

OC PIZZA

Spécifications Techniques



24 JUILLET 2019

ENEDIS
Vincent Blondel



VERSION

Version	Date	Rédacteur	Modification Réalisées	Autorité et Date d'approbation
1	24/07/2019	Vincent Blondel	Création du document	
2	08 /08/2019	Vincent Blondel	Ajout de requêtes	



Table des matières

1. Etude du besoin Client	4
1.1. Contexte :.....	4
1.2. Enjeux et objectifs :.....	4
2. Domaine Fonctionnel	5
2.1. Diagramme de classe.....	5
3. Composants du système	6
3.1. Diagramme de composants du système.....	6
3.1.1. Descriptif des composants système	7
4. Architecture physique du système	8
4.1. Diagramme de déploiement	8
4.1.1. Description du déploiement du système	9
5. Base de données	10
5.1. Model physique de données (MDP)	10
6. Interrogation de la base de données	11
6.1. Exemple de requêtes de jeux de données.....	11



1. Etude du besoin Client

1.1. Contexte :

OC Pizza est une jeune entreprise de vente de pizza en livraison ou à emporter.

L'entreprise compte déjà 5 points de vente et prévoit d'en ouvrir au moins 3 de plus d'ici 6 mois.

Aujourd'hui la société OC Pizza ne dispose pas d'un système de gestion informatique pour ses pizzerias répondant à ses besoins croissants.

Le client a déjà fait une petite prospection et les sites de CMS existants qu'il a trouvé ne lui conviennent pas.

L'objectif de ce document est de :

- Elaboration des règles de gestions fonctionnelles.
- Etablir le processus de prise de commande (cycle de vie), de la réservation à la livraison.
- Détailler les fonctionnalités du système à mettre en place
- Choisir une solution technique adaptée

1.2. Enjeux et objectifs :

Lola, la co-fondatrice d'un groupe de pizzeria nous a contactés.

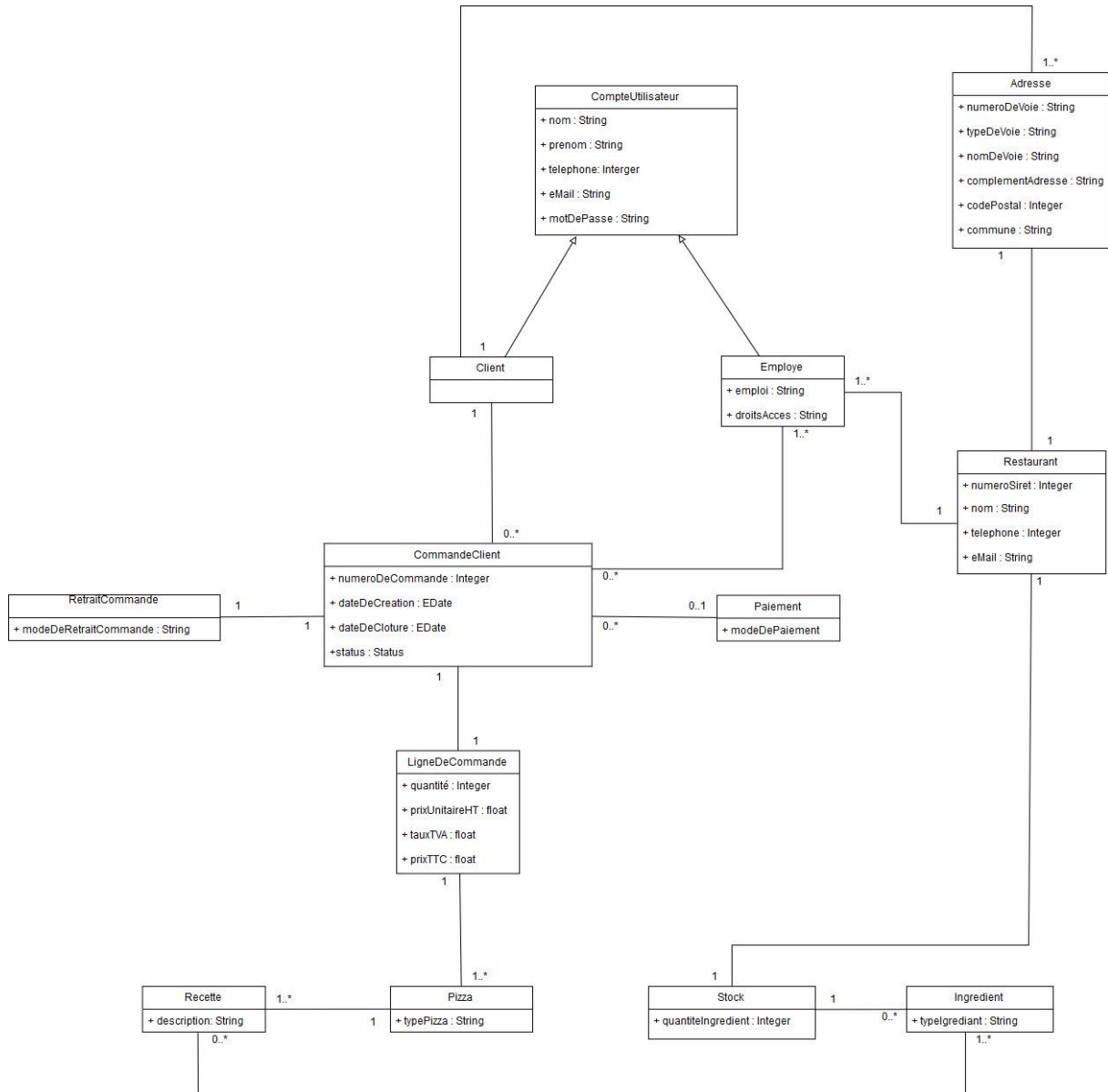
Elle a besoin d'un système de gestion informatique qui sera déployé dans tous ses restaurants pour :

- **Etre 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 ligne**, 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 une commande** tant que celle-ci n'a pas été préparée.
- **Proposer un aide-mémoire aux pizzaiolos** indiquant la recette de chaque pizza



2. Domaine Fonctionnel

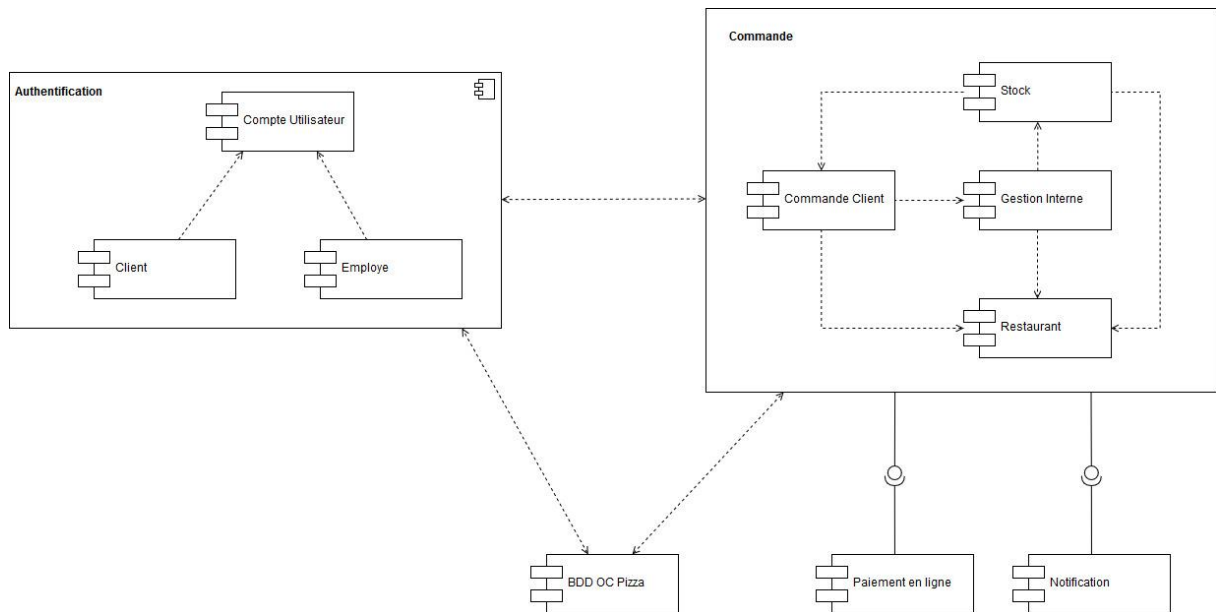
2.1. Diagramme de classe





3. Composants du système

3.1. Diagramme de composants du système





3.1.1. Descriptif des composants système

Le système est composé de 5 composants :

- Authentification
- Commandes
- Base de données
- Le système de notifications
- Le système bancaire

Les composants authentification, commandes et base de données sont dépendants les uns les autres.

Le composant authentification est composé de 3 sous-composants :

- Compte Utilisateur
- Client
- Employé

Les composants client et employé sont dépendant du composant compte utilisateur.

Le composant authentification et le composant BBD OC pizza sont dépendant l'un l'autre.

Le composant commande est composé de 4 sous-composants :

- Commande client
- Stock
- Gestion interne (processus de la prise de commande à la livraison)
- Restaurant

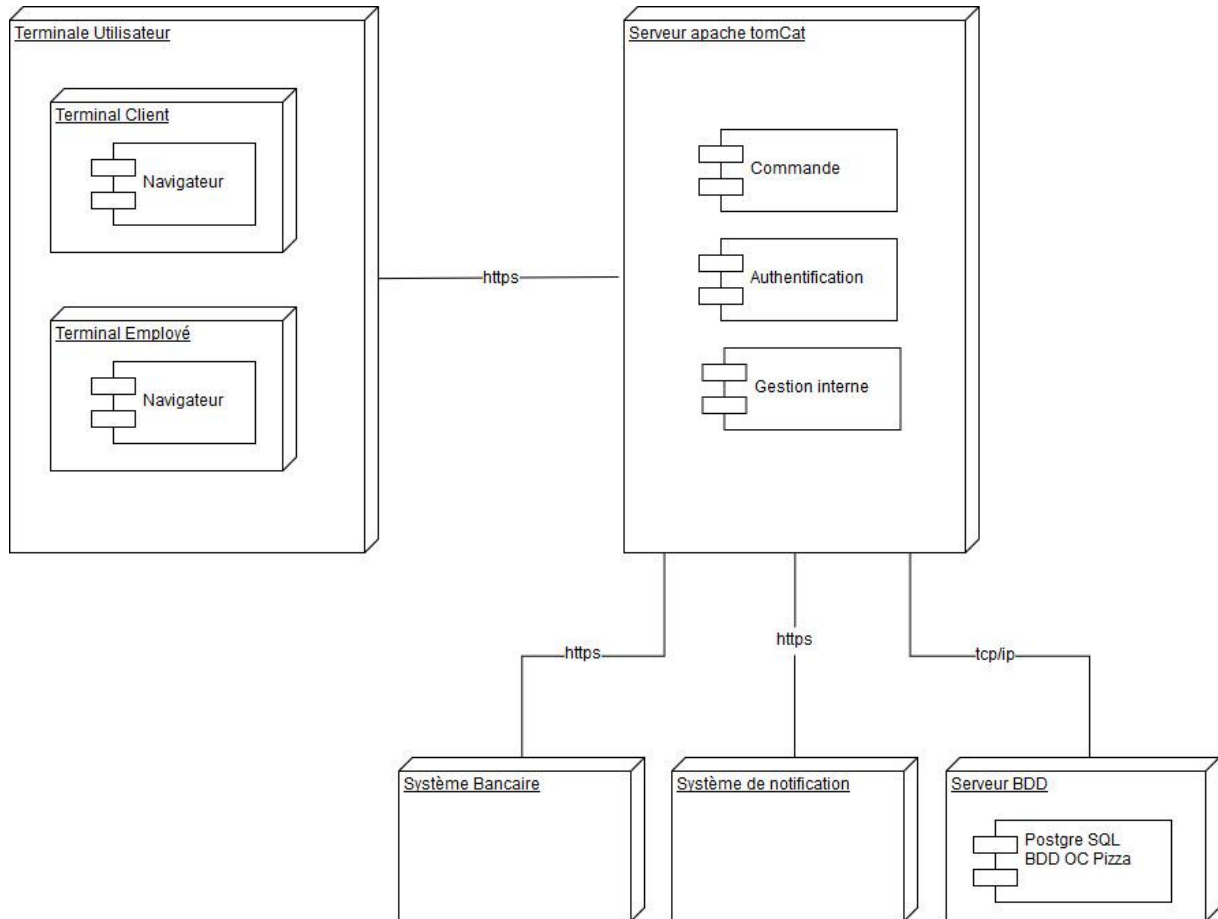
Le composant commande est en lien avec le composant notification et le composant paiement en ligne.

Le composant stock a une dépendance avec le composant commande stock et le composant commande client.



4. Architecture physique du système

4.1. Diagramme de déploiement





4.1.1. Description du déploiement du système

Le système est composé de 7 nœuds :

- Terminal Utilisateur
- Terminal client
- Terminal employé
- Serveur apache tomcat
- Système bancaire
- Système de notifications
- Serveur pour la base de données OC pizza

Le nœud terminal utilisateur est composé de deux autres nœuds :

- Terminal Client qui contient un composant navigateur
- Terminal Employé qui contient également un composant navigateur
- Le terminal utilisateur communique avec un serveur Apache Tomcat en https (Hypertexte Transfert Protocol Secure) qui est un protocole standard de navigation internet avec une couche de chiffrement ssl/tls (Secure sockets layer / Transport Layer Security).
- Cela garantit théoriquement la confidentialité et l'intégrité des données envoyées par l'utilisateur ainsi que celles reçues par le serveur.

Le nœud serveur apache tomCat contient trois composants :

- Le composant commande
- Le composant authentification
- Le composant gestion interne
- Le serveur fonctionne sous OS linux et communique avec le terminal utilisateur. Le serveur communique avec le système de notification et le système bancaire en https.
- Le serveur apache tomcat en tant que client du serveur base de données oc pizza communique avec lui grâce au protocole tcp/ip.

Le nœud Système bancaire communique grâce au protocole https avec le serveur apache tomCat.

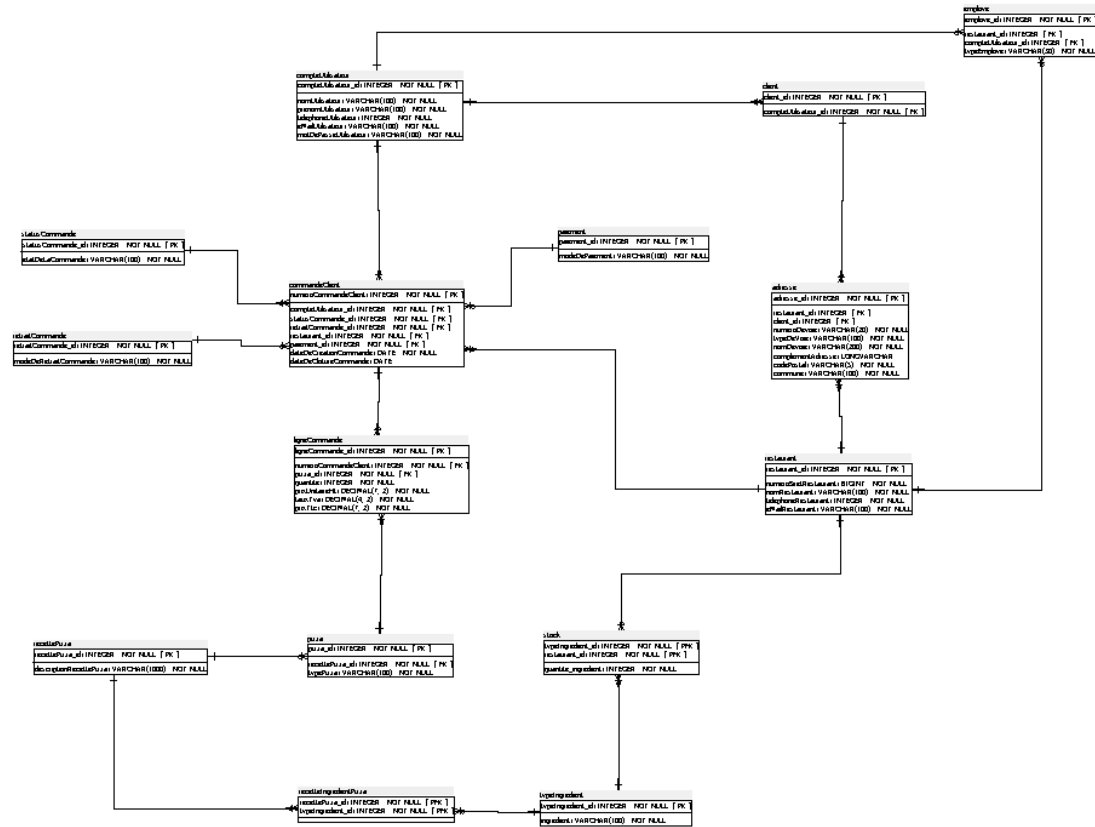
Le nœud système de notifications communique grâce au protocole https avec le serveur apache tomCat.

Le nœud serveur de bases de données est un nœud qui comprend un composant BDD OC pizza sous postgres, il communique avec le serveur web apache tomCat grâce au protocole https.



5. Base de données

5.1. Model physique de données (MDP)





6. Interrogation de la base de données

6.1. Exemple de requêtes

Connaitre le nom des pizzas proposées et leurs id :

```
SELECT * FROM public.pizza ;
```

	pizza_id integer	recettepizza_id integer	typepizza character varying (100)
1	1	9	Vege
2	2	10	Margherita
3	3	11	Reine
4	4	12	Calzone
5	5	13	Orientale

Afficher les employé.es de la chaine :

```
SELECT employe.*, compteutilisateur.*
```

```
FROM employe
```

```
INNER JOIN compteutilisateur ON compteutilisateur.compteutilisateur_id = employe_id;
```

Data Output	Explain	Messages							
<div><div>▲</div><div>employe_id</div><div>integer</div></div>	<div><div>compteutilisateur_id</div><div>integer</div></div>	<div><div>typeemploye</div><div>character varying (30)</div></div>	<div><div>restaurant_id</div><div>integer</div></div>	<div><div>compteutilisateur_id</div><div>integer</div></div>	<div><div>nomutilisateur</div><div>character varying (100)</div></div>	<div><div>prenomutilisateur</div><div>character varying (100)</div></div>	<div><div>telephoneutilisateur</div><div>integer</div></div>	<div><div>emailutilisateur</div><div>character varying (100)</div></div>	<div><div>motdepasseutilisateur</div><div>character varying (100)</div></div>
1	9	7 responsable de chaine	[null]	9 Santos	Emilio	745673089	emilio.santos@ocpizza.com	Ft**8u	
2	7	6 pizzaiolo	5	7 Matinon	Lola	756478906	lola.matinion@ocpizza.com	L9*#Piz	
3	8	8 pizzaiolo	6	8 Levant	Amir	685582635	amir.levant@ocpizza.com	Ht*56s	
4	13	10 vendeur	6	13 Quenec	Marion	719875641	marion.Quenec@ocpizza.c...	Qf4*yju	
5	10	11 livreur	5	10 Dial	Amadou	742546789	amadou.dial@ocpizza.com	Am89*#	
6	12	9 vendeur	5	12 Blanchard	Fabien	619245718	fabien.blanchard@ocpizza...	fRy68.*	
7	14	13 responsable de point de v...	5	14 Kefir	Abdel	745690012	abdel.kefir@ocpizza.com	tYe# 5	
8	11	12 livreur	6	11 Varo	Olivier	642160852	olivier.varo@ocpizza.com	Qs8#*e	



Afficher les commandes client :

```
SELECT commandeclient.numerocommandeclient, modedepaiement,  
compteutilisateur.compteutilisateur_id, nomutilisateur, prenomutilisateur, typepizza,  
nomrestaurant, prix TTC
```

```
FROM commandeclient
```

```
LEFT JOIN paiement ON paiement.paiement_id = commandeclient.paiement_id
```

```
LEFT JOIN compteutilisateur ON commandeclient.compteutilisateur_id =  
compteutilisateur.compteutilisateur_id
```

```
LEFT JOIN restaurant ON commandeclient.restaurant_id = restaurant.restaurant_id
```

```
LEFT JOIN lignecommande ON lignecommande.numerocommandeclient =  
commandeclient.numerocommandeclient
```

```
LEFT JOIN pizza ON lignecommande.pizza_id = pizza.pizza_id
```

```
GROUP BY
```

```
commandeclient.numerocommandeclient, modedepaiement,  
compteutilisateur.compteutilisateur_id, nomutilisateur, prenomutilisateur, nomrestaurant,  
prix TTC, typepizza
```

```
;
```

	numerocommandeclient integer	modedepaiement character varying (100)	compteutilisateur_id integer	nomutilisateur character varying (100)	prenomutilisateur character varying (100)	typepizza character varying (100)	nomrestaurant character varying (100)	prixTTC numeric (7,2)
1	10	carte bancaire	2	Fench	Pierre	Margherita	pizza oc B	11.36
2	12	especes	10	Dial	Amadou	Calzone	pizza oc B	12.56
3	11	carte bancaire	9	Santos	Emilio	Reine	pizza oc A	12.56
4	9	especes	1	Levent	Joe	Vege	pizza oc A	12.56



Afficher les commandes passées dans un restaurant :

```
SELECT numerocommandeclient, etatdelacommande, modederetraitcommande,
modedepaiement, nomrestaurant

FROM commandeclient

LEFT JOIN statuscommande ON commandeclient.statuscommande_id =
statuscommande.statuscommande_id

LEFT JOIN retraitcommande ON commandeclient.retraitcommande_id =
retraitcommande.retraitcommande_id

LEFT JOIN restaurant ON commandeclient.restaurant_id = restaurant.restaurant_id

LEFT JOIN paiement ON commandeclient.paiement_id = paiement.paiement_id

WHERE restaurant.restaurant_id = 6

GROUP BY numerocommandeclient, etatdelacommande, modederetraitcommande,
nomrestaurant, modedepaiement;
```

numerocommandeclient	etatdelacommande	modederetraitcommande	modedepaiement	nomrestaurant
10	en cours de preparation	livraison	carte bancaire	pizza oc B
12	en cours de preparation	retrait en magasin	especes	pizza oc B

Afficher le stock d'un restaurant :

```
SELECT typeingredient.ingredient, stock.quantite_ingredient, nomrestaurant

FROM stock

LEFT JOIN typeingredient ON typeingredient.typeingredient_id = stock.typeingredient_id

LEFT JOIN restaurant ON restaurant.restaurant_id = stock.restaurant_id

WHERE restaurant.nomrestaurant = 'pizza oc B'

GROUP BY typeingredient.ingredient, stock.quantite_ingredient, nomrestaurant;
```

ingredient	quantite_ingredient	nomrestaurant
champignon	82	pizza oc B
epaule	44	pizza oc B
jambon	39	pizza oc B
mergez	99	pizza oc B
mozzarella	20	pizza oc B
oeuf	65	pizza oc B
oignon	41	pizza oc B
olive	21	pizza oc B
origan	75	pizza oc B
poivron	70	pizza oc B
tomate	90	pizza oc B



Merci pour votre écoute