

# Dossier d'exploitation

---

OC PIZZA

Tristan claudic  
OPENCLASSROOMS | PROJET 10



## Table des matières

<b>1</b>	<b>Version .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Introduction .....</b>	<b>4</b>
2.1	Objet du document .....	4
2.2	Références .....	4
<b>3</b>	<b>Prérequis.....</b>	<b>5</b>
3.1	Système .....	5
3.1.1	Serveur d'Application JAVA .....	5
3.1.2	Système de gestion de base de données relationnelles .....	5
3.1.3	JDBC Driver .....	5
3.1.4	Web-Services .....	5
3.2	Configuration recommandée.....	6
3.2.1	Système d'exploitation compatible .....	6
3.3	Conseil d'hébergement .....	6
	Tuto OVH : Premier pas avec un serveur dédié. ....	6
<b>4</b>	<b>Procédure de déploiement.....</b>	<b>7</b>
4.1	Répertoires de l'application WEB .....	7
4.2	Déploiement de l'application WEB .....	7
4.2.1	Environnement de l'application WEB .....	8
<b>5</b>	<b>Procédure de démarrage/Arrêt .....</b>	<b>10</b>
5.1	Application OCPizza .....	10
<b>6</b>	<b>Procédure de mise à jour .....</b>	<b>11</b>
6.1	SGBD.....	11
6.2	Tomcat.....	11
6.3	Application OC Pizza .....	11
<b>7</b>	<b>Supervision/Monitoring .....</b>	<b>12</b>
<b>8</b>	<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>13</b>

## 1 Version

Auteur	Date	Description	Version
T.Claudic	30/06/2021	Création du document	1.0.0

## 2 Introduction

### 2.1 Objet du document

Le présent document constitue le dossier d'exploitation de l'application OC Pizza.  
L'objectif du document est de référencer les procédures à suivre pour la gestion de l'application OC Pizza

### 2.2 Références

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

PDOCPizza\_01\_fonctionnelle  
PDOCPizza\_02\_technique  
PDOCPizza\_04\_PvDeLivraisonFinale

## 3 Prérequis

### 3.1 Système

#### 3.1.1 Serveur d'Application JAVA

- Apache Tomcat 10.x

[Téléchargement Tomcat](#)  
[Documentation Tomcat 10.x](#)

#### 3.1.2 Système de gestion de base de données relationnelles

Le système de gestion de base de données relationnelles pour l'application OC Pizza sera MySQL.

Les versions qui sont recommandées pour fonctionner avec Tomcat 10.x sont :

- MySQL 3.23.47
- MySQL 3.23.58
- MySQL 4.0.1alpha

[Documentation des versions de MySQL évoquées ci-dessus](#)

#### 3.1.3 JDBC Driver

Le driver JDBC pour MySQL est appelé Connector/J

La version de Connector/J :

- Version 3.0.11

[Téléchargement Connector/J](#)

#### 3.1.4 Web-Services

Les web services suivant doivent être accessible et à jour :

- Stripe : Version 2020-08-27
  - [Documentation API Stripe](#)
- OneSignal : Version 7.0
  - [Documentation OneSignal](#)
- Distance Matrix API
  - [Documentation Distance Matrix API](#)

## 3.2 Configuration recommandée

Pour l'hébergement de l'application ainsi que la base de données, nous vous recommandons la configuration suivante :

- Processeur 2.5Ghz minimum.
- RAM 16 Go minimum.
- Disque Dur 100 Go minimum.

### 3.2.1 Système d'exploitation compatible

Pour le système d'exploitation, nous vous conseillons d'utiliser un système d'exploitation Linux afin d'éviter le cout supplémentaire d'une licence.

Exemple de distribution linux recommandé :

- Ubuntu 16.04 et supérieur
- Debian 9.x et supérieur

## 3.3 Conseil d'hébergement

Pour l'hébergement nous vous conseillons de choisir une solution de type serveur dédiés auprès d'OVH, leurs solutions de serveur dédiés corresponde à la configuration recommandée ci-dessus ainsi que les que les systèmes d'exploitation conseillé.

Les offres OVH vous offre une solution d'hébergement en France.

De plus OVH fournis une solution Backup Storage qui vous permettra des créer des sauvegardes afin d'éviter toute pertes de données en cas de problèmes. Cependant cette option n'est pas

Lien de la documentation Backup Storage

Documentation OVH :

[Liste des serveurs dédiés](#) : liste des formules d'OVH ainsi que leurs tarifications.

[Liste des systèmes d'exploitation disponible avec OVH](#)

[Tuto OVH : Premier pas avec un serveur dédié.](#)

## 4 Procédure de déploiement

### 4.1 Répertoires de l'application WEB

L'application OC PIZZA sera fournie sous la forme d'un fichier WAR.

Le fichier WAR sera composé des dossiers suivants :

- Les sous dossiers contenant les fichiers HTML ainsi que les pages JSP
- /WEB-INF/web.xml Fichier XML dérivant le déploiement de l'application web, il définit tout ce que le serveur a besoin de savoir.
- /WEB-INF/classes/ ce dossier contiendra toutes les classes JAVA de l'application, servlet incluses.
- /WEB-INF/lib/ ce dossier contiendra des fichiers JAR contenant des classes JAVA requises pour l'application, telle que les librairies utilisées ou bien les drivers JDBC

### 4.2 Déploiement de l'application WEB

Il existe plusieurs façons de déployer le fichier WAR sur le serveur, je vais vous en décrire deux possibles ci-dessous et je vous mettrai à disposition la documentation Tomcat des autres manières de déployer une application sur un serveur d'application Tomcat.

La première est de tout simplement glisser le fichier WAR dans le répertoire \$CATALINA\_HOME\webapps\ de votre serveur.

Dès lors vous devriez voir apparaître le dossier de votre application.

Sinon vous pouvez opérer directement avec le Manager de Tomcat qui est une interface graphique qui vous permettra de déployer votre fichier WAR.

Cependant il sera nécessaire de créer un rôle administrateur afin de pouvoir accéder à cette interface.

Pour créer un rôle Admin il vous suffit de vous rendre dans le répertoire \$CATALINA\_HOME/conf dans lequel vous trouverez un fichier tomcat-users.xml. Ensuite il faudra éditer ce fichier afin de créer un rôle manager-gui.

Exemple :

```
<role rolename= "manager-gui"/>
<user username = "ocpizza-manager" password="ocpizza-password" roles = "manager-gui"/>
```

Après avoir créé le rôle vous pourrez accéder à l'interface manager du serveur à l'aide l'adresse <http://localhost:8080/manager> . A l'arrivée sur cette page, on vous demandera le



nom d'utilisateur ainsi que le mot de passe définis au préalable dans le fichier tomcat-users.xml. Une fois enregistré sur le site vous pourrez déployer l'application OC Pizza à l'aide du fichier WAR.

## [Documentation déploiement Tomcat](#)

### 4.2.1 Environnement de l'application WEB

#### 4.2.1.1 Variable d'environnement

Tomcat n'utilise pas directement les variables d'environnement. Les variables d'environnement sont utilisées par les scripts de démarrage Tomcat. Les scripts utilisent les variables d'environnement pour préparer les commandes qui démarre Tomcat.

Nom	Obligatoire	Description
CATALINA_HOME	Requise	Répertoire racine de l'installation de Tomcat
JAVA_HOME	Requise	Répertoire racine du JDK

Définissez les variables d'environnement nécessaire comme ceci :

Pour la variable \$CATALINE\_HOME, celle-ci doit être configuré à la racine du répertoire Tomcat.

Pour la variable JAVA\_HOME, Tomcat recommande d'utiliser le script setenv, ce script est localisable à CATALINE\_HOME/bin et est nommé setenv.bat sous Windows et setenv.sh sous linux et MacOS.

Exemple :

Sur Windows :

```
Set %CATALINE_HOME%\bin\setenv.bat
Exit /b 0
```

Sur Linux:

```
Set $CATALINE_HOME/bin/setenv.sh
```

```
JAVA_HOME=/usr/JAVA/latest
```

Pour plus d'information : [Documentation Tomcat](#)

#### 4.2.1.2 Configuration

Voici les différents fichiers de configuration :

- Fichier web.xml
- Fichier Serveur.xml

##### Web.xml :

Le fichier web.xml est le descripteur de déploiement de l'application OC Pizza, il contient les caractéristiques et paramètres de l'application.

##### Serveur.xml :

Le fichier serveur.xml contient les éléments de configuration du serveur.

#### 4.2.1.3 DataSources

Les accès aux bases de données doivent se configurer à l'aide des fichiers server.XML ainsi que dans web.XML dans laquelle est déclaré la ressource.

Le fichier de drivers Connector/J doit être déposer dans le répertoire \$CATALINA\_HOME/lib

## 5 Procédure de démarrage/Arrêt

### 5.1 Application OCPizza

Démarrage :

Avant de démarrer l'application OCPizza, il faut veiller au démarrage d'Apache Tomcat ainsi que du SGBD. Une fois les deux prérequis lancés vous pourrez lancer l'application via l'application manager.

[Documentation manager démarrage](#)

Arrêt :

Afin d'arrêter l'application OC Pizza il vous suffira d'utiliser l'application manager ou bien d'éteindre le serveur Tomcat.

[Documentation manager arrêt](#)

## 6 Procédure de mise à jour

### 6.1 SGBD

Avant de mettre à jour MySQL, veuillez à effectuer une sauvegarde des données.  
De plus afin d'éviter tout problème veuillez à bien vérifier que la nouvelle version est bien compatible avec le serveur Tomcat ainsi que le connecteur.

### 6.2 Tomcat

Avant de mettre à jour Tomcat, veuillez à vérifier que la compatibilité avec les éléments suivants soient compatibles :

- L'environnement JAVA
- Le SGBD

Ensuite une fois les vérifications effectuées, procéder à l'installation de la nouvelle version et ensuite redéployer l'application sur le serveur.

### 6.3 Application OC Pizza

Avant de procéder à la mise à jour il est préférable d'établir quelques sauvegardes,  
En premier lieu faire une sauvegarde de la base de données ainsi que des fichiers de configurations.

Une fois les sauvegardes effectuées, il vous suffit de vous rendre sur l'application manager afin de déployer la nouvelle archive WAR.

## 7 Supervision/Monitoring

Afin de tester que l'application Web est toujours fonctionnelle faire ceci :

Afin de vérifier le bon déploiement de l'application sur le serveur faire ceci :

Démarrer le serveur Tomcat :

Sur Windows :

```
%CATALINE_HOME\bin\startup.bat%
```

Sur Linux :

```
$CATALINE_HOME/bin/startup.sh
```

Une fois le serveur démarré, rendez-vous sur <http://localhost:8080/> afin de vérifier que tout fonctionne.

Dans le cas où vous rencontreriez une erreur, Tomcat a répertorié les deux erreurs les plus courantes :

1. L'erreur la plus courante est quand il y a un autre serveur ou bien un autre processus qui utilise le port 8080, c'est le port http par défaut que Tomcat utilise au démarrage. Afin de résoudre le problème, il vous suffit de vous rendre `$CATALINA_HOME/conf/server.xml` et chercher « 8080 ». Une fois trouvé, changer le pour un port disponible.
2. La seconde erreur la plus fréquente est quand la machine « localhost » est introuvable. Si vous utilisez un proxy, il vous suffit de faire en sorte que votre connexion a localhost ne passe pas par votre proxy.

[Documentation Tomcat](#)

## 8 GLOSSAIRE

- WAR : Web Application Archive
- JDK : JAVA Development Kit
- SGBDR : système de gestion de base de données relationnelle
- GUI : graphic user interface



