

# Mise en place d'un environnement de développement Docker & Symfony

## Contexte

Vous disposez d'une **machine virtuelle Debian vierge**.

Aucun outil de développement n'est installé à l'avance (PHP, MySQL, Composer, Symfony, etc.).

Vous devez **utiliser exclusivement Docker** pour mettre en place l'environnement de développement nécessaire :

- PHP
- Composer
- Symfony CLI
- MySQL
- phpMyAdmin

L'application à déployer est la **Symfony Demo Application**.

## Objectif:

Ce TP vise à évaluer votre capacité à :

- Mettre en place un environnement de développement isolé
- Conteneuriser une application Symfony
- Déployer une application Symfony existante (Symfony Demo)
- Comprendre et expliquer les choix techniques réalisés'

## Avantages de cette approche

1. **Isolation complète** : Aucun outil installé sur la machine hôte
2. **Reproductibilité** : L'environnement est identique partout

# Travail demandé

## Partie 1 – Préparation de l'environnement Docker

Créer un projet Docker permettant d'exécuter Symfony sans installer PHP sur la machine hôte.

**Conteneurs attendus :**

**1. Conteneur PHP**

- PHP ≥ 8.1
- Composer installé
- Symfony CLI installé

**2. Conteneur MySQL**

- MySQL 8.x
- Base de données persistée via volume

**3. Conteneur phpMyAdmin**

- Connecté au conteneur MySQL

**Contraintes techniques :**

- Aucun serveur web (Nginx, Apache)
- Aucun outil installé sur la machine hôte (PHP, Composer, Symfony CLI, MySQL...)
- Utilisation de **Docker et Docker Compose**
- Utilisation de symfony serve
- Utilisation de volumes Docker pour le code source et la base de données
- Conteneur PHP devant rester actif pour l'exécution de commandes

**Fichiers attendus :**

- Dockerfile
- docker-compose.yml

## Partie 2 – Installation de Symfony Demo

À l'aide du **Symfony CLI dans le conteneur PHP** :

1. Créer l'application **Symfony Demo**
2. Configurer la connexion à MySQL (via .env.local)
3. Créer le schéma de la base de données
4. Charger les fixtures
5. Lancer l'application Symfony

**Résultat attendu :**

- Accès à l'application via <http://localhost:8000>
- Accès à phpMyAdmin via <http://localhost:8080>
- Données de démonstration visibles



# Livrables:

Vous devez rendre **un seul fichier PDF** contenant :

## 1. Fichiers de configuration

- Dockerfile
- docker-compose.yml

## 2. Commandes exécutées

Liste **ordonnée** de toutes les commandes utilisées :

- Docker
- Symfony
- Composer
- Doctrine

## 3. Captures d'écran (screenshots)

Les captures d'écran doivent être **lisibles et commentées** et inclure au minimum :

1. Lancement des conteneurs
2. Vérification des conteneurs en cours d'exécution
3. Création de l'application **Symfony Demo**
4. Accès à l'application Symfony dans le navigateur
5. Accès à phpMyAdmin
6. Affichage des données de démonstration



# Barème de notation:

## 1. Environnement Docker (8 points)

Élément	Points
Dockerfile fonctionnel	3 pts
docker-compose.yml correct	3 pts
Volumes et ports correctement configurés	2 pts

## 2. Déploiement Symfony (6 points)

Élément	Points
Création de Symfony Demo	2 pts
Configuration de la base de données	2 pts
Schéma + fixtures chargés	2 pts

## 3. Résultat fonctionnel (4 points)

Élément	Points
Application accessible sur le port 8000	2 pts
phpMyAdmin accessible et fonctionnel	2 pts

## 4. Qualité du rendu (2 points)

Élément	Points
Commandes clairement présentées	1 pt
Screenshots lisibles et cohérents	1 pt