

# OC PIZZA

**Concevez la solution technique d'un système de  
gestion de pizzeria**

**OpenClassRooms – Développeur Android – P8**

**Guillaume Toussaint**

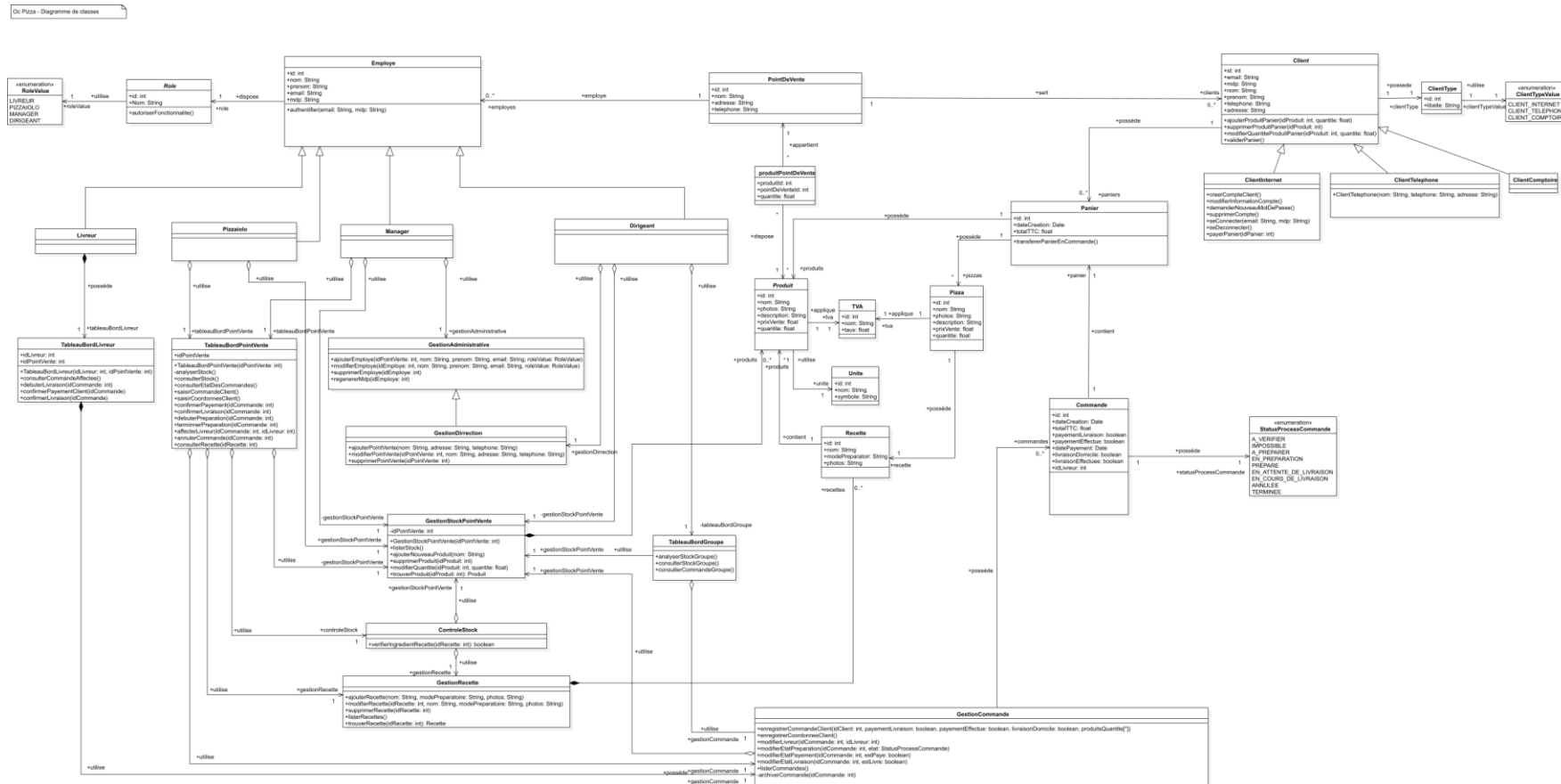
# Concevoir le système d'information

- Vente de pizzas à emporter
- Plusieurs points de vente
- Un site de vente en ligne
- Un système de gestion des point de vente
  - Gagner en efficacité
  - Niveau groupe
  - Niveau point de vente
- Des interfaces pour les différents rôles des employé
  - Pizzaiolo
  - Livreur

# Concevoir le système d'information

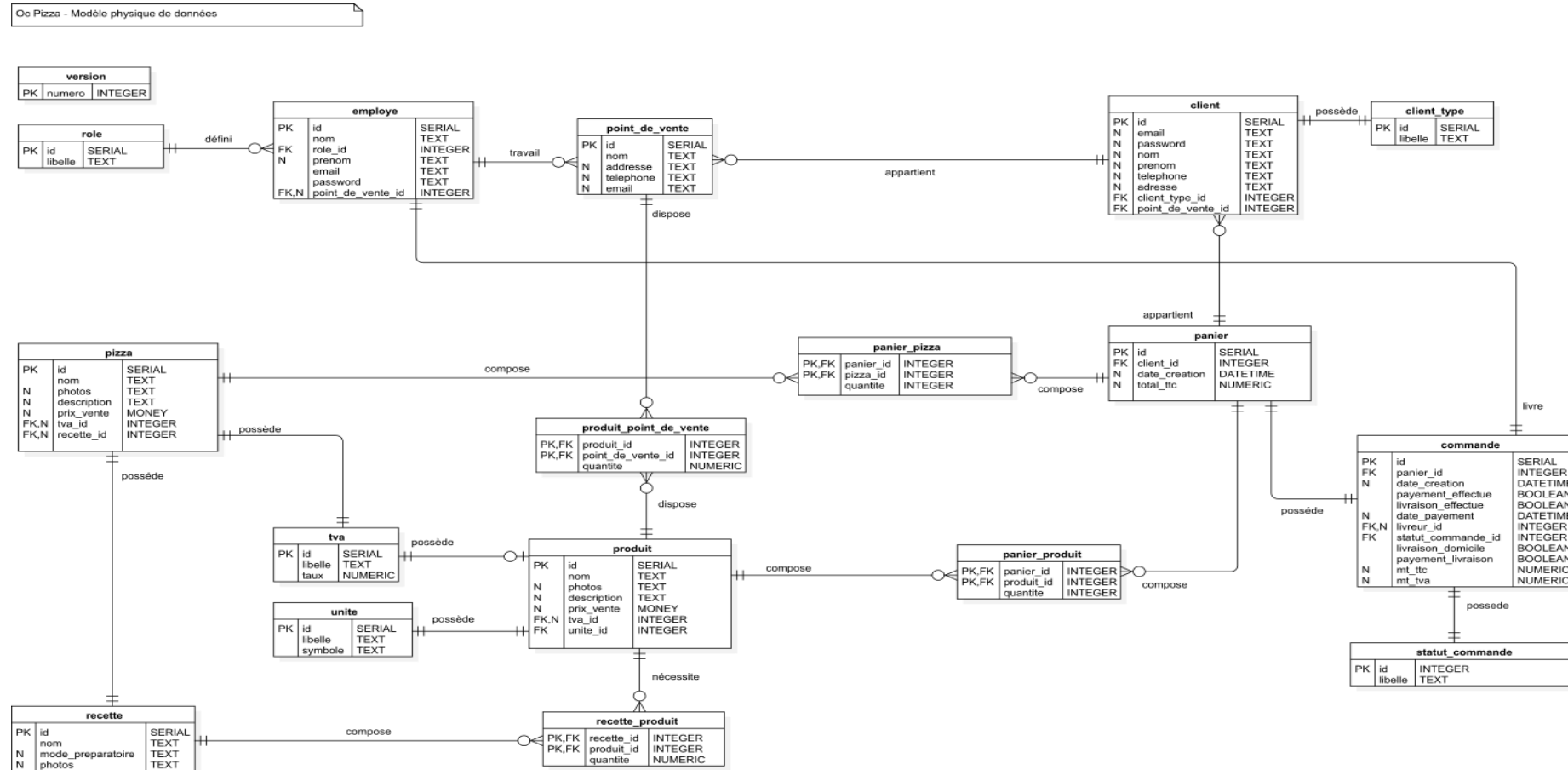
- De multiples fonctionnalités
  - Commander en ligne / sur place / par téléphone
  - Payer en ligne / sur place / à la livraison
  - Suivre l'état des commandes
  - Modifier / annuler un commande
  - Suivre l'état des stock
  - Vérifier les commandes faisables
  - Indiquer le paiement en temp réel, pour les livreurs

# Diagramme de classes



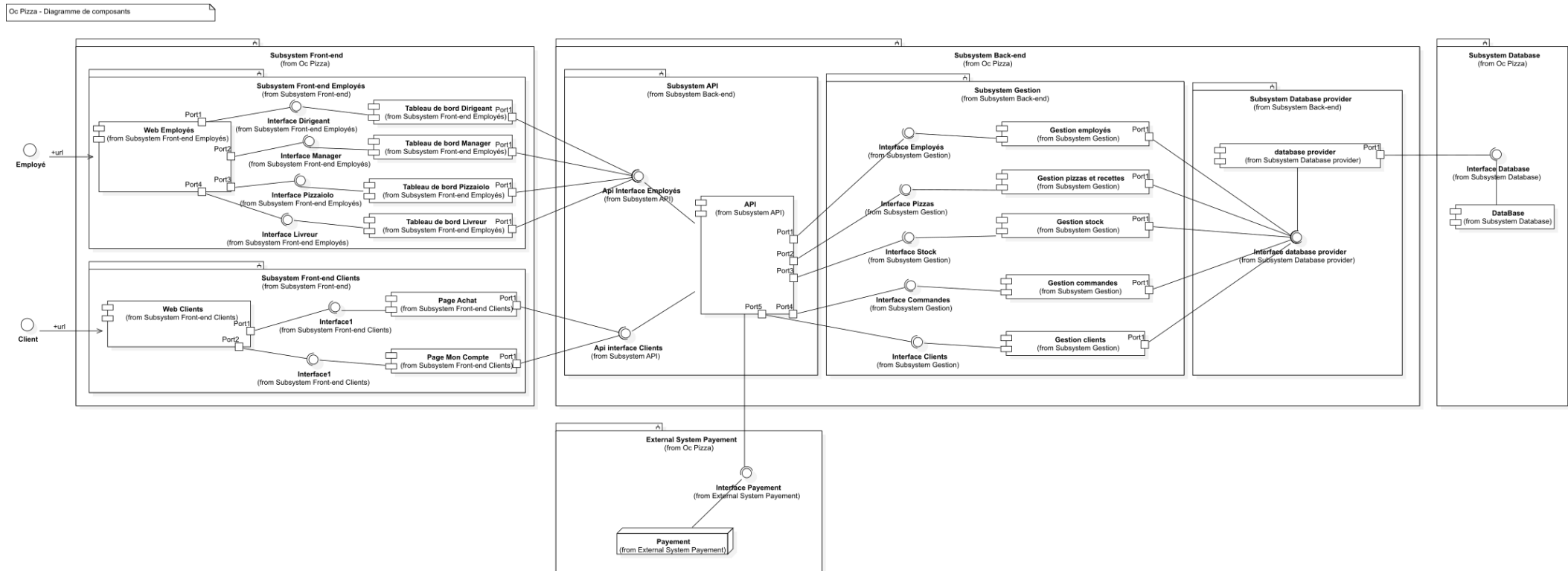
Cf. Dossier de conception fonctionnelle §4.1

# Modèle physique de données



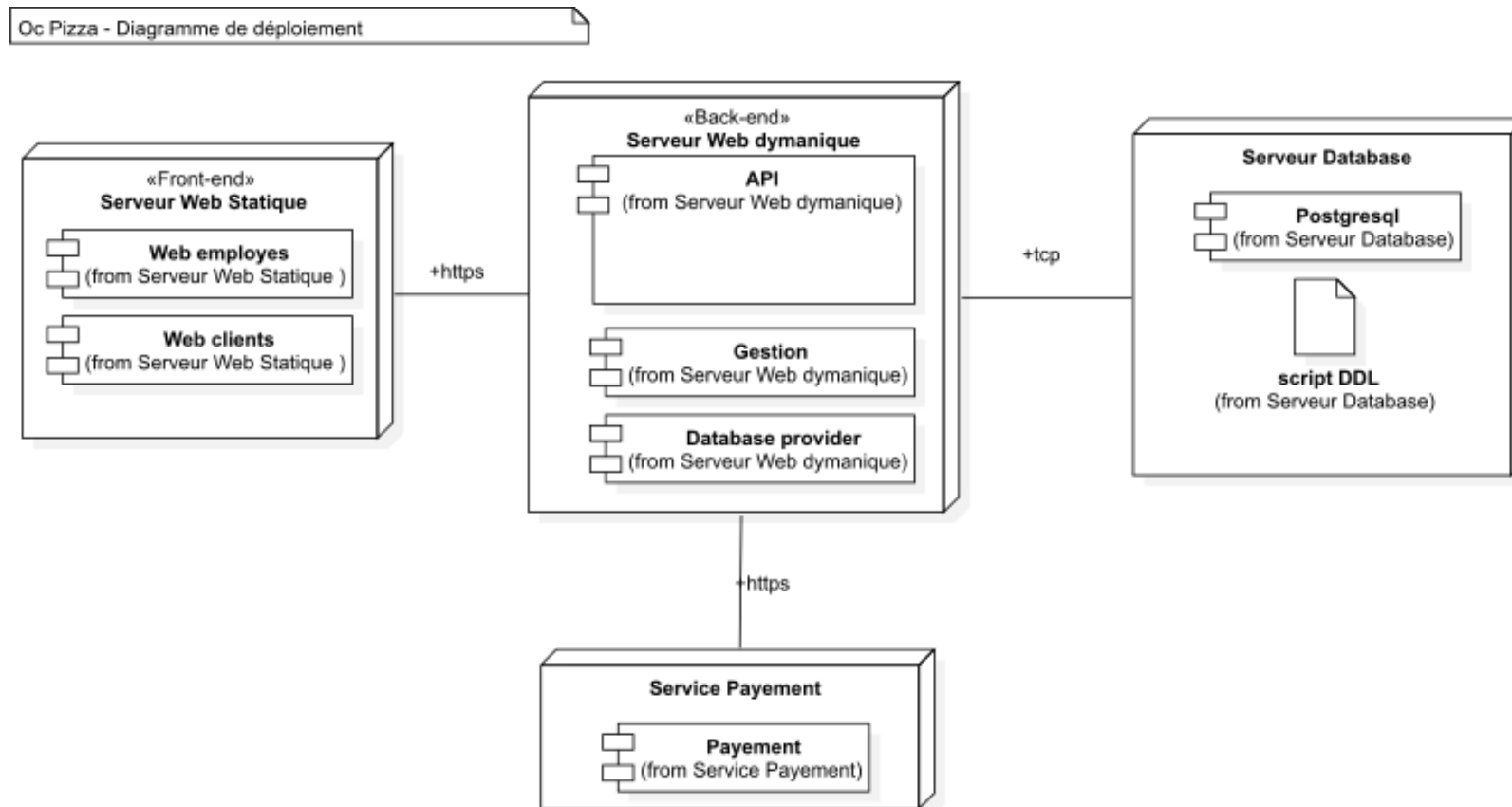
Cf. Dossier de conception technique §3.2

# Diagramme de Composants



Cf. Dossier de conception technique §3.3

# Diagramme de déploiement



Cf. Dossier de conception technique §3.3

# *PostgreSQL 1/3*

- PostgreSQL est un système de gestion de base de données relationnelle et objet (SGBDRO). C'est un outil libre disponible selon les termes d'une licence de type BSD.
  - Base de données relationnelle et objet
  - Reconnu pour sa stabilité
  - Multiplateforme, fonctionne sous Linux, Mac OS, et Windows
  - Conformité avec le langage SQL
  - Gratuit, Open source, Licence BSD (Berkeley Software Distribution Licence)



# PostgreSQL 2/3

- Les outils.
  - **PgAdmin** : PgAdmin est une interface graphique permettant d'interagir avec la base de données.
  - **Psql** : « *psql est une interface en mode texte pour PostgreSQL. Il vous permet de saisir des requêtes de façon interactive, de les exécuter sur PostgreSQL et de voir les résultats de ces requêtes. Alternativement, les entrées peuvent être lues à partir d'un fichier ou à partir des arguments de la ligne de commande. De plus, il fournit un certain nombre de métacommandes et plusieurs fonctionnalités style shell pour faciliter l'écriture des scripts et automatiser une grande variété de tâches.* »
  - **Createdb** : createdb est un programme en ligne de commande permettant la création de base de données.
  - **Dropdb** : dropdb est un programme en ligne de commande permettant la suppression de base de données.
- Port 5432
- Hébergement possible
  - Amazon RDS

# PostgreSQL 3/3

- Opérations sur la base de données

- **Suppression du schema ocpizza**

- ```
dropdb --username=postgres ocpizza
```

- **Création du schema ocpizza**

- ```
createdb --username=postgres ocpizza
```

- **Suppression des tables**

- ```
psql --username=postgres ocpizza <  
"c:\OpenClassRooms\tp\P8\SQL\DDL\mydata_table_drop.sql"
```

- **Création des tables**

- ```
psql --username=postgres ocpizza <  
"c:\OpenClassRooms\tp\P8\SQL\DDL\mydata_table_create.sql"
```

- **Ajout du jeu de données**

- ```
psql --username=postgres ocpizza < "c:\OpenClassRooms\tp\P8\SQL\Insert  
SQL\insert.sql"
```

# Angular 1/2

- Front-End
  - Framework WEB développé par Google.
  - Applications dynamiques et responsives.
  - Inclus dans le gestionnaire de paquet de Node.js
  - Open Source
  - Utilise le langage TypeScript.
    - Génération du javascript
    - Approche objet
  - Pattern MVC
  - Hébergement
    - Web statique
    - Possible sur Amazon S3

# Angular 2/2

- **Prise en main**

- Installer Angular avec le gestionnaire de paquet npm

- ```
npm install -g @angular/cli
```

- Manipulation d'Angular avec la commande "ng"

- Vérifier la version

- ```
ng --version
```

- Créer un nouveau projet

- ```
ng new myNewProject
```

- Exécuter le projet

- ```
ng serve
```

- Compil le projet Angular et ouvre le serveur HTTP sur le port 4200.

- Navigateur sur <http://localhost:4200>

- Construire le projet pour AWS

- ```
ng build --prod --aot
```

# Laravel 1/2

- Laravel est framework php
- Solution stable et éprouvée depuis 2011
- Libre de droits
- Dispose d'une très bonne documentation
- Permet d'implémenter une API REST
- Sécurité:
  - Gestion et Sécurisation des routes
  - Gestion des authentifications
  - Sécurisation des enregistrements des mots de passe
  - Sécurisation des injection SQL
- Pattern MVC, même approche programmatique que pour le front.
- BDD
  - Bonnes compatibilités avec PostgreSQL. La connexion se paramètre simplement dans le fichier .env
  - Possibilité d'utiliser l'ORM Eloquent ou directement SQL
- Hébergement Laravel
  - Amazon EC2

# Laravel 2/2

- Prise en main
  - Installation avec le gestionnaire de paquet Composer
    - `composer create-project laravel/laravel example-app`
  - Artisan
    - le module php artisan est un utilitaire pour manipuler Laravel
  - Exemples
  - Liste des commandes : `php artisan`
  - Aide sur un module : `php artisan help make:controller`
  - Liste des url : `php artisan route:list`
  - Executer le serveur : `php artisan serve --port=8001`
  - DB facade : Interaction avec la bdd depuis de code (select) ou depuis artisan (creation bdd)
  - Eloquent : orm (object-relational mapping), travail avec des modèles
    - création d'une classe modèle : `php artisan make:model Flight`
    - création de la table dans la bdd : `php artisan make:model Flight --migration`

# Définitions 1/2

- Diagramme de classes

« Le **diagramme de classes** est un schéma utilisé en génie logiciel pour présenter les classes et les interfaces des systèmes ainsi que leurs relations. Ce diagramme fait partie de la partie statique d'UML, ne s'intéressant pas aux aspects temporels et dynamiques.

Une classe décrit les responsabilités, le comportement et le type d'un ensemble d'objets. Les éléments de cet ensemble sont les instances de la classe. »

- Modèle physique de données

« Dans la méthode **Merise**, le **modèle physique des données** (MPD) consiste à implanter une base de données dans un SGBDR. Le langage utilisé pour ce type d'opération est le **SQL**. On peut également faire usage d'un **AGL** (PowerAMC, WinDesign, etc.) qui permet de générer automatiquement la base de données. »

- Diagramme de composants

« Le diagramme de composants décrit l'organisation du système du point de vue des éléments logiciels comme les modules (paquetages, fichiers sources, bibliothèques, exécutables), des données (fichiers, bases de données) ou encore d'éléments de configuration (paramètres, scripts, fichiers de commandes). Ce diagramme permet de mettre en évidence les dépendances entre les composants (qui utilise quoi). »

# Définitions 2/2

- Diagramme de déploiement

*« En UML, un diagramme de déploiement est une vue statique qui sert à représenter l'utilisation de l'infrastructure physique par le système et la manière dont les composants du système sont répartis ainsi que leurs relations entre eux. Les éléments utilisés par un diagramme de déploiement sont principalement les nœuds, les composants, les associations et les artefacts. Les caractéristiques des ressources matérielles physiques et des supports de communication peuvent être précisées par stéréotype. »*