

Power BI Dataflows Comment (bien) les utiliser

Marseille | Jeudi 05 mars 2020 meetup hébergé par



## Merci à notre hôte



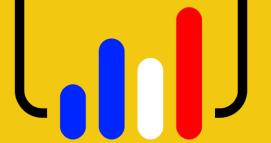




# Faisons les présentations







# Club Power Bl

**Sud Est** 



Joël CREST

Référent technique Data & BI Exakis Nelite V

**Microsoft Data Platform MVP** 







# Club Power Bl

**Sud Est** 



**Franck BERNERON** 

**Co-fondateur** 





## L'actu du Club Power Bl

Joël Crest – Référent technique Data & Bl







# Club Power Bl

http://clubpowerbi.com





# Les stats du Club Power Bl

Mars 2020

- 3 années d'existence
- 2250+ inscrits sur le groupe Meetup du Club Power Bl
- 60 meetups (Paris, Lille, Aix-Marseille, Nantes, Lyon, Strasbourg)
- 1100+ discussions sur le forum (en français...ou presque)
- 33600 vues sur Youtube
- 1400 + abonnés sur Youtube
- 1000+ followers sur Twitter
- 500+ likes sur la page Facebook
- 2000+ emails référencés dans la newsletter

## **PARIS**



Isabelle



Jean-Pierre



Tristan

## LILLE



Guillaume

### **AIX-MARSEILLE**



Joël



Franck

**NANTES** 

## **Club Power BI**

Présentation de l'équipe

## **LYON**



Marie



Thomas



Françoise



Paul



Mohamed

### **STRASBOURG**



Philippe





# Les prochains Meetups

Paris
6 Avril
Sujet à définir

Nantes
14 Avril
Sujet à définir

Lyon
21 Avril
Sujet à définir







Ils ont été nos hôtes. Merci à eux!







# Nous avons besoin de vous pour ...

- \* Héberger les meetups
- Présenter des retours d'expérience
- Sponsoriser le lunch postmeetup
- Rejoindre l'équipe

Data

Power BI / Power Platform

Office 365, SharePoint

Odeen 1

Odeen 4

Dodeen 5

Dodeen 6

Dodeen 6

Dodeen 6

Dodeen 6

Dodeen 6

Dodeen 7

Dodeen 1

D







Le Club Power BI débarque à Bordeaux en Juin

# Les dernières nouveautés sur Power Bl

Franck Berneron – Co-fondateur







# Les nouveautés depuis novembre ou presque

- Reporting
  - Nouveau ruban (nov. 2019)
  - Gestionnaire de thèmes
  - Nouveau « Sélecteur hierarchique »
  - First/LastNonBlankValue
  - Quarter

- Préparation de données
  - Fonctionnalités IA dans Power BI Desktop
  - Mise à jour partielle des jeux de données (Bing lang « Actualisation incrémentielle » )

## Visualisations

- Arbre d'exploration des causes (Bing lang : « Visuel de l'arborescence hierarchique »)
- Connectivité aux données
  - Utilisation du User Principal Name pour le rafraîchissement des données (délégation Kerberos)

## Autres

- SDK .Net v3, mise à la retraite de la v2 en 2022
- Onglet Power BI dans Teams
- Power BI Activity Log (déc 2019)
- Déclencheur Flow pour mettre à jour les jeux de données (oct 2019)





## Sur l'écran radar / trucs et astuces

Franck Berneron – Consultant Bl







## Sur l'écran radar

## Articles

- Marco Russo sur les relations dans Power BI
  - https://www.sqlbi.com/articles/relationships-in-power-biand-tabular-models/
- Gilbert Quevauvilliers sur le stockage des logs Power BI dans Azure Blob Storage
  - https://www.fourmoo.com/2020/02/12/how-you-can-store-all-your-power-bi-audit-logs-easily-and-indefinitely-in-azure/
- Article(s) Community & TechNet Azure DevOps pour publier les rapports
  - https://social.technet.microsoft.com/wiki/contents/article s/53172.azuredevops-cicd-for-powerbi-reports.aspx



## Trucs et astuces

## Appliquer des filtres aux sélecteurs

- Problème : affichages de valeurs (Vide) dans les rapports
- Solution(s)
  - > Filtrage bi-directionnel 😥
  - > Filtre de visuel sur le sélecteur 🕒



## Dataflows | Comment (bien) les utiliser

Joël Crest – Référent technique Data & Bl







## Qu'est ce que Power BI Dataflows?

## Chaque dataflow

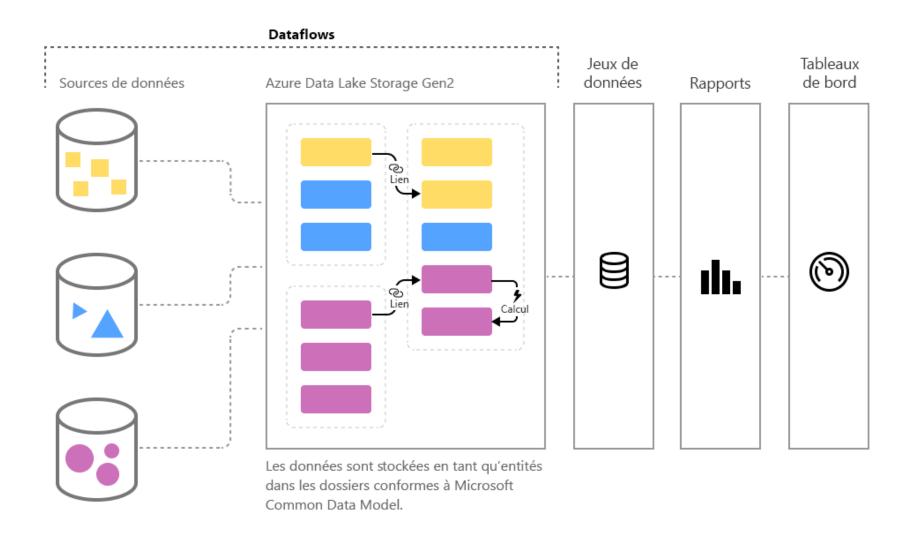
- Est constitué d'un ensemble d'entités pouvant être utilisées en tant que source de données pour un dataset
- Est actualisé de manière indépendante

## Les entités peuvent être

- Directement issues d'une source de données
- Combinées entre elles (Computed Entities)
- Liées (Linked Entities)



## Architecture des dataflows









## **Power BI Dataflows**

Cas d'usage

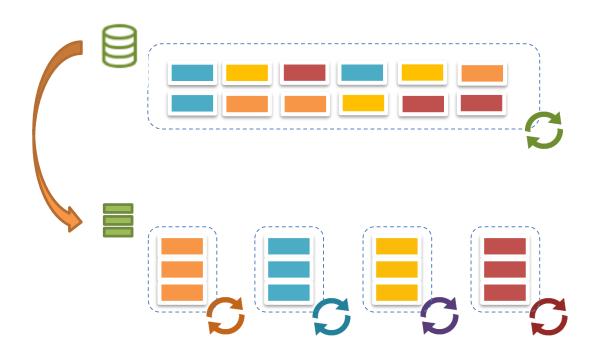




## Séparation des sources de données

- Grosse volumétrie de données à charger
- Multiples connexions à une même source de données

Sources devant être rafraichies à des périodes différentes Diviser pour mieux régner



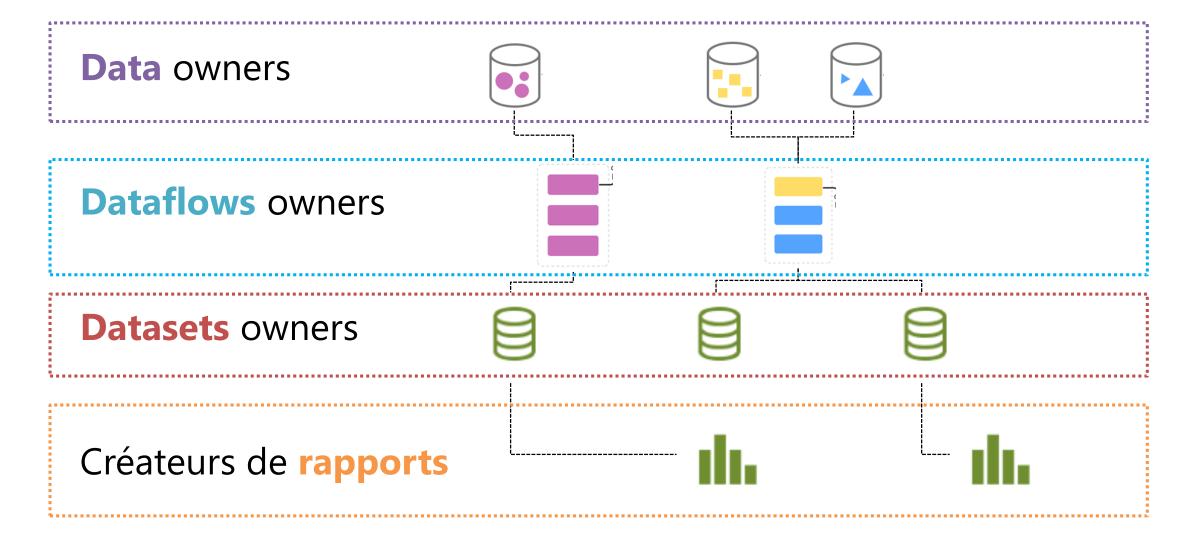
## Réutilisation d'une même table dans plusieurs rapports

- Centralisation de la préparation de la donnée
- Réduction de la redondance du code
- Faciliter l'accès à la donnée pour les créateurs de datasets et de rapports





# Séparer les responsabilités entre équipes



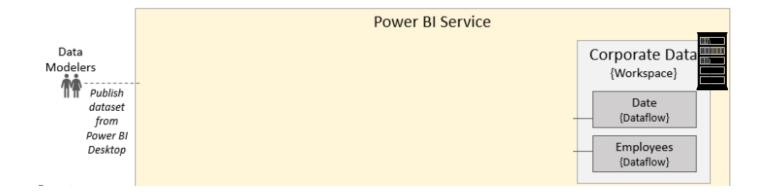


## **Power BI Dataflows**

Gouvernance de dataflows

## Gouvernance du dataflow

Organisation des workspaces: Dataflows + Datasets partagés + Promotion des datasets





## Gouvernance du dataflow

## Datasets partagés/Dataflows:

 Peuvent être hébergés dans des workspaces différents du rapport qui le consomme

## Un Dataflow:

- Pour donner accès à un dataflow il faut que le créateur de rapport/dataset soit membre du workspace
- Ne peut avoir qu'un seul propriétaire, lui seul peut le modifier
- L'actualisation de données peut être planifiée par les personnes ayant des droits sur le workspace



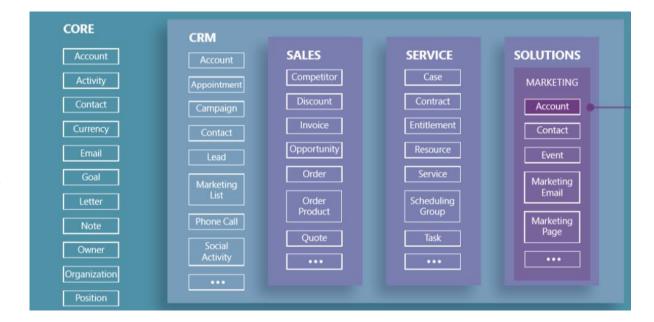
# 

## **Power BI Dataflows**

Fonctionnalités clefs

## Common Data Model

- Ensemble de schémas de données standardisés
- Simplifie l'intégration des données
- Langage commun entre applications (ERP, CRM tel que Dynamics, Salesforce etc..)
- Possibilité de définir des entités custom schémas de données customisés



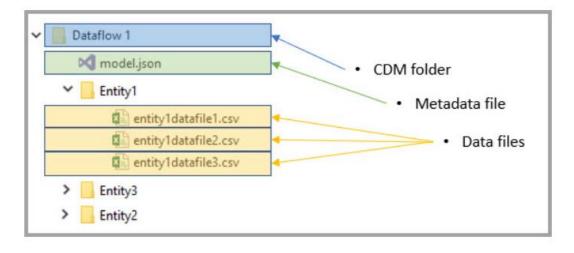


## Stockage des Dataflows

- Par défaut, Power BI stocke les Dataflows dans Azure data lake
- Non visible pour les utilisateurs de Power Bl
- Forme du stockage: CDM Folder

Entités: fichiers CSV

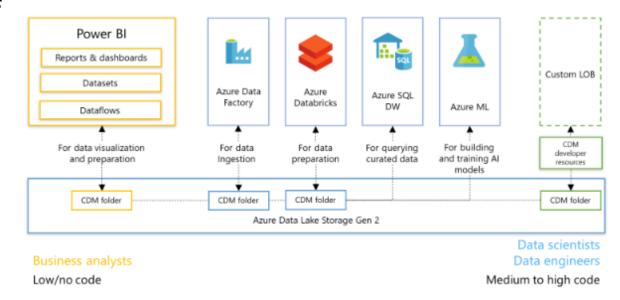
Metadata: Fichier json





## Stockage – BYO Azure Data Lake

- Possibilité de connecter le workspace qui héberge les Dataflows à son propre compte Azure Data Lake Storage Gen2
- Azure Data Lake devient notre base centralisée:
  - Les CDM Folders créés par les Dataflows sont accessibles à d'autres services
  - Les Dataflows peuvent aussi exposer des CDM folders créés par d'autres services dans Power BI





## Pro vs Premium

## Dataflows n'est pas une fonctionnalité Premium de Power BI

	Pro	Premium
Actualisation planifiée	8 par jour	48 par jour
Stockage total	10Go/utilisateur	100To/nœud
Computed entities (y compris fusion de requêtes!)	NON	OUI
Incremental Refresh	OUI NEW	OUI
Parallélisation sur capa Premium	NON	OUI
Linked entities	NON	OUI
Cognitive Services / Auto ML	NON	OUI



# Linked entities / Computed entities

- Linked entities
- Pointeur vers une entité précédemment créée dans un autre dataflow
- Pas de possibilité de modifier l'entité liée
- Pas de refresh de données

Computed entities



- Reference à une entité précédemment créée
- Y compris les Linked Entities!
- Chargement à partir des données stockées dans ADLSv2

Impossible de modifier les entités liées. Aucun changement de la requête n'est enregistré. En savoir plus



Calendrier

Les entités liées peuvent être consultées et modifiées dans leurs dataflow source



# 

## **Power BI Dataflows**

Adopter ou ne pas adopter les dataflows?

# Les raisons de l'adopter



- Réutilisation des entités/ Réduction de la redondance du code
- Facilité de connexion aux entités pour les créateurs de rapports
- Gestion de la fréquence des rafraichissements spécifique à chaque source
- Migration facile entre workspaces / tenants



# Les raisons de ne pas l'adopter



Power Query Online n'est pas identique à 100% à Power Query Desktop

Perte de la sécurité intégrée pour les sources qui le permettent

Moins pertinent pour les données déjà intégrées dans un modèle BI d'entreprise



## Les freins à l'adoption (pour l'instant!)

## Création des dataflows:

- Typage fort de tous les champs obligatoires
- L'exclusion des types complexes
- L'éditeur de requêtes avancé est bien caché!
- Enregistrement du Dataflow autorisé seulement si l'ensemble des erreurs sont résolues

## Gouvernance:

- Une seule personne à la fois est owner du dataflow
- Power BI Desktop:
  - Le changement de tenant nécessite de vider le cache
- Quelques bugs (non bloquants)



# Place au networking



Merci!



