



OC PIZZA

Pizzeria OC

Dossier de conception fonctionnelle

Version 01

Auteur
Enyo TOVISSOU
Analyste Développeur





TABLE DES MATIÈRES

1 - Versions	4
2 - Introduction	5
2.1 - Objet du document	5
2.2 - Références	5
2.3 - Besoin du client	5
2.3.1 - Contexte	5
2.3.2 - Enjeux et Objectifs	5
2.3.3 - Contraintes	6
3 - Description générale de la solution	7
3.1 - Les principes de fonctionnement	7
3.2 - Les acteurs	8
3.3 - Les cas d'utilisation généraux	8
4 - Le domaine fonctionnel	12
4.1 - Référentiel	12
4.1.1 - Règles de gestion	13
4.2 - Package gestion de commande	15
5 - Les workflows	16
5.1 - Le workflow : le cycle de vie d'une commande	16
6 - Application Web	18
6.1 - Les acteurs	18
6.2 - Les cas d'utilisation	18
6.2.1 - Package Gestion de commande	19
6.2.1.1 - UC1 – Cas d'utilisation commander Pizza	19
6.2.1.1.1 Scénario alternatif : Commander pizza	20
6.2.1.2 - Cas d'utilisation Commander pizza	22
7 - Glossaire	24



1 - VERSIONS

Auteur	Date	Description	Version
E.T	30/11/2019	Création du document	01



2 - INTRODUCTION

2.1 - Objet du document

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

Objectif du document est de présenter les besoins du client et de décrire la solution qui va être implémentée pour répondre à ses besoins.

Les éléments du présent dossier découlent :

- De l'entretien avec le responsable du groupe OC Pizza le 11/04/2019
- De l'analyse des besoins du groupe OC Pizza par It-Consulting & Development suite à cette rencontre

2.2 - Références

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

1. **DCT – 1.1** : Dossier de conception technique de l'application Pizzeria OC
2. **DE – 1.1** : Dossier d'exploitation de l'application Pizzeria OC

2.3 - Besoin du client

2.3.1 - Contexte

OC Pizza est un jeune groupe spécialisé dans la production de pizzas livrées ou emportées. Il propose en plus des commandes de Pizza sur place, des commandes en ligne et par téléphone. Le groupe dispose déjà de cinq (5) points de vente et a des perspectives d'évolution, par exemple ouvrir trois autres points de vente d'ici la fin de l'année.

Pour une bonne gestion des services proposés par OC Pizza et satisfaire ses clients, le groupe est à recherche d'un outil performant lui permettant de répondre à ses besoins. Faute de trouver l'outil adéquat sur le marché, il fait appel à l'entreprise It-Consulting & Development pour lui trouver une solution sur mesure qui lui permettra d'avoir une gestion plus sereine de ses activités.

2.3.2 - Enjeux et Objectifs

Suite à la rencontre entre le responsable d'OC Pizza et It-Consulting & Development, les besoins ont été clairement spécifiés et le développement du produit doit être à la hauteur de ces spécifications. En effet, il en



résulte de proposer une solution pour être plus efficace dans la gestion du groupe, à savoir :

- Une meilleure gestion des commandes, de préparation 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 web ou une application mobile pour que les clients puissent : passer leurs commandes, en plus de la prise de commande par téléphone ou sur place,
- De payer en ligne leur commande s'ils le souhaitent, sinon de payer directement à la livraison,
- De pouvoir modifier ou annuler leur commande tant que celle-ci n'a pas encore été préparée,
- De proposer un aide-mémoire aux pizzaiolos en indiquant la recette de chaque pizza.

2.3.3 - Contraintes

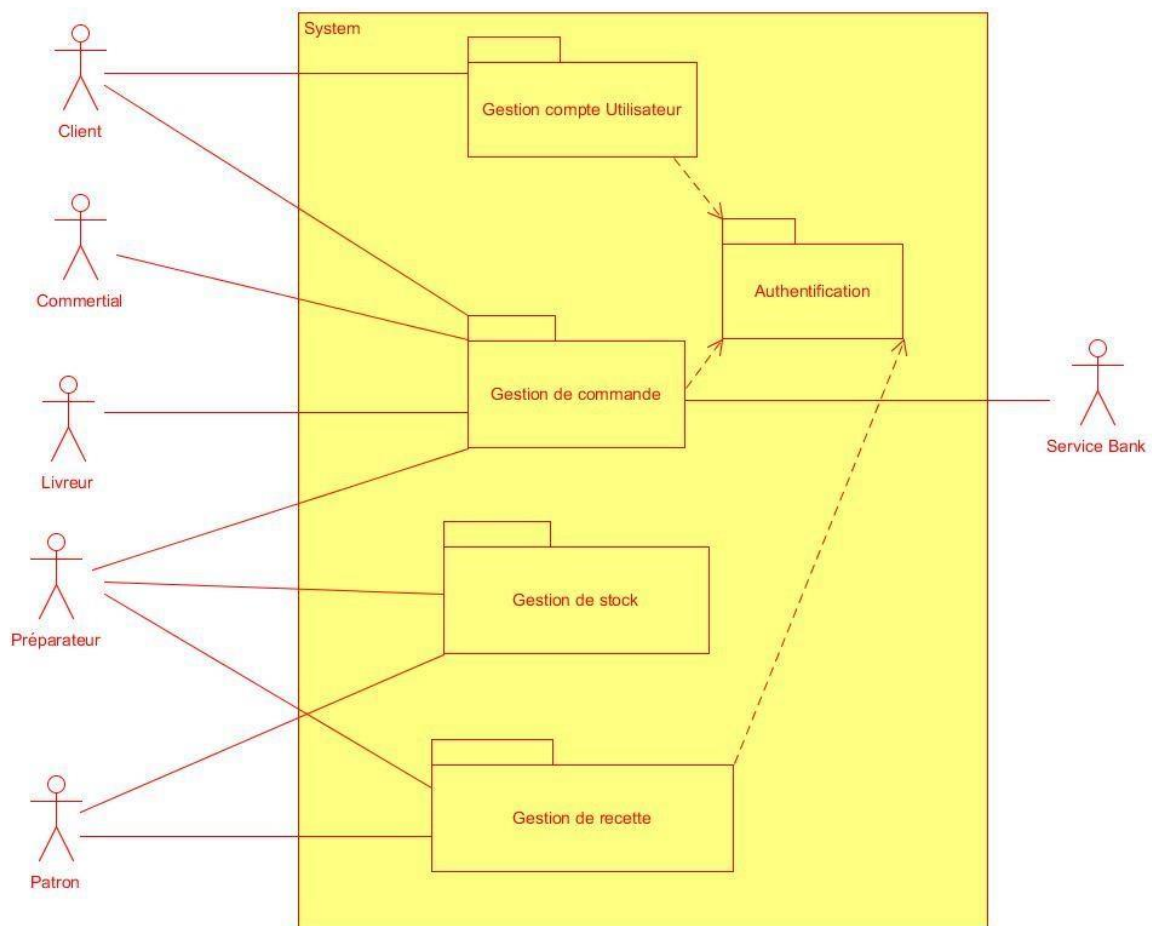
Le groupe OC Pizza est composé aujourd'hui de cinq établissements et compte s'agrandir. La solution proposée par **It-Consulting & Development** doit tenir compte de cette contrainte de groupe (multi-sites) pour la gestion des commandes et des livraisons, ainsi que pour le suivi administratif. De plus, cet outil doit être adapté aux contraintes du marché, à savoir les clients, leurs habitudes, leurs besoins, et leur géolocalisation. En effet, la conception d'un système de commande à distance et de livraison implique de définir des règles d'attribution des commandes à un lieu de préparation et à un livreur, afin d'optimiser le temps d'attente du client et donc d'améliorer sa satisfaction, tout en ne surchargeant pas un pizzaiolo ou un livreur.

Aussi, lors de l'épuisement du stock d'ingrédient dans une succursale, pour des besoins commerciaux, d'orienter systématiquement les clients dans une autre succursale plus proche avec une priorité de traitement pour ne laisser trop attendre le client.

3 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA SOLUTION

Suite à une analyse minutieuse des besoins spécifiés dans le cahier de charge, nous proposons une solution dans laquelle nous distinguons cinq (05) packages, que sont la gestion de compte utilisateur, l'authentification, la gestion des commandes, la gestion des stocks et des recettes avec lesquels différents acteurs peuvent interagir.

3.1 - Les principes de fonctionnement





3.2 - Les acteurs

Suivant ce diagramme de package élaboré ci-dessus, nous dégageons cinq (05) acteurs du système à concevoir que sont :

1. **Le client (ou client potentiel)** qui veut commander une ou des pizzas en ligne.
Il doit s'enregistrer s'il n'est pas encore dans le système.
2. **Le commercial**, c'est un employé de la pizzeria, qui s'occupe des personnes qui commandent la pizza par téléphone, ou se présentent en personne dans la pizzeria.
Il consulte le système pour voir la ou les pizzas prêtes à livrer.
3. **Le préparateur** : c'est aussi un employé de la pizzeria, qui s'occupe de préparation de la pizza et qui informe le système que la pizza est prête.
4. **Un livreur** : Il consulte le système pour voir la ou les pizzas à livrer ainsi que l'adresse de ou des destinataires. Il peut aussi être informé par un système d'alarme ou de notification
5. **Le patron** : il faut un chef, pour diriger. Il veut avoir un suivi en temps réel des commandes passées, du stock des ingrédients. Faire la carte des pizzas ou en faire sa mise à jour en fonction de son stock d'ingrédients. Il réalise aussi un aide-mémoire pour les Pizzaiolos.

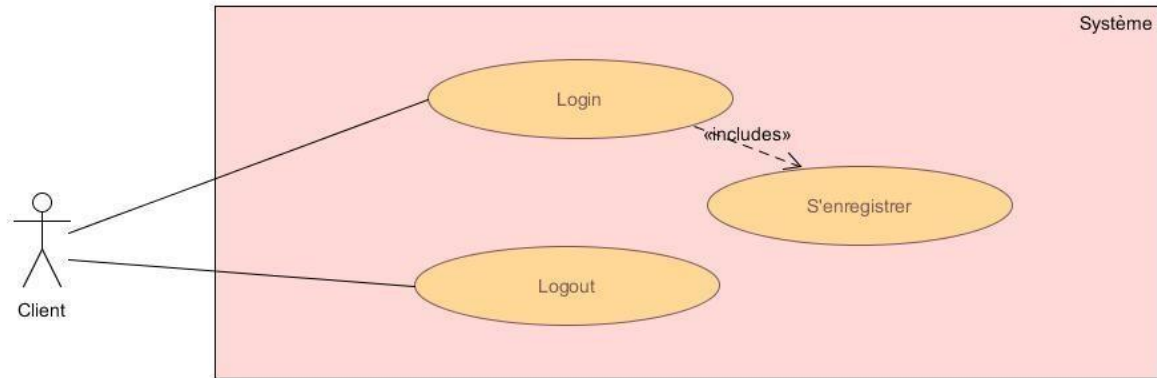
Nous avons aussi dans notre système, un acteur secondaire, à savoir le système bancaire, qui permet de réaliser le paiement soit en ligne, soit par un terminal de paiement.

3.3 - Les cas d'utilisation généraux

A l'aide d'un diagramme UML, nous établissons ici les cas d'utilisation généraux de notre système à concevoir.

3.3.1 – Le cas d'utilisation « Authentication » du package authentication

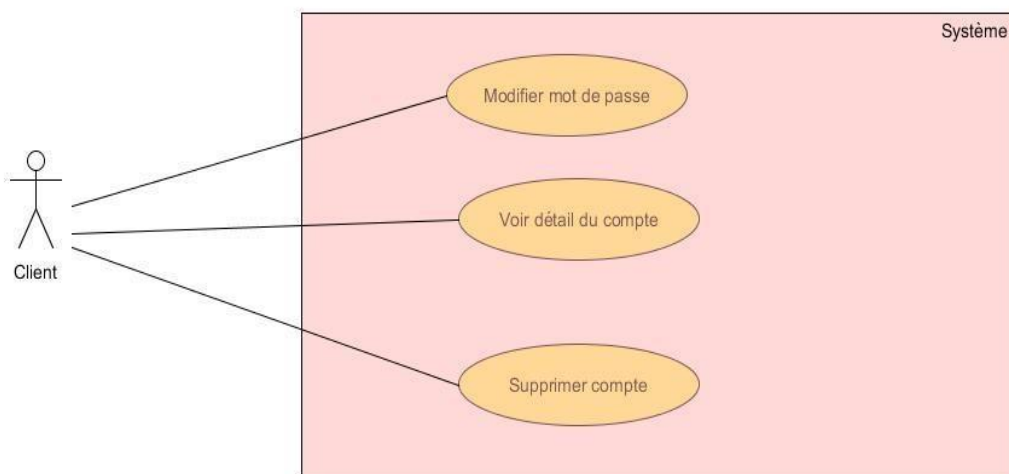
Il permet à l'utilisateur du système de s'authentifier.



Cas d'utilisation authentication du package authentication.

3.3.2– Le cas d'utilisation « Gestion de compte Utilisateur »

Permet au client d'actualiser ou de supprimer son compte.



Cas d'utilisation gestion compte utilisation du package gestion de compte utilisateur.

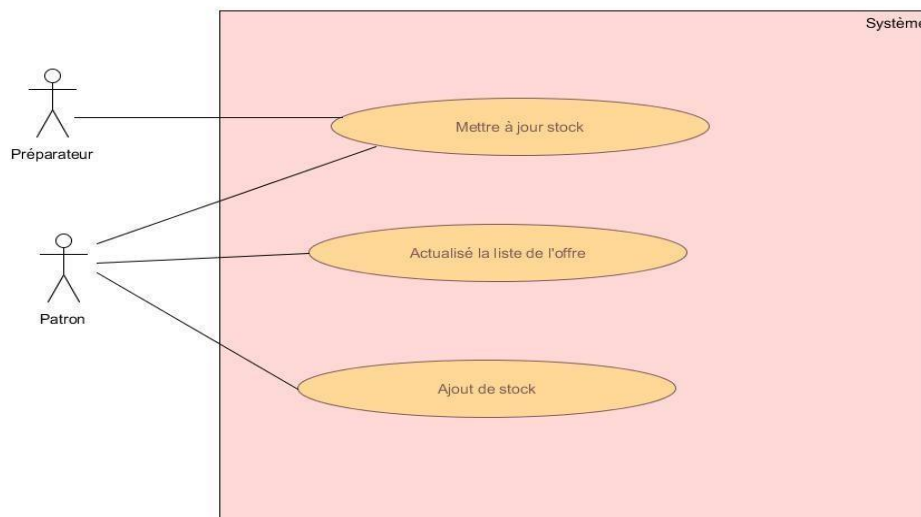


3.3.3 – Le cas d’utilisation commander Pizza. Il décrit le processus de commande de Pizza.

Cas d’utilisation « Gestion de commandes » du package gestion de commande

3.3.4 – Le cas d’utilisation gestion de stock du package « Gestion de stock »

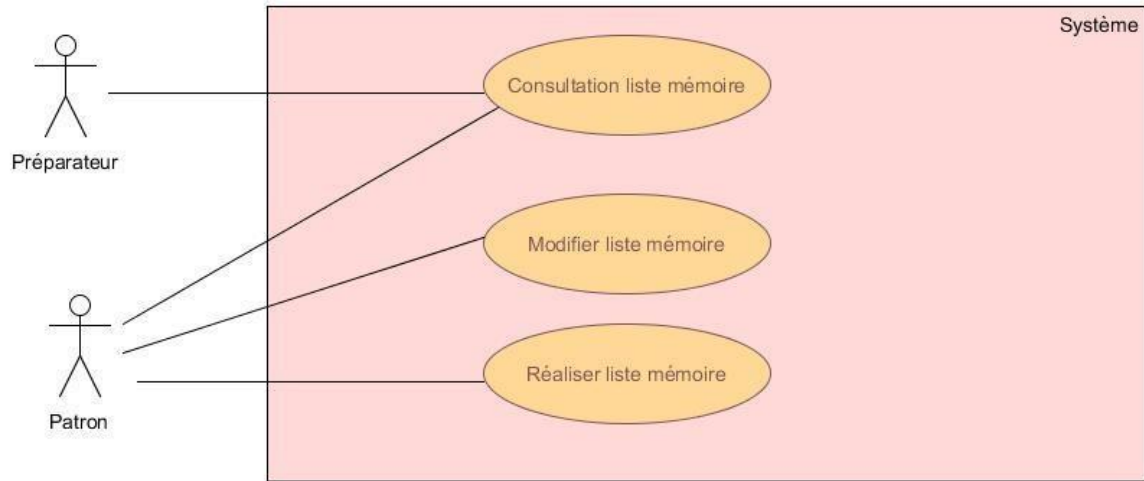
Ce cas d’utilisation permet au patron de l’OC Pizza de gérer le stock des ingrédients.



Cas d’utilisation gestion de stock d’ingrédient du package gestion de stock

3.3.5 – Le cas d’utilisation gestion des recettes du package « Gestion de recette »

Il permet l’établissement, l’actualisation et l’utilisation de la liste des recettes.



Cas d'utilisation « Gestion de stock » du package gestion de stock.



4 - LE DOMAINE FONCTIONNEL

Dans cette partie, nous allons présenter l'organisation, la structure et la composition de notre système c'est en quelque sorte une modélisation de notre système.

4.1 - Référentiel

Après une analyse du cahier de charge, nous avons pu élaborer le diagramme de classe suivant (page 4) du domaine fonctionnel.

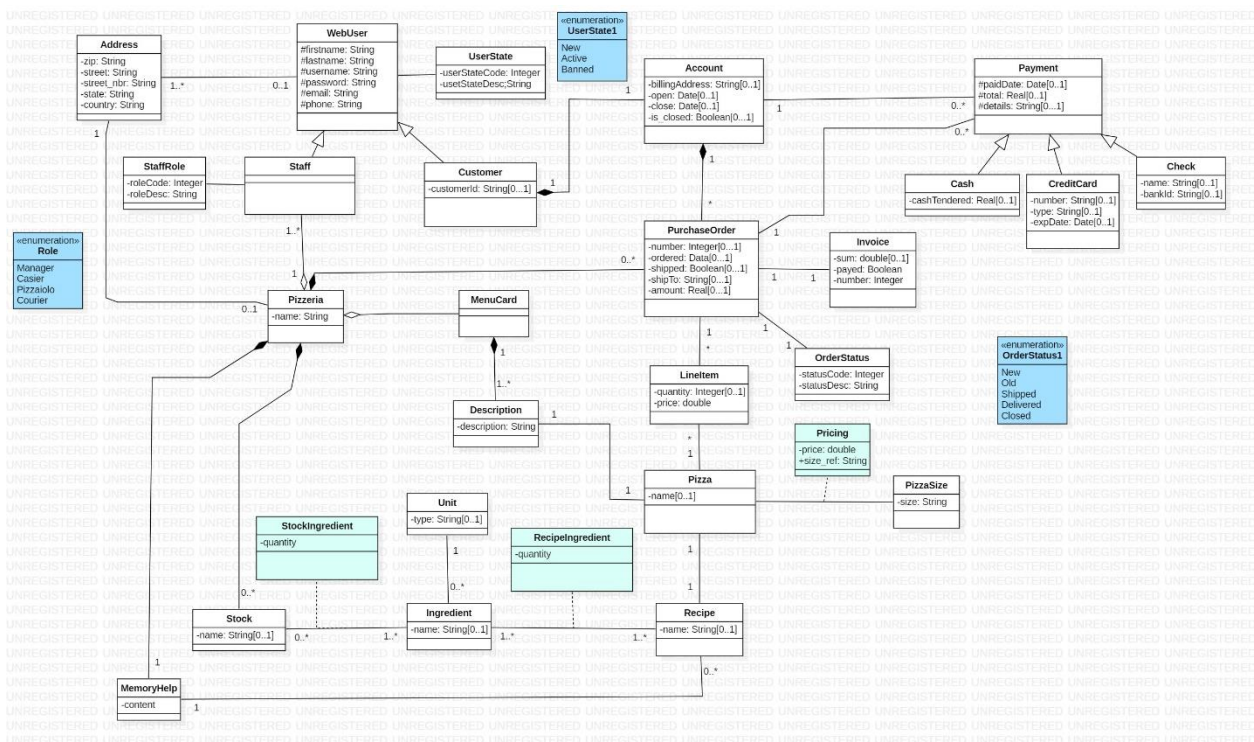
Nous avons pu dégager entre autres, les classes **WebUser**, **Staff**, **Customer**, **Payment**, **Pizzeria**, **Pizza** ainsi que des énumérations comme **UserState**, **Role** ou encore **OrderStatus**.

- **WebUser** : est une classe dont hérite tous les utilisateurs de notre application, à savoir le Staff et le Customer. Tous les utilisateurs de notre système sont donc des Webusers.
- **Staff** : est une classe qui symbolise tous les employés de la pizzeria. Elle a entre autres attributs, **StaffRole** qui permet de distinguer les différents éléments qui constituent le staff.
- **StaffRole** : est une énumération, qui comporte quatre rôles que sont le Manager, le Caissier, le Pizzaiolo et le Coursier. Chaque rôle identifie une fonction du Staff.
- **Pizzeria** : est une classe qui matérialise la Pizzeria et possède un Staff qui y travaille. Elle a ses stocks d'ingrédients en fonction desquels sont élaborés les menus (Menucard) de la Pizzeria. On peut orienter un client vers une autre Pizzeria du groupe si la réalisation d'une Pizza donnée n'est pas possible faute d'ingrédient.
- **Pizza** : est la classe qui comme son nom l'indique, matérialise notre produit. Elle possède une description, une recette, a un type spécifique (petit, moyen, grand, super grand), et, fait d'un certain nombre d'ingrédients. Elle a un prix qui propre à chaque type spécifique.
- **Customer** : est un client qui utilise les services proposés par notre groupe de Pizzerias. Il peut commander une pizza en ligne, par téléphone ou sur place. Il peut se faire livrer à son domicile ou à une autre adresse selon son désir. A son lieu de travail ou chez un ami par exemple. Il peut payer son service en ligne, sur place dans la pizzeria ou à la livraison. Il peut posséder un compte.
- **Payment** : c'est la classe qui matérialise les différents modes de paiement que propose notre groupe. Les classes Cash, CréditCard et Check sont ses spécifications.



It-Consulting & Development

- **PurchaseOrder** : représente une commande passée par un client ou Customer. Elle possède parmi ses attributs, un type OrderStatus qui permet de voir l'état d'une commande. Ces informations nous sont renseignées par les valeurs **New**, **Old**, **Shipped**, **Delivered** ou encore **Canceled** de la classe énumération **OrderStatus**.
- La figure1 ci-dessous nous en montre les détails.



4.1.1 - Règles de gestion

a. Le client :

- **Consulter la carte des Pizzas** : Le client doit pouvoir voir s'afficher la page contenant la liste des menus de la pizzeria. Il doit pouvoir obtenir la liste des ingrédients d'une pizza, sa taille ainsi que son prix. Ces détails doivent être facilement accessibles avec une bonne ergonomie.
- **Commander Pizza** : La commande d'une pizza doit pouvoir se faire en quelques clics. Le client doit pouvoir décider s'il veut se faire livrer ou la retirer sur place et dans quelle pizzeria du groupe. Il peut y arriver que la pizza commandée par le



client ne soit pas réalisable faute d'ingrédient. Le système doit pouvoir proposer une pizza de substitution avec des ingrédients proches de celle commandée initialement par le client.

Des indications sur les heures d'ouverture ainsi que sur les périodes de fermeture s'il y en a, doivent être visible sur le home page de notre application.

- **Annuler Pizza** : Le client doit pouvoir se faire rembourser s'il a déjà payé avant l'annulation de la commande.
- **Newsletter**. Les utilisateurs peuvent recevoir des newsletters sur les nouveautés s'ils le désire.
- **Compte utilisateur** : Un client ne peut posséder qu'un seul compte. Le mot de passe du compte doit être fort, c'est-à-dire composé d'au moins huit caractères, et doit être un mélange de lettres et de chiffres avec au moins un caractère spécial.

b. Le commercial.

- **Commander pizza** : Le commercial peut inscrire le client dans le système pour qu'à la prochaine commande le client puisse être retrouvé facilement dans le système. Une authentification est requise pour l'utilisation du système par le commercial.

c. Le livreur.

- **Livrer pizza**. Le livreur de pizza doit pouvoir être informé de présence de livraison par système de notification.

d. Le préparateur.

- **Préparer pizza**. Le préparateur doit recevoir par notification de la présence de nouvelle commande. Le système doit lui rappeler de faire la mise à jour du stock dès qu'il s'en sert pour la préparation d'une commande.
- **Mettre à jour le stock**. Une mise à jour du stock doit être effectuée à chaque prise d'ingrédient. Une notification doit être envoyée au patron à chaque fois qu'un ingrédient est à un niveau seuil donné.

e. Le Patron.

- **Ajout de stock**. Le patron doit être le seul à pouvoir le faire. Une authentification doit être requise avant toute action.



- **Actualiser la liste de l'offre.** L'actualisation de l'offre doit se faire en tenant compte de certaines règles commerciales. Ne pas supprimer une pizza de liste par exemple pour manque d'ingrédients.

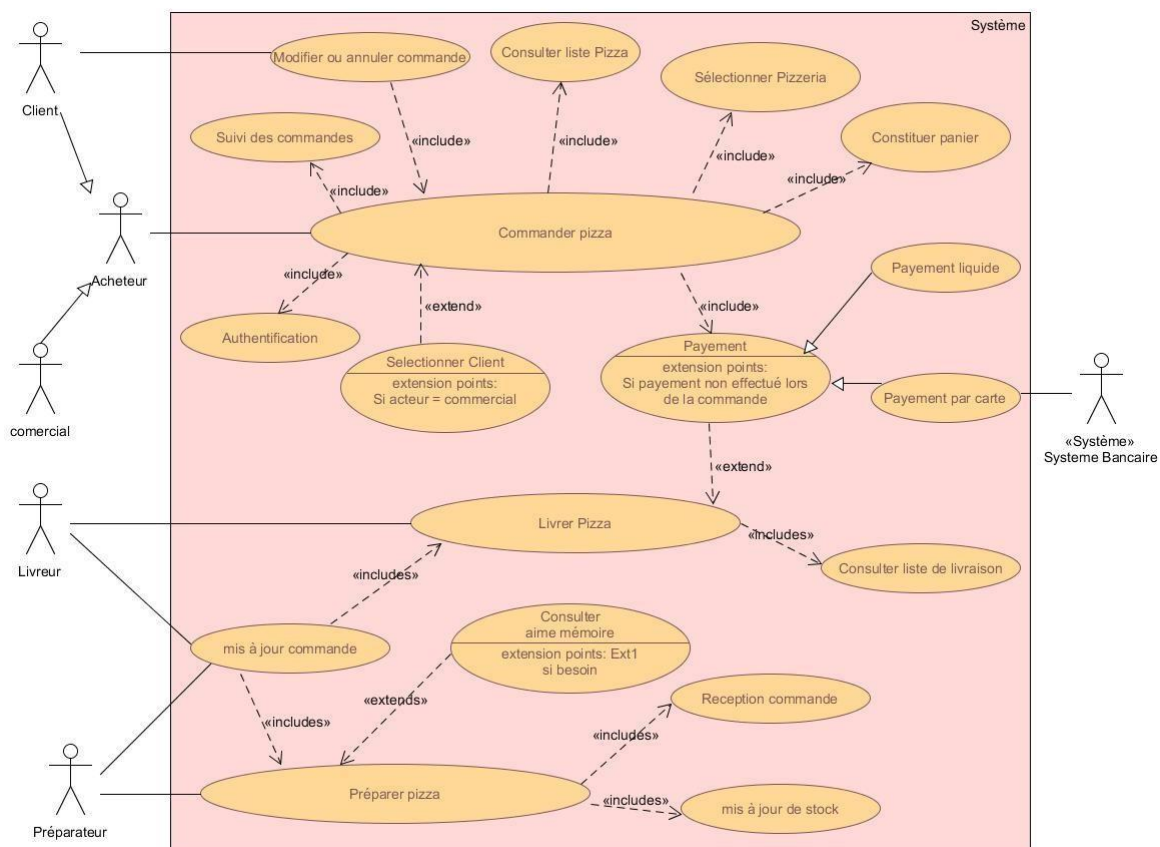
Remarque : Il faut remarquer qu'il y a restriction de droit d'accès aux différentes fonctions de notre logiciel et que tout acteur a besoin d'une authentification pour avoir des autorisations spécifiques.

4.2 - Package gestion de commande

Le package gestion de commande comporte plusieurs cas d'utilisation, tels que « commander Pizza », « Préparer Pizza », « livrer Pizza ».

Les cas d'utilisation sont décrits au point 6.2 de ce document (un peu plus bas)

Cette package donne lieu à un cas d'utilisation portant le même nom à savoir le cas d'utilisation gestion de commandes.

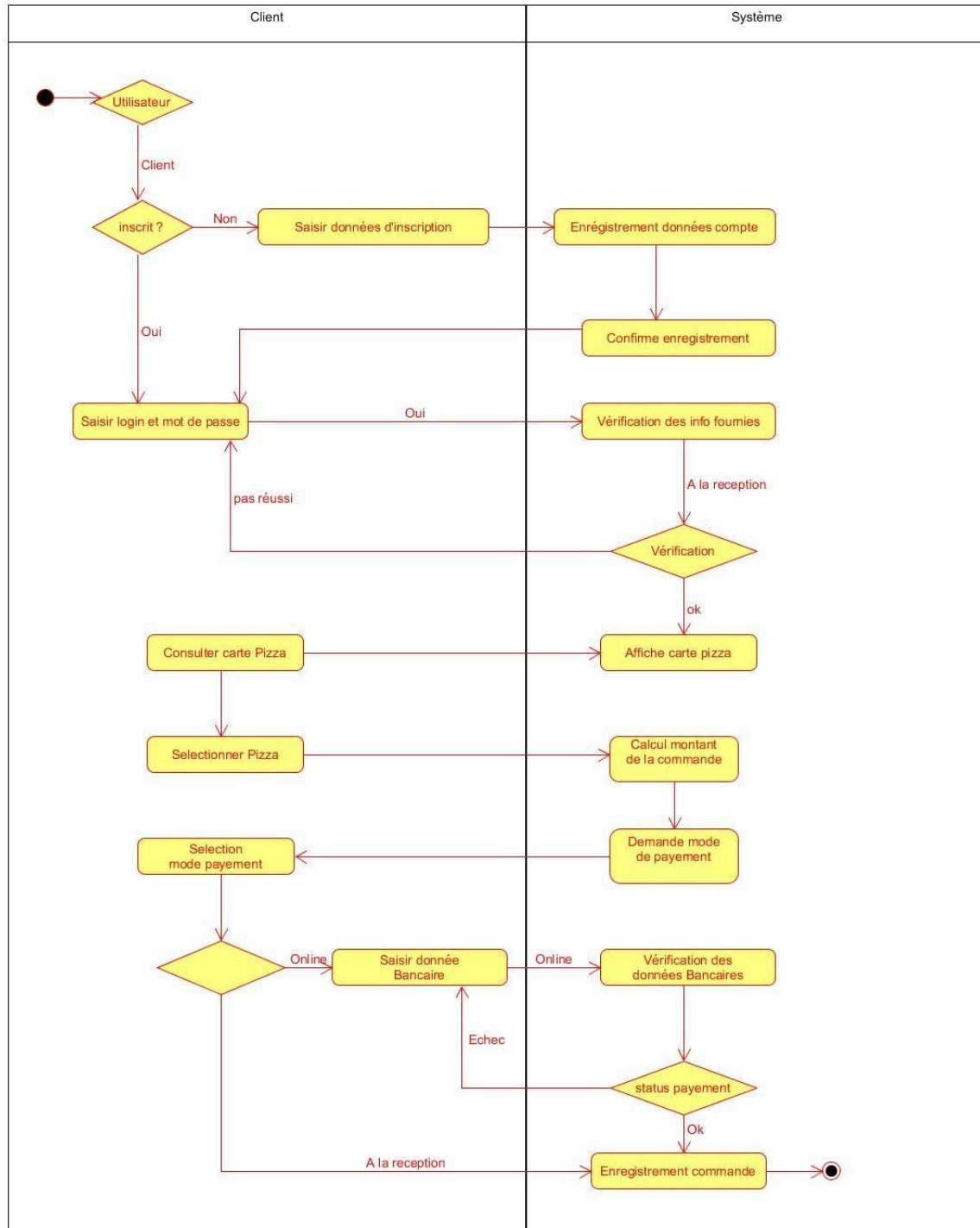




5 - LES WORKFLOWS

5.1 - Le workflow : le cycle de vie d'une commande

Le diagramme d'activité « gestion de commande » nous montre les différentes actions ou événements qui interviennent dans le processus d'une commande. Ce sont les flow d'actions entre le client et le système. On n'y voit sur notre diagramme, les actions effectuées par le client suivant que telle ou telle condition est réalisée.





6 - APPLICATION WEB

Nous voulons implémenter une Application Web pour notre client OC Pizza lui permettant de faire une bonne gestion de ses filiales de Pizzeria.

L'application permettra aux clients de notre groupe de Pizzeria, OC Pizza, de passer des commandes en ligne, par téléphone ou sur place. Elle permettra au groupe de gérer les commandes, les stocks des ingrédients afin de proposer à la clientèle une liste de Pizza encore réalisable, de réaliser des aide-mémoires pour les Pizzaiolos. Elle permettra aussi aux clients de la Pizzeria de suivre en temps réels, leur commande passée afin de pouvoir l'annuler dans la mesure du possible, c'est si celle-ci n'a pas encore été préparée.

Le client doit aussi pouvoir choisir le mode de paiement, soit en ligne, sur place ou lors de la livraison.

6.1 - Les acteurs

Les acteurs du système sont décrits au point **3.2** de ce document.

6.2 - Les cas d'utilisation



6.2.1 - Package Gestion de commande

6.2.1.1 - UC1 – Cas d'utilisation commander Pizza

Identifiant	UC1 – Numéro 1
Description	Un client doit pouvoir commander une pizza en ligne.
Pré-conditions	L'utilisateur doit être authentifié comme client : cas d'utilisation authentification du package « Authentification ».
Données en entrée	<ul style="list-style-type: none">•
Scénario nominal	<p>a. Le système fait appelle au cas d'utilisation interne, « Sélectionner pizzeria »du package gestion de commande.</p> <p>b. Le client sélectionne une pizzeria du groupe.</p> <p>c. Le système fait appelle au cas d'utilisation interne « consulter liste pizza »du package gestion de commande.</p> <p>d. Le client fait appelle au cas d'utilisation interne « Constituer panier » du package gestion de commande.</p> <p>e. Le système valide la requête du client et lui demande s'il veut se faire livrer ou retirer. f. Le client choisit à se faire livrer.</p> <p>g. Le système calcule le temps nécessaire de la préparation à livraison, puis le soumet au client pour approbation.</p> <p>h. Le client accepte et confirme sa commande.</p> <p>i. Le système fait appelle au cas d'utilisation interne « Payement », qui propose un payement immédiat, ou à la livraison.</p> <p>j. Le client choisi un payement immédiat et procède au payement par carte bancaire.</p> <p>k. Payement avec succès.</p> <p>l. Le système enregistre la commande et affiche un message de confirmation. Fin du cas d'utilisation</p>



Résultat	la commande de pizza a été enregistrée pour un client donné.
Erreurs	L'enregistrement de la commande ne s'est pas effectué correctement

6.2.1.1.1 Scénario alternatif : Commander pizza

d.1- Le client annule la commande.

Le système affiche un message de confirmation de l'annulation

Arrêt du cas d'utilisation.

e.1- Le système informe le client que sa demande n'est pas réalisable faute d'ingrédient et lui propose une ou des pizzas de substitution ainsi qu'une liste de pizzerias du groupe susceptible de satisfaire sa demande.

e.1.1- Le client accepte la Pizza de substitution.

Retour au point e.

e.1.2- Le client choisit une autre pizzeria du groupe.

Retour au point d.

e.1.3- Le client décide d'annuler la commande.

Le système envoie un message de regret et d'excuse au client.

Fin du cas d'utilisation.

f.1- Le client décide de venir retirer dans la pizzeria.

Retour au point g.

h.1. Le client juge le temps d'attente trop long et annule la commande.

h.2. Le système affiche tous les autres pizzerias du groupe avec les temps de préparation et de livraison classée de manière croissante.

h.2.a. – Le client persiste et annule sa commande.

Le système confirme l'annulation et envoie un message de regret.

h.2.b. – Le client choisit une autre pizzeria du groupe parmi la liste affichée par le système.

Retour au point au point i.

j.1 Le client choisit un paiement à la livraison.

Retour au point l.

k.1 Echec de paiement.

k.1.a. - le client décide alors de payer à la livraison.

Retour au point l.

k.1.b. - le client décide d'annuler la commande.



Le système affiche un message de confirmation de l'annulation.
Arrêt du cas d'utilisation.



6.2.1.2 - Cas d'utilisation Commander pizza

Identifiant	UC2
Description	Un commercial doit pouvoir enregistrer les commandes des personnes qui font des commandes par téléphone ou qui se rendent personnellement dans la pizzeria.
Pré-conditions	L'utilisateur doit être identifié comme commercial (cas d'utilisation « S'authentifier » package vente), avoir l'adresse de livraison si commande effectuée par téléphone, avoir les informations du client pour lequel il veut enregistrer la vente si par téléphone.
Données en entrée	•
Scénario nominal	<p><i>a-</i> Le système fait appelle au cas d'utilisation interne, « Consulter liste pizza »du package gestion de commande.</p> <p><i>b-</i> Le commercial fait appelle au cas d'utilisation interne « Constituer panier »du package gestion de commande.</p> <p><i>c-</i> 1.- Le client sur place, point f.</p> <p>2.- Le client est par téléphone, point d.</p> <p><i>d-</i> Le système demande si c'est à livrer ou à retirer.</p> <p><i>e-</i> Le commercial indique que le client veut se faire livrer. (commande par téléphone).</p> <p><i>f-</i> Le système calcule le temps nécessaire de la préparation à la livraison, puis le soumet au commercial.</p> <p><i>g-</i> Le commercial valide qui l'indique dans le système.</p> <p><i>h-</i> Le système fait appelle au cas d'utilisation interne « paiement »du package gestion de commande.</p> <p><i>i-</i> Le système propose un paiement par carte ou en liquide.</p> <p><i>j-</i> Le commercial choisit de payer par carte.</p> <p><i>k-</i> Le commercial effectue le paiement par carte. 1- Paiement avec succès.</p> <p><i>m-</i> Le système enregistre la commande et affiche un message de confirmation.</p>



Résultat Erreurs	Fin du cas d'utilisation.
	la commande de pizza a été enregistrée pour un client donné.
	Pas de commande enregistrée



7 - GLOSSAIRE
