

Projet 5 : Utiliser la base de données Open Food Facts

1. Conception du programme

On peut décomposer le programme en cinq fichiers.

- `bdd.sql`
- `PrinterManager.py`
- `DatabseManager.py`
- `APIManager.py`
- `constants.py`

Tout d'abord, le fichier **`bdd.sql`** contiendra le code sql permettant de créer les tables ainsi que les procédures et les vues stockées dans la base de données.

On comptera deux procédure et une vue stockées dans **`bdd.sql`**:

- La procédure **`check_if_product_exist_by_bar_code`** qui me permettra de vérifier si un produit existe déjà dans la base de données en fonction de son code bar.
- La procédure **`get_product_detail`** qui me permettra de récupérer toutes les données concernant un produit
- La vue **`V_get_substitutable_products`** qui me permettra de récupérer une liste de tous les produits qui ont été substitué dans la base de données.

Le fichier **`PrinterManager.py`** contient la classe [`PrinterManager`](#), son rôle sera de contenir la logique du déroulement des messages à afficher sur le terminal, puis, d'être le point de jonction entre la classe [`DatabaseManager`](#) dans **`DatabaseManager.py`** et la classe [`ApiOperator`](#) dans **`ApiOperator.py`** [`PrinterManager`](#) va afficher les choix suivants sur le terminal :

1. Quel aliment souhaitez-vous remplacer ?
 - a. Parcourir le rayon.
 - b. Effectuer une recherche.
2. Retrouver mes aliments substitués.

Le fichier **DatabaseManager.py** contient la classe [DatabaseManager](#) communiquera avec la base de données, grâce aux paramètres de connexions situées dans **constants.py**.

Cette classe sera capable d'appeler des procédures ou des vues stockées disponibles dans la base de données afin de récupérer des informations concernant un produit et permettra aussi d'insérer des données relatives à un produit dans la base donnée.

Enfin, le fichier **ApiManager.py** contient la classe [ApiManager](#) qui est capable de communiquer avec l'API JSON d'openfoodfacts. Elle permettra entre autres de lancer une recherche afin de retourner plusieurs produits correspondant et de retourner les substituts de meilleure qualité pour un produit.

En résumé:

