



PROGRAMME

Formation Linux – Utilisation et administration système

TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES

SOFT SKILLS

MARQUE EMPLOYEUR

HANDICAP

PARCOURS CERTIFIANTS

PRÉVENTION

CENTRE

DE FORMATION PROFESSIONNELLE

depuis 2007

Qualiopi
processus certifié

Certification qualité délivrée au titre
de la catégorie «Actions de formation»

PARMI NOS THÉMATIQUES

Devictio
formations®

Informatique & Management

- Informatique / Bureautique
- PAO - 3D - Vidéo
- Web / E-Marketing
- Management / Communication
- Juridique / Comptabilité
- Commercial / Efficacité professionnelle
- Handicap
- QVCT / RPS
- Marque employeur
- Parcours certifiants

MAGNIS
FORMATION
by Devictio

Sécurité & Prévention

- AIPR
- SST (Sauveteur Secouriste du Travail) / MAC SST
- Habilitations électriques
- CACES
- Manipulation d'extincteurs
- Hygiène alimentaire
- Travail en hauteur
- CSE SSCT
- Geste & posture TMS
- Sécurité Incendie

PiXio
by Devictio

E-Learning & Développement personnel

- Langues étrangères
- Développement commercial DISC & WPMOT
- Développement personnel
- E-learning
- Marketing Entreprise
- Parcours en digital

DES FORMATIONS

QUALIFIANTES ET CERTIFIANTES



“ Tous nos formateurs sont des consultants et des professionnels **experts** dans leur domaine d'intervention [...] ”

VOUS ÊTES

Une entreprise et vous souhaitez développer les compétences de vos salariés ? Renforcer votre marque employeur ? Renforcer la prévention et la sécurité dans vos locaux ?

Un particulier (salarié ou demandeur d'emploi) et vous souhaitez acquérir ou renforcer vos compétences sur les outils informatiques, en soft skills ou en développement personnel ? Obtenir une certification professionnelle ?

NOS SOLUTIONS

Formation en groupe ou sur-mesure, en centre ou sur site. Présentiel, distanciel, e-learning, apprentissage mixte (blended learning). Nos stages comprennent des mises en situation et de nombreux travaux pratiques. Nos certifications professionnelles vous permettront de mettre en avant votre expertise.

NOS FORMATEURS

Nos formateurs sont à la fois professionnels et intervenants, ils vous font bénéficier de leur expérience professionnelle cumulée à leur compétence pédagogique. Quel que soit votre niveau, ils sauront vous écouter et vous accompagner pour vous aider à acquérir toutes les compétences nécessaires.

FAITES NOUS PART DE VOTRE PROJET

04 72 64 25 19

formation@devictio.fr

Formation Linux – Utilisation et administration système



Référence : IBLIN029

Nombre de stagiaires max : 5

Modalités d'inscription :

Les inscriptions sont possibles :

- **Jusqu'à 48 heures avant le début de la formation**, sous réserve des places disponibles, pour les financements en **autofinancement** ou **via le plan de développement des compétences de l'entreprise**.
- **Environ 4 semaines avant le début de la formation** pour les demandes de financement auprès d'un **OPCO** ou de **France Travail**, afin de permettre l'instruction du dossier.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap :

Devictio s'engage à favoriser l'accès à ses formations aux personnes en situation de handicap. Pour étudier les possibilités d'adaptation de la formation à vos besoins, nous vous invitons à contacter notre référent handicap :

- 04 72 64 25 19
- formation@devictio.fr

Public visé :

- Techniciens et techniciennes informatiques
- Développeurs et développeuses
- Administrateurs et administratrices systèmes débutants
- Profils DevOps juniors
- Professionnels amenés à utiliser des postes de travail ou serveurs Linux
- Toute personne souhaitant acquérir des compétences opérationnelles dans l'utilisation et l'administration d'un système Linux

Objectifs :

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Identifier les principaux composants et le fonctionnement d'un système Linux

- Utiliser le terminal et les principales commandes Linux
- Naviguer dans l'arborescence et gérer les fichiers et répertoires
- Rechercher, filtrer et traiter des informations en ligne de commande
- Créer et administrer des utilisateurs et des groupes
- Configurer les permissions et les droits d'accès
- Utiliser sudo et appliquer les principes de gestion des privilèges
- Installer, mettre à jour et supprimer des logiciels
- Identifier et gérer les processus et services
- Utiliser systemd et systemctl pour administrer les services
- Consulter les journaux système et identifier des anomalies
- Contrôler l'utilisation de l'espace disque et les systèmes de fichiers
- Utiliser les principaux outils de diagnostic réseau
- Administrer une machine Linux à distance avec SSH
- Mettre en place une authentification SSH par clés
- Créer des scripts Bash simples
- Automatiser des tâches courantes sous Linux

Compétences visées :

- Acquérir les commandes de base pour la prise en main du système Linux
- Connaître et comprendre les principes d'administration du système Linux
- Réaliser des tâches d'administration courantes

Moyens techniques et pédagogiques :

- Alternance d'apports théoriques, de démonstrations et de travaux pratiques
- Manipulations réalisées directement dans un environnement Linux
- Exercices progressifs permettant de mettre en application les notions abordées
- Études de cas et mises en situation inspirées de situations professionnelles
- Correction et analyse des exercices avec le formateur
- Temps d'échange permettant de répondre aux problématiques rencontrées par les participants
- Un poste informatique par participant
- Un environnement Linux adapté aux exercices de la formation
- Support pédagogique
- Exercices et cas pratiques
- Vidéoprojecteur ou écran de présentation
- Accès aux ressources nécessaires aux travaux pratiques

Modalités d'évaluation :

- Recueil des attentes et positionnement des participants en début de formation
- Évaluation progressive au travers des exercices et travaux pratiques

- Questions permettant de vérifier la compréhension des notions abordées
- Mises en situation portant sur les principales opérations d'utilisation et d'administration Linux
- Mise en situation finale permettant de mobiliser plusieurs compétences acquises pendant la formation
- Évaluation de l'atteinte des objectifs pédagogiques en fin de parcours

Validation de la formation :

Attestation de fin de formation envoyée par mail.

Pré-requis :

Être à l'aise avec l'utilisation d'un ordinateur, la navigation dans une arborescence et la gestion de fichiers. Aucune connaissance préalable de Linux ou de la ligne de commande n'est nécessaire.

Durée : 4 jour(s) / 28 heures

Points abordés :

Formation Linux – Utilisation et administration système

Cette formation Linux de 4 jours permet d'acquérir les compétences nécessaires pour utiliser un environnement Linux et réaliser les principales opérations d'administration système. À travers des exercices et des mises en situation, les participants apprennent à utiliser la ligne de commande, gérer les fichiers, les utilisateurs et les droits, installer des logiciels, administrer les processus et services, effectuer des diagnostics et intervenir à distance avec SSH. La formation aborde également les bases du scripting Bash afin d'automatiser des tâches courantes.

Jour 1 – Découvrir Linux et utiliser la ligne de commande

- Comprendre Linux, GNU et les principes des logiciels libres
- Identifier le rôle du noyau Linux
- Découvrir les principales familles de distributions : Debian, Ubuntu, Red Hat et dérivées
- Comprendre les différences entre environnement graphique, terminal et shell
- Identifier les principaux répertoires d'un système Linux : /home, /etc, /var, /tmp, /usr
- Découvrir le shell Bash et la structure d'une commande
- Utiliser les options et arguments d'une commande
- Rechercher de l'aide avec man et -help
- Utiliser l'historique, l'autocomplétion et les principaux raccourcis du terminal
- Se déplacer dans l'arborescence avec pwd, cd et ls
- Différencier les chemins absolus et relatifs
- Créer et manipuler des fichiers et répertoires avec touch, mkdir, cp, mv et rm

- Consulter des fichiers avec cat, less, head et tail
- Utiliser les caractères génériques
- Rechercher des fichiers avec find
- Rechercher du contenu avec grep
- Filtrer et traiter les résultats avec sort, uniq, cut et wc
- Utiliser les redirections et les tubes
- Découvrir les expressions régulières simples

Atelier pratique – Navigation et ligne de commande

- Explorer l'arborescence d'une machine Linux
- Créer et organiser une structure de fichiers
- Rechercher des fichiers et des informations
- Combiner plusieurs commandes pour obtenir un résultat

Jour 2 – Administrer les utilisateurs, droits, logiciels et stockage

- Comprendre le fonctionnement des comptes utilisateurs et des groupes
- Identifier le rôle des fichiers /etc/passwd, /etc/group et /etc/shadow
- Créer, modifier et supprimer des utilisateurs
- Créer et administrer des groupes
- Gérer les mots de passe
- Comprendre les droits de lecture, écriture et exécution
- Identifier le propriétaire et le groupe d'un fichier
- Modifier les permissions avec chmod
- Modifier les propriétaires et groupes avec chown et chgrp
- Utiliser les notations symbolique et octale
- Comprendre le principe de umask
- Comprendre le rôle du compte root
- Utiliser sudo pour réaliser des opérations d'administration
- Appliquer le principe du moindre privilège
- Comprendre le fonctionnement des paquets et dépôts logiciels
- Identifier les formats DEB et RPM
- Utiliser apt et dnf selon la distribution
- Rechercher, installer, mettre à jour et supprimer un logiciel
- Effectuer les mises à jour du système
- Contrôler l'espace disque avec df et du
- Identifier les disques et partitions avec lsblk
- Comprendre les principes des systèmes de fichiers et du montage
- Découvrir le rôle du fichier /etc/fstab
- Créer et extraire des archives avec tar
- Utiliser les principaux formats de compression

Atelier pratique – Comptes, permissions et logiciels

- Créer plusieurs utilisateurs et groupes
- Mettre en place une arborescence de travail partagée
- Attribuer des permissions adaptées à différents profils
- Installer et mettre à jour des logiciels
- Créer et restaurer une archive de données

Jour 3 – Administrer les processus, services, journaux et réseau

- Comprendre le fonctionnement des processus sous Linux
- Identifier les PID et les processus actifs
- Utiliser ps, top et les outils de surveillance du système
- Identifier les processus consommateurs de ressources
- Gérer les processus en arrière-plan
- Interrompre un processus avec kill
- Comprendre les principaux signaux Linux
- Comprendre le rôle de systemd
- Administrer les services avec systemctl
- Démarrer, arrêter et redémarrer un service
- Vérifier l'état d'un service
- Activer ou désactiver son démarrage automatique
- Comprendre le rôle des journaux système
- Identifier les principaux fichiers présents dans /var/log
- Consulter les événements avec journalctl
- Filtrer les journaux par service, date ou niveau de priorité
- Utiliser les logs pour rechercher l'origine d'un dysfonctionnement

Réseau et administration distante

- Comprendre les notions d'adresse IP, masque, passerelle et DNS
- Identifier les interfaces et configurations réseau
- Utiliser les commandes ip, ping, ss, hostname et curl
- Vérifier la connectivité d'une machine
- Identifier les ports et services en écoute
- Effectuer les premières opérations de diagnostic réseau
- Comprendre le fonctionnement de SSH
- Se connecter à une machine Linux distante
- Transférer des fichiers avec scp
- Comprendre le principe des clés publique et privée
- Générer une paire de clés SSH
- Configurer une authentification SSH par clés
- Appliquer les bonnes pratiques élémentaires de sécurisation d'un accès distant

Atelier pratique – Diagnostic d'un système Linux

- Identifier un processus problématique
- Diagnostiquer un service arrêté ou défaillant
- Rechercher des informations dans les journaux
- Vérifier la configuration et la connectivité réseau
- Établir une connexion SSH vers une machine distante

Jour 4 – Utiliser Bash et automatiser des tâches

- Comprendre les variables du shell
- Utiliser les variables d'environnement
- Comprendre le rôle de PATH
- Créer et utiliser des alias
- Identifier les principaux fichiers de configuration Bash
- Comprendre la structure d'un script Bash
- Utiliser le shebang
- Créer et exploiter des variables
- Récupérer les arguments transmis à un script
- Récupérer une saisie utilisateur
- Comprendre et exploiter les codes de retour
- Créer des conditions avec if
- Utiliser des opérateurs de comparaison
- Créer des boucles simples
- Tester l'existence et le type d'un fichier
- Combiner des commandes dans un script
- Créer des scripts pour automatiser des opérations répétitives
- Découvrir la planification de tâches avec cron
- Découvrir le principe des timers systemd

Bonnes pratiques d'administration Linux

- Organiser les comptes et les privilèges
- Maintenir le système et les logiciels à jour
- Contrôler régulièrement l'espace disque et les ressources
- Consulter les journaux pour identifier les anomalies
- Mettre en place des sauvegardes adaptées
- Documenter les opérations d'administration
- Identifier les principales mesures permettant de réduire les risques liés à l'administration d'un système Linux

Mise en situation finale – Administration d'un système Linux

À partir d'un environnement Linux fourni, le participant réalise différentes opérations représentatives d'une situation professionnelle afin de mobiliser les compétences travaillées pendant la formation.

- Créer et configurer des comptes utilisateurs
- Attribuer les groupes et permissions appropriés
- Installer et mettre à jour des logiciels
- Contrôler l'espace disque
- Administrer et vérifier le fonctionnement d'un service
- Analyser des informations issues des journaux système
- Vérifier la configuration et la connectivité réseau
- Configurer un accès distant avec SSH
- Créer un script Bash permettant d'automatiser une tâche simple

NOS TARIFS

INTER dans nos locaux	2250 €* (562.5 €* / jour)
INTRA dans toute la France	sur devis

* Nos formations ne sont pas soumises à la TVA



FINANCEMENT



COMMENT FINANCER **SA FORMATION ?**

IL EXISTE PLUSIEURS DISPOSITIFS DE FINANCEMENT

- Compte Personnel de Formation (CPF)
- AIF (Pôle Emploi)
- FNE-Formation
- Fonds d'assurances formations (FAF)
- Contrats cadres
- Opérateurs de compétences (OPCO)
- Plan de Développement des compétences



CONTACTEZ NOUS !

04 72 64 25 19



magnis-formation.fr



pixio-formation.fr



devictio.fr

CENTRE

DE FORMATION PROFESSIONNELLE

📍 12 place Bir Hakeim - 69003 Lyon (siège)

📍 57 rue d'Amsterdam - 75008 Paris

✉ formation@devictio.fr

f facebook.com/organisme.de.formation

in fr.linkedin.com/company/devictio

📷 instagram.com/devictioformations