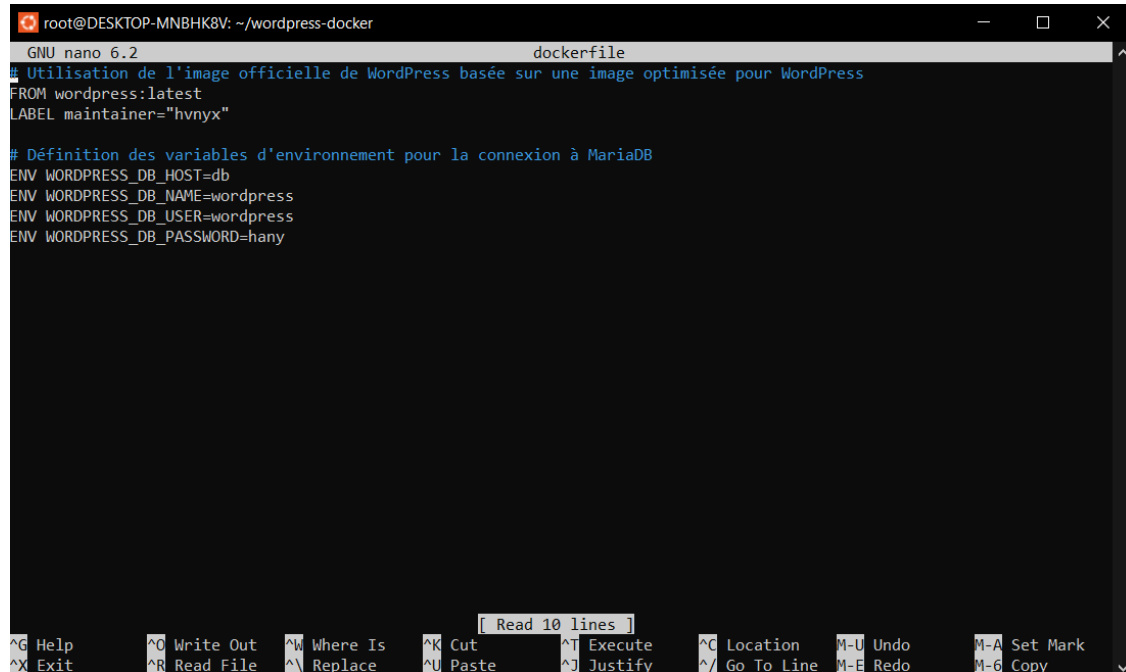


Documentation du Projet Docker 1 - Stack WordPress et MariaDB

Fichiers et Configurations :

1-Dockerfile-wordpress :

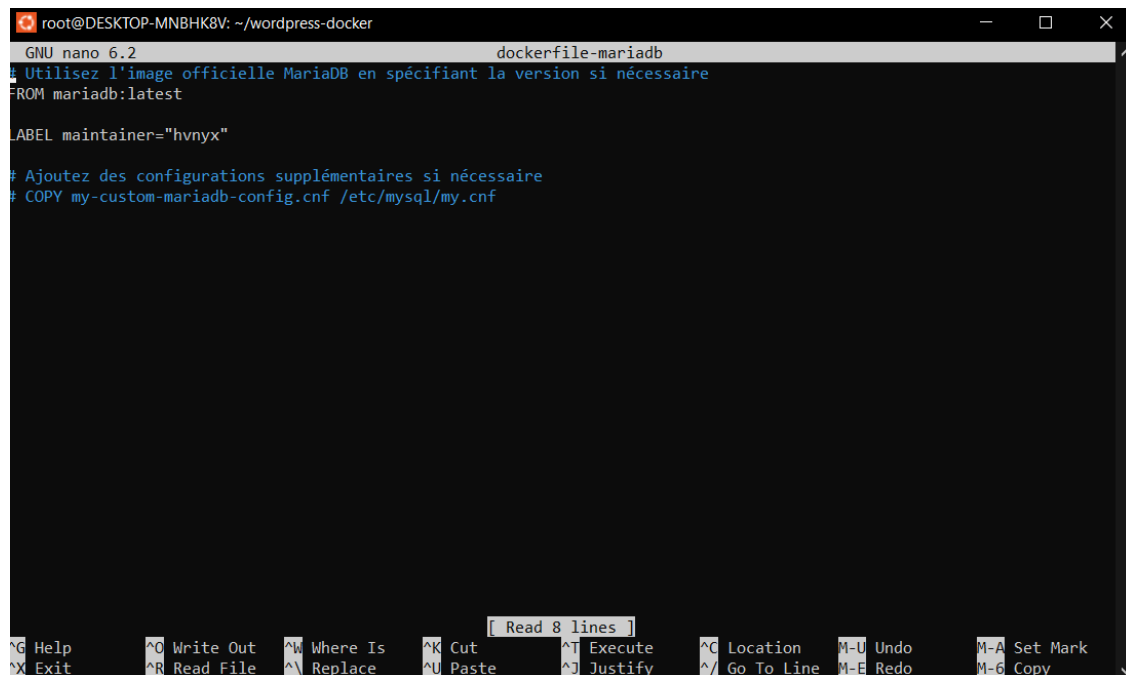


```
GNU nano 6.2 dockerfile
# Utilisation de l'image officielle de WordPress basée sur une image optimisée pour WordPress
FROM wordpress:latest
LABEL maintainer="hvnyx"

# Définition des variables d'environnement pour la connexion à MariaDB
ENV WORDPRESS_DB_HOST=db
ENV WORDPRESS_DB_NAME=wordpress
ENV WORDPRESS_DB_USER=wordpress
ENV WORDPRESS_DB_PASSWORD=hany

[ Read 10 lines ]
^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location   M-U Undo      M-A Set Mark
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^_ Go To Line  M-E Redo     M-6 Copy
```

2-Dockerfile-mariadb



```
GNU nano 6.2 dockerfile-mariadb
# Utilisez l'image officielle MariaDB en spécifiant la version si nécessaire
FROM mariadb:latest

LABEL maintainer="hvnyx"

# Ajoutez des configurations supplémentaires si nécessaire
# COPY my-custom-mariadb-config.cnf /etc/mysql/my.cnf

[ Read 8 lines ]
^G Help      ^O Write Out  ^W Where Is   ^K Cut        ^T Execute    ^C Location   M-U Undo      M-A Set Mark
^X Exit      ^R Read File  ^\ Replace    ^U Paste      ^J Justify    ^_ Go To Line  M-E Redo     M-6 Copy
```

3-Docker-compose.yml

```
root@DESKTOP-MNBHK8V: ~/wordpress-docker
GNU nano 6.2 docker-compose.yml
version: '3'

services:
  wordpress:
    build: ./path_to_wordpress_dockerfile
    ports:
      - "8080:80"
    networks:
      - frontend_network
      - backend_network
    volumes:
      - wordpress_data:/var/www/html

  db:
    image: mariadb:latest
    networks:
      - backend_network
    volumes:
      - mariadb_data:/var/lib/mysql
      - ./my.cnf:/etc/mysql/my.cnf
    environment:
      MYSQL_ROOT_PASSWORD: your_root_password_here
      MYSQL_DATABASE: wordpress
      MYSQL_USER: wordpress
      MYSQL_PASSWORD: your_password_here

networks:
  frontend_network:
  backend_network:

volumes:
  wordpress_data:
  mariadb_data:
```

4- my.cnf :

Ajoutez vos configurations MariaDB personnalisées

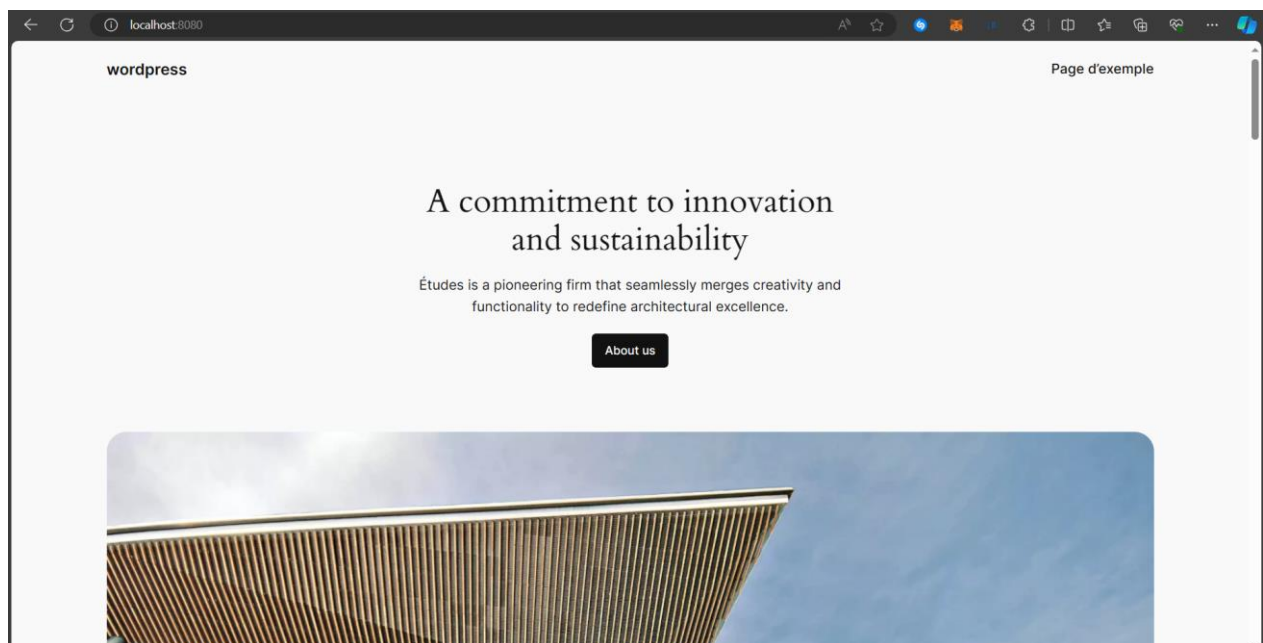
```
root@DESKTOP-MNBHK8V: ~/wordpress-docker
GNU nano 6.2 my.cnf
[mysqld]
character-set-server=utf8mb4
collation-server=utf8mb4_unicode_ci
```

Construction et exécution :

1- Docker-compose up :

```
root@DESKTOP-MNBHK8V:~/wordpress-docker# docker-compose up -d
[+] Running 4/4
  ③ Network wordpress-docker_backend_network    Created
  ③ Network wordpress-docker_frontend_network   Created
  ③ Container wordpress-docker-db-1             Started
  ③ Container wordpress-docker-wordpress-1      Started
root@DESKTOP-MNBHK8V:~/wordpress-docker#
```

2- Localhost :



Choix des images de bases :

WordPress :

Image de Base : wordpress:latest

Utiliser l'image officielle WordPress fournit une base stable et bien entretenue. L'utilisation de la dernière version (latest) garantit l'accès aux fonctionnalités et correctifs les plus récents.

MariaDB :

Image de Base : mariadb:latest

Encore une fois, l'utilisation de l'image officielle de MariaDB offre une solution stable et maintenue par la communauté. La version latest est choisie ici pour obtenir la dernière version disponible.

Configuration des Variables d'Environnement :

WordPress :

Variables : WORDPRESS_DB_HOST, WORDPRESS_DB_USER,
WORDPRESS_DB_PASSWORD, WORDPRESS_DB_NAME

Ces variables sont nécessaires pour configurer la connexion de WordPress à la base de données MariaDB. Elles permettent une configuration dynamique et personnalisée de l'application.

MariaDB :

Variables : MYSQL_ROOT_PASSWORD, MYSQL_DATABASE, MYSQL_USER,
MYSQL_PASSWORD

Ces variables sont essentielles pour configurer la base de données MariaDB avec un utilisateur spécifique pour WordPress. Elles garantissent également la sécurité en définissant un mot de passe pour l'utilisateur root de la base de données.

Choix des réseaux virtuels :

frontend_network :

Créer un réseau virtuel distinct pour le frontend permet d'isoler le service WordPress et de mieux contrôler l'accès à ce réseau. Cela suit le principe de séparation des services pour une meilleure sécurité et gestion.

backend_network :

Le réseau virtuel backend connecte à la fois le service WordPress et la base de données MariaDB. Cela permet la communication entre ces deux services tout en les isolant du frontend, ce qui ajoute une couche de sécurité supplémentaire.

Utilisation d'un Fichier de Configuration my.cnf pour MariaDB :

L'utilisation d'un fichier de configuration (`my.cnf`) externe pour MariaDB permet de personnaliser la configuration du serveur de base de données. Cela peut inclure des réglages spécifiques aux performances, à la sécurité, etc. Placer ce fichier dans le même répertoire que le `docker-compose.yml` facilite la gestion et la personnalisation.

En résumé, les choix effectués visent à assurer la stabilité, la sécurité et la facilité de gestion de la stack WordPress et MariaDB dans un environnement Docker, en suivant les meilleures pratiques de configuration et d'isolation des services.