

POWER BI – Séance 2

Connexion aux sources de données et import

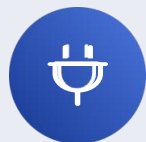
5 PPA SC – Manager Achats et Supply Chain (MS)

08/04/2026 – 11h30-13h00 | 1h30 | Formateur : **Claude-Jean GIRAULT** –

girault-conceptions

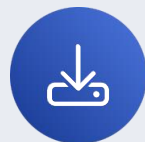


Objectifs de la séance



Connecter Power BI

Se connecter à différentes sources de données : Excel, CSV, bases de données relationnelles



Importer et charger

Importer et charger des données dans Power BI de manière structurée et fiable



Découvrir Power Query

Explorer Power Query Editor pour la transformation et le nettoyage des données



Les sources de données Power BI

Plus de **150 connecteurs disponibles** pour se brancher à pratiquement n'importe quelle source de données.

Sources fichiers



- Excel (.xlsx)
- CSV
- PDF
- Dossiers de fichiers

Bases de données




- SQL Server
- Oracle
- PostgreSQL / MySQL
- SAP HANA

Sources en ligne



- SharePoint
- Dataverse
- API web
- Services cloud



 **Dans les achats**, les sources les plus courantes sont : exports ERP (SAP, Oracle, Sage), fichiers Excel fournisseurs et tableaux de suivi manuels.



Import vs DirectQuery

Deux modes de connexion aux données, chacun avec ses avantages selon le contexte d'utilisation.

Critère	Import	DirectQuery
Données	Copiées dans le modèle Power BI	Restent à la source
Performance	Rapide (données en mémoire)	Dépend de la source
Taille fichier	Plus volumineux	Léger
Fraîcheur	Actualisation planifiée	Temps réel
Usage	Fichiers Excel, petits volumes	Grandes BDD, temps réel

  **Règle pratique** : pour un fichier Excel, toujours utiliser le mode **Import**.



Exercice : Importer le fichier Excel Achats

Suivez ces étapes dans l'ordre pour importer correctement le fichier `excel cours achat.xlsx` dans Power BI.

01

Ruban Accueil → Classeur Excel

Cliquer sur le bouton **Classeur Excel** dans le ruban Accueil de Power BI Desktop

02

Sélectionner le fichier

Naviguer jusqu'au fichier `excel cours achat.xlsx` et l'ouvrir

03

Fenêtre Navigateur : cocher les 6 feuilles

Sélectionner : **Achats, Fournisseurs, Catégories, Produits, Calendrier, KPI_Objectifs**

04

Cliquer sur « Transformer les données »

⚠ Ne pas cliquer sur « Charger » directement – toujours passer par la transformation

05

Power Query Editor s'ouvre

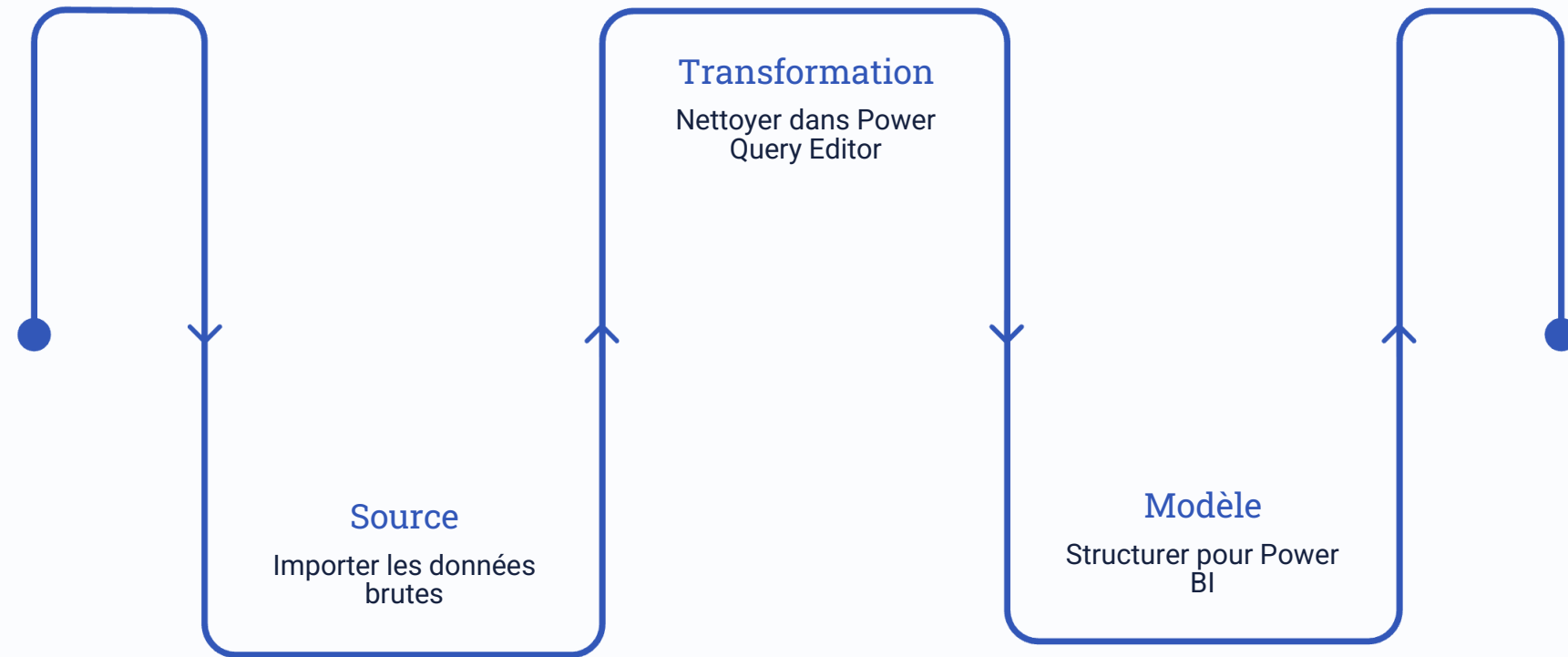
L'éditeur de transformation des données est maintenant prêt à l'emploi



Découverte de Power Query Editor

Power Query est l'outil de nettoyage et de transformation des données intégré à Power BI. Chaque transformation constitue une **étape traçable et réversible**.

<p>① Volet Requêtes <i>(Gauche)</i>Liste des 6 tables importées – navigation entre les requêtes</p>	<p>② Zone de prévisualisation <i>(Centre)</i>Données tabulaires avec en-têtes – aperçu des données transformées</p>
<p>③ Volet Paramètres <i>(Droite)</i>Nom de la requête + liste des étapes appliquées</p>	<p>④ Ruban <i>(Haut)</i>Accueil · Transformer · Ajouter une colonne · Affichage</p>



el 3

el 2

el 1

Vérification des types de données

⚠ Erreurs fréquentes

Les erreurs de type les plus courantes à corriger

:

- Dates importées en format **Texte**
- Montants en Texte au lieu de **Décimal**
- Identifiants numériques mal typés

📄 Pour corriger : cliquer sur l'**icône à gauche** du nom de colonne → sélectionner le bon type.

Table Achats – vérifications obligatoires

Type Date

Date_Commande · Date_Livraison_Prévue
· Date_Livraison_Réelle

Nombre entier

Quantité · Retard_Jours

Nombre décimal

Prix_Unitaire_EUR · Montant_Total_EUR

Texte

ID_Commande · Statut_Commande

Profil et qualité des données

Onglet **Affichage** → cocher **Distribution** + **Profil des colonnes** pour analyser la qualité de vos données.



Distribution

Répartition des valeurs — ex : combien de « *Livrée* », « *En cours* », « *Annulée* » dans la colonne Statut




Qualité


Pourcentage de valeurs **valides (vert)**, **vides (jaune)** et **erreurs (rouge)**



Statistiques

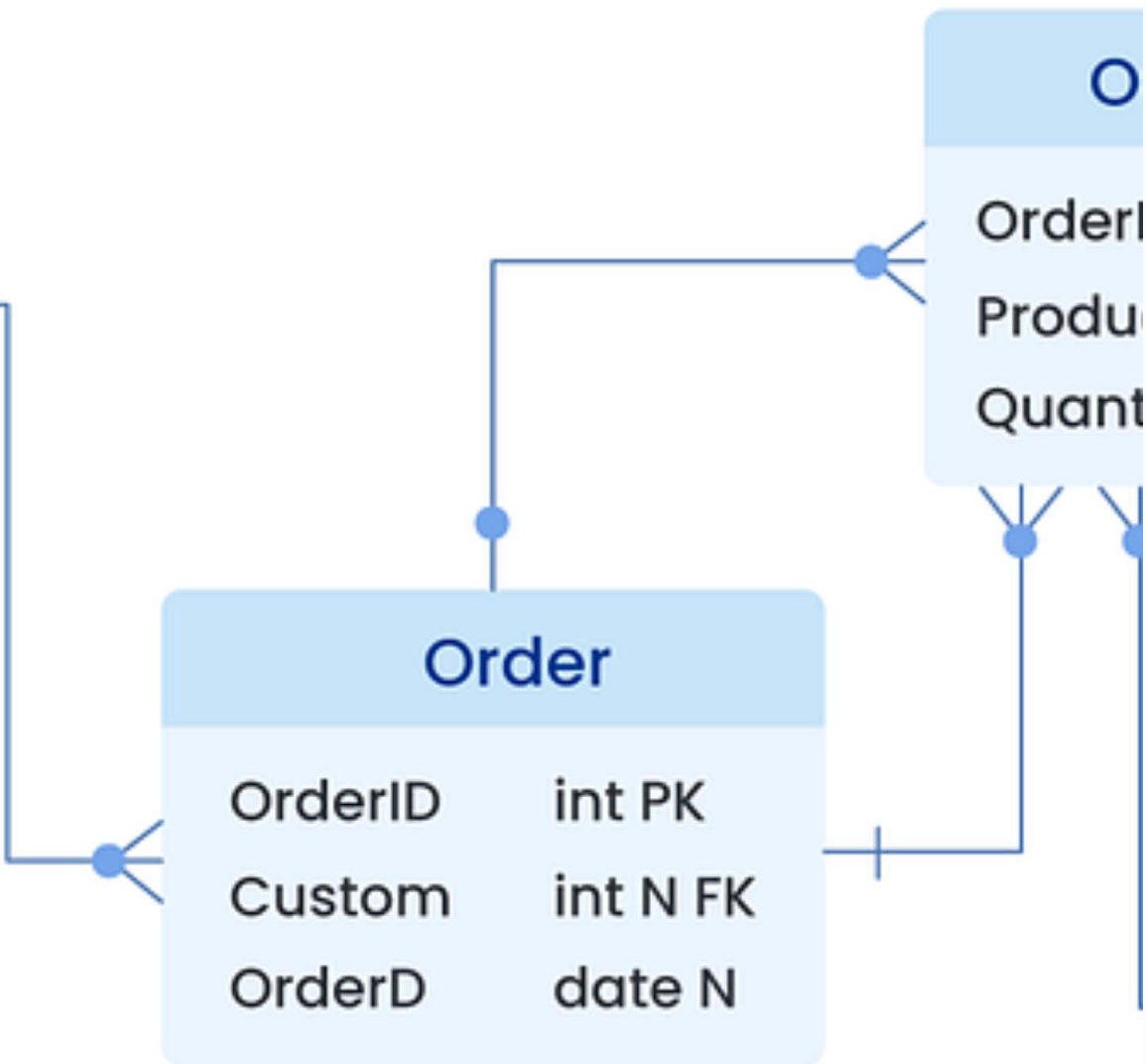
Min, max, moyenne, nombre de valeurs distinctes pour chaque colonne analysée

 **Important** : activer le profilage sur le **jeu de données entier** et non seulement sur les 1 000 premières lignes (option en bas à gauche de l'éditeur).

 Colonne `Date_Livraison_Réelle` : les valeurs vides sont **normales** pour les commandes au statut « *En cours* ».



Charger les données et premier aperçu



1

Fermer et appliquer

Cliquer sur le bouton vert « **Fermer et appliquer** » pour valider toutes les transformations

2

Vérifier le volet Données

Contrôler la présence des **6 tables** avec l'ensemble de leurs colonnes dans le volet latéral

3

Vue Modèle

Les 6 tables apparaissent en **rectangles** – Power BI a peut-être détecté automatiquement certaines relations



Concept clé : la table **Achats** est la **table de faits** (elle contient les transactions). Les tables Fournisseurs, Catégories, Produits, Calendrier et KPI_Objectifs sont des **tables de dimensions**.



Exercices et synthèse

Exercices pratiques

1 Colonne personnalisée

Créer la colonne `Montant_Catégorie` avec les valeurs :
Stratégique / Important / Courant

2 Vérification qualité

Contrôler la qualité des données sur les **6 tables** importées

3 Premier tableau

Créer un tableau de vérification affichant les commandes avec montants et statuts

Points clés à retenir

150+ connecteurs

Power BI se connecte à pratiquement toutes les sources

Import vs DirectQuery

Choisir le bon mode selon le volume et le besoin temps réel

Power Query Editor

4 zones, étapes traçables et réversibles

Types & Profil

Vérifier les types et la qualité avant de charger



 **Prochaine séance** : 15/04 à 09h45

Transformation des données avec Power Query

