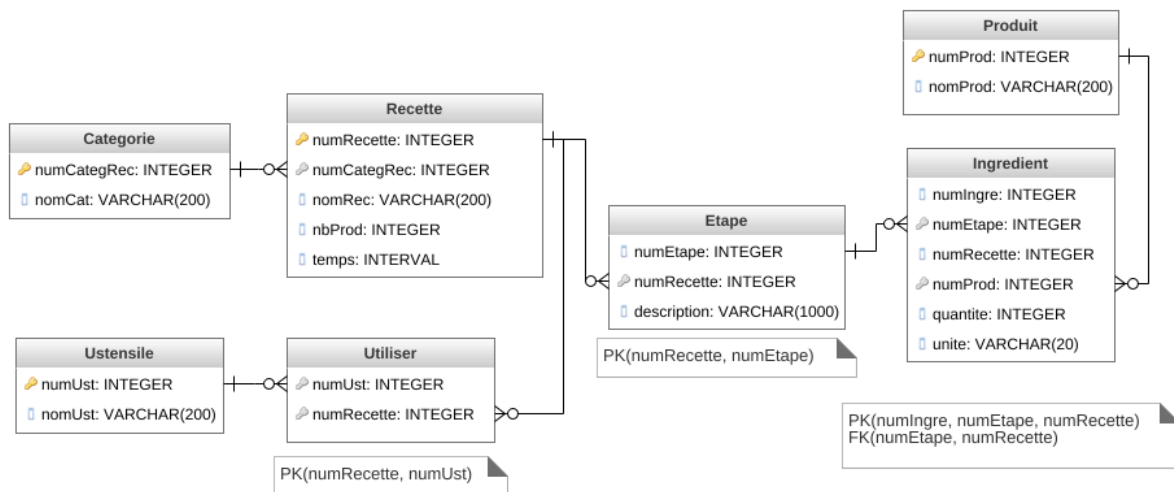


BDD2

TP5 : SQL – création de tables avec contraintes

Dans cet exercice, nous allons travailler sur le catalogue de recettes, sur lequel nous avons déjà travaillé (il peut y avoir quelques différences avec le modèle précédent).



Q1. Écrivez les commandes SQL pour créer les tables de cette base de données.

N'oubliez pas de préciser les contraintes nécessaires à son bon fonctionnement, tels que les modes de suppression des tables contenant des clés étrangères (justifiez vos choix). Voici quelques précisions sur les contraintes à prendre en compte :

- Les identifiants (clés primaires) pour lesquels vous n'avez pas de consigne particulière seront incrémentés automatiquement par le système de gestion de bases de données.
- Une catégorie, un ustensile et un produit doivent obligatoirement avoir un nom.
- Les noms de la table `Categorie` doivent être uniques, quelque-soit la casse.
- Une recette peut ne pas avoir de catégorie (valeur `NULL` dans la clé étrangère). La base de données doit gérer automatiquement les recettes dont la catégorie a été supprimée.
- Les colonnes de comptage (`nbProd` et `quantite`) doivent être strictement positives.

- `numEtape` permet de représenter l'ordre dans lequel les étapes de la recette doivent être faites. La première étape de chaque recette est numérotée à 1.
- `unite` ne peut prendre que les valeurs suivantes : cl, g, cuillère à soupe, cuillère à café.
- Les relations entre `Recette` et `Etape` et entre `Ingredient` et `Etape` sont des compositions.

Q2. Cherchez la recette de votre cocktail préféré et écrivez les requêtes nécessaires pour qu'il soit mémorisé dans la base.

Le champ `nbProd` devra être rempli en fin de saisie, à l'aide d'une requête SQL. Attention au fait qu'un produit utilisé à différentes étapes devra être compté une seule fois.

Q3. Écrivez des requêtes permettant d'afficher les informations concernant votre recette, c'est-à-dire : la liste des ustensiles à utiliser, la liste des ingrédients avec leurs quantités (et unités), les différentes étapes à réaliser (une requête par type d'information).

Q4. Écrivez des requêtes d'insertion ou de suppression de données qui produisent des erreurs car elles ne respectent pas les contraintes établies pour votre base de données.

Q5. Écrivez des requêtes de suppression qui vérifient le bon fonctionnement des contraintes d'intégrité référentielle.