



OC Pizza

Système de Gestion de Pizzeria

Dossier de conception fonctionnelle

Version 1.3

Auteur

Lionel JOFFRAY

Analyste Programmeur



TABLE DES MATIERES

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
3 - Description générale de la solution.....	7
3.1 - Les principe de fonctionnement.....	7
3.2 - Les acteurs.....	7
3.2.1 - Client.....	7
3.2.2 - Directeur	8
3.2.3 - Pizzaiolo	8
3.2.4 - Réceptionniste.....	8
3.2.5 - Livreur	8
3.2.6 - Système bancaire.....	8
3.3 - Les cas d'utilisation généraux	9
3.3.1 - Cas d'utilisation cotés Client.....	9
.....	9
3.3.2 - Cas d'utilisation d'Authentification.....	10
.....	10
3.3.3 - Cas d'utilisation cotés Pizzeria	11
3.3.4 - Cas d'utilisations internes cotés Client	12
3.3.5 - Cas d'utilisations internes d'Authentification	13
3.3.6 - Cas d'utilisations internes cotés Pizzeria.....	14
4 - Le domaine fonctionnel	15
4.1 - Référentiel	15
4.1.1 - Descriptions des classes.....	15
4.1.1.1 - Pizzeria	15
4.1.1.2 - Adresse.....	16
4.1.1.3 - Employé	16
4.1.1.4 - TypeEmployé	17
4.1.1.5 - Identifiant.....	17
4.1.1.6 - Client.....	17
4.1.1.7 - Commande	18
4.1.1.8 - LigneCommande	18
4.1.1.9 - Pizza	19
4.1.1.10 - Recette.....	19
4.1.1.11 - IngredientRequis.....	19
4.1.1.12 - StockIngredient.....	20
4.2 - Package	21
5 - Les workflows.....	22



5.1 - Le workflow du cycle de vie d'une commande.....	22
6 - Site Web	23
6.1 - Les acteurs.....	23
6.1.1 - Client.....	23
6.1.2 - Système bancaire.....	23
6.2 - Les cas d'utilisation	23
6.2.1 - Package Gestion commande.....	23
6.2.1.1 - UC1 – Cas d'utilisation « Site internet »	24
6.2.1.1.1 Scénario alternatif: UC1 A12	24
6.2.1.1.2 Scénario alternatif: UC1 C24	24
6.2.1.1.3 Scénario alternatif : UC1 F51	24
6.2.2 - Package Gestion Pizzeria.....	25
6.2.2.1 - UC2 – Cas d'utilisation « Application ».....	25
6.2.2.1.1 Scénario alternatif: UC2 B14	25
6.2.2.1.2 Scénario alternatif: UC2 D18.....	25
6.2.2.2 - UC3 – Cas d'utilisation « Application ».....	26
6.2.2.2.1 Scénario alternatif: UC3 B16	26
6.2.2.3 - UC4 – Cas d'utilisation « Application ».....	27
6.2.2.3.1 Scénario alternatif: UC4 H44.....	27
6.3 - Les règles de gestion générales.....	27
6.4 - Le workflow	28
7 - Application OC Pizza Insider	30
8 - Glossaire.....	31



1 - VERSIONS

Auteur	Date	Description	Version
Lionel J	02/10/2019	Création du document	1.0
Lionel J	14/10/2019	Mise à jour de contenu	1.1
Lionel J	21/10/2019	Finalisation du document	1.2
Lionel J	30/10/2019	Mise à jour	1.3



2 - INTRODUCTION

2.1 - Objet du document

Le présent document constitue le dossier de conception fonctionnelle du site web et de l'application **OC Pizza Insider**.

La conception fonctionnelle a pour objectif de définir le fonctionnement et les fonctionnalités de l'application, en tenant compte des objectifs de celui-ci et des besoins de ses utilisateurs.

Les éléments du présent dossier découlent de/du :

- L'analyse du besoin client
- La sélection d'une solution technique adaptée
- La rédaction des spécifications détaillées du projet
- Listage les fonctionnalités demandées par un client

2.2 - Références

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

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

2.3 - Besoin du client

2.3.1 - Contexte

« 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.

2.3.2 - Enjeux et Objectifs

Un des responsables du groupe a pris contact avec nous afin de mettre en place un système informatique, 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'ils le souhaitent – 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

Nous avons donc pour objectif d'améliorer la gestion globale des commandes pour permettre un meilleur rendement des pizzerias « OC Pizza ».



3 - DESCRIPTION GENERALE DE LA SOLUTION

Nous allons créer la solution suivante :

- La **création d'un site internet**, permettant la consultation, la prise et la modification de commande ainsi que le paiement ;
- La **création d'une application (Tablette et smartphone)** qui permettra :
 - a) Le suivi des commandes en temps réel
 - b) Le suivi des stocks d'ingrédients disponibles en temps réel
 - c) D'indiquer les recettes des pizzas aux pizzaiolos.

3.1 - Les principe de fonctionnement

Il faudra donc gérer un site internet et une application Android.

Le choix s'est porté ici sur une tablette en raison de sa mobilité et de sa taille, idéal pour un cuisinier. L'application est évidemment adaptée pour mobile Android pour les livreurs. Chaque pizzeria ayant un stock différent, les bases de données sont propres à chacune via le site internet, ainsi par exemple, une pizza peut être disponible dans une pizzeria mais pas dans une autre, d'où l'importance pour le client de choisir la pizzeria la plus proche dès son arrivée sur le site.

3.2 - Les acteurs

A noter que les différents employés n'ont pas accès aux mêmes fonctionnalités, ainsi l'authentification de chaque utilisateur est nécessaire pour accéder à l'application.

3.2.1 - Client

Le client doit pouvoir, sur le site internet :

- Choisir sa pizzeria
- Consulter une liste de pizza disponible
- Créer ou modifier sa commande (inclus annulation) facilement
- Choisir son mode de paiement (à la livraison ou sécurisé en ligne)



3.2.2 - Directeur

Le directeur doit pouvoir, sur l'application :

- Avoir un accès total aux fonctionnalités

3.2.3 - Pizzaiolo

Le Pizzaiolo doit pouvoir, sur l'application :

- Consulter la liste des commandes en temps réel (inclus modification par le client)
- Consulter la liste des ingrédients restants en temps réel
- Avoir accès à un « aide-mémoire » des recettes de pizza

3.2.4 - Réceptionniste

Le Réceptionniste doit pouvoir, sur l'application :

- Consulter la liste des commandes en temps réel (inclus modification par le client)
- Consulter la liste des pizzas encore réalisables en temps réel

3.2.5 - Livreur

Le Livreur doit pouvoir, sur l'application :

- Consulter la liste des commandes en temps réel (inclus modification par le client et les informations relatives à la livraison)

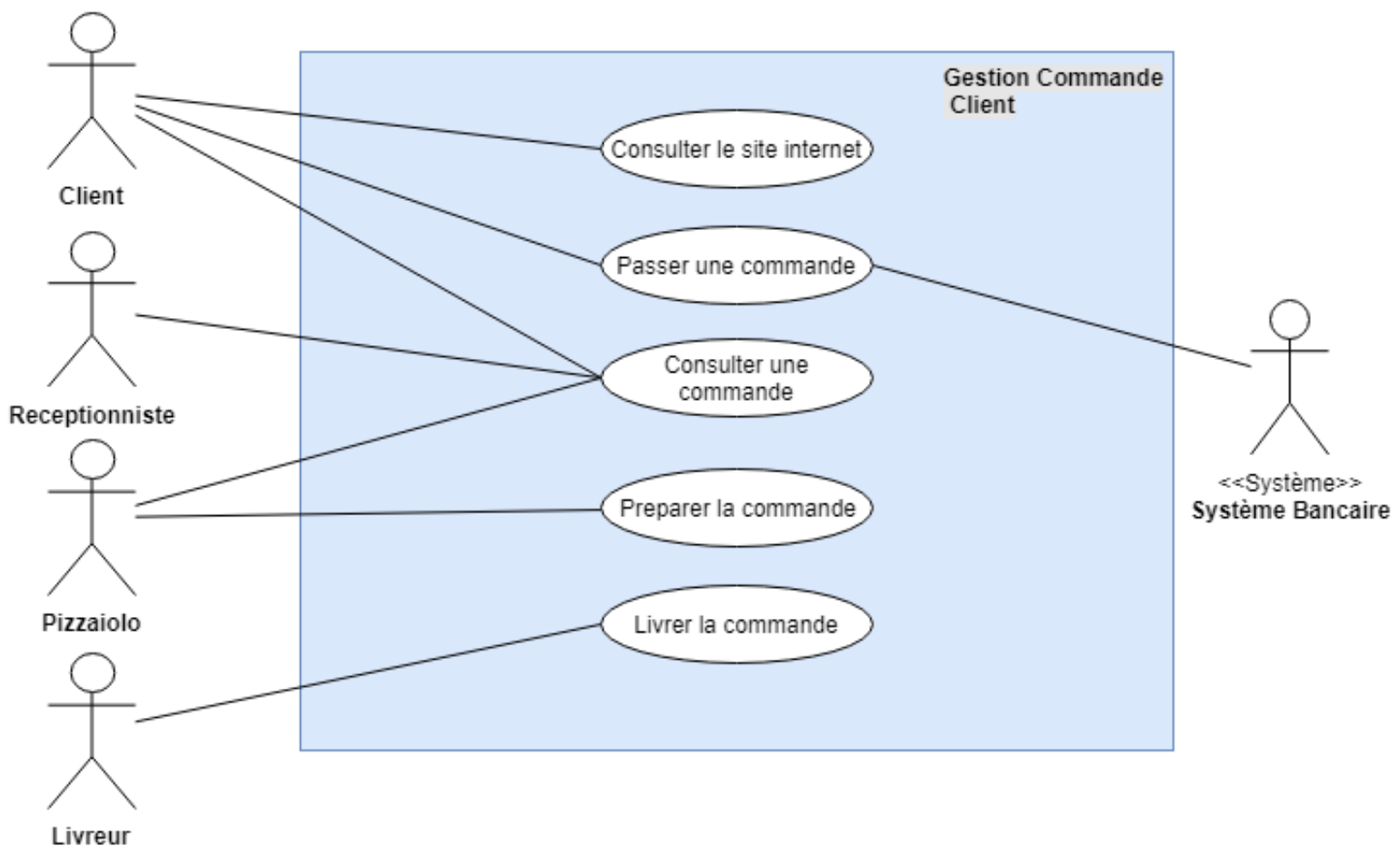
3.2.6 - Système bancaire

Le Système bancaire permet de vérifier les paiements en ligne.



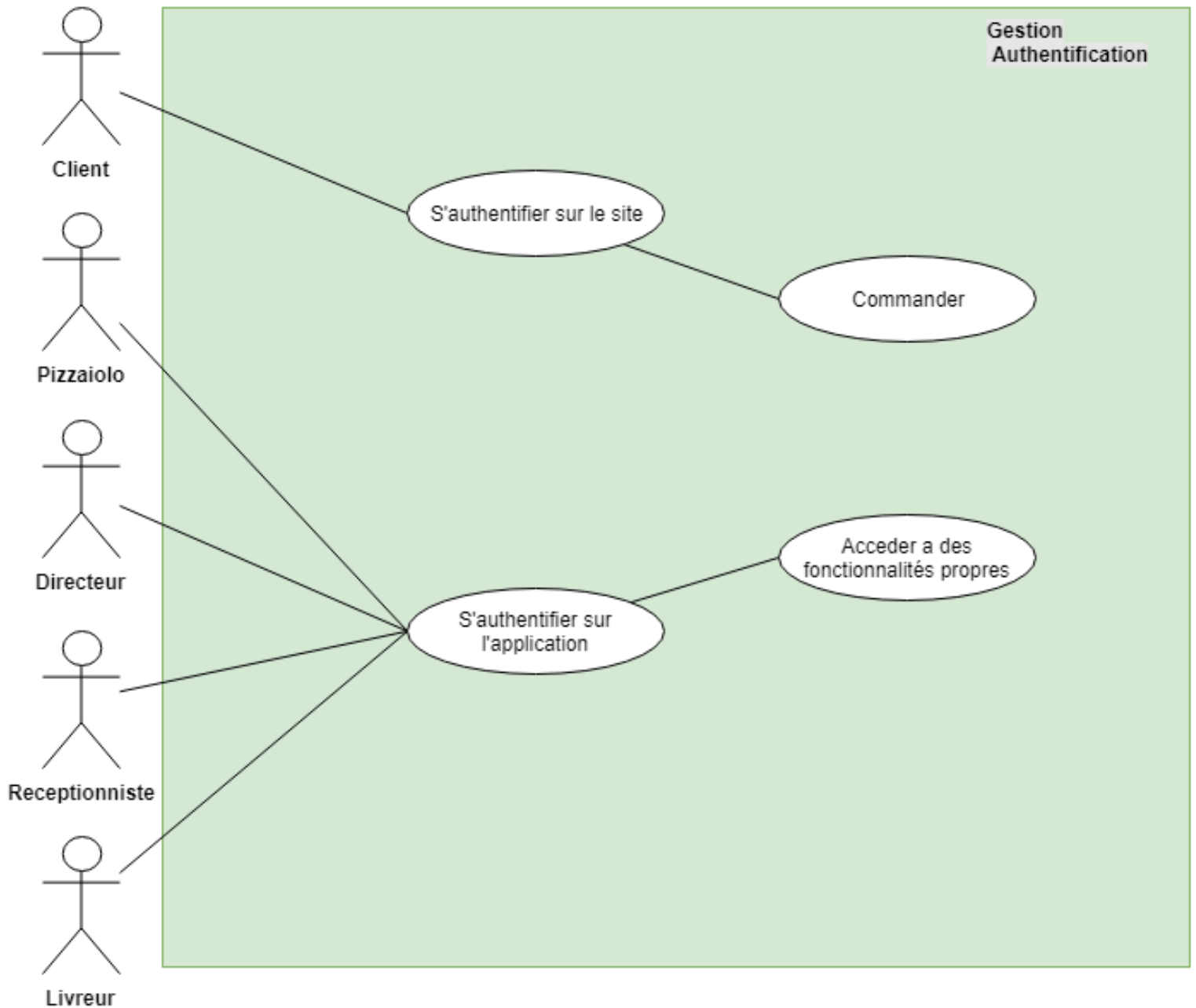
3.3 - Les cas d'utilisation généraux

3.3.1 - Cas d'utilisation cotés Client



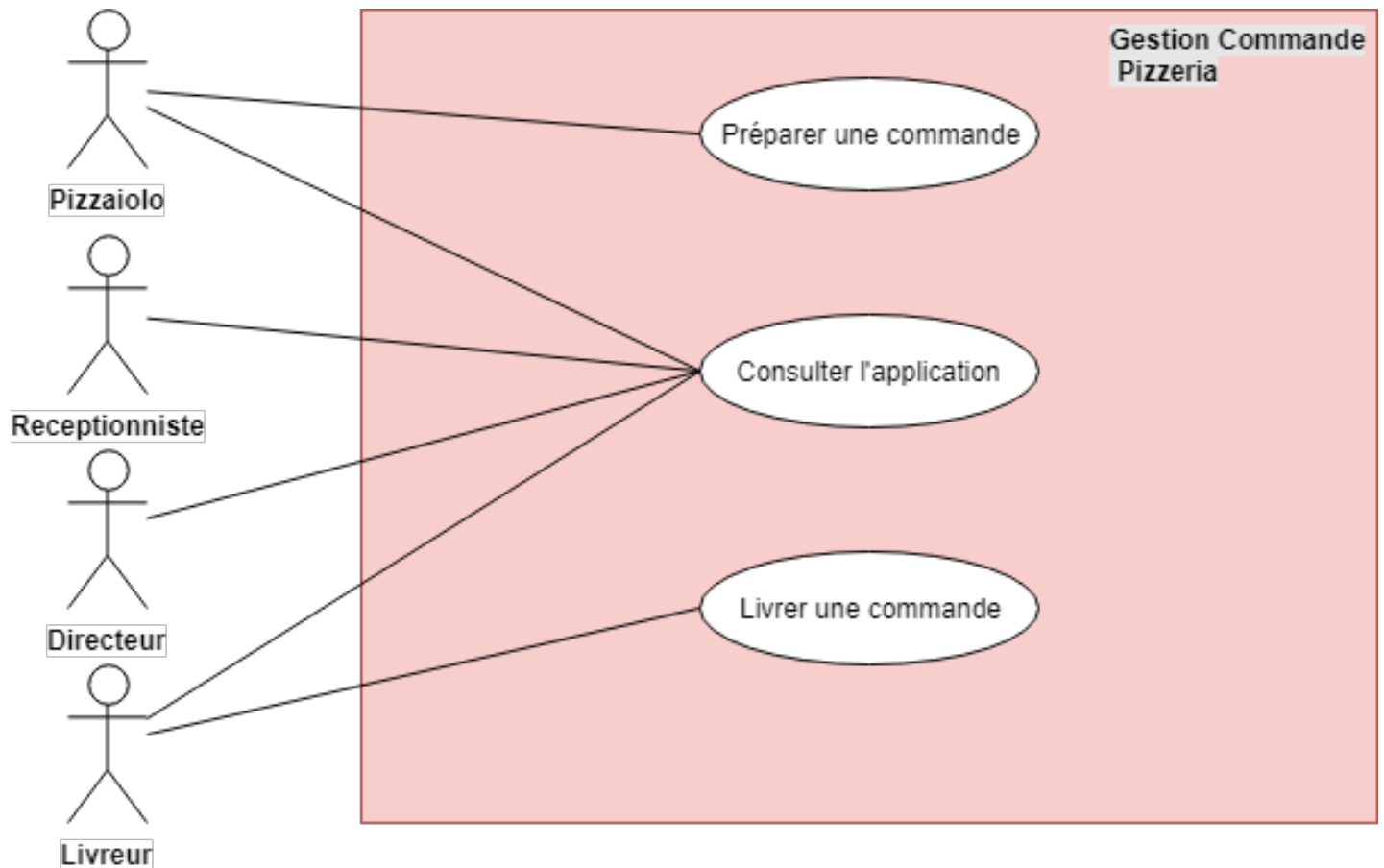


3.3.2 - Cas d'utilisation d'Authentification



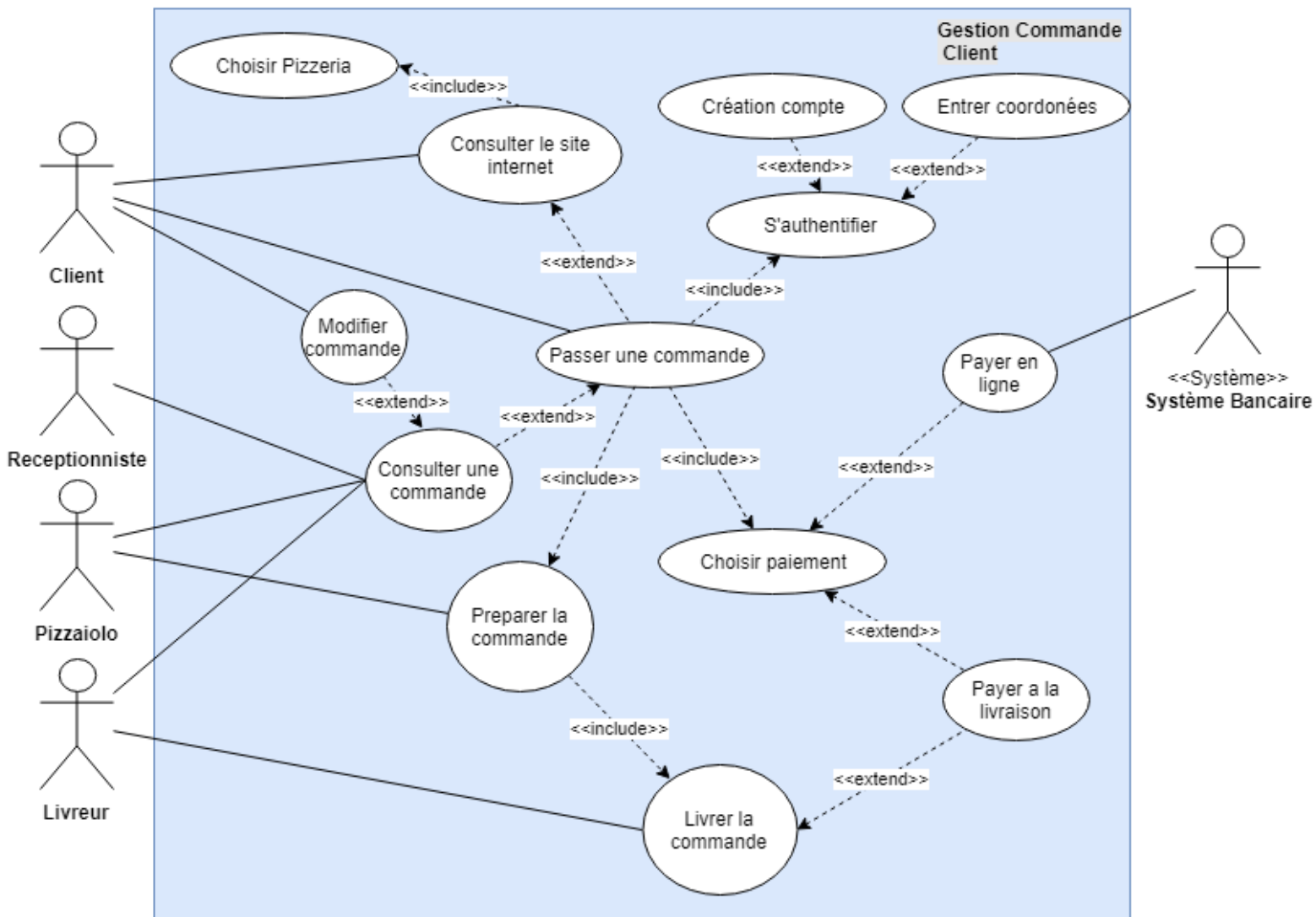


3.3.3 - Cas d'utilisation cotés Pizzeria



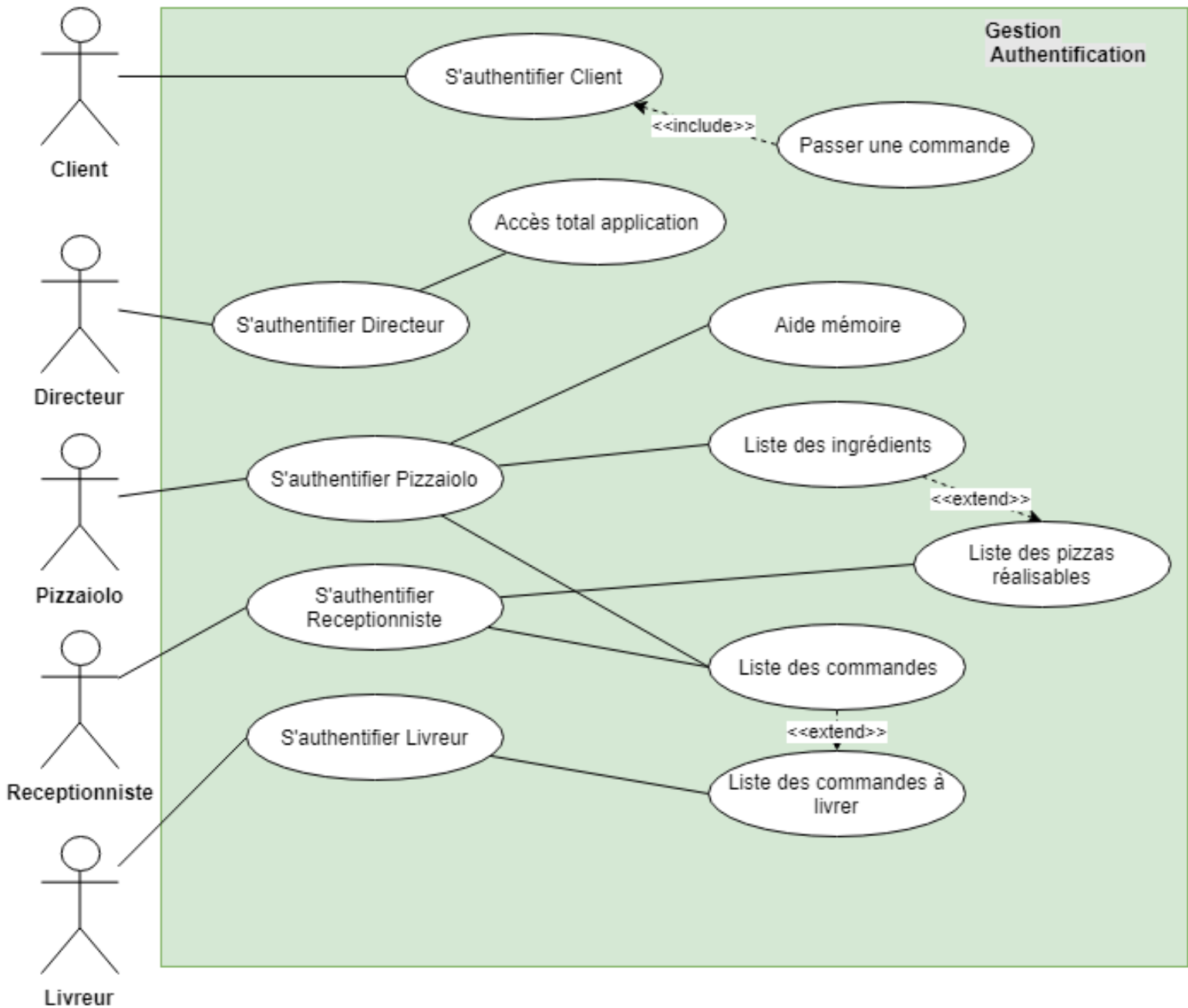


3.3.4 - Cas d'utilisations internes cotés Client



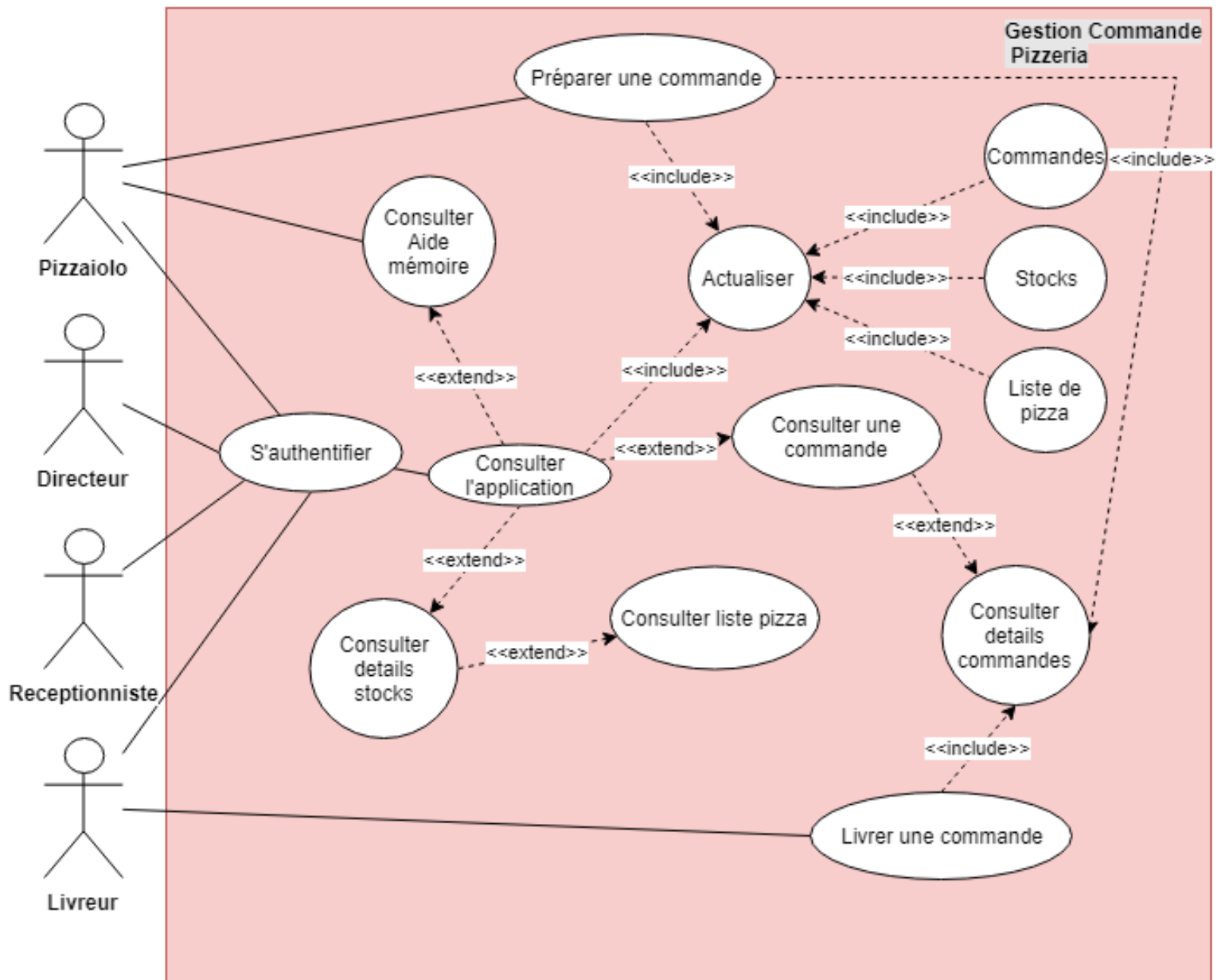


3.3.5 - Cas d'utilisations internes d'Authentification





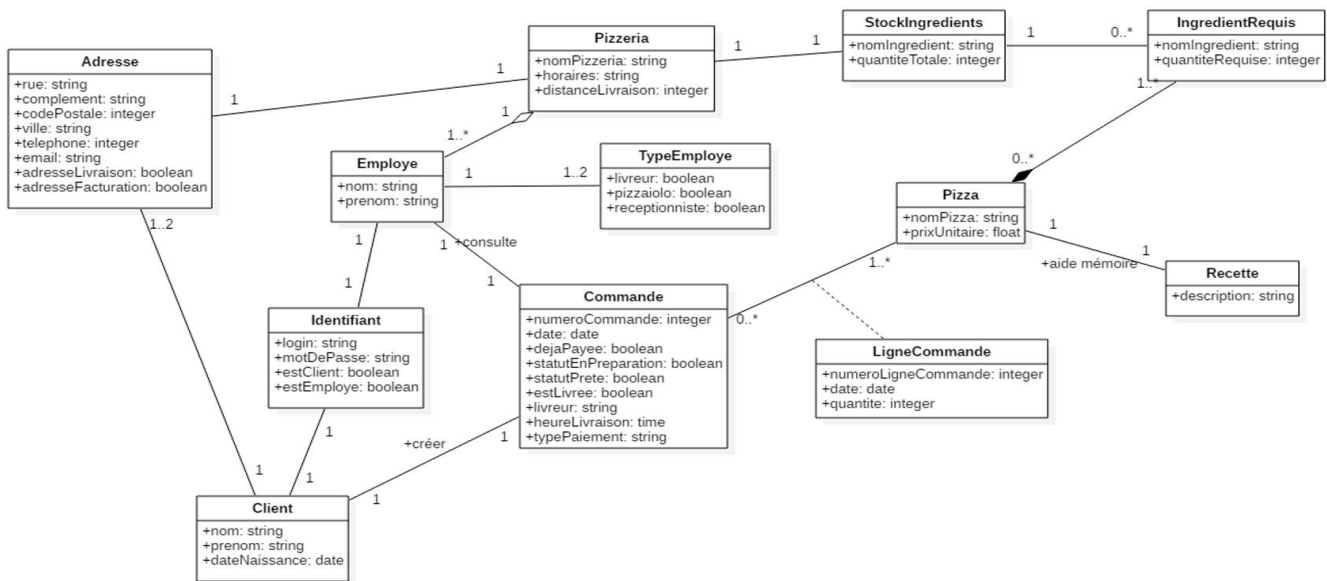
3.3.6 - Cas d'utilisations internes cotés Pizzeria





4 - LE DOMAINE FONCTIONNEL

4.1 - Référentiel



4.1.1 - Descriptions des classes

4.1.1.1 - Pizzeria

La classe **Pizzeria** regroupe les attributs propres aux Pizzerias d'OC Pizza.

Cette classe est bien sur associée a **Employé** car elle est constituée d'au moins 1 employé, **Adresse** car elle en possède forcément une seule par pizzeria et **StockIngredient** pour lier chaque pizzeria a son propre stock d'ingrédient.

Attributs	Description
nomPizzeria	Le nom de la pizzeria OC Pizza



horaires	Ses horaires d'ouvertures
distanceLivraison	Sa distance maximum de livraison

4.1.1.2 - Adresse

La classe **Adresse** regroupe les attributs propres aux adresses.

Cette classe est associée à **Pizzeria** et **Client**, car chaque pizzeria et client ont une adresse.

A noter qu'un client peut avoir 2 adresses liée à son compte :

- Une pour la facturation
- La seconde pour la livraison.

Attributs	Description
rue	Numero et nom de rue client / pizzeria
complement	Complement d'adresse ou commentaire
codePostale	Code postale client / pizzeria
ville	Ville client / pizzeria
telephone	Numéro de contact client / pizzeria
email	Email client / pizzeria
adresseLivraison	Information si adresse de livraison du client
adresseFacturation	Information si adresse de facturation du client

4.1.1.3 - Employé

La classe **Employe** regroupe les attributs des employés de pizzeria.

Cette classe est associée à **Pizzeria** car chaque employé travail dans une pizzeria,

TypeEmploye, qui defini le poste de l'employé et **Identifiant** qui lie chaque employé à son identifiant pour l'application. Elle est aussi lié a la classe **Commande** pour permettre la gestion / visualisation des commandes.

Attributs	Description
-----------	-------------



nom	Le nom de l'employé
prenom	Le prenom de l'employé

4.1.1.4 - TypeEmployé

La classe **TypeEmploye** regroupe les attributs de poste des employés :

- Livreur
- Pizzaiolo
- Réceptionniste

Attributs	Description
livreur	Définis le poste Livreur
pizzaiolo	Définis le poste pizzaiolo
receptionniste	Définis le poste réceptionniste

4.1.1.5 - Identifiant

La classe **Identifiant** regroupe les attributs d'identification des clients et employés.

Cette classe est donc associée à **Employé** et **Client**.

Attributs	Description
login	Le login de l'utilisateur
motDePasse	Le mot de passe de l'utilisateur
estClient	Information si est client
estEmploye	Information si est employé

4.1.1.6 - Client

La classe **Client** regroupe les attributs des clients d'OC Pizza.

Cette classe est associée à **Adresse** car chaque client doit en avoir une, **Identifiant**, là aussi chaque client en a un et **Commande** bien sûr pour pouvoir valider son panier et créer une commande.

A noter que la **date de naissance** a été ajoutée, pour valider la majorité légale.



Attributs	Description
nom	Nom du client
prenom	Prenom du client
dateDeNaissance	Date de naissance du client

4.1.1.7 - Commande

La classe **Commande** regroupe les attributs des commandes.

Cette classe est associée à **Client** car c'est lui qui la créer, **Employé**, qui a accès aux informations des commandes et **Pizza** qui est la classe qui définit les articles.

Attributs	Description
numeroCommande	Numéro de commande unique
date	Date du jour de la commande
dejaPayee	Informations si déjà payée en ligne (Paypal)
statutEnPreparation	Informations en cuisine
statutPrete	Informations prête à livrer / chercher
statutLivree	Informations livrée
livreur	ID du livreur
heureLivraison	Heure de livraison
typePaiement	Type de paiement de la commande

4.1.1.8 - LigneCommande

La classe **LigneCommande** regroupe les attributs des commandes.

Cette classe est associée à **Commande** et **Pizza**, elle permet de garder une « trace » de chaque



ligne de commande.

Attributs	Description
NumeroLigneCommande	Numéro unique de ligne de commande
date	Date du jour
quantite	Quantité de x pizza

4.1.1.9 - Pizza

La classe **Pizza** regroupe les attributs des pizzas.

Cette classe est associée à **Commande** qui nécessite x pizza, **IngredientRequis** sont les ingrédients nécessaires à la réalisation d'une pizza et **Recette** qui contient les aides mémoires pour les pizzaiolos.

Attributs	Description
nomPizza	Nom de la pizza
prixUnitaire	Prix d'une pizza (HT)

4.1.1.10 - Recette

La classe **Recette** regroupe les attributs des recettes de pizza.

Cette classe est associée à **Pizza** qui fournis le nom de la pizza et renvoie la recette associée.

Attributs	Description
description	Recette d'

4.1.1.11 - IngredientRequis

La classe **IngredientRequis** regroupe les attributs des ingrédients nécessaires pour faire une pizza.



Cette classe est associée à **Pizza** pour savoir quelle pizza a besoin de x ingrédients en x quantités et **StockIngredient** qui est le stock total de la pizzeria.

Attributs	Description
nomIngredient	Nom de l'ingrédient
quantiteRequise	Quantité requise dans une pizza (en grammes)

4.1.1.12 - *StockIngredient*

La classe **StockIngredient** regroupe les attributs des ingrédients stocker pour chaque pizzeria OC Pizza.

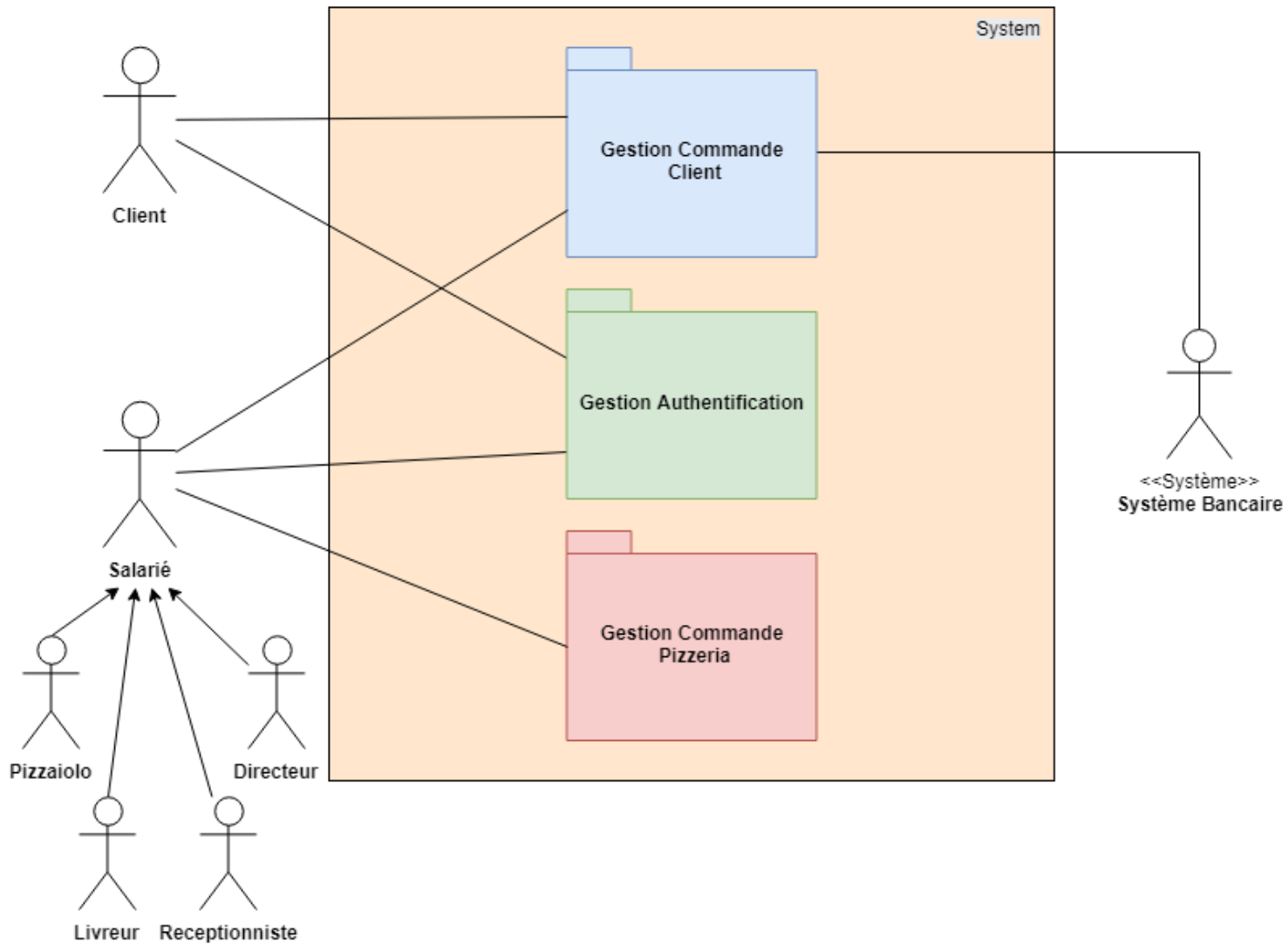
Cette classe est associée à **IngredientRequis** ce qui permet de suivre les stocks en temps réel et **Pizzeria** qui fournis l'ID de la pizzeria.

A noter que les quantités d'ingrédients sont toutes exprimés en **grammes (g)**.

Attributs	Description
nomIngredient	Nom de l'ingrédient
quantiteTotale	Quantité totale de l'ingrédient dans une pizzeria (en grammes)



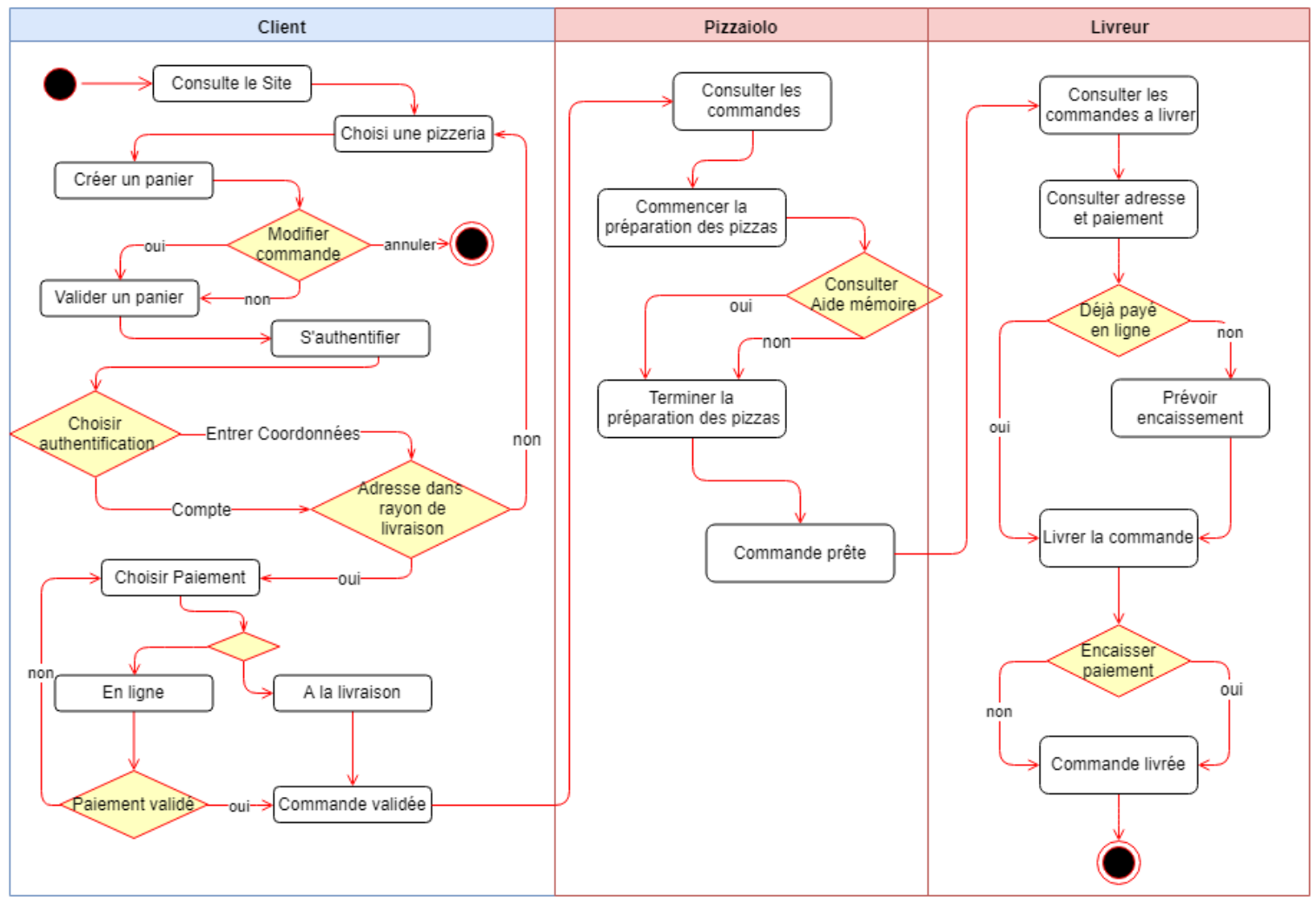
4.2 - Package





5 - LES WORKFLOWS

5.1 - Le workflow du cycle de vie d'une commande





6 - SITE WEB

Le site internet sera créé grâce à un **CMS**, ici nous utiliserons **WordPress** en version **5.2.3**.

Concernant le système bancaire en ligne, Paypal semble le plus adapté a votre projet. Très sûr, il représente à lui seul plus de 80 % de part de marché des paiements par voie électronique.

Voici un prototype du site :

<https://ocpizza796691297.wordpress.com/>

6.1 - Les acteurs

6.1.1 - Client

- Le client doit pouvoir, sur le site internet :
- Choisir sa pizzeria
- Consulter une liste de pizza disponible
- Créer ou modifier sa commande (inclus annulation) facilement
- Choisir son mode de paiement (à la livraison ou sécurisé en ligne)

6.1.2 - Système bancaire

- Le Système bancaire permet de vérifier les paiements en ligne.

6.2 - Les cas d'utilisation

Diagramme UML de cas d'utilisation :

Voir [Les cas d'utilisation généraux](#) numéro 1, 2 et 5.

6.2.1 - Package Gestion commande



6.2.1.1 - UC1 – Cas d'utilisation « Site internet »

Identifiant	UC1 – A74-Client
Description	Le site est à disposition du client, authentifié ou non, pour la consultation et la commande de pizzas.
Pré-conditions	Aucune
Données en entrée	L'utilisateur arrive sur le site internet OC Pizza.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none">1. Le site affiche la page d'accueil à l'utilisateur et lui demande de choisir une pizzeria de son choix.2. L'utilisateur est sur la page d'accueil du site, Il choisit sa pizzeria et clic sur le menu « pizzas ».3. Le système affiche les pizzas disponibles, après vérifications des stocks d'ingrédients.4. Le client choisit une pizza et valide son « panier ».5. Le client s'authentifie s'il a un compte ou entre ses coordonnées.6. Le système lui propose 2 moyens de paiement : En ligne ou à la livraison.7. Le client choisit de régler en ligne.8. Le système bancaire vérifie la transaction et la valide.
Résultat	Le système valide la commande, le client est notifié d'un délai de livraison. La commande est envoyée à l'application, les stocks sont mis à jour.
Erreurs	Aucune

6.2.1.1.1 Scénario alternatif: UC1 A12

1. L'utilisateur veut valider un panier mais n'est pas authentifié
2. Le Système invite l'utilisateur à créer un compte ou entrer ses coordonnées sans créer de compte

6.2.1.1.2 Scénario alternatif: UC1 C24

1. L'utilisateur veut commander une pizza, mais l'adresse semble ne pas être à proximité de la pizzeria choisie
2. Le système propose à l'utilisateur de changer de pizzeria

6.2.1.1.3 Scénario alternatif : UC1 F51



1. L'utilisateur veut annuler sa commande Le système propose à l'utilisateur de changer de pizzeria
2. L'utilisateur clic sur modifier commande (à tout moment dans Panier)
3. Le système annule la commande

6.2.2 - Package Gestion Pizzeria

6.2.2.1 - UC2 – Cas d'utilisation « Application »

Identifiant	UC2 – B74-Receptionniste
Description	L'application sert au Réceptionniste, à consulter les pizzas disponibles et commandes en cours.
Pré-conditions	Le réceptionniste est logger sur l'application.
Données en entrée	Le Réceptionniste consulte le logiciel.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none">1. Le système affiche la page d'accueil, avec par défaut les commandes en cours et la liste des pizzas disponibles.2. Le Réceptionniste configure l'écran comme il le souhaite (jusqu'à 2 pour lui : Commande et liste de pizza) grâce aux Réglages de l'application.
Résultat	Le Réceptionniste voit toutes les commandes en cours et pizzas disponibles.
Erreurs	Aucune

6.2.2.1.1 Scénario alternatif: UC2 B14

1. Le Réceptionniste veut voir les détails d'une commande en cours, il clic sur « Commande », à côté du nom du client.
2. Le logiciel affiche en pop-up, les détails de la commande.

6.2.2.1.2 Scénario alternatif: UC2 D18

1. Le Réceptionniste veut consulter la liste des pizzas disponibles, il clic sur « Liste Pizza » du menu haut
2. Le logiciel affiche la liste des pizzas avec 3 tons de couleurs différents suivant le nombre encore réalisable.



6.2.2.2 - UC3 – Cas d'utilisation « Application »

Identifiant	UC3 – C74-Pizzaiolo
Description	L'application sert au pizzaiolo, à consulter les commandes, l'état des stocks et lui donne les recettes des pizzas.
Pré-conditions	Le pizzaiolo est logger sur l'application.
Données en entrée	Le pizzaiolo consulte l'application.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none">1. Le système affiche la page d'accueil, avec par défaut les commandes en cours et les stocks.2. Le pizzaiolo veut préparer une commande, il clic sur « commande » à côté du nom d'un client.3. Le système lui affiche les détails de la commande en pop-up, incluant la (les) pizza(s) à réaliser.
Résultat	Le pizzaiolo commence la préparation.
Erreurs	Aucune

6.2.2.2.1 Scénario alternatif: UC3 B16

1. Le pizzaiolo veut consulter la recette d'une pizza, il clic sur « Aide-mémoire » du menu haut
2. Le logiciel affiche la vue avec le nom de la pizza, « Recette » et la liste des commandes contenant cette pizza.
3. En choisissant « Recette », le pizzaiolo a accès à la recette de la pizza en un pop-up



6.2.2.3 - UC4 – Cas d'utilisation « Application »

Identifiant	UC4 – D74-Livreur
Description	L'application sert au Livreur, à consulter si une commande est à livrer et / ou encaisser.
Pré-conditions	Le pizzaiolo est logger sur l'application.
Données en entrée	Le Livreur consulte l'application.
Scénario nominal	<ol style="list-style-type: none">1. Le système affiche la page d'accueil du livreur (uniquement commandes)2. Le livreur veut consulter les détails d'une commande, il consulte l'écran « Commandes »3. Le système affiche l'adresse du client en pop-up, en cliquant sur « Livraison Y/N »
Résultat	Le livreur part livrer la commande.
Erreurs	Aucune

6.2.2.3.1 Scénario alternatif: UC4 H44

1. Le livreur veut savoir comment un client va régler à la livraison, il clic sur « commande » à côté du nom d'un client
2. Le logiciel affiche les détails de la commande en pop-up, incluant le paiement
3. Le livreur voit le moyen de paiement qui correspond à la commande

6.3 - Les règles de gestion générales

RG1 : Un client peut renseigner plusieurs adresses de livraisons pour un compte, et choisirais celle qu'il veut à la demande de confirmation

RG2 : Le client doit choisir sa pizzeria dès l'arrivée sur le site, et peu utiliser la géolocalisation

RG3 : Si l'adresse du client est hors de la zone de livraison, le client se voit proposer de changer son adresse ou changer de pizzeria OC

RG4 : Une commande passée sur le site internet sans avoir de compte n'es pas possible

RG5 : Une commande peut contenir plusieurs pizza (de même type ou différentes)

RG6 : Les stocks de la pizzeria sont mis à jour immédiatement au moment de la validation de la commande (après confirmation du paiement)



RG7 : Une commande est annulable à tout moment avant la préparation de celle-ci

RG8 : Une facture est unique à chaque commande et mise à disposition du client après validation de celle-ci

RG9 : Pour qu'une commande soit validée, elle doit contenir au moins 1 article

RG10 : L'application interne requiert un compte, propre à chaque employé

RG11 : L'application interne peut être personnalisée pour afficher jusqu'à 4 vues simultanées

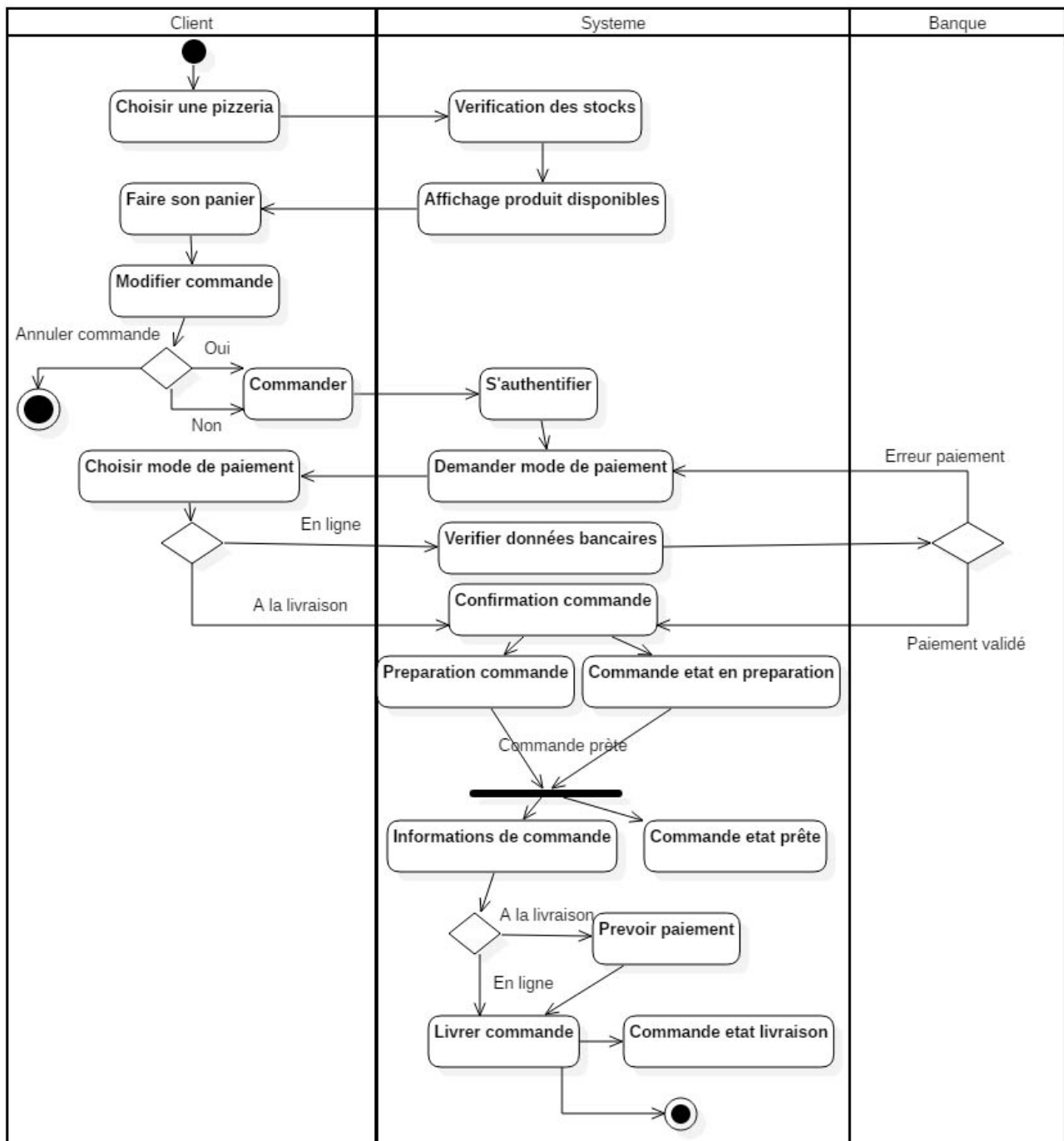
RG12 : La gestion en back office peut se faire par l'application avec l'implémentation de WooCommerce

RG13 : Les pizzas non réalisables sont masquées automatiquement aux clients

6.4 - Le workflow

Le client entre dans le système lorsqu'il sélectionne un produit, jusqu'à la sortie du système, quand le gérant (sur place) ou le livreur (à domicile) signale le produit comme étant livré.

Ici, le gérant, le pizzaiolo et le livreur font partie du système en renseignant certaines étapes comme signaler l'état d'avancement d'un produit. Ce graphique montre également le rôle de la banque et son point d'entrée dans le processus.





7 - APPLICATION OC PIZZA INSIDER

L'application sera codée en Java et implémentera les fonctionnalités nécessaires à votre entreprise.

L'interface global sera adaptive pour fonctionner sur toutes dimensions de tablettes ou smartphone fonctionnant sous Android.



8 - GLOSSAIRE

Acteurs	Idéalisation d'un rôle joué par une personne externe, un processus ou une chose qui interagit avec un système.
Back office	La partie du site internet qui n'est visible que par l'administrateur du site et qui permet de gérer le contenu, les fonctionnalités.
Base de données (BDD)	Permet de stocker et de retrouver l'intégralité de données brutes ou d'informations en rapport avec un thème ou une activité.
Cas d'utilisation	Un cas d'utilisation, ou cas d'usage, définit en génie logiciel et en ingénierie des systèmes une manière d'utiliser un système qui a une valeur ou une utilité pour les acteurs impliqués.
CMS	<i>Content Management System</i> , cela désigne une famille d'applications qui ont pour but de créer et mettre à jours facilement un site web dynamique.
Domaine fonctionnel	Regroupement d'un ensemble, ayant une plus grande proximité d'activités et de compétences dans ce domaine que dans un autre.
Package	Un package en UML (ou paquetage en français) sert à grouper des éléments en un ensemble cohérent, et à fournir un espace de noms pour ces éléments.
Paypal	PayPal est une entreprise américaine offrant un système de service de paiement en ligne dans le monde entier.
Solution	Dénouement d'une difficulté, réponse à une question, à un problème.
UML	Langage de Modélisation Unifié, de l'anglais Unified Modeling Language (UML), est un langage de modélisation graphique à base de pictogrammes conçu pour fournir une méthode normalisée pour visualiser la conception d'un système.
WordPress	WordPress est un système de gestion de contenu gratuit, libre et open-source. Ce logiciel écrit en PHP repose sur une base de données MySQL.
Système de gestion de contenu	Traduction Française de CMS.
Workflow	Un workflow, anglicisme pour flux de travaux, est la représentation d'une suite de tâches ou opérations effectuées par une personne, un groupe de personnes, un organisme, etc.