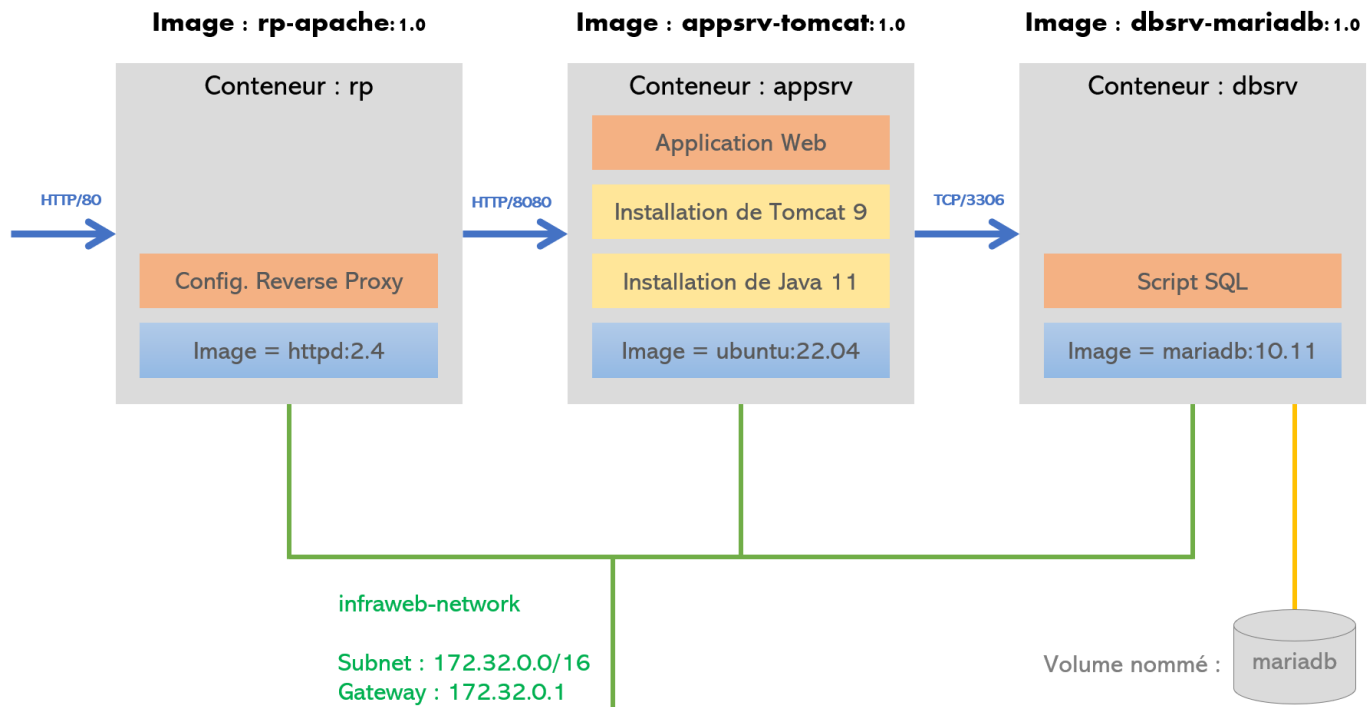


# TP Module 3

## Des images personnalisées avec Dockerfile

Préparation d'une stack technique complète en créant 3 images personnalisées à partir de Dockerfile

### Vue d'ensemble de la stack technique



### Première partie : Base de données MariaDB

Réalisation en TD avec le formateur. Exploration de l'image de base MariaDB, personnalisation avec un script SQL pour créer la base métier à la création du conteneur.

### Deuxième partie : Serveur d'applications Java (Apache Tomcat)

Réalisation progressive en alternant TD et TP. Sur la base d'une image Ubuntu, ajouter les dépendances systèmes nécessaires (Java et Tomcat) afin de pouvoir y déployer une application Web Java.

### Troisième partie : Frontal Web (Reverse Proxy à partir d'un serveur Apache)

A partir du fichier fourni `reverse-proxy.conf`, stocké dans le dossier `sources/` du projet d'image, réaliser les opérations suivantes :

1. Déclarer l'image de base indiquée sur le schéma ci-dessus

2. Copier le fichier `reverse-proxy.conf` dans le répertoire `/usr/local/apache2/conf/extra/`
3. Ajouter la ligne suivante à la fin du fichier `/usr/local/apache2/conf/httpd.conf` :

```
Include /usr/local/apache2/conf/extra/reverse-proxy.conf
```

Utiliser pour cela une commande `echo` avec une double redirection pour ajouter à la suite du fichier existant.

### Conseils pour la réalisation

- Avancer étapes par étapes et les valider.
- Pour cela, régulièrement lancer la construction de l'image puis créer et démarrer un conteneur avec cette image pour vérifier que les éléments sont bien en place.
- On pourra utiliser une commande `docker exec` afin de rentrer à l'intérieur des conteneurs pour faire ces vérifications.