

# ExpressFood

Startup



## RAPPORT DE PROJET

### CRÉATION D'UNE BASE DE DONNÉES

Par BOKASSA JEAN LE GRAND | Freelance

Version 0.1

## Sommaire

### I) - Cadrage du projet

- A - Résumé
- B - Présentation du prestataire
- C - Livrable

### II) Analyse conceptuelle

- A - Définition des utilisateurs (acteurs)
- B - Définition des cas d'utilisation
  - 1. Description synthétique
  - 2. Diagramme des cas d'utilisation
    - 2.1) Création d'une commande
    - 2.2) Ajout d'un plat du jour
    - 2.3) Livraison d'une commande
- C - Diagramme de séquence
  - 1. Création d'une commande
  - 2. Ajout d'un plat du jour

### III) Analyse fonctionnelle

- A - Dictionnaire de données
- B - Diagramme de classe
- C - Justifications des cardinalités
- D - Contraintes non modélisables
- E - Modèle physique de données (MPD)

### IV) Spécifications techniques

- A - Choix technologiques
- B - Accessibilité
- C - Sécurité
- D - Maintenance

### V) Jeux de test

## I) Cadrage du projet

### A - Résumé

À la suite de nos échanges avec le client, voici ce qui ressort.

Via son interface applicative (site web), ExpressFood gère à distance et de manière centralisée toutes les commandes, les livreurs et les cuisiniers (Chefs expérimentés). Cette centralisation rend accessible sur Internet tous les plats disponibles.

Une durée de livraison de 20mn est associée à chaque plat : si le temps écoulé entre la fin de préparation et la livraison est supérieur à cette durée, on peut imaginer que le client peut se faire rembourser sa commande.

Le client peut payer en ligne (par CB) ou sur place (CB, chèque, tickets restaurant\*, espèces). Lors d'une première commande il lui est également demandé de s'enregistrer (saisir son nom et de situer son lieu de résidence sur une carte de la ville dans le périmètre d'action d'ExpressFood).

Une même commande peut comporter plusieurs repas. Pour chaque repas sélectionné, le client doit indiquer la quantité désirée.

Après avoir passé sa commande, le client peut à tout moment consulter l'état de sa commande via une page web qui lui indique si un livreur a pris sa commande et le temps estimé avant livraison. Tant que la commande n'est pas partie, le client peut l'annuler.

A tout moment le gérant peut consulter via Internet l'état du système global. Il peut affecter un livreur à une livraison.

Les livreurs utilisent des vélos comme moyen de transport. On peut imaginer qu'un appareil leur est remis lors de la prise de service. Chaque appareil intègre un GPS permettant de localiser le livreur de manière précise. Un écran permet au livreur de consulter les commandes qui lui ont été affectées. Il peut à tout moment consulter la carte et se situer par rapport à ExpressFood et aux clients à livrer.

Le livreur utilise également l'appareil pour indiquer quand il n'a plus de stock et qu'il doit refaire son stock auprès d'ExpressFood, et quand il est en livraison (son statut passe alors de libre à occupé).

### **Elevator Pitch**

Pour son application web, ExpressFood disposera d'une base de données relationnelle qui leur permettra de stocker toutes les données envoyées par les utilisateurs externes à l'application mais également les informations envoyées par les membres de la startup ayant une habilitation.

### **B - Présentation du prestataire**

Le projet sera réalisé par Mr Bokassa Jean le Grand, freelance développeur web PHP/SYMFONY.

### **C - Livrable**

Analyse conceptuelle	J + 10
Analyse fonctionnelle	J + 15
Spécifications techniques	J +20
Base de données	J + 30
Formation	J + 35

## II) Analyse conceptuelle

### A - Définition des utilisateurs (acteurs)

- le client
- les cuisiniers (chefs expérimentés)
- les livreurs
- la banque
- TR (les tickets restaurant)

### B - Définition des cas d'utilisation

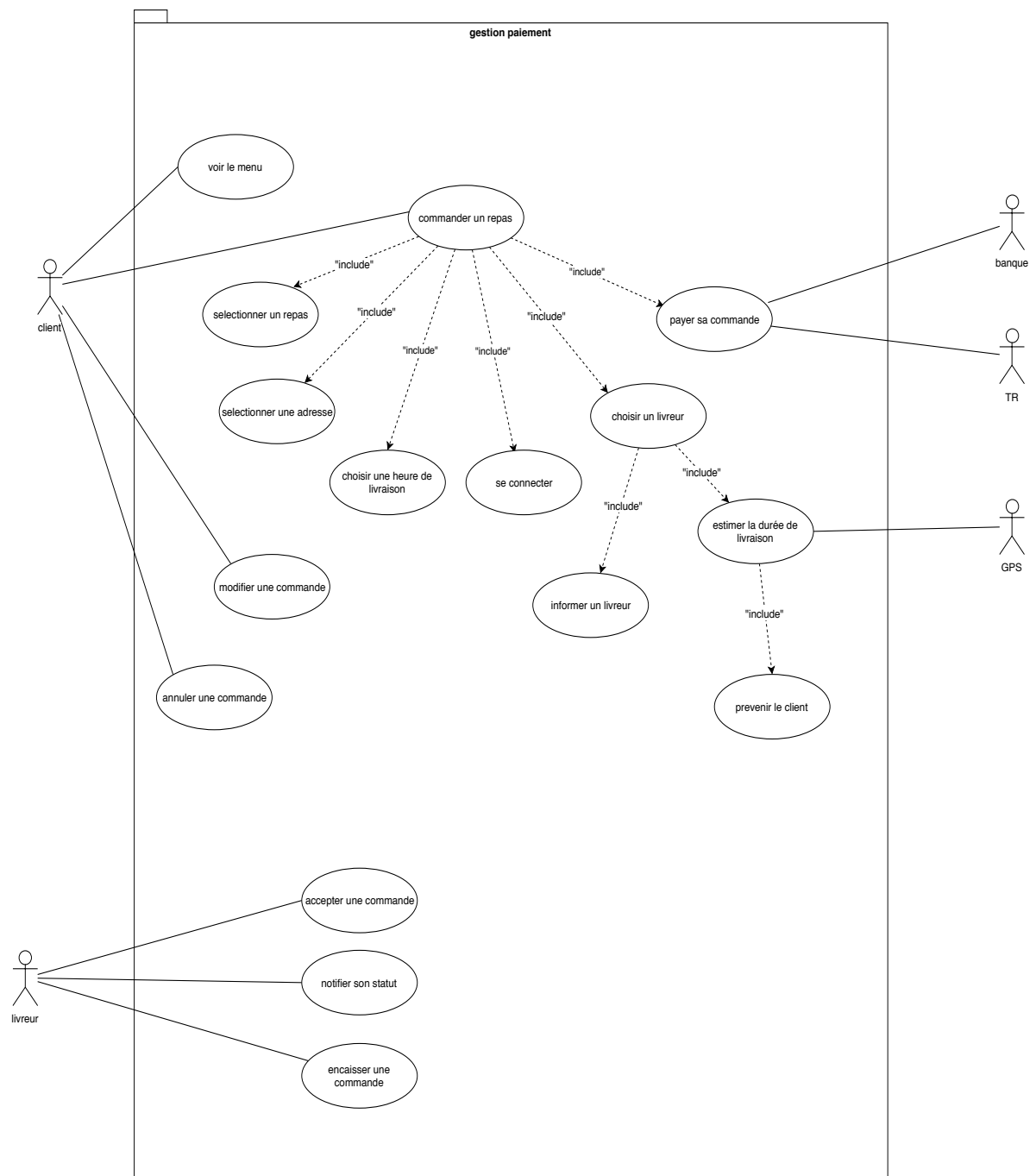
Les cas d'utilisation seront réalisés à partir de l'interface applicative d'ExpressFood.

#### 1. Description synthétique

- **Création d'une commande.** Un client doit pouvoir consulter le menu, ajouter des produits dans son panier, modifier son panier, supprimer son panier, s'enregistrer, valider sa commande, suivre sa commande, annuler une commande.
- **Ajout d'un plat du jour.** Un cuisinier doit pouvoir saisir les repas avec leur descriptif.
- **Livraison d'une commande.** Un livreur doit pouvoir déclarer son stock, déclarer son statut, modifier son statut, consulter les livraisons.

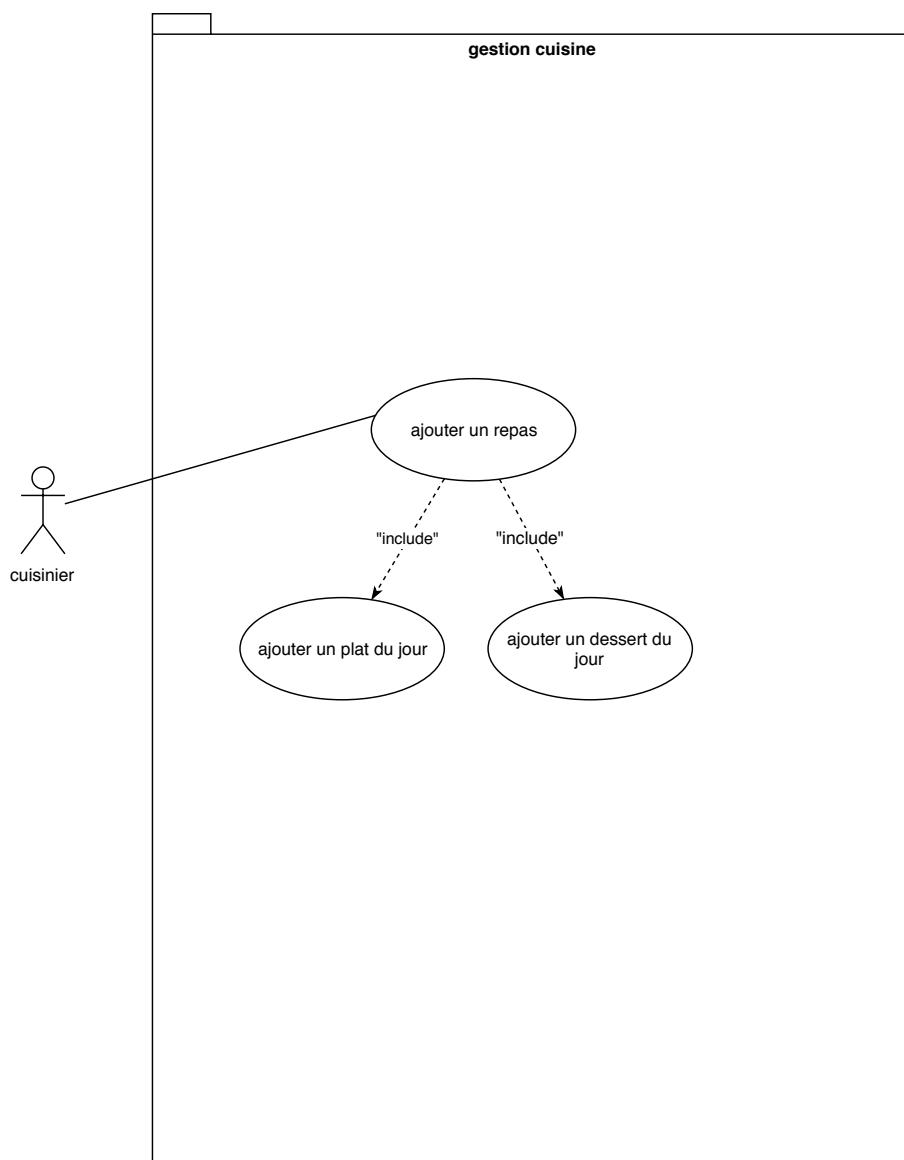
## 2. Diagramme des cas d'utilisation

### 2.1) Création d'une commande



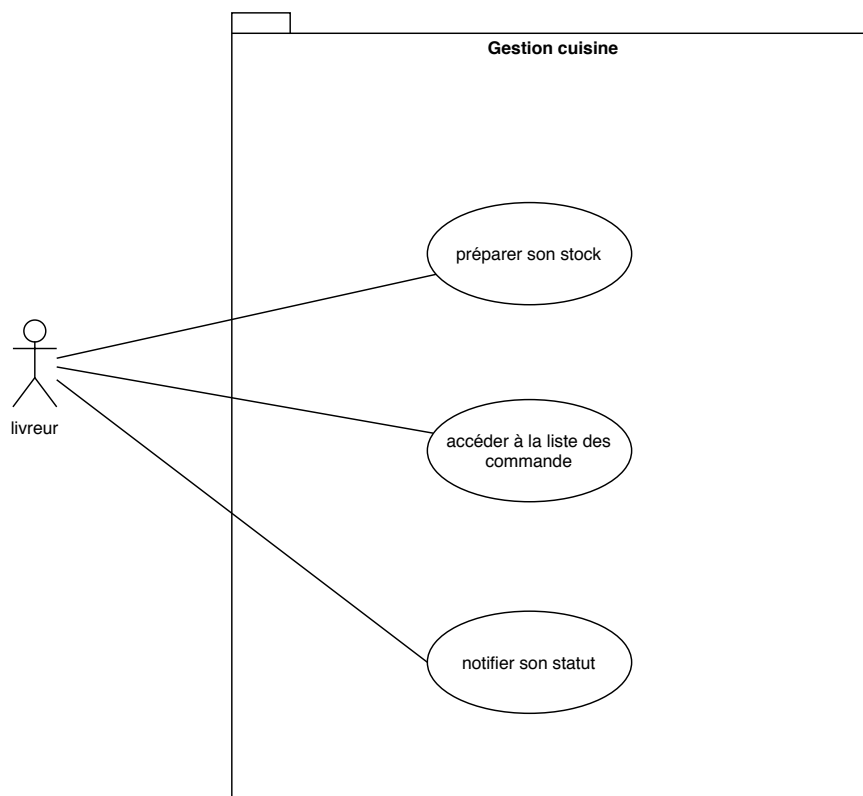
## 2.2) ajout d'un plat du jour

Le cuisinier doit pouvoir s'authentifier, et ajouter toutes les informations sur un repas ( nom, descriptif, quantité, image ).



## 2.3) livraison d'une commande

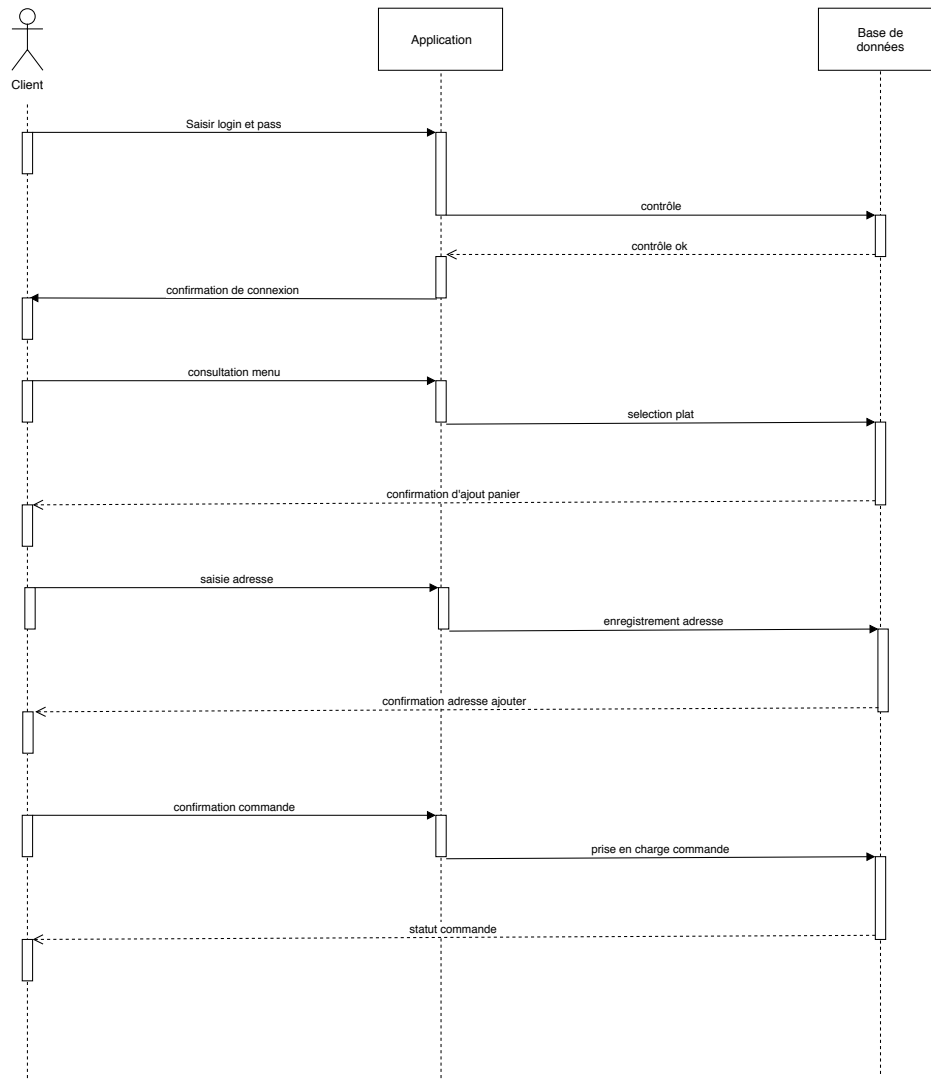
Le livreur doit pouvoir s'authentifier. La notification du livreur a les états suivis : libre, en livraison, rupture de stock.



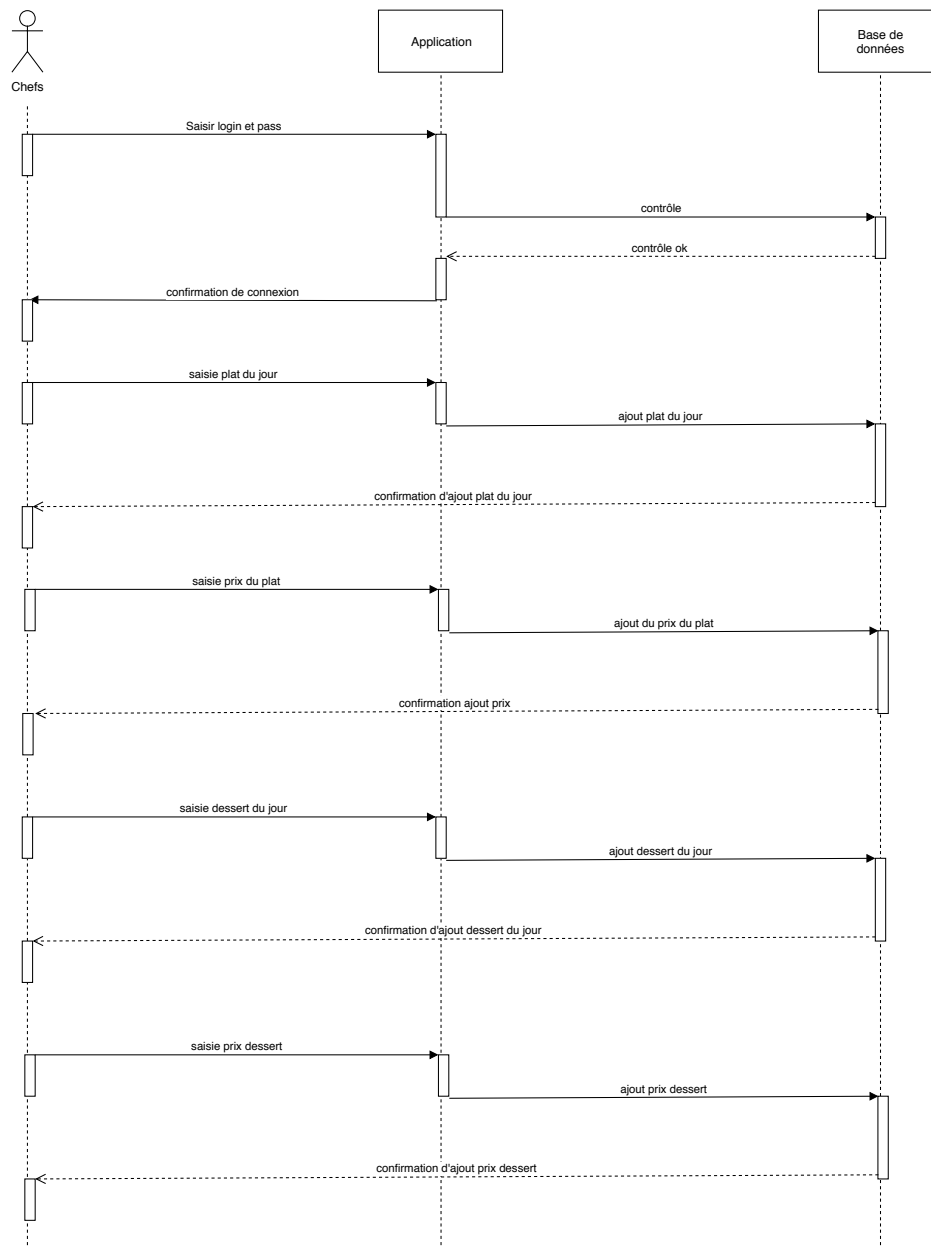


## D - diagramme de séquence

### 1. création d'une commande



## 2. Ajout d'un plat du jour

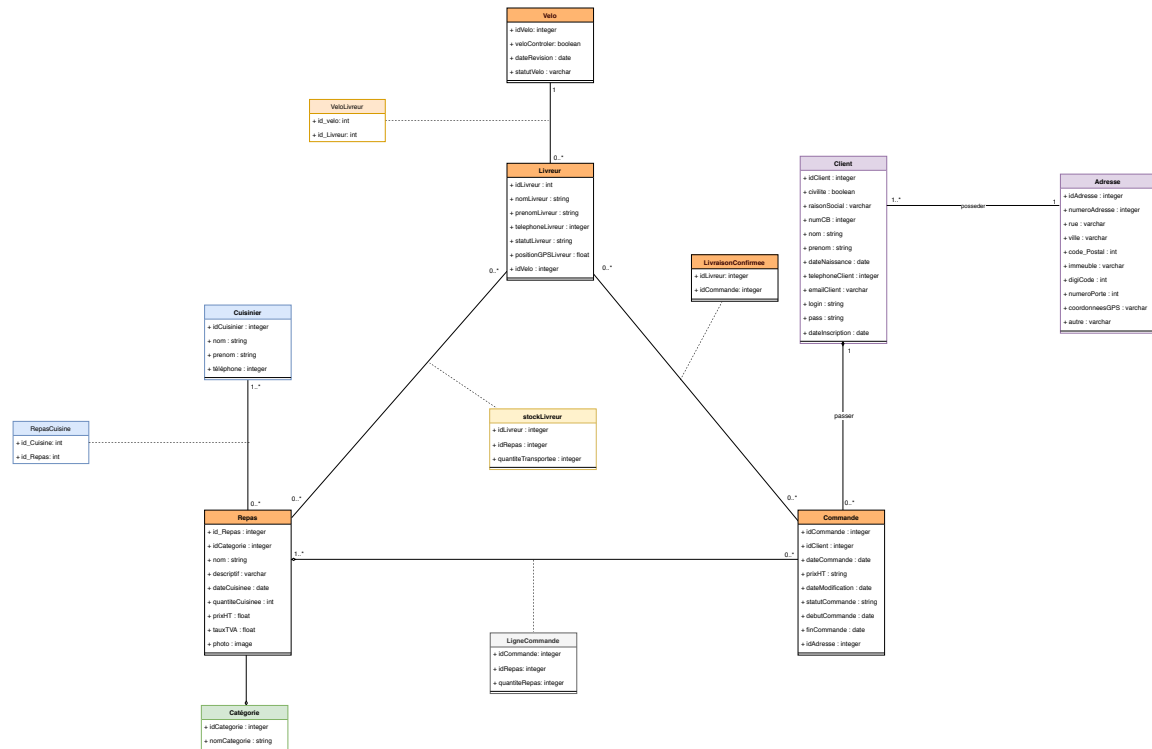


### III) Analyse fonctionnelle

#### A - Dictionnaire de données

Attribut	Type	Commentaire
Repas		
Cuisiner_par	varchar	nom du chef qui l'a cuisiner
Nom_plat	varchar	Nom de la recette/plat
Image_plat	image	Photo du plat
Description_plat	varchar	Description du plat qui apparaît sur le site
Date_cuisine	date	date de cuisine du plat
Quantite_cuisinee	int	quantité cuisinée
PrixHT	float	prix HT
Adresse		
Numero	int	numéro de l'adresse
Rue	varchar	Si nom de rue
Ville	varchar	nom de la ville
Immeuble	varchar	Si immeuble
Digicode	varchar	Si digicode
Numero_porte	varchar	Si numero de porte
Cordonnees_GPS	float	coordonnees GPS
Infos_complémentaire	varchar	escalir, ascenseur ..
Livreur		
Nom_livreur	varchar	nom complet du livreur
Prenom	varchar	
Tel_livreur	entier	numéro de téléphone
statut_livreur	varchar	permet de savoir si le livreur est libre (oui), en court de livraison
Position_GPS	float	La géolocalisation du livreur
Cuisinier		
Nom_cuisinier	varchar	nom cuisinier
Prenom	varchar	prenom cuisinier
Tel_cuisinier	entier	numéro de téléphone
Client		
Civilite	varchar	civilité
Raison_social	varchar	raison social
Nom_client	varchar	nom
Prenom_client	varchar	prenom
Date_naissance	date	date de naissance
Tel_client	entier	numéro de téléphone
Email_client	email	email client
Login	varchar	login
Pass	varchar	mot de passe
Date_inscription	date	date d'inscription
Commande		
Prix_HT	float	prix total de la commande
Date_commande	date	date de la commande
Date_modification	date	Si modification
Statut_commande	varchar	commande livré? En cours? Annulé ?
Debut_commande	date	date et heure de début de commande
Fin_commande	date	date et heure de fin de commande
LigneCommande		
Quantite	int	nombre de repas
StockLivreur		
Quantite_transportee	int	nombre de repas transporté par le livreur
Categorie		
Nom_categorie	varchar	Plat du jour ou dessert

## B - diagramme de classe



## C- Justifications des cardinalités

### Entre Livreur et Vélo :

Un livreur roule avec un seul vélo à la fois et un vélo est utilisé par un seul livreur à la fois.

### Entre Cuisinier et Repas :

Un cuisinier peut ne pas avoir de plat à charge selon les jours. Un repas est associé à un cuisinier au minimum.

### Entre Repas et Catégorie :

Un repas se compose de catégorie de plat (plat ou dessert)

**Entre Adresse et Client :**

Une adresse est associée à un seul ou plusieurs client. Un client est associé à une seule adresse.

**Entre Client et Commande :**

Un client peut passer plusieurs commandes. Une commande est associée à un seul client.

**Entre Livreur et Commande :**

Un livreur peut livrer plusieurs commandes. Une commande est livrée par un ou plusieurs livreurs (un livreur peut avoir une difficulté).

**Entre Commande et Repas :**

Dans une commande il peut y avoir plusieurs repas. Un dessert, un plat du jour, sont associés à différentes commandes.

**D – Contraintes non modélisables**

Une adresse e-mail doit contenir le symbole "@".

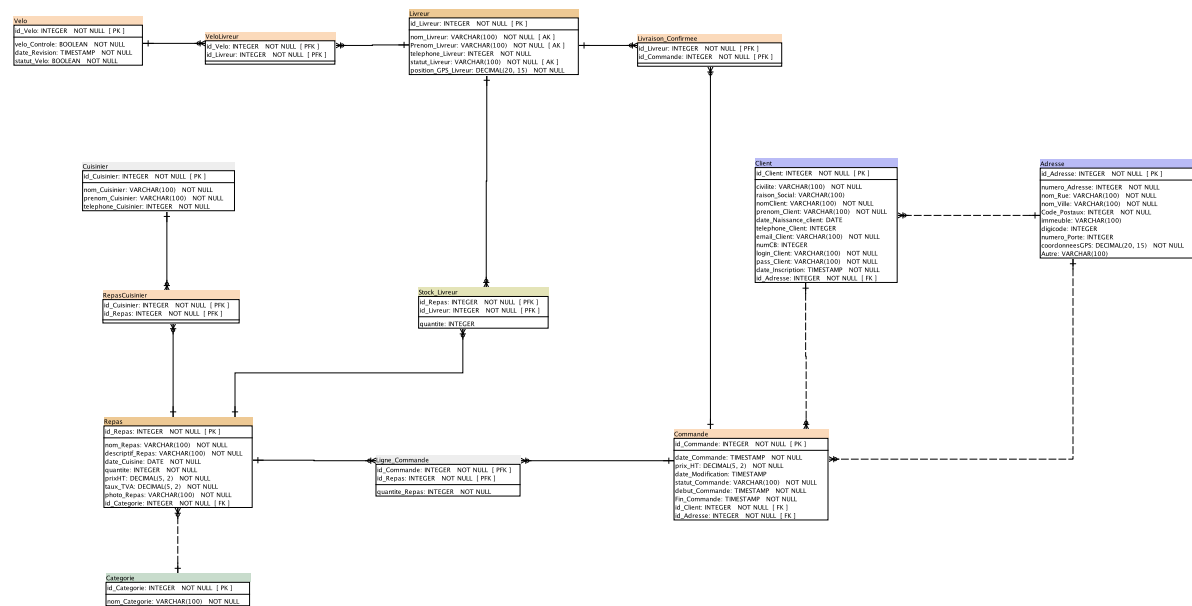
Les données enregistrées doivent avoir un nombre de caractères bien défini.

Une adresse de livraison ne peut pas être hors de la zone de limitation des domiciles des clients.

La date de commande ne peut pas être supérieure à la date de livraison

...

## E - Modèle physique de données (MPD)



## IV) Spécifications techniques

### A - Choix technologiques

Besoins	Contraintes	Solutions
Création d'une base de données	budgétaire	<p>Nous proposons :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>La modélisation de la base de données avec UML</li> <li>L'utilisation du SGBD MySQL</li> </ul>

Un comparatif de différentes solutions (score card) nous a permis de retenir MySQL comme solution technique.

Comparaison des SGBD:

	Système de gestion (0,4)	Gratuité (0,2)	Expertise (0,4)	Score total sur 1
Oracle	0,9	0,0	0,2	0,3
MySQL	0,9	0,9	0,7	0,8
Microsoft Server	0,7	0,0	0,2	0,3

## B - Accessibilité

La base de données sera visible en local sur le serveur du développeur.

## C - Sécurité

L'accès à la base de données se fera par authentification et sera limité aux 2 personnes suivantes :

- Le responsable d'ExpressFood
- Le développeur

## D - Maintenance

La maintenance du site sera assurée par Bokassa Jean le Grand conformément au contrat annuel de maintenance et d'assistance.

## V) Jeux de test

Les données suivantes ont été ajoutées à la base de données.

Dans la table Vélo :

- 1, 1, '2018-10-26 10:00:00', 1
- 1, '2018-10-26 10:00:00', 0

Dans la table livreur :

- 'Bokassa', 'Jean-Carl', 655441278, 'Libre', '45.785400000000000'
- 'Praud', 'Maxime', 689744512, 'Occupé', '254.784510000000000'

Dans la table vélo livreur :

- (2, 1)
- (1, 2)

Dans la table Cuisinier :

- 'Bokassa', 'Jean', 782668932
- 'Labuzan', 'Gaelle', 688332145

Dans la table catégorie :

- 'Plat du jour'
- 'Dessert'

Dans la table repas :

- 'Gombo', 'Bon gombo', '2018-10-26', 25, '10.50', '0.80', 'https://unsplash.com/photos/HYpXP6Zk1dw', 1
- 'Gâteau au chocolat', 'gâteau au chocolat très bon !', '2018-10-26', 25, '10.50', '0.80', 'https://unsplash.com/photos/HYpXP6Zk1dw', 2
- 'Steak Frites', 'Un steak et des frites', '2018-10-26', 25, '10.50', '0.80', 'https://unsplash.com/photos/HYpXP6Zk1dw', 1
- 'Tarte aux pommes', 'Tarte aux pommes faite maison', '2018-10-26', 25, '10.50', '0.80', 'https://unsplash.com/photos/HYpXP6Zk1dw', 2

Dans la table adresse :

- 1, 'Route de Bigard', 'Saint\_Selve', 33610, NULL, NULL, NULL, '12.780000000000000', ''
- 44, 'Rue Promis', 'Bordeaux', 33000, NULL, NULL, NULL, '15.780000000000000', ''

Dans la table client :

- 0, NULL, 'Diaw', 'Borris', '1977-05-09', 655441122, 'jdsfef@gmail.com', NULL, 'borrisdiaw', '\*A0B52B8470A382C1B3ECF9F91B8B67B4622B636A', '2018-07-02 00:00:00', 1
- 1, NULL, 'Parker', 'Tony', '1985-10-09', 688552233, 'tony@gmail.com', NULL, 'tonyparker', '\*A3E2A4D7BE4418B9D4694A905E967D7264EEF446', '2018-10-24 00:00:00', 2

Dans la table Commande :

- '2018-10-27 13:17:00', '22.65', NULL, 'En cours de livraison', '2018-10-27 13:11:00', '2018-10-27 13:17:00', 3, 1
- '2018-10-27 18:10:00', '22.00', NULL, 'En attente de livraison', '2018-10-27 18:05:00', '2018-10-27 18:10:00', 4, 2

Dans la table stock livreur :

- (1, 1, 10)
- (2, 1, 10)
- (3, 2, 10)
- (4, 2, 10)