

Neo4j et MS.BI

Benoit Simard (@logisima)

Neo4j et MS BI



Microsoft BI

- **SSRS** : l'outil permettant de générer les rapports
- **SSIS** : l'ETL pour injecter des données dans SQL Server
- **SSAS** : l'outil permettant de générer ds cube OLAP



Intégration a SSIS

ODBC - JDBC



- **Neo4j** dispose d'un driver **JDBC** : <https://github.com/neo4j-contrib/neo4j-jdbc>
- **SSIS** dispose de connecteur **ODBC**
- **Easysoft** a développé un pont **ODBC-JDBC** (<http://www.bsimard.com/2015/06/04/neo4j-odbc.html>)

HTTP

- **Neo4j** dispose d'une **API REST**
- La société **zappysys** a réalisé un connecteur HTTP (<http://zappysys.com/products/ssis-powerpack/ssis-rest-api-web-service-task>)



Intégration a SSRS

API XML

SSRS dispose d'un connecteur **XML** qui permet de récupérer un fichier XML en HTTP

Plugin Neo4j XML

<https://github.com/sim51/neo4j-plugin-xml>

Un jar a déployer dans le répertoire plugins de Neo4j.

- Création d'un nouveau endpoint
- Gère le POST avec un paramètre query
- Exécute la requête et renvoie un fichier XML

Exemple

Configuration SSRS - 1

Créer une datasource de type XML avec comme chaîne de connection, l'url du endpoint XML

The screenshot shows the 'Propriétés de la source de données' (Data Source Properties) dialog box. The 'Général' (General) tab is selected. The 'Informations d'identif...' (Identification Information) section is empty. The main area contains the following fields and options:

- Nom :** A text box containing 'Neo4j'.
- Connexion incorporée :** A radio button that is selected.
- Type :** A dropdown menu with 'XML' selected.
- Chaîne de connexion :** A text box containing 'http://localhost:7474/xml/cypher'. To the right of this box are two buttons: 'Modifier...' and a small icon with a document and a magnifying glass.
- Utiliser une référence de source de données partagée :** A radio button that is not selected. Below it is a dropdown menu and two buttons: 'Modifier...' and 'Nouveau...'.
- Utiliser une transaction unique lors du traitement des requêtes :** A checkbox that is not checked.

At the bottom of the dialog are three buttons: 'Aide' (Help), 'OK', and 'Annuler' (Cancel).

Configuration SSRS - 2

Une fois la datasource enregistrer, on peut créer un dataset.

Propriétés du dataset

Requête

Champs

Options

Filtres

Paramètres

Choisissez une source de données et créez une requête.

Nom :
Neo4jQuery

☐ Utiliser un dataset partagé.
☒ Utiliser un dataset incorporé dans mon rapport.

Source de données :
Neo4j Nouveau...

Type de requête :
☒ Texte ☐ Table ☐ Procédure stockée

Requête:

Concepteur de requêtes... Importer... Actualiser les champs

Délai dépassé (en secondes) :
0

Aide OK Annuler

Configuration SSRS - 3

Ajouter le paramètre query correspondant à la requête Cypher. Celle-ci doit être renseignée selon le format
="MATCH (n) RETURN n LIMIT 10"

The screenshot shows the 'Propriétés du dataset' (Dataset Properties) dialog box. On the left, a sidebar contains tabs for 'Requête', 'Champs', 'Options', 'Filtres', and 'Paramètres'. The 'Paramètres' tab is selected. The main area is titled 'Choisissez les valeurs des paramètres de requête.' (Choose the values of the query parameters.). Below this title are buttons for 'Ajouter' (Add), 'Supprimer' (Remove), and two arrow buttons for reordering. A table lists the parameters:

Nom du paramètre	Valeur du paramètre
query	= "MATCH (n:Person) RETURN n.name AS name"

At the bottom of the dialog are buttons for 'Aide' (Help), 'OK', and 'Annuler' (Cancel).

Configuration SSRS - 4

renseigner les champs du dataset

Propriétés du dataset

Requête
Champs
Options
Filtres
Paramètres

Modifier la requête et les champs calculés.

Ajouter Supprimer ↑ ↓

Nom du champ	Champ source
name	name

Aide OK Annuler

