Unix/Linux utilisateur - L'essentiel

Référence : **LUUX005** Durée : **2 jours (14 heures)** Certification : **Aucune**

CONNAISSANCES PRÉALABLE

- Aucune connaissance particulière

PROFIL DES STAGIAIRES

- Toutes les personnes qui souhaitent découvrir Unix/Linux et posséder les compétences essentielles d'un utilisateur

OBJECTIFS

- Comprendre les fondamentaux d'Unix/Linux
- Explorer une arborescence Unix/Linux
- Manipuler des fichiers et des répertoires
- Personnaliser l'environnement de travail
- Exécuter des scripts shell

CERTIFICATION PRÉPARÉE

- Aucune

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Mise à disposition d'un poste de travail par personne
- Remise d'une documentation pédagogique papier ou numérique pendant le stage
- La formation est constituée d'apports théoriques, d'exercices pratiques et de réflexions
- Le suivi de cette formation donne lieu à la signature d'une feuille d'émargement par demi-journée de formation

FORMATEUR

- Consultant-formateur expert d'Unix/Linux

MÉTHODES D'ÉVALUATION DES ACQUIS

- Validation des prérequis envoyée en amont de la formation. En l'absence de réponse d'un ou plusieurs participants, un temps sera consacré en ouverture de session pour prendre connaissance du positionnement de chaque stagiaire sur les objectifs pédagogiques évalués
- Auto-évaluation des acquis par le stagiaire via un questionnaire
- Attestation des compétences acquises envoyée au stagiaire
- Attestation de fin de stage adressée avec la facture

ACCESSIBILITÉ DE LA FORMATION

- Si vous avez besoin d'un aménagement pour suivre votre formation dans de bonnes conditions, nous vous invitons à contacter notre référent handicap au 01 71 19 70 30 ou à l'adresse referent.handicap@edugroupe.com. Un échange en amont nous permettra d'étudier avec vous les adaptations possibles.

CONTENU DU COURS

1. Prise en main du système

- Historique des systèmes Unix/Linux
- Les différentes versions d'Unix (AIX, HP_UX, Solaris...)
- Les distributions Linux
- Les standards et les architectures
- Structure d'une ligne de commande Unix
- Utilisation et personnalisation de l'interface graphique
- Arborescence standard du système de fichier Unix
- Utilisateurs et groupes, protections d'accès
- Organisation des répertoires et des fichiers. Les permissions des fichiers sous Unix/Linux
- Les commandes de base pour les fichiers et répertoires. Copier, déplacer et supprimer des fichiers ou répertoires
- Comment utiliser efficacement la documentation en ligne ?
- 💡 *Travaux pratiques : Exploration de l'arborescence. Utilisation des commandes de base. Exemple d'utilisation de la documentation en ligne*

2. Gérer les fichiers, utiliser les éditeurs

- Les Inodes
- Les blocks de données
- Les commandes de base pour la manipulation des fichiers
- Les liens physiques et symboliques
- Commandes complémentaires
- L'arborescence standard
- Vérification de l'espace disque disponible
- L'éditeur vi. Les différents éditeurs
- Paramétrage de la session, de l'environnement utilisateur
- 💡 *Travaux pratiques : Manipulation des fichiers et des répertoires. Utilisation de l'éditeur de texte vi*

3. Comprendre et utiliser le shell

- Le rôle du shell. Notion de shell, principes de base
- Les différents types de shell
- L'invite de commande
- Les variables
- Les alias
- L'idée de filtre
- Les redirections
- Lancement des programmes
- Environnement et processus
- L'expansion des commandes. Enchaînement de commandes, code retour
- Notion de "scripts shell"
- Le fichier ".profile"
- Les commandes de substitution
- 💡 *Travaux pratiques : Modification des variables d'environnement. Exemple d'utilisation des filtres et des redirections. Exécuter des scripts shell*

4. Utiliser et construire des outils, la communication

- Introduction aux expressions régulières
- La commande "grep"
- Outils de base
- Mécanisme des pipes
- Utilisation des pipes
- Construction de sur-outils à l'aide des pipes
- Outils complémentaires
- La messagerie
- 💡 *Travaux pratiques : Exemples d'utilisation des expressions régulières. Utiliser les pipes*

5. Le fonctionnement multitâche

- Exécution en arrière-plan. Notion de processus et de démon
- L'exécution en arrière-plan, outils pour le background
- Signaux et suppression d'un processus. Lister les processus : ps, etc.
- Réponses aux signaux
- 💡 *Travaux pratiques : Comment exécuter des applications en arrière-plan ? Gestion des processus*

6. Lire et modifier un programme shell

- Les instructions de programmation
- Les conditions et les boucles (if, for, while...)
- Les opérateurs de test, les structures de contrôle pour les tests
- La commande test
- Exemple simple de programme shell
- Exemple de modification un programme shell
- Les instructions de dialogue interactif
- 💡 *Travaux pratiques : Création et modification d'un programme shell*

7. Unix/Linux en réseau local

- Les protocoles réseau Internet. Notion sur TCP/IP
- Connexion sécurisée à une machine distante (SSH)
- Transférer des fichiers (FTP, rcp)
- Lancer des procédures distantes (rsh)
- Notion de sécurité
- Comprendre les principaux termes (NFS, NIS, DNS...)
- 💡 *Travaux pratiques : Exemples de transfert de fichiers. Les commandes à distance*