

# Power Pivot

Faire des calculs & analyses avec DAX

Renaud Dejonghe



**Xylos**



# Agenda

- 1 **Qu'est-ce que DAX ?**
- 2 **Pourquoi Power Pivot ?**
- 3 **Colonnes & Mesures**
- 4 **Exemples de fonctions**

1

Qu'est-ce que DAX ?

# Data Analysis eXpressions

- Le **langage** utilisé pour écrire des formules dans Power Pivot
- L'ensemble des **fonctions** disponibles dans Power Pivot
- Similaire aux langage et aux fonctions utilisés dans **Excel, mais...**
  - le langage DAX s'écrit **toujours en anglais**,
  - l'assistant DAX est moins élaboré que celui dans Excel,
  - des arguments DAX séparés par des **virgules** (au lieu des points-virgules dans Excel),
  - des arguments DAX **différents**, pour des fonctions également disponibles dans Excel,
  - des **colonnes, tables et expressions** comme résultats ou paramètres du langage DAX (en lieu et place des cellules utilisées dans le langage Excel),
  - **davantage de fonctions** disponibles dans DAX (SUMX, COUNTROWS, CALCULATE, ...)

2

Pourquoi Power Pivot ?

## Power Pivot plutôt qu'(une *PivotTable* dans) Excel, lorsque...

- Vos données source sont réparties dans plusieurs tables
- Vos tables comptent plus de 1.000.000 lignes
- Vous avez besoin de résultats non calculables dans une *PivotTable* Excel
  
- Power Pivot =
  - une **modélisation** de vos données
  - +
  - la mise à disposition du langage **DAX**

# 3

## Colonnes & Mesures dans Power Pivot

# Colonnes & Mesures dans (un modèle de données) Power Pivot

## Un résultat calculé dans une **Colonne**

- est visible dans la table concernée, pour **chaque ligne** de celle-ci,
- est stocké **autant de fois qu'il y a de lignes** dans la table concernée,
- est utilisable pour **chaque aspect d'une PivotTable** :
  - *Values*
  - *Rows & Columns*
  - *Filters & Slicer*

## Un résultat calculé par une **Mesure**

- est calculé **à propos d'une colonne ou d'une table**, pas pour chaque ligne,
- **n'est pas stocké**, mais calculé "à la minute",
- est utilisable **uniquement comme Value**, pas comme *Rows* ni *Columns* ni *Filters* ni *Slicer*,
- tient compte du **contexte** (filtres, ...),
- dispose de son **format** propre

A vous maintenant 😊

Exercice



**Xylos**



4

## Exemples de fonctions DAX

# Quelques fonctions DAX

Fonction	Arguments	Utilité
COUNTROWS	(Table)	
ALL	(Table)	
SUMX	(Table, Expression)	
DISTINCTCOUNT	(Colonne)	
BLANK	()	
CALCULATE	(Table, Contexte, Expression)	

# Merci

Renaud Dejonghe

<https://xyloslearning.com/fr/>



# Xylos

