

Dossier de spécification technique

Table des matières

Table des matières.....	2
1 - Version.....	4
2 - Introduction	5
1.1 - Objet du document.....	5
1.2 - Reference	5
3 - Architecture Technique	6
1.3 - Composants généraux	6
1.3.1 - Composant commande.....	7
1.3.2 - Composant Pizza	8
1.3.3 - Composant Stock	9
1.3.4 - Composant pizzeria	10
1.3.5 - Composant Paiement	11
1.3.6 - Composant Notification	12
1.3.7 - Composant Client	13
1.3.8 - Composant itinéraire	14
1.3.9 - Le composant authentification	15
1.3.10 - Le composant administration	16
1.4 - Composants externes	17
1.4.1 - Stripe.....	17
1.4.2 - OneSignal	18
1.4.3 - Google Maps.....	18
4 - Architecture de déploiement	20
1.5 - Stripe.....	20
1.6 - One Signal	21
1.7 - Google Maps	21
1.8 - Serveur d'application Tomcat	21
1.9 - Serveur de base de données MySQL	21
5 - Architecture Logicielle	23
1.10 - Les couches.....	23

1.10.1 - Structures des sources	23
1.11 - Diagramme de composants	24

1 - Version

Auteur	Date	Description	Version
Tristan.C	19/06/2021	Création du document	1.0

2 - Introduction

1.1 - Objet du document

Le présent document constitue le dossier de conception technique de l'application OC Pizza

L'objectif du document ...

Les éléments du présent dossier découlent

1.2 - Reference

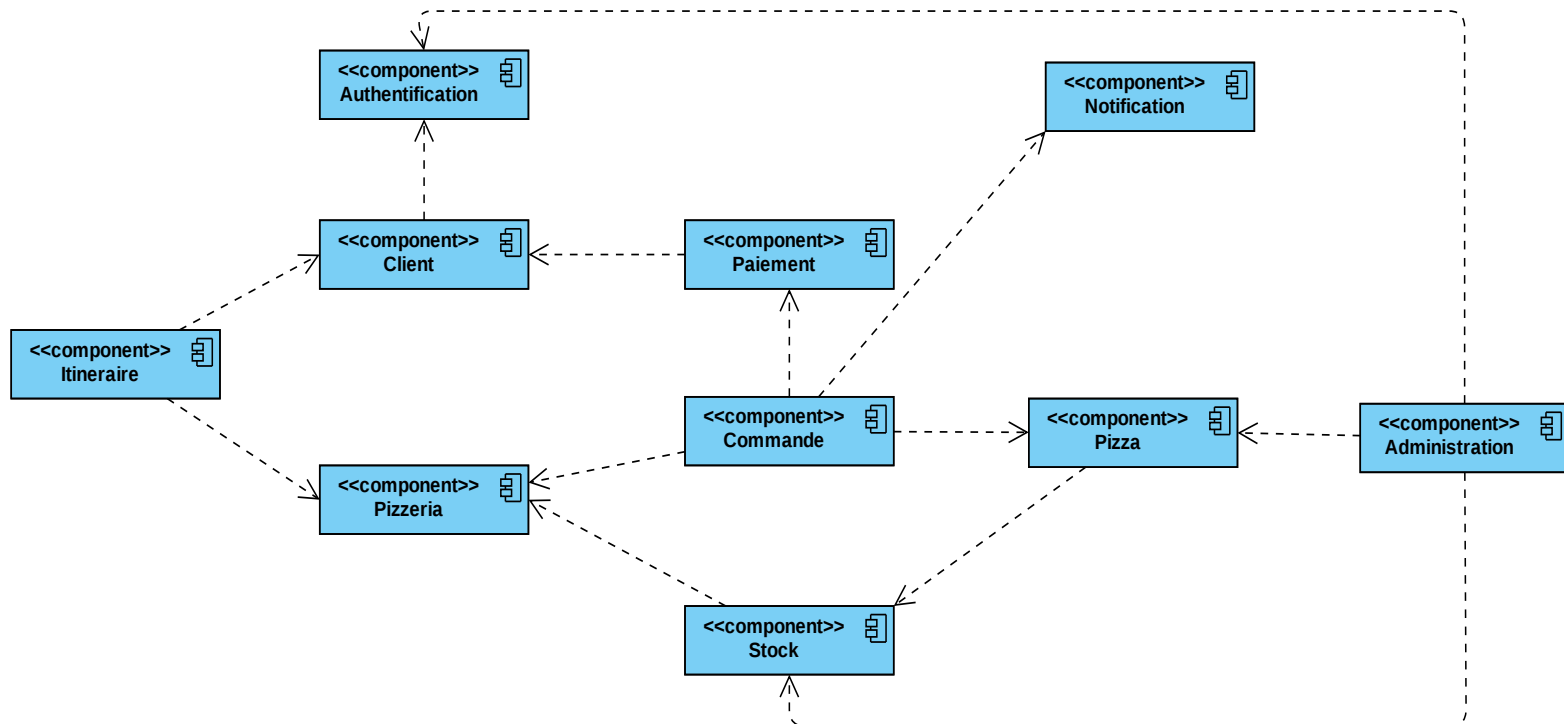
Pour de plus amples informations se référer également aux éléments suivants :

- 1 - *PDOCPizza_01_fonctionnelle*
- 2 - *PDOCPizza_03_dossierDexploitation*
- 3 - *PDOCPizza_04_PvDeLivraisonFinale*

3 - Architecture Technique

1.3 - Composants généraux

Diagramme de composants



1.3.1 - Composant commande

Le composant commande aura pour rôle de fournir les différentes interfaces nécessaires au bon déroulement du processus de commande ainsi que les données relatives aux commandes.

Les différents composants avec lequel le composant commande interagira sont :

- Le composant client
- Le composant pizzeria
- Le composant pizza
- Le composant notification

Le composant commande donnera accès a plusieurs interfaces nécessaires au bon fonctionnement des autres composants du système notamment ceux listé ci-dessus.

Voici les interfaces principales fournis :

- Création de commande
- Suppression d'une commande
- Suivre une commande
- Modifier une commande
- Modifier le statut d'une commande
- Liste des commandes

Le composant aura lui aussi besoin d'interfaces ou bien de données qui lui seront fournis par les différents composants du système.

Voici les interfaces requises :

- Composant client :
 - Détail d'un client
- Composant Pizzeria
 - Détail d'une pizzeria
- Composant Pizza
 - Détail d'un produit
- Composant notification
 - Envoie de notification

1.3.2 - Composant Pizza

Le composant pizza aura pour rôle de fournir les données sur les produits de la pizzeria, il pourra fournir les détails de la pizza, les recettes des pizzas ou bien l'ingrédient nécessaire à la confection des pizzas, le prix des pizzas etc... Il aura aussi pour rôle de fournir la disponibilité des pizzas en fonction des pizzerias.

Les différents composant avec lesquels le composant commande interagira sont :

- Le composant Client
- Le composant Commande
- Le composant Stock

Le composant Pizza donnera accès a plusieurs interfaces nécessaires au bon fonctionnement nécessaire des autres composants du système notamment ceux listé ci-dessus.

Voici les interfaces principales fournis :

- Détail Pizza
- Recette Pizza
- Catalogue Pizza
- Catalogue Pizza disponible (En fonction de la pizzeria)
- Ajout d'une pizza
- Ajout d'une recette
- Modification d'une pizza
- Modification d'une recette

Le composant aura lui aussi besoin d'interfaces ou bien de données qui lui seront fournis par les différents composants du système.

Voici les interfaces requises :

- Composant Stock
 - Ingrédients

1.3.3 - Composant Stock

Le composant stock sera le composant qui gèrera les données concernant les ingrédients d'une pizzeria. Il aura pour rôle de fournir les données au différents composant qui en ont besoin.

Les différents composant avec lesquels le composant Stock interagira sont :

- Le composant Pizza
- Le composant Pizzeria

Le composant Stock donnera accès a plusieurs interfaces nécessaires au bon fonctionnement des autres composants du système notamment ceux listé ci-dessus.

Voici les interfaces principales fournis :

- Détail stock
- Modifier stock

Le composant aura lui aussi besoin d'interfaces ou bien de données qui lui seront fournis par les différents composants du système.

Voici les interfaces requises :

- Pizzeria
 - Détail pizzeria

1.3.4 - Composant pizzeria

Le composant pizzeria aura pour rôle de fournir les informations d'une pizzeria aux autres composants afin que ceux-ci puissent fonctionner correctement.

Les différents composants avec lesquels le composant pizzeria interagira sont :

- Le composant itinéraire
- Le composant Commande
- Le composant Stock

Le composant Pizzeria donnera accès a plusieurs interfaces nécessaires au bon fonctionnement des autres composants du système notamment ceux listés ci-dessus

Voici les interfaces fournis :

- Détail Pizzeria

1.3.5 - Composant Paiement

Le composant paiement sera le composant qui gèrera les paiements des commandes, ce sera un composant externe qui sera intégrer au système via son API.

Les différents composant avec lesquels le composant Paiement interagira sont :

- Le composant Client
- Le composant Commande

Le composant Paiement donnera accès a plusieurs interfaces nécessaires au bon fonctionnement nécessaire des autres composants du système notamment ceux listé ci-dessus.

Voici les interfaces principales fournis :

- Consulter les paiements
- Effectuer un paiement

Le composant aura lui aussi besoin d'interfaces ou bien de données qui lui seront fournis par les différents composants du système.

Voici les interfaces requises :

- Le composant Client
 - Détail client
- Le composant Commande
 - Détail commande (Somme de la commande)

1.3.6 - Composant Notification

Le composant notification aura pour but de gérer l'envoi de notification au client afin de le prévenir des différents changements de statut de sa commande.

Les différents composant avec lesquels le composant Notification interagira sont :

- Le composant Client
- Le composant Commande

Le composant Notification donnera accès a plusieurs interfaces nécessaires au bon fonctionnement des autres composants du système notamment ceux listé ci-dessus.

Voici les interfaces principales fournis :

- Envoie de notification

Le composant aura lui aussi besoin d'interfaces ou bien de données qui lui seront fournis par les différents composants du système.

Voici les interfaces requises :

- Le composant Client
 - Détail client
- Le composant Commande
 - Suivre une commande

1.3.7 - Composant Client

Le composant client aura pour but de fournir les fonctionnalités nécessaires à la gestion des objets client.

Les différents composants avec lesquels le composant client interagira sont :

- Le composant Authentification
- Le composant Commande
- Le composant Itinéraire
- Le composant Paiement

Le composant client donnera accès a plusieurs interfaces nécessaires au bon fonctionnement des autres composants du système notamment ceux listé ci-dessus.

Voici les interfaces principales fournis :

- Le composant Authentification
 - Détail d'un client
 - Création d'un client
- Le composant Commande
 - Détail d'un client
- Le composant Itinéraire
 - Détail d'un client (notamment l'adresse du client)
- Le composant paiement
 - Détail client (notamment ses informations bancaires)

Le composant aura lui aussi besoin d'interfaces ou bien de données qui lui seront fournis par les différents composants du système.

Voici les interfaces requises :

1.3.8 - Composant itinéraire

Le composant itinéraire aura pour but de fournir un itinéraire en récupérant les données du point A (La pizzeria) et du point B (L'adresse du client).

Les différents composant avec lesquels le composant Itinéraire interagira sont :

- Le composant Client
- Le composant Pizzeria

Le composant client donnera accès a plusieurs interfaces nécessaires au bon fonctionnement des autres composants du système notamment ceux listé ci-dessus.

Voici les interfaces principales fournis :

- Fournir un itinéraire
- Durée estimé d'une livraison

Le composant aura lui aussi besoin d'interfaces ou bien de données qui lui seront fournis par les différents composants du système.

Voici les interfaces requises :

- Le composant Client
 - Détail d'un client
- Le composant Pizzeria
 - Détail d'une pizzeria

1.3.9 - Le composant authentification

Le composant notification fournira les fonctionnalités nécessaires à l'authentification d'un utilisateur dans le système OC Pizza

Les différents composants avec lesquels le composant Authentification interagira sont :

- Le composant Client

Le composant Authentification donnera accès a plusieurs interfaces nécessaires au bon fonctionnement des autres composants du système notamment ceux listé ci-dessus.

Voici les interfaces principales fournis :

- S'authentifier au système
- Statut authentification de l'utilisateur
- Se déconnecter du système

Le composant aura lui aussi besoin d'interfaces ou bien de données qui lui seront fournis par les différents composants du système.

Voici les interfaces requises :

- Composant Client
 - Détail d'un client
 - Création d'un client

1.3.10 - Le composant administration

Le composant administration aura pour rôle de fournir les fonctionnalités nécessaires à la gestion des données de l'application OC Pizza.

Les différents composants avec lesquels le composant administration interagira sont :

- Le composant Stock
- Le composant Pizza
- Le composant authentification

Le composant aura lui aussi besoin d'interfaces ou bien de données qui lui seront fournis par les différents composants du système.

Voici les interfaces requises :

- Composant Stock
 - Modifier stock
 - Détail stock
- Composant Pizza
 - Ajout d'une pizza
 - Ajout d'une recette
 - Modification d'une pizza
 - Modification d'une recette
- Le composant Authentification
 - Création de comptes employée

1.4 - Composants externes

1.4.1 - Stripe

Pour la mise en place du système de paiement nous avons choisi de faire confiance à Stripe.

Stripe nous permettra de répondre à l'ensemble des besoins du système en nous fournissant l'ensemble des outils nécessaire à la mise en place de paiement en ligne mais aussi en acceptant les paiements par TPE qui seront notamment utile pour les vendeurs ainsi que les livreurs d'OC PIZZA.

Il fournit aussi un Dashboard très complet accessible via une application mobile ou bien directement sur navigateur, ce qui permettra au gérant de pouvoir consulter les chiffres des pizzerias depuis n'importe où et avec une grande facilité.

Au niveau des tarifs Stripe se base sur un pourcentage 1,4 % pour les cartes européennes et 2,9 % pour les cartes non européennes ainsi qu'une commission fixe de 0,25 centimes d'euros. Ce prix est dans la moyenne des services de paiement et est justifié par son service client disponible 24h/24h et 7j/7 ainsi que la qualité des services qu'il fournit, notamment son API puissant et flexible qui nous permet d'adapter de personnaliser les paiements en fonction de nos besoins.

[Stripe](#)

[Documentation API](#)

[Tarif Stripe](#)

1.4.2 - OneSignal

Pour réaliser ces opérations nous avons choisie de faire confiance à OneSignal, qui va nous permettre de pouvoir envoyer des notifications lors des changement de statut lors d'une commande aux utilisateurs.

En plus de répondre à notre besoin OneSignal pourra permettre à notre client de pouvoir diriger des campagnes publicitaires ou tout autre campagne visant à fidéliser les clients.

En termes de prix, en premier temps la version gratuite de OneSignal remplira entièrement son rôle, un changement de forfait sera cependant possible en fonctions des décisions évoqué ci-dessus.

[Site OneSignal](#)

[Documentation OneSignal](#)

[Tarification OneSignal](#)

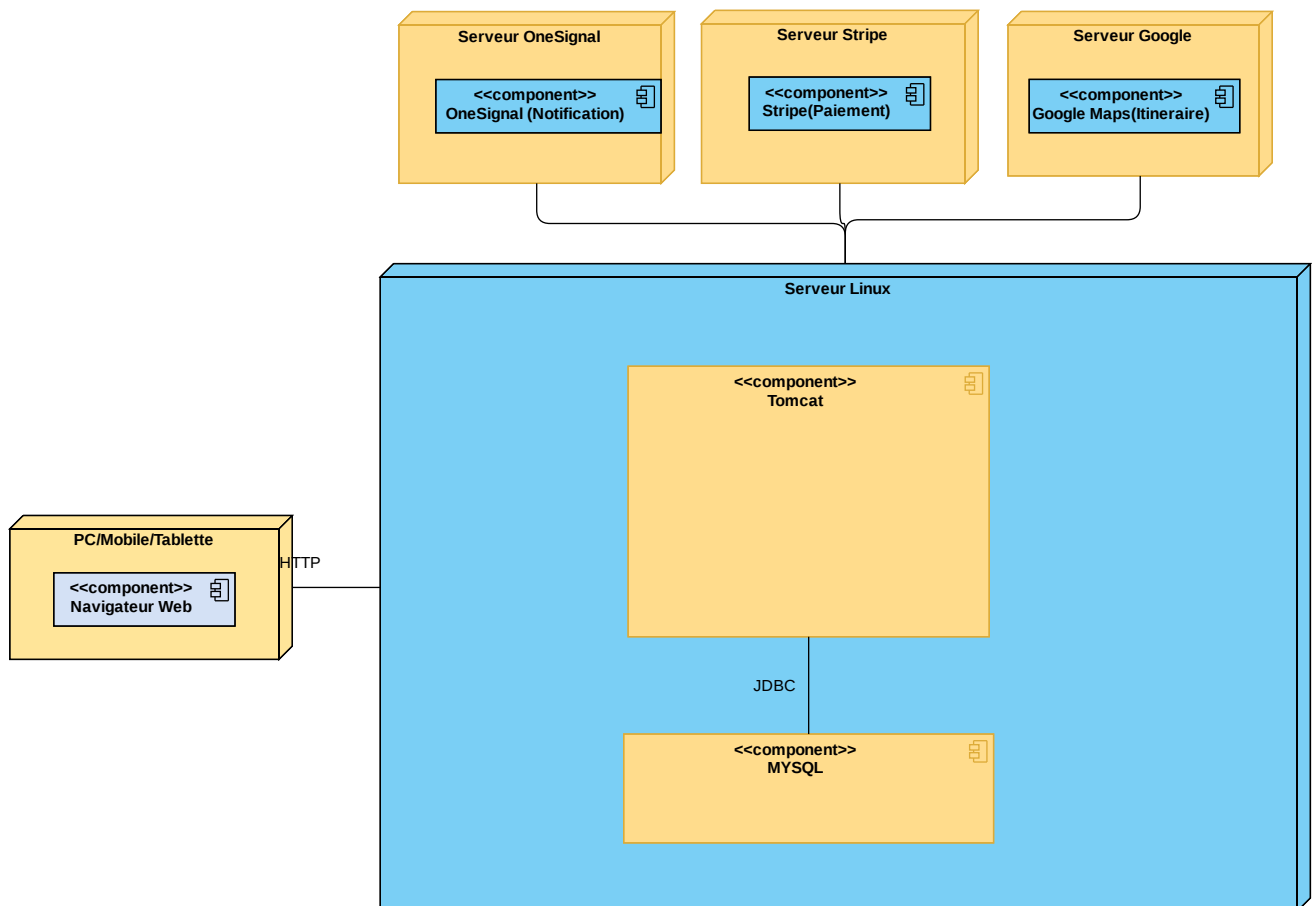
1.4.3 - Google Maps

Le composant Google Maps remplira le rôle de créateur d'itinéraire, le livreur lors des livraisons récupèrera l'adresse du client à livrer et créera directement un itinéraire via l'application Google Maps.

Mais il sera aussi intégré au système afin de notifier à l'utilisateur l'heure a laquelle la commande est censé arriver.

4 - Architecture de déploiement

Diagramme de déploiement



1.5 - Stripe

Le composant Stripe est un de nos composant externe, il nous sera utile pour la facturation des commandes sur le site web mais également en magasin en fournissant un système de TPE compris dans la formule Stripe.

Notre application communiquera avec Stripe via l'API de celui-ci.

1.6 - One Signal

Le composant OneSignal est un de nos composant externe, il nous sera utile pour l'envoi de notification push pour les clients d'OC Pizza.

Notre application communiquera avec OneSignal via l'API fournis par celui-ci.

1.7 - Google Maps

Le composant Google Maps sera utile au livreur afin de créer des itinéraires de livraisons sur son smartphone ainsi qu'au système OC Pizza afin de fournir une durée de livraison aux clients.

1.8 - Serveur d'application Tomcat

Tomcat est notre conteneur web de servlet et JSP où notre application web s'exécutera.

1.9 - Serveur de base de données MySQL

Le composant MySQL est notre système de gestion de base de données relationnelle.

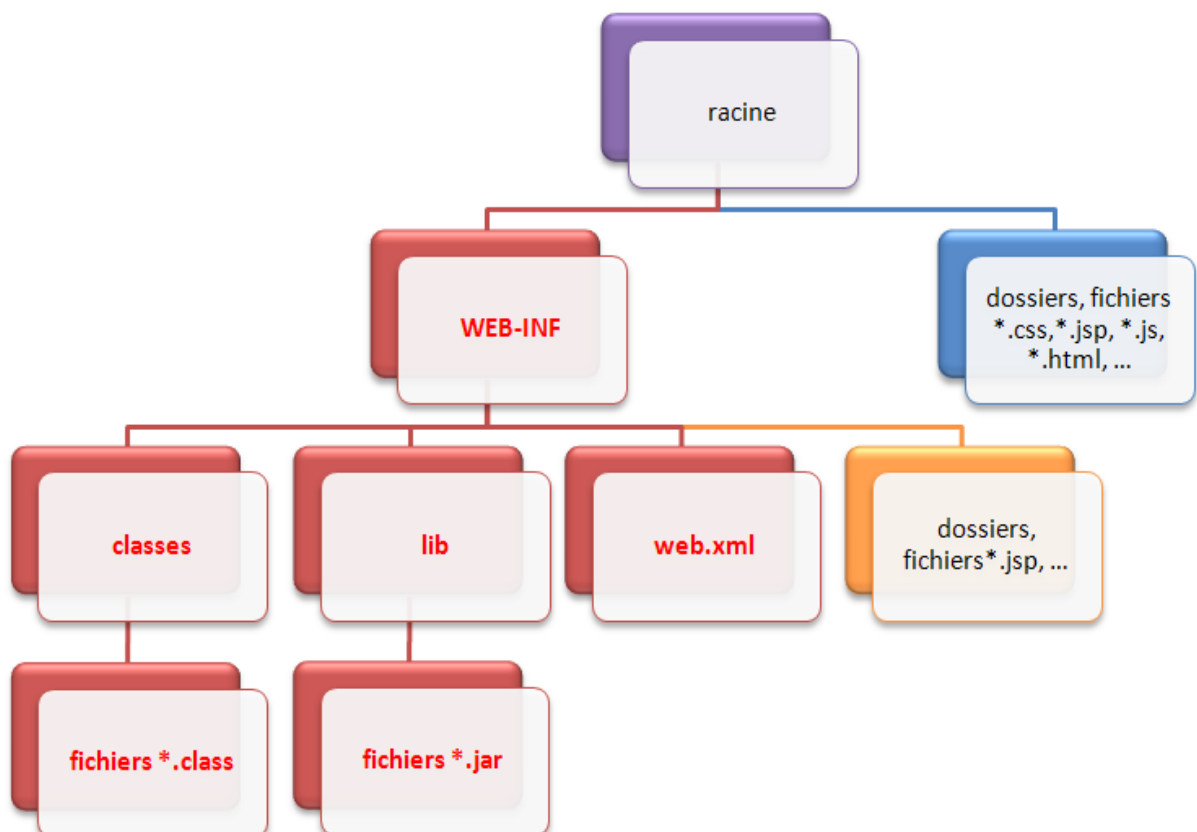
Son rôle est de gérer la persistance des données de notre application.

5 - Architecture Logicielle

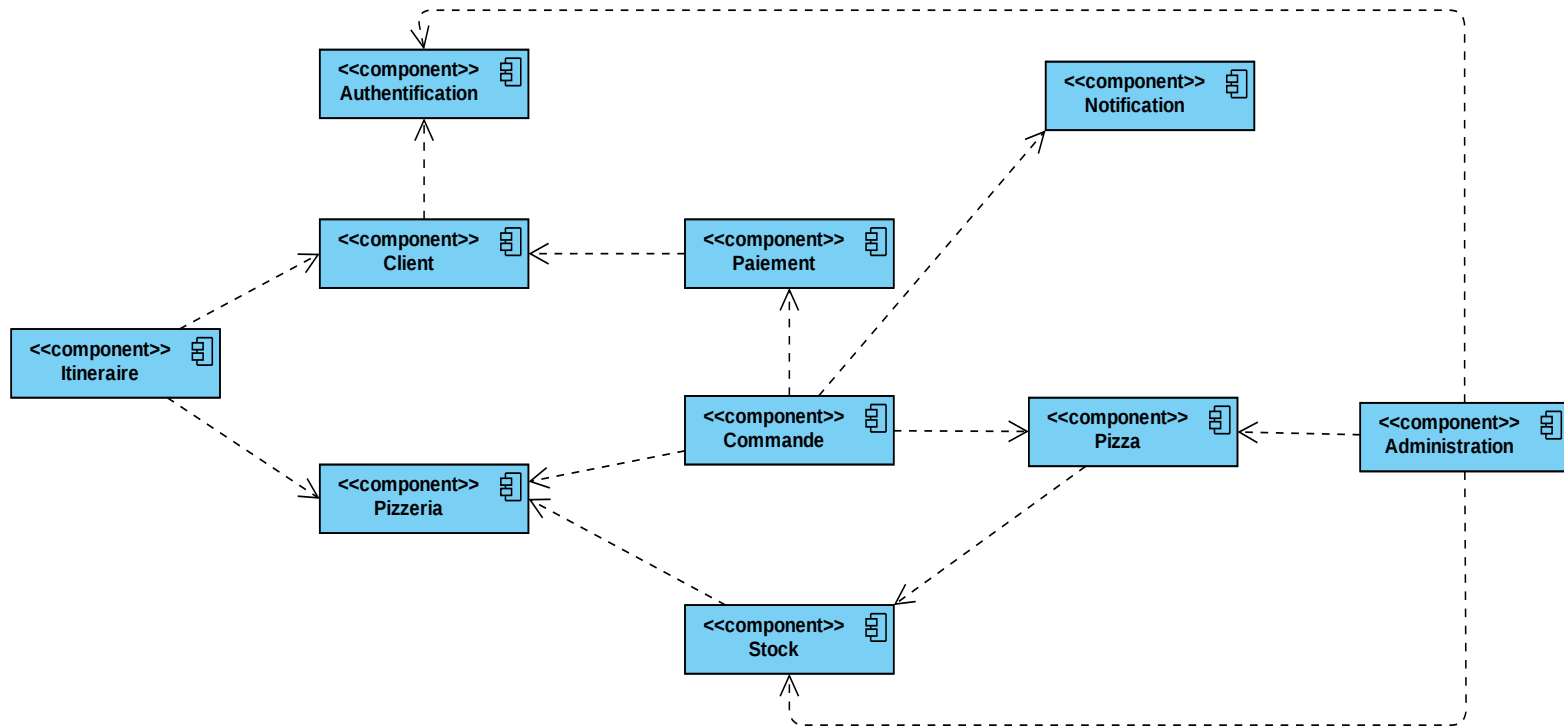
1.10 - Les couches

- Une couche Modèle : responsable de la logique métier
- Une couche Vue : responsable de la présentation de l'interface utilisateur
- Une couche Contrôleur : responsable de la logique concernant les actions effectuées par l'utilisateur

1.10.1 - Structures des sources



1.11 - Diagramme de composants



Pour plus d'information sur les composants et leurs différentes interactions, se référer au chapitre architecture technique.

