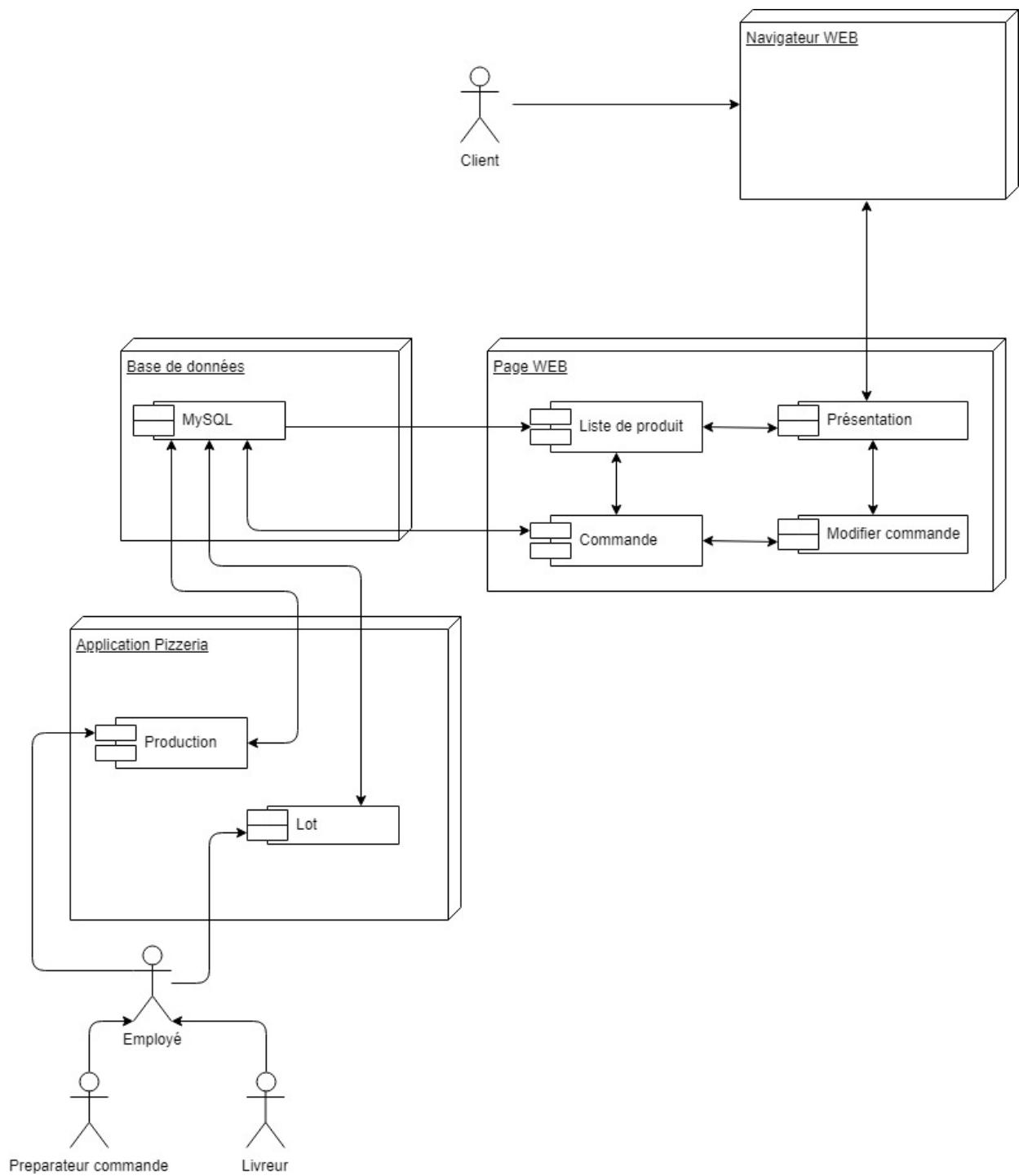


Projet 6: Concevez la solution technique d'un système de gestion de pizzeria,

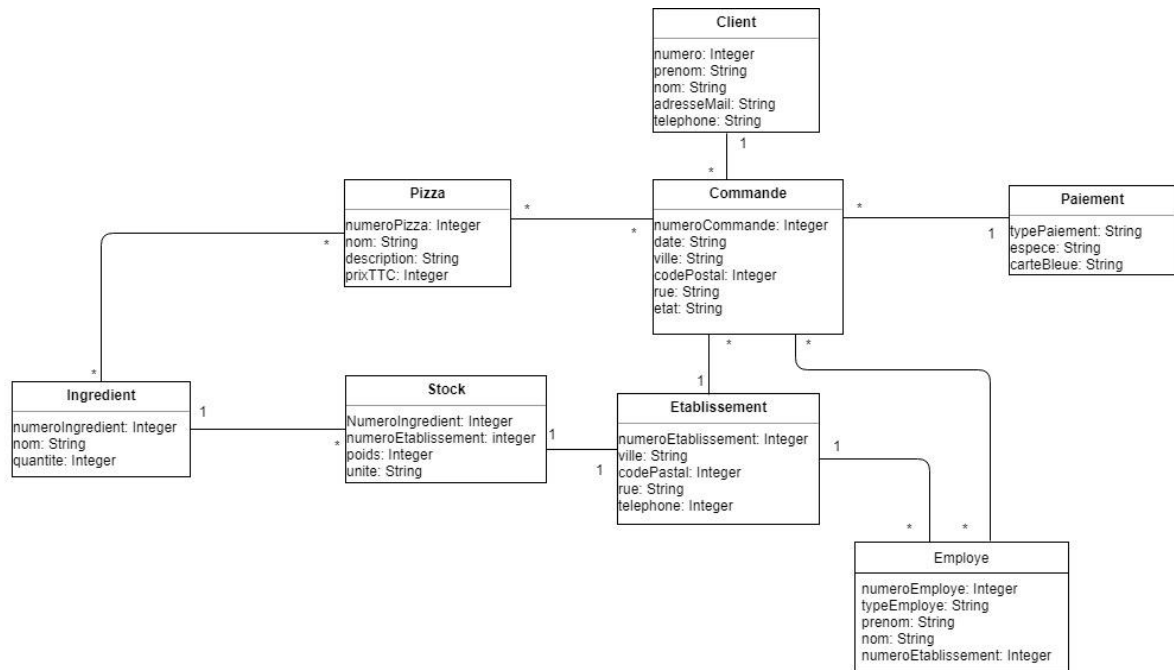
Sommaire

1. Diagramme de déploiement
2. Diagramme de classe
3. Diagramme de Base de Donnée
4. Description du code
5. Association Pizza Ingrédient
6. Client
7. Commande
8. Employé
9. Établissement
- 10.Ingrédient
- 11.Ligne commande
- 12.paiement
- 13.Pizza
14. Stock

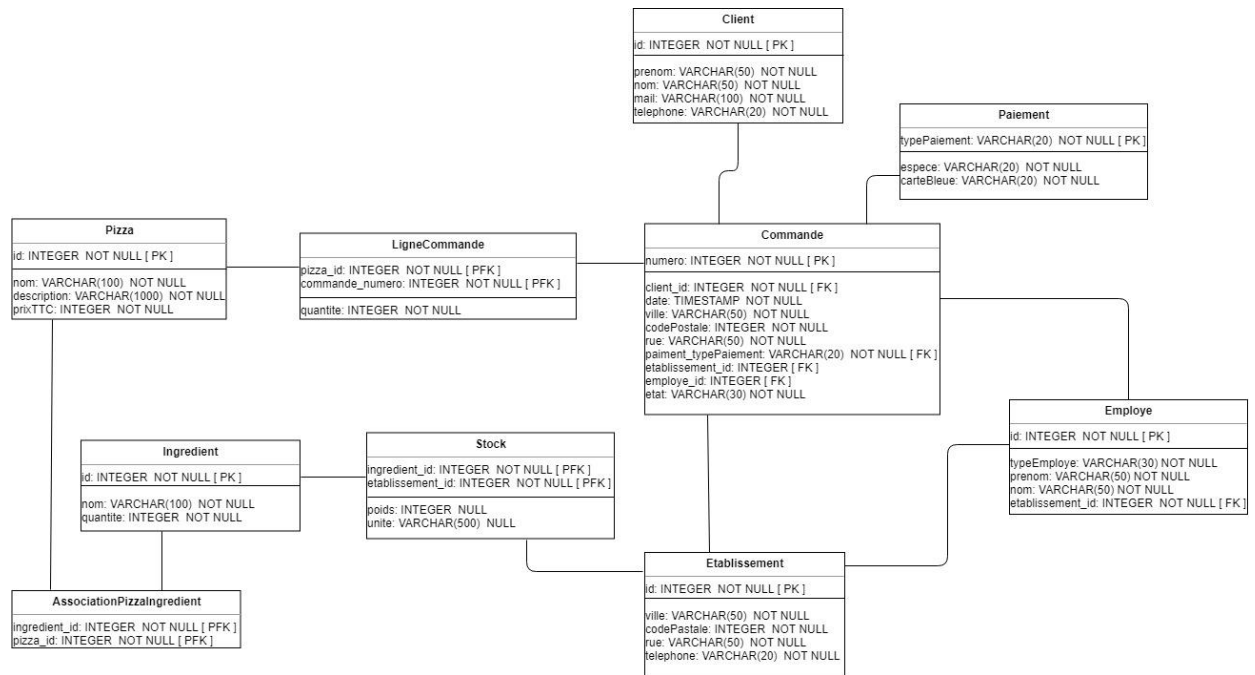
1. Diagramme de déploiement



2. Diagramme de classe



3. Diagramme de Base de Donnée



4. Description du Code

Le domaine fonctionnel est divisé en quatre grands ensembles :

1) **Clients :**

La partie client gère les données relatives aux clients qui comprend les données personnelles telle que l'adresse (rue, ville, code postal) le numéro de téléphone de la personne, le numéro de commande et l'email.

2) **Produits :**

La partie produit regroupe les données des ingrédients avec comme attribut un nom et un descriptif. Ils seront ensuite associés à des produits qui auront aussi un nom, une description et un prix TTC.

Chaque instance de la classe produit représentera un produit qui sera proposé aux clients et chaque produit sera associé à divers ingrédients.

Pour associer les ingrédients aux produits nous devons utiliser une d'association pour pouvoir lier ces deux tables entre elles.

3) **Établissement :**

A chaque instance de la table établissement est attribuée plusieurs lots d'ingrédients ainsi que des employés qui seront affectés à différents corps de métier comme les Livreurs, la Caisse ou les Pizzaiolos.

4) **Organisation de la production :**

La productions sera organisée en fonction de l'établissement et de la disponibilité des employés.

Exemple : Une commande va être affecté à un établissement et seuls les employés affectés à cet établissement pourront produire cette commande.

5. Association Pizza Ingrédient

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront les ingrédients dans chaque pizza disponible.

Les attributs :

- **associationPizzaIngredient_pizza_id INTEGER NOT NULL [PFK] :**
Représente une instance Pizza qui est étrangère et unique de la table AssociationPizzaIngredient.
- **associationPizzaIngredient_ingredient_id INTEGER NOT NULL [PFK] :** Représente une instance ingrédient qui est étrangère et unique de la table associationPizzaIngredient.

Les liens :

- **associationPizzaIngredient ↔ Pizza :**
 - Une instance de la classe associationPizzaIngredient doit être associée à au moins une instance de la classe Pizza.
 - Une instance de la classe Pizza doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe associationPizzaIngredient.
- **Ingredient ↔ associationPizzaIngredient :**
 - Une instance de la classe Ingredient doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe associationPizzaIngredient.
 - Une instance de la classe associationPizzaIngredient doit être associée à au moins une instance de la classe Ingrédient.

6. Client

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront les différents clients.

Les attributs :

- **Id INTEGER NOT NULL [PK]** : Représente une instance Client.
- **Prénom VARCHAR(50) NOT NULL** : Représente le Prénom du Client.
- **Nom VARCHAR(50) NOT NULL** : Représente le Nom du Client.
- **Mail VARCHAR(100) NOT NULL** : Représente le Mail du Client.
- **Téléphone VARCHAR(50) NOT NULL** : Représente le numéro de téléphone du Client.

(J'ai choisit **VARCHAR** pour intégrer l'identifiant du pays +(33)617863553.)

Les liens :

- **Client ↔ Commande** :
 - Une instance de la classe Client doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe Commande.
 - Une instance de la classe Commande doit être associée à au moins une instance de la classe Client.

Commande

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront des commandes de Client.

Les attributs :

- **Numero INTEGER NOT NULL [PK]** : Représente une instance Commande.
- **Client_id INTEGER NOT NULL [FK]** : Représente une instance Client qui est étrangère à la table Commande.
- **Date TIMESTAMP NOT NULL** : Date de la commande.
- **Ville VARCHAR(50) NOT NULL** : Représente la ville du client.
- **CodePostale INTEGER NOT NULL** : Représente une indication géographique.
- **Rue VARCHAR(50) NOT NULL** : Représente la rue du client.
- **Paiement_Type Paiement VARCHAR(20) NOT NULL [FK]** : Type de paiement choisit.
- **Etablissement_id INTEGER NOT NULL [FK]** : Établissement qui à pris en charge la commande
- **Employe_id INTEGER NOT NULL [FK]** : Employé qui à prit en charge la commande.
- **Etat VARCHAR(30) NOT NULL** : État de la commande.

Les liens :

- **Commande ↔ Client** : Voir la liste Client.
- **Commande ↔ Paiement** :
 - Une instance de la classe Commande doit être associée à au moins une instance de la classe Paiement.
 - Une instance de la classe Paiement doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe Commande.
- **Commande ↔ Employé** :
 - Une instance de la classe Commande doit être associée à au moins une instance de la classe Employé.
 - Une instance de la classe Employé doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe Commande.
- **Commande ↔ Établissement** :
 - Une instance de la classe Commande doit être associée à au moins une instance de la classe Établissement.
 - Une instance de la classe Établissement doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe Commande.
- **Commande ↔ LigneCommande** :
 - Une instance de la classe Commande doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe Ligne Commande.
 - Une instance de la classe Ligne Commande doit être associée à au moins une instance de la classe Commande.

8. Employé

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront les différents corps de métier de la société.

Les attributs :

- **Id INTEGER NOT NULL [PK]** : Représente un Employé.
- **TypeEmploye VARCHAR(30) NOT NULL** : Représente la fonction de l'employé. (Pizzaiolos, Livreur ou Caisse)
- **Prenom VARCHAR(50) NOT NULL** : Représente le Prénom de l'employé.
- **Nom VARCHAR(50) NOT NULL** : Représente le Nom de l'employé.
- **Etablissement_id INTEGER NOT NULL [FK]** : Représente l'établissement où est affecté l'employé.

Les liens :

- **Employé ↔ Commande** : Voir la liste Commande.
- **Employé ↔ Établissement** :
 - Une instance de la classe Employé doit être associée à au moins une instance de la classe Établissement.
 - Une instance de la classe Établissement doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe Employé.

Établissement

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront les différents établissements de la société.

Les attributs :

- **Id INTEGER NOT NULL [PK]** : Chaque établissement est identifié par un numéro unique.
- **Ville VARCHAR(50) NOT NULL** : La Ville de l'établissement.
- **CodePostale INTEGER NOT NULL** : localisation géographique.
- **Rue VARCHAR(50) NOT NULL** : La Rue de l'établissement.
- **Telephone VARCHAR(20) NOT NULL** : Le numéro de téléphone de l'établissement.

(J'ai choisit VARCHAR pour intégrer l'identifiant du pays +(33)617863553.)

Les liens :

- **Établissement ↔ Employé** : Voir la liste Employé.
- **Établissement ↔ Commande** : Voir la liste Commande.
- **Établissement ↔ Stock** :
 - Une instance de la classe Établissement doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe Stock.
 - Une instance de la classe Stock doit être associée à au moins une instance de la classe Établissement.

10. Ingrédient

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront des ingrédients.

Les attributs :

- **Id INTEGER NOT NULL [PK]** : Chaque Ingrédient est identifié par un numéro unique.
- **Nom Ingredient VARCHAR(100) NOT NULL** : Représente le Nom de l'ingrédient.
- **Description VARCHAR(1000) NOT NULL** : Représente la Description de l'ingrédient.

Les liens :

- **Ingredient ↔ associationPizzaIngredient** : Voir la liste association Pizza Ingredient.
- **Ingredient ↔ Stock** :
 - Une instance de la classe Ingrédient doit être associée à au moins une instance de la classe Stock.
 - Une instance de la classe Stock doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe Ingrédient.

11. Ligne Commande

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront la quantité de pizza sélectionnée par commande.

Les attributs :

- **Pizza_id INTEGER NOT NULL [PFK]** : Représente une instance de la table Pizza qui est étrangère et unique de la table Ligne Commande.
- **Commande_Numero INTEGER NOT NULL [PFK]** : Représente une instance de la table Commande qui est étrangère et unique de la table Ligne Commande. (Les deux clés primaires représentent une clé composite unique pour l'identification d'une instance Ligne commande.)
- **Quantité INTEGER NOT NULL** : Quantité de pizza sélectionnée.

Les liens :

- **LigneCommande ↔ Commande** : Voir la liste Commande.
- **LigneCommande ↔ Pizza** :
 - Une instance de la classe Ligne Commande doit être associée à au moins une instance de la classe Pizza.
 - Une instance de la classe Pizza doit être associée à au moins 1 et plus X instances de la classe Ligne Commande.

12. Paie ment

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront les différents moyens de paiements.

Les attributs :

- **TypePaie ment VARCHAR(20) NOT NULL [PK]** : Chaque Paiement est identifié par un numéro unique.
- **Espec e VARCHAR(20) NOT NULL** : Représente le moyen de paiement en espèces.
- **CarteBleue VARCHAR(20) NOT NULL** : Représente le moyen de paiement en Carte Bleue.

Les liens :

- **Paie ment ↔ Comman de** : Voir la liste Comman de.

13. Pizza

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront les Pizzas Pouvant être sélectionné par le Client lors de sa commande.

Les attributs :

- **Id INTEGER NOT NULL [PK]** : Chaque Pizza est identifié par un numéro unique.
- **Nom VARCHAR(100) NOT NULL** : Représente le Nom des Pizzas.
- **Description VARCHAR(1000) NOT NULL** : Représente la description des Pizzas.
- **PrixTTC INTEGER NOT NULL** : Représente le prix des Pizzas.

Les liens :

- **Pizza ↔ AssociationPizzaIngredient** : Voir la liste Association Pizza Ingredient.
- **Pizza ↔ LigneCommande** : Voir la liste Ligne Commande.

14. Stock

Description :

Les instances qui seront créées dans cette table représenteront les différents Stock d'ingrédients dans chaque établissement.

Les attributs :

- **Ingredient_id INTEGER NOT NULL [PFK]** : Représente une instance de la table Ingrédient qui est étrangère et unique de la table Stock.
- **Etablissement-id INTEGER NOT NULL [PFK]** : Représente une instance de la table Établissement qui est étrangère et unique de la table Stock.

(Les deux clés primaires représentent une clés composite unique pour l'identification d'une instance Stock.)

- **Poids INTEGER NULL** : Représente le poids de chaque ingrédient.
- **Unite VARCHAR(20) NULL** : Représente l'unité de la quantité de chaque ingrédient.

Les liens :

- **Stock ↔ Établissement** : Voir la liste Établissement.
- **Stock ↔ Ingrédient** : Voir la liste Ingrédient.