



**Haute Ecole Economique et Technique**

AVENUE DU CISEAU, 15  
1348 OTTIGNIES-LOUVAIN-LA-NEUVE

**Application web  
de gestion de la supply-chain  
pour la société SLG Classic Cars  
(restauration de véhicules anciens)**

Travail de fin d'études présenté en vue de l'obtention du diplôme de bachelier en  
Informatique et Systèmes Orientation Technologie de l'Informatique

Martin MICHOTTE

# Remerciements

# Table des matières

<b>1</b>	<b>Introduction</b>	<b>2</b>
1.1	Contexte . . . . .	2
1.1.1	Client . . . . .	2
1.1.2	Solution existante . . . . .	2
1.2	Objectifs . . . . .	2
1.2.1	Court terme . . . . .	2
1.2.2	Long terme . . . . .	2
<b>2</b>	<b>Méthodologie</b>	<b>3</b>
2.1	Agile . . . . .	3
<b>3</b>	<b>Analyse</b>	<b>4</b>
3.1	Recueil d'information . . . . .	4
3.2	User-stories et Business-Rules . . . . .	4
3.2.1	TODO . . . . .	4
3.2.2	Automatisation Trello . . . . .	4
3.3	Base de donnée . . . . .	4
<b>4</b>	<b>Développement</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Sécurité</b>	<b>6</b>
5.1	Chiffrement . . . . .	6
5.2	Security Headers . . . . .	6
5.3	Dependabot Github . . . . .	6
<b>6</b>	<b>Déploiement</b>	<b>7</b>
6.1	Première approche - Hosted Service . . . . .	7
6.2	Seconde approche - VPS . . . . .	7
6.2.1	Scripts . . . . .	7
6.2.2	Dockerisation . . . . .	7
6.2.3	Sécurité . . . . .	7
6.2.3.1	SSH . . . . .	7
6.2.3.2	Fail2ban . . . . .	7
6.2.3.3	Firewall (UFW) . . . . .	7
6.2.3.4	Firewall (OVH) . . . . .	7
6.3	Déploiement Continu . . . . .	7
<b>7</b>	<b>Migration données existantes</b>	<b>8</b>
7.1	Problématique . . . . .	8
7.2	Solution . . . . .	8
<b>8</b>	<b>Monitoring et backups</b>	<b>9</b>
<b>9</b>	<b>Pistes d'amélioration</b>	<b>10</b>
<b>10</b>	<b>Suite</b>	<b>11</b>
<b>11</b>	<b>Conclusion</b>	<b>12</b>
<b>12</b>	<b>Bibliographie</b>	<b>13</b>

# 1 Introduction

## 1.1 Contexte

### 1.1.1 Client

### 1.1.2 Solution existante

## 1.2 Objectifs

### 1.2.1 Court terme

### 1.2.2 Long terme

## 2 Méthodologie

### 2.1 Agile

## 3 Analyse

### 3.1 Recueil d'information

### 3.2 User-stories et Business-Rules

#### 3.2.1 TODO

#### 3.2.2 Automatisation Trello

### 3.3 Base de donnée

## 4 Développement

## 5 Sécurité

### 5.1 Chiffrement

### 5.2 Security Headers

### 5.3 Dependabot Github



## 6 Déploiement

### 6.1 Première approche - Hosted Service

### 6.2 Seconde approche - VPS

#### 6.2.1 Scirpts

#### 6.2.2 Dockerisation

#### 6.2.3 Sécurité

##### 6.2.3.1 SSH

##### 6.2.3.2 Fail2ban

##### 6.2.3.3 Firewall (UFW)

##### 6.2.3.4 Firewall (OVH)

### 6.3 Déploiement Continu

## 7 Migration données existantes

### 7.1 Problématique

### 7.2 Solution

## 8 Monitoring et backups

## 9 Pistes d'amélioration

## 10 Suite

## 11 Conclusion

## 12 Bibliographie