

Version : **2022.01**

Dernière mise-à-jour : 2022/05/26 13:01

# **DOF205 - Validation de la Formation**

## **Contenu du Module**

- **DOF205 - Validation de la Formation**
  - Contenu du Module
  - Support de Cours
  - Rappel du Programme de la Formation
  - Validation des acquis globale
  - Évaluation de la Formation

## **Supports de Cours**

L'accès au supports de cours ainsi que les LABS et les validations des acquis se fait grâce à un abonnement annuel par stagiaire à une plateforme de cours sur Internet.

L'utilisation de cette plateforme permet :

- de mesurer le niveau du stagiaire avant la formation et celui atteint en fin de formation grâce aux tests de validations des acquis,
- de suivre du travail de chaque participant en termes de temps passé dans chaque module grâce à un reporting détaillé.

L'abonnement permet aux stagiaires :

- de télécharger des supports de cours et des LABS au format PDF le dernier jour de la formation,
- de refaire les LABS en mode autonome en cas de missions décalées en relation avec le contenu de la formation initiale,
- de rester en contact avec le formateur en cas de problèmes en production liés au contenu du cours,

- de consulter les mises à jour du contenu des supports de cours pendant la période de l'abonnement,
- d'échanger avec les autres participants de la session ainsi qu'avec les anciens stagiaires.

## Rappel du Programme de la Formation

- **DOF200 - Présentation de la Formation.**

- Prérequis
  - Matériel
  - Logiciels
  - Internet
- Programme de la Formation
- Évaluation des Compétences en Amont

- **DOF201 - Stocker les Images Docker.**

- LAB #1 - Installer un Registre Privé
  - 1.1 - Installer docker
  - 1.2 - Préparation
  - 1.3 - Créer un Registre local,
  - 1.4 - Créer un Serveur de Registre Dédié
    - Configurer le Registre Dédié
    - Configurer le Client

- **DOF202 - Docker Compose, Docker Machine et Docker Swarm.**

- LAB #1 - Docker Compose
  - 1.1 - Installation
  - 1.2 - Utiliser docker-compose
- LAB #2 - Docker Machine
  - 2.1 - Présentation
  - 2.2 - Création de Machines Virtuelles Docker
  - 2.3 - Lister les VM Docker
  - 2.4 - Obtenir l'adresse IP des VM
  - 2.5 - Se connecter à une VM Docker
- LAB #3 - Docker Swarm

- 3.1 - Présentation
- 3.2 - Initialiser Docker Swarm
- 3.3 - Le Statut Leader
- 3.4 - Rejoindre le Swarm
- 3.5 - Consulter les Informations de Swarm
- 3.6 - Démarrer un Service
- 3.7 - Augmentation et Réduction du Service
- 3.8 - Consulter le Statut d'un Nœud
- 3.9 - Haute Disponibilité
- 3.10 - Supprimer un Service
- 3.11 - Sauvegarder Docker Swarm
- 3.12 - Restaurer Docker Swarm

- **DOF203 - Gestion du Réseau avec Docker.**

- L'Approche Réseau Docker
- LAB #1 - Les Réseaux Docker ayant un Scope Local
  - 1.1 - Bridge
    - Liens
  - 1.2 - Host
  - 1.3 - None
  - 1.4 - Lancer Wordpress dans un container
  - 1.5 - Gestion d'une Architecture de Microservices
- LAB #2 - Gestion du Réseau overlay
  - 2.1 - Création d'un Réseau overlay
  - 2.2 - Création d'un Service
  - 2.3 - Déplacer le Service vers un autre Réseau overlay
  - 2.4 - DNS container discovery
  - 2.5 - Création d'un Réseau overlay Personnalisé
- LAB #3 - Gestion de l'Architecture des Microservices
  - 3.1 - Mise en Place avec Docker Swarm avec des réseaux Overlay

- **DOF204 - Gestion de la Sécurité de Docker.**

- LAB #1 - Travailler avec les CGroups
  - 1.1 - Présentation des Namespaces
  - 1.2 - Présentation des CGroups

- 1.3 - Limitation de la Mémoire
- 1.4 - Le Paquet cgroup-tools
  - La commande cgcreate
  - La Commande cgexec
  - La Commande cgdelete
  - Le Fichier /etc/cgconfig.conf
- LAB #2 - Utilisation des Docker Secrets
- LAB #3 - Création d'un Utilisateur de Confiance pour Contrôler le Daemon Docker
- LAB #4 - Le Script docker-bench-security.sh
- LAB #5 - Sécurisation de la Configuration de l'Hôte Docker
  - 5.1 - [WARN] 1.2.1 - Ensure a separate partition for containers has been created
  - 5.2 - [WARN] 1.2.3 - Ensure auditing is configured for the Docker daemon
- LAB #6 - Sécurisation de la Configuration du daemon Docker
  - 6.1 - [WARN] 2.1 - Ensure network traffic is restricted between containers on the default bridge
  - 6.2 - [WARN] 2.8 - Enable user namespace support
  - 6.3 - [WARN] 2.11 - Ensure that authorization for Docker client commands is enabled
  - 6.4 - [WARN] 2.12 - Ensure centralized and remote logging is configured
  - 6.5 - [WARN] 2.14 - Ensure Userland Proxy is Disabled
  - 6.6 - [WARN] 2.17 - Ensure containers are restricted from acquiring new privileges
  - 6.7 - Le Fichier /etc/docker/daemon.json
- LAB #7 - Sécurisation des Images et les Fichiers de Construction
  - 7.1 - [WARN] 4.1 - Ensure a user for the container has been created
  - 7.2 - [WARN] 4.5 - Ensure Content trust for Docker is Enabled
  - 7.3 - [WARN] 4.6 - Ensure that HEALTHCHECK instructions have been added to container images
- LAB #8 - Sécurisation du Container Runtime
  - 8.1 - [WARN] 5.1 - Ensure AppArmor Profile is Enabled
  - 8.2 - [WARN] 5.2 - Ensure SELinux security options are set, if applicable
  - 8.3 - [WARN] 5.10 - Ensure memory usage for container is limited
  - 8.4 - [WARN] 5.11 - Ensure CPU priority is set appropriately on the container
  - 8.5 - [WARN] 5.12 - Ensure the container's root filesystem is mounted as read only
  - 8.6 - [WARN] 5.14 - Ensure 'on-failure' container restart policy is set to '5'
  - 8.7 - [WARN] 5.25 - Ensure the container is restricted from acquiring additional privileges
  - 8.8 - [WARN] 5.26 - Ensure container health is checked at runtime
  - 8.9 - [WARN] 5.28 - Ensure PIDs cgroup limit is used

- LAB #9 - Sécurisation des Images avec Docker Content Trust
  - 9.1 - DOCKER\_CONTENT\_TRUST
  - 9.2 - DCT et la commande docker pull
    - L'option disable-content-trust
  - 9.3 - DCT et la commande docker push
  - 9.4 - DCT et la commande docker build
    - Créer un deuxième Repository
    - Supprimer une Signature
- LAB #10 - Sécurisation du Socket du Daemon Docker
  - 10.1 - Crédit de l'Autorité de Certification
  - 10.2 - Crédit du Certificat du Serveur Hôte du Daemon Docker
  - 10.3 - Crédit du Certificat du Client
  - 10.4 - Démarrage du Daemon Docker avec une Invocation Directe
  - 10.5 - Configuration du Client
- **DOF205 - Validation de la Formation.**
  - Support de Cours
  - Rappel du Programme de la Formation
  - Validation des acquis globale
  - Évaluation de la Formation

## Évaluation de la Formation

Afin de valider votre formation, veuillez compléter l'Évaluation de la Formation ainsi que la Validation des Acquis.

---

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

From:

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



Permanent link:

<https://ittraining.team/doku.php?id=elearning:workbooks:docker2:drf04>

Last update: **2022/05/26 13:01**