

PARCOURS OPENCLASSROOMS DÉVELOPPEUR D'APPLICATIONS PYTHON

QUENTIN LATHIÈRE

Projet 4 : Analysez les besoins de votre client pour son groupe de pizzerias

https://github.com/Synkied/OC_Projet-4

Le présent document résume la réalisation du 4^e projet (Analysez les besoins de votre client pour son groupe de pizzerias) dans le cadre de mon parcours Développeur d'application - Python. Ce document recense les grandes lignes de la réalisation du projet.

Versions

Auteur	Date	Description	Version
Quentin	16/11/2017	Création du document	1

Table des matières

I. Objet du document	4
Objet	4
II. Besoin du client	4
Contexte	4
Enjeux et objectifs	4
Recherche	4
III. Description générale de la solution	5
1. Le système et les différents acteurs	5
a. Le client	5
b. Les employés d'OC Pizza	5
c. Les acteurs externes	6
2. Cas d'utilisation généraux	6
a. Diagramme de package	6
b. Diagramme de cas d'utilisation - commande	7



I. Objet du document

Objet

Le présent document constitue le dossier de conception fonctionnelle de l'application OC Pizzeria. Ce document a pour but d'analyser la demande du client OC Pizza afin de :

- dégager les règles de gestion fonctionnelles
- décrire le processus de prise de commande, de la réservation à la livraison
- détailler les fonctionnalités du système à mettre en place
- choisir une solution technique adaptée

II. Besoin du client

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.

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

Recherche

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



III. Description générale de la solution

1. Le système et les différents acteurs

Le système est une application web utilisable sur plusieurs terminaux (adaptative).

Trois types d'acteurs vont interagir avec le système : les clients, les employés d'OC Pizza et les acteurs externes.

Pour les diagrammes UML suivant, des personas vont être utilisés pour représenter chaque acteur afin de mieux retenir les rôles.

Nous avons décidé d'utiliser des noms parlant à la majorité d'entre nous et provenant donc de la fameuse franchise de Nintendo : *Mario*.

a. Le client



Le client (Toad) interagira principalement avec la partie «visible» du système (front-end). Il pourra enregistrer ses informations personnelles depuis son compte, ainsi qu'accéder au catalogue des produits (pizzas et leurs ingrédients, prix). L'interface sera accessible depuis le Web à partir de n'importe quel appareil disposant d'un navigateur et d'une connexion Internet.



b. Les employés d'OC Pizza

Quatre profils différents ont été déterminés : le manager, le pizzaiolo, le livreur et l'administrateur. Chacun de ces profils pourra accéder à une interface commune, et une autre partie spécifique à chacun.



- Le manager (Peach) : son rôle est de gérer son restaurant.
 - accès aux mêmes fonctionnalités que le client et pourra donc passer une commande ou modifier une commande ;
 - annuler une commande ;
 - accès à la gestion des stocks afin d'éviter les pénuries ;
 - consulter les statistiques liées à son restaurant (dépense, recette, nombre de pizzas commandées) ;
 - ajouter ou retirer des produits au catalogue.



- Le pizzaiolo (Luigi) : prépare les commandes.
 - consulter les commandes ;
 - consulter les stocks et avertir le manager ;
 - la possibilité de voir la recette des pizzas.



- Le livreur (Mario) : livre le client.
 - accès aux informations de livraison ;
 - accès aux commandes.




- Le patron/administrateur (Bowser) : gère tous les restaurants.
 - accès aux statistiques de tous les restaurants ;
 - accès aux stocks de tous les restaurants.





c. Les acteurs externes

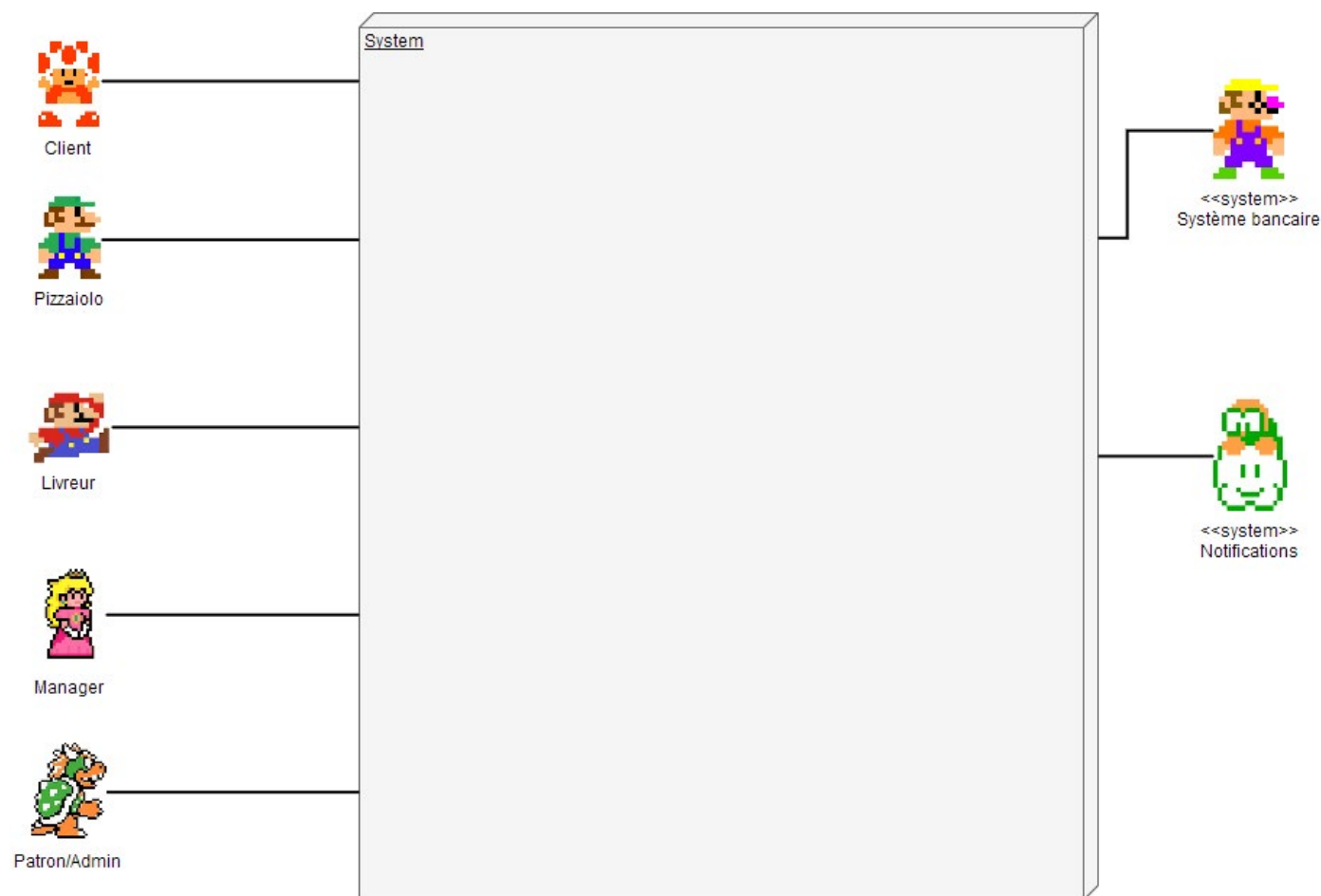
 Un acteur externe a été identifié. Il s'agit du système bancaire (Wario).
Ce système bancaire permettra de :

- récupérer tous les paiements par voie digital (carte de crédit, PayPal, Stripe, Bitcoin...);
- aider à l'analyse de performance des restaurants.



2. Cas d'utilisation généraux

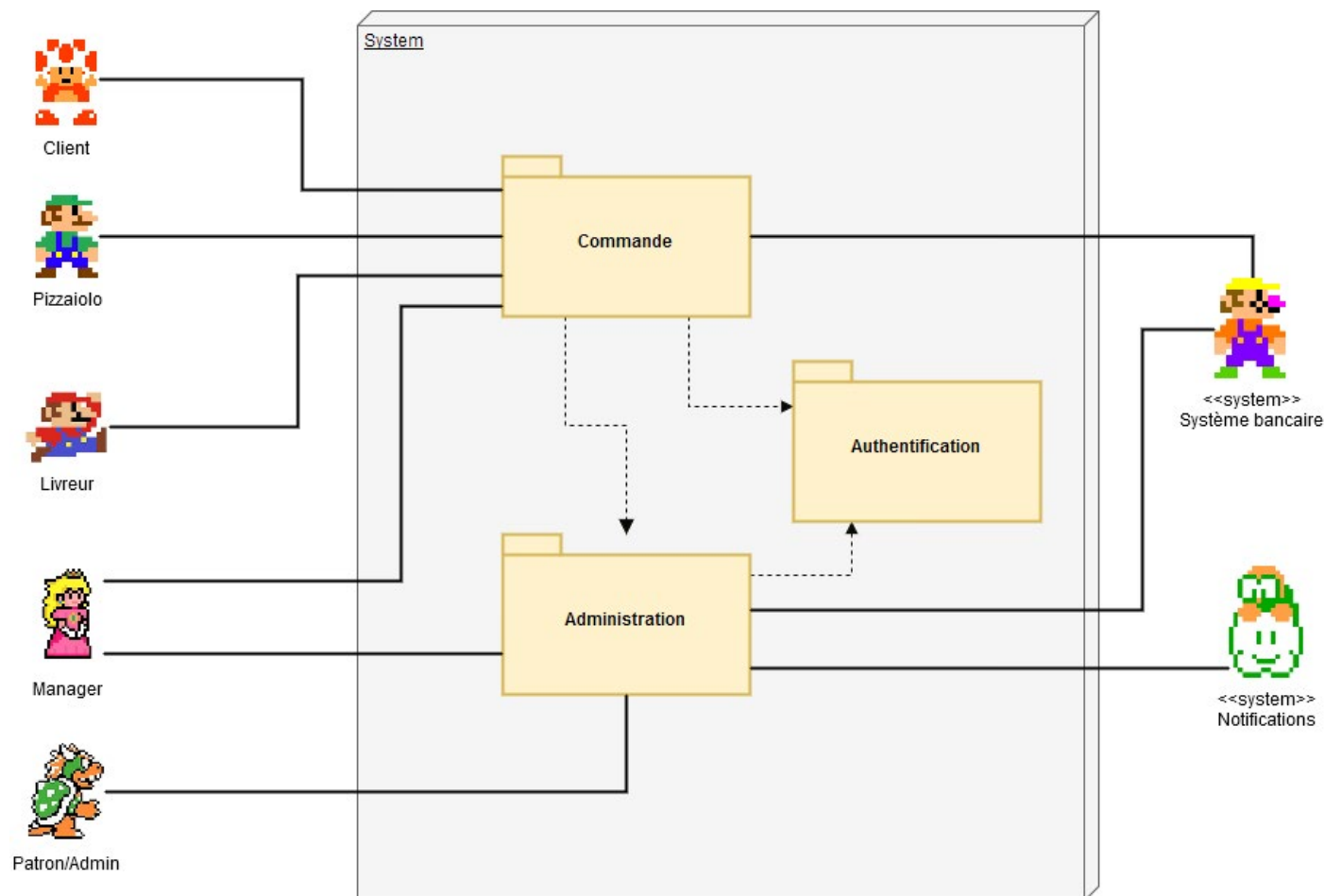
a. Diagramme de contexte



Comme précisé auparavant, plusieurs acteurs pourront interagir avec cette application web. J'en ai identifié 5 principaux et 2 secondaires, visibles sur la figure ci-dessus.



b. Diagramme de paquetage



En partant du diagramme de contexte, j'ai identifié 3 paquetages principaux, chacun accessible par différents acteurs.

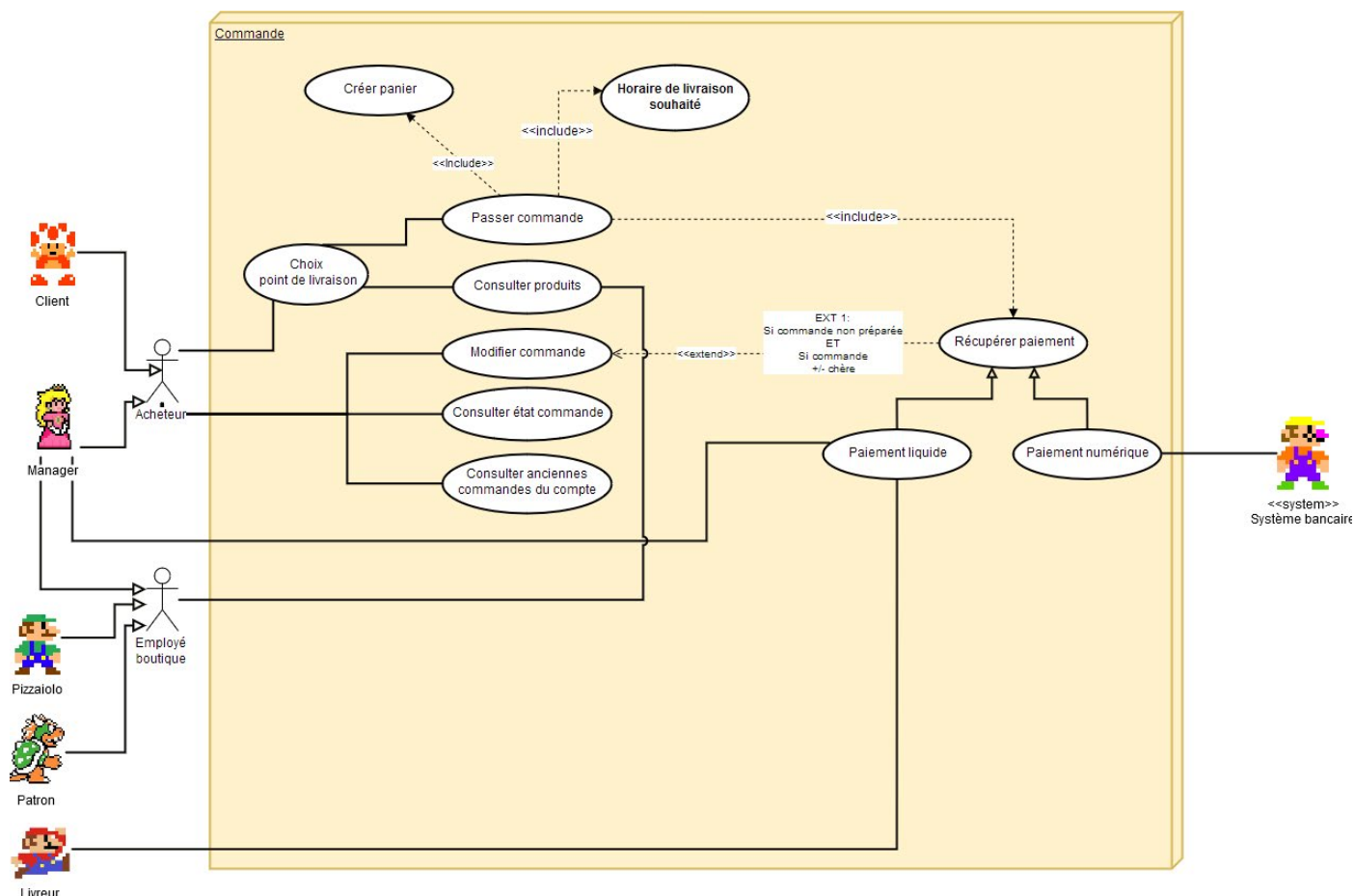
- Le paquetage de commande
- Le paquetage d'administration
- Le paquetage d'authentification

Le paquetage d'authentification est nécessaire au bon fonctionnement des deux autres paquetages.

Chacun de ces paquetages sera explicité au sein des pages suivantes, où sont présentés un à un chacun des paquetages grâce à des diagrammes de cas d'utilisation et deux cas d'utilisations textuels.



c. Diagramme de cas d'utilisation - commande



Commençons tout d'abord par le packaging de commande.

Le **packaging de commande** permet au client de consulter les produits.

Il peut ensuite passer une commande, en consulter son état et régler le paiement de celle-ci.

Le client peut aussi modifier sa commande si elle n'a pas été préparée. Il devra alors payer le complément ou se faire rembourser la différence auprès du système de paiement.

Deux cas d'utilisations textuels sont présentés en pages suivantes :

- Le consultation des produits ;
- Le passage d'une commande.



Cas n° 1

Nom : Consulter les produits (paquetage « Commande »)

Acteur(s) : Acheteur (client ou manager)

Description : La consultation des produits doit être possible pour un client ainsi que pour le(s) manager(s) et les employés du restaurant.

Auteur : Quentin Lathière

Date(s) : 28/11/2017 (première rédaction)

Pré-conditions : L'utilisateur doit renseigner un point de livraison pour que le système lui présente les produits du restaurant le plus proche de chez lui.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Consultation des produits »

Scénario nominal

1. **Le système** affiche une page demandant à l'utilisateur d'entrer une adresse de livraison.
2. **Le système** affiche une page contenant la liste de produits triés par catégories pour un resto.
3. *L'utilisateur* sélectionne une des catégories.
4. **Le système** recherche les produits qui appartiennent à cette catégorie.
5. **Le système** affiche une description et une photo pour chaque produit trouvé.

Scénarios alternatifs

2.a *L'utilisateur* décide de quitter la consultation des produits.

Fin : Scénario nominal : aux étapes 2, 6 ou 8, sur décision de *l'utilisateur*

Post-conditions : Aucun

COMPLEMENTS

Ergonomie

L'affichage des produits d'une catégorie devra se faire par groupe de 15 produits. Toutefois, afin d'éviter à l'utilisateur d'avoir à demander trop de pages, il devra être possible de choisir des pages avec 30, 45 ou 60 produits.

Performance attendue

La recherche des produits, après sélection de la catégorie, doit se faire de façon à afficher la page des produits en moins de 5 secondes.

Problème non résolu

J'ai réalisé la description en me basant sur le fait qu'une pizzeria peut proposer d'autres produits que des pizzas (entrées, desserts), est-il utile ou non de créer des catégories ?

Si ce n'est pas le cas, la description devra être revue.



Cas n° 2

Nom : Créer un panier (paquetage « Commande »)

Acteur(s) : Acheteur (client ou manager)

Description : Un acheteur (client ou manager) doit pouvoir créer un panier avec les produits qu'il souhaite commander.

Auteur : Quentin Lathière

Date(s) : 28/11/2017 (première rédaction)

Pré-conditions : L'utilisateur doit consulter les produits qu'il souhaite commander.

Démarrage : L'utilisateur consulte les produits du restaurant le plus proche.

Scénario nominal

1. **Le système** affiche les produits du restaurant le plus proche du client.
2. *L'utilisateur* peut ajouter au panier le produit qui lui fait envie.
3. **Le système** crée un panier.
4. **Le système** ajoute le produit sélectionné au panier.

Scénarios alternatifs

- 2.a *L'utilisateur* décide de supprimer un produit du panier.
2.b *L'utilisateur* décide d'augmenter ou réduire le nombre de produit d'une même référence.

Scénarios d'exception

- 2.a *L'utilisateur* a ajouté un produit à son panier, plus disponible entre temps.
Le système affiche alors un message indiquant que le produit n'est plus disponible et le supprime du panier automatiquement au rechargement de la page ou chargement d'une autre page.
- 2.b *L'utilisateur* crée un panier en dehors des heures d'ouverture du restaurant.
Le système supprime les éléments du panier si le panier a été créé 30 minutes avant l'ouverture du magasin.

Fin : Scénario nominal : aux étapes 2, 5 ou 7, sur décision de l'utilisateur

Post-conditions : Aucun

COMPLÉMENTS

Ergonomie

L'affichage des produits d'une catégorie devra se faire par groupe de 15 produits. Toutefois, afin d'éviter à l'utilisateur d'avoir à demander trop de pages, il devra être possible de choisir des pages avec 30, 45 ou 60 produits.

Performance attendue

La recherche des produits, après sélection de la catégorie, doit se faire de façon à afficher la page des produits en moins de 5 secondes.



Problème non résolu

J'ai réalisé la description en me basant sur le fait qu'une pizzeria peut proposer d'autres produits que des pizzas (entrées, desserts), est-il utile ou non de créer des catégories ?

Si ce n'est pas le cas, la description devra être revue.

Cas n° 3

Nom : Passer une commande (paquetage « Commande »)

Acteur(s) : Acheteur (client ou manager), pizzaiolo, livreur et système de paiement.

Description : Un acheteur (client ou manager) doit pouvoir passer une commande et se faire livrer le jour-même.

Auteur : Quentin Lathière

Date(s) : 28/11/2017 (première rédaction)

Pré-conditions : L'utilisateur doit avoir créé un panier avec les produits qu'il souhaite commander.

Démarrage : L'utilisateur a demandé la page « Passer commande »

Scénario nominal

1. Le système affiche une page demandant à l'utilisateur d'entrer une adresse de livraison.
2. Le système affiche une page contenant la liste de produits triés par catégories pour un resto.
3. L'utilisateur sélectionne une des catégories.
4. Le système recherche les produits qui appartiennent à cette catégorie.
5. Le système affiche une description et une photo pour chaque produit trouvé.
6. L'utilisateur peut sélectionner un produit parmi ceux affichés.
7. Le système affiche les informations détaillées du produit choisi.
8. L'utilisateur peut ensuite quitter cette description détaillée.
9. Le système retourne à l'affichage des produits de la catégorie (retour à l'étape 5)

Scénarios alternatifs

- 2.a L'utilisateur décide de quitter la consultation de la catégorie de produits choisie.
- 2.b L'utilisateur décide de quitter la consultation du catalogue.
- 5.a L'utilisateur décide de quitter la consultation de la catégorie de produits choisie.
- 5.b L'utilisateur décide de quitter la consultation du catalogue.
- 7.a L'utilisateur décide de quitter la consultation de la catégorie de produits choisie.
- 7.b L'utilisateur décide de quitter la consultation du catalogue.

Fin : Scénario nominal : aux étapes 2, 5 ou 7, sur décision de l'utilisateur

Post-conditions : Aucun

COMPLÉMENTS



Ergonomie

L'affichage des produits d'une catégorie devra se faire par groupe de 15 produits. Toutefois, afin d'éviter à l'utilisateur d'avoir à demander trop de pages, il devra être possible de choisir des pages avec 30, 45 ou 60 produits.

Performance attendue

La recherche des produits, après sélection de la catégorie, doit se faire de façon à afficher la page des produits en moins de 5 secondes.

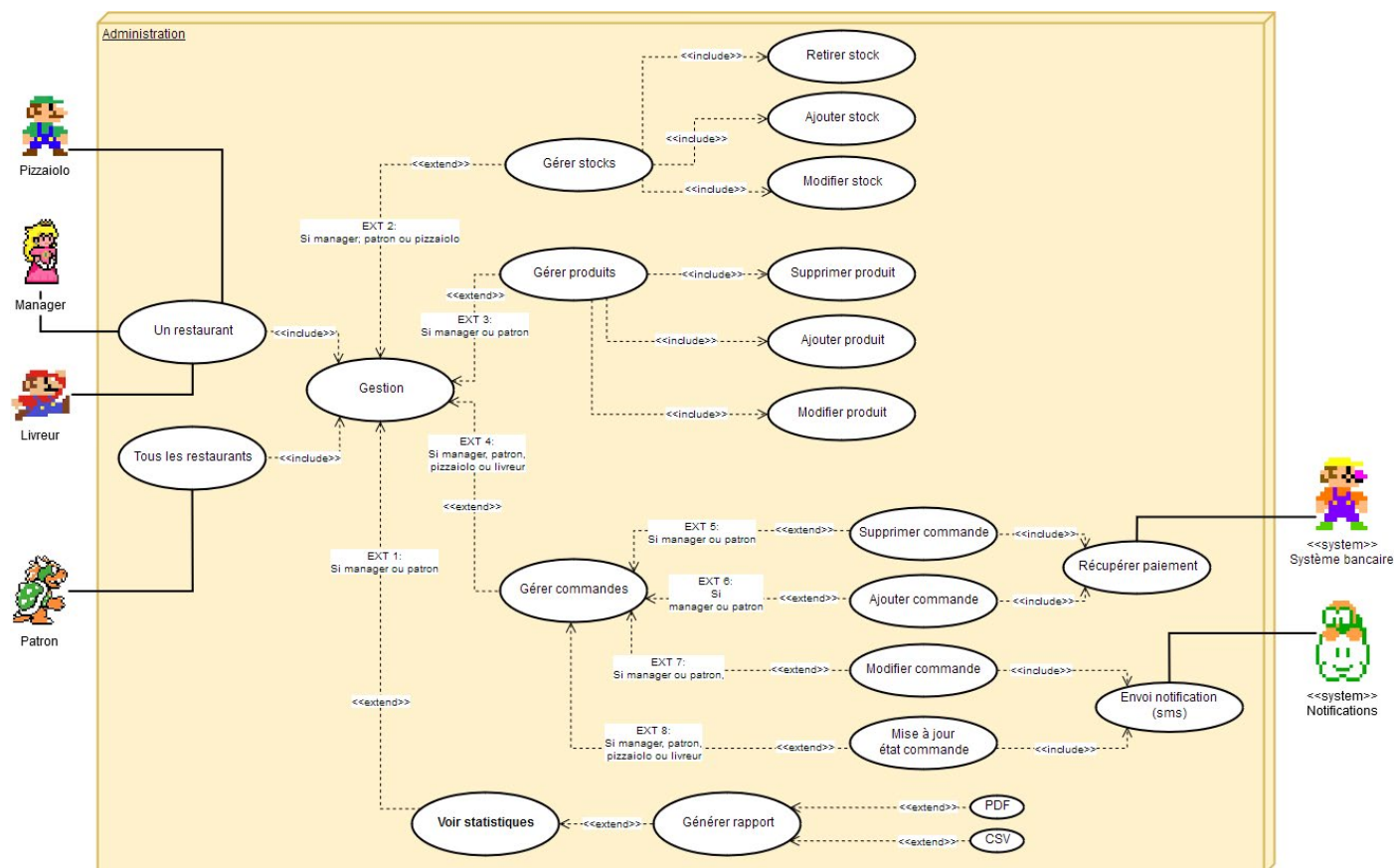
Problème non résolu

J'ai réalisé la description en me basant sur le fait qu'une pizzeria peut proposer d'autres produits que des pizzas (entrées, desserts), est-il utile ou non de créer des catégories ?

Si ce n'est pas le cas, la description devra être revue.



d. Diagramme de cas d'utilisation - administration



Le packaging d'administration est utile à plusieurs niveaux.

Il permet, suivant les accès de chaque acteur, de :

- Gérer les stocks des restaurants ;
- Gérer les produits présents dans les restaurants (en plus des pizzas, les entrées possibles, ainsi que les desserts) ;
- Gérer les commandes et notifier l'état de la commande au client.

Seul le patron a accès à la gestion de ces trois éléments pour tous les restaurants.

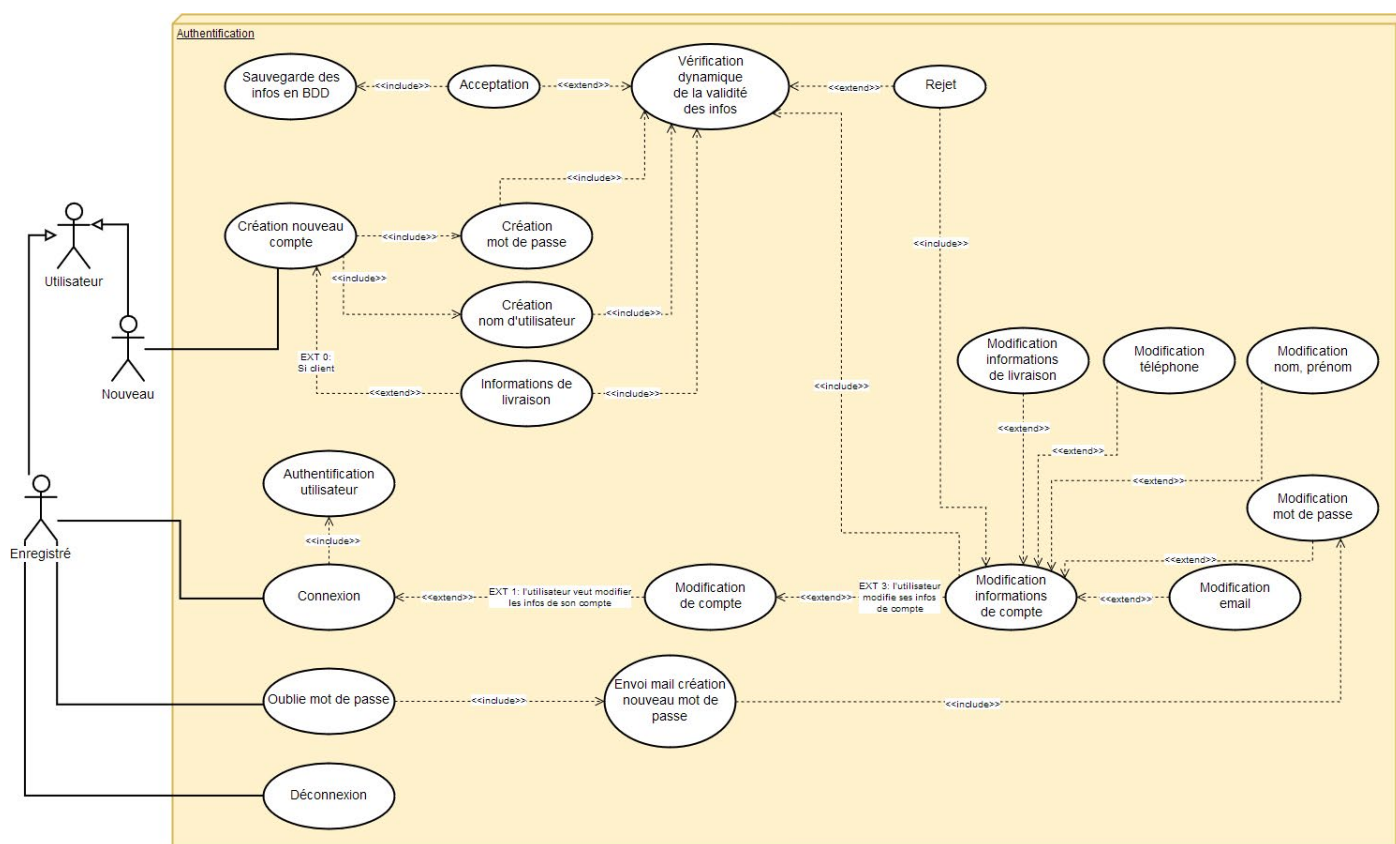
Les autres acteurs que sont le manager (et éventuellement les employés), le Pizzaiolo et le livreur, n'ont accès qu'aux informations du restaurant dont ils dépendent.







e. Diagramme de cas d'utilisation - authentification



Le paquetage d'authentification permet de gérer toute la partie enregistrement/connexion d'un utilisateur.

Un utilisateur peut être un client ou tout employé des restaurants.

On peut observer sur ce diagramme qu'il est possible d'enregistrer des nouveaux utilisateurs ou de permettre à un utilisateur déjà enregistré de se connecter.

Un utilisateur déjà enregistré peut aussi faire une demande de réinitialisation de mot de passe s'il a oublié celui-ci.

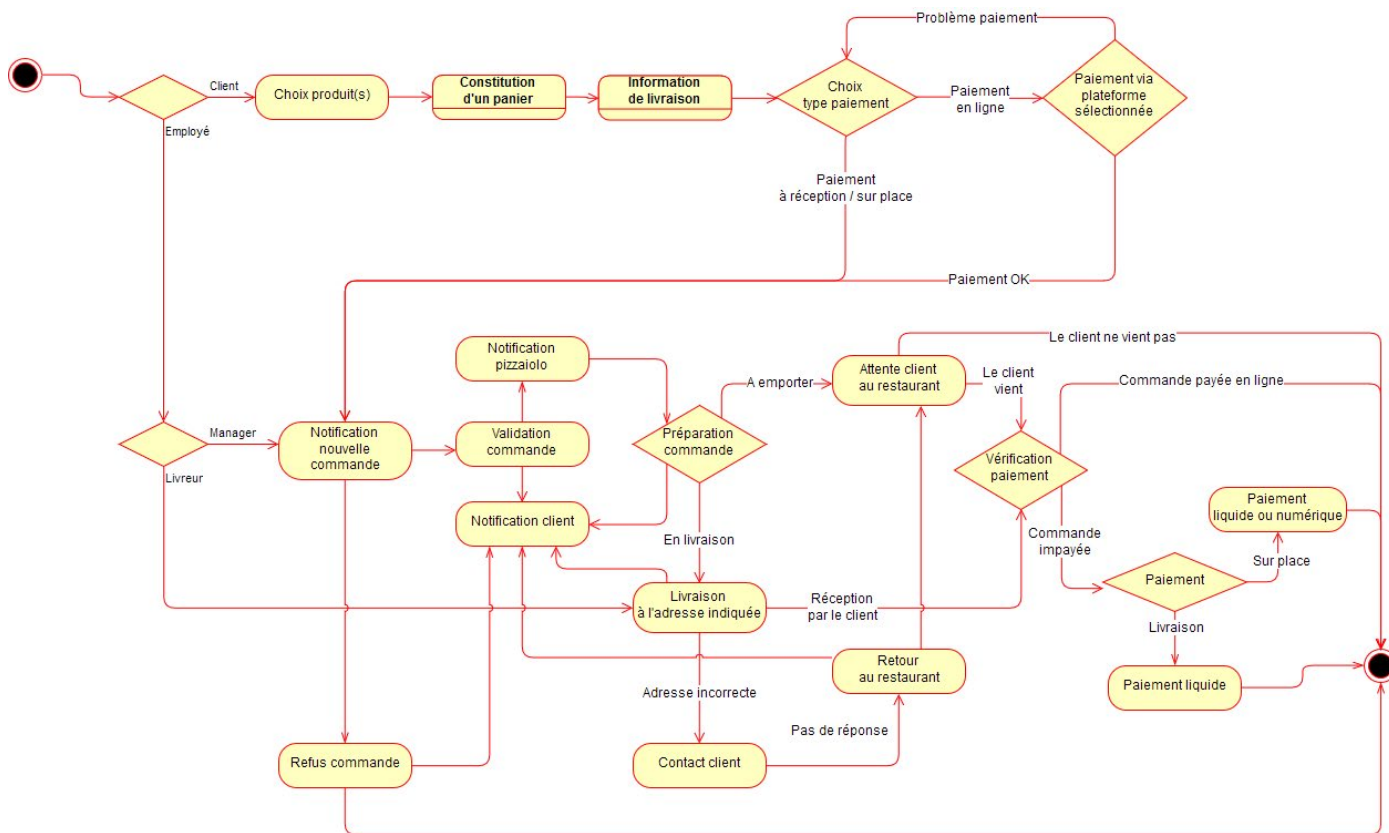
Une vérification dynamique des différents éléments de compte se fait lors de la création ou la modification de chaque élément de compte (mot de passe, adresse de livraison, nom, prénom, et nom d'utilisateur).







f. Diagramme d'activité - vie d'une commande



Le diagramme d'activité dépeint la vie d'une commande.

Bla bla



3. Persona

Jean-Claude, 52 ans, qui commande une pizza par téléphone avec ses potes pour le match de foot sur TF1.

Bastien, 22 ans, qui commande sur son smartphone une pizza alors qu'il n'est même pas encore chez lui, pour la finale des LCS Europe, qu'il va regarder sur Twitch.

Nathalie, 35 ans, mère de famille, ne veut pas faire à manger ce soir, et veut regarder Plus Belle La Vie tranquillement, elle commande donc des pizzas sur son ordinateur.