



Examen Power Query & Power Pivot

Samy AMRI

JaimeExcel.com



Table des Matières

1 Examen Power Query et Power Pivot	2
1.1 Contexte	2
1.2 Téléchargement du dataset	2
1.3 Power Query	2
1.3.1 Table Produits	2
1.3.2 Table Sous_categories	2
1.3.3 Table Categories	2
1.3.4 Table Magasins	2
1.3.5 Table Vendeurs	3
1.3.6 Table Ventes	3
1.4 Analyse avec Power Pivot	4
1.4.1 Création du modèle de données	4
1.4.2 Analyse	4

1. Examen Power Query et Power Pivot

1.1 Contexte

Le travail se fera par équipes de deux constituées en début de séance.

Le dataset (ensemble des fichiers sources) est constitué de 6 fichiers :

- **Ventes** : C'est la source où sont comptabilisées les ventes.
- **Produits** : C'est la table contenant les références des produits vendus.
- **Sous_catégories** : Chaque produit appartiendra à une sous_catégorie.
- **Categories** : Les sous_catégories appartiendront elles mêmes à des catégories.
- **Vendeurs** : C'est la table des vendeurs.
- **Magasins** : C'est la table des magasins, chaque magasin abrite 2 vendeurs.

1.2 Téléchargement du dataset

Pour rappel, les fichiers sources se trouvent à l'adresse suivante : <https://jaimeexcel.com/telechargement/>.

Télécharger le fichier zip contenant les 6 fichiers excel et enregistrer ces 6 fichiers dans un nouveau dossier que vous appellerez **Examen_nom1_nom2**.

1.3 Power Query

Ouvrir un nouveau fichier Excel et enregistrer le sous dans le même dossier avec le même nom : **Examen_nom1_nom2**.

Puis suivez les instructions suivantes dans l'ordre.

1.3.1 Table Produits

1. Importer la table **Produits** sur Power Query.
2. Garder toutes les colonnes à l'exception des colonnes *couleur* et *poids*.
3. Mettre les colonnes concernant des devises au bon type de données.

1.3.2 Table Sous_catégories

1. Importer la table **Sous_catégories** sur Power Query.

1.3.3 Table Categories

1. Importer la table **Categories** sur Power Query.
2. Renommer les colonnes de la façon suivante : Colonne 1 en *categorie_id* et Colonne 2 en *Nom*.

1.3.4 Table Magasins

1. Importer la table **Magasins** sur Power Query.
2. Garder uniquement les colonnes *magasin_id* et *Nom*.

1.3.5 Table Vendeurs

1. Importer la table **Vendeurs** sur Power Query.
2. Mettre en MAJUSCULE la colonne *nom*.
3. Mettre en Majuscule (uniquement l'initial) la colonne prenom si besoin.
4. Créer une colonne de la forme initial du prénom et initial du nom séparés par un -. Par exemple pour Samy AMRI, cela donnerait : **S-A**.
5. Renommer la colonne contenant ces initiales *Initiales*.
6. Placer cette colonne juste après la colonne *vendeur_id*.
7. Créer une colonne *mail* de la forme prenom.nom@jaimeexcel.com (en minuscules).
8. Déplacer cette colonne juste après la colonne *nom*.
9. Mettre la colonne *vend_objectif* au bon type de données.

1.3.6 Table Ventes

1. Importer la table **Ventes** sur Power Query.
2. Mettre la colonne de dates au bon type de données.
3. Mettre la colonne discount au type pourcentage.
4. Fusionner cette table avec la table **Produits**.
5. Récupérer les colonnes *cout_unitaire* et *prix_vente_unitaire*.
6. Créer la colonne *Chiffre d'affaires* en multipliant la colonne *quantite* avec la colonne *prix_vente_unitaire*.
7. Créer la colonne *Couts* en multipliant la colonne *quantite* avec la colonne *cout_unitaire*.
8. Créer la colonne *Marge* égale à *Chiffre d'affaires* - *Couts*.

1.4 Analyse avec Power Pivot

1.4.1 Création du modèle de données

1. A partir de Power Query, cliquer dans **Fermer et charger dans**
2. Choisir un chargement (privilégier *Ne créer que la connexion*) mais surtout cocher **Ajouter ces données au modèle de données.**
3. Si vous avez loupé l'étape 2, Il faudra **Ajouter au modèle de données** chacune des tables manuellement à partir du menu Power Pivot.
4. Dans le menu **Power Pivot**, cliquer sur **Gérer.**
5. La fenêtre Power Pivot s'ouvre, cliquer sur **Vue de diagramme** dans le menu.
6. Créer les liaisons suivantes :

- Relier la table **Ventes** à la table **Vendeurs**
- Relier la table **Ventes** à la table **Produits**
- Relier la table **Produits** à la table **Sous_categories**
- Relier la table **Sous_categories** à la table **Categories**
- Relier la table **Vendeurs** à la table **Magasins**

7. Dans le menu Accueil de Power Pivot, cliquer sur Tableau croisé dynamique.

1.4.2 Analyse

Pour répondre aux questions suivantes, créer autant de Tableaux croisés dynamiques que nécessaires (faire des copier-coller).

1. Créer une mesure **chiffre d'affaires total** (c'est la somme de la colonne chiffre d'affaires). L'affecter à la table **Ventes**.
2. Créer une mesure **marge totale** (c'est la somme de la colonne marge). L'affecter à la table **Ventes**.
3. Créer une mesure **marge en %** (c'est égal au rapport des 2 mesures précédentes). L'affecter à la table **Ventes**.
4. Quelle sous_categorie de produits a généré le plus de chiffre d'affaires ? Quel pourcentage du CA total cela représente ?
5. Quelle sous_categorie de produits a généré le moins de chiffre d'affaires ? Quel pourcentage du CA total cela représente ?
6. Quelle categorie de produits a généré le plus de marges ?
7. Quelle est sa marge en % ?
8. Quelle categorie de produits a généré le moins de marges ?
9. Quelle est sa marge en % ?
10. Qui est le meilleur vendeur en termes de chiffre d'affaires ?
11. Qui est le meilleur vendeur en termes de marge ?
12. Qui est le meilleur vendeur en termes de marge en % ?
13. Quel est le meilleur magasin selon les 3 critères utilisés pour les vendeurs?