

**Projet 4**

\*

**Concevez la solution technique d'une application de restauration en ligne, Express Food**

<b>I) Introduction.....</b>	<b>1</b>
<b>II) Cas d'utilisation « Ajout d'un plat du jour » .....</b>	<b>2</b>
<b>III) Cas d'utilisation « Création d'une commande » .....</b>	<b>4</b>
<b>IV) Cas d'utilisation « Livraison D'une commande » .....</b>	<b>6</b>
<b>V) Diagramme de classes et modèle physique de données .....</b>	<b>8</b>
<b>VI) Conclusion .....</b>	<b>9</b>

## **I) Introduction**

### **1) Contexte**

ExpressFood est une jeune start-up qui ambitionne de livrer des plats de qualité à domicile en moins de 20 minutes grâce à un réseau de livreurs à vélo.

Chaque jour, ExpressFood élabore 2 plats et 2 desserts à son QG avec l'aide de chefs expérimentés. Ces plats sont conditionnés à froid puis transmis à des livreurs à domicile qui "maraudent" ensuite dans les rues en attendant une livraison. Dès qu'un client a commandé, l'un des livreurs (qui possède déjà les plats dans un sac) est missionné pour livrer en moins de 20 minutes.

Sur son application, ExpressFood propose à ses clients de commander un ou plusieurs plats et desserts. Les frais de livraison sont gratuits. Les plats changent chaque jour.

Une fois la commande passée, le client a accès à une page lui indiquant si un livreur a pris sa commande et le temps estimé avant livraison.

### **2) Jeu de rôle**

ExpressFood vient de me recruter pour que je conçoive sa base de données.

Afin de mener à bien cette tâche, il m'est demandé de construire ma réflexion à l'aide du langage UML, notamment en réalisant les diagrammes des cas d'utilisation et de séquences pour les cas d'utilisations ci-dessous :

- Création d'une commande
- Ajout d'un plat du jour
- Livraison d'une commande

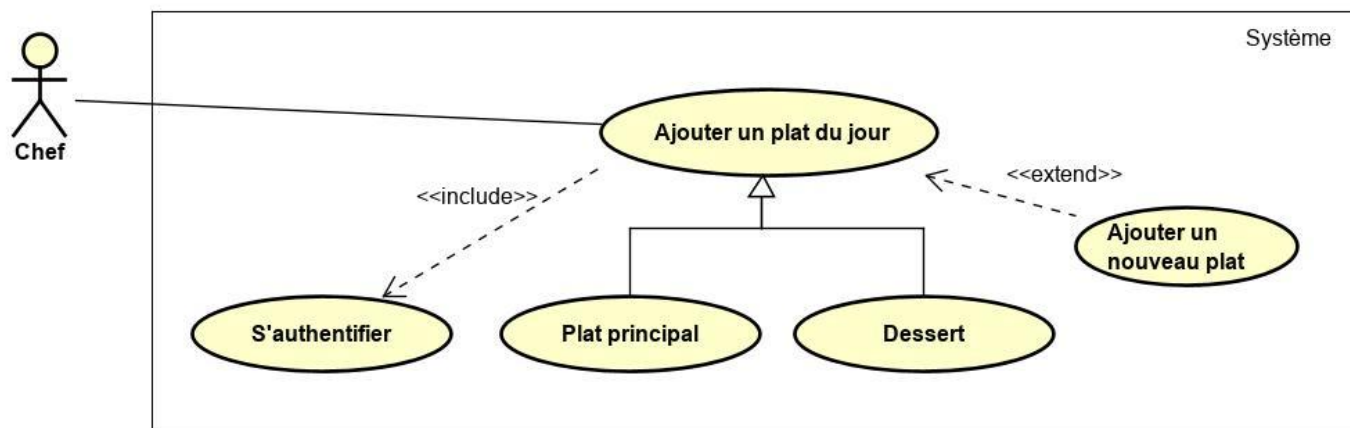
Une fois ces diagrammes réalisés, je pourrai construire :

- Le diagramme de classes
- Le modèle physique de données

Pour au final, réaliser la base de données MySQL de l'application Express food.

## II) Cas d'utilisation « Ajout d'un plat du jour »

### Diagramme de cas d'utilisation



### Fiche descriptive

#### IDENTIFICATION

Numéro de cas d'utilisation : 1

Nom : Ajout d'un plat du jour

Acteur(s) : Chef

Description : Un chef doit pouvoir ajouter les plats principaux ou les desserts préparés au menu de chaque jour.

Auteur : Camile Ghastine

Date(s) : 02/05/2019 (première rédaction)

Préconditions : Le chef doit être en possession de ses identifiants de connexion fournis par son employeur

Démarrage : Le chef clique sur authentification.

#### DESCRIPTION

##### Le scénario nominal :

1. Le chef clique sur authentification.
2. Le système affiche la page d'authentification.
3. Le chef s'authentifie.
4. Le système affiche la page « Accueil chef ».
5. Le chef sélectionne l'onglet « Ajout d'un menu » sur la page « Accueil chef ».
6. Le système demande la date du menu.
7. Le chef choisit la date.
8. Le système demande le type de plat (plat principal ou dessert).
9. Le chef choisit le type de plat.
10. Le système demande le choix du plat.
11. Le chef choisit un plat dans une liste.
12. Le système retourne à l'étape 8 (tant que les 4 plats n'ont pas été saisis).
13. Le système affiche un récapitulatif du menu.
14. Le chef valide le menu.
15. Le système publie le menu.

##### Les scénarios alternatifs

- 7.a Le chef quitte « l'ajout d'un menu » (retour à la page « Accueil chef »).
- 9.a Le chef retourne à l'étape précédente (retour à l'étape 4 pour modification).
- 9.b Le chef ne valide pas sa saisie et quitte « l'ajout d'un menu » (retour à la page « Accueil chef »).
- 11.a Le plat n'existe pas dans la liste (le chef en crée un en saisissant ses attributs).
- 11.b Le chef retourne à l'étape précédente (retour à l'étape 5 pour modification).
- 11.c Le chef quitte « l'ajout d'un menu » (retour à la page « Accueil chef »).
- 14.a Le chef retourne à l'étape précédente (retour à l'étape 6 pour modification).
- 14.b Le chef ne valide pas sa saisie et quitte « l'ajout d'un menu » (retour à la page « Accueil chef »).

#### FIN ET POST-CONDITIONS

Fin : Scénario nominal : aux étapes 7, 9, 11 ou 14 sur décision du chef.

Postconditions : Le plat a été enregistré en base de données à la fin de l'étape 11.

Le système publie le menu.

### COMPLEMENTS

Des contraintes à respecter : Une fois que 2 plats principaux ou 2 desserts ont été saisis, ce type de plat n'est plus proposé à l'étape 8.

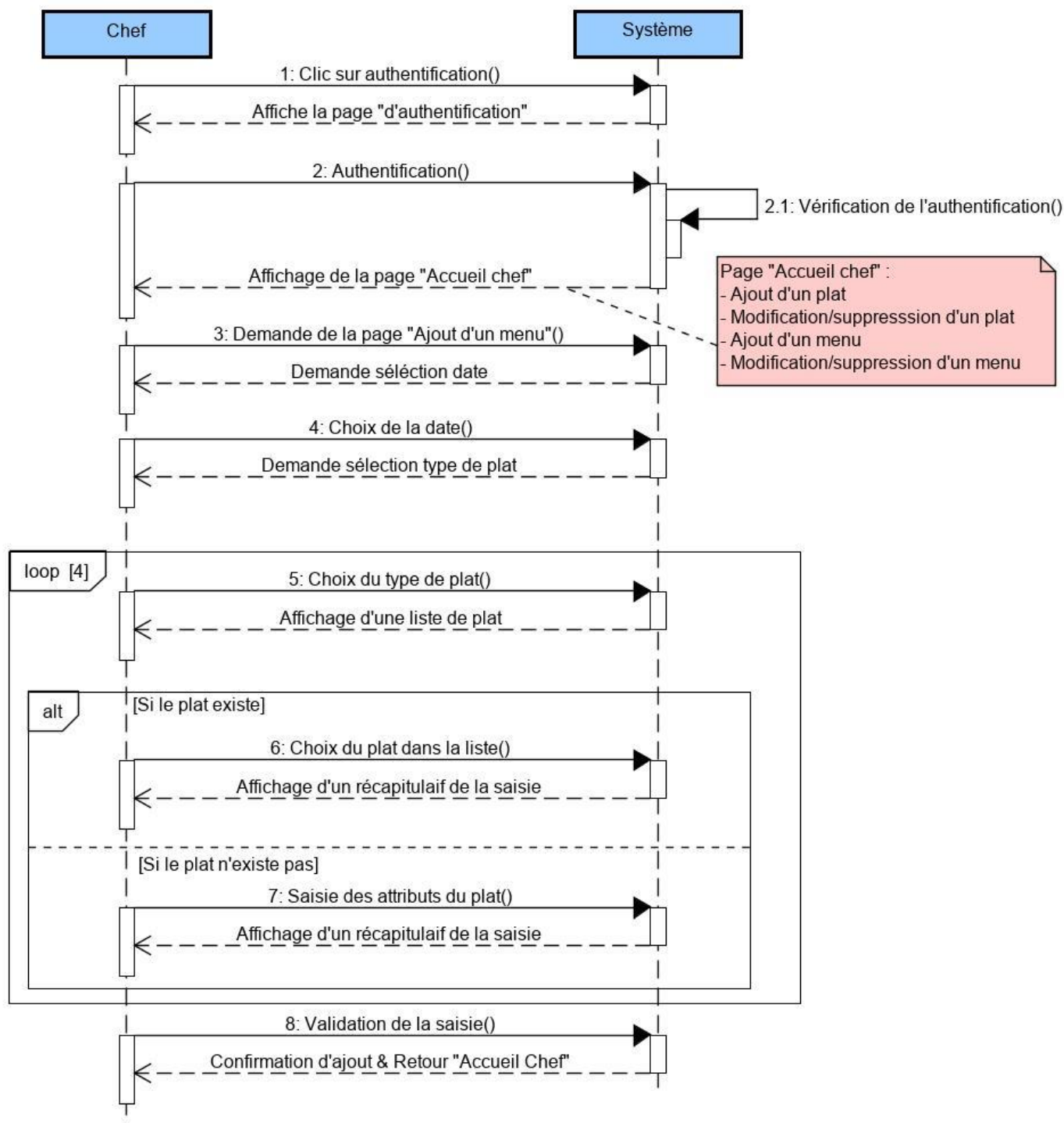
Problèmes non résolus :

L'ajout doit-il se faire plat par plat (comme dans ce scénario) ou d'une autre manière ?

Faut-il mettre d'autres informations sur le plat (calories, ingrédients, ... ) ?

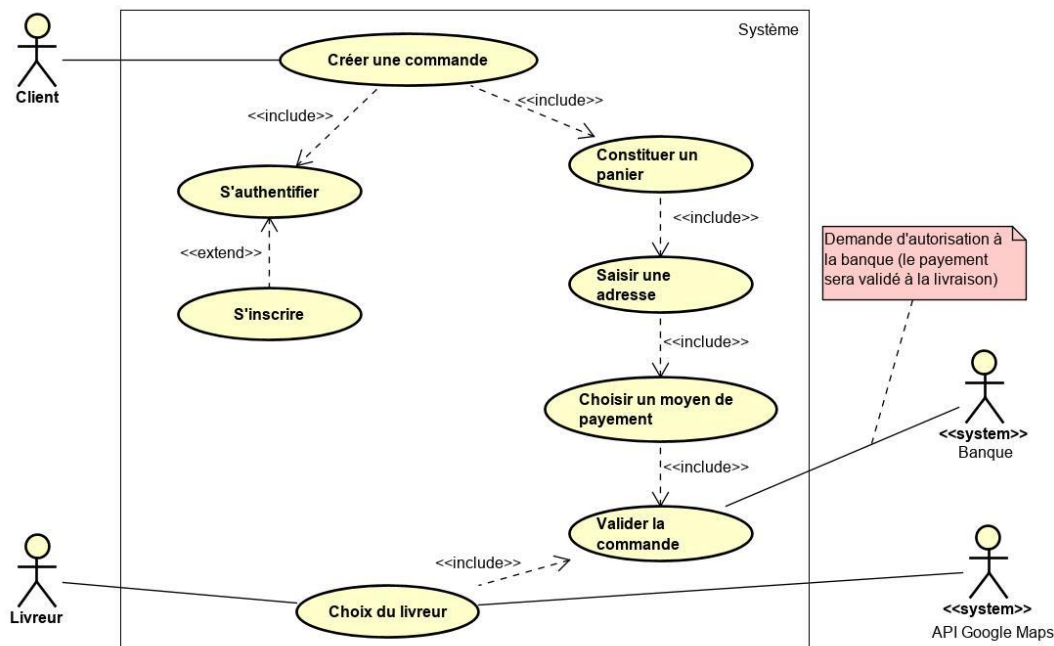
La publication du menu se fait-elle automatiquement lorsque 4 plats ont été saisis ?

### Diagramme de séquences



### III) Cas d'utilisation « Création d'une commande »

#### Diagramme de cas d'utilisation



#### Fiche descriptive

##### IDENTIFICATION

Numéro de cas d'utilisation : 2

Nom : Création d'une commande

Acteur(s) : Client

Description : Un client doit pouvoir commander des plats pour se les faire livrer sur le lieu de son choix.

Auteur : Camile Ghastine

Date(s) : 02/05/2019 (première rédaction)

Préconditions : Aucune

Démarrage : Le client se trouve sur la page d'accueil d'Express Food qui affiche le menu du jour.

##### DESCRIPTION

Le scénario nominal :

1. Le client demande la page d'accueil d'Express Food.
2. Le système affiche la page d'accueil.
3. Le client saisie les quantités pour chaque plat.
4. Le système affiche un récapitulatif du panier.
5. Le client valide son panier.
6. Le système demande l'adresse de livraison.
7. Le client choisit son adresse de livraison.
8. Le système demande le moyen de paiement.
9. Le client choisit son moyen de paiement
10. Le système récapitule la commande
11. Le client valide sa commande
12. Le système affiche le temps de livraison et la géolocalisation du livreur.

Les scénarios alternatifs

- 5.a Le client n'est pas authentifié ou inscrit (affichage de la page authentification/inscription)
- 5.b Le client abandonne sa commande (retour à la page d'accueil).
- 7.a Le client abandonne sa commande (retour à la page d'accueil).
- 9.a Le client abandonne sa commande (retour à la page d'accueil).
- 11.a Le client abandonne sa commande (retour à la page d'accueil).

Les scénarios d'exception

- 7.a Le lieu de livraison n'est pas couvert par le service (rester à l'étape 4 pour modification)  
Le système affiche « Veuillez changer votre lieu de livraison, car le lieu saisi n'est pas couvert par le service »
- 9.a Le paiement n'est pas validé par le système bancaire (rester sur l'étape 5 pour modification)

## FIN ET POST-CONDITIONS

Fin : Scénario nominal : aux étapes 5, 7, 9 ou 11 sur décision du client.

Postconditions : La commande est enregistrée en base de données.

Le paiement est en attente de réception de la commande par le client.

Le livreur a notifié la commande comme « en cours ».

## COMPLEMENTS

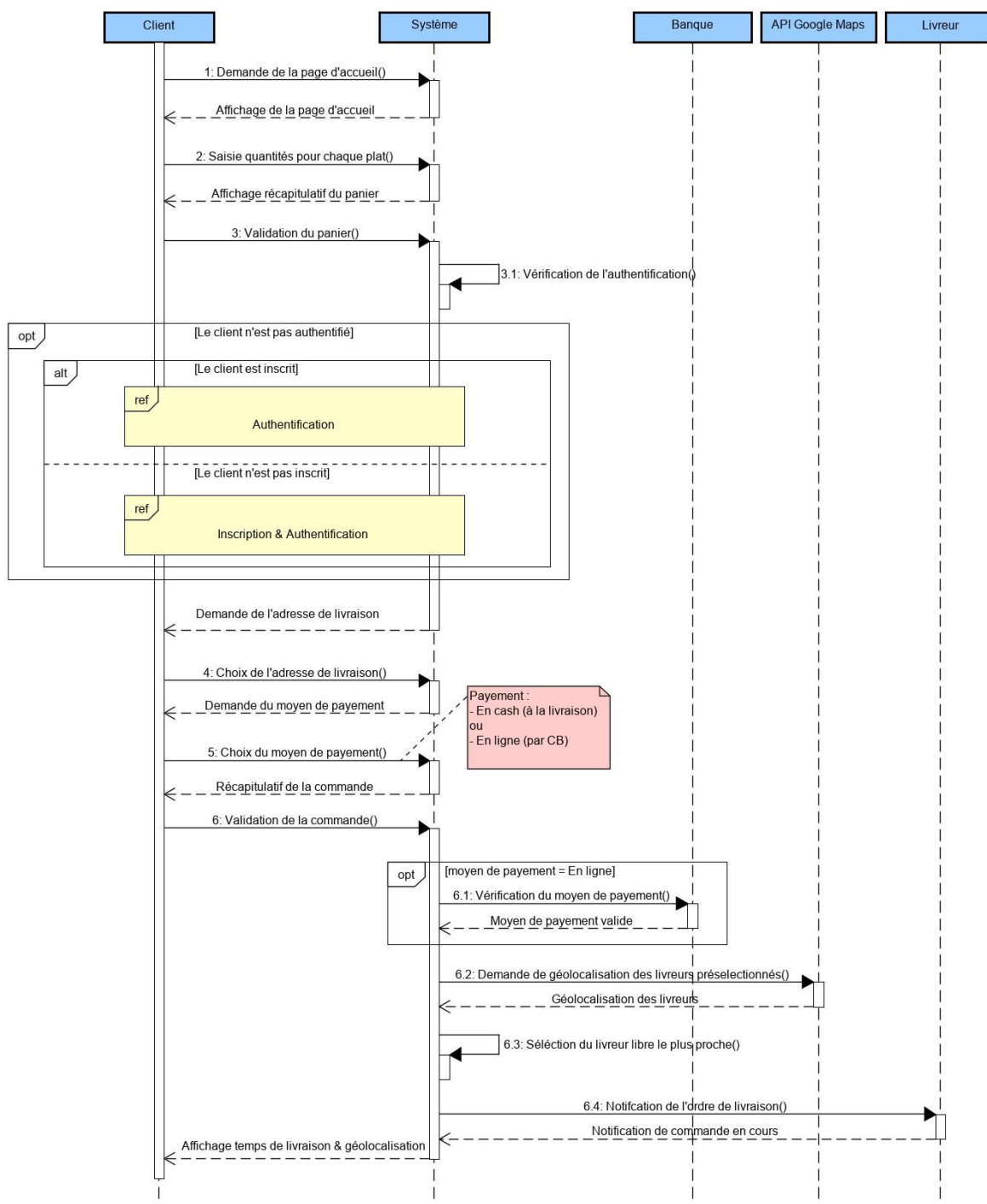
Performance attendue : L’affichage du temps de livraison doit se faire en moins de 30 secondes (depuis la validation de la commande). Notons ici le facteur humain, avec la notification de commande en cours par le livreur.

Des contraintes à respecter : La validité du moyen de paiement doit être vérifiée par le système.

Problèmes non résolus :

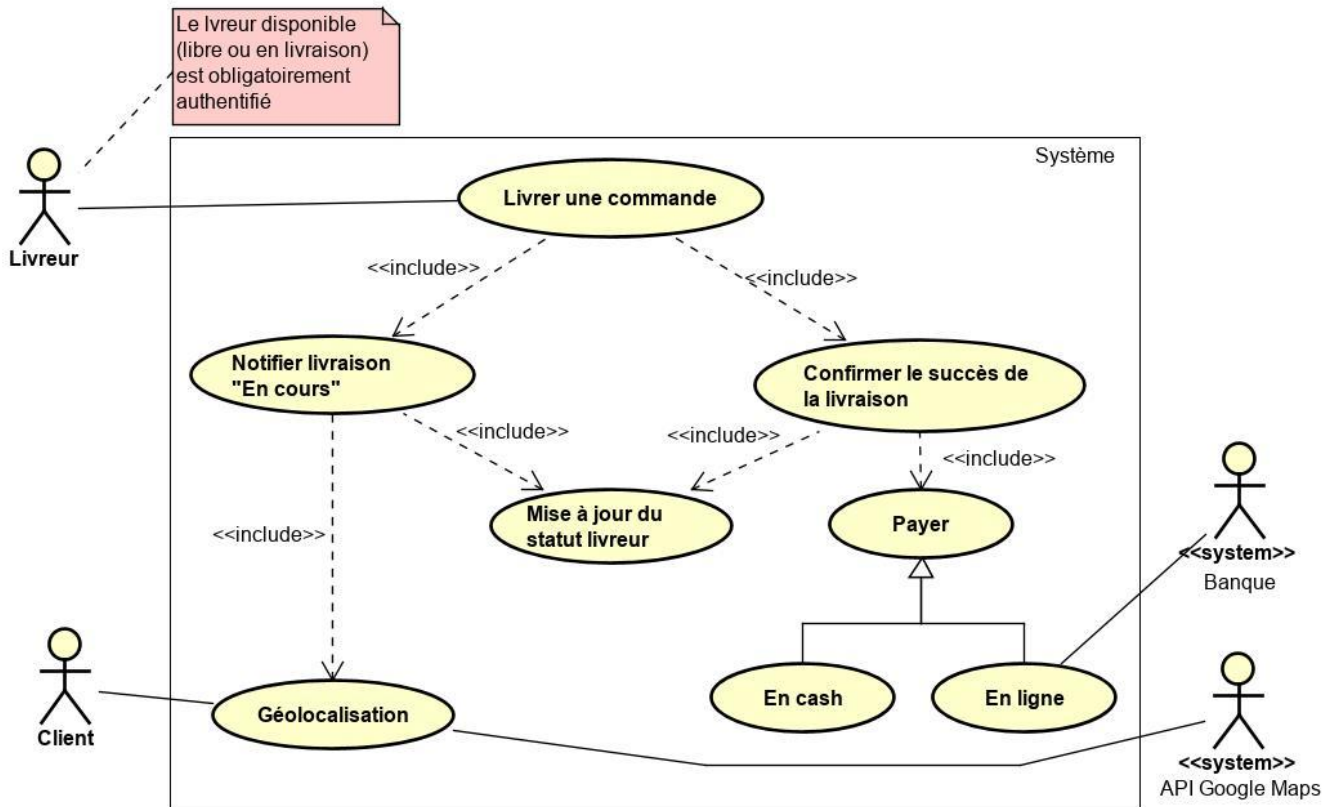
Le client a-t-il la possibilité d’abandonner sa commande, alors qu’il l’a déjà validée ?

## Diagramme de séquences



#### IV) Cas d'utilisation « Livraison D'une commande »

##### Diagramme de cas d'utilisation



##### Fiche descriptive

###### IDENTIFICATION

Numéro de cas d'utilisation : 3

Nom : Livraison d'une commande

Acteur(s) : Livreur

Description : Le livreur doit pouvoir recevoir une commande et valider le succès de celle-ci une fois la livraison effectuée.

Auteur : Camile Ghastine

Date(s) : 02/05/2019 (première rédaction)

Préconditions : Le livreur doit être authentifié et connecté

Démarrage : Le livreur reçoit une notification de commande sur son smartphone.

###### DESCRIPTION

Le scénario nominal :

1. Le livreur notifie que la commande est en cours.
2. Le système affiche l'itinéraire au livreur.
3. Le livreur confirme le succès de la livraison.

Les scénarios d'exception

- 3.a. Le livreur n'a pas pu livrer le plat

###### FIN ET POST-CONDITIONS

Fin : Scénario nominal : Le livreur a confirmé le succès de la commande

Scénario d'exception : le livreur n'a pas pu livrer le plat (étape 3)

Postconditions : La commande est enregistrée comme effectuée en BDD

Le paiement est demandé auprès du système bancaire pour un paiement en ligne

###### COMPLEMENTS

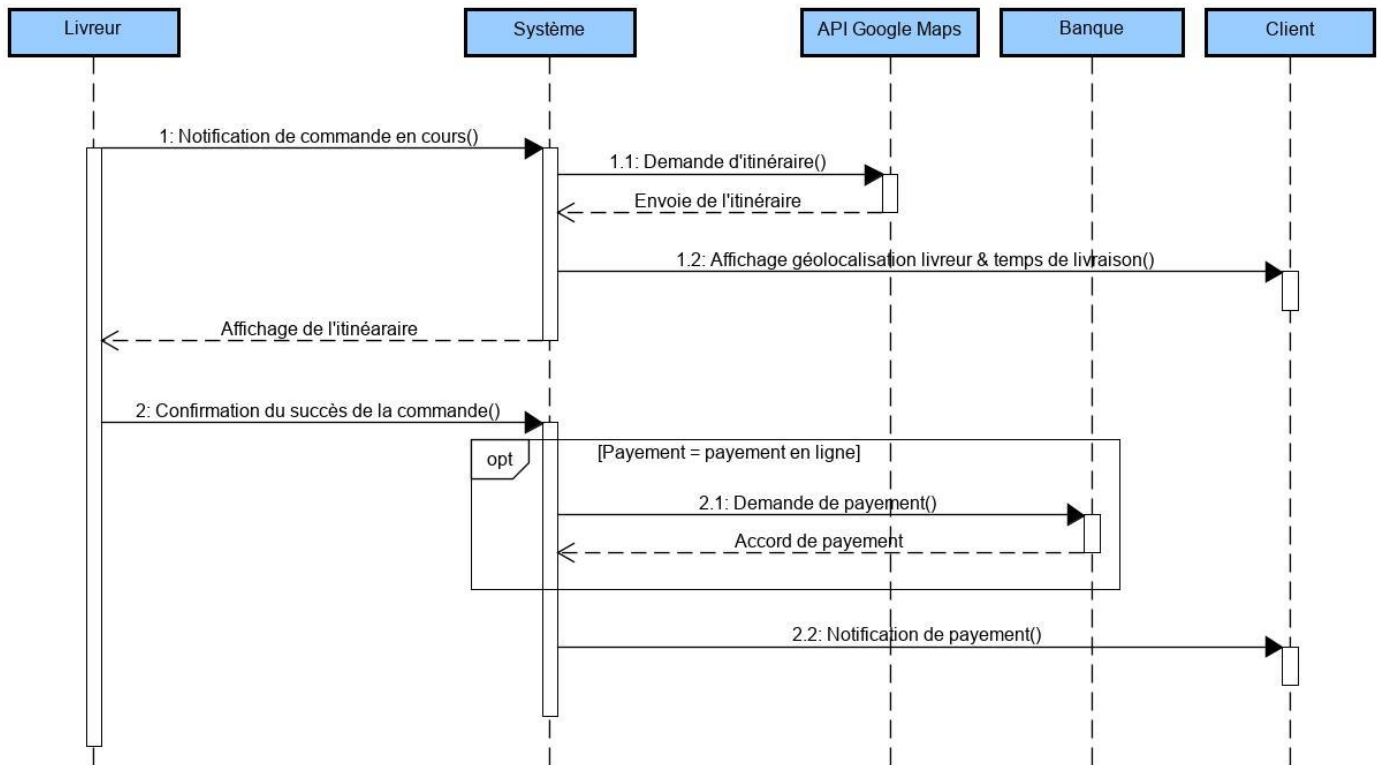
Problèmes non résolus :

Comment traiter les cas où le livreur est en retard : notification client ? avec ou sans possibilité d'annulation ?

Comment traiter le cas où la commande n'est pas livrée ?

Comment vérifier le succès d'une livraison : double confirmation client et livreur ou confirmation simple livreur ?

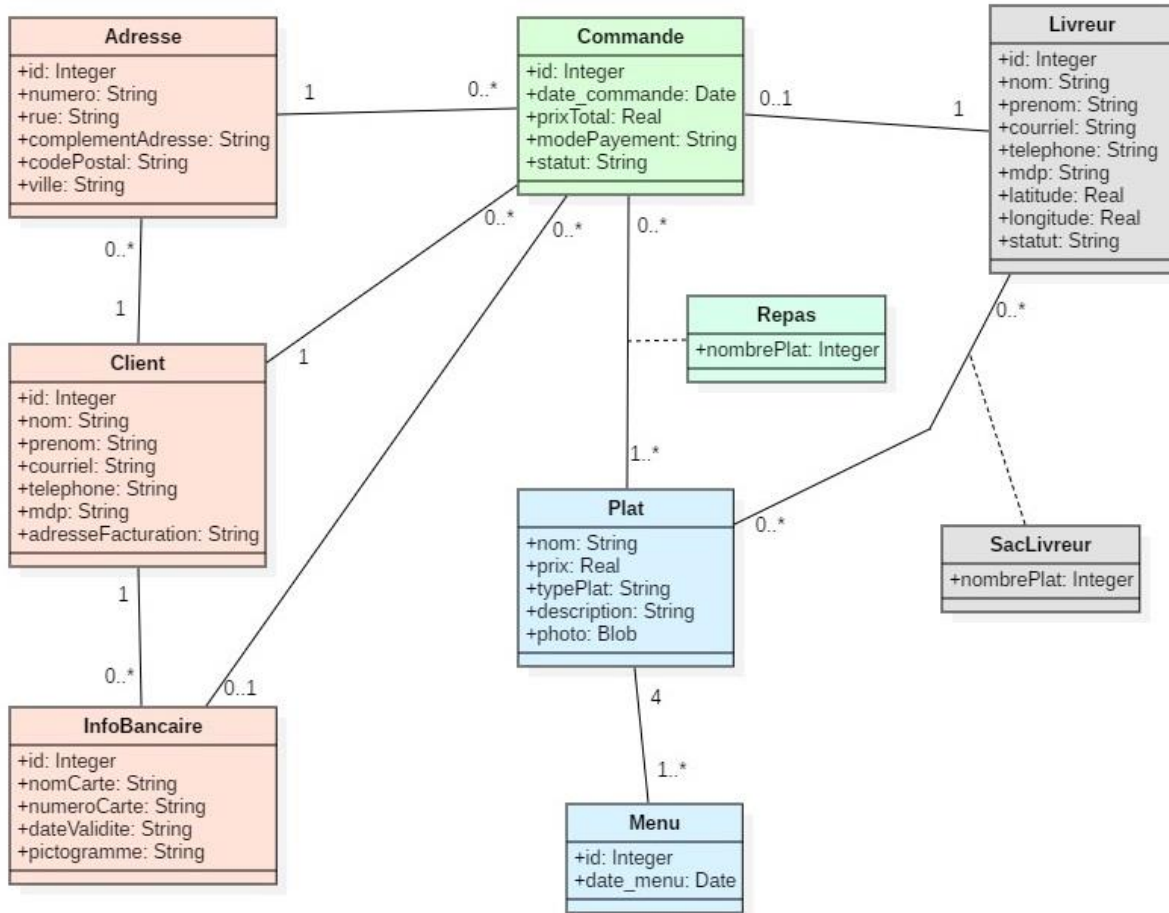
**Diagramme de séquences**



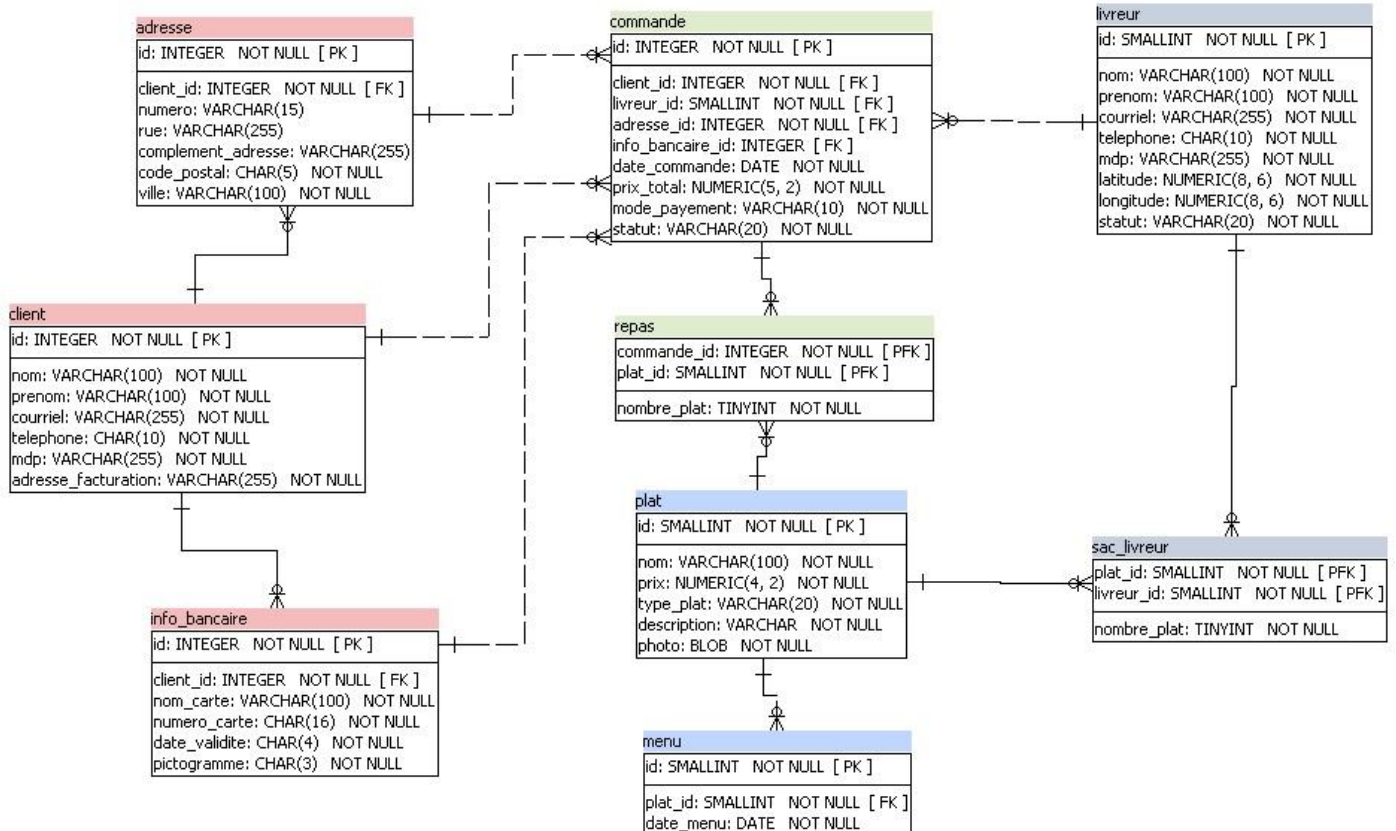


V) Diagramme de classes et modèle physique de données

Diagramme de classe



Modèle physique de données



## **VI) Conclusion**

Un plus d'une aide précieuse pour construire la base de données, ce document constitue une bonne base de travail pour discuter avec les représentants d'Express Food sur la vision qu'ils ont de leur application. En effet, un échange constructif s'appuyant sur ces différents diagrammes permettra de confirmer que j'ai la même vision qu'eux du projet.

Il permettra également de définir un peu plus en profondeur leur besoin pour identifier d'éventuelles fonctionnalités ou options qu'ils n'auraient pas envisagées.

Ce document demande donc à être complété et affiné afin de lancer le projet sur des bases solides.