

Version : **2022.01**

Dernière mise-à-jour : 2023/02/14 09:12

LCF200 - RHEL/CentOS/Oracle Linux 7 - Administration Système

Contenu du Module

- **LCF200 - RHEL/CentOS/Oracle Linux 7 - Administration Système**
 - Contenu du Module
 - Prérequis
 - Matériel
 - Logiciels
 - Internet
 - Programme de la Formation
 - Évaluation des Compétences

Prérequis

Matériel

- Un poste (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Clavier AZERTY FR ou QWERTY US,
- 4 Go de RAM minimum,
- Processeur 2 cœurs minimum,

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,

Programme de la Formation

Jour #1 - 7 heures

- **RHEL/CentOS/Oracle Linux 7 - Administration Système** - 1 heure.
 - Contenu du Module
 - Prérequis
 - Matériel
 - Logiciels
 - Internet
 - Programme de la Formation
 - Évaluation des Compétences
- **LCF201 - Gestion des Utilisateurs** - 2 heures.
 - Présentation
 - /etc/nsswitch.conf sous RHEL 5
 - /etc/nsswitch.conf sous RHEL 6
 - /etc/nsswitch.conf sous RHEL 7
 - 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 sous RHEL/CentOS 6
 - Utiliser des Mots de Passe Complexes
 - Configuration
 - LAB #3 - Forcer l'utilisation des mots de passe complexes avec PAM sous RHEL/CentOS 7
 - Utiliser des Mots de Passe Complexes
 - Configuration
 - su et su -
 - sudo
-
- **LCF202 - Gestion des Paquets** - 2 heures.
 - LAB #1 - Compiler à partir des sources
 - ./configure
 - make
 - make check
 - make install
 - La commande rpm
 - Configuration
 - LAB #2 - Utilisation
 - La commande yum
 - Configuration
 - Dépôts

- Utilisation
 - La Commande yumdownloader
 - LAB #3 - Utiliser la commande yum
 - Les Bibliothèques Partagées
 - Présentation
 - Introduction
 - Stockage
 - ld-linux.so.2
 - La Commande ldd
 - Le fichier /etc/ld.so.conf
 - La Commande ldconfig

- **LCF203 - Gestion des Droits** - 2 heures.

- Présentation
- Préparation
- Les Droits Unix Simples
 - La Modification des Droits
 - La Commande chmod
 - Mode Symbolique
 - Mode Octal
 - La Commande umask
 - Modifier le propriétaire ou le groupe
 - La Commande chown
 - La Commande chgrp
- Les Droits Unix Étendus
 - SUID/SGID bit
 - Inheritance Flag
 - Sticky bit
- Les Droits Unix Avancés
 - Les ACL
- Les Attributs Étendus

Jour #2 - 7 heures

- **LCF204 - Gestion des Disques, des Systèmes de Fichiers et du Swap** - 5 heures.
 - Périphériques de stockage
 - Partitions
 - Partitionnement
 - LAB #1 - Partitionnement de votre Disque sous RHEL/CentOS 7 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 encryptfs sous RHEL/CentOS 6
 - LAB #22 - Créer un Système de Fichiers Chiffré avec LUKS sous RHEL/CentOS 7
 - 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 #23 - Créer un Fichier de Swap
- **LCF205 - Gestion des Tâches** - 2 heures.
 - cron
 - Le Fichier /etc/crontab
 - Les Champs Temporels
 - Les crontabs Utilisateurs
 - anacron
 - at

Jour #3 - 7 heures

- **LCF206 - Gestion de l'Archivage et de la Compression** - 2 heures.
 - Types de Sauvegardes

- Sauvegarde complète
- Sauvegarde différentielle
- Sauvegarde incrémentale
- Sauvegarde décrémentale
- 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
- Compression
 - La Commande gzip
 - Présentation
 - LAB #4 - Travaller 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

- **LDF207 - 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

- **LCF208 - Gestion de la Journalisation** - 3 heures

- 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
 - audispd
 - 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

Jour #4 - 7 heures

- **LCF209 - Gestion des Impressions** - 2 heures.

- Cups
 - Protocoles
 - Paquets
 - Daemon
 - Le fichier /etc/cups/cupsd.conf
 - Filtres

- Backends
- Journaux
- Imprimantes
- Administration
 - La Commande Ipstat
 - La Commande Lpadmin
 - Les Commandes accept et cupsenable
 - Classe d'imprimantes
 - Le fichier /etc/cups/printers.conf
 - Le fichier /etc/cups/classes.conf
 - La Commande cancel
 - La Commande Lpmove
 - L'interface Web

- **LCF210 - Gestion du Démarrage et de l'Arrêt du Système** - 4 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
 - LILO
 - La Commande LILO
 - Codes Erreur de LILO
 - Grub Legacy sous RHEL/CentOS 6
 - Configurer GRUB Legacy
 - La Section Globale
 - Une Section spécifique à un OS
 - Configurer l'Authentification
 - Modifier la Configuration de GRUB Legacy en Ligne de Commande
 - GRUB 2 sous RHEL/CentOS 7
 - Le fichier /boot/grub/device.map
 - Le fichier /etc/default/grub

- Les fichiers du répertoire /etc/grub.d
- Configurer l'Authentification
 - RHEL/CentOS < 7.2
 - RHEL/CentOS >= 7.2
- 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
 - Isodhpfx
- Initramfs sous RHEL/CentOS 6
 - Examiner l'image existante
 - Le script init
 - La Commande dracut
- Initramfs sous RHEL/CentOS 7
 - Examiner l'image existante
 - Le script init
 - Consulter le contenu d'un fichier dans initramfs
 - La Commande dracut
- Processus de Démarrage du Noyau Linux
- Processus Init
- Démarrer RHEL/CentOS 5 avec SysVinit
 - Niveaux d'exécution sous RHEL/CentOS 5
 - Inittab
 - Scripts de Démarrage
 - rc.sysinit sous RHEL/CentOS 5
 - Répertoire init.d
 - Linux Standard Base
 - Codes Retour Standardisés
 - Scripts

- Répertoires rcx.d
 - rc.local
- La Commande chkconfig
- Démarrer RHEL/CentOS 6 avec Upstart
 - Inittab
 - Initialisation du Système
 - Runlevels
 - [CTL]-[ALT]-[DEL]
 - mingetty
 - Gestion des Services
 - La Commande initctl
 - Jobs
 - Événements
 - Etats
 - Démarrer et Arrêter les Jobs
 - La Commande status
 - La Commande start
 - La Commande stop
 - La Commande restart
- Démarrer RHEL/CentOS 7
 - La Commande systemctl
 - Fichiers de Configuration
 - La Commande systemd-analyze
 - Gestion des Services
- Arrêt Système du Système
 - La Commande shutdown
 - La Commande reboot
 - La Commande halt
 - La Commande poweroff

- **LCF211 - Validation de la Formation - 1 heure.**
 - Support de Cours
 - Rappel du Programme de la Formation
 - Validation des Acquis

- Évaluation de la Formation

Copyright © 2023 Hugh Norris

From:

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

Permanent link:

<https://www.ittraining.team/doku.php?id=elearning:workbooks:centos:6:junior:start>

Last update: **2023/02/14 09:12**

