

PIZZAVERS

Partie Analyse



INDEX

Analyse des besoins

3

Conception des Maquettes

7

Modèle Conceptuel de Données

16

Dictionnaire de Données

18

Modèle Conceptuel de Traitement

22

Planification des Tâches

23

Pert et Gantt

25

Informations Complémentaires

26

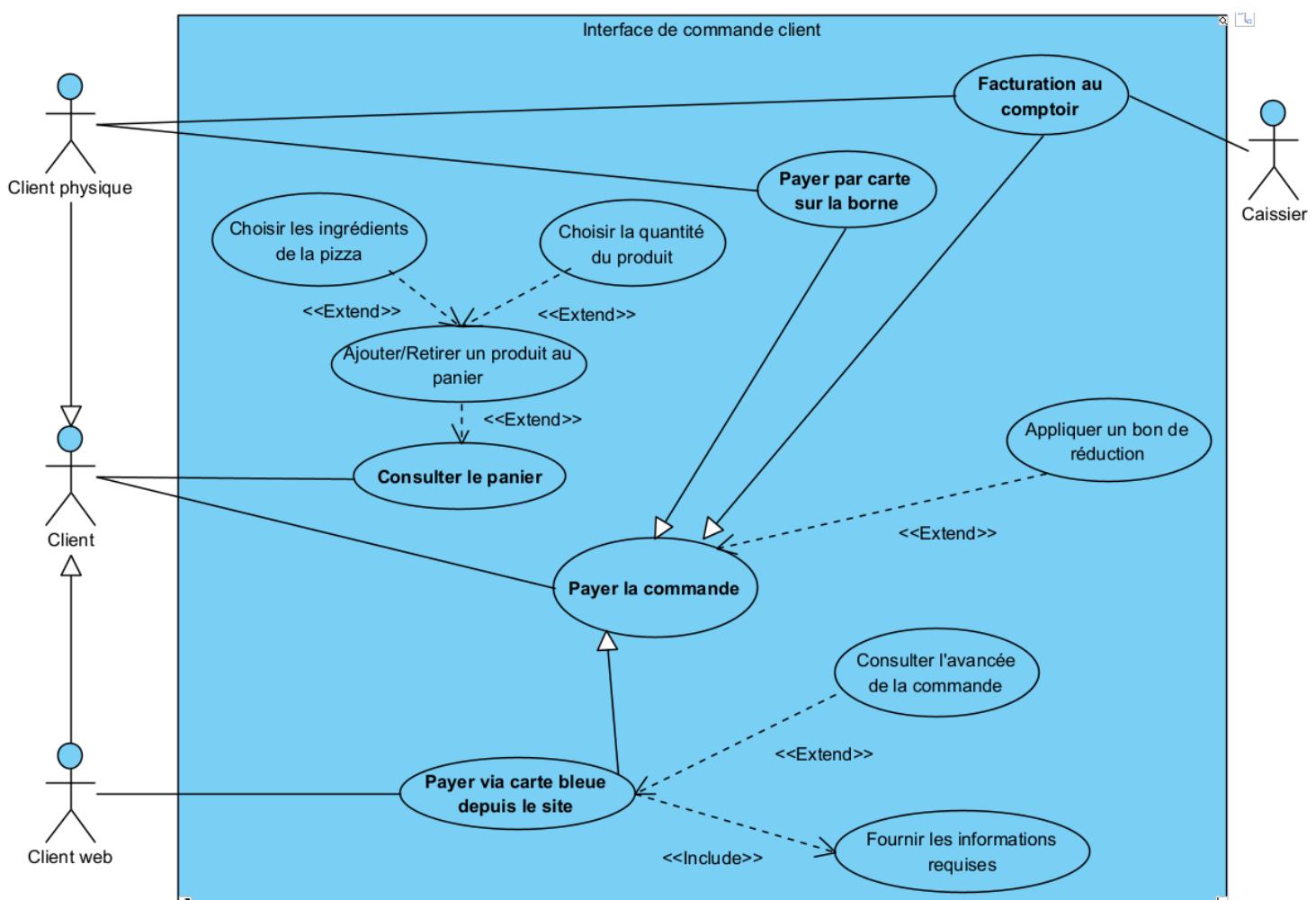
Analyse des besoins

DESCRIPTION DES FONCTIONNALITÉES :

- **Coté Client**

- Commande de pizzas en utilisant des bornes sur place ou via le site web.
- Personnaliser des pizzas en ajoutant ou supprimant des ingrédients.
- Commander d'autres produits (boissons, desserts, etc.) et choisir la quantité associée.
- Paiement via plusieurs possibilités (carte bleue sur les bornes, paiement en caisse, paiement en ligne).
- Utiliser un code de réduction si possible

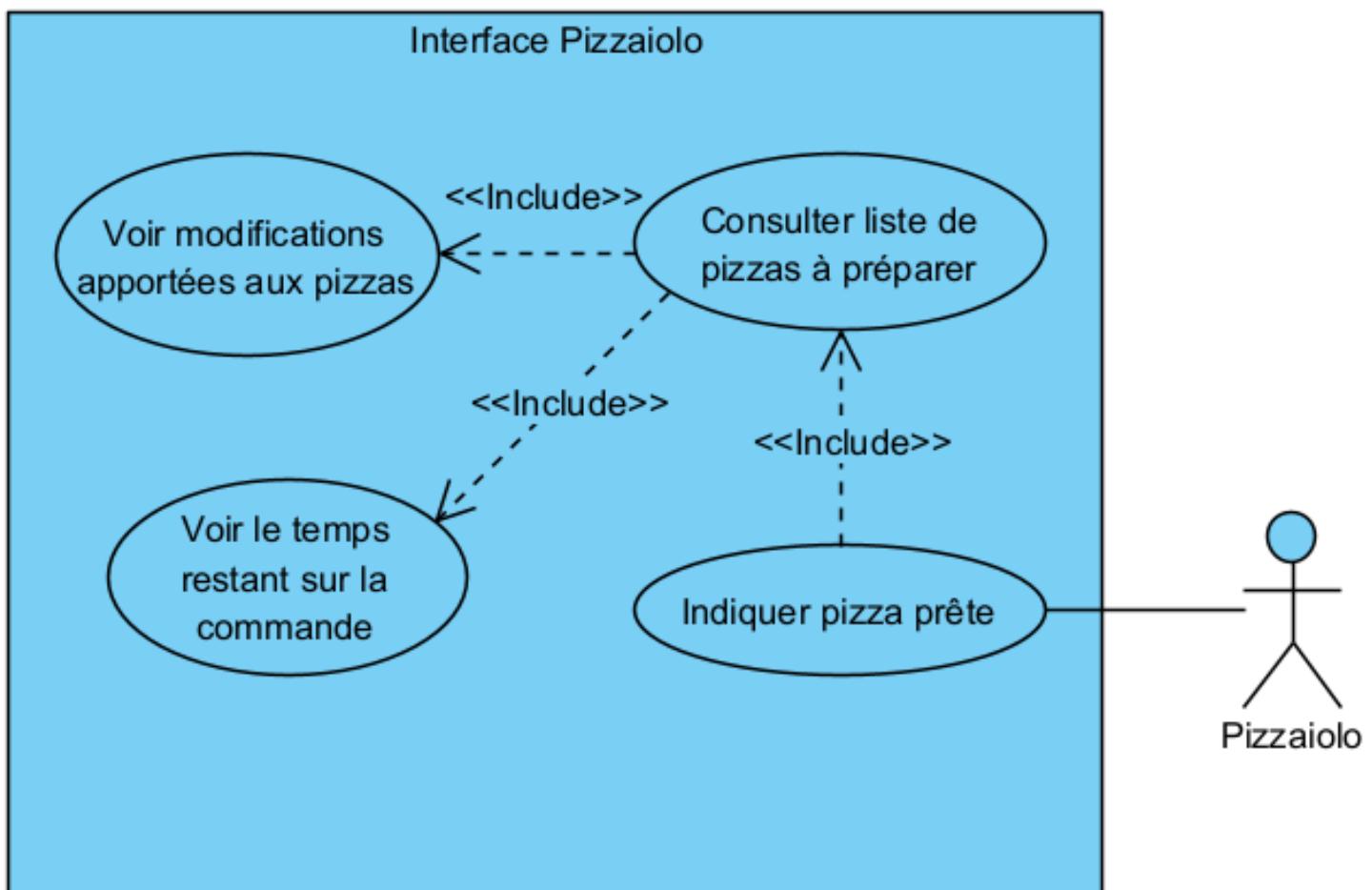
DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATIONS POUR COMMANDER :



- **Coté Cuisine**

- Interface dédiée pour les pizzaiolos avec une liste de pizzas à préparer.
- Consultation des modifications apportées/recette des pizzas.
- Marquage des pizzas terminées et mise en boîte.
- Voir le temps restant sur une base de 15 minutes.
- Impression de tickets de commande avec des informations clés.

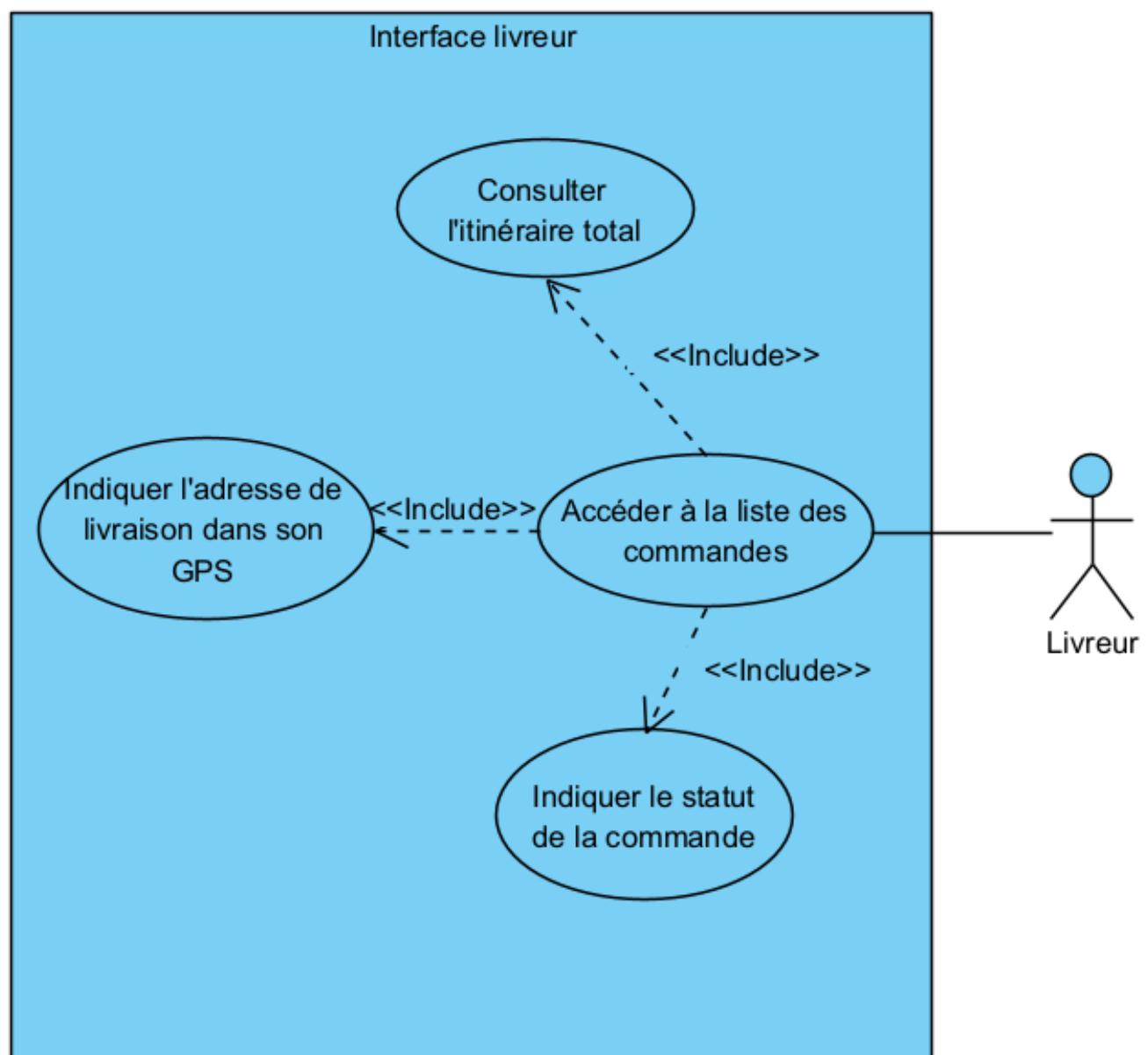
DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATIONS POUR LES CUISINES:



- **Coté Livraison**

- Le livreur effectue les livraisons et met à jour l'état de chaque commande.
- Le livreur peut consulter l'itinéraire complet du chemin de livraison.
- Gestion des livraisons dans un délai maximum de 30 minutes.
- Suivi des livraisons et notification des retards. (Trigger de retard envoie le bon au client)
- Algorithme de planification des livraisons et navigation GPS pour les livreurs.

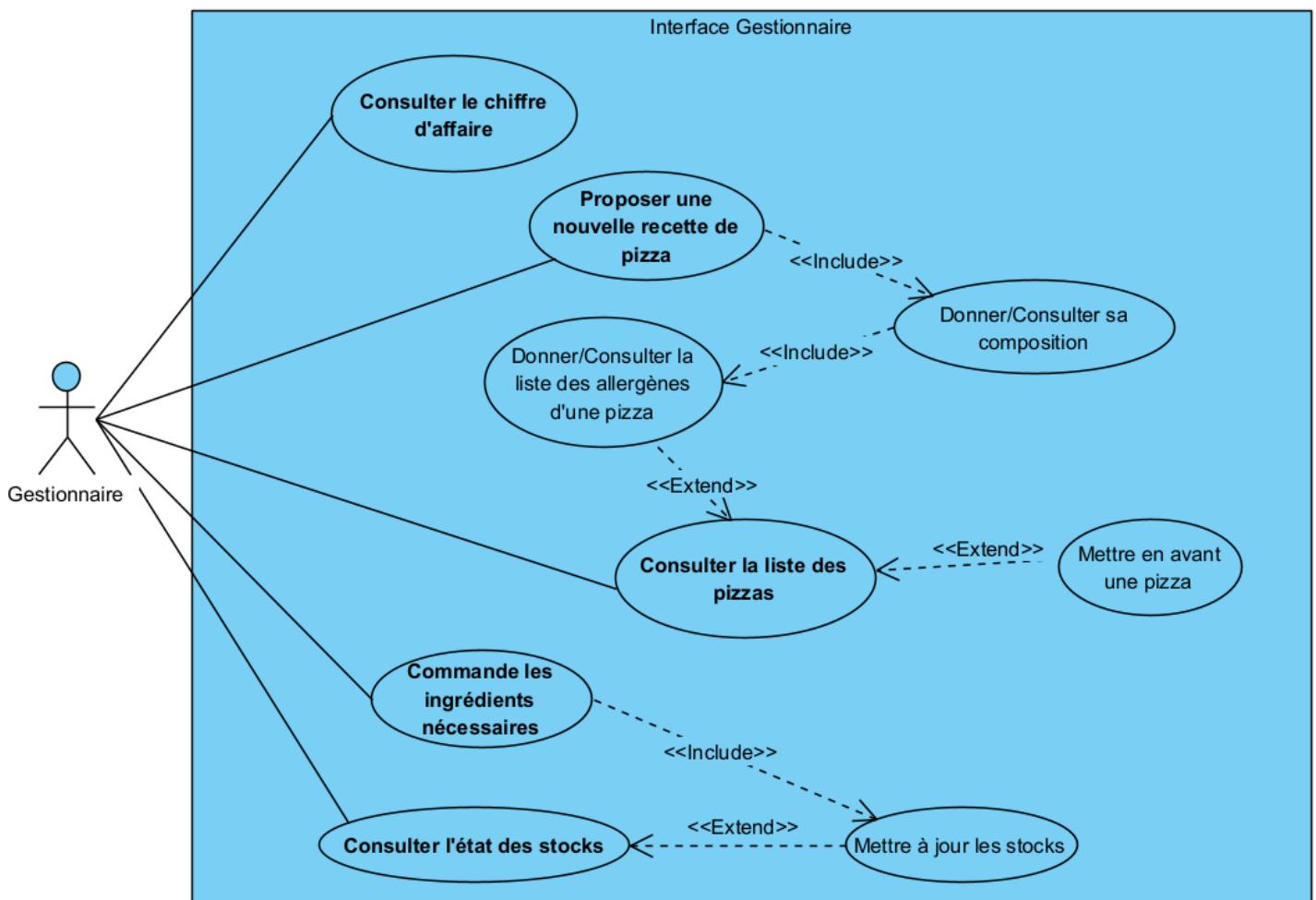
DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATIONS POUR LA LIVRAISON:



- **Coté Back Office**

- Configuration des menus, ajout de nouvelles recettes de pizzas et gestion des ingrédients.
- Suivi des statistiques financières, notamment le chiffre d'affaires quotidien, hebdomadaire et mensuel.
- Gestion des niveaux de stock et des alertes pour les réapprovisionnements.
- Informer des allergènes et des ingrédients contenus dans la pizza.
- Algorithme de calcul automatique des stocks dans la base de données concernée.

DIAGRAMME DES CAS D'UTILISATIONS POUR LE BACK OFFICE:



Conception des Maquettes

• Côté Client

La page de droite est la Home page du site, elle nous accueille directement avec en haut, la pizza du moment.

NIPPON ~ PIZZA

Suivre Accueil Catalogue Panier

Okonomi Yaki

- Tonkatsu
- Sauce Okonomiyaki
- Mayonnaise
- Katsuobushi

Allergène - ingrédient - ingrédient - ingrédient

Pizza 1 Pizza 2 Pizza 3 Pizza 4

PIZZAVERS

HOME PRODUITS QUI SOMMES NOUS ? PANIER

NOS MENUS
NOS PIZZAS
NOS BOISSONS
NOS ENTRÉES
NOS DESSERTS

NOS PIZZAS

7€ 7€ 7€ 7€
NOM PIZZA NOM PIZZA NOM PIZZA NOM PIZZA

7€ 8€ 8€ 9€
NOM PIZZA NOM PIZZA NOM PIZZA NOM PIZZA

NOS BOISSONS

Ce sont des href à gauche et non des pages différentes (tout est sur la même page web)

PIZZAVERS

HOME PRODUITS QUI SOMMES NOUS ? PANIER

PIZZA MARGARITA

INGREDIENTS :

- Parmesan Reggiano
- Basilic
- 125 250g de Mozzarella
- Huile d'Olive

+ -
+ -1
+1 -
+ -

7€ Qté : 1 AJOUTER AU PANIER

ALLERGENES : Céréales contenant du gluten et Lait.

A gauche voici la technologie qui listera tous les produits en vente. C'est une longue page de tous les produits et on utilise des href pour se directionner à la catégorie attendue. J'ai mis en dessous une vue zoomée du produit lorsqu'il est sélectionné. On y voit les ingrédients et allergènes d'une pizza ainsi que son prix. Comme demandé par le client on peut multiplier (+x) ou supprimer (-1) un ingrédient de la pizza.

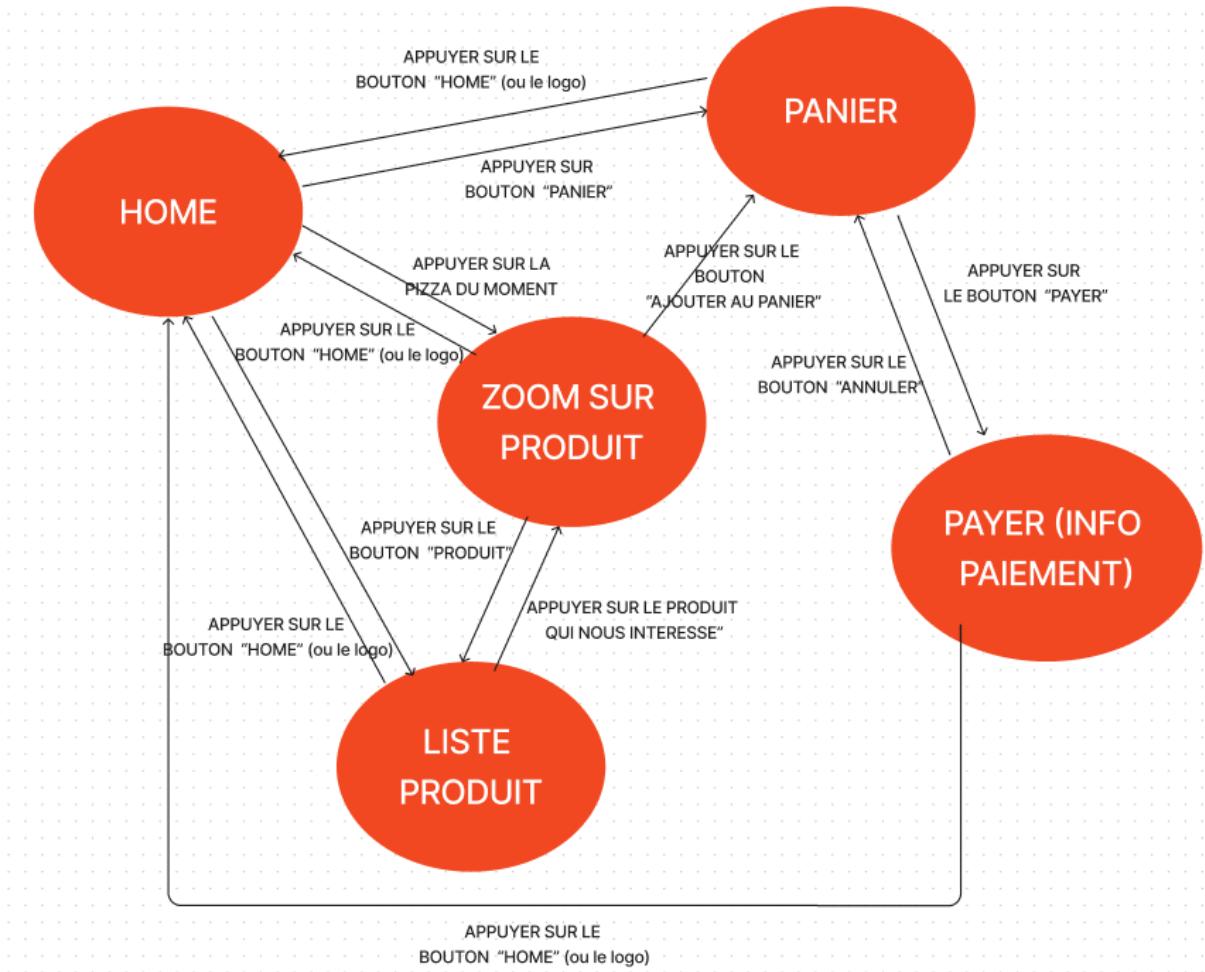
Enfin voici le panier et la page de paiement associée. Elle nous montre le prix final du panier ainsi que son récapitulatif des produits commandés. On peut aussi associer à la commande un possible bon de réduction.

Récapitulatif	
Pizza 1	14.99€
Pizza 2	14.99€
Pizza 3	14.99€
Supplément	4.99€
Code promo	<input type="text"/>
Total :	50€
payer	

Lorsque l'on clique sur "payer" on est mené à cette structure de page qui demande les informations nécessaires à la livraison et au paiement, de sorte à pouvoir conclure la commande.

Comme vous avez pu le constater nous avons gardé le meilleur de nos 3 rendus, c'est pour cette raison que la DA ne concordent pas. Néanmoins l'emplacement, la navigation et la compréhension des résultats attendus pour répondre au cahier des charges du client sont facilement compréhensible et implémentés. Tous les points du diagrammes des cas d'utilisation pour commander sont représentés comme convenu [ici](#).

NAVIGABILITÉ CLIENT:



• Côté Cuisine



Le pizzaiolo est accueilli sur la liste des commandes en attente de préparation, il peut les consulter en appuyant sur “consulter” pour afficher leur contenu.

This screenshot shows the detailed view of the command list. On the left, there is a summary box labeled "Récapitulatif" containing the following information:

Pizza 1	14.99€
Pizza 2	14.99€
Pizza 3	14.99€
Supplément	4.99€
Code promo	XXXXXX
Total :	50€

On the right, there is a "Liste" section with three items:

- Pizza 1**: Shows "Ingrédient - ingrédient - ingrédient - ingrédient - ingrédient". There are two checkboxes: one empty and one green.
- Pizza 2**: Shows "Ingrédient - ingrédient - ingrédient - ingrédient - ingrédient". There are two checkboxes: one empty and one green.
- Pizza 3**: Shows "Ingrédient - ingrédient - ingrédient - ingrédient - ingrédient". There is one yellow checkbox and one empty checkbox.

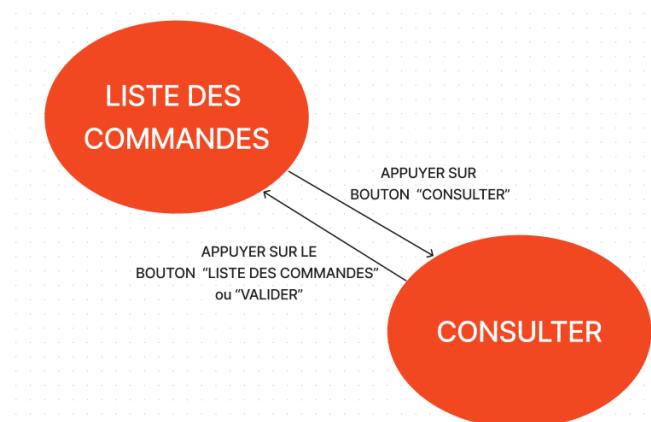
Below the list, there is a "Supplément" section with "Canette NukaCola" and two empty checkboxes. At the bottom right, there are buttons for "LISTE DES COMMANDES" and "Valider".

Nous sommes partie du principe que le cuisinier devait mettre en sac les commandes, c'est pour cette raison qu'il en voit l'entièreté.

Comme on peut le voir, lorsque le pizzaiolo notifie avoir terminée une pizza en la cochant, elle "disparaît" du côté des pizzas à réaliser (après un temps modulable que j'ai fixé à 2 minutes pour l'instant) pour laisser place au reste des pizzas et autres produits en attente de réalisation/mise en paquet. On a décidé de rajouter le temps restant car dans le cahier des charges il est dit qu'on attend d'une pizza d'être faite en 15 minutes.

<p>NIPPON ~ PIZZA</p> <p>ようこそ (Bienvenue) : Mr. XXXXX</p> <p>Commande N°XXXX</p> <p>Temps restant : xxxx</p> <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Récapitulatif</p> <table> <tbody> <tr> <td>Pizza 1</td> <td>14.99€</td> </tr> <tr> <td>Pizza 2</td> <td>14.99€</td> </tr> <tr> <td>Pizza 3</td> <td>14.99€</td> </tr> <tr> <td>Supplément</td> <td>4.99€</td> </tr> <tr> <td>Code promo</td> <td>XXXXXXXXXXXX</td> </tr> <tr> <td>Total :</td> <td>50€</td> </tr> </tbody> </table> </div>	Pizza 1	14.99€	Pizza 2	14.99€	Pizza 3	14.99€	Supplément	4.99€	Code promo	XXXXXXXXXXXX	Total :	50€	<p><i>Liste</i></p> <p><i>mangue validé</i></p> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px; margin-bottom: 10px;"> <p>Pizza 3</p> <p>Ingrediant - ingrediant - ingrediant - ingrediant - ingrediant</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 10px;"> <p>Supplément</p> <p>Canette NukaCola</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> </div> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>LISTE DES COMMANDES Valider</p> </div>
Pizza 1	14.99€												
Pizza 2	14.99€												
Pizza 3	14.99€												
Supplément	4.99€												
Code promo	XXXXXXXXXXXX												
Total :	50€												

Pour la navigabilité du pizzaiolo :



Etant donné qu'il est considéré gestionnaire il a accès par lien à la même chose que les gestionnaire néanmoins côté cuisine il à 2 boutons : "LISTE DES COMMANDES" et "CONSULTER" entre lesquelles il peut naviguer.

- Côté Livraison



Bien que montré au format tablette (vertical), nous sommes toujours sur une page du site web. Les livreurs étant sans ordinateur (dehors) nous avons pris en compte leur situation et avons fait un visuel mobile/tablette.

Globalement nous pouvons voir des chemins de livraison, qui quand sélectionnés nous montrent les adresses à livrer dans le secteur. Lorsqu'elle est cochée, l'état de la commande passe en "Livré" sinon le temps restant/retard apparaît. (Le cahier des charges indique une livraison en 45 minutes après commande). Dans le cas d'un retard, un coupon est automatiquement envoyé par mail/sms au client en plus de se stocker sur son compte.

• Côté Back Office

PIZZAVERS

- LISTE DES PIZZAS
- STOCK
- STATISTIQUE
- PROPOSITION

PROPOSITION D'UNE NOUVELLE PIZZA

image_pizza_houmous.png ...

INGREDIENTS :

- Thym
- Camembert
- 80g de Chorizo
- Houmous
- Olives Noir et Verte

PRIX : [REDACTED] €

+ AJOUTER INGR

+ AJOUTER ALLRG

PROPOSER

ALLERGENES : Céréales contenant du gluten, Lait et Graine de sésame

Voici la page ou le gestionnaire peut proposer une nouvelle idée de recette de pizza. On y voit ses allergènes, ses ingrédients et un premier prix.

Ce qui est à noter sur la seconde maquette est la possible validation de la proposition de pizza qui se trouve en absolute en bas de l'écran. En effet, juste au dessus il est question de proposer une nouvelle idée de pizza, nous pouvons donc imaginer que cette pizza est en attente d'une certaine validation ou refus de la part d'une personne X. Si l'idée est validée, la pizza rejoint automatiquement la liste des pizzas sinon elle disparaît de l'interface.

PIZZAVERS

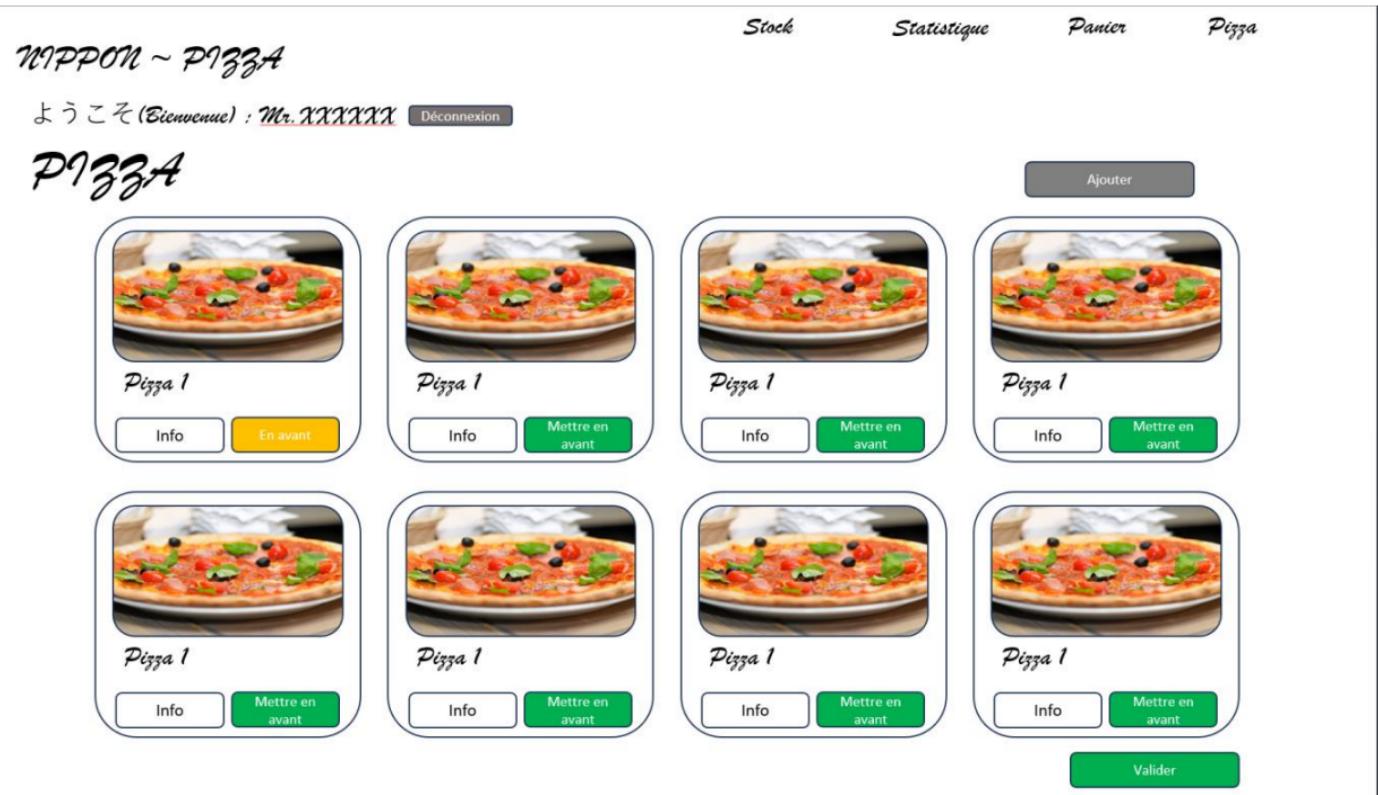
- LISTE DES PIZZAS
- STOCK
- STATISTIQUE
- PROPOSITION

LISTE DE NOS PIZZAS

	PIZZA MARGARITA	Parmesan Reggiano	125g de Mozzarella	base de la pizza : sauce tomate
ALRG : Céréales contenant du gluten, Lait Estimation de l'usage des matières premières disponibles : 0.3%		Huile d'Olive	Basilic	
	PIZZA AU SAUMON	Saumon	250g de Mozzarella	base de la pizza : crème fraîche
ALRG : Céréales contenant du gluten, Lait, Saumon Estimation de l'usage des matières premières disponibles : 0.3%		Huile d'Olive	Origan	1/2 Citron
...				
<input type="checkbox"/>	PIZZA SPECIAL HOUMOS	Camembert	80g de Chorizo	Olives B&V
ALRG : Céréales contenant du gluten, Lait et Graine de sésame Estimation de l'usage des matières premières disponibles : 0.3%		Huile d'Olive	Thym	Houmous
base de la pizza : sauce tomate				

Les propositions de pizza sont placées en attente de validation en bas de l'écran (en absolute)

Mon camarade à eu l'idée lors de sa conception d'implémenter la pizza du moment par un simple bouton comme vous pouvez le voir sur la maquette juste en dessous, c'est pourquoi on peut s'imaginer le rajout d'un bouton similaire pour notre réalisation finale. Le résultat donnera ce qui a été montré côté client en haut de la première maquette.



En bas nous avons une maquette des statistiques internes de la boîte. Nous pouvons y observer le CA de l'entreprise de la journée, de la semaine et enfin du mois. De plus, la pizza du moment lié est affichée.



Enfin le stock sera entrepris soit sous forme de tableur (maquette gauche) soit, sous forme de case (maquette droite). L'option gardée sera la plus pertinente et pratique lors de la réalisation.

Libellé	Fichier Image	Quantité actuelle (KG - L)	Quantité nécessaire (KG - L)	Prix (€)
Parmesan Reggiano	parmesan_reg.png	90	150	
Huile d'Olive	huile_olive.png	40	40	
Mozzarella	mozza.png	200	150	
Houmous	houmous.png	50	70	

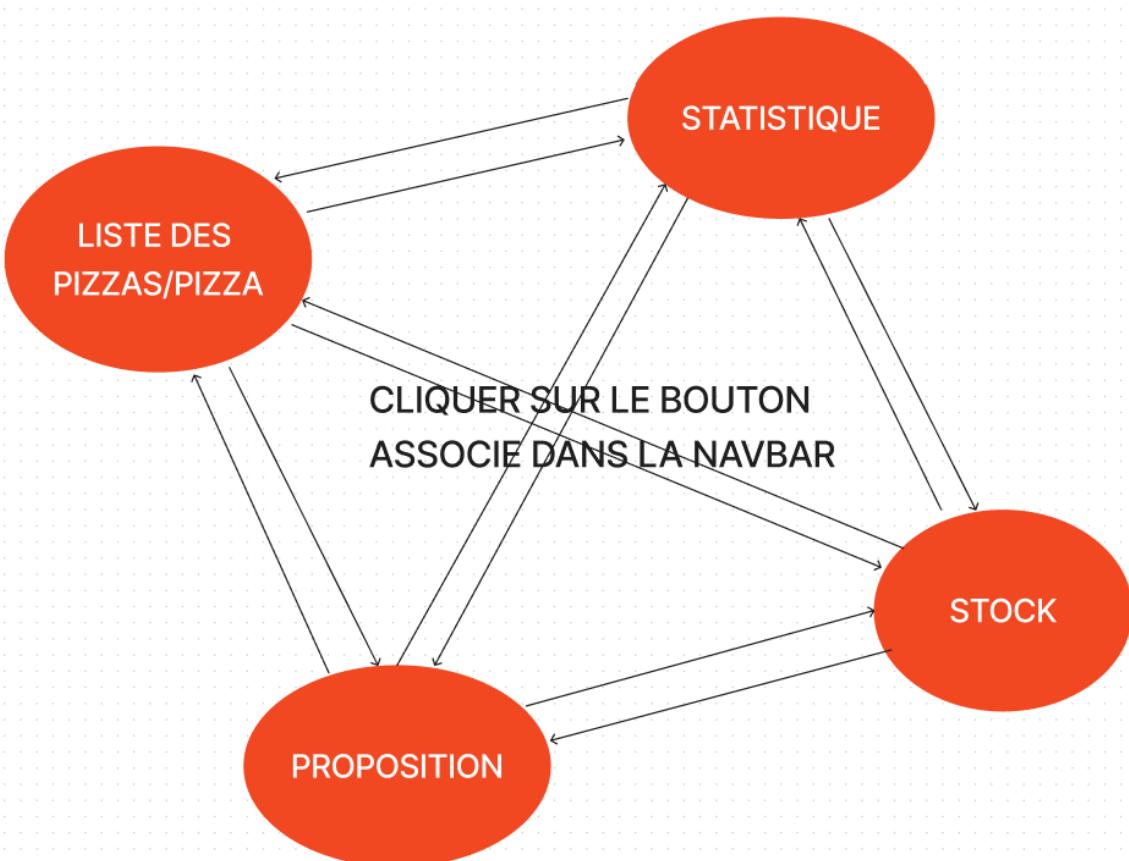
NIPPON ~ PIZZA

ようこそ (Bienvenue) : Mr. XXXXX | Déconnexion

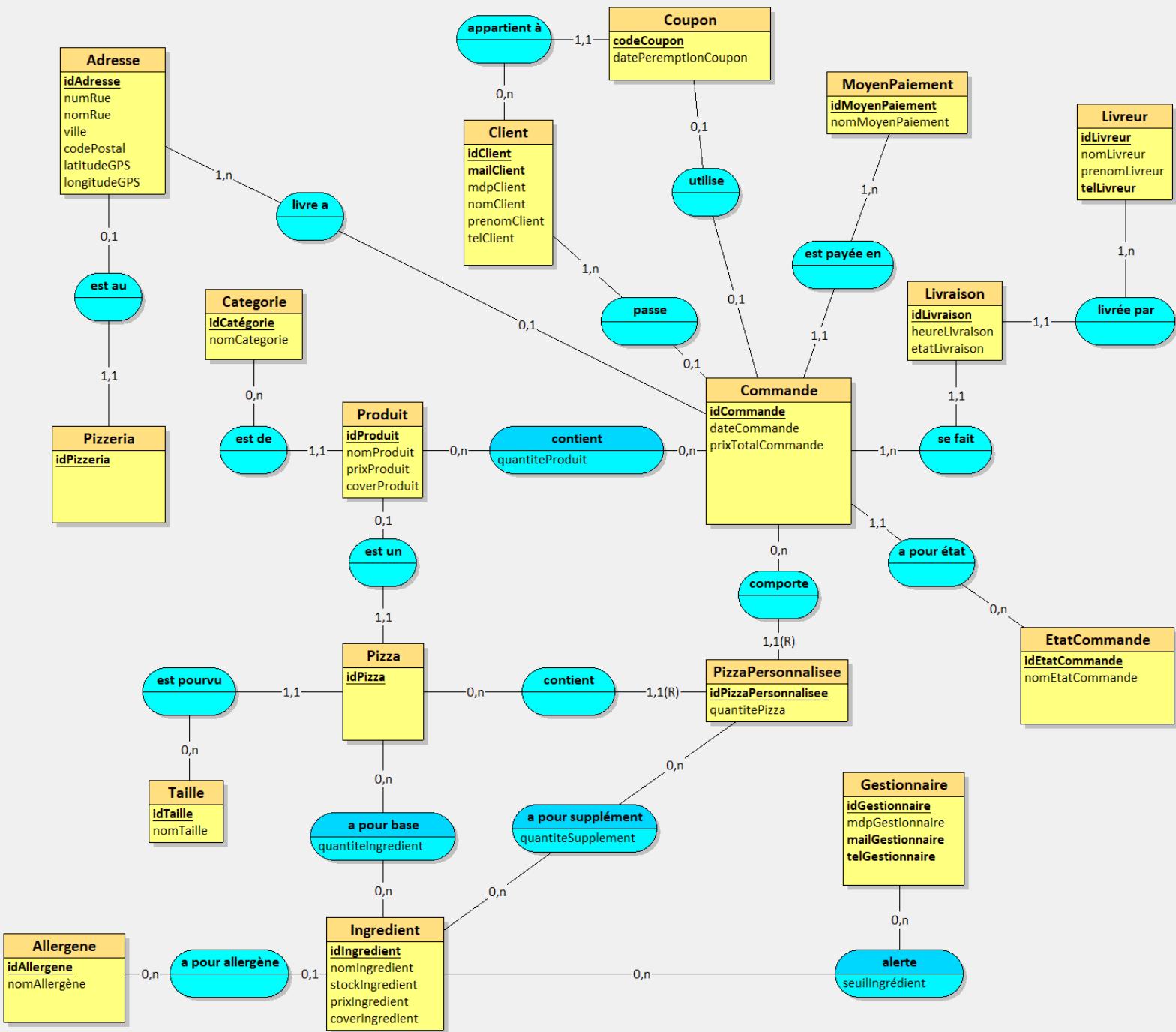
Stock

Ingédient
18 [2] Acheter

NAVIGABILITÉ BACK OFFICE:

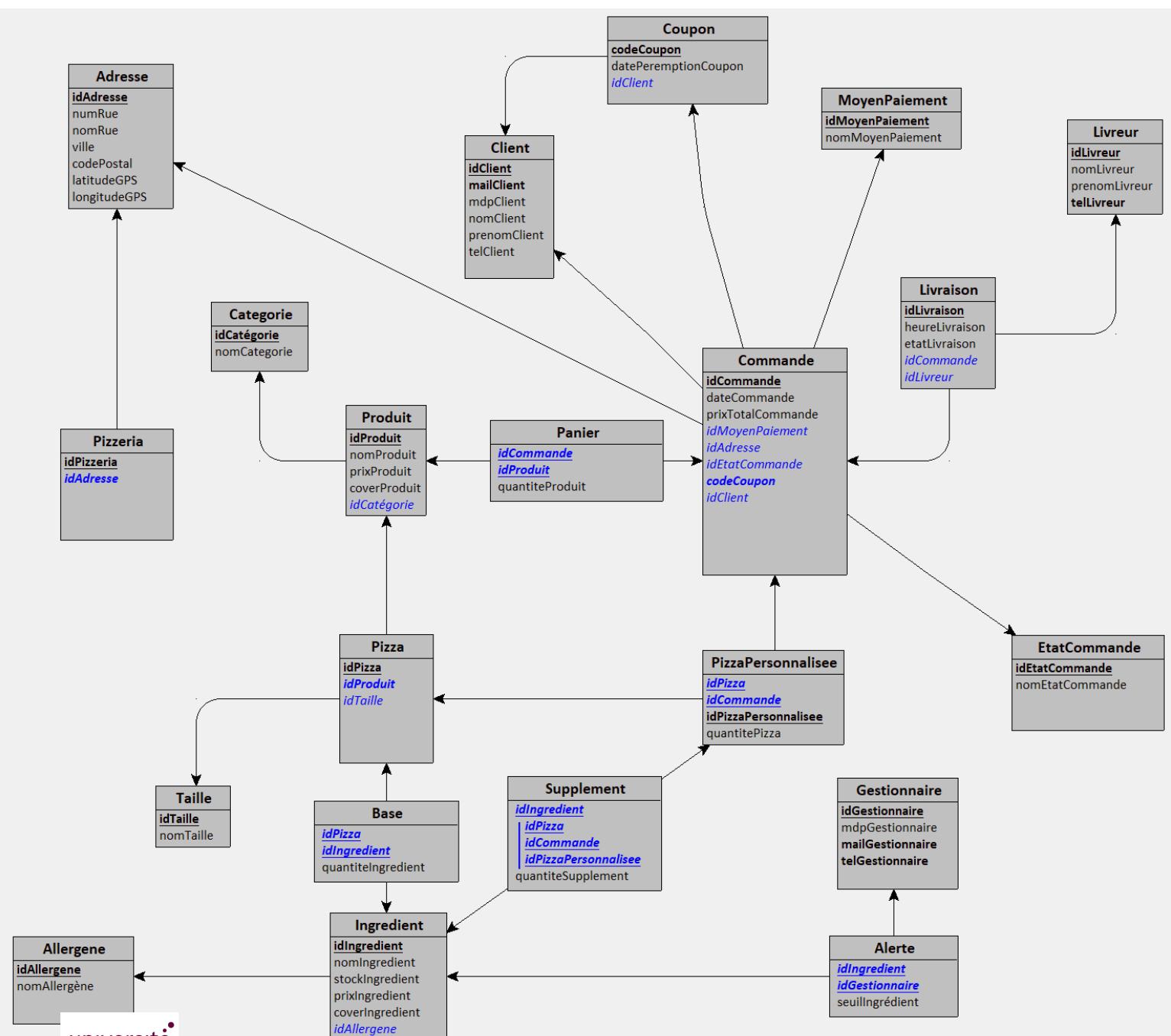


Modèle conceptuel de données - MCD



Lors de la création de la base de données, nous nous sommes rendu compte d'un problème majeur quant aux stockages des données modifiées par le client. En effet, la pizza est un produit qui dans notre cahier des charges peut être modifié, du moins ses quantités (et donc la suppression de certains de ses ingrédients), nous devions donc trouver un moyen de stocker ses pizzas modifiées sans écraser les pizzas du même nom qui elles vont être la base de celle-ci. Nous avons donc rajouté une entité **PizzaPersonnalisee**, qui par liaison double 0,n va créer une table supplémentaire qu'on a nommée **Supplement**. Cette table est celle qui contiendra

tous les ingrédients supprimés ou supplémentaires (avec la quantité supplémentaire en question) d'une pizza personnalisée par un client. Les ingrédients par défaut d'une pizza nommée base seront, eux, stockés dans Base (avec la quantité par défaut de chaque ingrédients). La table Pizza contient donc les pizzas par défaut faites par le gestionnaire et la table PizzaPersonnalisee, elle, contient celle faite par les clients. Les allergènes sont reliés aux ingrédients et non aux pizzas pour que la composition de la pizza par ses ingrédients puisse retracer les allergènes concernés. L'état commande représente l'état : attente de paiement, en cuisine, en cours de livraison, livré. Le pizzaiolo est considéré comme Gestionnaire. La pizzeria est repérée par son adresse de sorte à ce que l'on peut calculer l'itinéraire des commandes avec un départ donné (l'adresse de la pizzeria). Le client possède un compte et est lié à sa commande et au coupon qu'il possède. Le client remplit ses coordonnées bancaires à chaque achat, sa CB n'est pas liée à son compte. Nous considérons ici qu'une pizza est un produit et chaque produit appartient à une catégorie donnée qui pour l'instant se compose de : Dessert, Boisson, Pizza, Petite faim.



Dictionnaire de données

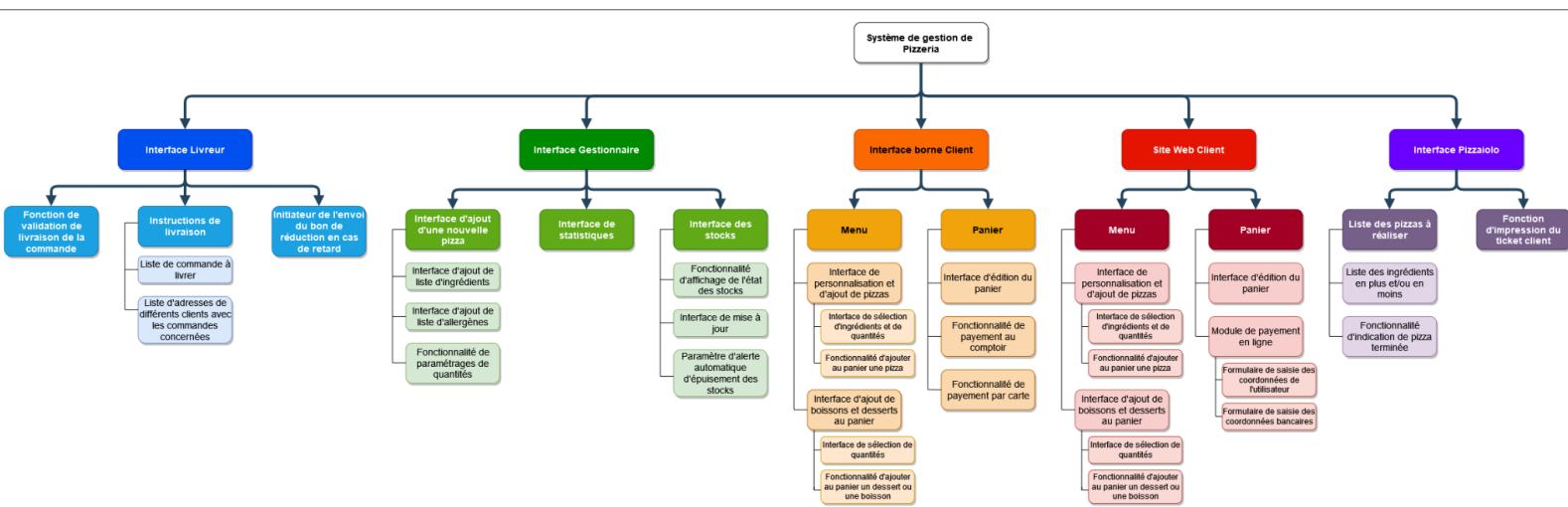
	Mnémonique	Désignation	Type	Taille	Remarque
Client	<u>idClient</u>	Identifiant du client	N		
	mailClient	Mail du client	AN	50	
	mdpClient	Mots de passe du client	AN	30	
	nomClient	Nom du client	A	20	
	prenomClient	Prenom du client	A	20	
	telClient	Numéro téléphone du client	N		
Coupon	<u>codeCoupon</u>	Le code du coupon appliquée	AN		
	datePeremption	Le pourcentage de la réduction appliquée	N		
MoyenPayement	<u>idMoyenPayement</u>	Identifiant du moyen de payement	N		
	nomMoyenPayement	nom du moyen de payement	A		
Adresse	<u>idAdresse</u>	Identifiant de l'adresse	N		
	numRue	Numéro de la rue	N		
	nomRue	Nom de la rue	A	50	
	Ville	Nom de la ville	A	50	
	codePostal	Code postal de la ville	N		
	latitudeGPS	Latitude de la ville	N		
Livreur	longitudeGPS	Longitude de la ville	N		
	<u>idLivreur</u>	Identifiant du livreur	N		
	nomLivreur	Nom du livreur	A	20	
	prenomLivreur	Prenom du livreur	A	20	
Catégorie	telLivreur	Numéro de téléphone du livreur	N		
	<u>idCategorie</u>	Identifiant de la catégorie de produit	N		
	nomCategorie	Le nom de la catégorie	A	10	Nom = 1 mot
Livraison	<u>idLivraison</u>	L'identifiant de la livraison	N		
	heureLivraison	L'heure de livraison	DATE		HH:MM
	etatLivraison	Etat de la livraison	A	50	{attente de paiement, en cuisine, en cours de livraison, livré}
Pizzeria	<u>idPizzeria</u>	Identifiant de la pizzeria	N		

Produit	<u>idProduit</u>	Identifiant du produit	N		
	nomProduit	Le Nom du produit	A	30	
	prixProduit	Prix du produit	N		
	coverProduit	Lien de l'image de la cover du produit	AN	50	Lien
Commande	<u>idCommande</u>	Identifiant de la commande	N		
	dateCommande	Date de la commande	DATE	10	JJ/MM/AAAA
	delaisCommande	Estimation du délai de préparation de la commande	N		
	prixTotalCommande	Prix total de la commande	N		Sans l'application des coupons
Pizza	<u>idPizza</u>	Identifiant de la pizza	N		
PizzaPersonnalisee	<u>idPizzaPersonalisee</u>	Identifiant de la pizza personnalisée par le client	N		
	quantitePizza	La quantité de pizza	N		Chiffre uniquement
EtatCommande	<u>idEtatCommande</u>	Identifiant de l'état de la commande	N		
	nomEtatCommande	Nom de l'état de la commande	A	50	{En attente de validation, en attente de prise en charge, en cours}
Taille	<u>idTaille</u>	Identifiant de la taille	N		
	nomTaille	Le nom de taille	A	10	{Small, Medium, Large, XL}
Gestionnaire	<u>idGestionnaire</u>	Identifiant du gestionnaire	N		
	mdpGestionnaire	Mot de passe du gestionnaire	AN	50	
	mailGestionnaire	Mail du gestionnaire	AN	50	
	telGestionnaire	Numéro téléphone du gestionnaire	N		
Allergene	<u>idAllergene</u>	Identifiant de l'allergène	N		
	nomAllergene	Nom de l'Allergène	A	30	Un mot
Ingredient	<u>idIngredient</u>	Identifiant de l'ingredient	N		
	nomIngredient	Nom de l'ingredient	A	50	
	stockIngredient	Le nombre restant en stock de l'ingredient	N		
	prixIngredient	Prix unitaire de l'ingredient	N		
	coverIngredient	Le lien de l'image de l'ingredient	AN	50	

PBS & WBS

PBS (*Product Breakdown Structure*)

Dans ce projet, le produit final est le système de gestion d'une pizzeria. Puisque nous avons cinq interfaces à réaliser pour cinq types d'utilisateurs différents (*Client physique, client Web, pizzaiolo, livreur, gestionnaire*), alors nous avons découpé les livrables et sous-livrables en fonction de chaque interface dédiée à chaque type d'utilisateur. Nous avons considéré dans le PBS chaque fonctionnalité de l'interface comme un sous-produit, afin qu'on puisse en déduire les différentes tâches à effectuer, afin de mener à bien l'organisation du projet.

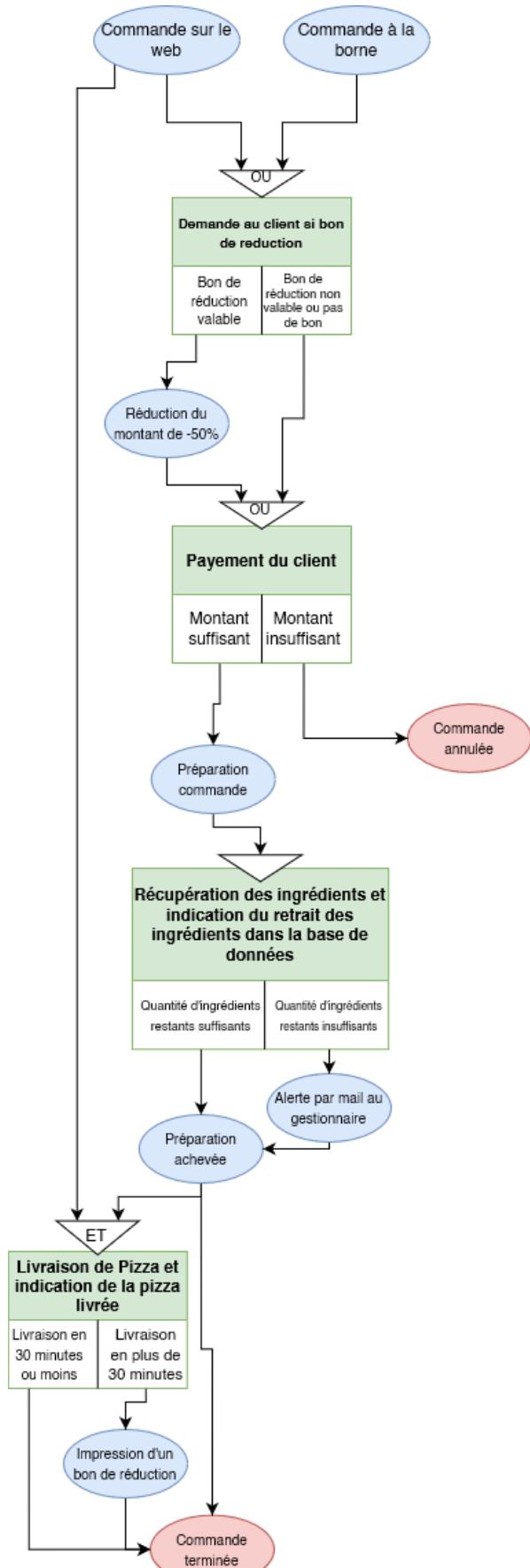


WBS (*Work Breakdown Structure*)

À l'aide du PBS, nous avons pu modéliser la liste des tâches pour aboutir à notre objectif. Toutefois, nous avons ajouté au WBS les phases d'étude du projet qui, bien qu'elles ne constituent pas directement un livrable, sont primordiales afin de, premièrement, nous faciliter la tâche, mieux cibler les objectifs et mieux nous organiser, et deuxièmement améliorer la qualité de notre produit final, respecter le cahier des charges et augmenter les chances de la satisfaction de notre client. Nous avons notamment ajouté la partie de la construction de la base de données, qui n'est pas directement considérée comme un livrable, mais qui est essentielle pour garantir le bon fonctionnement du système.



Modèle Conceptuel de Traitement - MCT



MCT des possibilités de la commande client.

Planification des Tâches

Identification	Nom	Description	temps de réalisation (en jour)	Prédécesseurs	RÉALISATION UML + ANALYSE FONCTIONNELLE
A	Diagramme cas d'utilisation	Diagramme qui affiche les interactions entre le système et les éléments externes	3	/	
B	PBS	Product Breakdown Structure (<i>Organigramme technique produit</i>)	3	A	
C	WBS	Work Breakdown Structure (<i>Organigramme des tâches</i>)	2	B A	
D	MCT	Réalisation des différents modèles conceptuel de traitement	1	A	
E	Dictionnaire de données	Dictionnaire de données avec tout les attributs	3	/	
F	MCD	Modèle conceptuel des données en rapport avec le dictionnaire de données	3	E	
G	SR	Schéma relationnel en rapport avec le MCD	2	F	
H	Tableaux des tâches	Tableau qui enregistre tout les tâches passées/en cours/à venir	2	A B C D	
I	GANTT	Représentation graphique du diagramme du tableau des tâches	3	H	
J	PERT	Représentation graphique du diagramme du tableau des tâches Format PERT	2	H	
					ANALYSE DETAILLEE
K	Maquette	Maquette des pages de l'application	3	J	
L	Dépendance fonctionnelle	Diagramme qui matérialise les chemins possible entre les pages	1	C J	
M	Scénario	Scénario envisageable pour l'utilisation de notre application	1	K	
					RÉALISATION
N	Réalisation de la base données	Réalisation des scripts de création de base de données avec données	3	M	
O	Tester la base de	Manipuler la base / corriger de	1	N	

	données	potentiel erreur			
P	Réalisation de l'application CLIENT	Réalisation de l'application cliente sous PHP	2	O	
Q	Tester l'application CLIENT	Manipuler l'application / corriger de potentiel erreur	1	P	
R	Réalisation de l'application PIZZAILO	Réalisation de l'application pizzaiolo sous JAVA	2	O	
S	Tester l'application PIZZAILO	Manipuler l'application / corriger de potentiel erreur	1	R	
T	Réalisation de l'application LIVREUR	Réalisation de l'application livraison sous JAVA	2	O	
U	Tester l'application LIVREUR	Manipuler l'application / corriger de potentiel erreur	1	T	
V	Réalisation de l'application GESTIONNAIRE	Réalisation de l'application gestionnaire sous PHP	2	O	
W	Tester l'application GESTIONNAIRE	Manipuler l'application / corriger de potentiel erreur	1	V	
X	Test final	test de toute l'application	3	U S Q W	INTÉGRATION
Y	Recette	Estimation des recettes de l'application	1	X	
Z	Livraison	Mise en place de l'application	1	Y	
		Temps total :	42		

Pert et Gantt

Pert

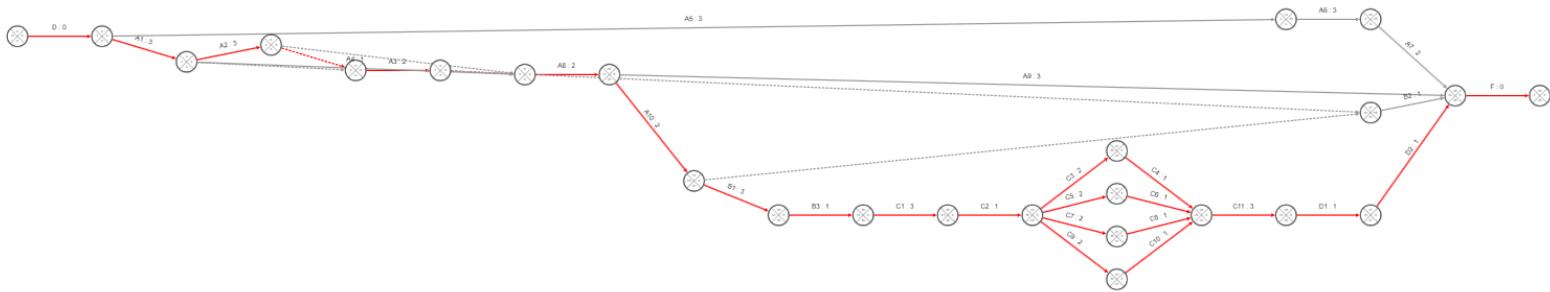
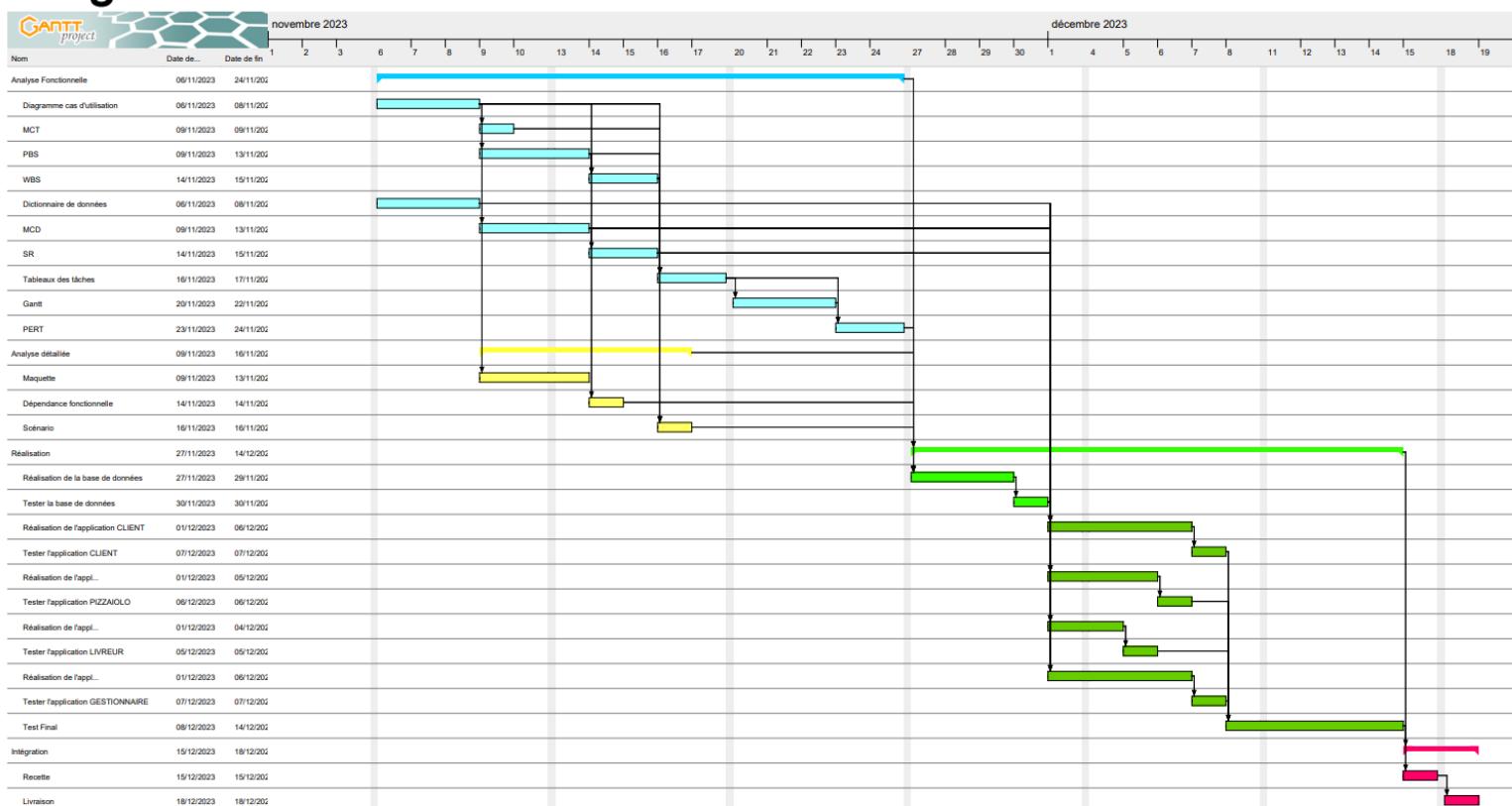


Diagramme de Gantt

3



Informations complémentaires

Pour réaliser ce projet, nous avons décidé, tout d'abord, de faire en sorte de fusionner nos travaux provenant de nos dossiers individuels d'analyse. Lors de ce projet, nous nous sommes répartis les tâches de sorte à être efficaces. Le partage des fichiers et travaux a été fait via un Google Drive et nous avons communiqué depuis un groupe Discord, créé à cet objectif. Nous n'avons donc jamais eu de problèmes notable de communications à ce jour. L'organisation faite nous a donc aidé à être optimisés lors de la réalisation des tâches, ce qui nous a assisté pour finir cette partie du projet avant la deadline donnée.