

Transformez des fichiers Excel en une base de données SQL

Si vous aussi, vous êtes lassés de travailler avec des dizaines, voire des centaines de fichiers Excel dans lesquels sont répertoriées l'ensemble de vos données, ce webinaire est fait pour vous !

À la fin de ce webinaire, vous serez capable de créer une base de données structurée et adéquate de A à Z (le schéma de données et les différentes tables) et y charger l'ensemble de vos données Excel. Cela facilitera grandement la gestion et l'analyse de vos données !

Compétences visées par le webinaire :

- Créer le schéma d'une base de données
- Créer des tables dans une base de données
- Charger des données dans une base de données

Projets et parcours concernés :

- Data analyst V2 P3
- Data analyst V1 P3

Énoncé

La boîte de consulting à laquelle vous appartenez vient de recevoir une mission d'un département des ressources humaines d'une entreprise aux Etats-Unis. Ils souhaitent **créer une base de données relationnelle SQL** pour stocker leurs fichiers et s'affranchir d'Excel une bonne fois pour toute.

Ils vous transmettent :

- un [fichier Excel](#) avec tous les employés (qui fait 22 227 lignes !) ;
- le [dictionnaire de données](#) correspondant.

Votre rôle va donc être de créer l'ensemble de la base de données sous MySQL pour accueillir ces données, tout en respectant la **[Troisième forme normale](#)**

[\(3NF\)](#).

Ainsi, pour réaliser cela, vous devez découper votre travail en plusieurs étapes.

Étape 1 : Construire un schéma de modèle physique de données (MPD)

Dans un premier temps, vous allez devoir construire un schéma de modèle physique de données (MPD), qui satisfait la norme 3NF, en utilisant [Power Architect](#). Il se peut que vous ayez besoin de plusieurs tables pour réaliser cela.

Vous pourrez bien sûr construire un modèle conceptuel de données en amont, pour vous faciliter la tâche.

N'oubliez pas de définir des clés primaires pertinentes.

Étape 2 : Créer les tables sous MySQL

Il faudra ensuite créer les tables sous votre système de gestion de base de données (par exemple : MySQL). Vous pourrez pour cela utiliser le code généré directement par Power Architect.

Étape 3 : Créer les fichiers de données correspondant à chaque table

La troisième étape consiste à créer les fichiers de données correspondant à chaque table, via Power Query, Excel, Google Sheets, etc... N'oubliez pas de bien définir vos clés primaires.

Étape 4 : Importer ces fichiers de données

Enfin, il va falloir importer ces fichiers de données dans les tables créées lors de l'étape 2, en utilisant par exemple [MySQL Workbench](#).

À vous de jouer ! Bon courage !

Ressources

- [Modélisez et implémentez une base de données relationnelle avec UML](#)
- [Initiez-vous à l'algèbre relationnelle avec le langage SQL](#)