

Version : **2021.01**

Dernière mise-à-jour : 2021/06/18 13:44

LCF511 - Validation de la Formation

Contenu du Module

- **LCF511 - Validation de la Formation**
 - Contenu du Module
 - Pour Aller Plus Loin
 - Support de Cours
 - L'Infrastructure Hors Formation
 - Matériel
 - Logiciels
 - Machine Virtuelle
 - Rappel du Programme de la Formation
 - Jour #1
 - Jour #2
 - Jour #3
 - Évaluation de la Formation
 - Validation des Acquis Globale

Pour Aller Plus Loin

Support 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.

L'Infrastructure Hors Formation

Matériel

- Un poste 64 bits (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Dans le cas de Windows™, **seulement** la version 7 ou 10 avec Hyper-V **désinstallé**,
- Le mot de passe du compte administrateur du système,
- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- 8 Go de RAM minimum,
- Processeur 4 cœurs minimum,
- 8 Go d'espace disque disponible.

Logiciels

- Oracle VirtualBox v 6.0 ou plus (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Si Windows™ - Putty et WinSCP,
- Navigateur Web Chrome ou Firefox.

Machine Virtuelle

A télécharger : [CentOS_8](#).

Rappel du Programme de la Formation

Jour #1

- **LCF500 - CentOS 8 Linux (RHEL 8) - Technician** - 1 heure.
- Prérequis
 - Matériel
 - Logiciels
 - Internet
- Utilisation de l'Infrastructure
 - Connexion au Notre Cloud Privé
 - Connexion via un Navigateur Web Chrome
- Programme de la Formation
- Évaluation des Compétences
- **LCF501 - Gestion des Utilisateurs** - 2 heures.
 - Présentation
 - /etc/nsswitch.conf
 - Interrogation des Bases de Données
 - Les Fichiers /etc/group et /etc/gshadow
 - Les Fichiers /etc/passwd et /etc/shadow
 - Commandes
 - Groupes
 - groupadd
 - groupdel
 - groupmod
 - newgrp

- gpasswd
 - Utilisateurs
 - useradd
 - userdel
 - usermod
 - passwd
 - chage
 - Configuration
 - LAB #1 - Gérer les Utilisateurs et les Groupes
 - LAB #2 - Forcer l'utilisation des mots de passe complexe avec PAM
 - Utiliser des Mots de Passe Complexe
 - Configuration
 - su et su -
 - sudo
- **LCF202 - Gestion des Paquets** - 2 heures.
 - LAB #1 - Compiler à partir des sources
 - 1.1 - ./configure
 - 1.2 - make
 - 1.3 - make check
 - 1.4 - make install
 - LAB #2 - La commande rpm
 - 2.1 - Configuration
 - 2.2 - Utilisation
 - LAB #3 - La commande dnf
 - 3.1 - Présentation
 - 3.2 - Configuration
 - 3.3 - Dépôts
 - 3.4 - Rechercher des Paquets
 - 3.5 - Obtenir de l'Information sur un Paquet et le Télécharger
 - 3.6 - Installer un Paquet
 - 3.7 - Mettre à jour des Paquets
 - 3.8 - Supprimer des Paquets
 - Les Bibliothèques Partagées

- Présentation
 - Introduction
 - Stockage
 - Id-linux.so.2
- La Commande ldd
- Le fichier /etc/ld.so.conf
- La Commande ldconfig
- **LCF503 - Gestion des Droits** - 2 heures.
 - Présentation
 - Préparation
 - LAB #1 - Les Droits Unix Simples
 - 1.1 - La Modification des Droits
 - La Commande chmod
 - Mode Symbolique
 - Mode Octal
 - La Commande umask
 - 1.2 - Modifier le propriétaire ou le groupe
 - La Commande chown
 - La Commande chgrp
 - LAB #2 - Les Droits Unix Étendus
 - 2.1 - SUID/SGID bit
 - 2.2 - Inheritance Flag
 - 2.3 - Sticky bit
 - LAB #3 - Les Droits Unix Avancés
 - 3.1 - Les ACL
 - 3.2 - Les Attributs Étendus

Jour #2

- **LCF504 - Gestion des Disques, des Systèmes de Fichiers et du Swap** - 3 heures.
 - Périphériques de stockage
 - Partitions
 - Partitionnement

- LAB #1 - Partitionnement de votre Disque avec fdisk
- LAB #2 - Modifier les Drapeaux des Partitions avec fdisk
- Logical Volume Manager (LVM)
 - LAB #3 - Volumes Logiques Linéaires
 - Physical Volume (PV)
 - Volume Group (VG) et Physical Extent (PE)
 - Logical Volumes (LV)
 - LAB #4 - Étendre un Volume Logique à Chaud
 - LAB #5 - Snapshots
 - LAB #6 - Suppression des Volumes
 - LAB #7 - Volumes Logiques en Miroir
 - LAB #8 - Modifier les Attributs LVM
 - LAB #9 - Volumes Logiques en Bandes
 - LAB #10 - Gérer les Métadonnées
- Systèmes de Fichiers Journalisés
 - Présentation
 - Ext3
 - Gestion d'Ext3
 - LAB #11 - Convertir un Système de Fichiers Ext3 en Ext2
 - LAB #12 - Convertir un Système de Fichiers Ext2 en Ext3
 - LAB #13 - Placer le Journal sur un autre Partition
 - LAB #14 - Modifier la Fréquence de Vérification du Système de Fichiers Ext3
 - Ext4
 - LAB #15 - Créer un Système de Fichiers Ext4
 - LAB #16 - Ajouter une Étiquette au Système de Fichiers Ext4
 - LAB #17 - Convertir un Système de Fichiers Ext3 en Ext4
 - XFS
 - LAB #18 - Créer un Système de Fichiers XFS
 - LAB #19 - Ajouter une Étiquette au Système de Fichiers XFS
 - Autres Systèmes de Fichiers
 - ReiserFS
 - JFS
 - Btrfs
 - Comparaison des Commandes par Système de Fichiers

- LAB #20 - Créer un Système de Fichiers ISO
 - La Commande mkisofs
- Systèmes de Fichiers Chiffrés
 - LAB #21 - Créer un Système de Fichiers Chiffré avec LUKS
 - Présentation
 - Mise en Place
 - Ajouter une deuxième Passphrase
 - Supprimer une Passphrase
- Le Swap
 - Taille du swap
 - Partitions de swap
 - La Commande swapon
 - La Commande swapoff
 - LAB #22 - Créer un Fichier de Swap
- **LCF205 - Gestion des Tâches** - 2 heures.
 - cron
 - Le Fichier /etc/crontab
 - Les Champs Temporels
 - Les crontabs Utilisateurs
 - anacron
 - at
- **LCF506 - Gestion de l'Archivage et de la Compression** - 2 heures.
 - Types de Sauvegardes
 - Sauvegarde complète
 - Sauvegarde différentielle
 - Sauvegarde incrémentale
 - Sauvegarde décrémentationale
 - Outils Classiques de Sauvegarde
 - Préparation
 - La Commande tar
 - Présentation
 - LAB #1 - Travailler avec la Commande tar
 - La Commande GPL tar et la Compression

- La Commande cpio
 - Présentation
 - LAB #2 - Travailler avec la Commande cpio
- La Commande dd
 - Présentation
 - LAB #3 - Travailler avec la Commande dd
- Les Commandes dump et restore
 - Présentation
- Outils Avancés de Sauvegarde
 - Outils de Sauvegarde Unidirectionnelle
 - Outils de Sauvegarde Multidirectionnelle
 - Outils de Sauvegarde des Partitions
 - LAB #4 - Que Sauvegarder en Priorité ?
 - Sauvegarde de la Liste des Paquets
 - Sauvegarde d'un Mémo sur la Structure du Disque Dur Système
 - Sauvegarde d'un Mémo sur les Points de Montage du Disque Dur Système
 - Sauvegarde du Chargeur de Démarrage
 - GRUB Legacy
 - GRUB 2 avec BIOS
 - GRUB 2 avec EFI
 - Sauvegarde des Dossiers Utilisateurs
 - LAB #5 - Rsync
 - Présentation
 - Travailler avec la Commande rsync
- Compression
 - La Commande gzip
 - Présentation
 - LAB #4 - Travailler avec la Commande gzip
 - La Commande bzip2
 - Présentation
 - LAB #5 - Travailler avec la Commande bzip2
 - La Commande xz
 - Présentation
 - LAB #6 - Travailler avec la Commande xz

- Autres Utilitaires

Jour #3

- **LCF507 - Gestion des Processus** - 2 heures.
 - Présentation
 - Les Types de Processus
 - Les Commandes relatives aux Processus
 - La Commande ps
 - La Commande pgrep
 - La Commande pstree
 - La Commande top
 - Les Commandes fg, bg et jobs
 - La Commande wait
 - La Commande nice
 - La Commande renice
 - La Commande nohup
 - La Commande kill
 - La Commande pkill
- **LCF508 - Gestion de la Journalisation** - 1 heure.
 - Présentation
 - La Commande dmesg
 - Surveillance Sécuritaire
 - La Commande last
 - La Commande lastlog
 - La Commande lastb
 - Le Fichier /var/log/secure
 - Le fichier /var/log/audit/audit.log
 - Gestion des événements audit
 - auditd
 - auditctl
 - La consultation des événements audit
 - La Commande aureport

- La Commande ausearch
 - Le fichier /var/log/messages
 - Applications
 - rsyslog
 - Priorités
 - Sous-systèmes applicatifs
 - /etc/rsyslog.conf
 - Modules
 - Directives Globales
 - Règles
 - Sous-système applicatif.Priorité
 - Sous-système applicatif!Priorité
 - Sous-système applicatif=Priorité
 - L'utilisation du caractère spécial *
 - n Sous-systèmes avec la même priorité
 - n Sélecteurs avec la même Action
 - La Commande logger
 - La Commande logrotate
 - La Journalisation avec journald
 - Consultation des Journaux
 - Consultation des Journaux d'une Application Spécifique
 - Consultation des Journaux depuis le Dernier Démarrage
 - Consultation des Journaux d'une Priorité Spécifique
 - Consultation des Journaux d'une Plage de Dates ou d'Heures
 - Consultation des Journaux en Live
 - Consultation des Journaux avec des Mots Clefs
- **LCF510 - Gestion du Démarrage et de l'Arrêt du Système** - 3 heures.
 - Présentation
 - BIOS, EFI et OpenFirmware
 - Systèmes à base du BIOS
 - Charger de Démarrage
 - Systèmes à base de l'EFI
 - Autres Systèmes

- Gestionnaire d'amorçage
 - GRUB 2
 - Le fichier /boot/grub/device.map
 - Le fichier /etc/default/grub
 - Les fichiers du répertoire /etc/grub.d
 - Configurer l'Authentification
 - Modifier la Configuration de GRUB 2 en Ligne de Commande
 - Chargeurs de Démarrages Alternatifs
 - Systemd-boot
 - U-boot
 - Le Projet Syslinux
 - SYSLINUX
 - EXTLINUX
 - ISOLINUX
 - PXELINUX
 - Isodhpx
- Initramfs
 - Examiner l'image existante
 - Le script init
 - Consulter le contenu d'un fichier dans initramfs
- Processus de Démarrage du Noyau Linux
- Processus Init
- Systemd
 - LAB #1 - La Commande systemctl
 - STATE = static
 - STATE = generated
 - LAB #2 - Fichiers de Configuration
 - Fichiers de Configuration par Défaut
 - Surchargement des Fichiers de Configuration par Défaut
 - LAB #3 - La Commande systemd-analyze
 - LAB #4 - Les Cibles
 - Contrôler les dépendances d'une Cible
 - La Cible par Défaut
 - Consulter la Cible par Défaut

- Modifier la Cible par Défaut
 - Modifier la Cible en Cours
 - LAB #5 - Gestion des Services
 - Gestion des Instances Uniques
 - Gestion d'Instances Multiples
 - Interdire la Modification du Statut d'un Service
- Arrêt Système du Système
 - La Commande shutdown
 - La Commande reboot
 - La Commande halt
 - La Commande poweroff
- **LCF511 - Validation de la Formation** - 1 heure.
 - Pour Aller Plus Loin
 - Support de Cours
 - L'Infrastructure Hors Formation
 - Matériel
 - Logiciels
 - Machine Virtuelle
 - Rappel du Programme de la Formation
 - Jour #1
 - Jour #2
 - Jour #3
 - Évaluation de la Formation
 - Validation des Acquis Globale

Évaluation de la Formation

Afin de valider votre formation, veuillez compléter l'Évaluation de la Formation.

Validation des Acquis

Veuillez passer la Validation des Acquis Globale.

<html> <DIV ALIGN="CENTER"> Copyright © 2021 Hugh Norris

 Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis.
</div> </html>

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

Permanent link:
<https://www.ittraining.team/doku.php?id=elearning:workbooks:dof511-orange>

Last update: **2021/06/18 13:44**

