

Version : **2022.01**

Dernière mise-à-jour : 2022/06/04 16:38

# DOF100 - Présentation de la Formation

## Contenu du Module

- **DOF100 - Présentation de la Formation.**
  - Contenu du Module
  - Prérequis
    - Matériel
    - Logiciels
    - Internet
  - Programme de la Formation
  - Évaluation des Compétences en Amont

## Prérequis

### Matériel

- Un poste (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- Un casque ou des écouteurs,
- Un micro (optionnel).

### Logiciels

- Web Chrome version 72+ ou
- Microsoft Edge version 79+ ou
- Firefox version 65+.

## Internet

- Un accès à Internet **rapide** (4G minimum) **SANS** passer par un proxy,
- Accès **débloqué** aux ports 80 et 443 à : <https://ittraining.io> ainsi que ses sous-domaines.

## Programme de la Formation

- **DOF100 - Présentation de la Formation.**
  - Contenu du Module
  - Prérequis
    - Matériel
    - Logiciels
    - Internet
  - Programme de la Formation
  - Évaluation des Compétences en Amont
- **DOF101 - La Virtualisation par Isolation.**
  - Présentation de la Virtualisation par Isolation
    - Historique
  - Présentation des Namespaces
  - Présentation des CGroups
    - LAB #1 - Travailler avec les CGroups
      - 1.1 - Limitation de la Mémoire
      - 1.2 - Le Paquet cgroup-tools
        - La commande cgcreate
        - La Commande cgexec
        - La Commande cgdelete
        - Le Fichier /etc/cgconfig.conf

- Présentation de Linux Containers
  - LAB #2 - Travailler avec LXC
    - 2.1 - Installation
    - 2.2 - Création d'un Conteneur Simple
    - 2.3 - Démarrage d'un Conteneur Simple
    - 2.4 - S'attacher à un Conteneur Simple
    - 2.5 - Commandes LXC de Base
      - La Commande lxc-console
      - La Commande lxc-stop
      - La Commande lxc-execute
      - La Commande lxc-info
      - La Commande lxc-freeze
      - La Commande lxc-unfreeze
      - Autres commandes
    - 2.6 - Création d'un Conteneur Non-Privilégié
      - User Namespaces
      - Création d'un Utilisateur Dédié
      - Création du Mappage
      - Création du Conteneur
      - Contrôle du Mappage
    - 2.7 - Création d'un Conteneur Éphémère
      - La Commande lxc-copy
    - 2.8 - Sauvegarde des Conteneurs
      - La Commande lxc-snapshot

- **DOF102 - Démarrer avec Docker.**

- Présentation de Docker
- LAB #1 - Travailler avec Docker
  - 1.1 - Installer docker
  - 1.2 - Démarrer un Conteneur
  - 1.3 - Consulter la Liste des Conteneurs et Images
  - 1.4 - Rechercher une Image dans un Dépôt
  - 1.5 - Supprimer un Conteneur d'une Image
  - 1.6 - Créer une Image à partir d'un Conteneur Modifié

- 1.7 - Supprimer une Image
- 1.8 - Créer un Conteneur avec un Nom Spécifique
- 1.9 - Exécuter une Commande dans un Conteneur
- 1.10 - Injecter des Variables d'Environnement dans un Conteneur
- 1.11 - Modifier le Nom d'Hôte d'un Conteneur
- 1.12 - Mapper des Ports d'un Conteneur
- 1.13 - Démarrer un Conteneur en mode Détaché
- 1.14 - Accéder aux Services d'un Conteneur de l'Extérieur
- 1.15 - Arrêter et Démarrer un Conteneur
- 1.16 - Utiliser des Signaux avec un Conteneur
- 1.17 - Forcer la Suppression d'un Conteneur en cours d'Exécution
- 1.18 - Utilisation Simple d'un Volume
- 1.19 - Télécharger une image sans créer un conteneur
- 1.20 - S'attacher à un conteneur en cours d'exécution
- 1.21 - Installer un logiciel dans le conteneur
- 1.22 - Utilisation de la commande docker commit
- 1.23 - Se connecter au serveur du conteneur de l'extérieur

- **DOF103 - Gérer les Images Docker.**

- Contenu du Module
- LAB #1 - Re-crée une image officielle docker
  - 1.1 - Utilisation d'un Dockerfile
  - 1.2 - FROM
  - 1.3 - RUN
  - 1.4 - ENV
  - 1.5 - VOLUME
  - 1.6 - COPY
  - 1.7 - ENTRYPOINT
  - 1.8 - EXPOSE
  - 1.9 - CMD
  - 1.10 - Autres Commandes
- LAB #2 - Créer un Dockerfile
  - 2.1 - Création et test du script
  - 2.2 - Bonnes Pratiques liées au Cache

- **DOF104 - Gestion des Volumes, du Réseau et des Ressources.**

- LAB #1 - Gestion des Volumes
  - 1.1 - Gestion Automatique par Docker
  - 1.2 - Gestion Manuelle d'un Volume
- LAB #2 - Gestion du Réseau
  - 2.1 - L'Approche Réseau Docker
    - Bridge
    - Host
    - None
    - Liens
  - 2.2 - Lancer Wordpress dans un container
  - 2.3 - Gestion d'une Architecture de Microservices
- LAB #3 - Superviser les Conteneurs
  - 3.1 - Les Journaux
  - 3.2 - Les Processus
  - 3.3 - L'Activité en Continu
- LAB #4 - Gestion des Ressources
  - 4.1 - Limiter la Mémoire

- **DOF105 - Validation de la Formation.**

- Support de Cours
- Rappel du Programme de la Formation
- Validation des acquis globale
- Évaluation de la Formation

---

Copyright © 2022 Hugh Norris - Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis.

From:  
<https://www.ittraining.team/> - **www.ittraining.team**

Permanent link:  
<https://www.ittraining.team/doku.php?id=elearning:workbooks:docker1:start>

Last update: **2022/06/04 16:38**

