

Version : **2026.01**

Dernière mise-à-jour : 2025/12/29 13:11

Préparation à la Certification RH124

Contenu du Module

- Prérequis
 - Matériel
 - Logiciels
 - Internet
- Programme de la Formation

Prérequis

Matériel

- Un poste (MacOS, Linux, Windows™ ou Solaris™),
- Clavier AZERTY FR,
- Un casque ou des écouteurs,
- Un micro.

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

- **RH12401 - Système de Fichiers**
 - Contenu du Module
 - LAB #1 - Linux File Hierarchy System
 - 1.1 - Types de Fichiers
 - 1.2 - La Commande mount
 - 1.3 - La Commande umount
 - 1.4 - Le Fichier /etc/fstab
 - Options de Montage
 - LAB #2 - Système de Fichiers Unix
 - 2.1 - Superbloc
 - 2.2 - Inodes
 - 2.3 - Blocs de données
 - 2.4 - Liens Physiques
 - 2.5 - Liens Symboliques
- **RH12402 - L'Éditeur VI**
 - Contenu du Module
 - 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

- **RH12403 - Aide et Documentation**

- Contenu du Module
- LAB #1 - Aide des Commandes
 - 1.1 - L'Aide des Commandes Externes au Shell
 - 1.2 - L'Aide des Commandes Internes du Shell
- LAB #2 - La Commande man
 - 2.1 - Les Commandes mandb et whatis
 - 2.2 - La Commande apropos
- LAB #3 - La Commande info

- **RH12404 - Commandes de Base et de Manipulation de Fichiers Texte**

- Contenu du Module
- 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 - The seq Command
- 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

- **RH12405 - La Ligne de Commande**

- Contenu du Module
- Le Shell
- LAB #1 - Le Shell /bin/bash
 - 1.1 - Les Commandes Internes et Externes au shell
 - 1.2 - Les alias
 - 1.3 - Définir le Shell d'un Utilisateur
 - 1.4 - Le Prompt
 - 1.5 - Rappeler des Commandes
 - 1.6 - Générer les fins de noms de fichiers
 - 1.7 - Le shell interactif
 - Caractère *
 - Caractère ?
 - Caractères []
 - 1.8 - L'option extglob
 - ?(expression)
 - *(expression)
 - +(expression)
 - @(expression)
 - !(expression)
 - Caractères d'Échappement
- 1.9 - Codes Retour
- 1.10 - Redirections
- 1.11 - Pipes

- 1.12 - Substitutions de Commandes
- 1.13 - Chaînage de Commandes
- 1.14 - Affichage des variables du shell
 - Les variables principales
 - Les Variables de Régionalisation et d'Internationalisation
 - Les variables spéciales
- 1.15 - La Commande env
- 1.16 - Options du Shell Bash
 - Exemples
 - noclobber
 - noglob
 - nounset

- **RH12406 - Gestion des Utilisateurs**

- Contenu du Module
- 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

- **RH12407 - Gestion des Paquets**

- Contenu du Module
- LAB #1 - La commande rpm
 - 1.1 - Configuration
 - 1.2 - Utilisation
- LAB #2 - La commande dnf
 - 2.1 - Présentation
 - 2.2 - Configuration
 - 2.3 - Dépôts
 - 2.4 - Rechercher des Paquets
 - 2.5 - Obtenir de l'Information sur un Paquet et le Télécharger
 - 2.6 - Installer un Paquet
 - 2.7 - Mettre à jour des Paquets
 - 2.8 - Supprimer des Paquets
 - 2.9 - L'historique dnf
 - 2.10 - Le Dépôt Application Stream

- **RH12408 - Gestion des Droits**

- Contenu du Module
- 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

- **RH12409 - Gestion de l'Archivage et de la Compression**

- Contenu du Module
- 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
- La Commande Rsync
 - Présentation
 - LAB #5 - Travailler avec la Commande rsync
- Compression
 - La Commande gzip
 - Présentation
 - LAB #6 - Travailler avec la Commande gzip
 - La Commande bzip2
 - Présentation
 - LAB #7 - Travailler avec la Commande bzip2
 - La Commande xz
 - Présentation
 - LAB #8 - Travailler avec la Commande xz
 - Autres Utilitaires

• RH12410 - Gestion des Processus

- Contenu du Module
- Présentation
- Les Types de Processus
- LAB #1 - Les Commandes relatives aux Processus
 - 1.1 - La Commande ps
 - 1.2 - La Commande pgrep
 - 1.3 - La Commande pstree
 - 1.4 - La Commande top
 - 1.5 - Les Commandes fg, bg et jobs
 - 1.6 - La Commande wait
 - 1.7 - La Commande nice

- 1.8 - La Commande renice
- 1.9 - La Commande nohup
- 1.10 - La Commande kill
- 1.11 - La Commande pkill

- **RH12411 - Gestion de la Journalisation**

- Présentation
- La Commande dmesg
- LAB #1 - Surveillance Sécuritaire
 - 1.1 - La Commande last
 - 1.2 - La Commande lastlog
 - 1.3 - La Commande lastb
 - 1.4 - Le Fichier /var/log/secure
 - 1.5 - Gestion des événements audit
 - Le fichier /var/log/audit/audit.log
 - auditd
 - auditctl
 - audispd
 - La consultation des événements audit
 - La Commande aureport
 - La Commande ausearch
- Le fichier /var/log/messages
- Applications
- LAB #2 - rsyslog
 - 2.1 - Priorités
 - 2.2 - Sous-systèmes applicatifs
 - 2.3 - /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
- LAB #3 - La Commande logger
- LAB #4 - La Commande logrotate
- LAB #5 - La Journalisation avec journald
 - 5.1 - Consultation des Journaux
 - 5.2 - Consultation des Journaux d'une Application Spécifique
 - 5.3 - Consultation des Journaux depuis le Dernier Démarrage
 - 5.4 - Consultation des Journaux d'une Priorité Spécifique
 - 5.5 - Consultation des Journaux d'une Plage de Dates ou d'Heures
 - 5.6 - Consultation des Journaux en Live
 - 5.7 - Consultation des Journaux avec des Mots Clefs
- LAB #6 - Le Serveur d'Horloge
 - 6.1 - Introduction
 - 6.2 - Le Service chronyd
 - 6.2 - Le Fichier /etc/chrony.conf

• RH12412 - Gestion des Services et des Démons

- Contenu du Module
- Systemd
 - LAB #1 - La Commande systemctl
 - LAB #2 - Fichiers de Configuration
 - 2.1 - Fichiers de Configuration par Défaut
 - 2.2 - Surchargement des Fichiers de Configuration par Défaut
 - LAB #3 - La Commande systemd-analyze
 - LAB #4 - Les Cibles Systemd
 - 4.1 - Contrôler les dépendances d'une Cible
 - 4.2 - La Cible par Défaut
 - LAB #5 - Gestion des Services
 - 5.1 - Gestion des Instances Uniques
 - 5.2 - Gestion d'Instances Multiples
 - 5.3 - Interdire la Modification du Statut d'un Service

• RH12413 - Gestion du Réseau

- Contenu du Module

- Comprendre IPv4
 - En-tête TCP
 - En-tête UDP
 - Fragmentation et Ré-encapsulation
 - Adressage
 - Masques de sous-réseaux
 - VLSM
 - Ports et sockets
 - /etc/services
 - Résolution d'adresses Ethernet
- Comprendre IPv6
 - Présentation
 - Adresses IPv6
 - Masque de Sous-réseau
 - Adresses IPv6 Réservées
 - L'Adresse Link-local
 - DHCPv6
- Configurer le Réseau
 - La Commande nmcli
- LAB #1 - Configuration du Réseau
 - 1.1 - Connections et Profils
 - 1.2 - Résolution des Noms
 - 1.3 - Ajouter une Deuxième Adresse IP à un Profil
 - 1.4 - La Commande hostname
 - 1.5 - La Commande ip
 - 1.6 - Activer/Désactiver une Interface Manuellement
 - 1.7 - Routage Statique
 - La commande ip
 - Activer/désactiver le routage sur le serveur
- LAB #2 - Diagnostique du Réseau
 - 2.1 - ping
 - 2.2 - netstat -i
 - 2.3 - traceroute
 - 2.4 - tracepath

- LAB #3 - Connexions à Distance
 - 3.1 - Telnet
 - 3.2 - wget
 - 3.3 - ftp
 - 3.4 - SSH
 - Présentation
 - SSH-1
 - SSH-2
 - Authentification par mot de passe
 - Authentification par clef asymétrique
 - Configuration du Serveur
 - Configuration du Client
 - Tunnels SSH
 - 3.5 - SCP
 - Présentation
 - Utilisation
 - 3.6 - Mise en Place des Clefs Asymétriques

Copyright © 2026 Hugh Norris - Document non-contractuel. Le programme peut être modifié sans préavis.

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

Permanent link:
<https://ittraining.team/doku.php?id=elearning:rh124:start>

Last update: **2025/12/29 13:11**

