

IT CONSULTING ET DEVELOPPEMENT

OC PIZZA

SYSTEME DE GESTION DE PIZZERIAS

Fabrice Jaouën

IT CONSULTING ET DEVELOPPEMENT - Fontainengraben 150 D-53123 Bonn Allemagne

Table des matières

1	Contexte	2
2	Besoins exprimés par le client	2
3	Acteurs.....	3
3.1	<i>Partis pris</i>	3
3.2	<i>Diagramme de contexte</i>	3
4	Personae	4
5	Déploiement de la solution	7
6	Diagramme d'impact	8
6.1	<i>Figure</i>	8
6.2	<i>Description du diagramme d'impact</i>	8
7	Description des fonctionnalités	9
7.1	<i>Sécurité Informatique</i>	9
7.1.1	<i>Comptes utilisateurs</i>	9
7.1.2	<i>Sécurisation du logiciel de gestion</i>	9
7.2	<i>Gestion de l'activité du groupe</i>	9
7.3	<i>Promotion d'OC Pizza.....</i>	10
7.4	<i>Paieement.....</i>	10
7.5	<i>Opérations</i>	10
7.5.1	<i>Prise de commandes</i>	10
7.5.2	<i>Préparation de la pizza.....</i>	11
7.5.3	<i>Livraison</i>	11
8	Étude détaillée du cycle de commande.....	12
8.1	<i>Diagramme de cas d'utilisation</i>	12
8.2	<i>Diagramme d'activité représentatif d'une commande</i>	13
8.3	<i>Diagramme de séquence d'authentification SD-01</i>	15
8.4	<i>Diagramme de séquence d'inscription d'un nouveau client SD-02</i>	16
8.5	<i>Diagramme de séquence de choix des pizzas et de leur composition.....</i>	17
9	Conclusion	18

PROJET DE SYSTEME DE GESTION DE PIZZERIAS

1 Contexte

OC Pizza est un groupe de pizzerias spécialisé dans la vente à emporter ou livrée. Ce jeune groupe est en plein développement. Il compte déjà 5 points de vente et a pour objectif d'en ouvrir 3 de plus dans les 6 prochains mois.

Ses deux fondateurs souhaitent accompagner la croissance d'OC Pizza par la mise en place d'un système de gestion performant. En effet, le système informatique actuel ne correspond plus aux attentes du groupe, car il ne permet pas une gestion centralisée de toutes les pizzerias, les responsables ont du mal à suivre ce qui se passe dans les points de vente et les livreurs ne peuvent pas indiquer en direct que la livraison a été effectuée.

Leur exploration du marché des solutions informatiques possibles les a conduits à conclure qu'il leur fallait un produit sur mesure capable de répondre à leurs besoins.

Le nouveau système doit être livré et opérationnel dans 6 mois pour l'ouverture des 3 nouvelles pizzerias.

2 Besoins exprimés par le client

Le système informatique actuel ne correspond plus aux besoins du groupe car il ne permet pas une gestion centralisée de toutes les pizzerias. De plus, il est très difficile pour les responsables de suivre ce qui se passe dans les points de ventes. Enfin, les livreurs ne peuvent pas indiquer « en live » que la livraison est effectuée.

Besoins exprimés par le client :

- Être **plus efficace dans la gestion des commandes**, de leur réception à leur livraison en passant par leur préparation ;
- **Suivre en temps réel les commandes** passées, en préparation et en livraison ;
- **Suivre en temps réel le stock d'ingrédients** restants pour savoir quelles pizzas peuvent encore être réalisées ;
- 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.
 - Proposer un **aide-mémoire** aux pizzaiolos indiquant la recette de chaque pizza.

3 Acteurs

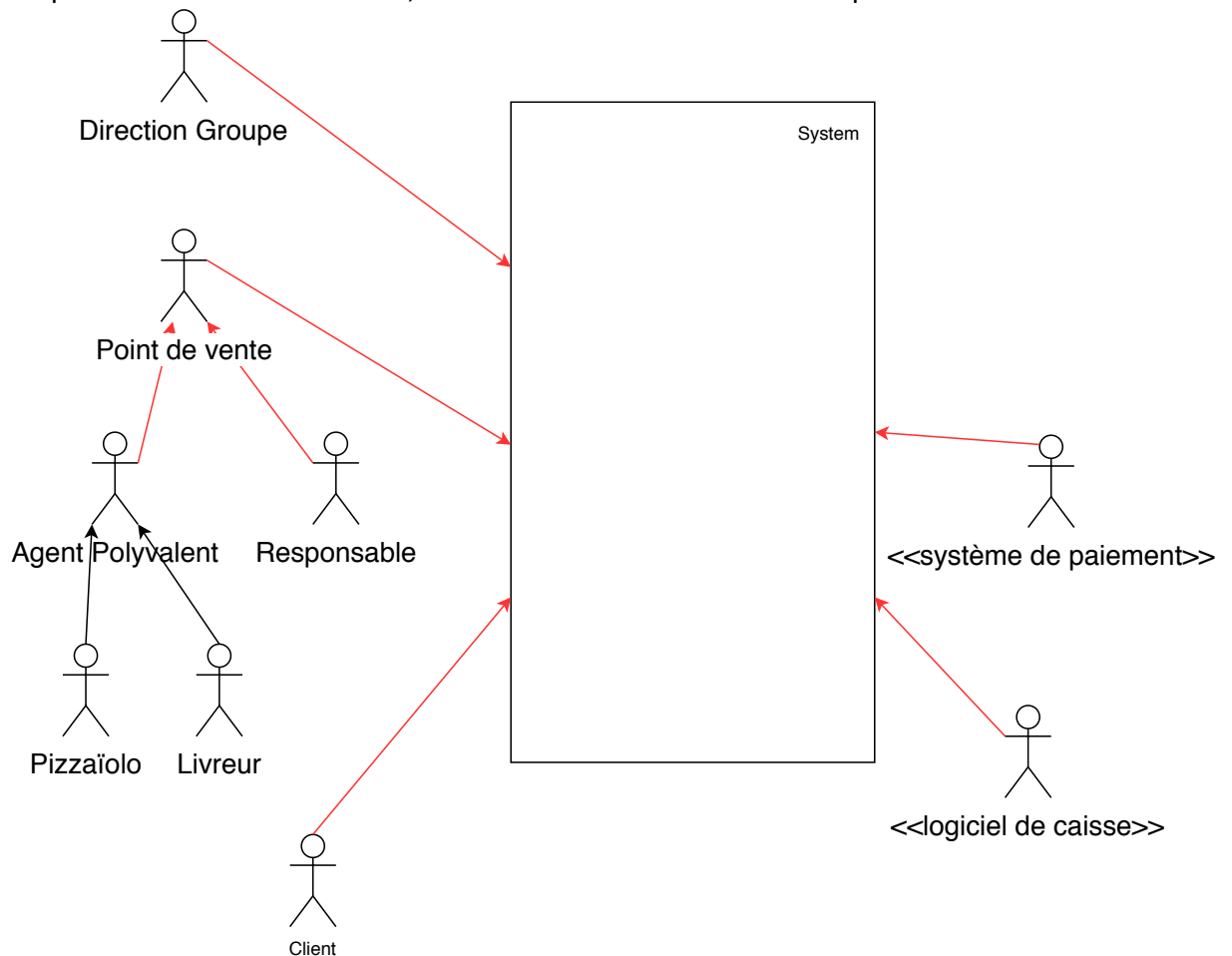
3.1 Partis pris

Une même personne peut avoir plusieurs rôles pendant son service, en fonction du plan de charge de la pizzeria.

Les nouveaux points de vente seront en gestion directe, avec un rôle de supervision pour le chef d'entreprise.

3.2 Diagramme de contexte

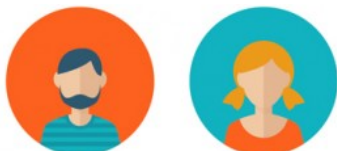
Le choix effectué pour le diagramme de contexte consiste à considérer les acteurs en fonction de leur relation par rapport au système. La proximité des fonctions au sein du même point de vente a donc conduit à rapprocher d'une part le Pizzaiolo et le Livreur, d'autre part le Responsable de Point de Vente, car tous trois sont au cœur de l'opérationnel.



4 Personae

Postulat : Le système de gestion de pizzeria est déployé. Nous indiquons ici ce que le système apporte aux différents acteurs.

Le Chef d'Entreprise



Franck et Lola sont deux entrepreneurs dynamiques.

Sur le marché très concurrentiel de la pizza à emporter, ils veulent trouver leur place entre les géants comme Pizza Hut, Domino's, les petits exploitants disposant d'un seul point de vente ou bien encore les food trucks.

Leur choix : développer une marque clairement identifiée par les consommateurs, une marque où l'on va chez OC Pizza, pour avoir la qualité d'une vraie pizza au prix que pratiquent les grandes chaînes. C'est pourquoi ils ont choisi un modèle de développement de pizzerias en gestion directe et ainsi réaliser plus facilement leur vision.

La solution numérique qu'ils ont choisie va leur permettre de rêver plus grand et de se démarquer clairement à la fois des géants et des points de vente solo grâce à une politique de marque et une gestion optimale de leurs pizzerias.

De fait, ils sont très vigilants à la gestion des stocks, pour qu'ils soient calculés au plus juste et limiter ainsi leur impact sur le bilan. De même, ils contrôlent la communication, la carte, la politique des prix, la qualité constante des pizzas, autant de gages à donner pour la constitution d'une clientèle fidèle.

Leur devise est : « la pizza que vous aimez, quand et où vous aimez ».

Le Responsable de point de vente



Myriam est responsable de point de vente.

Elle est heureuse d'avoir décroché ce poste dans une chaîne en pleine expansion. Après des années à faire des livraisons, préparer les pizzas, on lui a donné sa chance. C'est vrai : elle trouve le projet de Franck et Lola tellement séduisant qu'elle n'a pas envie de les décevoir. Elle veut que son point de vente marche bien, qu'il soit le meilleur du groupe, car elle aime la compétition. Ça ne la gêne pas que Franck et Lola surveillent de près l'activité des points de vente : c'est normal après tout et si ça permet au groupe de se développer, c'est encore mieux.

C'est pourquoi, elle est très vigilante sur le volet opérationnel de son point de vente : aucune minute ne doit être perdue entre la commande et la livraison, ni pour le livreur, ni pour le pizaiolo et encore moins pour le client !

Le suivi des commandes, la juste quantité d'ingrédients sur les pizzas, la rapidité de livraison sont essentiels. Mais elle sait aussi, d'expérience, que **Mouss**, le pizaiolo, comme **Kevin**, le livreur, aiment être autonomes dans l'exécution de leurs tâches. Un accès individuel au système de gestion de pizzeria est à la fois un bon moyen de les responsabiliser, d'engager les collaborateurs, comme elle l'a appris récemment dans un MOOC, mais aussi d'augmenter la productivité en optimisant le temps de travail de chacun, notamment grâce à plus de polyvalence.

Le Livreur



Kevin est livreur de pizzas.

Il est étudiant. Ce qui lui a permis de décrocher ce job : la formation est très courte. C'est vrai que le système de gestion de pizza est simple et ça c'est pratique : quand il revient de livraison, surtout l'hiver, il ne veut pas s'embêter à fouiller dans les écrans quand est sa prochaine livraison. Ce qu'il apprécie par-dessus tout, c'est quand ça pulse : il revient de livraison, il intègre la recette de la commande dans le système, puis il regarde quelle est la prochaine commande à livrer, il la prend en charge, il vérifie le bon de commande, l'adresse de livraison et c'est parti. Le plus important pour **Kevin**, c'est de bien connaître le quartier : sur son scooter, il ne peut pas consulter son GPS et surtout la nuit, par mauvais temps, il faut être vigilant à tout : le trafic, les piétons, les nids de poule, les feux rouges.

De temps en temps, quand il n'y a plus de ventes à emporter, il aide **Myriam** à la caisse : il prend les commandes, lance la production et au besoin il aide le pizaiolo.

C'est ce que **Kevin** aime par-dessus tout : ce contact avec le client, son autonomie et surtout quand ça va vite.

Le Pizaiolo



Mouss est pizaiolo.

Il travaille depuis 6 mois chez OC Pizza et apprécie sa liberté : il est seul maître à bord dans le point de cuisson, même si **Myriam**, mais surtout **Kevin** viennent lui donner un coup de main de temps en temps.

Pour préparer une pizza il ne faut pas trainer : la cuisson dure 6 minutes et les soirs de match, elles s'enchainent les unes derrière les autres. Comme il n'a pas de temps à perdre, il aime quand c'est clair sur l'écran : les pizzas à préparer pour chaque commande, les ingrédients. Au fur et à mesure il déroule l'écran, coche les pizzas en cours de cuisson, et il valide la commande quand elle est complète.

Il imprime toujours le bon de commande et il le scotche sur le couvercle de la dernière pizza prête. Comme ça, quand **Kevin** rentre de livraison, il n'a aucune question à se

poser. Et plus vite le comptoir où les commandes s'empilent se vide, plus **Mouss** a de place pour déposer les nouvelles commandes.

Le Client



Jean-Michel est client d'OC Pizza

Il vit avec sa femme et ses deux enfants dans un appartement qu'il vient d'acheter dans une zone résidentielle. Ce qui est pénible, c'est qu'il n'y a pas beaucoup de commerces, ni de petits restaurants dans le quartier. Du coup, quand on veut se faire une occasion en famille, ou entre amis, on va chez OC Pizza.

Jean-Michel a ses habitudes : quand sa femme et lui ne veulent pas cuisiner, ils commandent et paient en ligne chez OC Pizza. Il indique l'heure de livraison souhaitée et il est toujours livré à temps. C'est simple et rapide. En revanche, quand ses amis viennent, les soirs de match, c'est tout une histoire : avec les habitudes alimentaires de l'un, les allergies de l'autre, ils ont mis en place un protocole. Le capitaine de soirée commande les pizzas en ligne et soit il passe les prendre au point de vente pour se faire rembourser après, soit elles sont livrées chez Jean-Michel. Et là, chacun paie sa part, qui en numéraire, qui par carte, qui en chèque-restaurant. Comme ce petit groupe d'amis est plutôt bon client, ils apprécient les promos, les réductions, et surtout, la flexibilité d'OC Pizza dans le choix des toppings !

5 Déploiement de la solution

« J » est le jour où OC Pizza valide la proposition formulée par IT Consulting et Développement.

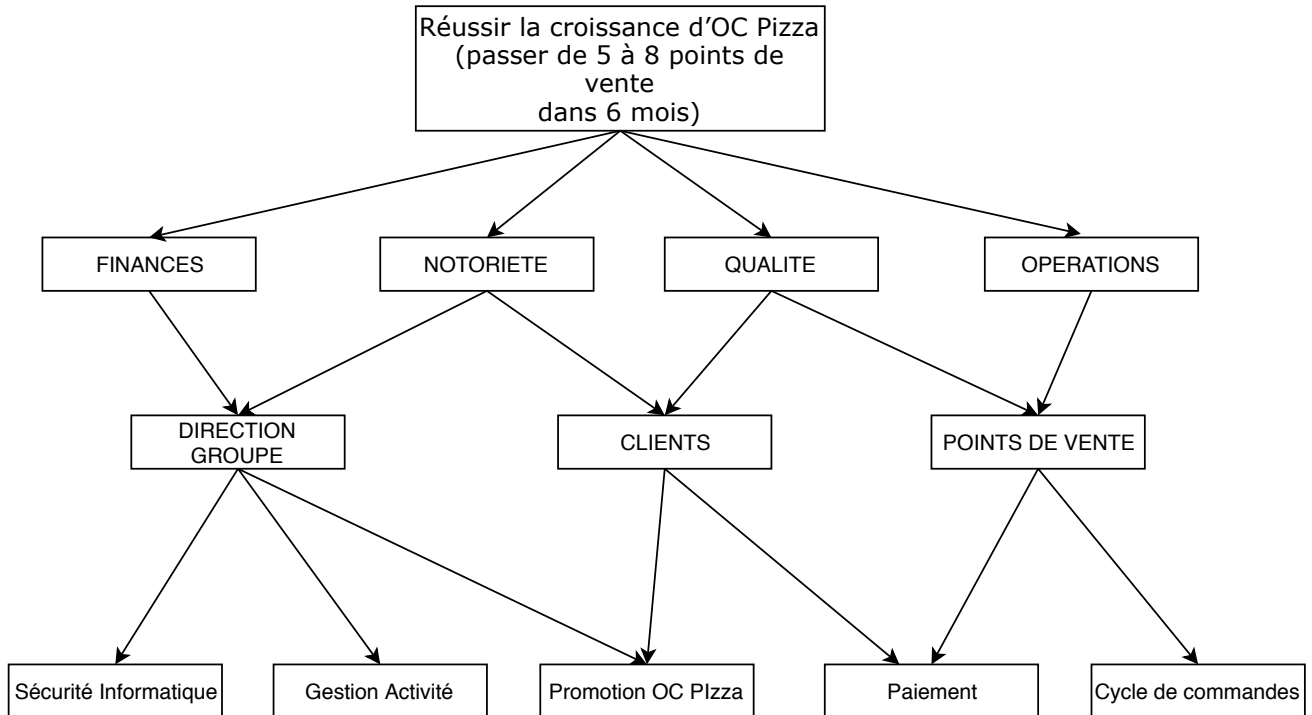
OC Pizza exprime le besoin d'une solution opérationnelle dans 6 mois. En raison des délais indispensables d'amendement, d'amélioration et d'approbation de notre proposition, IT C&D propose à OC Pizza un déploiement de la solution en 4 temps pour permettre une appropriation et une optimisation progressives des fonctionnalités de la solution :

1. Déploiement des fonctionnalités prioritaires qu'OC Pizza estime indispensable dans le déroulement normal des opérations. Délai : J + 3mois.
2. Tests de bon fonctionnement, optimisation, validation à J + 4,5 mois.
3. En fonction des résultats :
 - a. Le système de gestion est figé pendant la formation des équipes des nouvelles pizzérias, avec déploiement progressif des fonctionnalités complémentaires quand le fonctionnement des nouvelles pizzérias est stabilisé. Cette approche permet d'éviter de cumuler les challenges en période d'ouverture.
 - b. Déploiement complet du système avec les fonctionnalités complémentaires à J + 5 mois dans les pizzérias actuelles et futures.

Note : la formation initiale des collaborateurs est assurée par IT C&D, puis en utilisant une méthode de parangonnage pour les nouvelles pizzérias.

6 Diagramme d'impact

6.1 Figure



6.2 Description du diagramme d'impact

Au sommet du diagramme apparaît l'objectif à atteindre. Il est mesurable et limité dans le temps. Il peut être supposé que le délai de 6 mois peut être allongé pour l'atteinte effective de l'ouverture des 3 points de vente supplémentaire, du fait des aléas inévitables dans de tels projets.

La deuxième ligne exprime les grands domaines dans lesquels un impact devra être obtenu pour atteindre cet objectif.

La troisième ligne indique quels acteurs ont un rôle primordial dans la réalisation de chacun des impacts. Certains peuvent avoir un rôle jugé secondaire, mais pour des raisons de lisibilité les liens ne sont pas représentés.

La dernière ligne, tout en bas, exprime les grandes fonctionnalités du futur système de gestion de leur relation directe avec les acteurs d'OC Pizza.

7 Description des fonctionnalités

7.1 Sécurité Informatique

7.1.1 Comptes utilisateurs

- Création de rôles spécifiques par type d'utilisateur
 - Doit permettre à chaque utilisateur d'accéder aux écrans et données strictement nécessaires à ses fonctions
- Authentification des utilisateurs
 - Accéder à son rôle
- Créer ou supprimer un compte utilisateur
 - Doit permettre d'intégrer de nouveaux collaborateurs ou d'en retirer les anciens
- Création d'un compte client
 - Doit permettre à un utilisateur (client ou responsable de point de vente) d'enregistrer toutes les coordonnées nécessaires au suivi d'un client, dont celles de livraison
- Suppression d'un compte client
 - La suppression de ce compte doit permettre de se mettre en conformité avec la protection des données personnelles
- Respect du Règlement Général sur la Protection des Données.
 - Doit renforcer la confiance dans la relation client-OP Pizza, mais aussi protéger OC Pizza.

7.1.2 Sécurisation du logiciel de gestion

- Stockage des informations sur deux sites
 - Doit permettre la continuité de l'activité par redondance
- Hébergement dans des conditions au plus près des standards ANSSI
 - Doit permettre de limiter les risques liés à la malveillance

7.2 Gestion de l'activité du groupe

- Suivi des stocks
 - Doit informer un responsable de point de vente ou la direction du groupe des volumes de commandes à effectuer
- Suivi des recettes
 - Doit informer la direction du groupe et les responsables de point de vente du niveau d'activité de chaque pizzeria
- Création d'une nouvelle pizzeria
 - Doit permettre l'intégration rapide d'un nouveau point de vente
 - Doit permettre d'intégrer à la base de données l'ensemble des données générées par un nouveau point de vente
- Définir les zones de livraison
 - Doit permettre d'attribuer à chaque pizzeria une liste de rues compatibles avec une livraison rapide
- Modifier le catalogue
 - Doit permettre d'adapter en permanence l'offre de pizzas aux saisons ou demande locale entre autres
- Extraire des indicateurs

- Doit permettre à l'utilisateur d'optimiser la gestion du groupe et de chaque pizzeria

7.3 Promotion d'OC Pizza

- Ciblage de la clientèle d'OC Pizza en incluant les CSP, zones géographiques et panier moyen.
 - Doit permettre d'optimiser la fidélisation des clients et l'engagement des prospects.
- Envoi d'une newsletter
 - Doit d'envoyer un courrier à partir de la base clients
- Formulaire de contact
 - Doit permettre au client enregistré de communiquer des suggestions à OC Pizza
- Référencement
 - Doit permettre de faire remonter le site d'OC Pizza dans la liste des pizzérias locales sur Google
- Intégration sur TripAdvisor et autres sites, comme FB
 - Doit accroître la visibilité d'OC Pizza
- Retour d'expérience des clients par contact@OCPizza.fr ou sur réseaux sociaux
 - Doit permettre de les engager dans une relation directe avec OC Pizza pour en faire des ambassadeurs de bonne volonté
- Utilisation du nom de domaine OC Pizza
 - Contribue à l'image de marque

7.4 Paiement

- Paiement en ligne
 - Doit permettre à la pizzeria de recevoir un paiement avant la préparation de la pizza
 - Doit permettre de corréler la commande en ligne avec son paiement
- Validation d'un paiement
 - Doit permettre de corréler le lancement d'une commande ou sa livraison avec un paiement effectif (il peut être fait en boutique ou au retour de livraison)
- Sécurité des transactions
 - La transaction en ligne doit respecter les normes bancaires
- Lien avec le logiciel de caisse
 - Les ventes enregistrées dans le système de gestion doivent pouvoir être rapprochées des encaissements inscrits dans le logiciel de caisse.

7.5 Opérations

7.5.1 Prise de commandes

- Dérouler le catalogue
 - Doit permettre à l'utilisateur de choisir la pizza à commander
- Afficher les offres promotionnelles
 - Doit permettre de faciliter la vente de certaines pizzas
- Sélection de la pizza et des toppings
 - Doit permettre à l'utilisateur de sélectionner la/les pizzas et de les personnaliser

- Saisie d'une commande faite par téléphone ou sur place
 - Doit permettre à un collaborateur d'impacter une commande dans le SI pour assurer ensuite le suivi de la commande et des stocks
- Saisie d'une commande en ligne
 - Doit permettre au client de commander sans se déplacer.
- Choix de l'heure de livraison/ récupération
 - Doit permettre de lisser les commandes en fonction du plan de charge du point de vente
- Validation de la commande
 - Doit permettre soit d'annuler la commande, soit d'en déclencher la préparation et le paiement le cas échéant
- Imprimer le bon de commande
 - Doit permettre de récapituler l'ensemble de la commande et les conditions de prise en compte (sur place, livraison avec coordonnées).

7.5.2 Préparation de la pizza

- Affichage des ingrédients et de leur quantité standard
 - Doit permettre à chaque pizzeria de mettre exactement les ingrédients précisés à la commande ou dans le menu et permet ensuite d'implémenter la consommation d'ingrédients dans le stock
- Affichage du plan de charge avec commandes détaillées en cours
 - Doit permettre aux utilisateurs de suivre l'état d'avancement de chaque commande
- Validation de la complétude d'une commande
 - Doit permettre à l'utilisateur soit de déclencher la livraison, soit d'informer le client sur place qu'il peut prendre sa commande

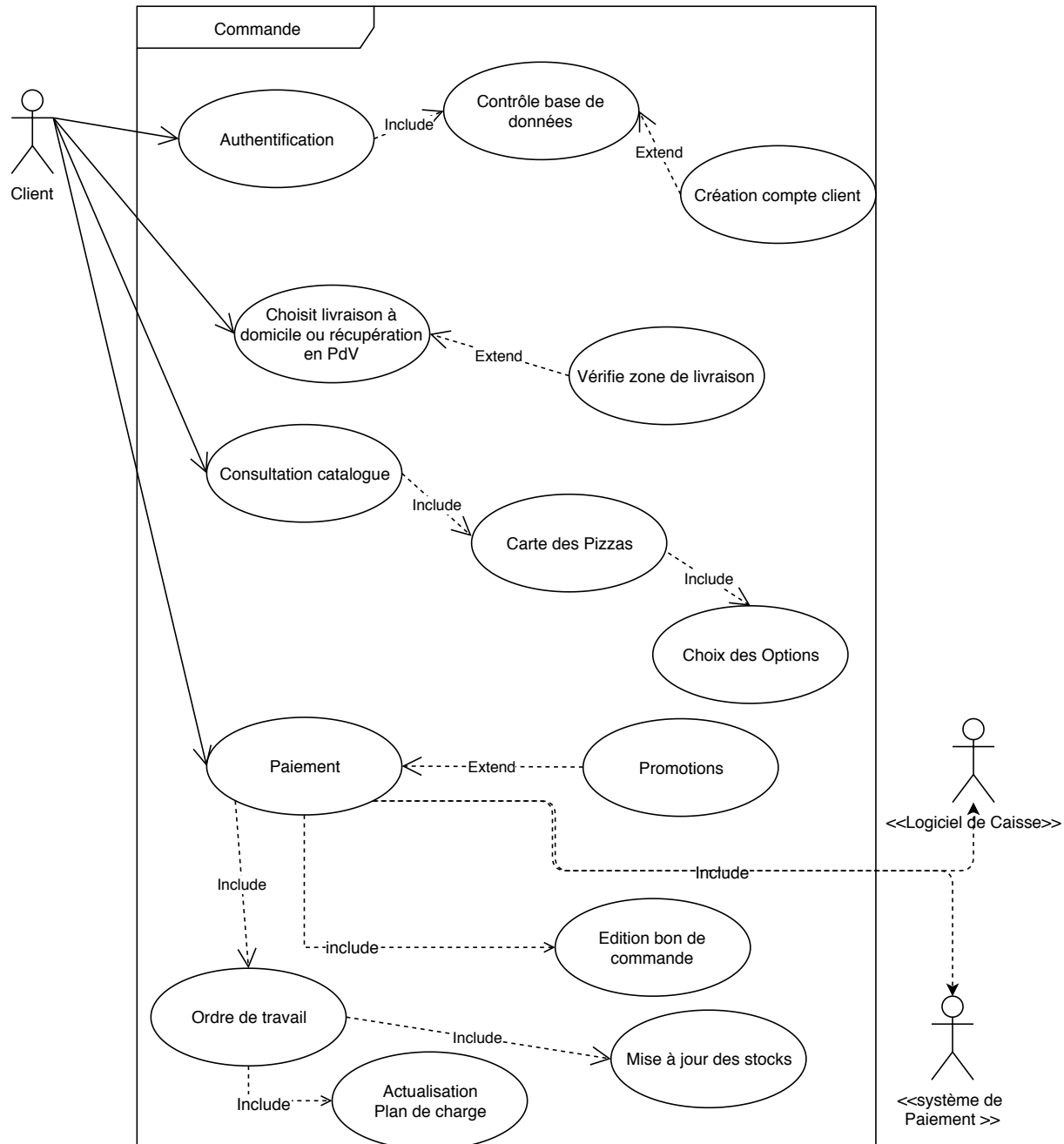
7.5.3 Livraison

- Compte-rendu de départ en livraison
 - Doit permettre au responsable d'identifier la disponibilité des livreurs et de s'assurer que la commande a quitté le point de vente
- Compte-rendu de retour de livraison
 - Doit permettre au responsable de s'assurer que le livreur est de retour en toute sécurité
- Validation du paiement à la livraison
 - Doit permettre au responsable de vérifier sa caisse, surtout si le client était finalement absent au moment de la livraison ou bien n'a pas pu payer

8 Étude détaillée du cycle de commande

8.1 Diagramme de cas d'utilisation

Ce diagramme présente de façon schématique l'ensemble des fonctionnalités utilisées lors du cycle de commande. Il s'applique aussi bien pour une commande en ligne, qu'une commande par téléphone ou en magasin. En effet, le collaborateur d'OC Pizza est considéré comme faisant partie du « système ». Lors d'une commande par téléphone, il représente une interface vocale avec le client et faisant entrer les demandes de celui-ci dans le système de gestion d'OC Pizza.



8.2 Diagramme d'activité représentatif d'une commande

Remarques :

Comme dans le diagramme précédent le système est une abstraction, composée des collaborateurs d'OC Pizza comme du système de gestion lui-même.

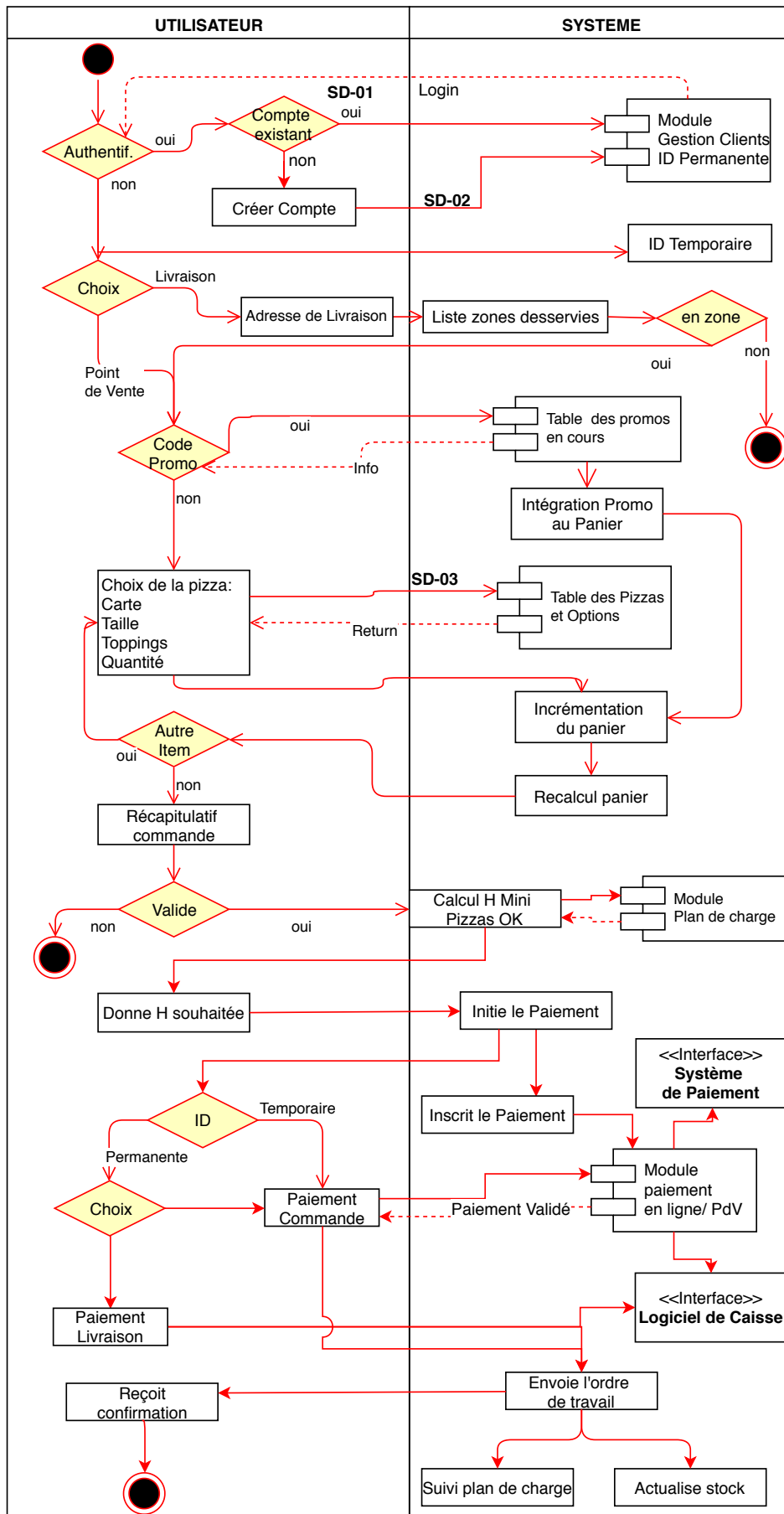
Les stocks sont entrés en base et à jour.

Dans le schéma ci-dessous, les points suivants auraient besoin d'une étude approfondie :

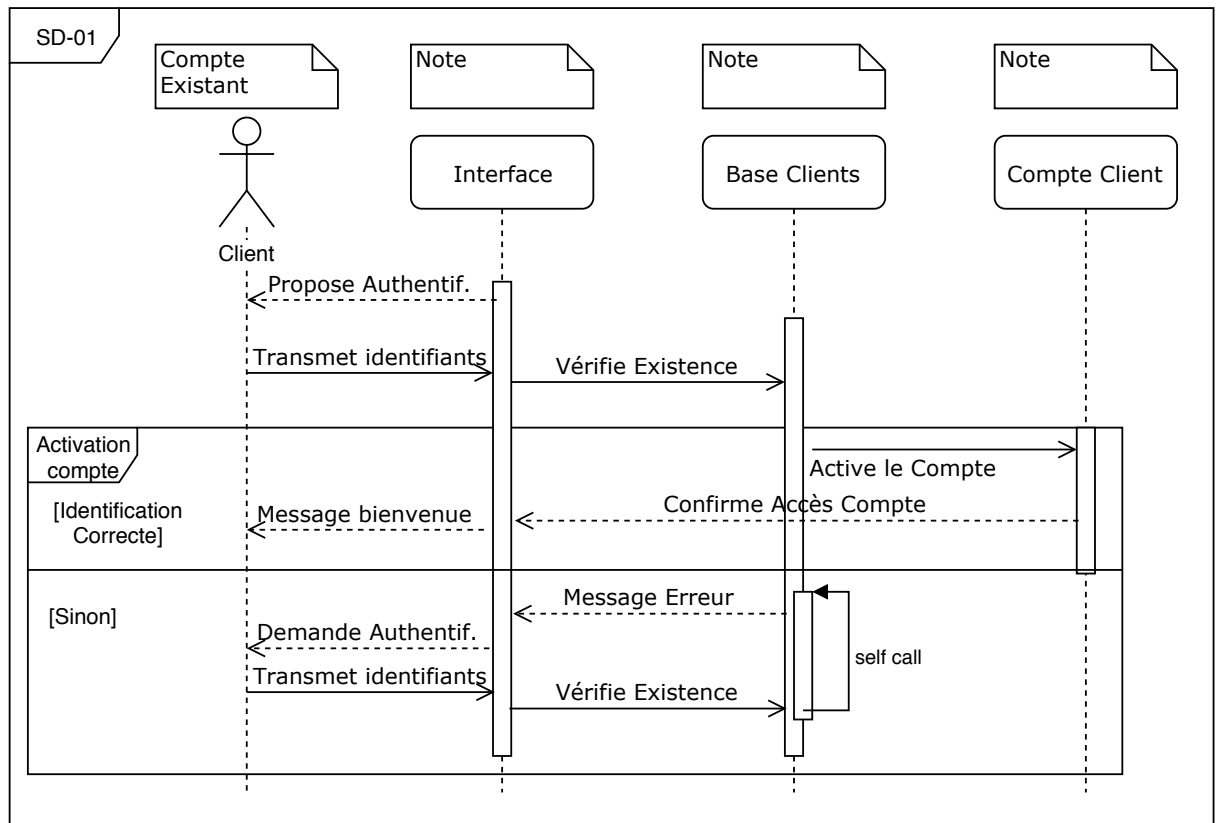
- Le choix du logiciel de paiement en ligne, notamment en termes de sécurité informatique ;
- La connexion entre ce logiciel et le système de gestion de pizzeria ;
- La relation entre le logiciel de caisse et le système de gestion de pizza.

SD-01 à SD-03 décrivent de manière détaillée certaines séquences du cycle de commande.

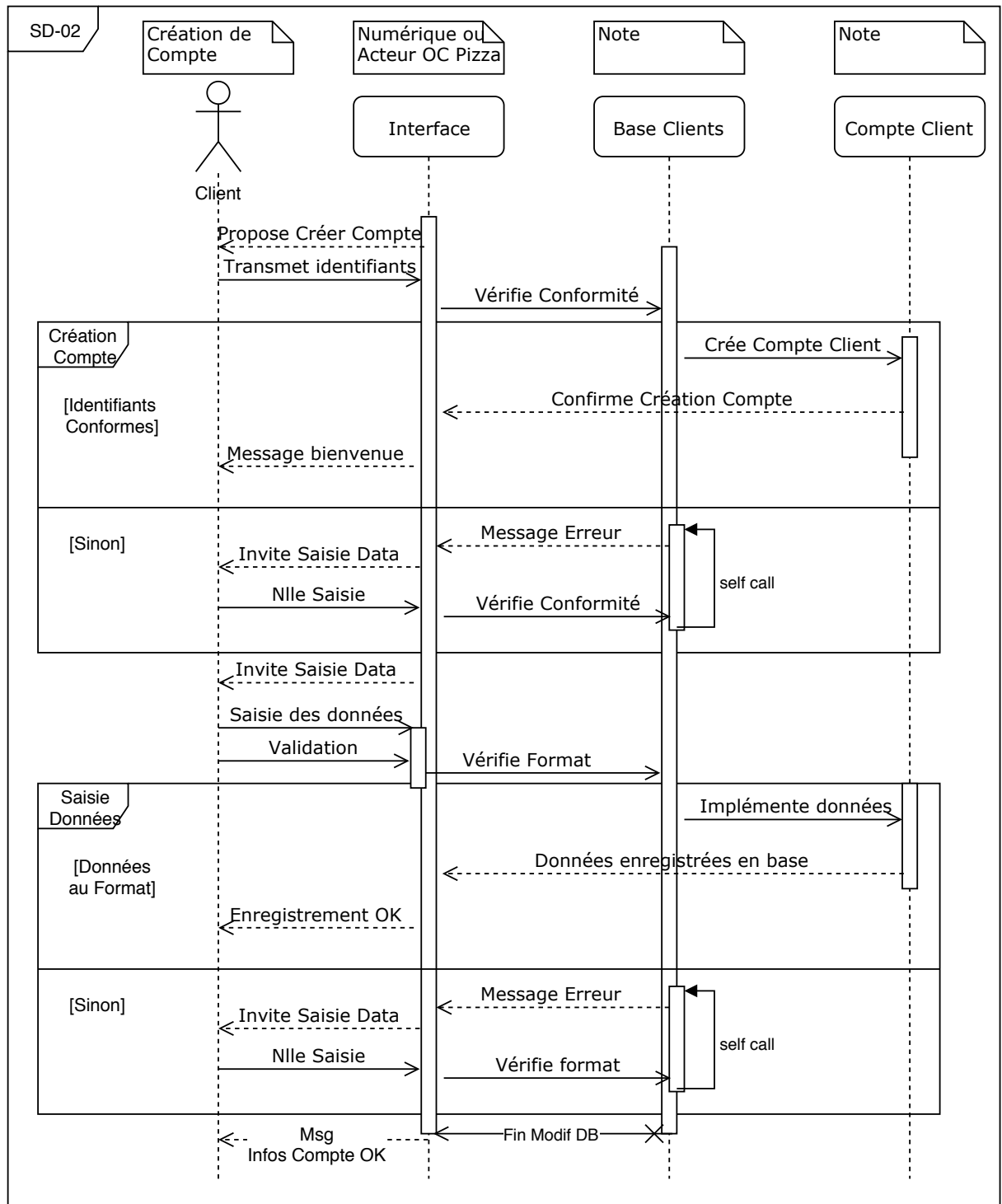
(Cf page suivante)



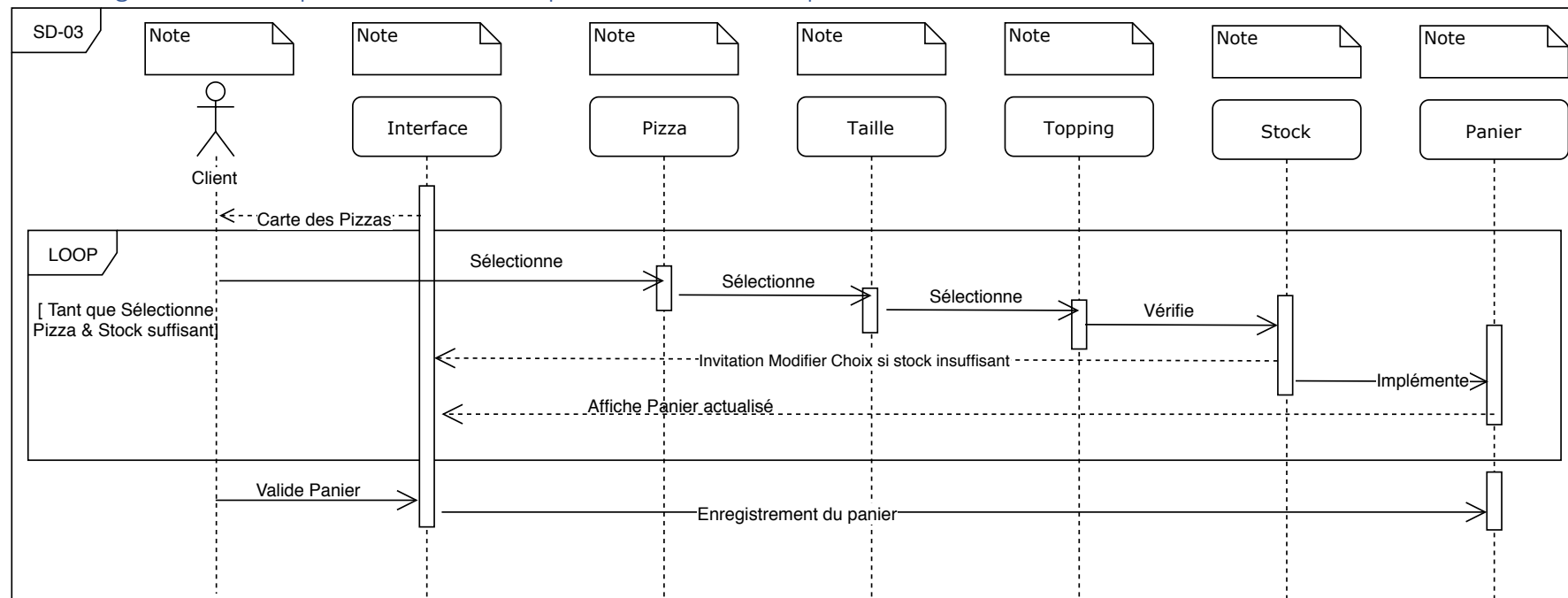
8.3 Diagramme de séquence d'authentification SD-01



8.4 Diagramme de séquence d'inscription d'un nouveau client SD-02



8.5 Diagramme de séquence de choix des pizzas et de leur composition SD-03



9 Conclusion

Le présent document répond aux besoins fonctionnels d'OC Pizza en faisant notamment effort sur le cycle de commandes.

Pour autant, de nombreux points devront être développés pour ainsi prendre en charge l'ensemble des fonctionnalités requises pour un système de gestion de pizzeria capable d'accompagner le développement d'OC Pizza.