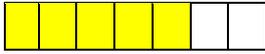


# Outils

Version 1.0.0

Niveau requis : 5/7



## *Docker compose (sous Linux MINT)*

## Sommaire

<b>I.</b>	<b>PREAMBULE.....</b>	<b>3</b>
I.I.	OBJET.....	3
I.II.	PRE-REQUIS .....	3
I.III.	VERSIONS DU DOCUMENT .....	3
I.IV.	DOCUMENTS DE REFERENCE .....	3
<b>II.</b>	<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>3</b>
<b>III.</b>	<b>INSTALLATION .....</b>	<b>4</b>
<b>IV.</b>	<b>MODIFICATION DE L'EXEMPLE PRECEDENT POUR AVOIR UNE BDD SEPARÉE .....</b>	<b>4</b>
IV.I.	REPARTITION DES SOURCES .....	5
IV.II.	EXECUTION .....	7
IV.III.	INITIALISATION DU SITE DRUPAL .....	9
IV.IV.	ARRET DU SERVICE .....	14
IV.V.	RELANCE.....	15
<b>V.</b>	<b>FIN DU DOCUMENT .....</b>	<b>16</b>

## I. Préambule

### I.I. *Objet*

L'objet de ce document est de présenter succinctement l'usage de Docker Compose avec un exemple de mise œuvre pour mettre le site de démonstration de Drupal 9.

### I.II. *Pré-requis*

Avoir suivi le cours sur Docker\_v1.0.0.pdf présent sur mon site.

### I.III. *Versions du document*

Version	Date	Auteur	Description
1.0.0	21/08/2022	Péquignat.eu	Création du document

### I.IV. *Documents de référence*

#	Document	Version	Auteur(s)
[R1]	Docker_v1.0.0.pdf	1.0.0	Péquignat.eu
[R2]	<a href="https://devopssec.fr/article/gerez-vos-conteneurs-docker-compose#begin-article-section">https://devopssec.fr/article/gerez-vos-conteneurs-docker-compose#begin-article-section</a>		ajdaini-hatim

## II. Introduction

Docker compose permet de définir des comportements de vos conteurs et d'exécuter des applications s'appuyant sur des conteneurs multiples. Aussi il vous sera possible de mettre à niveau une partie d'un conteneur indépendamment d'un autre conteneur ce qui permet de minimiser le risque de lors des mises à jour.

En effet, dans l'application précédente, toutes les briques étaient dans le même conteneur, donc un conteneur était dédié dans son usage. Ici avec la composition de conteneur, il sera possible de différencier les conteurs techniquement indépendants comme par exemple dans notre exemple du site Drupal : Un conteneur pour le site Front avec Nginx, PHP et Drupal et un conteneur avec la base de données séparée.

### III. Installation

Voici la cible que nous allons vouloir télécharger :

[https://github.com/docker/compose/releases/download/v2.10.0/docker-compose-linux-x86\\_64](https://github.com/docker/compose/releases/download/v2.10.0/docker-compose-linux-x86_64)

pour cela :

```
sudo curl -L
"https://github.com/docker/compose/releases/download/v2.10.0/docker-compose-
linux-x86_64" -o /usr/local/bin/docker-compose
```

```
christophe@christophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$ sudo curl -L "https://github.com/docker/compose/releases/download/v2.10.0/docker-compose-linux-x86_64" -o /usr/local/bin/d
docker-compose
docker-compose
% Total    % Received % Xferd  Average Speed   Time    Time     Current
                                 Dload  Upload   Total   Spent    Left     Speed
  0     0    0     0    0     0      0     0  --:--:--  --:--:--  --:--:--    0
100 24.5M 100 24.5M    0     0  17.2M    0  0:00:01  0:00:01  --:--:-- 25.3M
christophe@christophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$
```

Mettre les droits d'exécution sur le docker-compose de créé :

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
```

```
christophe@christophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$ sudo chmod +x /usr/local/bin/docker-compose
christophe@christophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$ ls /usr/local/bin/docker-compose
/usr/local/bin/docker-compose
christophe@christophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$
```

Vérifier l'installation :

```
docker-compose --version
```

```
christophe@christophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$ docker-compose --version
Docker Compose version v2.10.0
christophe@christophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$
```

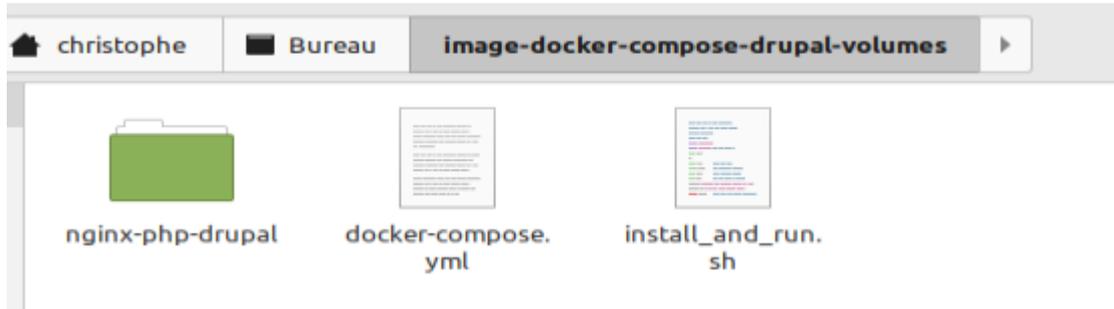
### IV. Modification de l'exemple précédent pour avoir une BDD séparée

Nous allons donc séparer la création de l'application web qui sera dans un conteneur séparé de la base de données.

Ce conteneur web dépendra donc de l'instanciation du conteneur de la BDD.

## IV.I. Répartition des sources

Vous trouverez dans l'archive zip « image-docker-compose-drupal-volumes.zip »



Dans le répertoire nginx-php-drupal



Ceci correspond aux mêmes fichiers que dans la leçon précédente de mise en œuvre de Drupal.

La différence c'est que nous avons retiré la partie construction de la base de données dans le fichier Dockerfile qui contient maintenant :

```
Dockerfile x
# ----- DEBUT COUCHE OS -----
FROM debian:latest
# ----- FIN COUCHE OS -----

# META DONNNEES DE L'IMAGE
LABEL version="1.0.0" maintainer="PEQUIGNAT Christophe <contact@pequignat.eu>"

#VARIABLES TEMPORAIRES
ARG APT_FLAGS="-q -y"
ARG DRUPALROOT="/var/www/drupal"
ARG INITDATA="/init_data"

#Création d'un répertoire d'initialisation des données conditionnée si non déjà présente
RUN mkdir ${INITDATA}
WORKDIR ${INITDATA}

COPY composer.phar ${INITDATA}/composer.phar
COPY init_drupal.sh ${INITDATA}/init_drupal.sh

# ----- DEBUT COUCHE NGINX -----
RUN apt-get update -y && apt-get install ${APT_FLAGS} nginx
# ----- FIN COUCHE NGINX -----

# ----- DEBUT COUCHE PHP -----
RUN apt-get install ${APT_FLAGS} php7.4-fpm php7.4-xml php7.4-mysql php7.4-opcache php7.4-gd php7.4-curl php7.4-json php7.4-mbstring php7.4-zip
# ----- FIN COUCHE PHP -----

# ----- DEBUT COUCHE GIT -----
RUN apt-get install ${APT_FLAGS} git
# ----- FIN COUCHE GIT -----

COPY nginx/sites-available/01-drupal.conf /etc/nginx/sites-available/
RUN ls -la /etc/nginx/sites-available/
RUN rm /etc/nginx/sites-enabled/*
RUN ln -s /etc/nginx/sites-available/01-drupal.conf /etc/nginx/sites-enabled/
RUN ls -la /etc/nginx/sites-enabled/

RUN bash ${INITDATA}/init_drupal.sh

EXPOSE 80

ENTRYPOINT service php7.4-fpm start && nginx -g "daemon off;error_log /dev/stdout info;"
```

Le fichier « docker-compose.yml » contient la déclaration du regroupement des conteneurs séparés avec leur dépendances :

```
docker-compose.yml x
version: '3.7'

services:
  db:
    image: mariadb:latest
    container_name: mariadb_c
    restart: always
    volumes:
      - db-volume-mariadb:/var/lib/mysql
    environment:
      MARIADB_ROOT_PASSWORD: drupal12345678!
      MARIADB_DATABASE: drupal_demo
      MARIADB_USER : drupal
      MARIADB_PASSWORD: drupal12345678!

  app:
    image: my_nginx_drupal_volumes
    container_name: my_nginx_drupal_volumes_c
    restart: always
    volumes:
      - my_drupal_volumes_compose:/var/www/drupal
    ports:
      - 8080:80
    depends_on:
      - db

volumes:
  db-volume-mariadb:
  my_drupal_volumes_compose:
```

## IV.II. Exécution

L'exécution se réalise toujours en lançant le fichier qui a été revue pour exploiter le docker-compose

```

docker-compose.yml x  install_and_run.sh x
#!/bin/bash

dir=`dirname $0`;

IMAGE_NGINX_PHP_DRUPAL="my_nginx_drupal_volumes"

# On s'occupe ici de créer l'image $IMAGE_NGINX_PHP_DRUPAL

cd "${dir}/nginx-php-drupal"

# Création de l'image docker si non existante avec les volumes
`docker image inspect $IMAGE_NGINX_PHP_DRUPAL > /dev/null 2>/dev/null;`
ret=$?;
if [ $ret -ne 0 ]; then
    echo "Creation de l image $IMAGE_NGINX_PHP_DRUPAL";
    docker build -t $IMAGE_NGINX_PHP_DRUPAL .;
fi

# FIN DE On s'occupe ici de créer l'image $IMAGE_NGINX_PHP_DRUPAL

cd "${dir}"

#Lancement du docker compose

`docker-compose up -d`

docker-compose logs

```

L'exécution de ce fichier permet de générer la première fois les images dont :  
« my\_nginx\_druapl\_volumes »

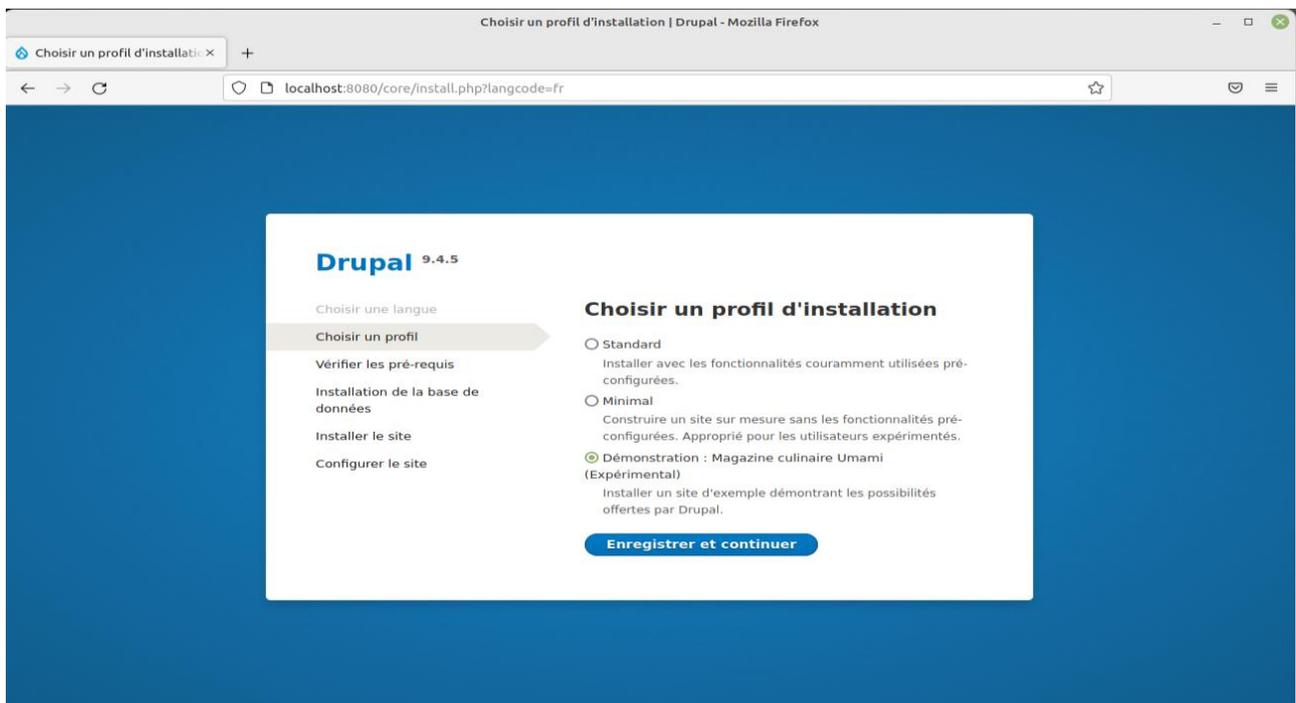
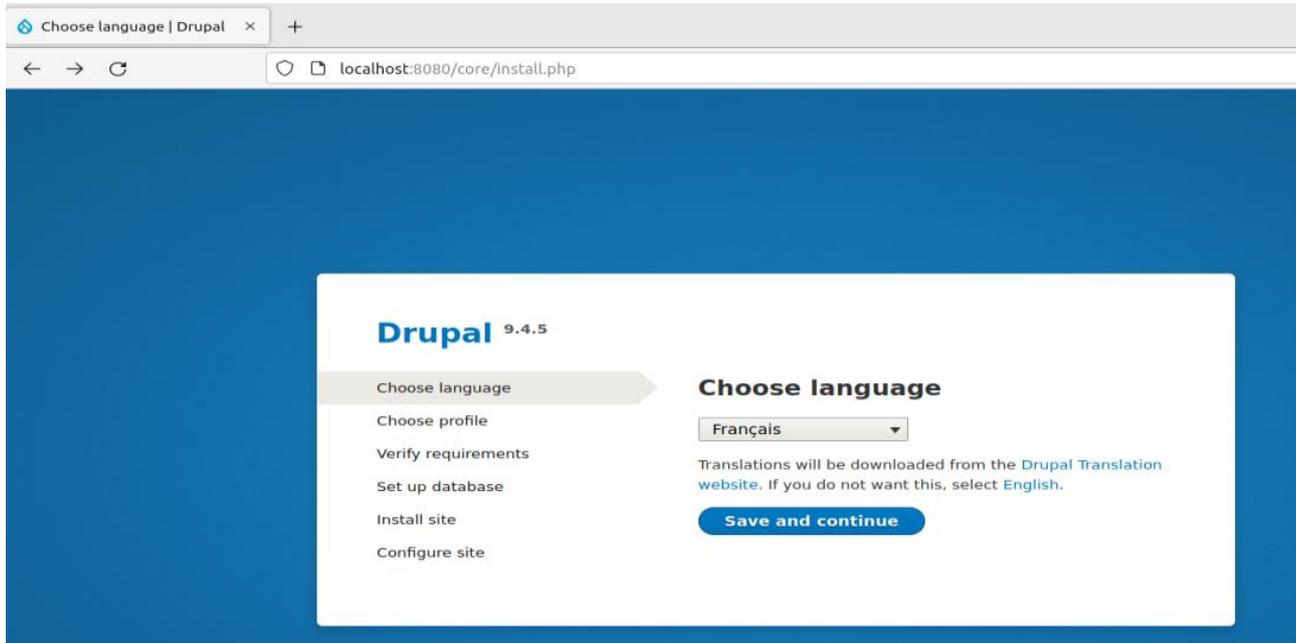
```

christophechristophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$ ./install_and_run.sh
[+] Running 2/0
  0 containers: mariadb.c
  0 containers: my_nginx_drupal
Running 0.9s
my_nginx_drupal_volumes.c 2022/08/21 09:32:36 [notice] 20#20: using the "epoll" event method
my_nginx_drupal_volumes.c 2022/08/21 09:32:36 [notice] 20#20: nginx/1.18.0
my_nginx_drupal_volumes.c 2022/08/21 09:32:36 [notice] 20#20: OS: Linux 5.4.0-122-generic
my_nginx_drupal_volumes.c 2022/08/21 09:32:36 [notice] 20#20: getrlimit(RLIMIT_NOFILE): 1048576:1048576
my_nginx_drupal_volumes.c 2022/08/21 09:32:36 [notice] 20#20: start worker processes
my_nginx_drupal_volumes.c 2022/08/21 09:32:36 [notice] 20#20: start worker process 21
my_nginx_drupal_volumes.c 2022/08/21 09:32:36 [notice] 20#20: start worker process 22
my_nginx_drupal_volumes.c 2022/08/21 09:32:36 [notice] 20#20: start worker process 23
my_nginx_drupal_volumes.c 2022/08/21 09:32:36 [notice] 20#20: start worker process 24
mariadb.c 2022-08-21 09:32:35+00:00 [Note] [Entrypoint]: Entrypoint script for MariaDB Server 1:10.8.3-maria-jammy started.
mariadb.c 2022-08-21 09:32:35+00:00 [Note] [Entrypoint]: Switching to dedicated user 'mysql'
mariadb.c 2022-08-21 09:32:35+00:00 [Note] [Entrypoint]: Entrypoint script for MariaDB Server 1:10.8.3-maria-jammy started.
mariadb.c 2022-08-21 09:32:35+00:00 [Note] [Entrypoint]: MariaDB upgrade not required
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: (server 10.8.3-MariaDB-1:10.8.3+maria-jammy) starting as process 1 ...
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Compressed tables use zlib 1.2.11
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Number of transaction pools: 1
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Using crc32 + pclmulqdq instructions
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] mariadb: 0 TMPFILE is not supported on /tmp (disabling future attempts)
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Warning] mariadb: io_uring_queue_init() failed with ENOMEM: try larger memory locked limit, ulimit -l, or https://mariadb.com/kb/en/systemd/#configuring-limitaemlock under systemd (262144 bytes required)
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Warning] InnoDB: liburing disabled: falling back to innodb use native aio=OFF
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Initializing buffer pool, total size = 128.000MiB, chunk size = 2.000MiB
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Completed initialization of buffer pool
mariadb.c 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: File system buffers for log disabled (block size=512 bytes)
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: 128 rollback segments are active.
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: Setting file './ibtmp1' size to 12.000MiB. Physically writing the file full; Please wait ...
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: File './ibtmp1' size is now 12.000MiB.
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: Log sequence number 46693; transaction id 14
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] Plugin 'FEDERATED' is disabled.
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from /var/lib/mysql/ib_buffer_pool
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Warning] You need to use --log-bin to make --expire-logs-days or --binlog-expire-logs-seconds work.
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] Server socket created on IP: '0.0.0.0'
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] Server socket created on IP: '::'
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 220821 9:32:36
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] mariadb: ready for connections.
mariadb.c 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] Version: '10.8.3-MariaDB-1:10.8.3+maria-jammy' socket: '/run/mysqld/mysqld.sock' port: 3306 mariadb.org binary distribution
christophechristophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$

```

### IV.III. Initialisation du site Drupal

Aller dans le navigateur : <http://localhost:8080>



**type de base de données** ^

⊙ MySQL, MariaDB, Percona Server ou équivalent

**Nom de la base de données** \***Nom d'utilisateur de la base de données** \***Mot de passe de la base de données****▼ OPTIONS AVANCÉES****Hôte** \***Numéro de port****Préfixe du nom de la table**

En cas de partage de cette base de données par plusieurs applications, un préfixe unique - tel que *demo\_umami\_* - évitera les conflits.

**Enregistrer et continuer**

Notez bien que le hostname n'est pas localhost mais le nom du conteneur décrit doit « mariadb\_c ».

**Drupal** 9.4.5

Choisir une langue

Choisir un profil

Vérifier les pré-requis

Installation de la base de données

**Installer le site**

Configurer le site

**Installation de Drupal**

Installed *Contextual Links* module.

Completed 30 of 48.

63%

## Drupal 9.4.5

Choisir une langue

Choisir un profil

Vérifier les pré-requis

Installation de la base de données

Installer le site

Installation des traductions

Configurer le site

Finalisation des traductions

### Mise à jour des traductions.

Traduction *fr* en cours d'importation pour *drupal*. (17%).



65%

**Nom du site \*****Adresse de courriel du site \***

Les courriels automatiques, comme les informations d'inscription, seront envoyés depuis cette adresse. Utiliser une adresse se terminant par le domaine de votre site pour éviter que ces courriels soit signalés comme pourriel (spam).

**COMPTE DE MAINTENANCE DU SITE****Nom d'utilisateur \***

Plusieurs caractères spéciaux sont autorisés : l'espace, le point (.), le tiret (-), l'apostrophe ('), le tiret bas (\_) et le signe @.

**Mot de passe \***

Sécurité du mot de passe : **Fort**

**Confirmer le mot de passe \***

Concordance des mots de passe : **oui**

Recommandations pour rendre votre mot de passe plus solide :

- Ajoutez des caractères de ponctuation

**Adresse de courriel \*****PARAMÈTRES RÉGIONAUX****Pays par défaut****Fuseau horaire par défaut****NOTIFICATION DES MISES À JOUR**

Vérifier automatiquement les mises à jour

Configurer le site comme il vous convient.

Email : [contact@pequignat.eu](mailto:contact@pequignat.eu)

Nom d'utilisateur : admin

Mot de passe : XuKBYi6CMW9eJRm

## Drupal 9.4.5

- Choisir une langue
- Choisir un profil
- Vérifier les pré-requis
- Installation de la base de données
- Installer le site
- Installation des traductions
- Configurer le site
- Finalisation des traductions**

### Mise à jour des traductions de configuration

✓ 2 fichiers de traduction importés. 20061 traductions ont été ajoutées, 0 traductions ont été mises à jour et 0 traductions ont été supprimées.

⚠ 3 chaînes de traduction ont été ignorées à cause d'un élément HTML non autorisé ou mal formé. Consulter le journal pour les détails.

9 sur 17 terminés. 53%

Accueil | Umami Food Magazine

localhost:8080

Gérer Raccourcis admin Tour Modifier

Contenu Structure Apparence Extension Configuration Personnes Rapports Aide

English **French** Español

Rechercher par mot clé, ingrédient, plat Rechercher

Mon compte Se déconnecter

umami  
FOOD MAGAZINE

Accueil Articles Recettes

2 fichiers de traduction importés. 20061 traductions ont été ajoutées, 0 traductions ont été mises à jour et 0 traductions ont été supprimées.

✓ Aucun objet de configuration n'a été mis à jour.

Félicitations, vous avez installé Drupal !

⚠️ 3 chaînes de traduction ont été ignorées à cause d'un élément HTML non autorisé ou mal formé. Consulter le journal pour les détails.

#### IV.IV. Arrêt du service

```
docker-compose stop
```

```
christophe@christophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$ docker-compose stop
[+] Running 2/2
  # Container my_nginx_drupal_volumes_c Stopped
  # Container mariadb_c Stopped
```

Erreur de chargement de la page - Mozilla Firefox

Erreur de chargement de la page × +

localhost:8080

## La connexion a échoué

Firefox ne peut établir de connexion avec le serveur à l'adresse localhost:8080.

- Le site est peut-être temporairement indisponible ou surchargé. Réessayez plus tard ;
- Si vous n'arrivez à naviguer sur aucun site, vérifiez la connexion au réseau de votre ordinateur ;
- Si votre ordinateur ou votre réseau est protégé par un pare-feu ou un proxy, assurez-vous que Firefox est autorisé à accéder au Web.

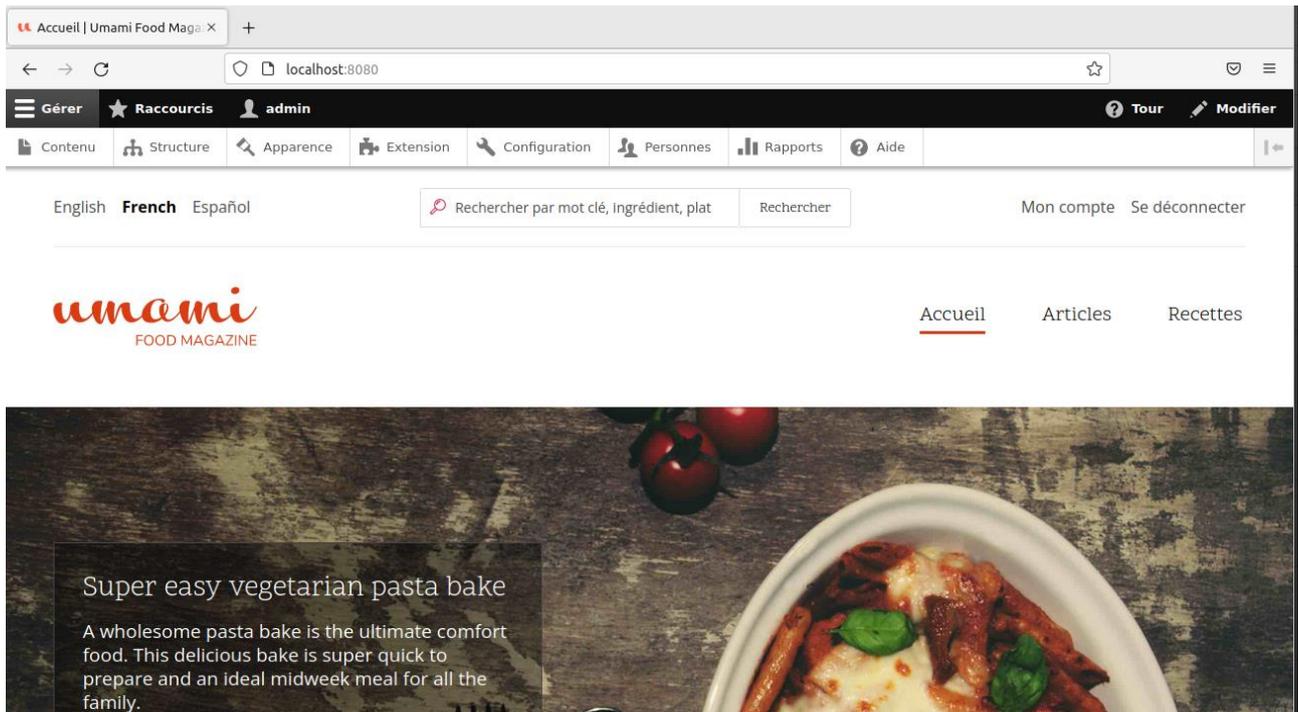
Réessayer

## IV.V. Relance

### Lancement de ./install\_and\_run.sh

```
christophechristophe-VirtualBox:~/Bureau/image-docker-compose-drupal-volumes$ ./install_and_run.sh
[+] Running 2/2
  ⑆ Container mariadb.c Started 0.6s
  ⑆ Container my_nginx_drupal_volumes.c Started 1.3s
mariadb.c | 2022-08-21 09:32:35+00:00 [Note] [Entrypoint]: Entrypoint script for MariaDB Server 1:10.8.3+maria-jammy started.
mariadb.c | 2022-08-21 09:32:35+00:00 [Note] [Entrypoint]: Switching to dedicated user 'mysql'
mariadb.c | 2022-08-21 09:32:35+00:00 [Note] [Entrypoint]: Entrypoint script for MariaDB Server 1:10.8.3+maria-jammy started.
mariadb.c | 2022-08-21 09:32:35+00:00 [Note] [Entrypoint]: MariaDB upgrade not required
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] mariadbd (server 10.8.3-MariaDB-1:10.8.3+maria-jammy) starting as process 1 ...
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Compressed tables use zlib 1.2.11
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Number of transaction pools: 1
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Using crc32 + pclmulqdq instructions
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] mariadbd: 0.TMPFILE is not supported on /tmp (disabling future attempts)
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Warning] mariadbd: io_uring_queue_init() failed with ENOMEM: try larger memory locked limit, ulimit -l, or https://mariadb.com/kb/en/systemd/#configuring-limitsemlock-under-systemd (262144 bytes required)
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Warning] InnoDB: liburing disabled: falling back to innodb use native aio=OFF
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Initializing buffer pool, total size = 128.000MiB, chunk size = 2.000MiB
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: Completed initialization of buffer pool
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:35 0 [Note] InnoDB: File system buffers for log disabled (block size=512 bytes)
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: 128 rollback segments are active.
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: Setting file './ibtmp1' size to 12.000MiB. Physically writing the file full; Please wait ...
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: File './ibtmp1' size is now 12.000MiB.
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: log sequence number 46693; transaction id 14
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] Plugin 'FEEDBACK' is disabled.
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: Loading buffer pool(s) from /var/lib/mysql/ib_buffer_pool
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Warning] You need to use --log-bin to make --expire-logs-days or --binlog-expire-logs-seconds work.
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] Server socket created on IP: '0.0.0.0'.
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] Server socket created on IP: '::'.
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] InnoDB: Buffer pool(s) load completed at 220821 9:32:36
mariadb.c | 2022-08-21 9:32:36 0 [Note] mariadbd: ready for connections.
mariadb.c | Version: '10.8.3-MariaDB-1:10.8.3+maria-jammy' socket: '/run/mysqld/mysqld.sock' port: 3306 mariadb.org binary distribution
mariadb.c | 2022-08-21 9:51:11 3 [Warning] Access denied for user 'drupal'@'172.18.0.3' (using password: YES)
mariadb.c | 2022-08-21 10:03:19 0 [Note] mariadbd (initiated by: unknown): Normal shutdown
mariadb.c | 2022-08-21 10:03:19 0 [Note] InnoDB: FTS optimize thread exiting.
mariadb.c | 2022-08-21 10:03:19 0 [Note] InnoDB: Starting shutdown...
mariadb.c | 2022-08-21 10:03:19 0 [Note] InnoDB: Dumping buffer pool(s) to /var/lib/mysql/ib_buffer_pool
mariadb.c | 2022-08-21 10:03:19 0 [Note] InnoDB: Restricted to 2016 pages due to innodb buf pool dump pct=25
```

La relance est beaucoup plus rapide que le lancement en mode docker simple sans compose.



## V. Fin du document