



La conteneurisation

Édition 2024

12/12/2024



SOMMAIRE



01

Introduction générale

02

Vitam et le build conteneur

03

Déploiement de vitam en mode conteneur

04

Questions ?

Introduction générale

Introduction générale

Conteneurisation: La conteneurisation, à ne pas confondre avec la virtualisation, est une méthode permettant d'exécuter une application dans un environnement virtuel dans une seule zone appelée conteneur.

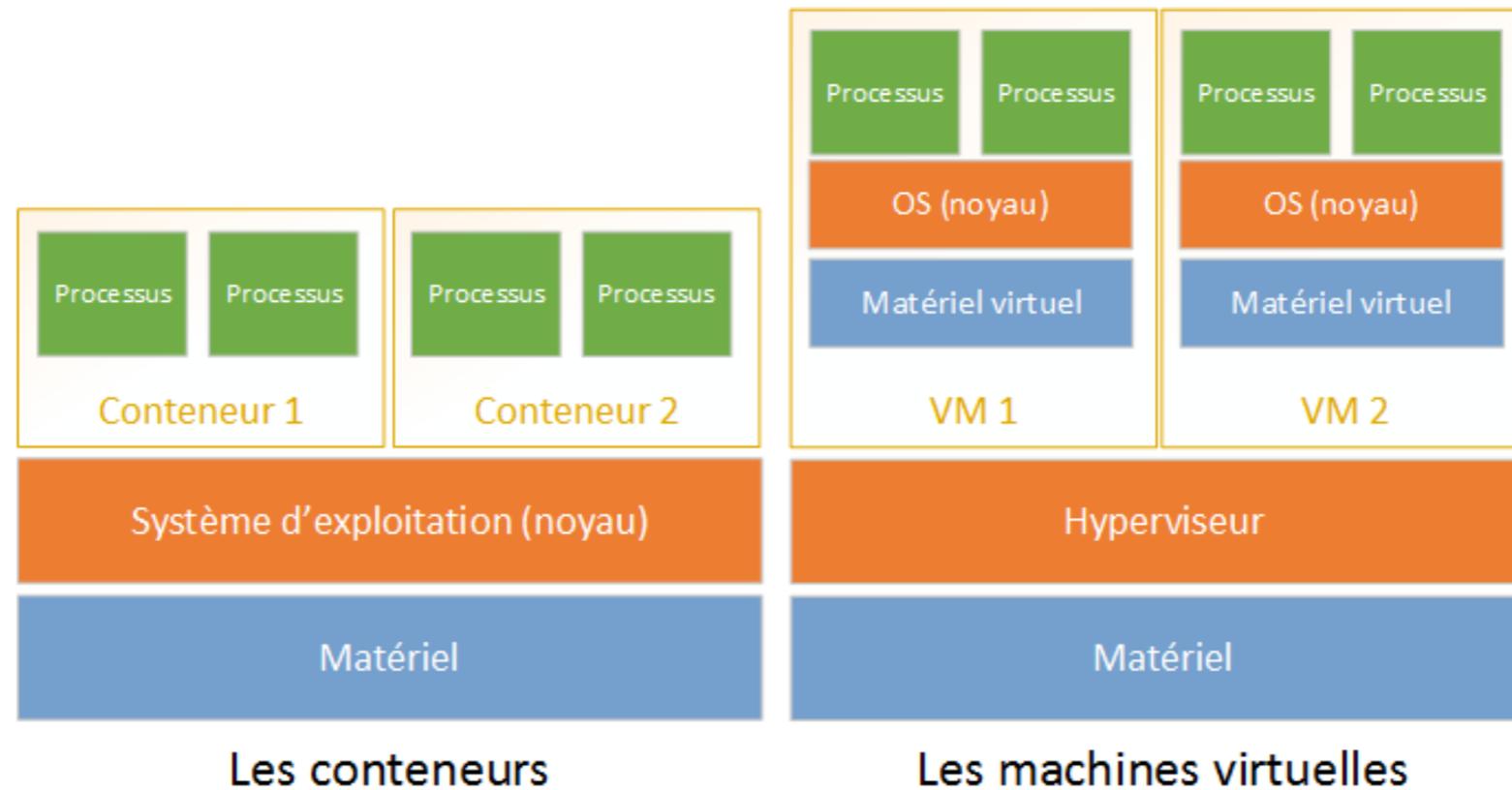
La conteneurisation utilise les fonctions du kernel de base afin de créer des espaces d'exécution isolés.

Cette technologie existe depuis longtemps=> vulgarisée par google (Google gère + de 2 milliards de conteneurs en parallèle)

Quelques outils de conteneurisation : LXC, Docker, RKT ...

Dans le cadre de cette formation on va se focaliser sur l'outil Docker,

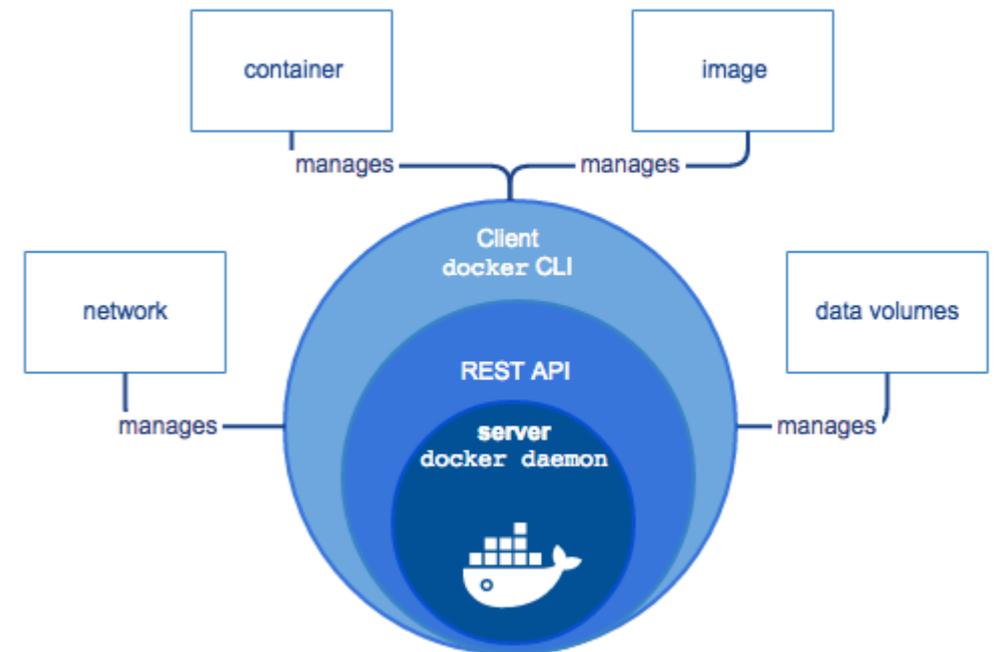
Introduction générale



Introduction générale

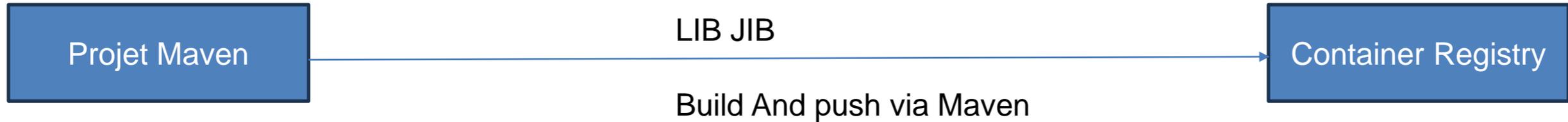
L'engine de conteneurisation utilise aujourd'hui libcontainerd pour appeler les fonctions primitives du kernel qu'on a détaillé précédemment

Ces services sont exposés via API



Vitam et le build conteneur

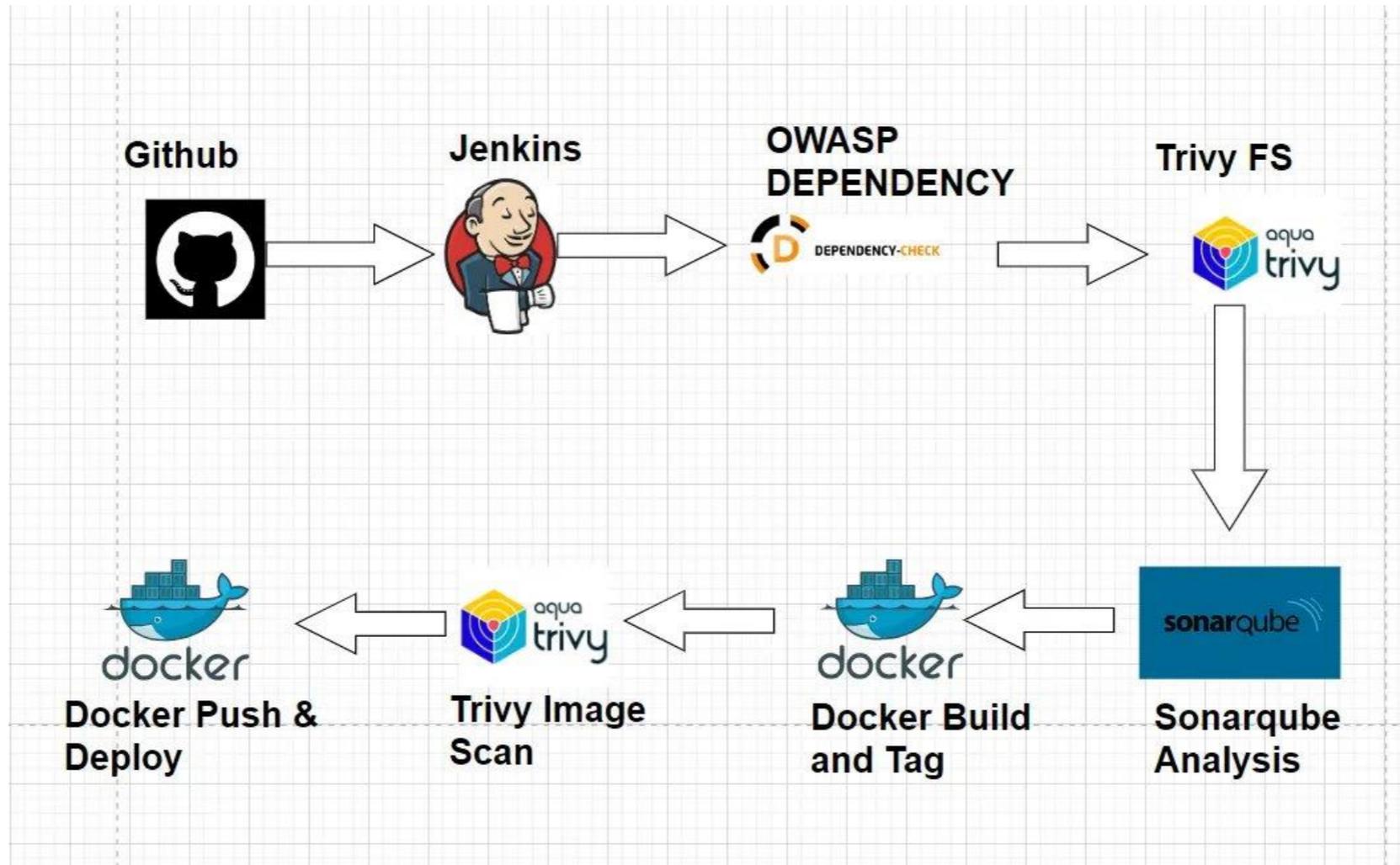
Le build des conteneurs



Avantages:

- Pas besoin de docker CLI ni de daemon de conteneurisation
- Bonnes pratiques intégrés (Pas besoin de Dockerfile)
- Gestion de la sécurité intégrée (Utilisation d'images Distroless)

Le build des conteneurs





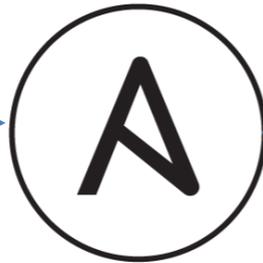
Déploiement de Vitam en mode conteneur

Déploiement



- **Tous les composants Vitamui sont conteneurisés**
- **Seuls les composants antivirus , worker et ingest-external ne sont pas conteneurisés**
- **Le déploiement en mode conteneur ne sont compatibles qu'avec des déploiements en mode Standalone (pas d'orchestration)**
- **Le déploiement en mode orchestré sera proposé dans les prochaines versions de vitam**

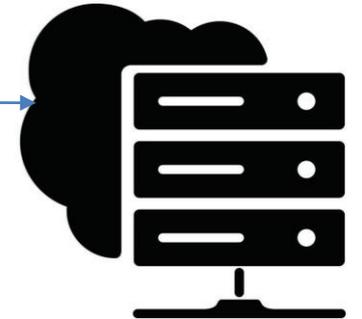
Déploiement



A N S I B L E



Harbor



Déploiement en mode conteneur via les variables:

- Install_mode: container
- legacy_components_list: ["worker", "ingest-external", "library", "mongod", "mongoc", "elasticsearch-data"]
- registry_url: "{{ container_repository.registry_url }}"
- username: "{{ container_repository.username }}"
- password: "{{ container_repository.password }}"

- Déploiement via les mêmes playbook que le déploiement standard
- Les services conteneurisés utilisent des scripts systemd comme sur les déploiements standards

Les images sont accessibles sur la registry publique
<https://docker.programmevitam.fr>

Les OS supportés sont Debian 12 et Almalinux 9

Questions

Programme Vitam

47 rue de la Chapelle, 75018 Paris – France

Tél. : +33 (0)1 86 69 60 25

www.programmevitam.fr

<https://twitter.com/@ProgVitam>

<https://www.linkedin.com/grps/Programme-Vitam>

