

Progression pédagogique proposée (4 niveaux)

Niveau 1 — Nettoyage de base

Fichier : Niveau1_Produits_Basiques.xlsx

- Problèmes : colonnes inutiles, cellules fusionnées, noms incohérents
 - Objectifs :
 - Supprimer lignes/colonnes vides
 - Renommer colonnes
 - Filtrer des données
-

Niveau 2 — Transposition et dénormalisation

Fichier : Niveau2_Ventes_Mensuelles.xlsx

- Données de ventes avec mois en colonnes (structure croisée)
 - Objectifs :
 - Utiliser "Colonnes en lignes" (un pivot)
 - Nettoyer les doublons
 - Corriger les types de données
-

Niveau 3 — Jointures et transformation

Fichier : Niveau3_Employes_Departements.xlsx

- Deux onglets :
 - Employés (avec ID département)
 - Départements (nom du département)
 - Objectifs :
 - Fusionner des requêtes (jointure)
 - Supprimer colonnes inutiles
 - Ajouter des colonnes conditionnelles
-

Niveau 4 — Données incohérentes et normalisation

Fichier : Niveau4_Commandes_Sales.xlsx

- Valeurs manquantes, formats incohérents (dates/monnaies), lignes de total
- Objectifs :
 - Détecter et supprimer les lignes de total
 - Compléter les valeurs manquantes
 - Standardiser les formats de date et devise
 - Créer des colonnes personnalisées

Fiche pédagogique – Atelier Power Query

◇ Niveau 1 – Produits Basiques

Fichier : Niveau1_Produits_Basiques.xlsx

Objectifs pédagogiques :

- Découvrir l'interface Power Query.
- Supprimer les lignes vides ou inutiles.
- Nettoyer les colonnes (espaces, noms ambigus).
- Filtrer les lignes pertinentes.

Étapes :

1. Charger le fichier dans Power BI via Power Query.
 2. Supprimer la première ligne inutile via « listes des produits ».
 3. Utiliser « Première ligne comme en-tête ».
 4. Supprimer les colonnes vides ou redondantes.
 5. Renommer les colonnes (ex. : "Nom Produit" → "Produit").
 6. Filtrer les lignes avec un prix de produit valide.
-

◇ Niveau 2 – Ventes Mensuelles

Fichier : Niveau2_Ventes_Mensuelles.xlsx

Objectifs pédagogiques :

- Apprendre à "dépivoter" (un pivot) des colonnes.
- Nettoyer et homogénéiser les types de données.
- Renommer les colonnes pour l'analyse.

Étapes :

1. Sélectionner les colonnes de mois.
 2. Appliquer la transformation « Colonnes en lignes ».
 3. Renommer les nouvelles colonnes : "Attribut" → "Mois", "Valeur" → "Ventes".
 4. Changer le type de données si nécessaire, nombre décimal fixe sur les prix.
 5. Charger les données dans Power BI.
-

◇ Niveau 3 – Employés & Départements

Fichier : Niveau3_Employes_Departements.xlsx

Objectifs pédagogiques :

- Créer deux requêtes : Employés et Départements.
- Effectuer une fusion/jointure sur le champ Département_ID, fusion sur requêtes nouvelles.
- Enrichir les données avec des colonnes personnalisées.

Étapes :

1. Charger les deux feuilles comme deux requêtes.
 2. Utiliser « Fusionner les requêtes » sur Département_ID.
 3. Développer la colonne pour afficher Nom Département.
 4. Ajouter une colonne personnalisée : Salaire Net = Salaire * 0.8.
 5. Charger les données dans Power BI.
-

◇ Niveau 4 – Commandes Sales

Fichier : Niveau4_Commandes_Sales.xlsx

Objectifs pédagogiques :

- Gérer des données incomplètes et des formats incohérents.
- Supprimer des lignes résumant les totaux.
- Corriger les formats monétaires et de date.

Étapes :

1. Supprimer les lignes où « Client » ou « Date » est vide.
2. Nettoyer le champ « Montant » (supprimer les espaces et remplacer ";" par ".").
3. Corriger les devises (harmoniser tous les formats vers "EUR").
4. Remplacer les valeurs manquantes par "Inconnu" ou "0".
5. Supprimer la colonne « Remarques ».
6. Charger les données.