



## Exercice 2

1. importer le dossier contenant les fichiers commandes.xlsx (nettoyer), les combiner et les charger en "connexion uniquement"
2. Importer le fichier **LignesCommandes.csv**, fractionner la colonne "**detail**" en trois colonnes "**commande\_id**", "**livre\_id**" et "**quantite**"
3. Joindre les tables Commandes, **LignesCommandes** et **Livres**
4. Utiliser ces jointures pour à la fin avoir une table **LignesCommandes** avec les colonnes suivantes :
  - a. l'ID de la commande
  - b. le nom du livre
  - c. son prix
  - d. la quantité commandée
  - e. la date de la commande
  - f. Et l'**utilisateur\_id**
5. Ajouter une colonne "**prix\_total**" (multiplier prix du livre par quantité)
6. Créer une "Colonne à partir d'exemples" pour avoir une colonne contenant que l'année de la commande
7. Regrouper par année et faire la somme des totaux pour avoir le chiffre d'affaires de l'année.
8. Sauvegarder ce tableur sur une feuille Excel
9. Retourner dans l'éditeur, annuler la dernière action (le regroupement)
10. Joindre la table Utilisateurs pour ne plus avoir les ID d'utilisateur mais leurs noms
11. Chercher l'utilisateur qui a fait le plus de commande (en utilisant "Pivoter la colonne")
12. Faire pareil mais ce coup-ci avec le "**prix\_total**" pour savoir qui a rapporté le plus d'argent

