

# KaPul - Projet .NET

Cahier de conception

Vivian CHAIZEMARTIN

MTI2019-NET-PROJET-KAPUL-SPEC-CONCEPTION

6 Pages

14/04/2018

Version 1.0

## Propriétés du document

Auteur	Vivian CHAIZEMARTIN
Version	1.0
Nombre de pages	6
Références	MTI2019-NET-PROJET-KAPUL-SPEC-CONCEPTION
Nom fichier	conception.pdf

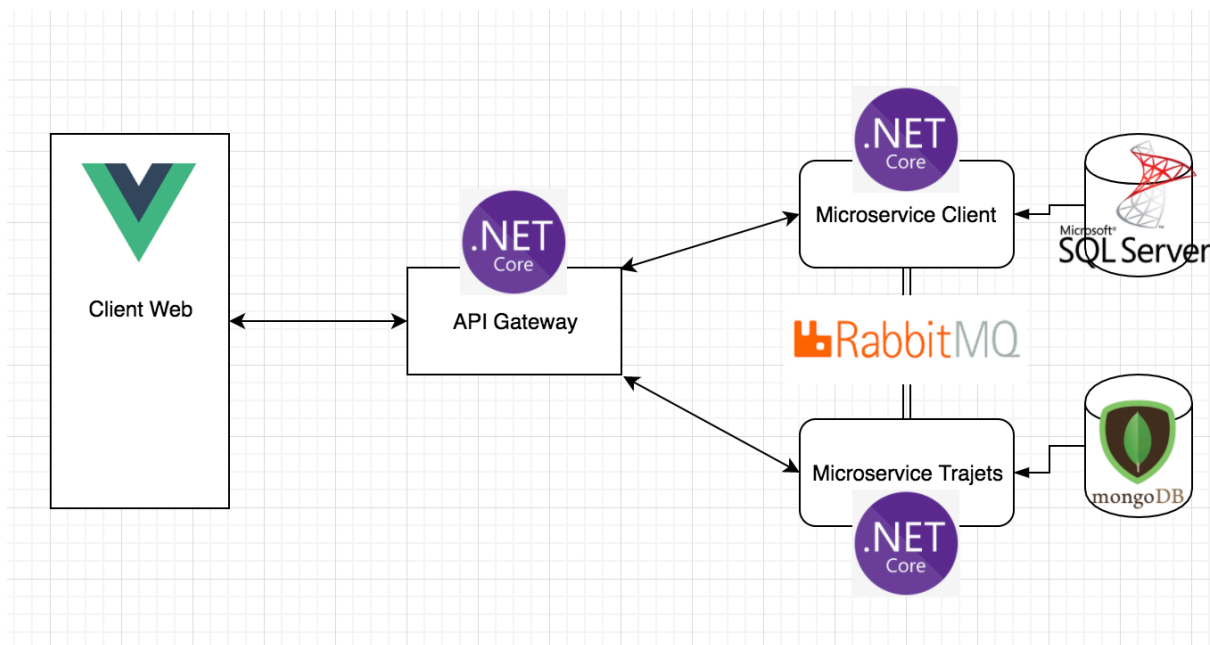
## Historique du document

Date de révision	Version	Auteur	Changements
09/04/2018	0.1	VCH	Création du document
14/04/2018	1.0	VCH	Finalisation du document pour rendu

## Sommaire

<b>DIAGRAMME D'ARCHITECTURE LOGICIELLE .....</b>	<b>3</b>
<b>DESCRIPTIONS DES TECHNOLOGIES.....</b>	<b>4</b>
CLIENT WEB .....	4
SQL SERVER 2017 .....	4
MONGODB .....	4
.NET CORE .....	4
MICRO-SERVICES.....	4
NGINX .....	5
UNIT TESTS .....	5
FRAMEWORK CSS.....	5
<b>MODELISATION DE LA BASE DE DONNEES.....</b>	<b>6</b>

## DIAGRAMME D'ARCHITECTURE LOGICIELLE



## DESCRIPTIONS DES TECHNOLOGIES

### CLIENT WEB

---

- Mise en place d'un site internet.

### SQL SERVER 2017

---

- Est la base de données relationnelle de Microsoft.
- Parfaitement adapté au langage .NET.
- La base de données SQL Server 2017 sera utilisée pour les utilisateurs.

### MONGODB

---

- Mongo supporte et facilite les requêtes faites sur des coordonnées GPS (<https://docs.mongodb.com/manual/geospatial-queries/>)
- MongoDB sera utilisé pour les trajets.

### .NET CORE

---

- Utilisation de Docker.
- Architecture micro-services en N-Tier.

### MICRO-SERVICES

---

- Deux micro-services :
- le premier concernera la gestion des utilisateurs et le second les trajets.
- Force à utiliser Docker.
- Projet formateur et intéressant.
- Utilisation de RabbitMQ pour communiquer entre les micro-services.

## NGINX

---

- Serveur web permettant de gérer le C10K facilement.
- Là où Apache crée un processus par connexion, Nginx utilise des *workers* qui vont chacun être capable de gérer de multiples connexions d'une manière non bloquante.
- Le déploiement de Nginx est facilité sur les environnements Unix. Une formation sur Nginx est donc intéressante d'un point de vue technique.

## UNIT TESTS

---

- xUnit est extensible, flexible ainsi qu'open source.
- Intégrable à .NET Core.
- Fait partie des solutions de tests unitaires recommandées par la MSDN.

## FRAMEWORK CSS

---

- Bulma pour structurer le code web HTML et CSS (équivalent à Bootstrap).
- Se base sur les *flexbox*.

## MODELISATION DE LA BASE DE DONNEES

