

# TP : Déployez une application avec plusieurs conteneurs Docker

---

1. Déployer une nouvelle machine Debian et installer les outils Docker.
2. Créer des dossiers pour la persistance des containers :

Créer un dossier `bookingapp` avec 2 dossiers à l'intérieur : - `dockerfiles` - `volumes`

Dans le dossier `volumes`, créer 3 dossiers à l'intérieur : - `frontend` - `backend` - `mysql`

3. Lancer un container pour servir statiquement les fichiers frontend avec Apache en écrivant le Dockerfile correspondant à l'image `bookingapp-frontend` dans `dockerfiles`. Translation NAT : `apache/80 -> VM/80 -> localhost/5080`
4. Tester le container en allant sur le port en question dans le navigateur. Vous pourrez créer un fichier `index.html` dans le dossier `frontend`.
5. Lancer un container pour servir dynamiquement des fichiers PHP avec Apache en écrivant le Dockerfile correspondant à l'image `bookingapp-backend` dans `dockerfiles`. Translation NAT : `apache-php/80 -> VM/81 -> localhost/5081`
6. Tester le container en allant sur le port en question dans le navigateur. Vous pourrez créer un fichier `index.php` dans le dossier `backend`.
7. Lancer un container pour servir la base de données avec MySQL en écrivant le Dockerfile correspondant à l'image `bookingapp-db` dans `dockerfiles`. Translation NAT : `mysql/3306 -> VM/3306`
8. Arrêter les containers et supprimer les.
9. Au lieu de lancer les containers un par un, orchestrer la containerisation avec Docker Compose. Créer un nouveau projet dans un dossier `compose`.
10. Il existe une image pour phpmyadmin. Ajouter un nouveau container au fichier `compose` pour accéder à la base de données avec `phpmyadmin`