



OC PIZZA

Système de gestion pizzeria

Dossier d'exploitation

Version 1.0

Auteur
Sébastien Fantinati
Analyste programmeur

SF-Dev

<http://sebastien-fantinati.fr/>

Etupes - 0123456789 - contact@sf-dev.fr

S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Belfort

SIREN 999 999 999 - Code APE : 6202A



TABLE DES MATIÈRES

1 - Introduction.....	4
1.1 - Objet du document.....	4
1.2 - Références.....	4
2 - Pré-requis.....	5
2.1 - Système.....	5
2.1.1 - Serveur de Base de données.....	5
2.1.1.1 - Caractéristiques techniques.....	5
2.1.2 - Serveur Web.....	5
2.1.2.1 - Caractéristiques techniques.....	5
2.2 - Bases de données.....	5
2.3 - Web-services.....	5
2.4 - Autres Ressources.....	6
3 - Procédure de déploiement.....	7
3.1 - Déploiement de l'Application Web.....	7
3.1.1 - Composition de l'application web.....	7
3.1.2 - Environnement de l'application web.....	7
3.1.2.1 - Variables d'environnement.....	7
3.1.3 - Répertoire de configuration.....	7
3.1.4 - Déploiement.....	8
3.1.5 - Ressources.....	9
3.1.6 - Vérifications.....	9
4 - Procédure de démarrage / arrêt.....	10
4.1 - Base de données.....	10
4.2 - Application web.....	10
5 - Procédure de mise à jour.....	11
5.1 - Base de données.....	11
5.2 - Application web.....	11
6 - Supervision/Monitoring.....	12
6.1 - Supervision de l'application web.....	12
7 - sauvegarde et restauration.....	13
7.1 - Sauvegarde base de données.....	13
7.2 - Restauration base de données.....	13
8 - Glossaire.....	14



Auteur	Date	Description	Version
SF	13/10/2019	Création du document	1.0

SF-Dev

<http://sebastien-fantinati.fr/>

Etupes - 0123456789 - contact@sf-dev.fr

S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Belfort

SIREN 999 999 999 - Code APE : 6202A



1 - INTRODUCTION

1.1 - Objet du document

Le présent document constitue le dossier d'exploitation d'un système de gestion de gestion de pizzeria.

L'objectif du document est de fournir à l'équipe technique de la société OC PIZZA les informations essentielles pour une bonne utilisation de l'application, ainsi que les instructions à suivre pour le déploiement et la maintenance de celle-ci.

1.2 - Références

Pour de plus amples informations, se référer :

1. **P9 - DCT - 1.1:** Dossier de conception technique de l'application
2. **P9 - DCF - 1.1 :** Dossier de conception fonctionnelle de l'application.



2 - PRÉ-REQUIS

2.1 - Système

L'application est hébergée sur un serveur dédié.

L'application est liée au nom de domaine : « <https://oc-pizza.fr> »

2.1.1 - Serveur de Base de données

Le SGBD utilisé sera Mysql est sera préalablement installé lors de la préparation du serveur.

Un utilisateur avec les plein pouvoirs sur la base de données sera créé.

2.1.1.1 - Caractéristiques techniques

Le déploiement de la solution sera hébergé sur serveur dédié dimensionné pour recevoir le système et qui sera capable de gérer les connexions multiples.

Afin d'assurer la pérennité du système et de répondre dans les meilleurs délais, le serveur sera équipé de disque SSD de 256Go.

Afin d'éviter toute perte de données les SSD seront paramétrés en RAID1 afin d'avoir une tolérance de panne de 1 pour 1. Toutes les données du premier disque seront copiées sur le second.
Le serveur sera équipé d'un processeur XEON E2640 et de 16 Go de RAM.

2.1.2 - Serveur Web

Le serveur web sera préparé avec les applications Nginx, Django et Gunicorn dans leur dernière version.

2.1.2.1 - Caractéristiques techniques

Idem que le serveur de base de données

2.2 - Bases de données

Les bases de données et schémas suivants doivent être accessibles et à jour :

- **Mysql** : version 8.0.16

2.3 - Web-services

Les web services suivants doivent être accessibles et à jour :

- **Nginx** : version 1.17.3
- **Django** : version 2.2.6

SF-Dev

<http://sebastien-fantinati.fr/>

Etupes - 0123456789 - contact@sf-dev.fr

S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Belfort

SIREN 999 999 999 - Code APE : 6202A



- **Gunicorn:** version 19.9.0

2.4 - Autres Ressources

Python 3.7

Le système d'exploitation installé sera Ubuntu server 19.04.

SF-Dev

<http://sebastien-fantinati.fr/>

Etupes - 0123456789 - contact@sf-dev.fr

S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Belfort

SIREN 999 999 999 - Code APE : 6202A



3 - PROCÉDURE DE DÉPLOIEMENT

3.1 - Déploiement de l'Application Web

3.1.1 - Composition de l'application web

L'application est construite sous la forme d'une archive ZIP contenant les répertoires suivants:

- **OCPIZZA** : Contient les fichiers de configuration de l'application et de Django.
- **Procfile** : Contient les instructions pour démarrer l'application
- **requirements.txt** : contient les librairies nécessaires pour que l'application fonctionne.
- **Static** : Contient les fichiers .CSS et .JS de l'application.
- **Templates** : Contient les fichiers HTML de l'application.
- **Ventes** : Contient les fichiers liés au package « Ventes » de l'application.
- **Production** : Contient les fichiers liés au package « Production » de l'application.
- **Docs** : Contient la documentation de l'application.

Le fichier Procfile contient les instructions exécutées par le serveur pour démarrer l'application.
Le contenu de ce fichier doit a minima être le suivant pour que l'application fonctionne :

```
web: gunicorn ocpizza.run :app
```

3.1.2 - Environnement de l'application web

3.1.2.1 - Variables d'environnement

Pour passer Django en productions les variables d'environnement suivante sont nécessaire :

VARIABLE	VALEUR	commandes
ENV	PRODUCTION	export ENV=PRODUCTION
SECRET_KEY	g5wdqq6\$^o!k@o5o6lmgju-03i9e#i(zg(!)6*t)4vn#pap+#	export SECRET_KEY=g5wdqq6\$^o!k@o5o6lmgju-03i9e#i(zg(!)6*t)4vn#pap+#

3.1.3 - Répertoire de configuration

Voici les différents fichiers de configuration :

SF-Dev	Etupes – 0123456789 – contact@sf-dev.fr
http://sebastien-fantinati.fr/	S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Belfort
	SIREN 999 999 999 – Code APE : 6202A



- **Procfile** : fichier contenant les commandes utilisées par le serveur pour le déploiement de l'application
- **requirements.txt** : fichier contenant la liste des librairies à installer sur le serveur pour que l'application fonctionne correctement.
- **OCPIZZA/pizzapp/settings.py** : fichier de configuration l'application Django.

3.1.4 - Déploiement

Le déploiement peut être effectué en suivant les étapes ci-dessous:

1. Cloner depuis notre dépôt Git l'archive de votre application.
2. Editer le fichiers settings.py et modifier les paramètres de connexion à la base de données.
3. Lancement des migrations avec la commande ***./manage.py migrate***
4. Lancement de de la création des fichiers statics avec la commande ***./manage.py collectstatic (répondre yes à la question)***
5. Créer un super utilisateur pour administrer l'application avec la commande ***./manage.py createsuperuser***
6. Configurer un vhost sur Nginx comme suis:

```
server {  
    listen 80;  
    listen [::]:80;  
    server_name <nom de domaine>;  
    root /home/user/pur_beurre/;  
    index index.html;  
  
    location /static {  
        alias /home/user/pur_beurre/staticfiles;  
    }  
    location / {  
        proxy_set_header Host $http_host;  
        proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;  
        proxy_redirect off;  
        proxy_pass http://127.0.0.1:8000;  
    }  
}
```




7. Lancer le serveur avec la commande ***gunicorn pur_beurre.wsgi:application***

3.1.5 - Ressources

Néant

3.1.6 - Vérifications

Vérifier que le service Nginx fonctionne avec la commande ***systemctl status nginx***. Doit retourner: active (running).

Vérifier que le service Mysql fonctionne avec la commande ***systemctl status mysql***. Doit retourner: active (running).



4 - PROCÉDURE DE DÉMARRAGE / ARRÊT

L'arrêt du système s'effectue en ligne de commande.

Le démarrage s'effectue automatiquement en même temps de le démarrage serveur.

4.1 - Base de données

Pour arrêter la base de données proprement exécuter la commande ***sudo systemctl stop mysql***

4.2 - Application web

Pour arrêter le serveur web proprement exécuter la commande ***sudo systemctl stop nginx***

Pour stopper Django



5 - PROCÉDURE DE MISE À JOUR

La mise à jour de l'application nécessite de passer celle-ci en mode maintenance.

5.1 - Base de données

Importer les nouveaux modèles dans le dossiers correspondants puis executer les commandes suivante:

1. `./manage.py makemigration`
2. `./manage.py migrate`

5.2 - Application web

Remplacer les fichiers existant par les nouveaux

SF-Dev

<http://sebastien-fantinati.fr/>

Etupes - 0123456789 - contact@sf-dev.fr

S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Belfort

SIREN 999 999 999 - Code APE : 6202A



6 - SUPERVISION/MONITORING

6.1 - Supervision de l'application web

Pour superviser le serveur, utiliser l'application supervisor.

1. Créer un nouveau service dans le dossier `/etc/supervisor/conf.d/non_du_service`.
2. Ajouter les ligne suivantes:

```
[program:disquaire-gunicorn]
command = /home/user/env/bin/gunicorn pur_beurre_project.wsgi:application
user = user
directory = /home/user/disquaire
autostart = true
autorestart = true
environment =
```
3. Exécuter les commandes ***sudo supervisorctl reread, sudo supervisorctl update et sudo supervisorctl status***
4. Faire de même pour les services que vous souhaitez monitorer



7 - SAUVEGARDE ET RESTAURATION

7.1 - Sauvegarde base de données

Pour effectuer la sauvegarde de la base de données exécuter la commande suivante:

```
mysqldump -u <nom_utilisateur> -p<mot_de_passe> <nom_de_la_base> > OCPIZZA_<date>.sql.gz
```

(Remplacer les arguments ◇ par vos valeurs)

7.2 - Restauration base de données

Pour effectuer la restauration de la base de données exécuter la commande suivante:

```
mysql -u <nom_utilisateur> -p<mot_de_passe> <nom_de_la_base> < OCPIZZA_<date>.sql.gz
```

(Remplacer les argument ◇ par vos valeurs)



8 - GLOSSAIRE

SGBD	Système de gestion de base de données
Django	Framework permettant la réalisation d'application web en Python.
NGINX	Serveur web
CLI	Command Line
MYSQL	SGBD
GUNICORN	Serveur web HTTP WSGI

SF-Dev

<http://sebastien-fantinati.fr/>

Etupes - 0123456789 - contact@sf-dev.fr

S.A.R.L. au capital de 1 000,00 € enregistrée au RCS de Belfort

SIREN 999 999 999 - Code APE : 6202A