

# Gérez les services Linux et déployez vos applications

## Exemple de corrigé pour l'activité "À vous de jouer"

### 1. Lancement du déploiement

None

```
docker compose up -d
```

Résultat attendu (exemple)

None

```
Error response from daemon: driver failed programming external connectivity on endpoint...  
  
Bind for 0.0.0.0:8080 failed: port is already allocated
```

→ Le déploiement échoue car Docker ne peut pas exposer le conteneur sur le port **8080**. Ce port est déjà utilisé par un autre service de la machine.

### 2. Vérification de l'état des conteneurs

None

```
docker ps
```

Résultat attendu (exemple)

None

```
CONTAINER ID   IMAGE     COMMAND   CREATED   STATUS  
PORTS         NAMES
```

→ Aucun conteneur lié à l'application n'apparaît comme actif. Le service web n'a pas pu démarrer correctement.

## 3. Consultation des journaux

None

```
docker compose logs
```

Résultat attendu

Les logs peuvent être vides ou peu détaillés si le conteneur n'a pas réellement démarré.

→ Dans ce cas, l'information la plus utile est surtout le message retourné par `docker compose up -d` : le port `8080` est déjà utilisé.

## 4. Correction du fichier `compose.yml`

Ouvrez le fichier :

None

```
vim compose.yml
```

Modifiez la ligne :

None

```
ports:  
  
- "8080:80"
```

en :

None

```
ports:  
  
- "8081:80"
```

→ Le conteneur utilisera désormais le port `8081` côté serveur, tout en continuant à utiliser le port `80` à l'intérieur du conteneur.

## 5. Relance de l'infrastructure

None

```
docker compose up -d
```

Résultat attendu (exemple)

None

```
[+] Running 1/1
```

```
✓ Container mon_projet-web-1 Started
```

→ Le déploiement se lance correctement, car le port choisi n'est plus en conflit avec le service déjà présent.

## 6. Validation de la résolution

None

```
docker ps
```

Résultat attendu (exemple)

None

CONTAINER ID	IMAGE	STATUS	PORTS
abc123	nginx:latest	Up ...	0.0.0.0:8081->80/tcp

→ Le conteneur est actif en arrière-plan. L'application est maintenant exposée sur le port 8081.

## Ce qu'il fallait comprendre

Un conflit de port peut empêcher un conteneur de démarrer correctement. La bonne démarche consiste à lire l'erreur, vérifier l'état des conteneurs, consulter les logs si nécessaire, puis corriger le fichier `compose.yml` avant de relancer l'application.