

# Adjji - Sénégal

## Programme - 25 heures

### 1. Exploring Linux Command Line Tools - 5 heures

- **L'Editeur VI** - 1 heure.
  - Présentation
  - Lancer et Quitter VI
  - Set
  - Commandes du Curseur
  - Insertion de Texte
  - Recherche de Texte
  - Suppression de Texte
  - Copier - Coller
  - Couper - Coller
  - En cas de problème
  - Validation des acquis
  - **Commandes** : view, vi.
- **Commandes de Base et Outils de Manipulation de Fichiers Textes** - 2 heures.
  - Etude des commandes de base
  - Options et arguments
  - Expressions Régulières
    - Expressions régulières basiques
    - Expressions régulières étendues
  - Outils et Commandes sur les Fichiers
    - La commande grep
    - La commande egrep
    - La commande fgrep
    - La commande sed

- La commande awk
- Validation des acquis
- **Commandes** : stty, date, who, df, free, whoami, pwd, cd, ls, touch, echo, cp, file, cat, mv, mkdir, rmdir, rm, sort, more, find, su, locate, updatedb, whereis, which, uptime, w, uname, du, lsmod, modprobe, rmmod, modinfo, clear, exit, logout, shutdown, reboot, halt, poweroff, sleep, grep, egrep, fgrep, sed, awk.
- **La Ligne de Commande** - 2 heures.
  - Le Shell
    - Les Commandes Internes et Externes au shell
    - Les alias
    - Le Prompt
    - Rappeler des Commandes
    - Générer les fins de noms de fichiers
    - Le shell interactif
    - Affichage des variables du shell
      - Les variables principales
      - Régionalisation et Internationalisation
    - Options du shell bash
  - Validation des acquis
  - **Commandes** : type, alias, unalias, chsh, history, wc, tee, set, vi.

## 2. Managing Software - 4 heures

- **Gestion des Paquets** - 2 heures.
  - Installer à partir des sources
  - La commande rpm
  - La commande yum
  - La commande yumdownloader
  - LAB #1 - Gestion des Paquets
  - Les Bibliothèques Partagées
    - La Commande ldd
    - Le fichier /etc/ld.so.conf
    - La Commande ldconfig
  - Validation des acquis

- **Commandes** : rpm, yum, yumdownloader, mc, wget, configure, make, ldd, ldconfig.

- **Gestion des Processus** - 2 heures.

- Les Types de Processus
- Les Commandes relatives aux Processus
- Synchrone vs Asynchrone
- Priorités de processus
- Validation des acquis
- **Commandes** : ps, pstree, pgrep, top, fg, bg, wait, nice, renice, nohup, kill, pkill, fuser.

### 3. Using Filesystems and Volumes - 3 heures

- **Système de Fichiers** - 1 heure.

- Linux File Hierarchy System
- L'organisation
- La commande mount
- La commande umount
- Systèmes de fichiers Unix
- Validation des acquis
- **Commandes** : mount, umount.

- **Gestion des Disques, des Systèmes de Fichiers et du Swap** - 2 heures.

- Périphériques de stockage
- Partitionnement
- Systèmes de Fichiers Journalisés
  - Présentation
    - Ext3
    - Ext4
- Pagination
  - Taille du swap
  - Partitions de swap
  - Fichiers de swap
  - La commande swapon
  - La commande swapoff

- Le fichier /etc/fstab
- Quotas
- Validation des acquis
- **Commandes** : fdisk, gdisk, parted, swapon, swapoff, mkswap, dumpe2fs, tune2fs, mke2fs, mkfs.ext3, e2fsck, resize2fs, debugfs, e2label, mkfs.ext4, quotacheck, edquota, repquota, quota, warnquota.

## 4. Managing Files - 2 heures

- **Gestion de Droits** - 2 heures.
  - 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.

## 5. Booting Linux and Editing Files - 4 heures

- **Gestion du Démarrage et de l'Arrêt du Système** - 4 heures.
  - Détail du démarrage
    - Systèmes à base du BIOS
    - Systèmes EFI
    - Autres Systèmes
    - Gestionnaire d'amorçage
      - LILO
      - Grub Legacy sous RHEL 6
        - Le fichier menu.lst
        - Configurer l'Authentification
        - Modifier la Configuration de GRUB Legacy en Ligne de Commande
  - Initramfs

- Examiner l'image existante
- Le script init
- Créer un Initial Ram Disk
  - La commande dracut sous RHEL
- Le Démarrage du Noyau
- Le Processus Init
- Le Système de Démarrage SysVinit sous RHEL 5
  - Niveaux d'exécution sous RHEL 5
  - Scripts de Démarrage
    - rc.sysinit sous RHEL
  - Scripts Unix Système V sous RHEL 5
    - inittab
    - Répertoire init.d
    - Répertoires rcX.d
    - Linux Standard Base
    - La commande chkconfig sous RHEL 5
  - La Gestion des Services sous SysVinit
- Le Système de Démarrage Upstart sous RHEL 6
  - Scripts Upstart
    - Initialisation du Système
    - Runlevels
    - [CTL]-[ALT]-[DEL]
    - mingetty
  - La Gestion des Services sous Upstart
- Arrêt Système du Système
  - La commande shutdown
  - La commande reboot
  - La commande halt
  - La commande poweroff
- Validation des acquis
- **Commandes** : grub\_install, grub2-mkconfig, runlevel, init, telinit, chkconfig, dracut, initctl, start, stop, restart, shutdown, halt, reboot, poweroff.

## 6. Administering the System - 7 heures

- **Gestion des Utilisateurs** - 2 heures.

- Groupes
- Utilisateurs
- Commandes
- LAB #1 - Gestion des Utilisateurs
- 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.

- **Gestion de la Journalisation** - 2 heures.

- Le fichier /var/log/messages
- Surveillance Sécuritaire
  - La commande last
  - La commande lastlog
  - La Commande faillog
  - /var/log/secure
- La commande /bin/dmesg
- Le fichier /var/log/audit/audit.log
  - Gestion des évènements audit
    - auditd
    - auditctl
    - audispd
  - La consultation des évènements 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, audoispsd, aureport, ausearch, rsyslog, logger, logrotate.
- **Gestion des Tâches** 1 heure.
  - cron
  - anacron
  - at
  - Validation des acquis
  - **Commandes** : crond, crontab, anacron, at.
- **Gestion du Réseau** 2 heures.
  - Configuration du Réseau sous RHEL 5 et 6
    - Configuration de TCP/IP
      - DHCP
        - /etc/sysconfig/network
        - /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ethX (où X=0,1 ...)
      - IP Fixe
        - /etc/sysconfig/network
        - /etc/sysconfig/network-scripts/ifcfg-ethX (où X=0,1 ...)
    - La Commande hostname
    - La Commande ifconfig
    - Activer/Désactiver une Interface Manuellement

- /etc/networks
- Résolution d'adresses IP
  - /etc/resolv.conf
  - /etc/nsswitch.conf
  - /etc/hosts
- Services réseaux
  - xinetd
  - TCP Wrapper
- Diagnostique du Réseau
  - La commande ping
  - La commande ping6
  - La commande netstat -i
  - La commande traceroute
  - La commande traceroute6
  - La commande tracepath6
- Validation des acquis
- **Commandes** : netstat, arp, nslookup, dig, ifconfig, ifup, ifdown, ifstatus, NetworkManager, hostname, uname, ping, ping6, Traceroute, Traceroute6, Tracepath6, tcpd, xinetd.

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

Permanent link:  
<https://ittraining.team/doku.php?id=elearning:workbooks:other20>

Last update: **2020/01/30 03:27**

