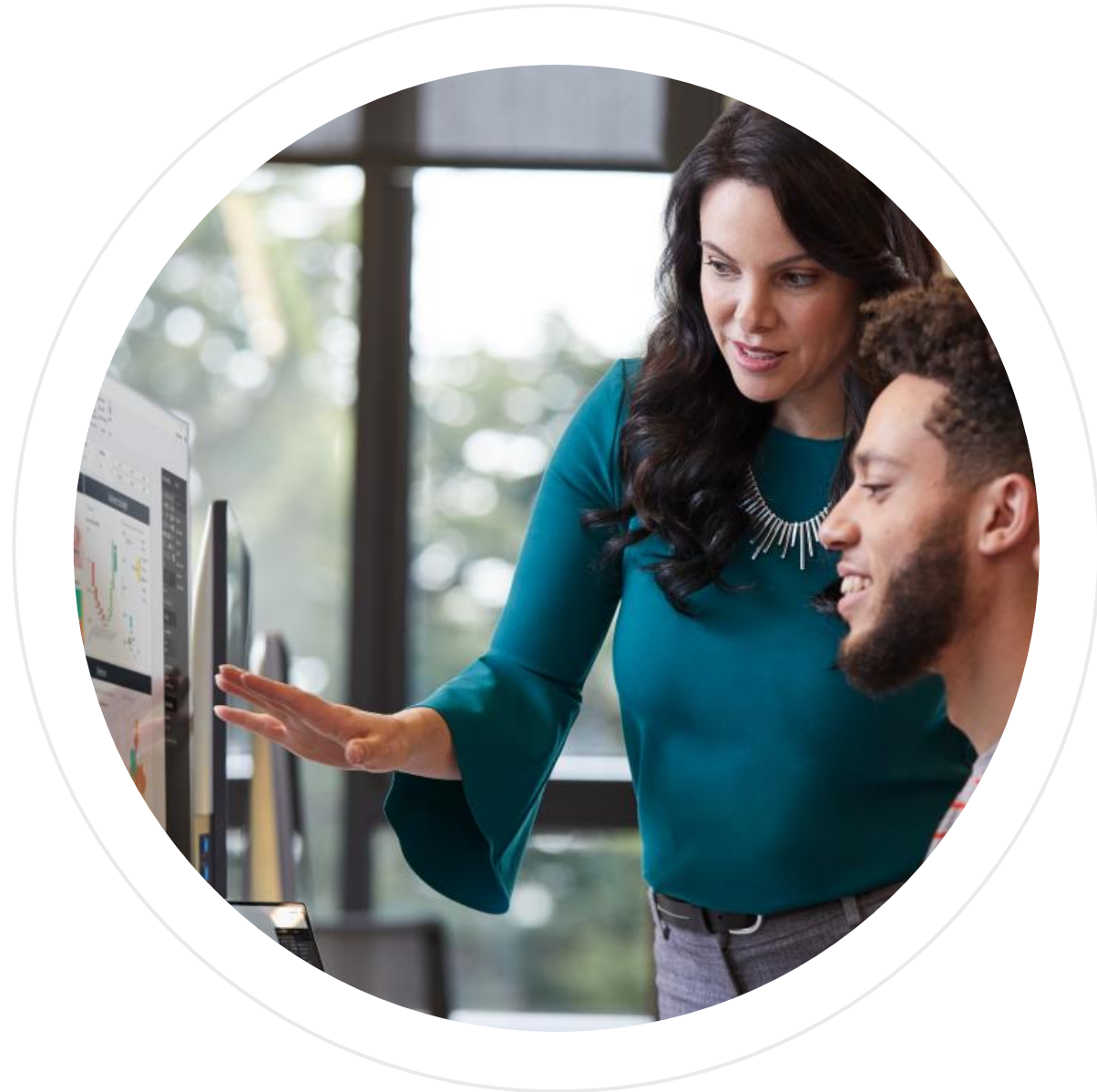


Module 6 : Optimisation des performances d'un modèle



Objectifs d'apprentissage

Vous allez en savoir davantage sur les concepts suivants :

- Optimisation des performances d'un modèle de données
- Optimisation du modèle DirectQuery

Programme du module



Optimiser le modèle de données pour les performances



Identifier les mesures, les relations et les visuels peu performants



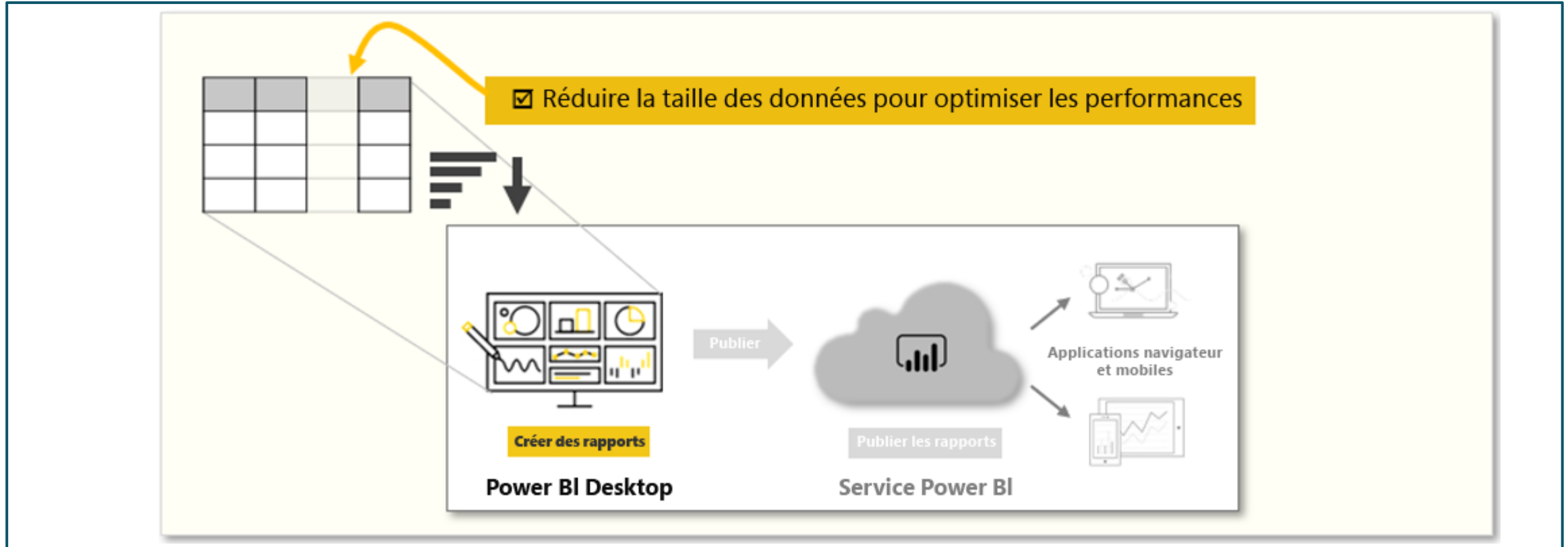
Réduire les niveaux de cardinalité pour améliorer les performances

Leçon 1 : Optimiser le modèle de données pour les performances



Présentation de l'optimisation des performances

Quand votre modèle de données est optimisé, il fonctionne mieux.



Utiliser des variables pour améliorer les performances et la résolution des problèmes

Sans variable :

Sales YoY Growth =

```
DIVIDE (  
    ( [Sales] - CALCULATE ( [Sales], PARALLELPERIOD ( 'Date'[Date], -12, MONTH ) ) ),  
    CALCULATE ( [Sales], PARALLELPERIOD ( 'Date'[Date], -12, MONTH ) )  
)
```

Avec une variable :

Sales YoY Growth =

VAR SalesPriorYear =

```
CALCULATE ( [Sales], PARALLELPERIOD ( 'Date'[Date], -12, MONTH ) )
```

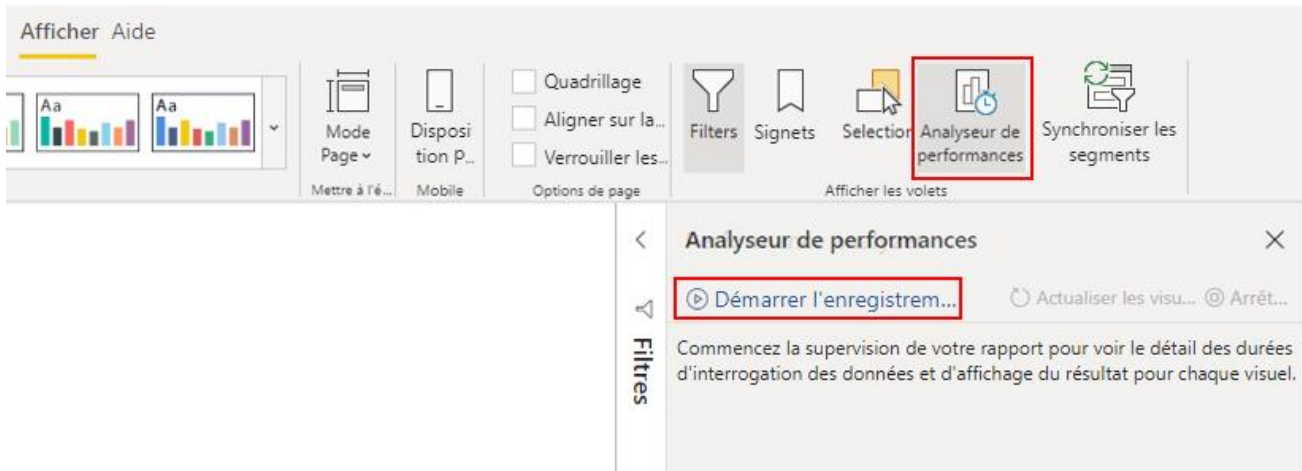
VAR SalesVariance =

```
DIVIDE ( ( [Sales] - SalesPriorYear ), SalesPriorYear )
```

RETURN

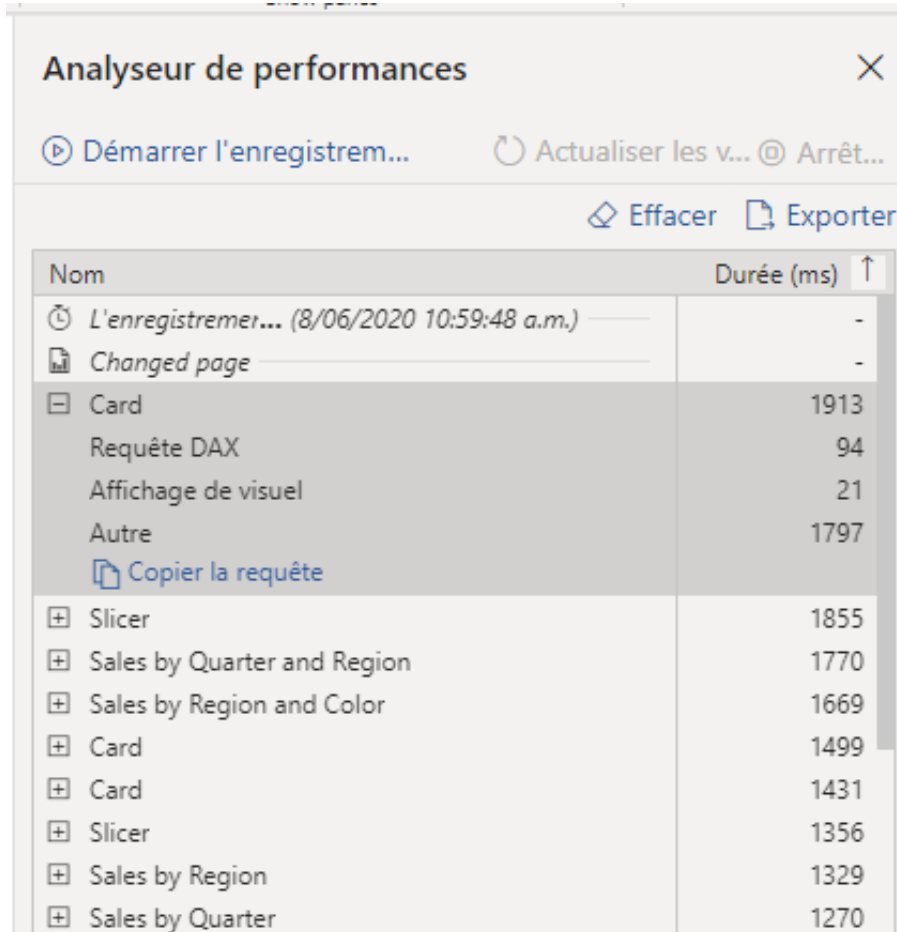
SalesVariance

Analyseur de performances



- Découvrez comment chaque élément du rapport fonctionne.
- Mesurez les éléments du rapport lors de l'interaction utilisateur.
- Détectez quels aspects consomment le plus ou le moins de ressources.

Examiner les résultats des performances



Nom	Durée (ms)
L'enregistrement... (8/06/2020 10:59:48 a.m.)	-
Changed page	-
Card	1913
Requête DAX	94
Affichage de visuel	21
Autre	1797
Copier la requête	
Slicer	1855
Sales by Quarter and Region	1770
Sales by Region and Color	1669
Card	1499
Card	1431
Slicer	1356
Sales by Region	1329
Sales by Quarter	1270

- Les informations de journal indiquent la durée nécessaire pour effectuer chaque tâche.
- La valeur Durée indique la différence entre l'heure de début et l'heure de fin pour chaque opération.

Analyser les plans de requête

[-] Sales by Year	270
Requête DAX	2754
Affichage de visuel	57
Autre	160
Copier la requête	

Count Customers =

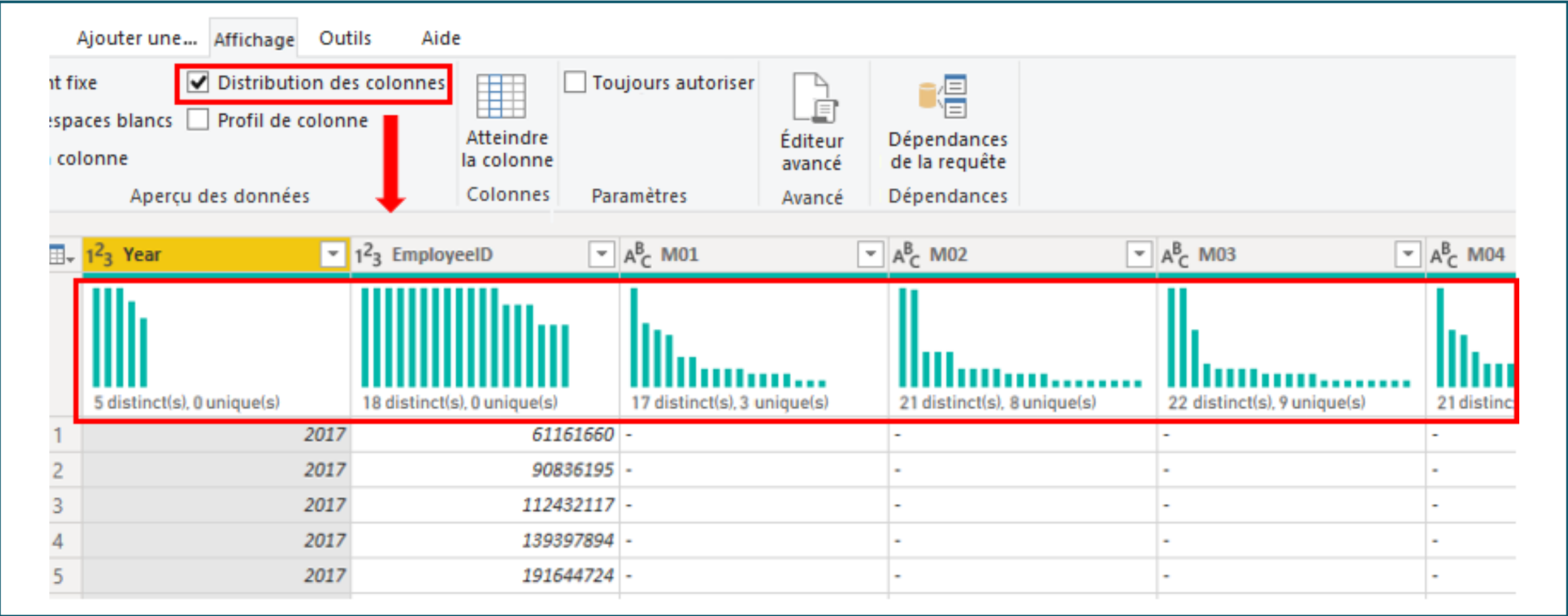
```
CALCULATE ( DISTINCTCOUNT (
Order[ProductID] ), FILTER ( Order,
Order[OrderQty] >= 5 ) )
```

Count Customers =

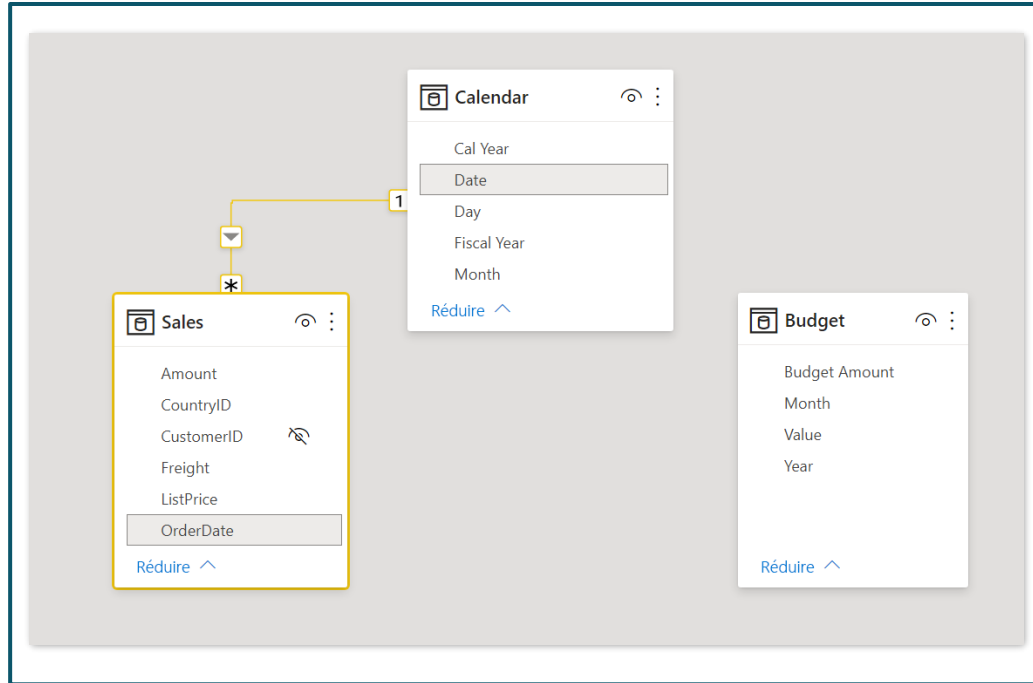
```
CALCULATE ( DISTINCTCOUNT (
Order[ProductID] ), KEEPFILTERS
(Order[OrderQty] >= 5 ) )
```

[-] Sales by Year	270
Requête DAX	54
Affichage de visuel	57
Autre	160
Copier la requête	

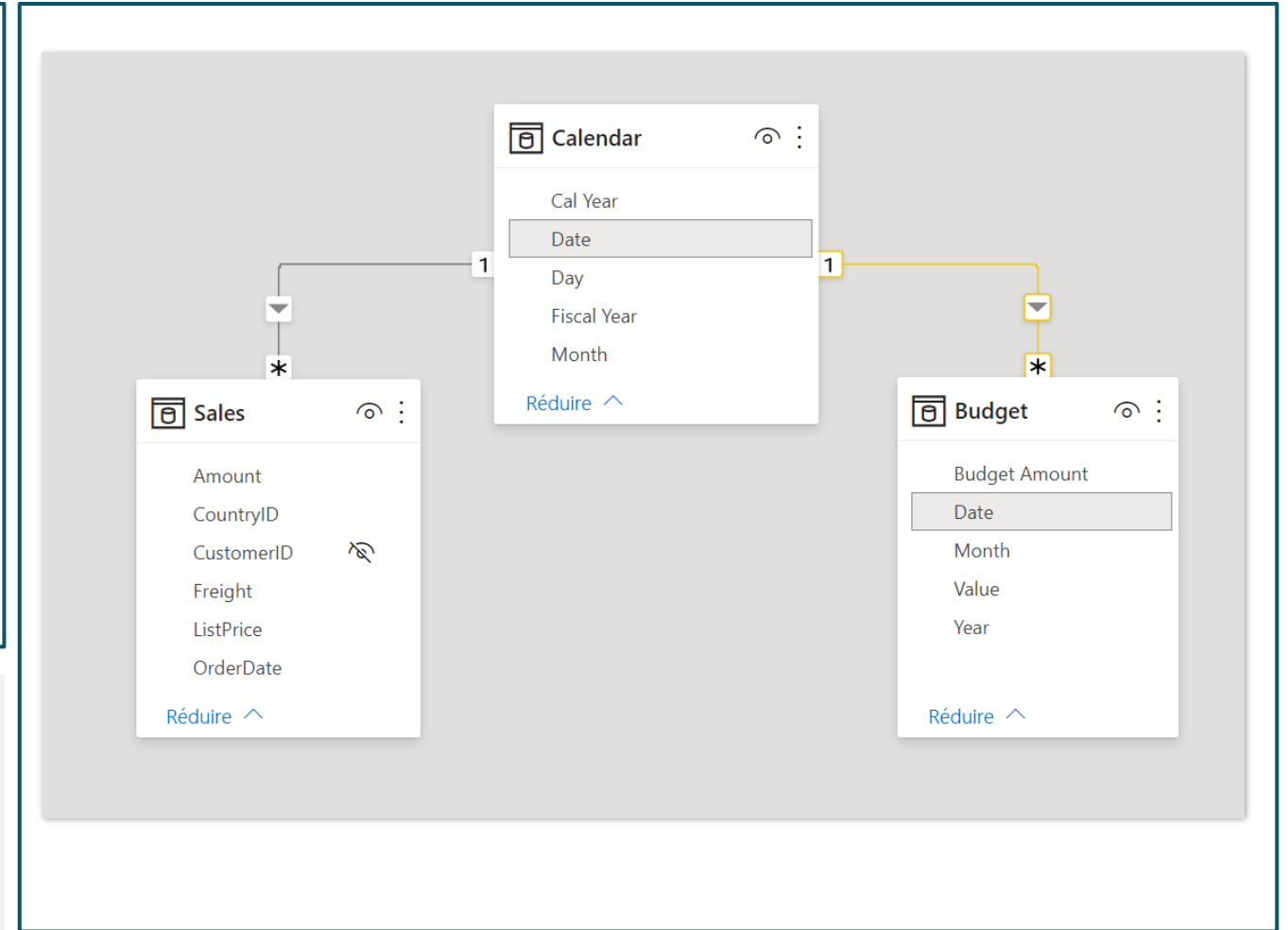
Réduire la cardinalité



Implémenter la précision de la table



**Précision : Niveau le plus bas
auquel données peuvent être
dans un ensemble de données.**

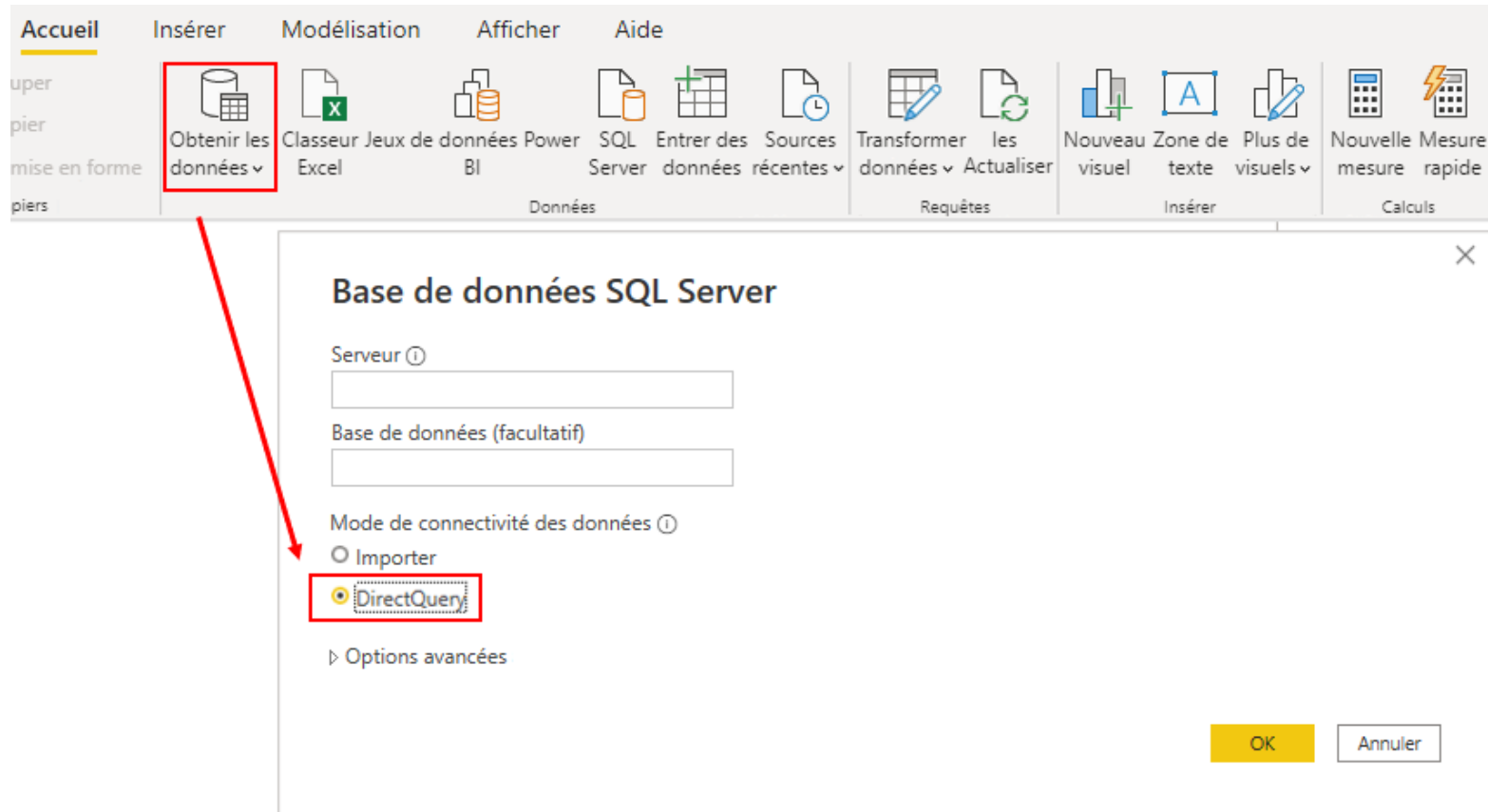


Leçon 2 : Optimiser des modèles DirectQuery



Introduction à DirectQuery

Connectez-vous directement à votre référentiel de source de données.



Implications de l'utilisation de DirectQuery

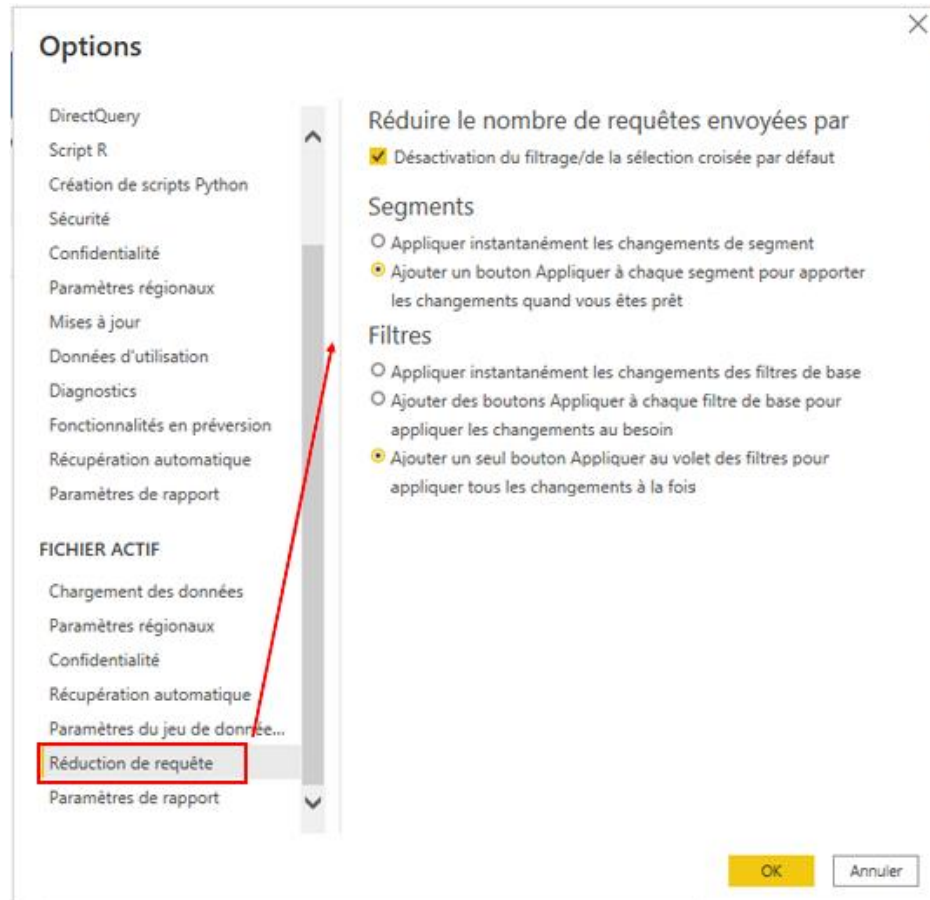
Avantages :

- Quand les données changent fréquemment.
- Les rapports en quasi-temps réel sont nécessaires.
- Prend en charge de gros volumes de données.
- Prend en charge les données multidimensionnelles.

Limites :

- Performances : Dépendent de la source de données sous-jacente.
- Sécurité : Comprenez comment les données circulent entre la source et de destination.
- Modélisation : Certaines fonctionnalités de modélisation sont limitées ou ne sont pas prises en charge.
- Transformation : Certaines techniques de transformation des données sont limitées.

Optimisation des performances



Étapes à suivre pour effectuer une optimisation :

Analyseur de performances

source de données

Réduction de requête

Vue d'ensemble du module

Nous avons traité les concepts suivants :

- Optimisation des performances d'un modèle de données
- Optimisation du modèle DirectQuery