



Docker mise en œuvre

Date : 22 et 23 mai 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 déboguage
 - 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 : 22/04/2025

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

Renseignements :
ifsem-formation.contact@cnrs.fr