

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

 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.

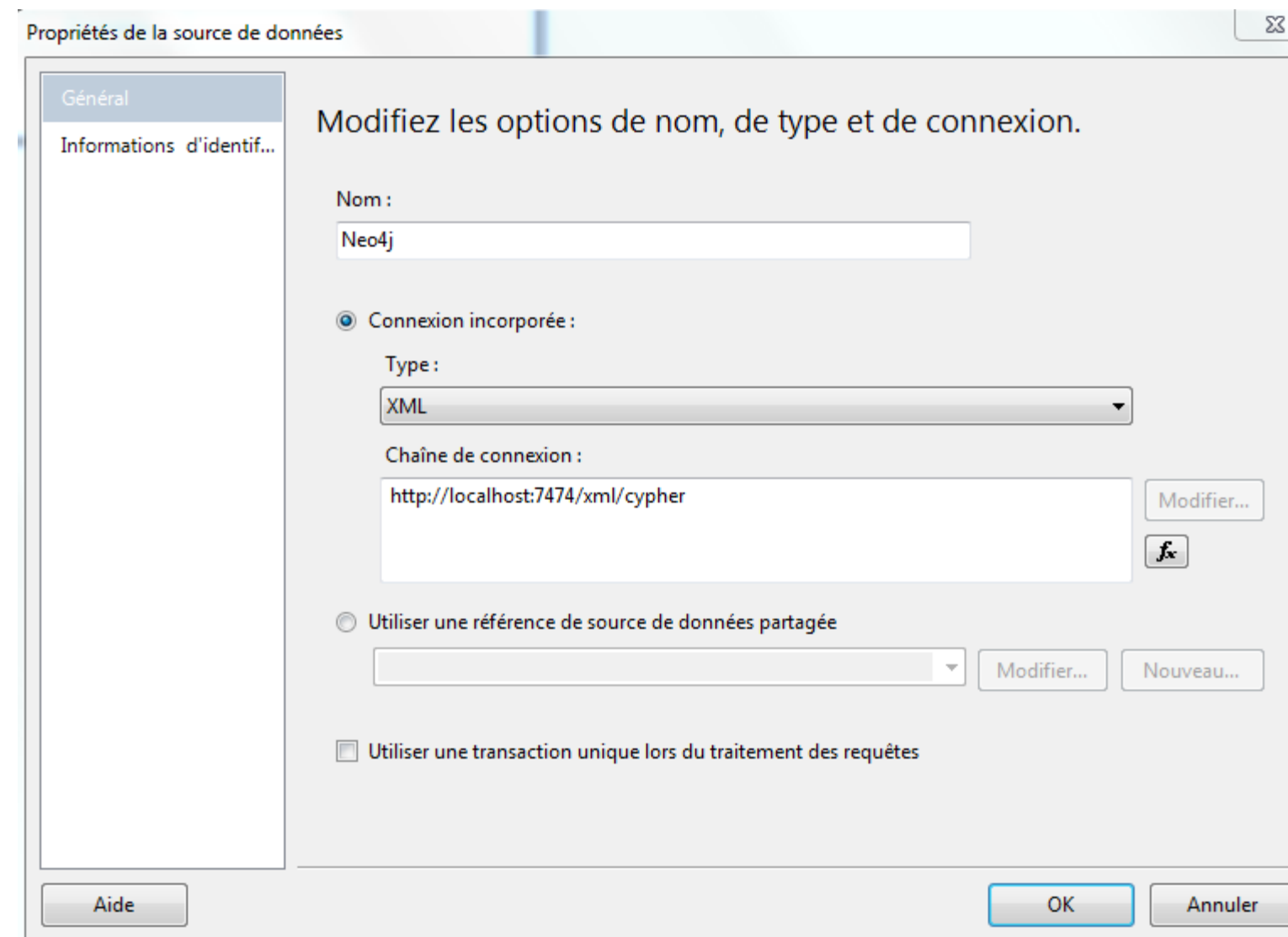
- Création d'un nouveau endpoint
- Gère le POST avec un paramètre query
- Exécute la requête et renvoie un fichier XML

Example

```
1 $>curl -u neo4j:admin http://localhost:7474/xml/cypher -d 'query=MATCH (n:Person) RETURN n.name LIMIT 10'
2 <?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
3 <result><row><n.name>Keanu Reeves</n.name></row><row><n.name>Carrie-Anne Moss</n.name></row><row><n.name>Laurence
  Fishburne</n.name></row><row><n.name>Hugo Weaving</n.name></row><row><n.name>Andy Wachowski</n.name></row><row><n.name>Lana
  Wachowski</n.name></row><row><n.name>Joel Silver</n.name></row><row><n.name>Emil Eifrem</n.name></row><row><n.name>Charlize
  Theron</n.name></row><row><n.name>Al Pacino</n.name></row></result>
```

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 'Nom' (Name) field is set to 'Neo4j'. The 'Connexion incorporée' (Embedded connection) radio button is selected. The 'Type' (Type) dropdown is set to 'XML'. The 'Chaîne de connexion' (Connection string) field contains 'http://localhost:7474/xml/cypher'. There are 'Modifier...' (Modify) and 'fx' (Function) buttons next to the connection string field. The 'Utiliser une référence de source de données partagée' (Use shared data source reference) radio button is unselected. The 'Utiliser une transaction unique lors du traitement des requêtes' (Use a single transaction when processing queries) checkbox is unselected. At the bottom, there are 'Aide' (Help), 'OK', and 'Annuler' (Cancel) buttons.

Propriétés de la source de données

Général

Informations d'identif...

Modifiez les options de nom, de type et de connexion.

Nom :
Neo4j

☒ Connexion incorporée :

Type :
XML

Chaîne de connexion :
http://localhost:7474/xml/cypher

Modifier...
fx

☐ Utiliser une référence de source de données partagée

Modifier... Nouveau...

☐ Utiliser une transaction unique lors du traitement des requêtes

Aide OK Annuler

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"`

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