Adam Mokhtar

Projet 7 :

Concevez la solution technique d’un système de gestion de pizzeria

Table des matières

Diagramme de classe

Voici le diagramme de classe, il nous servira de base à la création de notre modèle physique de données, ainsi qu'à notre diagramme de déploiement, et notre diagramme de composant.

Ici une classe est représentée par une table qui est une sorte de moule d'un objet de l'application.

Ces tables sont reliées entres elles avec une notion de multiplicité
Prenons l'exemple de « Restaurant » et « Commande »
Ici on voit un « 1 » à côté de la table restaurant et une étoile (*) à côté de la table commande.
Celui-ci veut dire **qu'un** restaurant peut avoir **0 à infini de commande.**

*ps: « * » veut dire une infinité*

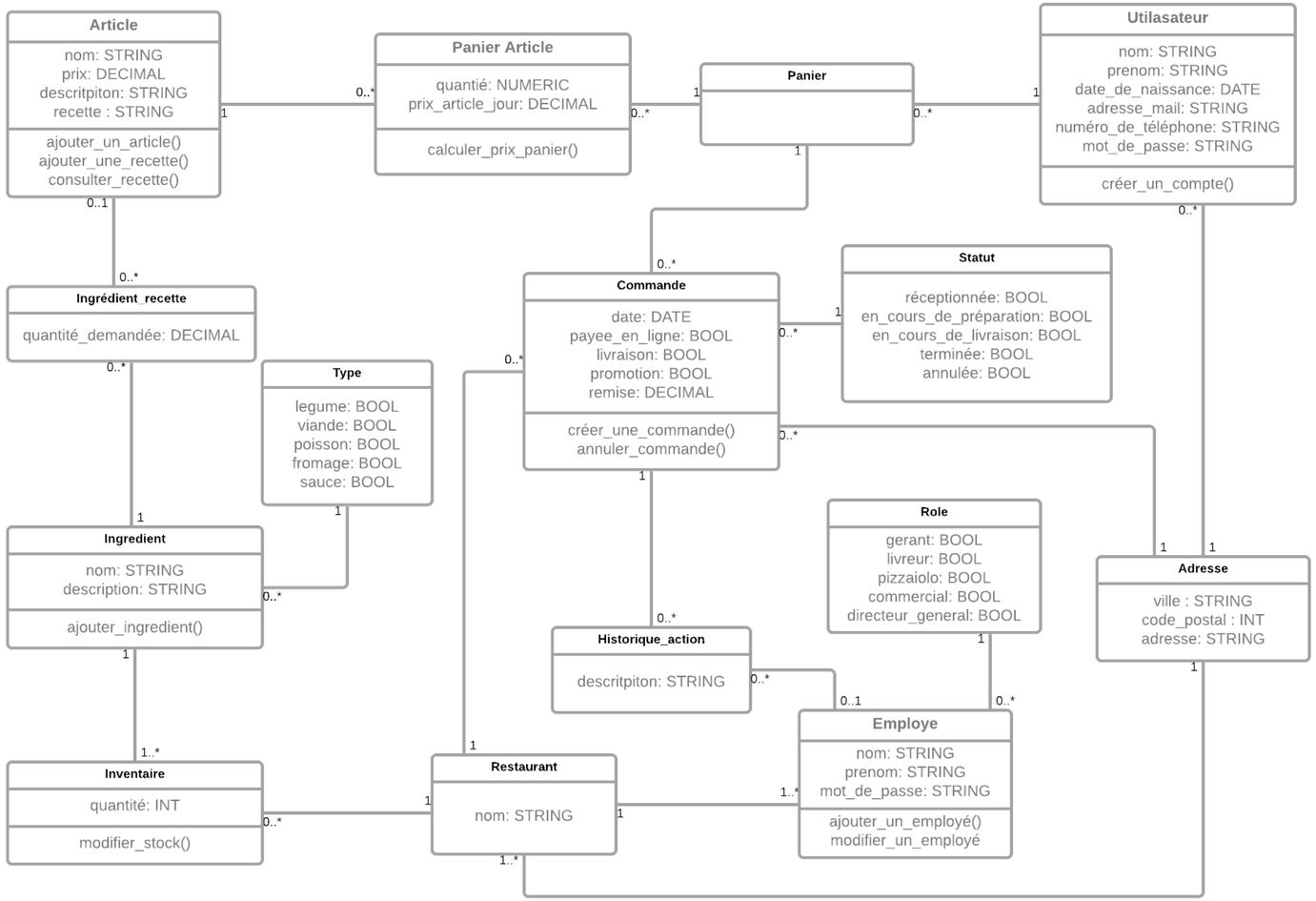


Diagramme de composant

Ici notre diagramme de composant va nous montrer comment les différents composants de notre application fonctionneront ensemble afin de répondre à une requête.

Le composant « Inventaire » va donner l'information au système du stock qui est actuellement disponible dans le restaurant.
De là, l'utilisateur va pouvoir consulter la carte et constituer un panier, une fois le panier composé la commande peut être passée.

Enfin le personnel du restaurant s'occupe de préparer la commande et le stock d'ingrédients du restaurant est modifié automatiquement afin de répondre à une demande faite par OC Pizza qui est que le client doit pouvoir voir en ligne les pizzas qui sont possibles à l'achat en fonction du stock d'ingrédients restant.

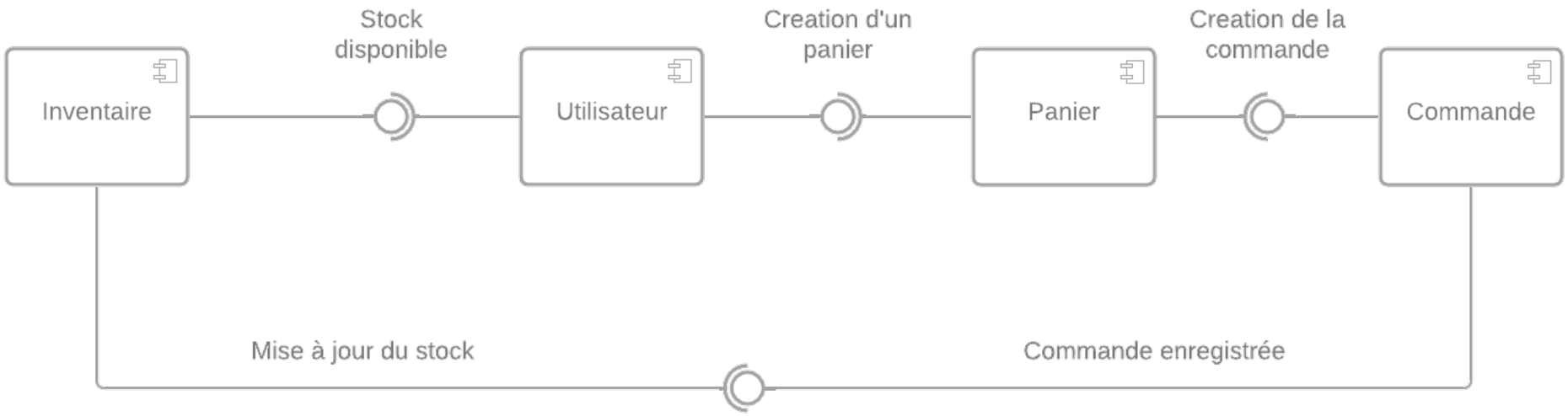


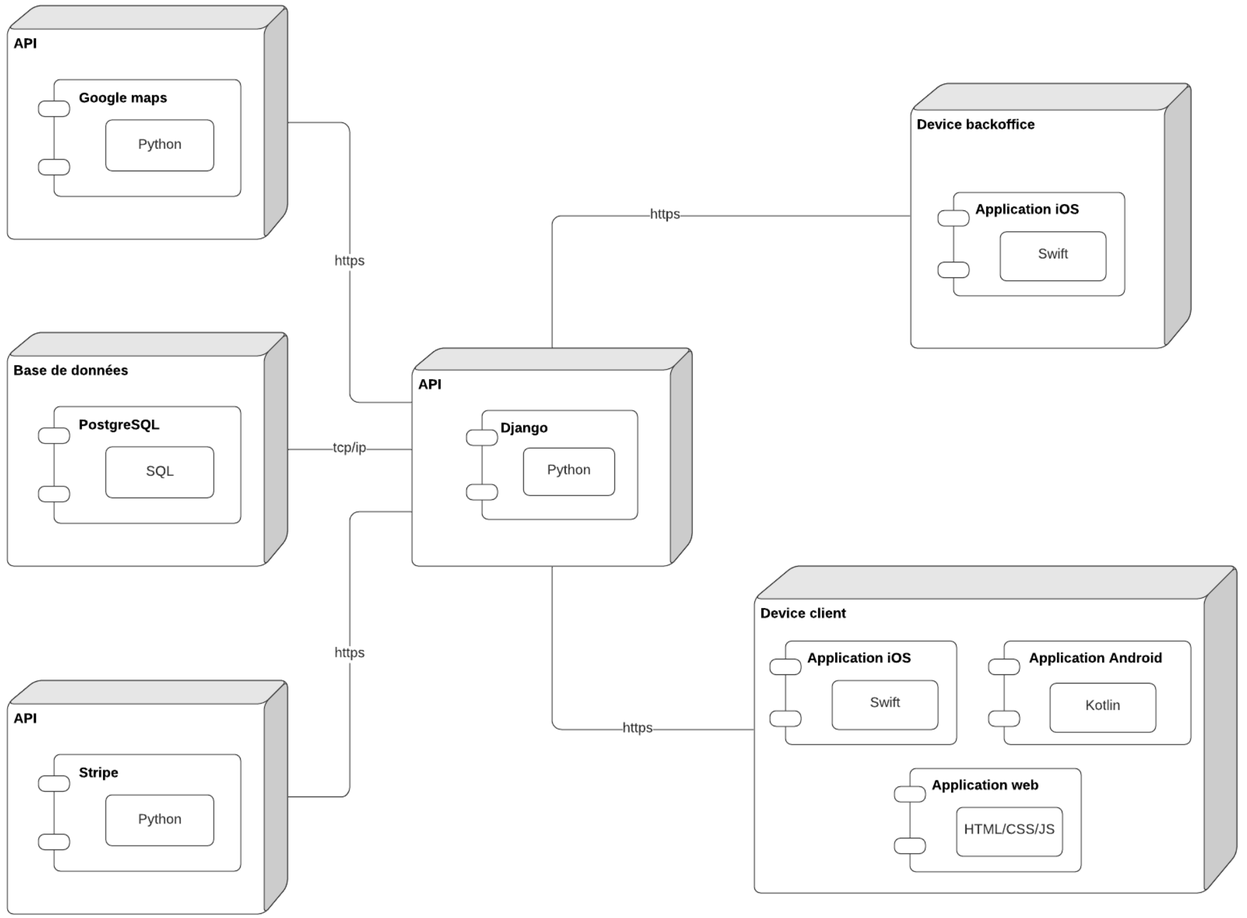
Diagramme de déploiement

Voici le diagramme de déploiement celui-ci va nous montrer comment les différents composants techniques vont discuter ensemble

Ici les différents appareils communiquerons dans un premier temps avec l'API afin d'avoir une vérification logique de la demande qui est faite.

Je m'explique, pour un client, quand il va vouloir se connecter à son compte il va devoir renseigner un mail et un mot de passe.

L'API a pour rôle de vérifier que la combinaison proposée par le client est la bonne avant de pouvoir donner les informations du compte.



Modèle physique de données

Enfin le modèle physique de données.

Celui-ci est un diagramme de classe mais bien plus poussé.

En effet, ici on va matérialiser les liens entre les tables avec des clés primaires et étrangères, dans le schéma cela correspond à [PK] -> **P**rimary **K**ey et [FK] -> **F**oreign **K**ey.
Celles-ci nous permettrons d'identifier une instance d'une table.

Par exemple quand dans la table *Article* on peut y lire *:*
id: INTEGER NOT NULL [PK]

id sera un numéro d'identification qui nous permettra de retrouver un article ou bien de l'utiliser dans une autre table *dans le cas d'une clé étrangère.*

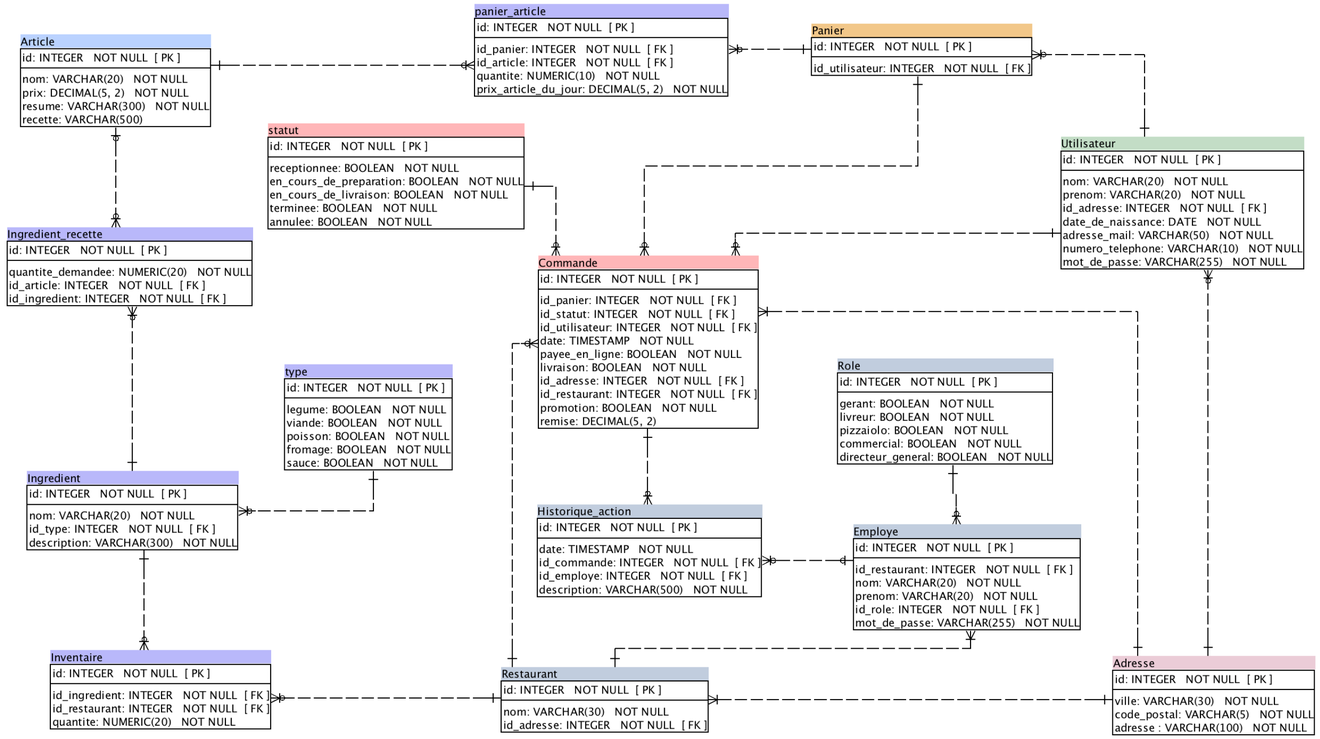
Comme dans la table *Carte on peut y lire :*
id_article: INTEGER NOT NULL *[FK]*

Une « Carte » est une liste d'article qui sera identifié par ***id_article***

On y renseigne aussi le type de donnée qui est demandée, le nombre de caractères maximums ou bien si on autorise ou non la création d'une instance sans cette donnée.

Par exemple quand dans la table *Article on peut y lire :*
nom: VARCHAR(20) NOT NULL

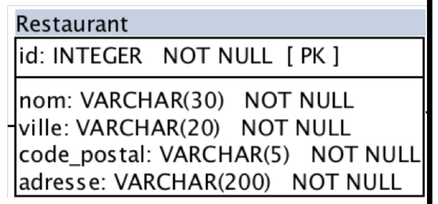
VARCHAR : correspond au type de donnée, ici une chaine de caractère.
(20) : correspond au nombre maximum de caractère.
NOT NULL : signifie que cette ligne ne peut pas être vide, donc il faudra toujours un nom à un Ingrédient.
Cependant si il n'est rien écrit comme on peut le voir dans ***Article -> Recette***
On peut conclure qu'une recette n'est pas obligatoire à la création d'un article.



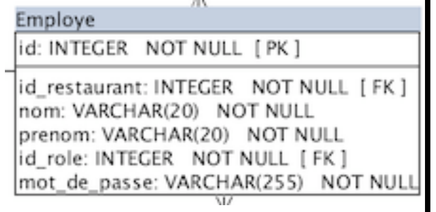
Modèle physique de données

Cette page et les trois suivantes porteront sur l'explication de l'utilité des tables du Modèle physique de données et comment les remplir.

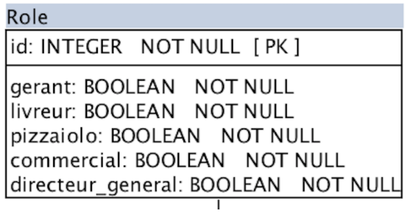
Le restaurant nous permettra de séparer les différents stocks et de savoir dans quel restaurant travaille un employé.
Pour distinguer les restaurants il faudra leur donner : un nom, une ville, un code postal, une adresse



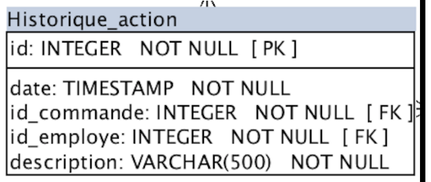
Un employé aura une identité : nom, prénom
Il aura un rôle : Pizzaiolo, livreur, gérant …
Il devra avoir un mot de passe pour se connecter à son compte
Et pour finir, on devra le relier à un restaurant



Cette table donnera le rôle d'un employé

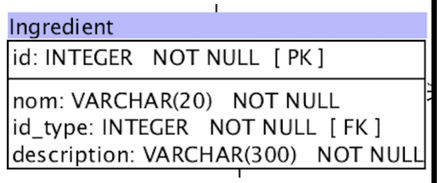


L'Historique d'action permettra, au cas où il y aurait un soucis, de voir quel employé a fait l'action.
Pour cela, on relie un employé et une commande à la description de l'action.

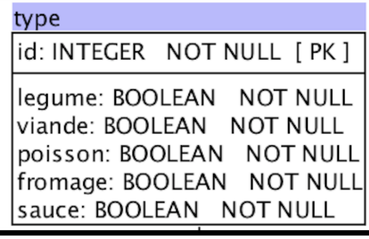


Modèle physique de données

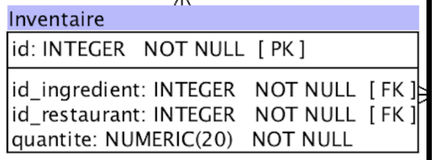
Un ingrédient défini un élément de la recette.
- Nom : nom de l'ingrédient pour le distinguer
- Type : pouvoir distinguer si c'est un légume, fromage, viande …
- Description : informations complémentaires concernant l'ingrédient



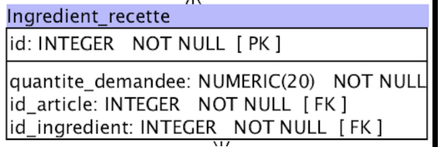
Cette table donnera la type de l'ingredient



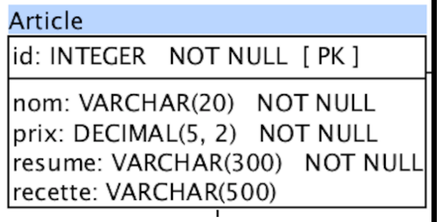
Un Inventaire relie un ingrédient et une quantité à un restaurant



Ingrédient_recette défini la quantité requise à la préparation d'une recette
On sélectionne un article, on identifie un article et on peut y trouver la quantité demandée pour cette recette

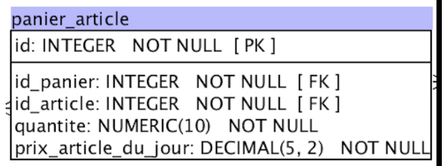


Un Article est un produit que le client va pouvoir commander.
Il a :
- Un nom qui servira à les distinguer
- Un prix de base
- Un résumé de l'article exemple : les ingrédients de la pizza
- Une recette, mais cette dernière n'est pas obligatoire : on peut la laisser vide dans le cas d'une cannette par exemple

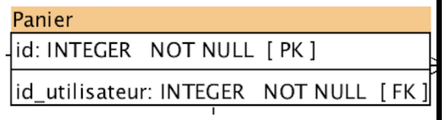


Modèle physique de données

Panier article est la liste d'article que le client compte commander
Avec le prix du jour du produit afin d'avoir un historique des prix sur l'historique de commande

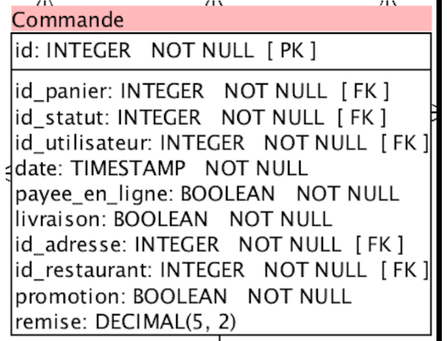


Un panier permet de relier le panier article à un client

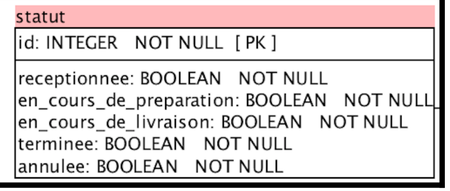


Une commande est la concrétisation d'un panier.
Lorsque que le client constitue un panier il ne l'a pas encore payé,
Ici le client a commandé donc on récupère le panier ensuite on va donner les informations concernant la commande :

- La date de la commande
- Si le client l'a payé en ligne ou non
- Si le client a choisi de se faire livrer ou non
- Si il y a une promotion et si c'est le cas il faut donner la remise
- Le statut de la commande, si elle est en cours, terminée, ou annulée
- L'adresse de livraison

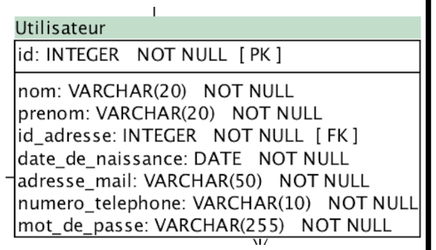


Cette table donnera le statut de la commande



Modèle physique de données

Un utilisateur est un visiteur ou un client ayant crée un compte.
Il a une identité donc un nom, prénom, date de naissance.
Il a une adresse : afin de pouvoir lui livrer sa commande si il le souhaite
Il a une numéro de téléphone et une adresse mail si il faut le contacter
Et enfin, il aura un mot de passe pour pouvoir s'identifier et se connecter à son compte



Cette table contiendra les adresses à utiliser pour les différentes tables