Version : **2020.01**

Dernière mise-à-jour : 2020/08/25 14:44

# LDF106 - Validation de la Formation

## Contenu du Module


- **LDF106 - 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
  - Remettre en Etat l'Infrastructure
  - Évaluation de la Formation
  - Remerciements


## 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 : **Debian_8**.

# Rappel du Programme de la Formation

## Jour #1 - 7 heures

- **LDF100 - Debian Linux : User** - 1 heure.
  - Pré-requis
    - Matériel
    - Logiciels
    - Internet
  - Utilisation de l'Infrastructure
    - Connexion au Serveur Cloud
      - Linux, MacOS et Windows 10 muni du client ssh
      - Windows 7 et Windows 10 sans client ssh
    - Démarrage de la Machine Virtuelle
    - Connexion à la Machine Virtuelle
  - Programme de la Formation
  - Évaluation des Compétences
- **LDF101 - Système de Fichiers** - 2 heures
  - Linux File Hierarchy System
    - Debian 7
    - Debian 8
    - Debian 9
  - Types de Fichiers
  - La Commande mount
    - Options de la commande
  - Le Fichier /etc/fstab

        - Comprendre le fichier /etc/fstab
            - Options de Montage
    - La Commande umount
        - Options de la commande
    - Système de Fichiers Unix
        - Superbloc
        - Inodes
        - Blocs de données
        - Liens Physiques
        - Liens Symboliques

- **LDF102 - L'Éditeur VI** - 2 heures
    - Présentation
    - LAB #1 - Créer, ouvrir et fermer des fichiers
        - 1.1 - Commandes
        - 1.2 - Créer un nouveau fichier avec VI
        - 1.3 - Ouvrir un fichier en mode lecture seule avec la commande view
        - 1.4 - Ouvrir un fichier en mode lecture-écriture avec la commande vi
    - LAB #2 - La Commande set
        - 2.1 - Commandes
        - 2.2 - Activer la numérotation des lignes avec la commande set
    - LAB #3 - Se Déplacer dans un Fichier
        - 3.1 - Commandes
    - LAB #4 - Insertion de Texte
        - 4.1 - Commandes
        - 4.2 - Insérer du texte
    - LAB #5 - Recherche de Texte
        - 5.1 - Commandes
        - 5.2 - Rechercher et remplacer du texte
    - LAB #6 - Suppression de Texte
        - 6.1 - Commandes
        - 6.2 - Supprimer des lignes
    - LAB #7 -Copier, Couper et Coller
        - 7.1 - Commandes

        - 7.2 - Copier, couper et coller du texte
    - LAB #8 -Configuration d'une Interface VI Personnelle

- **LDF103 - Aide et Documentation** - 2 heures
    - L'Aide des Commandes Externes au Shell
    - L'Aide des Commandes Internes du Shell
    - La Commande man
    - La Commande apropos
    - Les Commandes mandb et whatis
    - La Commande info

## Jour #2 - 7 heures

- **LDF104 - Commandes de Base et Outils de Manipulation de Fichiers Texte** - 3 heures
    - LAB #1 - 38 Commandes de Base
        - 1.1 - La commande stty
        - 1.2 - La commande date
        - 1.3 - La commande who
        - 1.4 - La commande df
        - 1.5 - La commande free
        - 1.6 - La commande whoami
        - 1.7 - La commande pwd
        - 1.8 - La commande cd
        - 1.9 - La commande ls
        - 1.10 - La commande lsof
        - 1.11 - La commande touch
        - 1.12 - La commande echo
        - 1.13 - La commande cp
        - 1.14 - La commande file
        - 1.15 - La commande cat
        - 1.16 - La commande mv
        - 1.17 - La commande mkdir
        - 1.18 - La commande rmdir
        - 1.19 - La commande rm

        - 1.20 - La commande sort
        - 1.21 - La commande more
        - 1.22 - La commande less
        - 1.23 - La commande find
        - 1.24 - La commande su
        - 1.25 - Les commandes locate et updatedb
        - 1.26 - La commande whereis
        - 1.27 - La commande which
        - 1.28 - La commande uptime
        - 1.29 - La commande w
        - 1.30 - La commande uname
        - 1.31 - La commande du
        - 1.32 - La commande clear
        - 1.33 - La commande exit
        - 1.34 - La commande logout
        - 1.35 - La commande sleep
        - 1.36 - La Commande wall
        - 1.37 - La Commande seq
        - 1.38 - La Commande screen
    - LAB #2 - Options et Arguments
    - LAB #3 - Expressions Régulières
        - ERb
        - ERe
    - Outils de Manipulation de Fichiers Texte
        - Présentation des Commandes grep, egrep et fgrep
            - La Commande grep
            - La Commande egrep
            - La Commande fgrep
            - LAB #4 - Utiliser grep, egrep et fgrep
        - Présentation de la Commande sed
            - LAB #5 - Utiliser la Commande sed
        - Présentation de La Commande awk
            - Découpage en champs
            - Critères

        - Une expression régulière valide pour la ligne
        - Une expression régulière valide pour un champ
        - Une comparaison
        - Un opérateur logique
        - Une variable interne
    - Scripts awk
    - La Fonction printf
    - Structures de Contrôle
        - if
        - for
        - while
        - do-while
    - LAB #6 - Utiliser la Commande awk
  - LAB #7 - Autres Commandes Utiles
    - 7.1 - La Commande expand
    - 7.2 - La Commande unexpand
    - 7.3 - La Commande cut
    - 7.4 - La Commande uniq
    - 7.5 - La Commande tr
    - 7.6 - La Commande paste
    - 7.7 - La Commande split
    - 7.8 - La Commande diff
    - 7.9 - La Commande cmp
    - 7.10 - La commande patch
    - 7.11 - La commande strings
    - 7.12 - La commande comm
    - 7.13 - La commande head
    - 7.14 - La commande tail
- LAB #8 - Utiliser les commandes ifconfig, grep, tr et cut pour isoler l'adresse IPv4
- LAB #9 - Utiliser les commandes ip, grep, awk et sed pour isoler l'adresse IPv4

- **LRF105 - La Ligne de Commande** - 3 heures
  - Le Shell
  - Le Shell /bin/bash

        - Les Commandes Internes et Externes au shell
        - Les alias
        - Le Prompt
        - Rappeler des Commandes
        - Générer les fins de noms de fichiers
        - Le shell interactif
            - Caractère *
            - Caractère ?
            - Caractères [ ]
        - L'option extglob
            - ?(expression)
            - *(expression)
            - +(expression)
            - @(expression)
            - !(expression)
        - Caractères d'Échappement
    - Codes Retour
    - Redirections
    - Pipes
    - Substitutions de Commandes
    - Chaînage de Commandes
    - Affichage des variables du shell
        - Les variables principales
        - Les Variables de Régionalisation et d'Internationalisation
        - Les variables spéciales
    - La Commande env
    - Options du Shell Bash
        - Exemples
            - noclobber
            - noglob
            - nounset
    - Les Scripts Shell
        - Exécution
        - La commande read

        - Code de retour
        - La variable IFS
    - La commande test
        - Tests de Fichiers
        - Tests de chaînes de caractère
        - Tests sur des nombres
        - Les opérateurs
        - Tests d'environnement utilisateur
    - La commande [[ expression ]]
    - Opérateurs du shell
    - L'arithmétique
        - La commande expr
            - Opérateurs Arithmétiques
            - Opérateurs de Comparaison
            - Opérateurs Logiques
        - La commande let
            - Opérateurs Arithmétiques
            - Opérateurs de comparaison
            - Opérateurs Logiques
            - Opérateurs travaillant sur les bits
        - Structures de contrôle
            - If
            - case
                - Exemple
        - Boucles
            - for
            - while
            - Exemple
    - Scripts de Démarrage
        - LAB #1- Scripts de Démarrage
            - ~/.profile
            - ~/.bashrc

- **LDF106 - 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
- Remettre en Etat l'Infrastructure
- Évaluation de la Formation
- Remerciements


# Remettre en Etat l'Infrastructure

Utilisez la commande suivante pour arrêter la machine virtuelle :

```
desktop@serverXX:~$ VBoxManage controlvm Debian_8 poweroff
0%...10%...20%...30%...40%...50%...60%...70%...80%...90%...100%
```

Ensuite restaurez l'état d'origine de la machine virtuelle :

```
desktop@serverXX:~$ VBoxManage snapshot Debian_8 restorecurrent
Restoring snapshot 'snapshot1' (22df4e22-876a-4e94-88a8-8422a3a6b158)
0%...10%...20%...30%...40%...50%...60%...70%...80%...90%...100%
```

# Évaluation de la Formation

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

# Remerciements

Nous vous remercions de votre confiance et nous vous souhaitons une excellente continuation.

---

<html> <DIV ALIGN="CENTER"> Copyright © 2020 Hugh Norris<BR><BR> Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis.  </html>