

Docker mise en œuvre

Date : **13 et 14 janvier 2025**

Lieu : M2iFormation Courbevoie

Nombre de stagiaires : 10

Objectifs

- - Comprendre le positionnement de Docker par rapport à d'autres techniques de virtualisation
- Maîtriser la création et l'utilisation de conteneurs avec Docker

Public visé

- Toute personne employée par le CNRS souhaitant mettre en œuvre Docker pour virtualiser ses applications

Modalités pédagogiques

- Test de niveau en fin de formation

Programme

- 1/ Nature et positionnement de Docker
 - Bref historique et point sur l'infrastructure sous-jacente (namespaces, cgroups...)
 - Comparaison avec les machines virtuelles
 - Comparaison avec d'autres systèmes de conteneurs (podman, singularity...)
 - Sources de documentation
 - Exemples d'utilisations : packaging, test...
- 2/ Installation de Docker Community Edition
 - Packaging sous Linux, Windows et macOS

- Le groupe docker et le démon docker
- Sécurité en environnement multi-utilisateur

3/ Utilisation d'une image existante

- Le Docker Hub, ses limites, ses alternatives
- Un premier « hello world »
- Utilisation interactive et en tâche de fond
- Montage de dossiers locaux, permissions
- Ouverture de ports réseau
- Limites de ressources et de privilèges

4/ Création de nouvelles images

- « Commit » de conteneurs existants
- Intérêt des fichiers Dockerfile
- Instructions : FROM, RUN, ENV...
- Bonnes pratiques d'écriture
- Techniques de débogage
- Contrôle avec docker inspect
- Publication sur un registry

5/ Applications multi-conteneurs

- Partage de stockage avec les volumes
- Sauvegarde et migration de volumes
- Réseau entre conteneurs
- Introduction à Docker Compose

6/ Tour d'horizon de l'écosystème

- Autres éditions : Enterprise, Cloud...
- Produits associés : Machine, Swarm...
- Utilisation en intégration continue

Conditions d'inscription

Date limite d'inscription : 11/11/2024

Inscription : <https://formation.ifsem.cnrs.fr/>



Renseignements :
ifsem-formation.contact@cnrs.fr