

Administration de Base

- [l106](#)
- [l107](#)
- [l108](#)
- [l109](#)
- [l110](#)
- [l111](#)
- [l112](#)
- [l114](#)
- [l115](#)
- [l116](#)
- [l117](#)
- [l118](#)

Présentation

Type d'Action (Article L. 6313-1) : Action d'acquisition, d'entretien ou de perfectionnement des connaissances.

Objectif : Savoir administrer un système Linux.

Public : Techniciens et Administrateurs Informatiques.

Pré requis : Avoir réussi la validation des acquis du cours LX01.

Méthode d'apprentissage : Alternance entre un scénario pédagogique clair et précis et des travaux pratiques basés sur des cas et exemples concrets.

Validation des acquis : Évaluations à l'aide de tests auto-correctifs.

Type d'apprentissage : **Apprentissage Accéléré.**

Durée : 35 heures de formation en salle.

Formateur : Certifié [LPI](#).

Nombre de Stagiaires : Minimum 1 et maximum 12 par session.

Moyens pédagogiques en salle : 1 poste par stagiaire - 1 Vidéo projecteur - Support de cours en ligne.

Ressources : Machine virtuelle : Debian Squeeze.

Disponibilité Géographique : La France Métropolitaine, La Corse, La Principauté de Monaco, L'Algérie, Le Maroc, La Tunisie, La Guadeloupe, La

Martinique, Haiti, La Suisse romande, La Wallonie.

Programme

Version: 2020/01/30 03:28

- **Leçon 1 - Gestion des Utilisateurs**

- Groupes
- Utilisateurs
- Commandes
- su et su -
- sudo
- Validation des acquis
- **Commandes** : grpck, grpconv, grpunconv, pwck, pwconv, pwunconv, groupadd, groupdel, groupmod, newgrp, gpasswd, useradd, userdel, usermod, passwd, id, groups, su, sudo.

- **Leçon 2 - Gestion des Paquets**

- Installer à partir des sources
- La commande dpkg
- La commande apt-get/apt-cache
- Les Bibliothèques Partagées
 - La Commande ldd
 - Le fichier /etc/ld.so.conf
 - La Commande ldconfig
- Validation des acquis
- **Commandes** : mc, dpkg, apt-get, apt-cache, wget, configure, make, ldd, ldconfig.

- **Leçon 3 - Gestion de Droits**

- Les Droits Unix Simples
- La Modification des Droits
- Modifier le propriétaire ou le groupe
- Les Droits Unix Etendus
- Les ACL

- Les Attributs Ext2/Ext3/Ext4
- Validation des acquis
- **Commandes** : chmod, umask, chown, chgrp, setfacl, getfacl, chattr, lsattr.

• Leçon 4 - Gestion des Disques et du Swap

- Périphériques de stockage
- Partitionnement
- Systèmes de Fichiers Journalisés
 - Présentation
 - Ext3
 - Ext4
 - ReiserFS
 - XFS
 - JFS
 - Modes de journalisation EXT3
 - Gestion de la journalisation Ext3
 - La commande dumpe2fs
 - La commande tune2fs
- Pagination
 - Taille du swap
 - Partitions de swap
 - Fichiers de swap
 - La commande swapon
 - La commande swapoff
 - Le fichier /etc/fstab
- Validation des acquis
- **Commandes** : fdisk, swapon, swapoff, mkswap, dumpe2fs, tune2fs, mke2fs.

• Leçon 5 - Gestion des Tâches

- cron
- anacron
- at
- Validation des acquis
- **Commandes** : crond, crontab, anacron, at.

- **Leçon 6 - Gestion de l'Archivage et de la Compression** - Durée : 1 heure

- Archivage
- Compression
- Validation des acquis
- **Commandes** : tar, cpio, dd, dump, restore, gzip, gunzip, bzip2, bunzip2.

- **Leçon 7 - Gestion des Processus**

- Gestion des processus
 - Les Types de Processus
 - Les Commandes relatives aux Processus
- Validation des acquis
- **Commandes** : ps, pstree, top, fg, bg, wait, nice, renice, nohup, kill.

- **Leçon 8 - Gestion de la Journalisation**

- Le fichier /var/log/messages
- La commande /bin/dmesg
- 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
- 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
- /usr/bin/logger
 - Options de la commande
- /usr/sbin/logrotate
 - Options de la commande
- Validation des acquis
- **Commandes** : dmesg, auditd, auditctl, audoispd, aureport, ausearch, rsyslog, logger, logrotate.

• Leçon 9 - Gestion des Impressions

- Cups
- Protocoles
- Paquetages
- Daemon
- cupsd.conf
- Filtres
- Backends
- Journaux
- Imprimantes
- Administration
- Validation des acquis
- **Commandes** : lpadmin, accept, reject, cupsenable, cupsdisable, lpstat, cancel, lpmove, lpinfo, lppasswd, lp.

• Leçon 10 - Gestion du Démarrage et de l'Arrêt du Système

- Détail du démarrage
 - BIOS
 - Gestionnaire d'amorçage
 - Grub2
 - Le fichier /boot/grub/device.map
 - Le fichier /etc/default/grub
 - Les fichiers du répertoire /etc/grub.d
 - Le fichier /etc/grub.d/10_Linux
 - Le fichier /etc/grub.d/30_os-prober
 - Les fichiers /etc/grub.d/40_custom et /etc/grub.d/41_custom

- Initramfs
 - Examiner l'image existante
 - Le script init
 - La commande mkinitramfs
- Processus de Démarrage de Linux
- Processus Init
- Niveaux d'exécution
- Inittab Legacy
- Scripts de Démarrage
 - rcS
- Répertoire init.d
- Répertoires rcX.d
- La commande chkconfig
- La commande update-rc.d
- Arrêt du Système
 - La commande shutdown
 - La commande reboot
 - La commande halt
 - La commande poweroff
- Validation des acquis
- **Commandes** : grub_install, runlevel, init, telinit, chkconfig, update-rc.d, mkinitramfs, shutdown, halt, reboot, poweroff.

• Leçon 11 - Gestion des Paramètres et les Ressources du Matériel

- Fichiers Spéciaux
- Commandes
 - La Commande lspci
 - La Commande lsusb
 - La Commande dmidecode
- Répertoire /proc
 - Répertoires
 - ide/scsi
 - acpi
 - bus
 - net

- sys
 - La commande sysctl
 - Options de la commande
- Fichiers
 - Processeur
 - Interruptions système
 - Canaux DMA
 - Plages d'entrée/sortie
 - Périphériques
 - Modules
 - Statistiques de l'utilisation des disques
 - Partitions
 - Espaces de pagination
 - Statistiques d'utilisation du processeur
 - Statistiques d'utilisation de la mémoire
 - Version du noyau
- Interprétation des informations dans /proc
 - Commandes
 - free
 - uptime ou w
 - iostat
 - vmstat
 - mpstat
 - sar
 - Utilisation des commandes en production
 - Identifier un système limité par le processeur
 - Identifier un système ayant un problème de mémoire
 - Identifier un système ayant un problème d'E/S
- Modules usb
- udev
 - La commande udevadm
 - Les options de la commande
- Système de fichiers /sys
- Limiter les Ressources

- Validation des acquis
- **Commandes** : lspci, lsusb, dmidecode, free, uptime, w, iostat, vmstat, mpstat, sar, udevadm.

• Leçon 12 - Gestion du Réseau TCPv4

- Introduction
 - Modèles de Communication
 - Message/Datagramme/Segment
 - Etablissement de la connexion TCP
 - En-tête TCP
 - En-tête UDP
 - Fragmentation et Ré-encapsulation
 - Adressage
 - Masques de sous-réseaux
 - VLSM
 - Ports et sockets
- Configuration du Client Réseau
 - Résolution d'adresses Ethernet
 - Configuration de TCP/IP
 - Résolution d'adresses IP
- Services réseaux
- Commandes de base
- Routage Statique
 - Activer/désactiver le routage sur le serveur
- Connexions à Distance
- Validation des acquis
- **Commandes** : netstat, arp, nslookup, dig, ifconfig, ifup, ifdown, ifstatus, NetworkManager, hostname, uname, ping, tcpd, xinetd, route, traceroute, telnet, ssh, wget, ftp, scp.

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

Permanent link:
<https://ittraining.team/doku.php?id=elearning:workbooks:debian:6:junior>

Last update: 2020/01/30 03:28



