

Déploiement WordPress avec Docker (Test MSc Cybersécurité)

1. Objectif du projet

L'objectif de ce projet est de déployer un site WordPress complet en utilisant Docker et Docker Compose. Le déploiement est réalisé sur une machine virtuelle Linux (hébergée sur Microsoft Azure), avec une configuration permettant l'accès distant via le port 8080.

2. Environnement utilisé

- Machine virtuelle Ubuntu (Microsoft Azure)
- Docker installé via APT
- Docker Compose installé
- Accès SSH à distance
- Règle de pare-feu (NSG) configurée pour autoriser le trafic sur le port 8080

3. Structure du projet

Le dossier du projet `wordpress-docker` contient :

...

wordpress-docker/

```
|— docker-compose.yaml ## Fichier principal de configuration Docker##  
|— README.md          # Documentation du projet##
```

...

Deux volumes Docker sont utilisés pour garantir la persistance des données :

- `db_data` : pour les fichiers de la base de données MariaDB
- `wp_data` : pour les fichiers WordPress

4. Fichier docker-compose.yaml

Le fichier de composition définit deux services :

- mariadb : le moteur de base de données utilisé par WordPress
- wordpress : l'application web avec Apache intégré

Port 8080 mappé vers le port 80 du conteneur WordPress, permettant un accès depuis l'extérieur.

5. Étapes de déploiement

Étape 1 : Création du dossier de travail

```
mkdir wordpress-docker
```

```
cd wordpress-docker
```

```
rubenhomb@kali:~$ sudo su -
root@kali:~# cd ~
root@kali:~# mkdir wordpress-docker
```

Étape 2 : Création du fichier docker-compose.yaml

Contient la définition des services `db` (mariadb) et `wordpress`. Les variables d'environnement sont utilisées pour initialiser la base de données.

```
rubenhomb@kali:~/wordpress-docker$ sudo nano docker-compose.yaml
```

Étape 3 : Lancement des conteneurs

```
docker-compose up -d
```

```
root@kali:~/wordpress-docker# docker-compose up -d
Creating mariadb ... done
Creating wordpress ... done
```

Étape 4 : Vérification du fonctionnement

Depuis SSH :

```
curl http://localhost:8080
```

```
rubenhomb@kali:~/wordpress-docker$ curl http://localhost:8080
<!DOCTYPE html>
<html lang="fr-FR">
<head>
  <meta charset="UTF-8" />
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1" />
  <meta name="robots" content="max-image-preview:large" />
  <style>img:is([sizes="auto" i], [sizes^="auto," i]) { contain-intrinsic-size: 3000px 1500px }</style>
  <title>CyberSup</title>
  <link rel="dns-prefetch" href="//4.233.189.245" />
  <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="CyberSup &raquo; Flux" href="http://4.233.189.245:8080/feed/" />
  <link rel="alternate" type="application/rss+xml" title="CyberSup &raquo; Flux des commentaires" href="http://4.233.189.245:8080/comments/feed/" />
  <script>
window.wpemojiSettings = {"baseUrl":"https://s.w.org/images/core/emoji/15.1.0/72x72/", "ext":".png", "svgUrl":"https://s.w.org/images/core/emoji/15.1.0/svg/", "svgExt":".svg", "source":{"concatemoji":"http://4.233.189.245:8080/wp-includes/js/wp-emoji-release.min.js?ver=6.8"}};
/*! This file is auto-generated */
```

Depuis navigateur (via IP publique Azure) :

```
http://<IP_PUBLIQUE>:8080
```



6. Résultat attendu

L'installation initiale de WordPress s'affiche dans le navigateur. Après configuration (langue, titre du site, compte admin), on accède à l'interface d'administration WordPress (`/wp-admin`).

7. Problèmes rencontrés et solutions

- Port 80 déjà utilisé → Changement du port publié à 8080
- 502 Bad Gateway avec Nginx → Suppression de Nginx, utilisation d'Apache intégré
- Connexion impossible depuis navigateur → Ajout manuel d'une règle NSG dans Azure pour autoriser le port 8080

8. Conclusion

Ce projet m'a permis de :

- Prendre en main Docker et Docker Compose pour le déploiement d'applications web
- Travailler sur un environnement cloud distant (Azure)
- Résoudre des erreurs concrètes (réseau, ports, services)
- Documenter chaque étape de manière professionnelle

L'environnement est désormais opérationnel, et WordPress est accessible en ligne.

Auteur : Ruben Arnald Hombessa Massamouna

Test MSc Cybersécurité – Cybersup