



eBook Gratuit

APPRENEZ powerbi

eBook gratuit non affilié créé à partir des
contributeurs de Stack Overflow.

#powerbi

Table des matières

À propos	1
Chapitre 1: Démarrer avec powerbi	2
Remarques.....	2
Versions.....	2
Exemples.....	4
Installation ou configuration.....	4
Chapitre 2: Gestion de données	5
Exemples.....	5
Filtrage des données par critères dynamiques.....	5
Chapitre 3: Modifier les requêtes (importation de données)	7
Remarques.....	7
Exemples.....	7
Prévention de la duplication de chaîne de source de données.....	7
Chapitre 4: Power Query (M) et DAX - Quelle est la différence?	9
Introduction.....	9
Remarques.....	9
Exemples.....	9
Exemple de requête de puissance (M).....	10
Exemple de formule DAX.....	10
Crédits	11

À propos

You can share this PDF with anyone you feel could benefit from it, downloaded the latest version from: [powerbi](#)

It is an unofficial and free powerbi ebook created for educational purposes. All the content is extracted from [Stack Overflow Documentation](#), which is written by many hardworking individuals at Stack Overflow. It is neither affiliated with Stack Overflow nor official powerbi.

The content is released under Creative Commons BY-SA, and the list of contributors to each chapter are provided in the credits section at the end of this book. Images may be copyright of their respective owners unless otherwise specified. All trademarks and registered trademarks are the property of their respective company owners.

Use the content presented in this book at your own risk; it is not guaranteed to be correct nor accurate, please send your feedback and corrections to info@zzzprojects.com

Chapitre 1: Démarrer avec powerbi

Remarques

Le cœur de Power BI est un service hébergé dans le cloud pour l'intégration et la visualisation de données.

Power BI propose une édition gratuite avec de nombreuses fonctionnalités et une édition Pro, disponible sur un abonnement mensuel. Power BI est hébergé par Microsoft sur leur service cloud "Azure".

Power BI comprend plusieurs outils, expériences Web et API. La dénomination de composants spécifiques est parfois confuse, donc cette page tente de clarifier cela. Ce sont les composants principaux, avec une brève description:

- **Application Web Power BI**
 - L'URL pour ceci est <http://app.powerbi.com>
 - Il s'agit de la principale expérience utilisateur en matière d'affichage et d'interaction avec le contenu Power BI publié: tableaux de bord, rapports et ensembles de données.
 - Les fonctions d'administration, telles que la sécurité / le partage, l'actualisation planifiée, etc. sont également gérées ici.
 - Nécessite un compte O365.
- **Power BI Desktop**
 - Peut être téléchargé depuis <https://powerbi.microsoft.com/en-us/desktop>
 - Une application Windows (gratuite) destinée à l'intégration de données et à la création de visualisations.
 - Inclut une fenêtre de l' **éditeur de requêtes** qui exploite Power Query (complément Excel) pour fournir une intégration de données avec un large éventail de sources (bases de données, fichiers, services Web, etc.).
 - Peut être utilisé sans compte.
- **Visuels personnalisés Power BI**
 - Ancienne URL de la galerie (sera supprimée): <https://app.powerbi.com/visuals>
 - Nouvelle URL de la galerie: <https://store.office.com/en-us/appshome.aspx?productgroup=PowerBI>
- **API Power BI**
- **API intégrée Power BI**
- **API REST Power BI**

Les changelogs peuvent être trouvés ici: [PowerBI Service](#) , [PowerBI Mobile](#) , [PowerBI Desktop - Dernière version](#) , [versions historiques](#)

Versions

"Prénom"	PowerBI Version du bureau	Rendez-vous amoureux
Mise à jour d'avril 2017	2.45.4704.442	2017-04-01
Mise à jour de mars 2017	2.44.4675.422	2017-03-01
Mise à jour de février 2017	2.43.4647.541	2017-02-01
Mise à jour de janvier 2017	2.42.4611.482	2017-01-01
Mise à jour de novembre 2016	2.41.4581.301	2016-11-01
Mise à jour d'octobre 2016	2.40.4554.361	2016-10-01
Mise à jour de septembre 2016	2.39.4526.362	2016-09-01
Mise à jour d'août 2016	2.37.4464.321	2016-08-01
Mise à jour de juillet 2016	2.37.4464.321	2016-07-01
Mise à jour de juin 2016	2.36.4434.362	2016-06-01
Mise à jour de mai 2016	2.35.4399.381	2016-05-01
Mise à jour d'avril 2016	2.34.4372.322	2016-04-01
Mise à jour de mars 2016	2.33.4337.281	2016-03-01
Mise à jour de février 2016	2.32.4307.362	2016-02-01
Mise à jour de janvier 2016	2.31.4280.361	2016-01-01
Mise à jour décembre 2015	2.30.4246.181	2015-12-01
Mise à jour de novembre 2015	2.29.4217.221	2015-11-01
Mise à jour d'octobre 2015	2.28.4190.122	2015-10-01
Mise à jour de septembre 2015	2.27.4163.351	2015-09-01
Mise à jour d'août 2015	2.26.4128.403	2015-08-01
Mise à jour de juillet 2015	2.25.4095.554	2015-07-01
Mise à jour de mai 2015	2.23.4036.161	2015-05-01
Mise à jour d'avril 2015	2.22.4009.122	2015-04-02
Mise à jour de mars 2015	2.21.3975.261	2015-03-01
Mise à jour de février 2015	2.20.3945.102	2015-02-01

Exemples

Installation ou configuration

Les rapports PowerBI peuvent être créés à l'aide de l'application PowerBI Desktop.

Lien de téléchargement: <https://powerbi.microsoft.com/en-us/desktop/>

Conditions (au 5 avril 2017):

- Windows 7 / Windows Server 2008 R2 ou ultérieur
- .NET 4.5
- Internet Explorer 9 ou version ultérieure
- Mémoire (RAM): Au moins 1 Go disponible, 1,5 Go ou plus recommandé.
- Affichage: Au moins 1440x900 ou 1600x900 (16: 9) recommandé. Les résolutions inférieures, telles que 1024 x 768 ou 1280 x 800, ne sont pas recommandées, car certaines commandes (telles que la fermeture de l'écran de démarrage) s'affichent au-delà de ces résolutions.
- Processeur: 1 gigahertz (GHz) ou processeur x86 ou x64 bits plus rapide recommandé.

Lire Démarrer avec powerbi en ligne: <https://riptutorial.com/fr/powerbi/topic/6912/demarrer-avec-powerbi>

Chapitre 2: Gestion de données

Exemples

Filtrage des données par critères dynamiques

Par exemple, nous devons créer deux visualisations, "Before" et "After", et utiliser un filtre dynamique pour la date du fractionnement.

- Disons que notre requête s'appelle `table` .
- Ajouter un montant supplémentaire `date` `table` avec les dates possibles de la scission.
- Ajoutez un contrôle slicer avec le tableau ajouté à l'étape précédente.
- Inclure une mesure de ce formulaire dans la `table` :
`IsBefore = IF((Max('table'[Date])<Min('Date'[Date])),1,0)`
- Ajoutez deux visuels, filtrez d'abord par `IsBefore = 1` et second - par `IsBefore = 0`

Date
<input type="checkbox"/> 01 January 2000
<input type="checkbox"/> 02 January 2000
<input type="checkbox"/> 03 January 2000
<input type="checkbox"/> 04 January 2000
<input type="checkbox"/> 05 January 2000
<input type="checkbox"/> 06 January 2000
<input type="checkbox"/> 07 January 2000
<input type="checkbox"/> 08 January 2000
<input checked="" type="checkbox"/> 09 January 2000
<input type="checkbox"/> 10 January 2000
<input type="checkbox"/> 11 January 2000
<input type="checkbox"/> 12 January 2000
<input type="checkbox"/> 13 January 2000
<input type="checkbox"/> 14 January 2000
<input type="checkbox"/> 15 January 2000
<input type="checkbox"/> 16 January 2000
<input type="checkbox"/> 17 January 2000
<input type="checkbox"/> 18 January 2000

Date	Value	IsBefore
01 January 2000	1	1
02 January 2000	2	1
03 January 2000	3	1
04 January 2000	4	1
05 January 2000	3	1
06 January 2000	2	1
07 January 2000	1	1
08 January 2000	2	1
09 January 2000	3	0
10 January 2000	4	0
11 January 2000	3	0
12 January 2000	2	0
13 January 2000	1	0
14 January 2000	2	0
15 January 2000	3	0
16 January 2000	4	0
17 January 2000	3	0
18 January 2000	2	0
Total	45	0

Date	Value
01 January 2000	1
02 January 2000	2
03 January 2000	3
04 January 2000	4
05 January 2000	3
06 January 2000	2
07 January 2000	1
08 January 2000	2
Total	18

Date	Value
09 January 2000	3
10 January 2000	4
11 January 2000	3
12 January 2000	2
13 January 2000	1
14 January 2000	2
15 January 2000	3
16 January 2000	4
17 January 2000	3
18 January 2000	2
Total	27

Lire Gestion de données en ligne: <https://riptutorial.com/fr/powerbi/topic/6921/gestion-de-donnees>

Chapitre 3: Modifier les requêtes (importation de données)

Remarques

Cette technique peut également être utilisée pour d'autres sources de données, par exemple les fichiers, les services Web.

Notez que lorsque vous modifiez ces paramètres, vous devrez peut-être spécifier les détails d'authentification / informations d'identification pour la nouvelle source.

Exemples

Prévention de la duplication de chaîne de source de données

Par défaut, lorsque des données sont importées sur le bureau PowerBI, chaque table ou requête stocke les détails de la source de données séparément, même si elles utilisent la même source de données.

Il est donc fastidieux, par exemple, de modifier la base de données source d'un rapport PowerBI complet, ce qui nécessite de modifier chaque paramètre de source de requête individuellement.

Il existe un moyen de simplifier cela, décrit [ici](#) .

1. Importez vos données comme vous le feriez normalement. Exemple:

type de source de données - serveur SQL,

nom du serveur - localhost ,

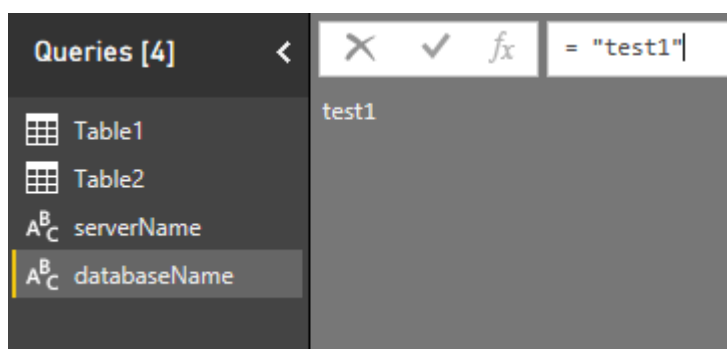
base de données - test1 ,

tables - table1 , table2 .

2. Dans l'éditeur de requête, ajoutez deux requêtes vides: "Get Data" -> "Blank Query",

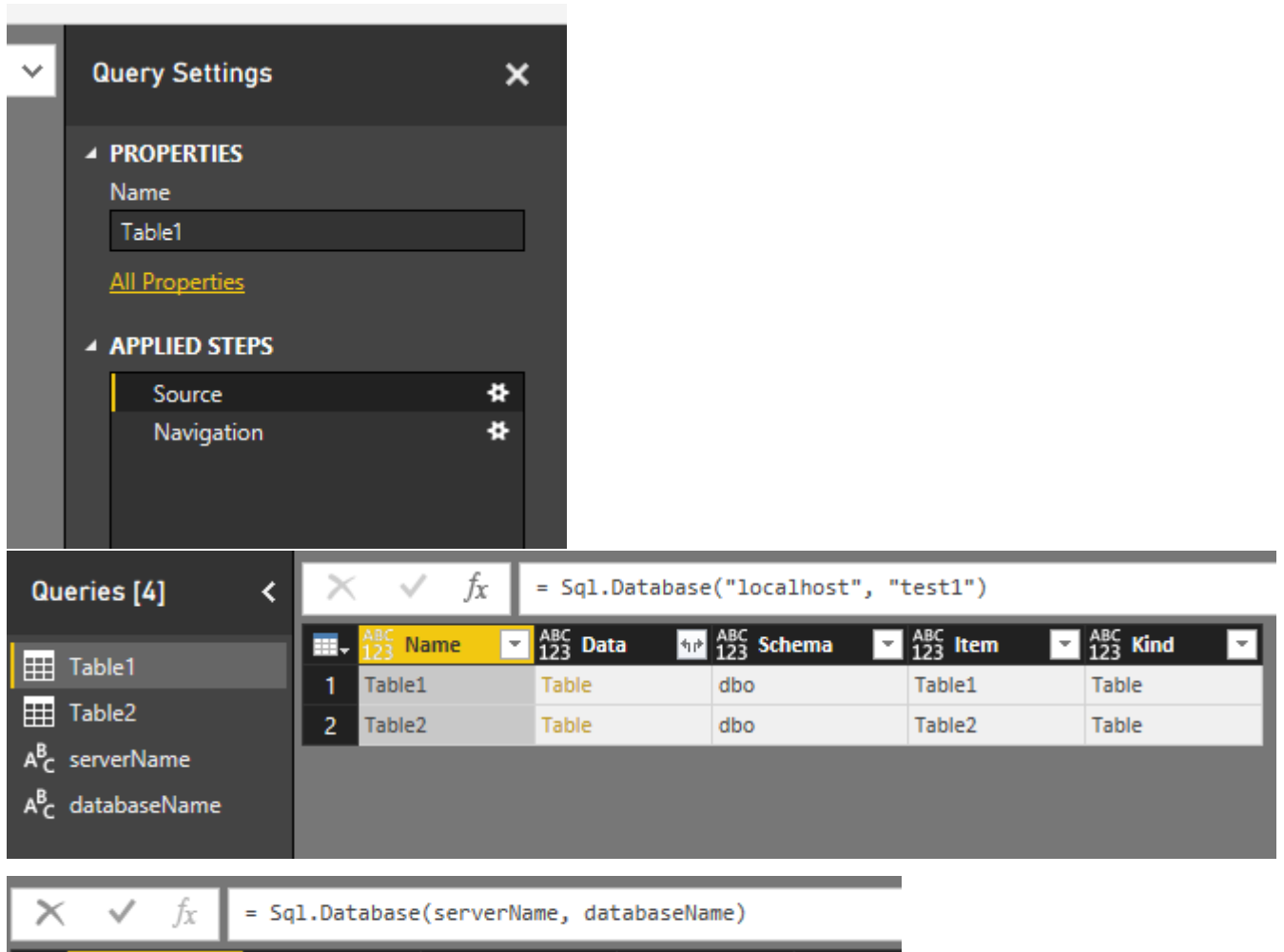
serverName avec valeur = "localhost" ,

databaseName avec value = "test1" .



3. Pour chaque table du volet "Requêtes" de gauche, sélectionnez "Source" dans "Paramètres

de requête" à droite, puis remplacez les noms de serveur et de base de données par les paramètres créés à l'étape 2.



4. Maintenant , quand vous devez mettre à jour votre chaîne de connexion, changer `serverName` ou `databaseName` et actualiser les données.

Lire Modifier les requêtes (importation de données) en ligne:

<https://riptutorial.com/fr/powerbi/topic/6919/modifier-les-requetes--importation-de-donnees->

Chapitre 4: Power Query (M) et DAX - Quelle est la différence?

Introduction

M et DAX sont deux blocs de construction de Power BI. Ils sont tous deux des langages fonctionnels mais ils diffèrent considérablement et sont utilisés à des fins très différentes.

Cette page montre des exemples de code pour les deux langues et explique leur objectif.

Remarques

M et DAX sont deux blocs de construction de Power BI. Ils sont tous deux des langages fonctionnels mais ils diffèrent considérablement et sont utilisés à des fins très différentes.

M est utilisé dans Power Query (aka Get & Transform dans Excel 2016) et l'outil de requête pour Power BI Desktop. Ses fonctions et sa syntaxe sont très différentes des fonctions de la feuille de calcul Excel. M est un langage de requête en mashup utilisé pour interroger une multitude de sources de données. Il contient des commandes permettant de transformer des données et peut renvoyer les résultats de la requête et des transformations vers un tableau Excel ou le modèle de données Excel ou Power BI.

Plus d'informations sur M peuvent être trouvées dans cette zone MSDN: [Introduction à Power Query \(connu de manière informelle sous le nom de "M"\)](#)

DAX signifie Data Analysis eXpressions. DAX est le langage de formule utilisé dans Power Pivot et Power BI Desktop. DAX utilise des fonctions pour travailler sur des données stockées dans des tables. Certaines fonctions DAX sont identiques aux fonctions de feuille de calcul Excel, mais DAX offre beaucoup plus de fonctions pour résumer, découper et découper des scénarios de données complexes.

Il existe de nombreux tutoriels et ressources d'apprentissage pour DAX. L' [introduction à DAX](#) est un bon point de départ.

Essentiellement: vous utilisez d'abord Power Query (M) pour interroger des sources de données, nettoyer et charger des données. Ensuite, vous utilisez DAX pour analyser les données dans Power Pivot. Enfin, vous créez des tableaux croisés dynamiques (Excel) ou des visualisations de données avec Power BI.

Les ressources Power Query et DAX peuvent également être trouvées sur de nombreux blogs (par exemple, le [blog Power BI Team](#)) et dans la section "Bureau" du site de la [communauté Power BI](#) .

Exemples

Exemple de requête de puissance (M)

```
let
    Source = Folder.Files("\\jsds1.live\dfs\Userprofiles\ixh500\UPM_Profile\desktop\PQ Desktop
Demos\Set 2"),
    #"Lowercased Text" = Table.TransformColumns(Source,{{"Extension", Text.Lower}},
    #"Filtered Rows" = Table.SelectRows(#"Lowercased Text", each ([Extension] = ".csv")),
    #"Combined Binaries" = Binary.Combine(#"Filtered Rows"[Content]),
    #"Imported CSV" = Csv.Document(#"Combined Binaries",[Delimiter=";", Columns=4,
Encoding=1252, QuoteStyle=QuoteStyle.None]),
    #"Promoted Headers" = Table.PromoteHeaders(#"Imported CSV"),
    #"Changed Type" = Table.TransformColumnTypes(#"Promoted Headers",{{"TranDate", type date},
{"Account", Int64.Type}, {"Dept", Int64.Type}, {"Sum of Amount", type number}})
in
    #"Changed Type"
```

(Ouvre tous les fichiers d'un dossier, filtre les fichiers CSV, ouvre et combine tous les fichiers CSV et définit les types de données de colonne. Notez qu'aucun de ces codes n'a été saisi manuellement, mais en cliquant sur les icônes dans l'éditeur de requête Power.

Exemple de formule DAX

Ventes du trimestre précédent: = CALCULER (FactSales [Ventes], PREVIOUSQUARTER (DimDate [DateKey]))

(Calcule le total des ventes du trimestre précédent en fonction de la colonne Ventes de la table FactSales et de la DateKey de la table DimDate, en fonction des filtres appliqués dans un tableau croisé dynamique ou un graphique croisé dynamique)

Lire Power Query (M) et DAX - Quelle est la différence? en ligne:

<https://riptutorial.com/fr/powerbi/topic/6980/power-query--m--et-dax---quelle-est-la-difference->

Crédits

S. No	Chapitres	Contributeurs
1	Démarrer avec powerbi	Community , Mike Honey , user5226582
2	Gestion de données	user5226582
3	Modifier les requêtes (importation de données)	bitnine , Mike Honey , user5226582
4	Power Query (M) et DAX - Quelle est la différence?	teylyn