Best

Linux, commandes de base

Les bases pour l'administration du système

4,6/5 (85 avis)

Présentiel ou en classe à distance

3 jours (21 h)
+ activité à distance
+ certificat optionnel

Prix inter : 2.150,00 € HT
Forfait intra : 5.190,00 € HT

Réf.: IXU01

Système d'exploitation open source issu de la philosophie Unix, **Linux** occupe une place centrale en entreprise et sa maîtrise passe d'abord par la **ligne de commande**. Cette formation aux **commandes de base Linux** permet de comprendre le rôle du noyau, de l'arborescence FHS et des processus, puis d'utiliser efficacement le **shell** : jokers, redirections, tubes, variables d'environnement et alias. Les participants apprennent à gérer fichiers, répertoires et **droits d'accès**, à éditer des fichiers avec vi, à manipuler liens et processus, à filtrer des données avec grep et les expressions régulières, et à mettre en oeuvre la configuration réseau de base, SSH et les partages NFS et Samba.
Cette formation prépare à la certification Administrer un système Linux.

A qui s'adresse cette formation ?

- Administrateurs systèmes débutant sous Linux
- Techniciens support et d'exploitation
- Développeurs amenés à travailler sur des environnements Linux
- Utilisateurs avancés souhaitant maîtriser la ligne de commande Linux

- Aucun.

Programme

Pendant

1 - Introduction

- Les caractéristiques des systèmes Unix et Linux
- Arborescence et système de fichiers Linux (FHS)
- Noyau Linux et processus
- La norme POSIX et les principales distributions Linux du marché
- Les systèmes du marché

Comprendre ce qu'est Linux

Identifier les composants d'un système Linux

Explorer les distributions Linux

Comprendre la philosophie du libre

Découvrir son environnement Linux

Découvrir activement le système

2 - Ouvrir et gérer une session Linux

- Démarrer une session Linux
- Premières commandes de base Linux
- La documentation Linux : manuel man et aide courte

Comprendre une session

Découvrir les terminaux et les consoles

Se connecter et se déconnecter

Sécuriser une session

Utiliser la documentation

Analyser l'anatomie d'une session en cours

3 - Le shell Linux : jokers, redirections, tubes et environnement

- Introduction au shell
- Les jokers
- Protection des caractères spéciaux
- Redirections et tubes
- L'environnement du shell : variables et alias

Découvrir le shell et exécuter des commandes simples

Utiliser les métacaractères et les jokers

Manipuler les redirections et les pipes

Gérer les variables et l'environnement utilisateur

Personnaliser le shell : alias et prompt

Combiner commandes et personnalisation

4 - Gérer les fichiers et les répertoires sous Linux

- L'arborescence des fichiers
- Les chemins absolus et relatifs
- Syntaxe d'une ligne de commande Linux
- Commandes de gestion des fichiers et des répertoires
- Rechercher des fichiers avec la commande find

Découvrir le système de fichiers LinuxNaviguer et manipuler des fichiers

Créer, modifier et supprimer des fichiers

Identifier les types et les propriétés des fichiers

Manipuler des fichiers spéciaux

Structurer un espace de travail

5 - L'éditeur de texte vi

- Philosophie et modes de fonctionnement de vi
- Navigation et manipulation de texte dans vi
- Sauvegarde, recherche et remplacement dans vi

Découvrir les modes de vi

Éditer et supprimer du texte

Copier et coller du texte

Rechercher et remplacer dans un fichier

Créer et personnaliser le fichier .vimrc

Corriger un fichier de configuration en situation réelle

6 - Les droits d’accès sous Linux : utilisateurs, groupes et permissions

- Les utilisateurs et les groupes
- Les types de droits
- Modifier les droits, les propriétaires et les groupes

Utiliser de manière contrôlée le privilège sudo

Analyser les fichiers d’authentification et de groupes

Observer et interpréter les droits

Modifier les droits

Restaurer un environnement sécurisé

7 - Les liens physiques et symboliques sous Linux

- Introduction et fondamentaux des liens
- Les liens physiques
- Les liens symboliques
- Mise en oeuvre des liens : la commande ln

Explorer les inodes et la structure du système de fichiers

Créer et observer des liens physiques

Créer et manipuler des liens symboliques

Comparer les comportements des liens physiques et symboliques

Diagnostiquer et réparer les liens cassés

8 - Gérer les processus Linux

- Introduction et cycle de vie d’un processus
- Surveillance et analyse des ressources
- Signaux et terminaison des processus
- Gestion des travaux

Identifier les processus actifs et leurs relations

Explorer la hiérarchie et les relations parent/enfant

Manipuler les processus en tâche de fond et au premier plan

Interrompre et arrêter proprement un processus

Gérer les priorités et la charge CPU

9 - Les filtres Linux : traitement de texte et expressions régulières avec grep

- Présentation et manipulation de flux texte
- Expressions régulières et commande grep

Manipuler les flux et les redirections de base

Créer des pipelines avec plusieurs commandes

Consulter et lire des fichiers texte

Extraire et filtrer des informations

Trier, dédoublonner et compter des données

Analyser et nettoyer un flux texte

10 - Les réseaux sous Linux : TCP/IP, SSH, adressage IPv4 et partages NFS et Samba

- Introduction aux réseaux sous Linux
- Les protocoles réseau essentiels
- L'adressage réseau IPv4
- Les fichiers et les commandes réseau de base
- Les partages réseau : NFS et Samba

Identifier et relever la configuration réseau

Mettre en place et utiliser le service SSH avec authentification par clé

Configurer un adressage statique et les rôles serveur / client

Mutualiser des données avec NFS

Rendre persistants les montages réseau avec /etc/fstab



Les objectifs de la formation

- Identifier les composants d'un système Linux et l'arborescence FHS
- Ouvrir une session Linux et exploiter la documentation avec man
- Utiliser le shell : jokers, redirections, tubes, variables et alias
- Gérer fichiers et répertoires en ligne de commande et les rechercher avec find
- Éditer des fichiers texte et de configuration avec l'éditeur vi
- Gérer les utilisateurs, les groupes et les droits d'accès avec chmod
- Créer des liens physiques et symboliques et superviser les processus
- Filtrer des flux texte avec grep et configurer le réseau de base sous Linux



Certificat

Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.



Les points forts de la formation

- Une approche pédagogique complète : les différentes commandes Linux sont successivement étudiées, illustrées puis pratiquées à partir d'exercices à difficulté progressive
- Les contenus digitaux mis à disposition des stagiaires après la formation renforcent l'efficacité pédagogique du programme et garantissent un bénéfice durable de l'action de formation
- 84% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.

Evaluation

Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques.

Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.

Dates et villes 2027 - Référence IXU01

Dernières places disponibles Session garantie

Nancy

du 25 janv. au 27 janv.	du 26 juil. au 28 juil.
du 26 avr. au 28 avr.	du 25 oct. au 27 oct.

Rouen

du 25 janv. au 27 janv.	du 26 juil. au 28 juil.
du 26 avr. au 28 avr.	du 25 oct. au 27 oct.

Lille

du 25 janv. au 27 janv.	du 26 juil. au 28 juil.
du 26 avr. au 28 avr.	du 25 oct. au 27 oct.

Angers

du 25 janv. au 27 janv.	du 26 juil. au 28 juil.
du 26 avr. au 28 avr.	du 22 nov. au 24 nov.

A distance

du 25 janv. au 27 janv.	du 24 mai au 26 mai	du 20 sept. au 22 sept.
du 22 févr. au 24 févr.	du 21 juin au 23 juin	du 25 oct. au 27 oct.
du 22 mars au 24 mars	du 26 juil. au 28 juil.	du 22 nov. au 24 nov.
du 26 avr. au 28 avr.	du 18 août au 20 août	du 20 déc. au 22 déc.

Strasbourg

du 25 janv. au 27 janv.
du 26 avr. au 28 avr.
du 26 juil. au 28 juil.
du 25 oct. au 27 oct.

Aix-en-Provence

du 25 janv. au 27 janv.
du 26 avr. au 28 avr.
du 26 juil. au 28 juil.
du 25 oct. au 27 oct.

Paris

du 25 janv. au 27 janv.
du 22 févr. au 24 févr.
du 22 mars au 24 mars
du 26 avr. au 28 avr.
du 24 mai au 26 mai
du 21 juin au 23 juin
du 26 juil. au 28 juil.
du 18 août au 20 août
du 20 sept. au 22 sept.
du 25 oct. au 27 oct.
du 22 nov. au 24 nov.
du 20 déc. au 22 déc.

Toulouse

du 22 févr. au 24 févr.
du 24 mai au 26 mai
du 20 sept. au 22 sept.
du 20 déc. au 22 déc.

Tours

du 22 févr. au 24 févr.
du 24 mai au 26 mai
du 20 sept. au 22 sept.
du 20 déc. au 22 déc.

Lyon

du 22 févr. au 24 févr.
du 24 mai au 26 mai
du 18 août au 20 août
du 22 nov. au 24 nov.

Montpellier

du 22 févr. au 24 févr.	du 20 sept. au 22 sept.
du 24 mai au 26 mai	du 20 déc. au 22 déc.

Nantes

du 22 mars au 24 mars	du 20 sept. au 22 sept.
du 21 juin au 23 juin	du 22 nov. au 24 nov.

Rennes

du 22 mars au 24 mars	du 20 sept. au 22 sept.
du 21 juin au 23 juin	du 22 nov. au 24 nov.

Bordeaux

du 22 mars au 24 mars	du 20 sept. au 22 sept.
du 21 juin au 23 juin	du 20 déc. au 22 déc.