

Propriétés pour autoriser la lecture des données du triplestore dans l'application de visualisation installée en local.

`Dgraphdb.workbench.cors.origin : true`
`dgraphdb.workbench.cors.enable : true`

Propriété pour créer un index sur les valeurs de propriétés de type littéral

`enable-literal-index : true`

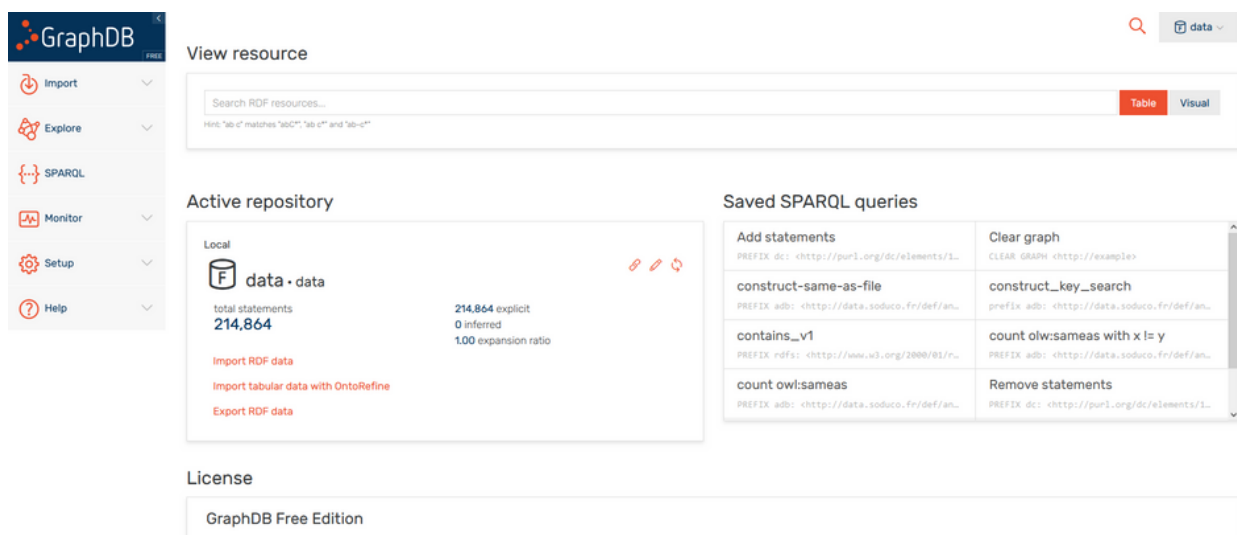
Propriété pour gérer la mémoire accordée à GraphDB (! ne pas mettre plus de 3/4 de la mémoire RAM disponible dans votre ordinateur)

`GDB_HEAP_SIZE : Xg` avec X le nombre de Gb accordés à GraphDB

Redémarrer GraphDB pour que le paramétrage soit pris en compte.

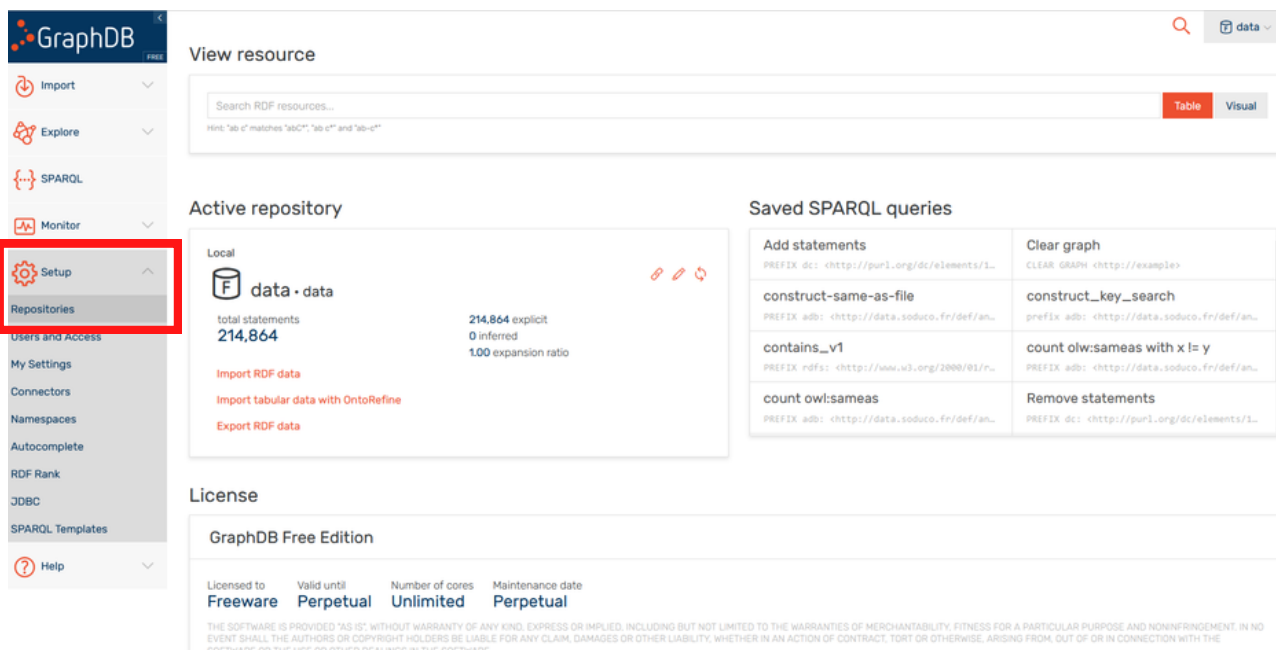
III. Créer un répertoire

Un répertoire est un dépôt dans lequel seront stockées les fichiers RDF (ressources et ontologie) utilisées pour le projet.

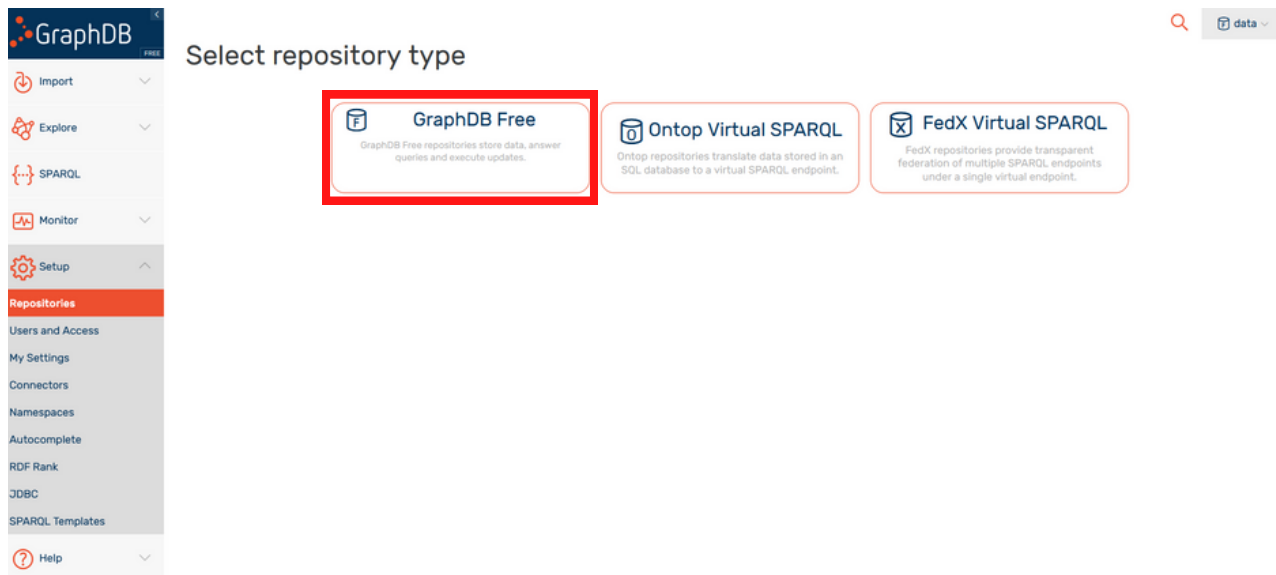


Accueil de GraphDB. Un répertoire appelé "data" est actif dans cet exemple.

Pour créer un répertoire : **Setup > Repositories**



Choisir *GraphDB Free*.



Deux paramètres (nom et description du répertoire) doivent être définis.

Il y a ensuite 3 possibilités de paramétrage selon l'objectif à réaliser :

1. créer un dépôt sans raisonneur => sert à stocker des ressources ;
2. créer un dépôt avec un raisonneur en désactivant la propagation de liens *sameAs* => sert à créer des liens *sameAs* en utilisant les clé *hasKey* déclarées dans l'ontologie **SANS** propager les liens *sameAs* (*méthode logique*) ;
3. créer un dépôt avec un raisonneur en autorisant la propagation de liens *sameAs* ;

III. 1. Répertoire sans raisonneur

Create GraphDB Free repository

Nom du répertoire (OBLIGATOIRE)

Repository ID* : photographes

Repository description : Répertoire contenant les ressources relatives aux photographes.

☐ Read-only

Inference and Validation

Aucun raisonneur sélectionné

Ruleset : No inference

☒ Disable owl:sameAs

☐ Enable consistency checks

☐ Enable SHACL validation > SHACL options

Indexing

Entity ID size : ☒ 32-bit ☐ 40-bit

☐ Enable context index

☒ Enable predicate list index

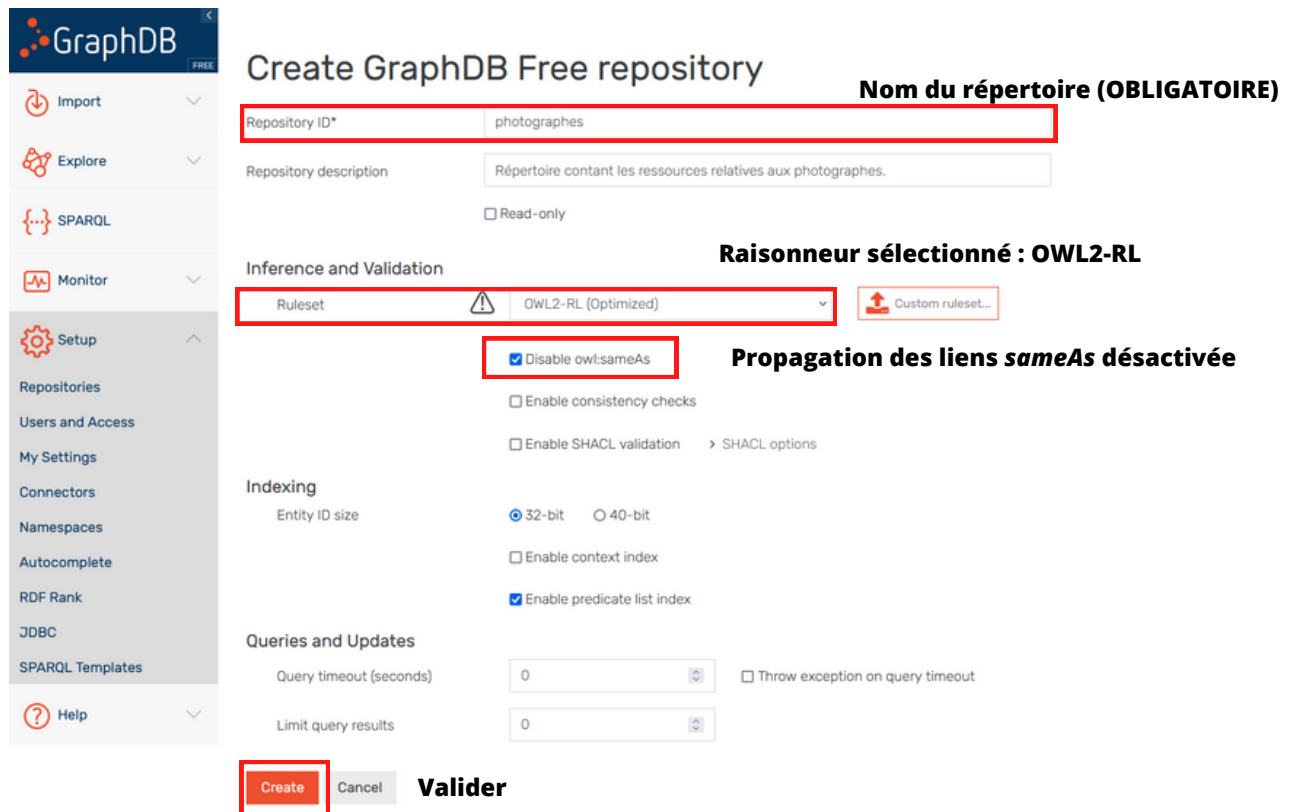
Queries and Updates

Query timeout (seconds) : 0 ☐ Throw exception on query timeout

Limit query results : 0

Create Cancel **Valider**

III. 2. Répertoire avec raisonneur (propagation des liens *sameAs* désactivée)



The screenshot shows the 'Create GraphDB Free repository' form. The 'Repository ID*' field is highlighted with a red box and contains the text 'photographies'. The 'Repository description' field contains 'Répertoire contenant les ressources relatives aux photographes.' The 'Inference and Validation' section shows 'Ruleset' set to 'OWL2-RL (Optimized)'. The 'Disable owl:sameAs' checkbox is checked and highlighted with a red box. The 'Indexing' section shows 'Entity ID size' set to '32-bit' and 'Enable predicate list index' checked. The 'Queries and Updates' section shows 'Query timeout (seconds)' and 'Limit query results' both set to '0'. The 'Create' button is highlighted with a red box. The text 'Nom du répertoire (OBLIGATOIRE)' is at the top right, 'Raisonneur sélectionné : OWL2-RL' is in the middle right, and 'Propagation des liens *sameAs* désactivée' is at the bottom right. The 'Valider' button is at the bottom right.

Create GraphDB Free repository

Nom du répertoire (OBLIGATOIRE)

Repository ID*

Repository description

☐ Read-only

Inference and Validation

Ruleset

☒ Disable owl:sameAs

Propagation des liens *sameAs* désactivée

☐ Enable consistency checks

☐ Enable SHACL validation > SHACL options

Indexing

Entity ID size ☒ 32-bit ☐ 40-bit

☐ Enable context index

☒ Enable predicate list index

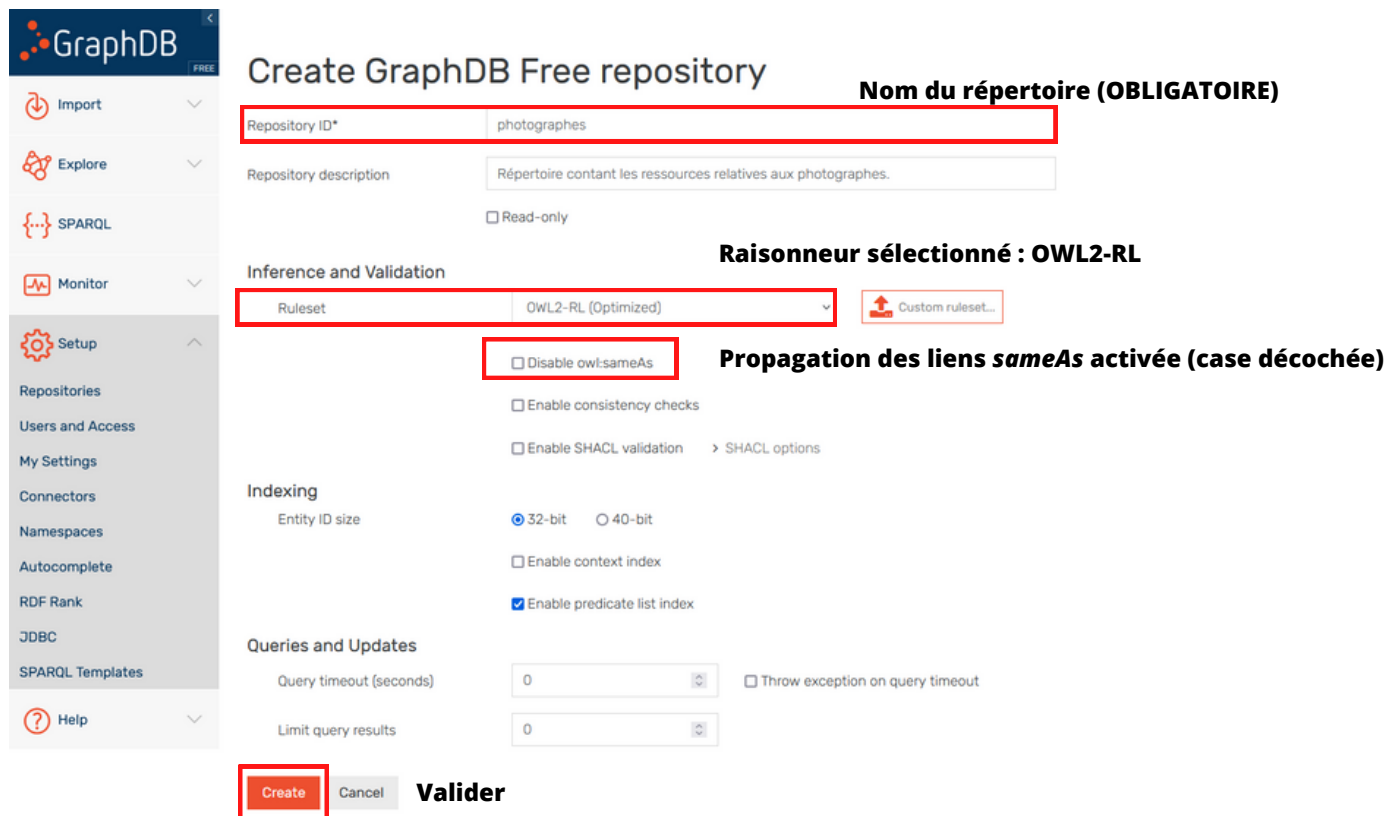
Queries and Updates

Query timeout (seconds) ☐ Throw exception on query timeout

Limit query results

Valider

III. 3. Répertoire avec raisonneur (propagation des liens *sameAs* activée)



The screenshot shows the 'Create GraphDB Free repository' form. The 'Repository ID*' field is highlighted with a red box and contains the text 'photographies'. The 'Repository description' field contains 'Répertoire contenant les ressources relatives aux photographes.' The 'Inference and Validation' section shows 'Ruleset' set to 'OWL2-RL (Optimized)'. The 'Disable owl:sameAs' checkbox is unchecked and highlighted with a red box. The 'Indexing' section shows 'Entity ID size' set to '32-bit' and 'Enable predicate list index' checked. The 'Queries and Updates' section shows 'Query timeout (seconds)' and 'Limit query results' both set to '0'. The 'Create' button is highlighted with a red box. The text 'Nom du répertoire (OBLIGATOIRE)' is at the top right, 'Raisonneur sélectionné : OWL2-RL' is in the middle right, and 'Propagation des liens *sameAs* activée (case décochée)' is at the bottom right. The 'Valider' button is at the bottom right.

Create GraphDB Free repository

Nom du répertoire (OBLIGATOIRE)

Repository ID*

Repository description

☐ Read-only

Inference and Validation

Ruleset

☐ Disable owl:sameAs

Propagation des liens *sameAs* activée (case décochée)

☐ Enable consistency checks

☐ Enable SHACL validation > SHACL options

Indexing

Entity ID size ☒ 32-bit ☐ 40-bit

☐ Enable context index

☒ Enable predicate list index

Queries and Updates

Query timeout (seconds) ☐ Throw exception on query timeout

Limit query results

Valider

Dans l'exemple, le répertoire *photographies* a été créé. Il se trouve dans la liste des répertoires.

Avant d'ajouter des ressources, **il faut activer le répertoire** (icône pointé par la **flèche rouge**).

L'icône pointé par la **flèche verte** permet de récupérer l'adresse du répertoire. Elle est utilisée plusieurs reprises dans la chaîne de traitement :

- Pour accéder aux ressources du répertoire avec Silk (méthode d'appariement logique) ;
- Pour visualiser les ressources dans l'application web ;

GraphDB Repositories

Repositories from: Local

- data • RUNNING • data
- photographies • RUNNING • Répertoire contenant les ressources relatives aux photographes.**
- photographies-1870-1880 • RUNNING • subset photo daguer opti 1870-1880
- photographies-1870-1880-links • RUNNING • Avec liens silk
- photographies-final • RUNNING • BDD finale, utilisée dans l'appli carto : inference + silk avec sameAS inf + ge...

Activer le répertoire en cliquant sur l'icône devant son nom

Icône pour voir les paramètres du répertoire

Icône pour récupérer l'adresse du répertoire (utilisée dans le démonstrateur)

Repository locations

- Local
- Remote (http://172.16.0.110:7200)

IV. Ajouter des fichiers RDF

Pour importer des fichiers RDF dans le répertoire : *Import > RDF*.

Puis cliquer sur *Upload RDF Files*.

GraphDB Import

User data | Server files

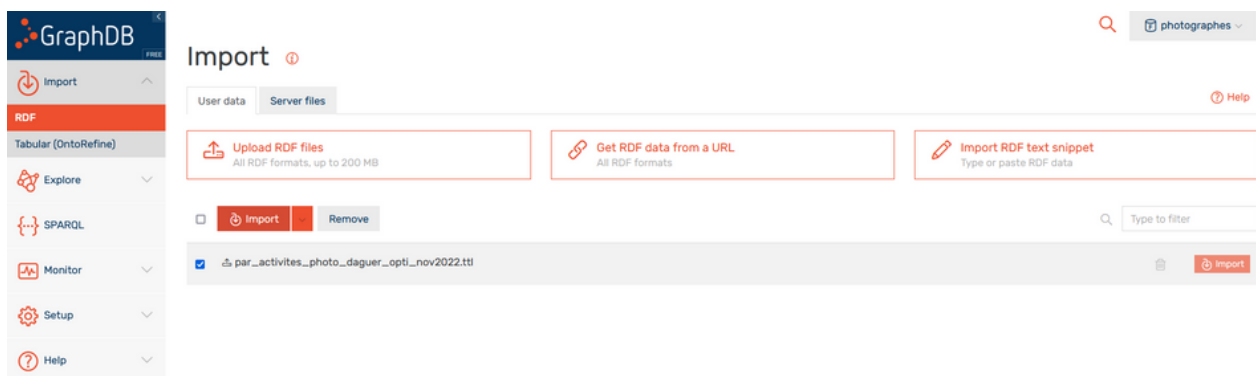
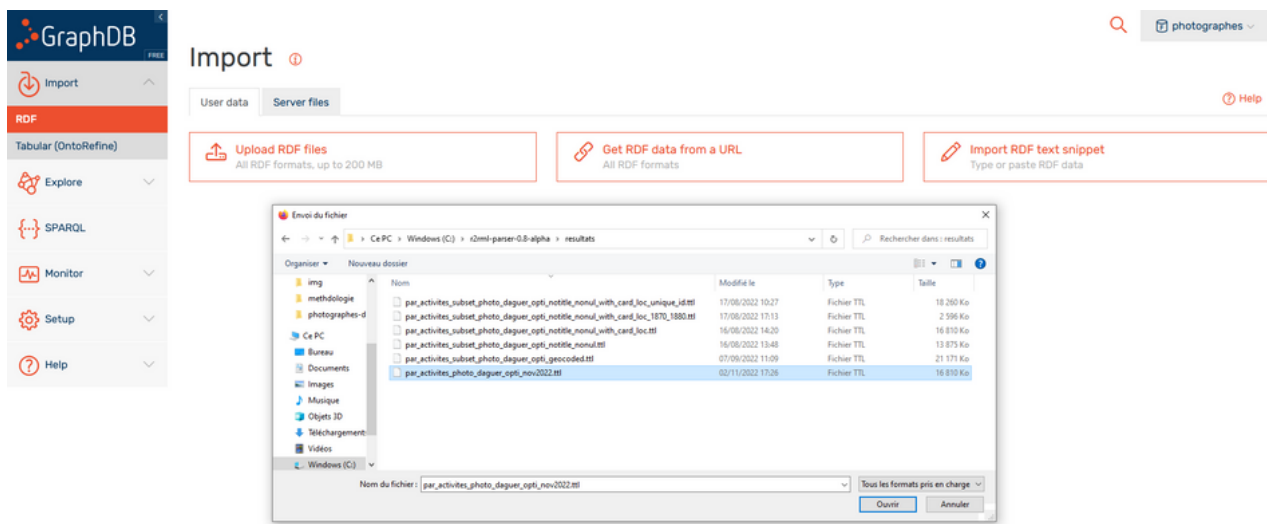
- Upload RDF files**
All RDF formats, up to 200 MB
- Get RDF data from a URL
All RDF formats
- Import RDF text snippet
Type or paste RDF data

Monitor

Setup

Choisir le(s) fichier(s) RDF à importer. Exemples :

- fichier contenant les ressources issues des annuaires obtenu après l'étape de mapping (base de donnée -> RDF);
- ajout de l'ontologie utilisée pour le raisonnement ;



Le fichier sélectionné apparaît dans la liste de documents à importer.

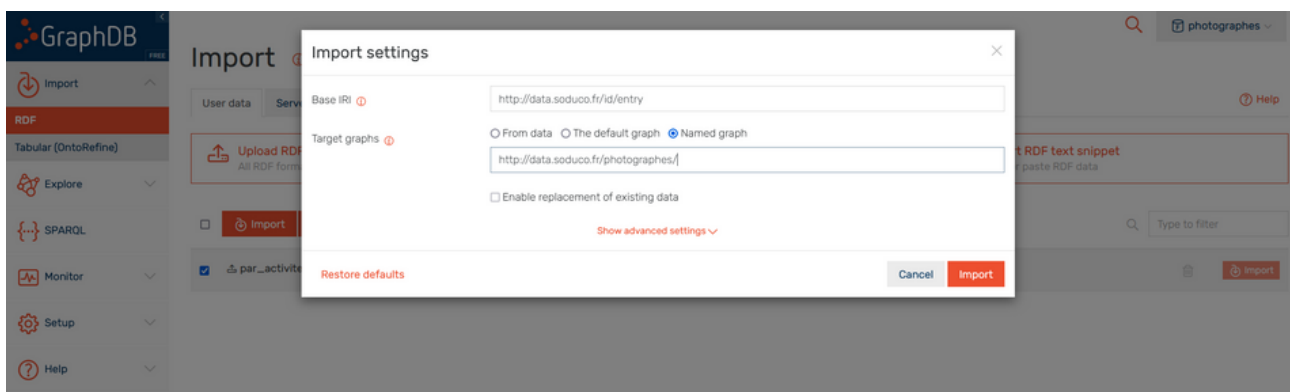
Cocher le(s) fichier(s) à importer.

Cliquer sur *Importer*.

Ouverture d'une boîte de dialogue pour paramétrer l'import :

- Définir l'IRI (similaire à une url) qui constitue le début de l'adresse associée à chaque ressource. **Pour les données des annuaires, choisir obligatoirement : <http://data.soduco.fr/id/entry> (adresse utilisée dans le visualisateur)**
- Cocher *Named graph* pour importer le fichier RDF dans un graphe nommé (conseillé) ou *The default graph* pour les importer dans le graphe par défaut.
- Si *Named graph* : donner un nom au graphe, par exemple <http://data.soduco.fr/photographies>

Cliquer sur *Import* pour valider



Vous pourrez ajouter d'autres fichiers de la même manière dans le même graphe nommé par la suite (par exemple, vous pouvez ajouter le fichier RDF contenant les liens *sameAs* générés avec *Silk* - *méthode numérique*).

V. Consulter les données

Les fichiers RDF sont stockés dans les graphes listés sur la page *Explore > Graphs overview*



Graphs overview

Search Graphs

Showing 1 - 2 of 2 results Graphs per page: All

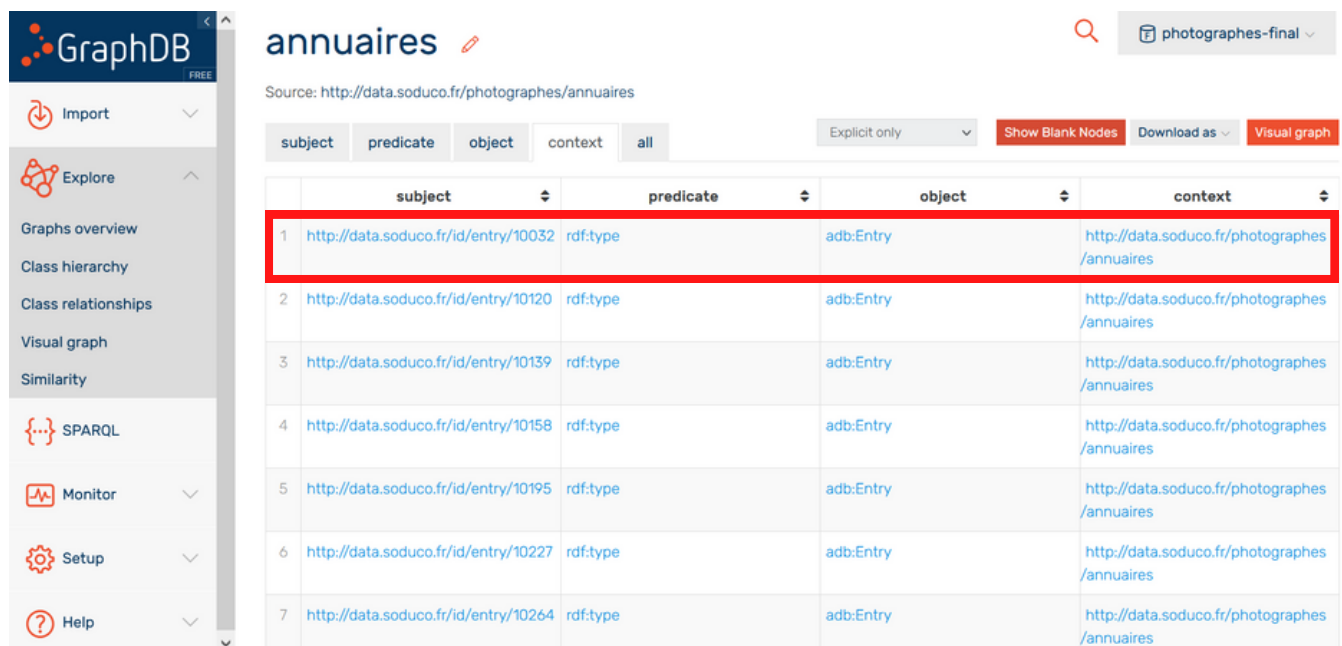
Export repository Clear repository

Graphs

- The default graph
- <http://data.soduco.fr/photographies/annuaires>

Liste des graphes du répertoire

Chaque graphe contient un ensemble de ressources.



annuaires

Source: <http://data.soduco.fr/photographies/annuaires>

subject predicate object context all Explicit only Show Blank Nodes Download as Visual graph

	subject	predicate	object	context
1	http://data.soduco.fr/id/entry/10032	rdf:type	adb.Entry	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
2	http://data.soduco.fr/id/entry/10120	rdf:type	adb.Entry	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
3	http://data.soduco.fr/id/entry/10139	rdf:type	adb.Entry	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
4	http://data.soduco.fr/id/entry/10158	rdf:type	adb.Entry	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
5	http://data.soduco.fr/id/entry/10195	rdf:type	adb.Entry	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
6	http://data.soduco.fr/id/entry/10227	rdf:type	adb.Entry	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
7	http://data.soduco.fr/id/entry/10264	rdf:type	adb.Entry	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires

Chaque ressource est caractérisée par des propriétés dont la valeur peut être de différents types (nombre, chaîne de caractère ou autre ressource).

GraphDB

Import

Explore

Graphs overview

Class hierarchy

Class relationships

Visual graph

Similarity

SPARQL

Monitor

Setup

Help

joliot (1)

Source: http://data.soduco.fr/id/entry/10032

Visualisation graphique des propriétés

subject predicate object context all

Explicit only

Show Blank Nodes

Download as

Visual graph

	subject	predicate	object	context
1	http://data.soduco.fr/id/entry/10032	adb:activity	*photographe*@fr	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
2	http://data.soduco.fr/id/entry/10032	adb:address	*st-honoré 350*@fr	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
3	http://data.soduco.fr/id/entry/10032	adb:address_geocoding	*350 rue saint honore*@fr	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
4	http://data.soduco.fr/id/entry/10032	adb:directoryDate	*1875*@fr	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
5	http://data.soduco.fr/id/entry/10032	adb:directoryName	*DidotBottin_1875*@fr	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
6	http://data.soduco.fr/id/entry/10032	adb:numEntry	*2458325*@fr	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires
7	http://data.soduco.fr/id/entry/10032	adb:numVoie	*350*@fr	http://data.soduco.fr/photographies/annuaires

Liste des triplets RDF

Visualisation du graphe (après la création des liens *sameAs*). Chaque cercle correspond à une ressource.

GraphDB

Import

Explore

Graphs overview

Class hierarchy

Class relationships

Visual graph

Similarity

SPARQL

Monitor


Setup

Help

Visual graph

photographies-final

🔍 🔍 ↶ ↷ 📌 📄 ⚙



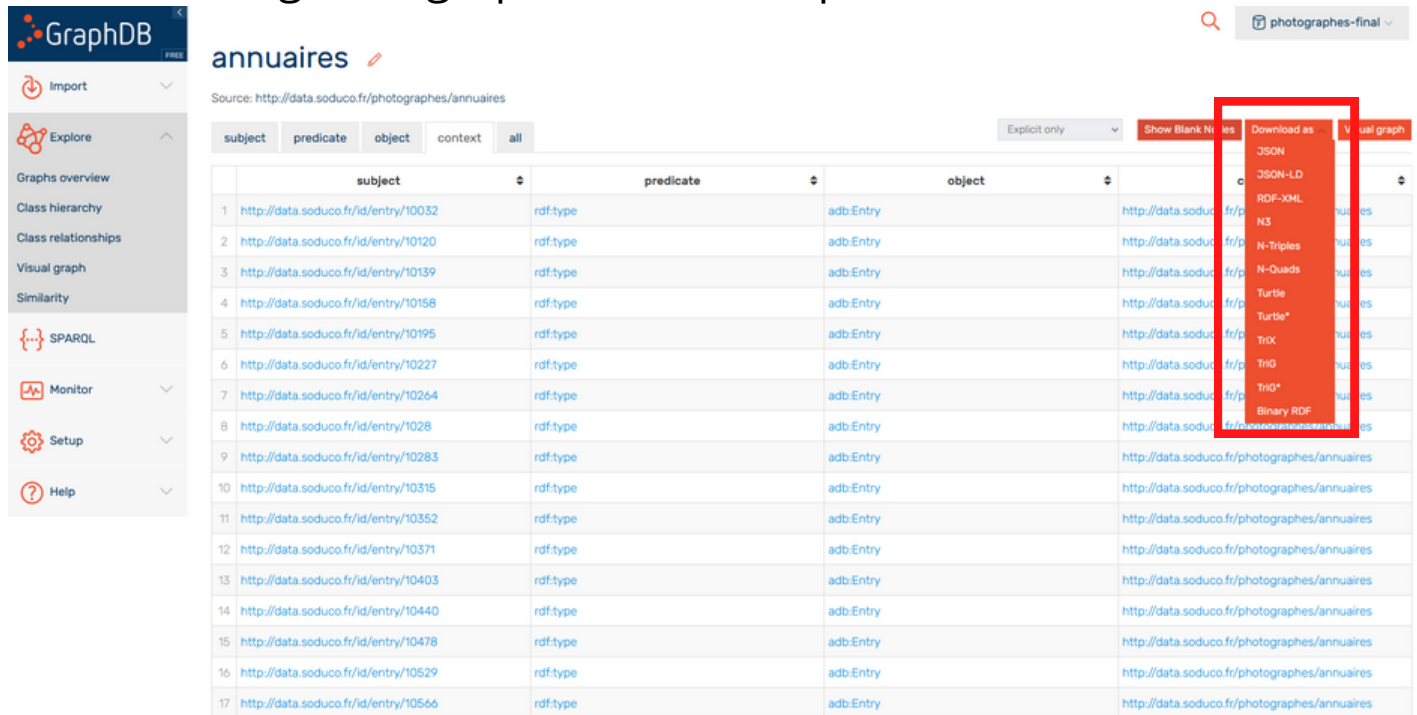
mouse and keyboard actions

VI. Télécharger les données

Les ressources disponibles dans un répertoire/graphe d'un répertoire GraphDB peuvent être téléchargées de plusieurs manières.

Ceci permet de **convertir des fichiers d'un format RDF à un autre** (ex : Turtle => N-Triples)

VI. 1 Télécharger un graphe nommé depuis la liste de ses ressources



The screenshot shows the GraphDB interface with the 'annuaire' graph selected. The 'Download as' menu is open, showing various export formats. The formats listed are: JSON, JSON-LD, RDF/XML, N3, N-Triples, N-Quads, Turtle, Turtle*, TriX, TriG, TriG*, and Binary RDF. The 'Download as' button is highlighted with a red box.

subject	predicate	object
1 http://data.soduco.fr/id/entry/10032	rdf:type	adb:Entry
2 http://data.soduco.fr/id/entry/10120	rdf:type	adb:Entry
3 http://data.soduco.fr/id/entry/10139	rdf:type	adb:Entry
4 http://data.soduco.fr/id/entry/10158	rdf:type	adb:Entry
5 http://data.soduco.fr/id/entry/10195	rdf:type	adb:Entry
6 http://data.soduco.fr/id/entry/10227	rdf:type	adb:Entry
7 http://data.soduco.fr/id/entry/10264	rdf:type	adb:Entry
8 http://data.soduco.fr/id/entry/1028	rdf:type	adb:Entry
9 http://data.soduco.fr/id/entry/10283	rdf:type	adb:Entry
10 http://data.soduco.fr/id/entry/10315	rdf:type	adb:Entry
11 http://data.soduco.fr/id/entry/10352	rdf:type	adb:Entry
12 http://data.soduco.fr/id/entry/10371	rdf:type	adb:Entry
13 http://data.soduco.fr/id/entry/10403	rdf:type	adb:Entry
14 http://data.soduco.fr/id/entry/10440	rdf:type	adb:Entry
15 http://data.soduco.fr/id/entry/10478	rdf:type	adb:Entry
16 http://data.soduco.fr/id/entry/10529	rdf:type	adb:Entry
17 http://data.soduco.fr/id/entry/10566	rdf:type	adb:Entry

VI. 2 Télécharger les ressources d'un ou plusieurs graphes du répertoire depuis la liste des graphes



The screenshot shows the GraphDB interface with the 'Graphs overview' page. The 'Export repository' button is highlighted with a red box. Below it, the 'The default graph' is selected, also highlighted with a red box.

2. Exporter les données dans le format souhaité

Showing 1 - 2 of 2 results Graphs per page: All

Graphs
<input type="checkbox"/> The default graph
<input checked="" type="checkbox"/> http://data.soduco.fr/photographies/annuaire

1. Sélectionner les graphes à exporter