

P5

Utiliser les données publiques d'Open Food Facts



Les objectifs



1. Créer une base de données et ses tables à l'aide de MySQL
2. Insérer des données récupérées sur le site OFF
3. Créer une interface client/BDD en ligne de commande
4. Obtenir un produit final utilisable par un client lambda

Les librairies



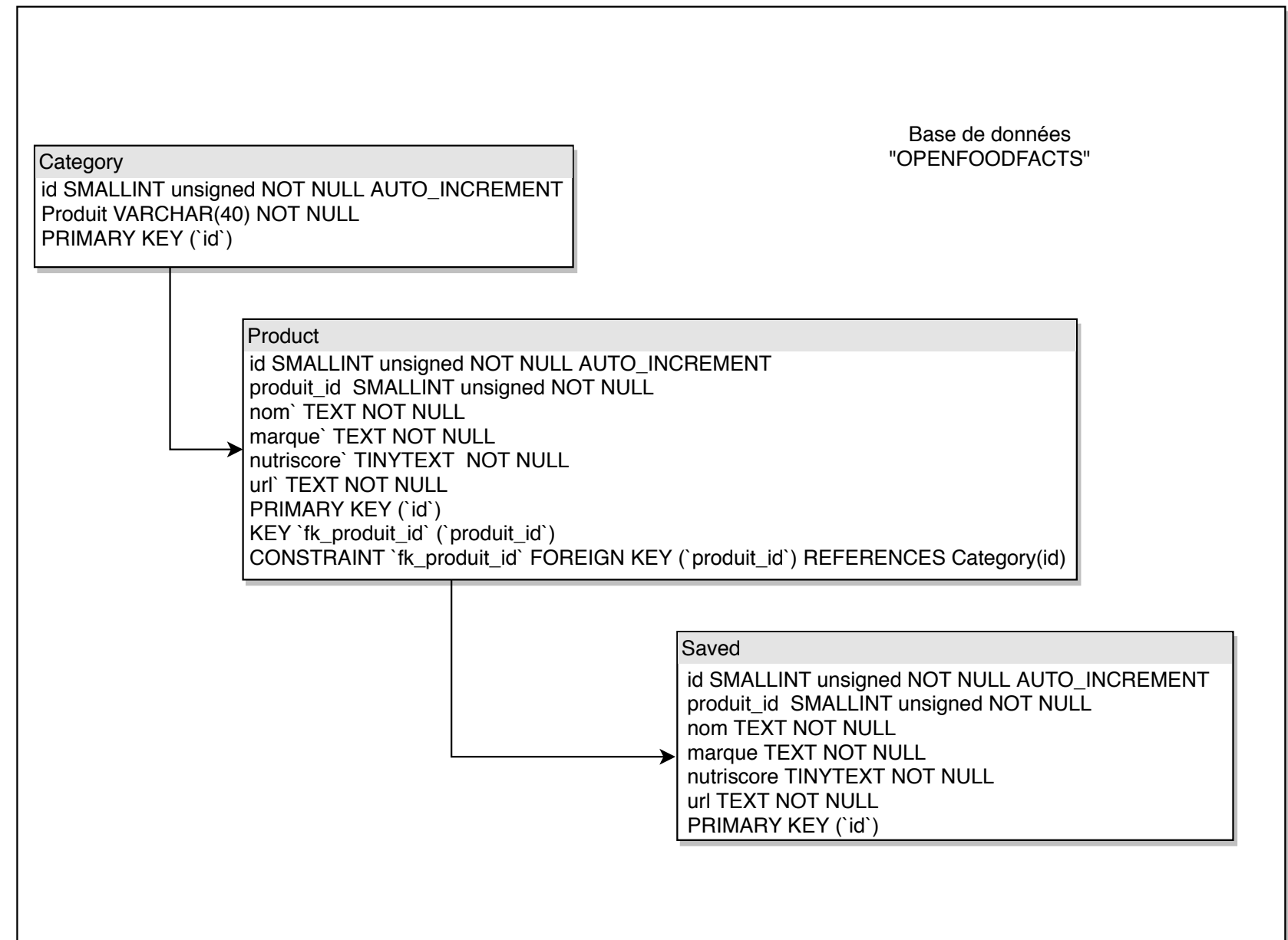
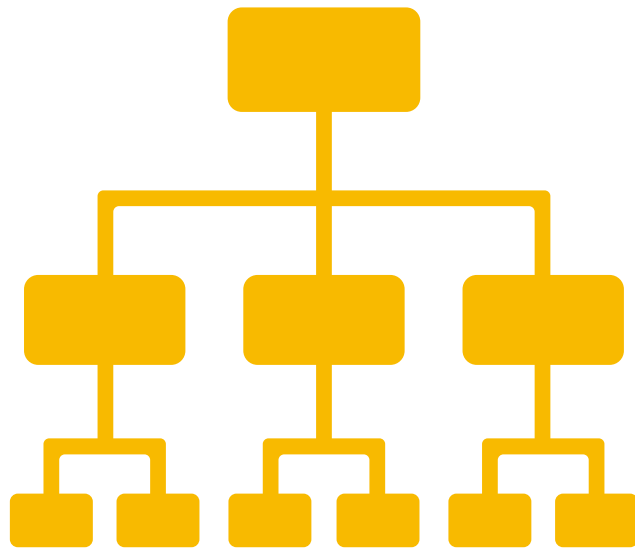
- Requests : récupération des données
- MySQL.connector : lien entre MySQL et Python 3.4, gestion de la BDD
- Virtualenv : environnement virtuel pour faciliter la portabilité du programme

Démonstration du programme



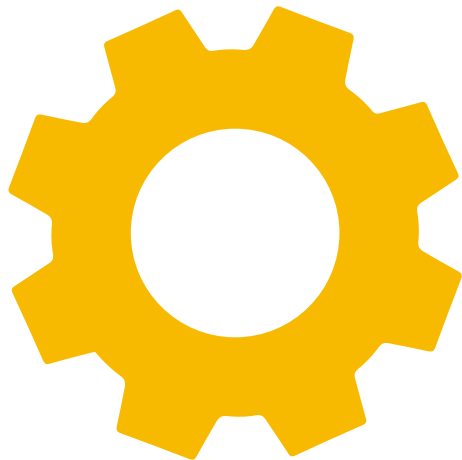
```
La base de données a été créée.  
Bienvenue !  
  
Nous accédons à la base de données, merci de patienter.  
Chargement en cours...  
  
- Menu -  
1 - Quel aliment souhaitez-vous remplacer ?  
2 - Retrouver mes aliments substitués  
3 - Quitter le programme  
  
Indiquez le chiffre correspondant à votre souhait:
```

Modèle de la base de données



L'algorithme dans son ensemble

1. Lancement du programme en ligne de commande
2. Création de la base de données relationnelle MySQL « OPENFOODFACTS » en local ainsi que ses tables (avec clef étrangère)
3. Récupération des données avec la librairie Requests via l'API OpenFoodFacts
4. Stockage des données dans une liste Python
5. Insertion des données récupérées dans les tables de la BDD précédemment créée
6. Affichage du menu principal permettant au client de choisir entre le choix d'une catégorie de produit, l'affichage de ses produits sauvegardés ou de quitter le programme.
7. Si le client décide d'afficher une catégorie de produit, il peut choisir d'en sauvegarder un à la fois. A terme, les produits sauvegardés sont accessibles via le menu principal
8. A tout moment, le client peut quitter le programme. Si il fait ce choix, toutes les données sont effacées.



Etapes de la production

1. Découvertes des API et de MySQL
2. Tests des librairies requests et MySQL.connector puis des insertions de données
3. Création de scripts python avec commits réguliers sur GitHub
4. Obtention d'un produit fonctionnel



Optimisations potentielles

- Ajout de catégories de produits
- Création d'une interface graphique
- Optimisation des scripts python

