

# OC Pizza

## Système de gestion de pizzeria en ligne

Dossier de conception fonctionnelle

Version 1.0

**Auteur**

Clémence Robin  
*Analyste-programmeur*

# TABLE DES MATIÈRES

<b>1 - Versions.....</b>	<b>3</b>
<b>2 - Introduction.....</b>	<b>4</b>
2.1 - Objet du document.....	4
2.2 - Références.....	4
2.3 - Besoin du client.....	4
<b>3 - Description générale de la solution.....</b>	<b>6</b>
3.1 - Les acteurs.....	6
3.2 - Les principe de fonctionnement.....	7
3.3 - Les cas d'utilisation généraux.....	8
<b>4 - Le domaine fonctionnel.....</b>	<b>10</b>
4.1 - Référentiel.....	10
4.2 - Présentation des classes.....	10
<b>5 - Les workflows.....</b>	<b>12</b>
5.1 - Le workflow "Cycle de vie d'une commande".....	12
5.2 - Le workflow "Paiement".....	13
5.3 - Le workflow "Préparation d'une commande".....	14
5.4 - Le workflow "Livraison d'une commande".....	14
<b>6 - Application Web - Client.....</b>	<b>16</b>
6.1 - Les acteurs.....	16
6.2 - Les cas d'utilisation.....	16
<b>7 - Application Web - Entreprise.....</b>	<b>19</b>
7.1 - Les acteurs.....	19
7.2 - Les cas d'utilisations.....	19
<b>8 - Glossaire.....</b>	<b>23</b>

# 1 - VERSIONS

Auteur	Date	Description	Version
Clémence R.	20/08/2020	Création du document	1.0

## 2 - INTRODUCTION

### 2.1 - Objet du document

Le présent document constitue le dossier de conception fonctionnelle de l'application OC Pizza.

L'objectif du document est de présenter les besoins du client ainsi que de décrire la solution qui va être implémentée pour répondre aux susdits besoins.

Les éléments du présents dossiers découlent :

- de nos entretiens avec le client pour répondre à ses attentes ainsi que
- du document de spécifications fonctionnelles qui en est résulté

### 2.2 - Références

Pour de plus amples informations, se référer également aux éléments suivants :

1. **DCT – 1.0** : Dossier de conception technique de l'application
2. **DE – 1.0** : Dossier d'exploitation de l'application

### 2.3 - Besoin du client

#### 2.3.1 - Contexte

OC Pizza est une entreprise de vente de pizza. Elle ne propose pas de lieu de restauration où l'on peut consommer sur place : les pizzas sont à livrer ou à emporter. L'entreprise vise à s'étendre en passant de 5 points de ventes à 8 points de ventes d'ici six mois. Pour ce faire, l'entreprise ressent la nécessité de mettre en place un système d'information répondant à tous les besoins : gestion de la commande client, de la préparation de la livraison, du catalogue, du stock et le fait de pouvoir superviser l'ensemble de l'activité de chaque restaurant. OC Pizza veut donc développer une solution sur mesure pour palier à tous ces besoins et améliorer son organisation. Elle a fait appel à IT Consulting & Development pour leur présenter ladite solution. « OC Pizza » est un jeune groupe de pizzeria en plein essor et spécialisé dans les pizzas livrées ou à emporter. Il compte déjà 5 points de vente et prévoit d'en ouvrir au moins 3 de plus d'ici la fin de l'année.

L'expansion de ses points de ventes a motivé l'entreprise à chercher un nouveau système d'information répondant à tous ses besoins quant à l'organisation de ses restaurants.

#### 2.3.2 - Enjeux et Objectifs

Un des responsable du groupe a pris contact avec *IT Consulting & Development* afin de mettre en place un système informatique sur-mesures, déployé dans toutes ses pizzerias et qui lui permettrait notamment :

- d'être plus efficace dans la gestion des commandes, de leur réception à leur livraison en passant par leur préparation ;

- de suivre en temps réel les commandes passées et en préparation ;
- de suivre en temps réel le stock d'ingrédients restants pour savoir quelles pizzas sont encore réalisables ;
- de proposer un site internet pour que les clients puissent :
  - passer leurs commandes, en plus de la prise de commande par téléphone ou sur place,
  - payer en ligne leur commande s'il le souhaite, sinon, ils paieront directement à la livraison
  - modifier ou annuler leur commande tant que celle-ci n'a pas été préparée
- de proposer un aide mémoire aux pizzaiolos indiquant la recette de chaque pizza
- d'informer ou notifier les clients sur l'état de leur commande

Le client a déjà fait une petite prospection et les logiciels existants qu'il a pu trouver ne lui conviennent pas.

### **2.3.3 – Contraintes**

De part la multiplicité des points de vente, il faut tenir compte de la logique d'attribution de la préparation des commandes et de sa livraison, selon deux critères :

- la géolocalisation,
- le temps d'attente,

afin d'optimiser le temps d'attente du client et à terme son expérience client.

## 3 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA SOLUTION

Cinq acteurs seront représentés dans la solution :

### 3.1 - Les acteurs

#### 3.1.1 - Vendeur-manager

Le vendeur (ou manager) est la personne qui sera présente au point de vente. Il pourra enregistrer une commande passée par téléphone et faire pour le client les étapes nécessaires sur le site internet. Il consulte les commandes en cours de préparation, leur statuts (d'avancement et de paiement). Il peut remettre les pizzas en main propre lorsque le client fait le choix de retirer la commande sur place. Il peut consulter les stocks et les mettre à jour.

#### 3.1.2 - Cuisinier-pizzaiolo

Il consulte les commandes en cours et les prépare. Il notifie leur état d'avancement. Il peut consulter et mettre à jour les stocks.

#### 3.1.3 - Livreur

Il livre les pizzas au client à l'adresse indiquée et notifie l'état d'avancement de la livraison. Il peut encaisser la commande lors de la livraison et mettre à jour le statut de paiement.

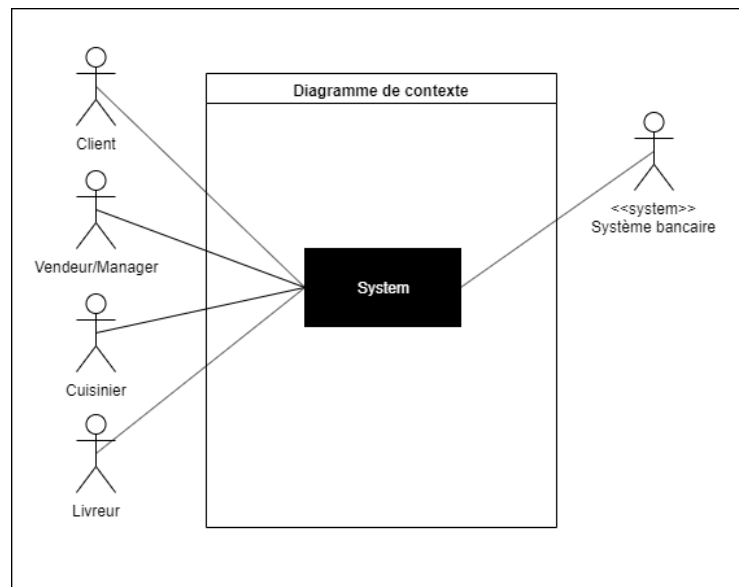
#### 3.1.4 - Client

Le client consulte le catalogue, passe commande soit sur internet, sur place ou par téléphone. S'il commande sur internet, il choisit sa préférence de livraison et de paiement. Il est libre de modifier ou annuler sa commande tant que cette dernière n'a pas commencée à être préparée.

#### 3.1.5 - Système bancaire

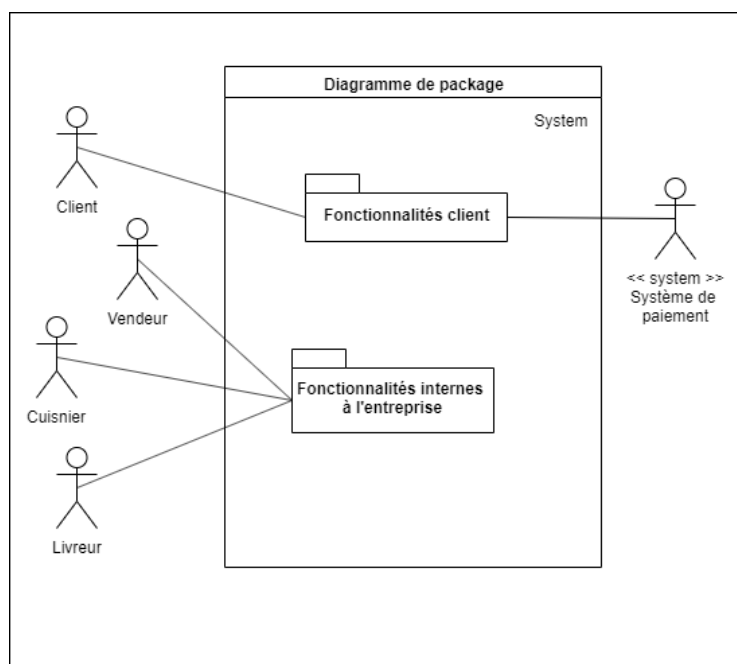
Système de paiement avec carte bancaire et PayPal.

*Un technicien et le chef d'entreprise ne seront pas intégrés dans la représentation de la solution du fait de leurs actions : le technicien n'a pas besoin ,a priori, du système et le chef d'entreprise peut superviser l'ensemble des fonctionnalités.*



## 3.2 - Les principe de fonctionnement

Le schéma ci-dessous présente le découpage de la solution en deux *packages* et l'interaction des acteurs avec chaque *package*.



Le client peut consulter le catalogue en ligne, passer commande et consulter la commande passée. Il peut l'annuler ou la modifier si la commande n'a pas commencé à être préparée. Il peut émettre des suggestions pour les recettes de pizza et délivrer une note concernant la qualité du service, après avoir reçu sa commande.

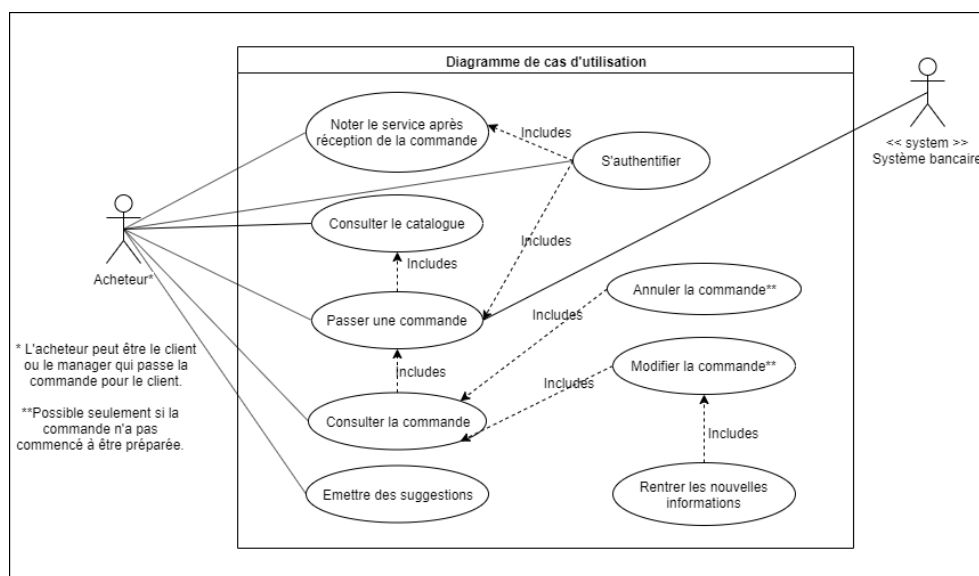
Concernant l'entreprise, les fonctionnalités pourront être propres à un ou plusieurs acteurs.

Le propriétaire du restaurant pourra superviser l'ensemble du programme et consulter les commandes, leurs historiques et les statistiques.

	Cuisinier	Vendeur	Livreur
Administration du catalogue		<b>x</b>	
Gestion des stocks	<b>x</b>	<b>x</b>	
Enregistrement d'une commande		<b>x</b>	
Consultation de l'historique des commandes		<b>x</b>	
Suivi et notifications des commandes en cours	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Consultation de la recette par le cuisinier	<b>x</b>		
Encaissement de la commande		<b>x</b>	<b>x</b>

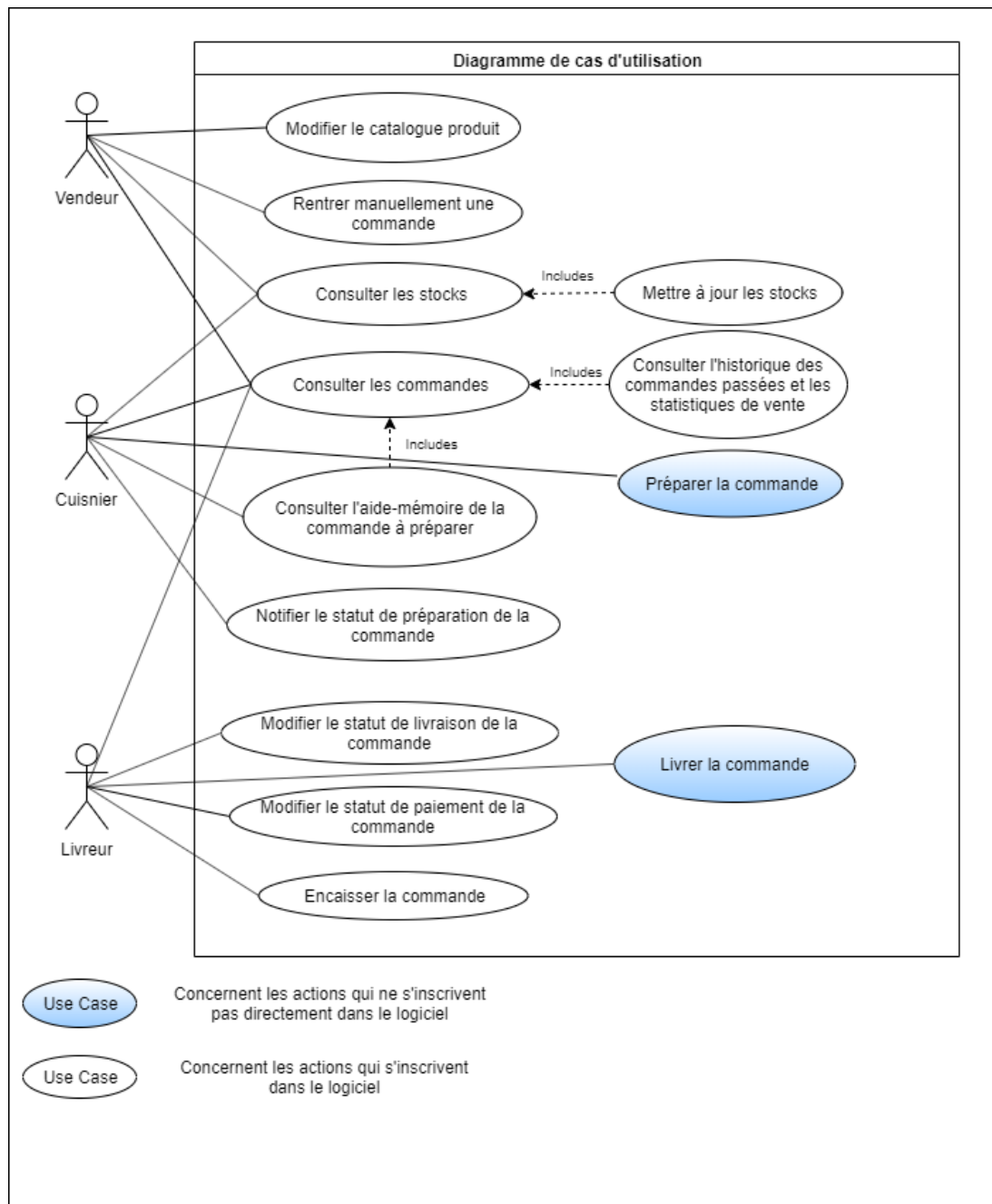
### 3.3 - Les cas d'utilisation généraux

#### 3.3.1 - Cas d'utilisation côté client



#### 3.3.2 - Cas d'utilisation côté entreprise

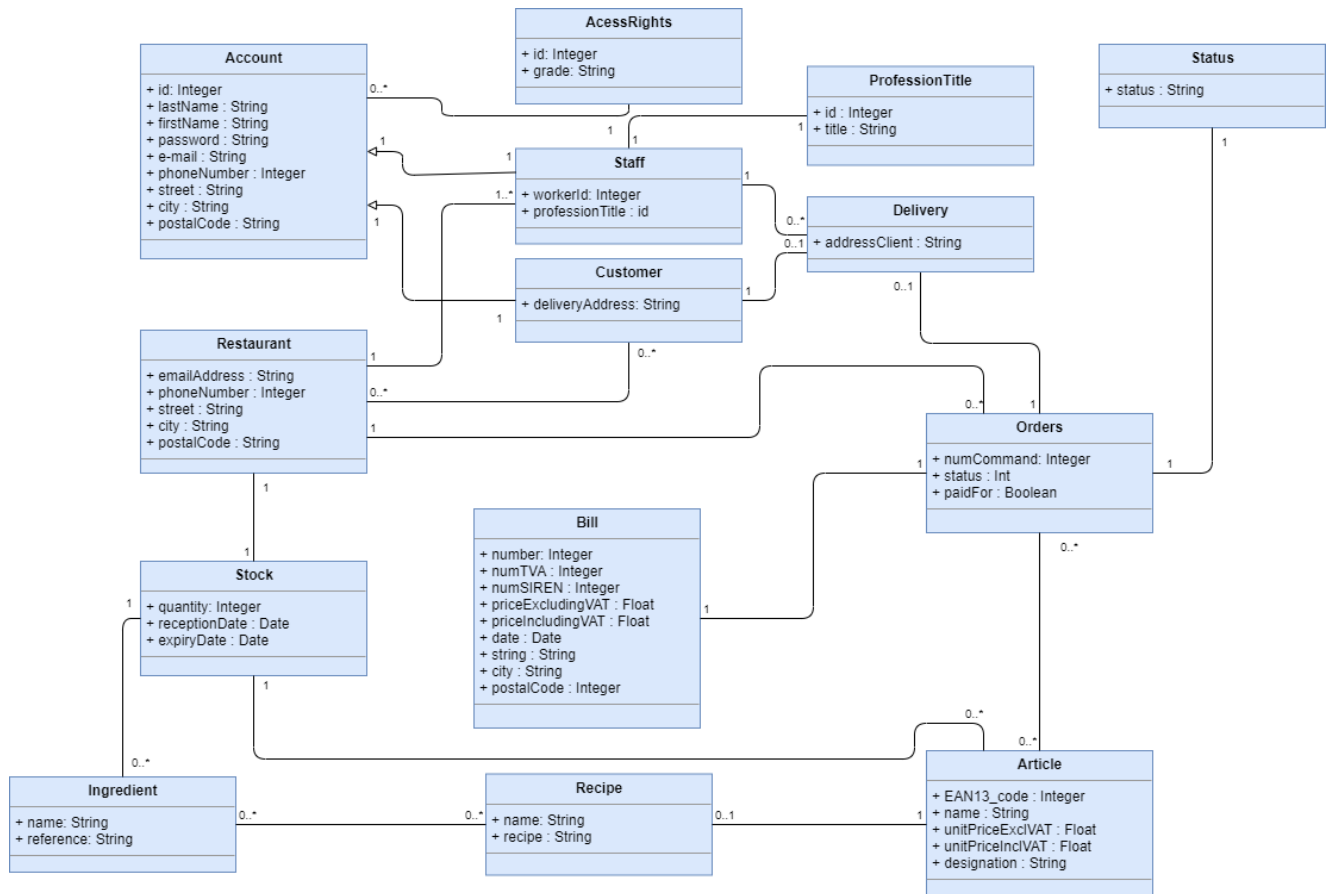




# 4 - LE DOMAINE FONCTIONNEL

## 4.1 - Référentiel

Le diagramme de classes ci-dessous représente les éléments qui composeront votre base de données ainsi que leurs relations internes.



## 4.2 - Présentation des classes

Les classes schématisées sur le diagramme de classe en 4.1 ont pour but de matérialiser les éléments qui suivants seront implémentés dans votre base de données :

- Account

*Représente les comptes du personnel et des clients*

- AccessRights

*Représente les droits d'accès accordés à un compte.*

- Staff

*Représente le personnel de l'entreprise*

- Customer

*Représente le client*

- Restaurant

*Représente les restaurants de OC Pizza.*

- Stock

*Représente les stocks d'articles et d'ingrédients disponibles.*

- Ingredient

*Représente les ingrédients utilisés pour la confection d'un article*

- Recipe

*Représente la recette d'un article*

- Article

*Représente les articles vendus par l'entreprise.*

- Bill

*Représente les factures d'une commande*

- Orders

*Représente les commandes passées par les clients au restaurant*

- Delivery

*Représente la livraison effectuée par un livreur à un client à une adresse donnée*

- Status

*Représente le status d'avancement d'une commande*

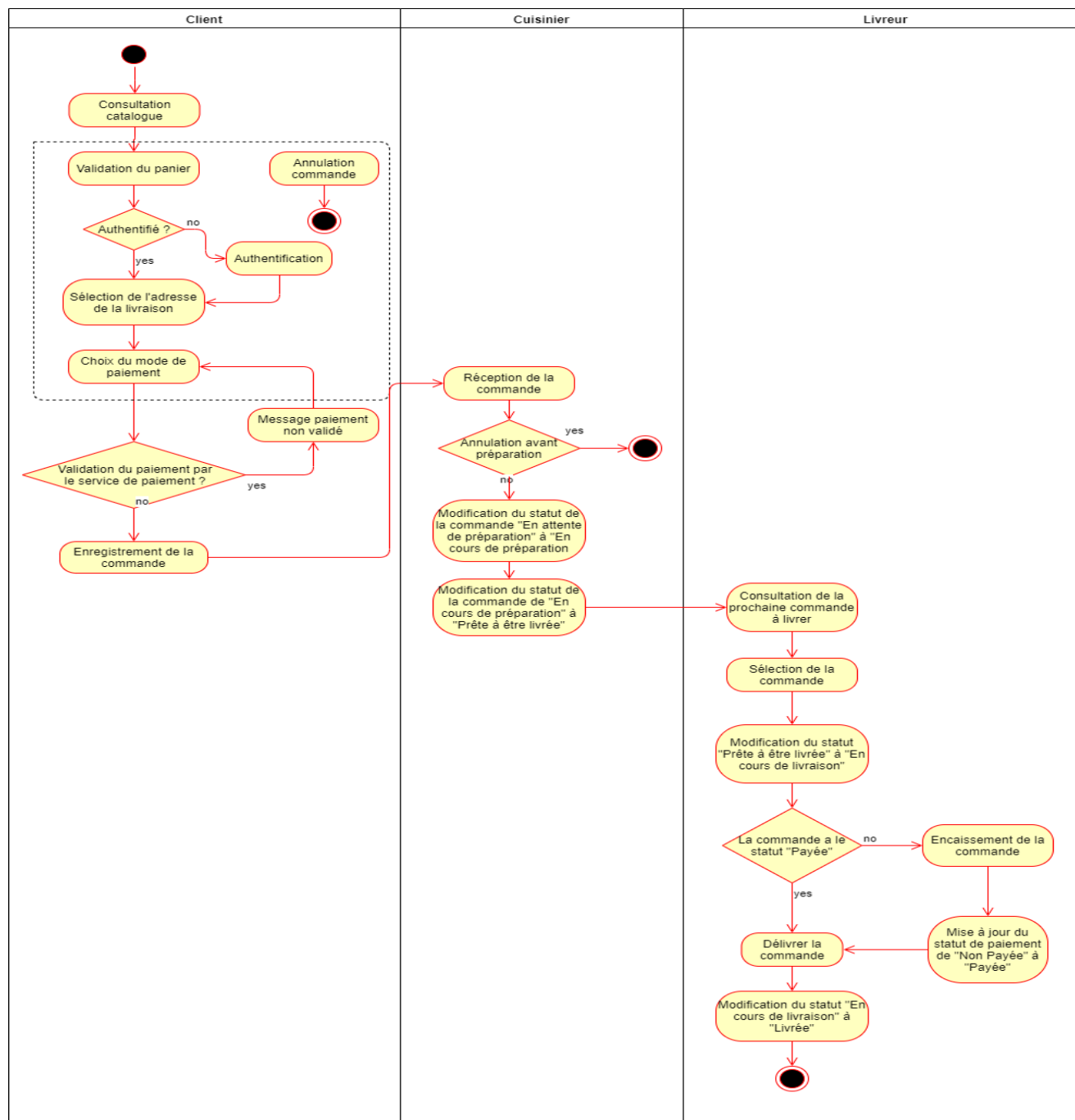
- ProfessionTitle

*Représente l'intitulé du poste occupé par un membre du personnel*

# 5 - LES WORKFLOWS

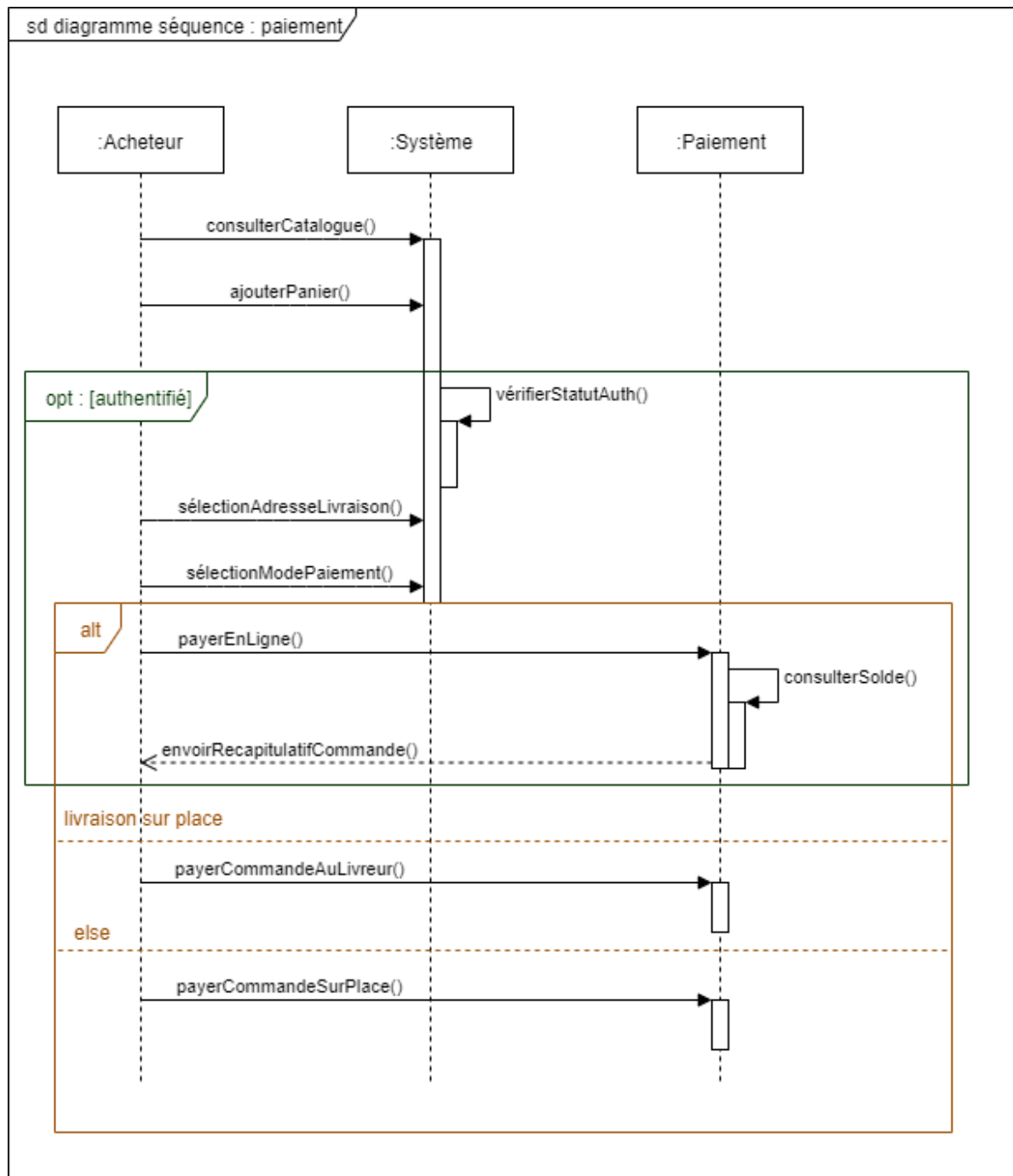
## 5.1 - Le workflow "Cycle de vie d'une commande"

Le diagramme d'activité ci-dessous présente les différentes fonctionnalités couvertes par l'application. Il est à rappeler que le livreur peut se substituer au client pour effectuer les étapes du passage de commande notamment dans le cas où le client passe commande par téléphone.



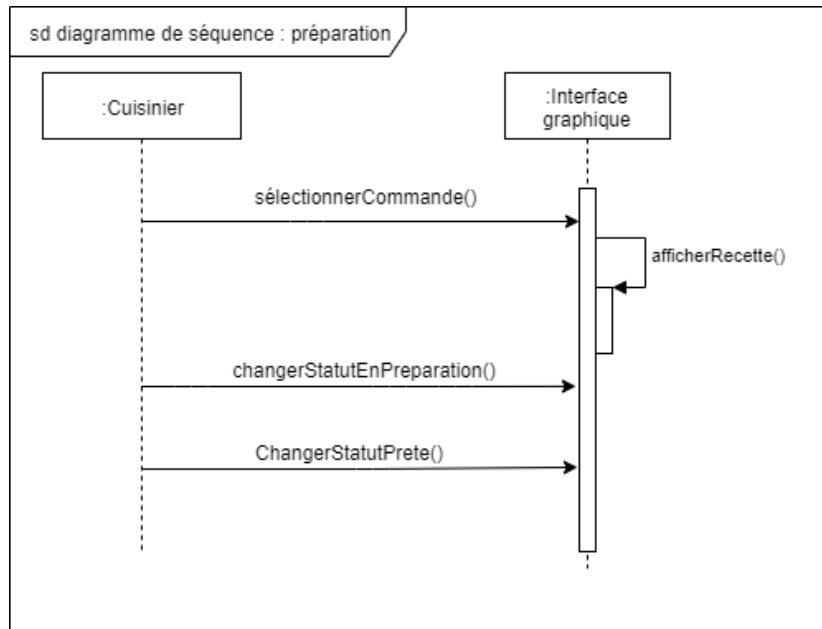
## 5.2 - Le workflow "Paieement"

Le diagramme de séquence ci-dessous présente les différents parcours des fonctionnalités de paiement selon comment ce dernier est effectué (en ligne, sur place, ou au livreur lors de la réception de la commande par le client).



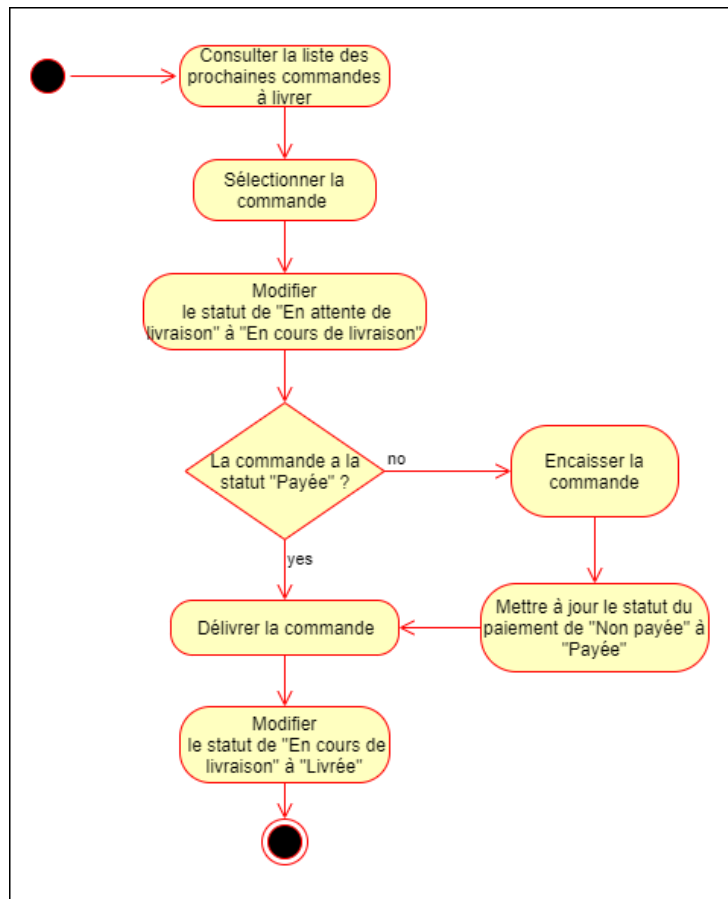
### 5.3 - Le workflow “Préparation d’une commande”

Le diagramme de séquence ci-dessous présente la préparation de la commande par le cuisinier.



### 5.4 - Le workflow “Livraison d’une commande”

Le diagramme d’activité ci-dessous présente la livraison d’une commande à un client par le livreur selon si le client a déjà réglé sa commande ou non.



# 6 - APPLICATION WEB - CLIENT

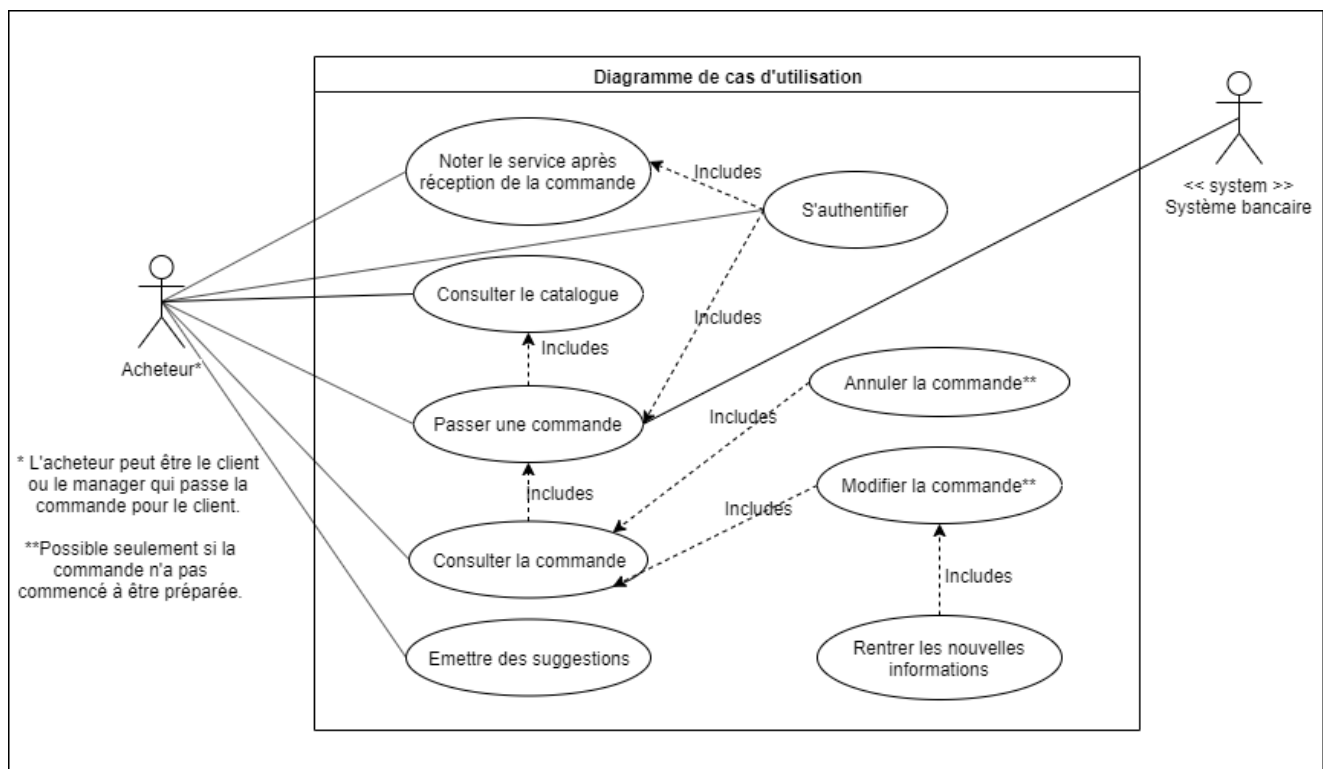
Les fonctions principales de l'utilisation de l'application par le client sont la consultation des produits, le passage de commande, le paiement de la commande ainsi que la consultation de la dite commande.

## 6.1 - Les acteurs

Les acteurs concernés sont le client et le système bancaire.

## 6.2 - Les cas d'utilisation

### 6.2.1 - Diagramme UML de cas d'utilisation



### 6.2.2 - Règles de gestion

La prise de commande peut être divisée en deux cas :

- Le client passe sa commande directement sur le site internet :  
Le client peut consulter les produits et les ajouter à son panier sans être authentifié. Il devra s'authentifier lorsqu'il voudra valider son panier pour passer commande.
- Le client passe sa commande en boutique ou au téléphone : dans ce cas, le vendeur utilisera



le système à sa place.

Le paiement de la commande peut se faire de plusieurs manières :

- Directement au livreur
- En ligne
- Au vendeur dans le cas où il retire sa commande dans le restaurant.

### 6.2.3 - Cas d'utilisation textuel

#### Description textuelle de cas d'utilisation

**Nom** : Commande de pizza par le client

**Acteur** : Client

**Description** : Commande de pizza en ligne par le site internet

**Démarrage** : Le client se rend sur le catalogue des pizzas

#### Description

##### Scénario nominal

- 1 - Le client consulte le catalogue de pizzas.
- 2 - Le système adapte le catalogue selon les stocks disponibles.
- 3 - Le système affiche au client les pizzas disponibles.
- 4 - Le client choisit la ou les pizzas souhaitées ainsi que la quantité et les ajoute à son panier.
- 5 - Le client s'authentifie s'il n'est pas déjà authentifié.
- 6 - Le système demande au client de choisir une adresse de livraison ou un point retrait.
- 7 - Le système demande au client de choisir le mode de paiement (à la livraison ou en ligne).
- 8 - Le système enregistre la commande dans sa base de données.
- 9 - Le système envoie au client le récapitulatif de la commande avec le numéro associé.

#### Exceptions

- 4.a ; 5.a ; 6.a ; 7.a - Le client quitte la page : annulation de la commande.
- 7.a - Le paiement a échoué : le client est renvoyé à la page de sélection du mode de paiement.

#### Fin

**Scénario nominal** : Après le point 9 (envoi du récapitulatif de la commande).

**Scénario d'exception** : Après les points 4.a ; 5.a ; 6.a ; 7.a (si la commande a été annulée).

#### Postconditions

**Scénario nominal** : La commande a été enregistrée en base de données. L'acheteur peut dorénavant suivre l'avancée de sa commande sur le site internet dans son espace personnel.

#### Compléments

**Ergonomie** : L'affichage des résultats du catalogue propose un filtre (par régime alimentaire ou allergènes).

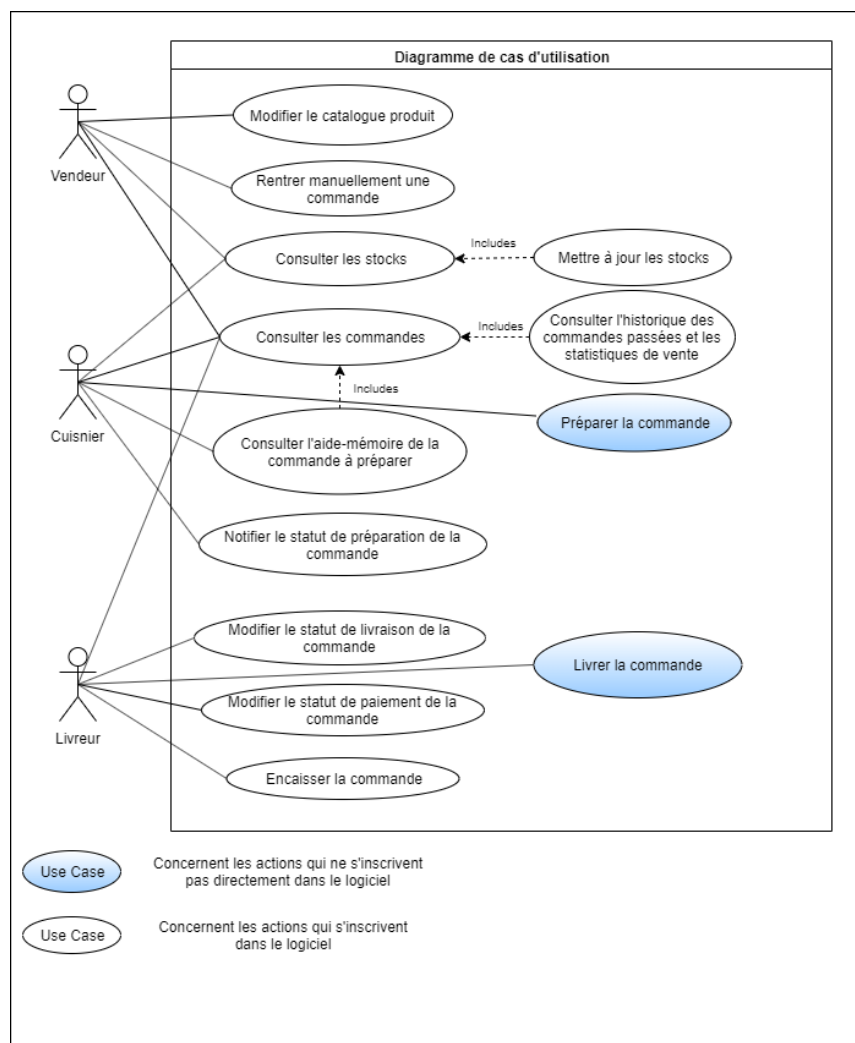
# 7 - APPLICATION WEB - ENTREPRISE

## 7.1 - Les acteurs

Les acteurs concernés sont le vendeur, le cuisinier et le livreur.

## 7.2 - Les cas d'utilisations

### 7.2.1 - Diagramme UML de cas d'utilisation



## 7.2.2 - Règles de gestion

Le vendeur peut se substituer au client lorsque ce dernier passe commande par téléphone.

Le cuisinier et le livreur mettent respectivement à jour les statuts d'avancement et de paiement de la commande.

Le livreur peut encaisser une commande. Dans le cas où la commande est réglée, le livreur n'a pas besoin de mettre à jour le statut de paiement d'une commande.

Le cuisinier peut, au même titre que le vendeur-manager, consulter et mettre à jour les stocks.

## 7.2.3 - Cas d'utilisation textuels

### 7.2.3.1 - Commande effectuée par le vendeur

---

#### Description textuelle de cas d'utilisation

**Nom** : Commande de pizza par le vendeur

**Acteur** : Vendeur

**Description** : Le client passe sa commande au téléphone ou directement au magasin : le vendeur utilise le système de commande à sa place.

**Préconditions** : Le vendeur doit être authentifié comme tel dans le système.

**Démarrage** : Le vendeur se rend sur le catalogue de pizzas.

#### Description

##### Scénario nominal

- 1 - Le vendeur consulte le catalogue de pizzas.
- 2 - Le système adapte le catalogue selon les stocks disponibles.
- 3 - Le système affiche au vendeur les pizzas disponibles.
- 4 - Le vendeur sélectionne la ou les pizzas souhaitées ainsi que la quantité et les ajoute au panier.
- 5 - Le vendeur sélectionne le client.
- 6 - Le vendeur sélectionne le mode de paiement.
- 7 - Le système enregistre la commande.
- 8 - Le système envoie au vendeur le récapitulatif de la commande.

#### Exceptions

- 6.a - Le paiement a échoué : le système renvoie l'utilisateur à la sélection du mode de paiement.  
4.a ; 5.a ; 6. b - Le vendeur quitte la page : annulation de la commande.

#### Fin

**Scénario nominal** : Après le point 8 (envoi du récapitulatif de la commande).

**Scénario d'exception** : Après les points 4.a ; 5.a ; 6.b (si la commande a été annulée).

#### Postconditions

---

---

**Scénario nominal** : La commande a été enregistrée en base de données.

#### Compléments

**Ergonomie** : L'affichage des résultats du catalogue propose un filtre (par exemple avec les ingrédients).

---

### 7.2.3.2 - Préparation de la commande

---

#### Description textuelle de cas d'utilisation

**Nom** : Préparation d'une commande de pizza

**Acteur** : Cuisinier

**Description** : Le cuisinier prépare la commande que le restaurant a reçue et la prépare avec l'aide-mémoire fourni par le système.

**Préconditions** : La commande doit avoir été attribuée à un restaurant spécifique.

**Démarrage** : Le cuisinier sélectionne la commande en attente en tête de liste.

#### Description

##### Scénario nominal

- 1 - Le système affiche la prochaine commande à préparer.
- 2 - Le système affiche l'aide-mémoire de la ou les recettes à préparer.
- 3 - Le cuisinier met à jour le statut de la commande comme « En cours de préparation ».
- 4 - Le cuisinier prépare la ou les recettes de la commande.
- 5 - Le cuisinier met à jour le statut de la commande comme « Prête à être livrée ».

#### Exceptions

1.a ; 2.a – Le client annule sa commande.

#### Fin

**Scénario nominal** : Après le point 5 (le statut de la commande passe à « Prête à être livrée »).

**Scénario d'exception** : Après le point 1.a ou 2.a si le client a annulé sa commande.

#### Postconditions

**Scénario nominal** : La commande est ajoutée à la liste des commandes à livrer.

#### Compléments

**Problèmes non résolus** : Si le stock n'est pas à jour et la recette est marquée comme disponible mais que le cuisinier ne peut pas faire la commande, il faut prévoir un système d'annulation.

---

### 7.2.3.3 - Livraison de la commande

---

#### Description textuelle de cas d'utilisation

**Nom** : Livraison d'une commande

**Acteur** : Livreur

**Description** : Le livreur sélectionne la commande à livrer et consulte l'adresse de livraison afin de la livrer au client.

**Préconditions** : La commande doit avoir été notifiée comme prête par le cuisinier.

**Démarrage** : Le livreur consulte la liste des commandes à livrer.

---

#### Description

##### Scénario nominal

- 1 - Le système affiche la prochaine commande à livrer.
- 2 - Le livreur sélectionne la commande.
- 3 - La commande sélectionnée est retirée de la liste des commandes à livrer.
- 4 - Le système modifie le statut de la commande « Prête à être livrée » à « En cours de livraison ».
- 5 - Le livreur livre la commande à l'adresse du client. Si la commande a le statut « Non payée », le livreur encaisse la commande et met le statut de paiement à jour comme « Payée ».
- 6 - Le livreur met à jour le statut de la commande de « En cours de livraison » à « Livrée ».

---

#### Exceptions

- 5.a - L'adresse de la commande est erronée.

---

#### Fin

**Scénario nominal** : Après le point 6 (le livreur a notifié que la commande a été livrée).

---

#### Postconditions

**Scénario nominal** : La commande a le statut « Livrée » et est ajoutée à la liste des commandes passées.

---

#### Compléments

##### Problèmes non résolus :

- Système encore incertain pour le retrait de la commande par le livreur, selon si ce dernier est attiré à un restaurant, où s'il est "itinérant". Dans le premier cas, il n'a pas besoin de se rendre à différents restaurants pour la retirer.
- Si l'adresse est erronée, il faut prévoir une alerte pour le client lui demandant de donner des compléments d'informations sur son adresse. Il faut cependant prendre en considération la fraîcheur du produit, altérée par un second cycle de livraison. On peut aussi envisager de joindre le client par téléphone avec le numéro qu'il a renseigné lorsqu'il a passé commande.

## 8 - GLOSSAIRE

<b>package</b>	paquet
<b>workflow</b>	flux opérationnel