

VIRTUALISATION

TP5/6 Observabilité Docker - Métrique

I. Objectifs :

L'objectif visé par ce TP est de comprendre et de déployer une première infrastructure de monitoring. On va se reposer sur les briques suivantes :

- Cadvisor
- node-exporter
- Prometheus
- Grafana

Cette stack est une bonne solution de départ. Elle sera complétée par d'autres briques en fonction de nos besoins de supervision et aussi en fonction des applications monitorées. Par exemple si une entreprise à plusieurs URL publiques qu'elle souhaite monitorer on pourra par exemple la solution SaaS « uptimerobot » et donc utiliser uptimerobot-exporter.

II. ACTIONS

Les étudiants doivent séquentiellement réaliser les actions suivantes :

II.1. Redéployer l'infrastructure du TP4

Récupérer les données du TP4 et rejouer le docker-compose pour construire l'infrastructure. Ainsi on pourra collecter les métriques de l'ensemble des conteneurs de l'application.

II.2. Mise en réseaux

On va modifier notre fichier docker-compose.yml et reconstruire l'infrastructure en ajoutant les réseaux suivants :

- front
- back

Et on va faire les affectations suivantes par brique :

- redis : back
- redisinsight : back

- php : front et back
- nginx : front

ATTENTION : Lors de la création d'un conteneur, si on ne spécifie pas un réseau particulier, les conteneurs sont connectés au **Bridge docker0**. Affecter des réseaux dédiés aux conteneurs est une bonne pratique de sécurité.

II.3. Déployer la stack de monitoring

Pour notre stack de monitoring, on va déployer séquentiellement les briques suivantes :

- cadvisor
- node-exporter
- prometheus
- grafana

Pour ceux qui veulent aller plus loin vous pouvez vous abonner à la chaîne <https://youtube.com/@duconceptalexpertise> pour plus de cas pratiques et de configurations.