
Partie 2 - Peuplement la base de données

Description des données fournies

L'objectif de cette partie 2 est de vous faire peupler la base traduite dans la partie 1. Vous disposez pour cela des fichiers de données CSV qui étaient fournis en partie 1, en plus de deux fichiers complémentaires à propos des départements et des communes de France. En effet, les fichiers initiaux manquent de références pour peupler la base correctement. Vous disposez également du script de création de la base, appelé `create_colleges2_db.sql` qui, une fois exécuté, créera un schéma `college2` qui est la traduction du diagramme de classe de la partie 1.

Quelques remarques d'aide à l'exploitation des données

Pour peupler la base, une méthode pourrait être de lire le fichier CSV à chaque nouvelle table à peupler. Cette méthode est évidemment inefficace car elle vous ferait lire un fichier CSV de plusieurs milliers de lignes plusieurs fois pour n'en prendre que quelques colonnes. Nous vous proposons de lire une bonne fois pour toute chaque fichier CSV en stockant les données dans une table temporaire que vous supprimerez à la fin du processus. C'est ce qui est proposé dans l'ébauche de fichier de peuplement nommé `populate_college2_db.sql`. Vous y trouverez le peuplement des régions, départements et communes, ce qui vous donnera un aperçu des méthodes employées pour récupérer les informations, les nettoyer et peupler les tables.

L'ébauche fichier de peuplement utilise la commande `WbImport` spécifique à SQLWorkbench/J qui est l'équivalent de `copy` pour le client `psql`. Les attributs de la table temporaire sont au complet, en principe. N'hésitez pas à vérifier que vous avez tous les attributs pour vos tables cibles.

Vous prendrez garde à bien importer le bon nombre de n-uplets dans chaque table. Les clés primaires devraient normalement vous y contraindre.

Enfin, il est possible qu'en observant les données, vous vous rendiez compte de problèmes de modélisation, sur une clé primaire par exemple. Vous devrez intégrer les instructions de modification de schéma à votre script de peuplement avant d'alimenter votre table en données. Comme toujours, votre script de peuplement devra s'exécuter complètement sans interruption, ni intervention humaine.

Mise en œuvre et travail demandé

- **Peupler la base** : utilisez les fichiers CSV et la commande `WbImport` et tout moyen technique que vous trouverez utile (tables temporaires ?) pour importer vos données dans les tables que vous avez définies.
- Le livrable de la partie 2 sera donc constitué d'un **fichier** `populate_college2_db.sql` qui pourra peupler automatiquement le schéma `colleges2`, et du **résultat de cette exécution sur votre base commune** `pg_sae204xxx`.
- il est attendu que vous peupliez au moins les académies et les établissements, au moins une table traduisant une association dans le diagramme de classe (par exemple `caracteristiques_tout_etablissement`).