV

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
 prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
 prefix ns:
 <http://www.semanticweb.org/master/esi/ontologies/2021/fasopedia#>
 prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>

PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```
SELECT ?title ?byteSize
where {
  ?x rdf:type dcat:Distribution.
  ?x dcterms:title ?title.
  ?x dcterms:format "csv".
  ?x dcat:byteSize ?byteSize
}
```

Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11

File Edit Engine Debug Query Template Explain ?

System Query1 x +

Query Validate to SPIN to SPARQL Prove Trace Search Refresh stylesheet Default sty...

```

10 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
11 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
12 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
13 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
14 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
15
16 SELECT ?title ?byteSize
17 where {
18   ?x rdf:type dcat:Distribution.
19   ?x dcterms:title ?title.
20   ?x dcterms:format "csv".
21   ?x dcat:byteSize ?byteSize
22 }
```

Graph XML Table Validate

num	?title	?byteSize
1	Naissances par district sanitaire en 2017	4971
2	taux de possession des animaux de traits des ...	2184
3	Pourcentage d'exploitation des Asins	1823
4	Pourcentage d'exploitation des Ovins	2311
5	Taux (%) d'exploitation des Poules locales	2396
6	Taux (%) d'exploitation des Poules locales	11332
7	Effectifs par tranches d'ages et par sexe des é...	636551
8	Nombre de permis délivrés par substance de 2...	682
9	Pourcentage d'exploitation des Bovins de 2008 ...	1940

7. La liste des producteurs (publisher) depuis l'ontologies

prefix rdf: <<http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>>
prefix rdfs1: <<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>>
prefix dct: <<http://purl.org/dc/terms/>>
prefix ns:
<<http://www.semanticweb.org/master/esi/ontologies/2021/fasopedia#>>
prefix dcat: <<http://www.w3.org/ns/dcat#>>
PREFIX owl: <<http://www.w3.org/2002/07/owl#>>
PREFIX rdfs: <<http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>>
PREFIX xsd: <<http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>>
PREFIX adms: <<http://www.w3.org/ns/adms#>>
PREFIX dc: <<http://purl.org/dc/elements/1.1/>>
PREFIX dcterms: <<http://purl.org/dc/terms/>>
PREFIX foaf: <<http://xmlns.com/foaf/0.1/>>
PREFIX time: <<http://www.w3.org/2006/time#>>
PREFIX vcard: <<http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>>

```
SELECT *  
where {  
?x rdf:type rdfs1:Publisher  
}
```

Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11

File Edit Engine Debug Query Template Explain ?

System Query1 x +

Query Validate to SPIN to SPARQL Prove Trace Search Refresh stylesheet Default sty

```

8 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
9 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
10 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
11 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
12 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
13 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
14 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
15 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
16 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
17
18 SELECT *
19 where {
20   ?x rdf:type rdfs1:Publisher

```

Graph XML Table Validate

num	?x
1	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Banque-Mondiale>
2	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale>
3	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de l'Administration Territoriale et de la Sécurité>
4	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydro-agricoles>
5	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Décentralisation>
6	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de la Culture et du Tourisme>
7	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de la Défense>
8	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de la Justice>
9	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de la Santé>
10	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de l'Énergie>
11	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de l'Eau et de l'Assainissement>
12	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et de l'Innov>
13	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme>
14	<http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation>

8. le nom des producteurs

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
 prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>
 prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
 prefix ns:
 <http://www.semanticweb.org/master/esi/ontologies/2021/fasopedia#>
 prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```

SELECT ?name
where {
?x rdf:type rdfs1:Publisher.
?x foaf:name ?name
}

```

The screenshot shows the Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11 interface. The query editor displays the following SPARQL query:

```

9 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
10 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
11 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
12 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
13 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
14 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
15 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
16
17 SELECT ?name
18 where {
19 ?x rdf:type rdfs1:Publisher.
20 ?x foaf:name ?name
21 }

```

The results are displayed in a table with two columns: 'num' and '?name'.

num	?name
1	Banque mondiale
2	Ministère de l'Action Sociale et de la Solidarité Nationale
3	Ministère de l'Administration Territoriale et de la Sécurité
4	Ministère de l'Agriculture et des Aménagements Hydro-agricoles
5	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de la Décentralisation
6	Ministère de la Culture et du Tourisme
7	Ministère de la Défense
8	Ministère de la Justice
9	Ministère de l'Énergie
10	Ministère de l'Eau et de l'Assainissement
11	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique et de l'Innovation
12	Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme
13	Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alphabétisation

9. les producteurs publics et privés

```

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>
prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
prefix ns:
<http://www.semanticweb.org/master/esi/ontologies/2021/fasopedia#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>

```

```

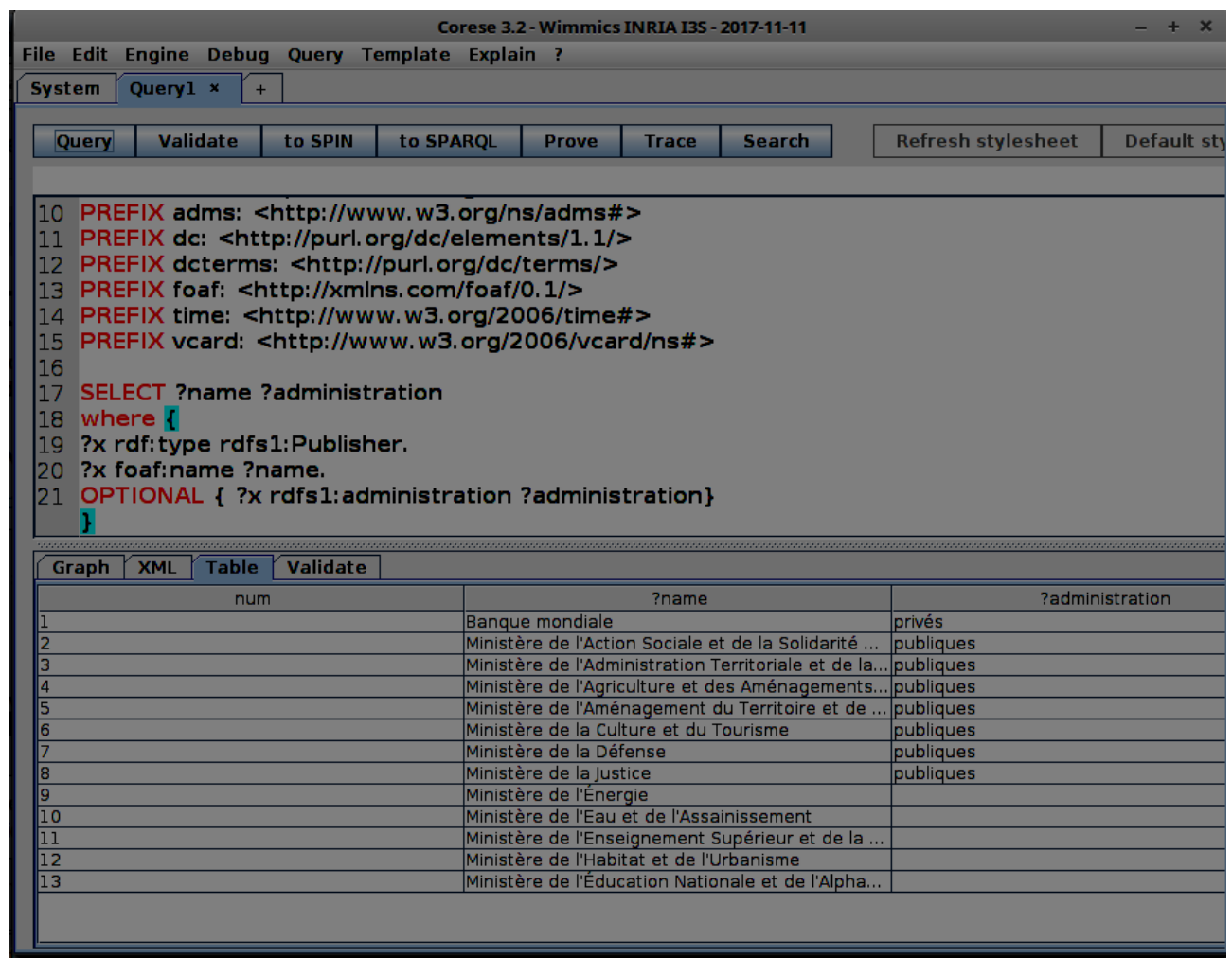
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```

```

SELECT ?name ?administration
where {
  ?x rdf:type rdfs1:Publisher.
  ?x foaf:name ?name.
  OPTIONAL { ?x rdfs1:administration ?administration}
}

```



The screenshot shows the Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11 interface. The query editor displays the following SPARQL query:

```

10 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
11 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
12 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
13 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
14 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
15 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
16
17 SELECT ?name ?administration
18 where {
19   ?x rdf:type rdfs1:Publisher.
20   ?x foaf:name ?name.
21   OPTIONAL { ?x rdfs1:administration ?administration}
22 }

```

The results are displayed in a table with the following columns: num, ?name, and ?administration.

num	?name	?administration
1	Banque mondiale	privés
2	Ministère de l'Action Sociale et de la Solidarité ...	publiques
3	Ministère de l'Administration Territoriale et de la ...	publiques
4	Ministère de l'Agriculture et des Aménagements...	publiques
5	Ministère de l'Aménagement du Territoire et de ...	publiques
6	Ministère de la Culture et du Tourisme	publiques
7	Ministère de la Défense	publiques
8	Ministère de la Justice	publiques
9	Ministère de l'Énergie	
10	Ministère de l'Eau et de l'Assainissement	
11	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la ...	
12	Ministère de l'Habitat et de l'Urbanisme	
13	Ministère de l'Éducation Nationale et de l'Alpha...	

10 . Evolution du nombre de

la liste des stations pluviométriques

```

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>

```

```

prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
prefix ont: <http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```

```

select ?name
where {
  ?name ?p ont:Stations
}

```

Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11

File Edit Engine Debug Query Template Explain ?

System Query1 x +

Query Validate to SPIN to SPARQL Prove Trace Search Refresh stylesheet Default sty

```

7 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
8 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
9 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
10 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
11 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
12 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
13 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
14 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
15
16 select ?name
17 where {
18   ?name ?p ont:Stations
19 }

```

Graph XML Table Validate

num	?name
1	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Bobo-Dioulasso>
2	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Bogandé>
3	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Boromo>
4	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Dori>
5	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Dédougou>
6	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Gaoua>
7	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Ouagadougou_Aéro>
8	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Ouahigouya>
9	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Po>
10	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Gourma>

11. la quantite des pluies de boromo

```
prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>
prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
prefix ont: <http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
```

```
select ?annee ?quantite
where {
    ont:Boromo ?annee ?quantite
}
```

Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11

File Edit Engine Debug Query Template Explain ?

System Query1 x +

Query Validate to SPIN to SPARQL Prove Trace Search Refresh stylesheet Default sty

```

8 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
9 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
10 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
11 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
12 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
13 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
14 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
15 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
16
17 select ?annee ?quantite |
18 where {
19     ont:Boromo ?annee ?quantite
20 }

```

Graph XML Table Validate

...	?annee	?quantite
1	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2007>	78
2	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2008>	86
3	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2009>	80
4	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2010>	88
5	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2011>	69
6	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2012>	79
7	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2013>	82
8	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2014>	82
9	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2015>	77
...	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2016>	77
...	rdf:type	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Stations>
...	rdf:type	owl:NamedIndividual

12. Quantité des pluies a Boromo en 2007

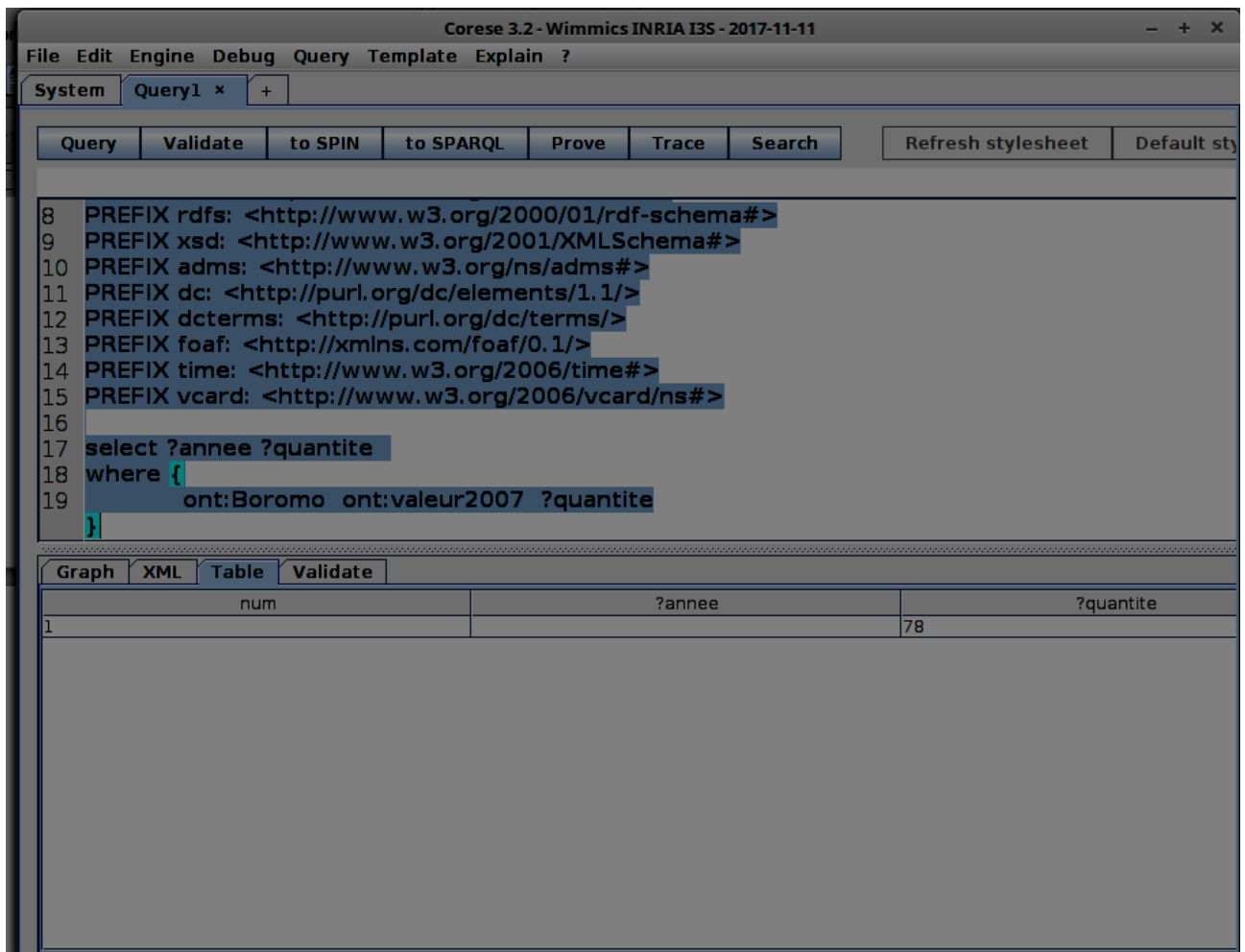
prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
 prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>
 prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
 prefix ont: <http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#>
 prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

select ?annee ?quantite

```

where {
  ont:Boromo ont:valeur2007 ?quantite
}

```



13. La listes des produits importer

```

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>
prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
prefix ont: <http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>

```

PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```
select ?name
where {
  ?name ?p ont:ProduitsDimportation
}
```

The screenshot shows the Corese 3.2 web interface. The top menu includes File, Edit, Engine, Debug, Query, Template, and Explain. Below the menu is a tabbed interface with 'System' and 'Query1'. The 'Query1' tab is active, showing a query editor with the following content:

```
8 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
9 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
10 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
11 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
12 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
13 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
14 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
15 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
16
17 select ?name
18 where {
19   ?name ?p ont:ProduitsDimportation
20 }
```

Below the query editor is a table with the following columns: Graph, XML, Table, and Validate. The 'Table' tab is selected, and the table displays the results of the query. The table has two columns: 'num' and '?name'. The results are as follows:

num	?name
15	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Malt_non_torréfié>
16	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Motocycles_à_piston_alternatif_de_50_cm3_ou_moins>
17	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Motocycles_à_piston_alternatif_de_50_à_250_cm3>
18	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Produits_plats_zingués_en_fer_aciers_non_alliés>
19	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Riz_en_brisures>
20	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Riz_semi_blanchi_ou_blanchi_même_poli_ou_glacé>
21	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Saccharose_chimiquement_pur_à_l'état_solide>
22	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Tabacs_à_fumer_même_contenant_des_succédanés_du_tabac>
23	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Tombereaux_automoteurs_à_utilisation_hors_du_réseau_routier>
24	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Urée_même_en_solution_aqueuse>
25	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Vaccins_pour_la_médecine_humaine>
26	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Véhicules_diesels_de_1500_à_2500_cm3>
27	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Véhicules_diesels_de_2500_cm3>
28	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Véhicules_à_essence_de_1000_à_1500_cm3>
29	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Véhicules_à_essence_de_1500_à_3000_cm3>

14. Ici nous allons charger les deux jeux de données « importation et exportation dans corese »
 nous afficherons la liste des importation et des exportation .

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
 prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>
 prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
 prefix ont: <http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#>
 prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
 PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>

PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```
select ?name
where {
    ?name ?p owl:NamedIndividual.
}
```

Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11

File Edit Engine Debug Query Template Explain ?

System Query1 x +

Query Validate to SPIN to SPARQL Prove Trace Search Refresh stylesheet Default sty

```

8 PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
9 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
10 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
11 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
12 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
13 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
14 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
15 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
16
17 select ?name
18 where {
19     ?name ?p owl:NamedIndividual.
20 }
  
```

Graph XML Table Validate

num	?name
15	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Malt_non_torréfié>
16	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Motocycles_à_piston_alternatif_de_50_cm3_ou_moins>
17	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Motocycles_à_piston_alternatif_de_50_à_250_cm3>
18	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Produits_plats_zingués_en_fer_aciers_non_alliés>
19	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Riz_en_brisures>
20	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Riz_semi_blanchi_ou_blanchi_même_poli_ou_glacé>
21	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Saccharose_chimiquement_pur_à_l'état_solide>
22	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Tabacs_à_fumer_même_contenant_des_succédanés_du_tabac>
23	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Tombereaux_automoteurs_à_utilisation_hors_du_réseau_routier>
24	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Urée_même_en_solution_aqueuse>
25	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Vaccins_pour_la_médecine_humaine>
26	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Véhicules_diesels_de_1500_à_2500_cm3>
27	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Véhicules_diesels_de_2500_cm3>
28	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Véhicules_à_essence_de_1000_à_1500_cm3>
29	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#Véhicules_à_essence_de_1500_à_3000_cm3>

15. les importation et exportation de Autres_ciments_portlands

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
 prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>
 prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>


```

prefix ont: <http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```

```

select ?quantite ?annee
where {

    ont:Autres_ciments_portlands ?annee ?quantite.
}

```

16. les importation et exportation de autres ciment en 2000.

```

prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>
prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
prefix ont: <http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>

```

```

select ?quantite
where {

    ont:Autres_ciments_portlands ont:valeur2000 ?quantite.
}

```

Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11

File Edit Engine Debug Query Template Explain ?

SystemQuery1 x +

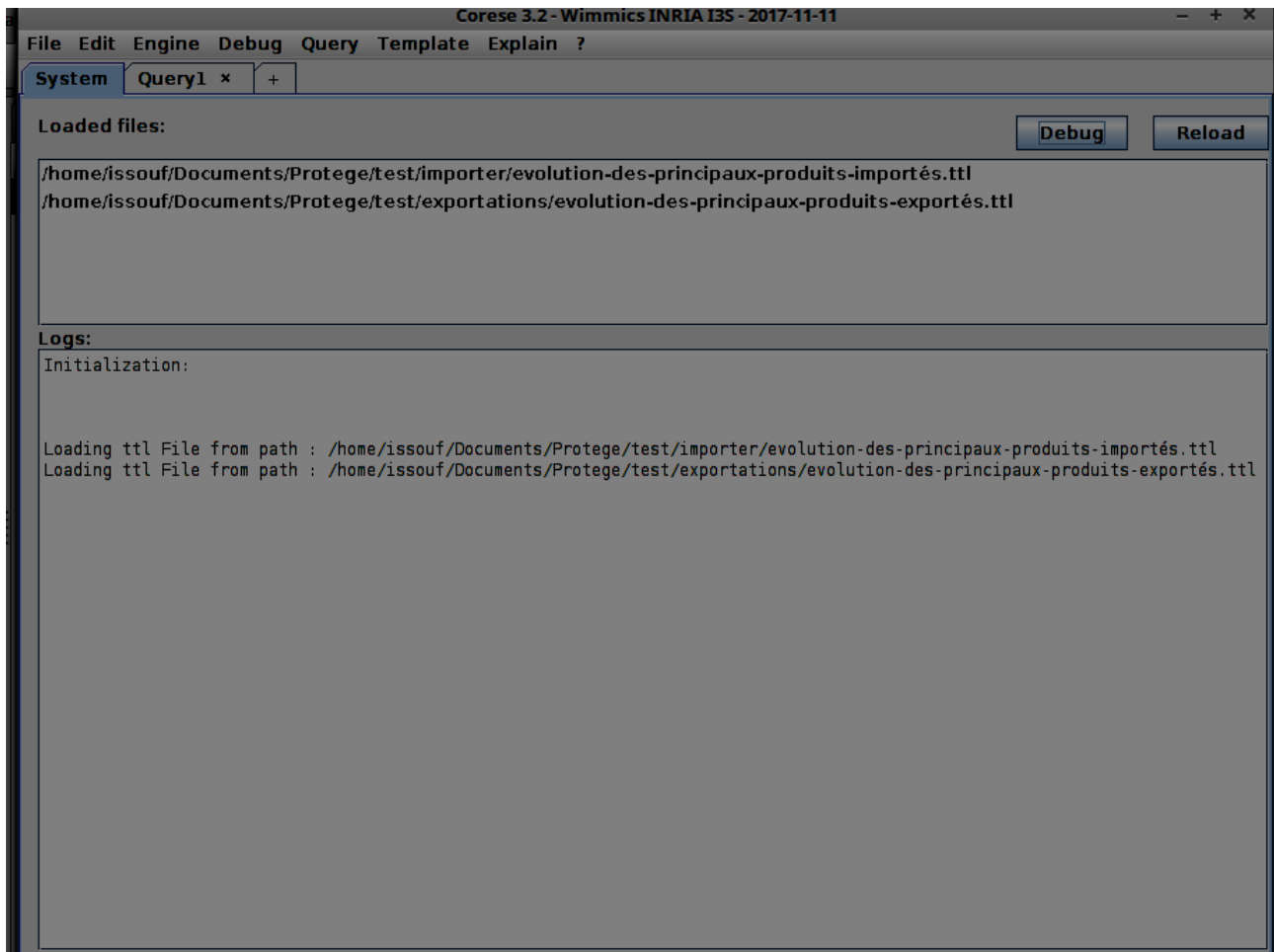
QueryValidateto SPINto SPARQLProveTraceSearch

Refresh stylesheetDefault sty

9 PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
10 PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
11 PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
12 PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
13 PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
14 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
15 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
16
17 select ?quantite
18 where {
19
20 ont:Autres_ciments_portlands ont:valeur2000 ?quantite.
21 }
22

GraphXMLTableValidate

	num	?quantite
1		2060,93098



17. Classement de la plus grand quantite entre importation et exportation de produit Autres_ciments_portlands

```
prefix rdf: <http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#>
prefix rdfs1: <http://www.data.gov.bf/ressource/rdfs#>
prefix dct: <http://purl.org/dc/terms/>
prefix ont: <http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#>
prefix dcat: <http://www.w3.org/ns/dcat#>
PREFIX owl: <http://www.w3.org/2002/07/owl#>
PREFIX rdfs: <http://www.w3.org/2000/01/rdf-schema#>
PREFIX xsd: <http://www.w3.org/2001/XMLSchema#>
PREFIX adms: <http://www.w3.org/ns/adms#>
PREFIX dc: <http://purl.org/dc/elements/1.1/>
PREFIX dcterms: <http://purl.org/dc/terms/>
PREFIX foaf: <http://xmlns.com/foaf/0.1/>
PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
```

```
select ?y (MAX (?quantite) AS ?Max_IMPORT_EXPORT)
where {
```

```

    ont:Autres_ciments_portlands ?y ?quantite.
}

```

GROUP BY ?y

Rapport des requêtes SPARQL ont - LibreOffice Writer

Corese 3.2 - Wimmics INRIA I3S - 2017-11-11

File Edit Engine Debug Query Template Explain ?

System Query1 x +

Query Validate to SPIN to SPARQL Prove Trace Search Refresh stylesheet Default style

```

14 PREFIX time: <http://www.w3.org/2006/time#>
15 PREFIX vcard: <http://www.w3.org/2006/vcard/ns#>
16
17 select ?y (MAX (?quantite) AS ?Max_IMPORT_EXPORT)
18 where {
19     ont:Autres_ciments_portlands ?y ?quantite.
20 }
21
22 GROUP BY ?y

```

Graph XML Table Validate

num	?y	?Max_IMPORT_EXPORT
1	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur1999>	1300,240273
2	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2000>	2060,93098
3	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2001>	6983,394006
4	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2002>	14441,81675
5	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2003>	11485,01736
6	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2004>	15147,52143
7	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2005>	14313,58436
8	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2006>	11565,2224
9	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2007>	13237,88437
10	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2008>	11800,72155
11	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2009>	10391,58325
12	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2010>	11435,42487
13	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2011>	10814,55515
14	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2012>	16346,9126
15	<http://www.co-ode.org/ontologies/ont.owl#valeur2013>	27810,11786
16	rdf:type	owl:NamedIndividual

mots, 13 883 caractères Style par défaut 0,00 / 0, 6,65