

# Introduction à l'environnement Linux/Unix («LINUX»)

Ce cours enseigne aux débutants les bases nécessaires afin d'effectuer des tâches simples sur la ligne de commande de systèmes Unix, Linux, Mac OS X ou BSD. En outre, le cours fournit la base nécessaire pour suivre les cours Linux/Unix plus avancés.

**Durée:** 3 jours

**Prix :** 2'100.– excl. 8.1% TVA

**Documents :** Livre de référence

## Contenu

1. Qu'est-ce que Linux/Unix
  - Ce qu'est un système d'exploitation ?
  - L'interface utilisateur
  - Pourquoi Unix ?
  - Histoire de Unix
  - Dérivés de Unix
  - Quel avenir pour Unix ?
2. Premiers pas
  - Login et Logout
  - Login via la GUI
  - Unix GUI
  - Gérer des fichiers et des répertoires avec la souris
  - Editer des données sans "vi"
  - Premiers pas avec le Shell et les commandes
  - X-Terminal (xterm)
3. Les Shell(s)
  - Qu'est-ce qu'une ligne de commande ?
  - Opérations du Shell
  - Bash
  - Korn Shell
  - Quel Shell ?
  - Gérer les processus avec le Shell
  - Arguments et expansion des noms de fichiers
  - Vous décidez : les options
  - Aliases
  - On récolte ce qu'on sème : echo et variables
  - Variables prédéfinies
4. Aides
  - Ou et quoi chercher ?
  - Le manuel en ligne de Unix
  - Aide pour les commandes
  - Documentation locale
  - Source inépuisable – Internet
  - Livres
5. Editeurs
  - Editeurs standard Unix
  - "vi"
  - "vim" comme alternative
  - D'autres alternatives – Emacs & Co.
6. Commandes
  - Qu'est-ce qu'une commande ?

- Chemins
- Quelques commandes utiles
- Redirections entrée/sortie
- Lier des commandes
- Commandes de filtre

## 7. Files et Directories

- Types de données
- Arborescence Unix
- Gérer les fichiers et les répertoires

## 8. Processus

- Qu'est-ce qu'un processus
- Appel d'un programme
- Arrêter ou interrompre un processus
- Ou se trouve un processus ?
- Afficher la table des processus avec ps
- Caractéristiques des processus
- Etats des processus
- PID et PPID
- Utilisateur et groupe
- Priorité
- Gestion des processus
- Signaux
- Envoyer des signaux aux processus
- La commande (optionnelle) top

## 9. Sécurité

- Ligne de défense Unix
- Utilisateur, groupes et autres
- Le mot de passe sensible
- Droits d'accès
- Définir des autorisations avec chmod
- Définir les autorisations par défaut

## 10. Imprimer et e-mail

- Imprimer
- L'lp Spooling System
- CUPS
- e-mail

## 11. Networking

- Fondamentaux
- OpenSSH
- Les fichiers et répertoires synchronisés avec rsync
- Un navigateur texte – lynx
- Transférer depuis des URLs – curl
- Moyens de download avec "wget"

## 12. X11 – la GUI Unix

- Histoire
- Concept de X11
- Opérations de la GUI
- Démarrer des applications distantes

- Connaître les origines de Unix et quels sont les caractéristiques de ses dérivés (Solaris, Linux, OS X, BSD)
- Savoir se connecter et se déconnecter sur des systèmes Linux/Unix
- Connaître les bases du travail sur un Shell
- Utiliser les outils d'aide pour apprendre des détails sur les commandes, les formats de fichiers ou le Shell
- Modifier des fichiers en utilisant les éditeurs usuels de Linux/Unix
- Utiliser les commandes les plus courantes sur Linux/Unix et pouvoir les relier avec le pipeline
- Connaître l'arborescence standard des répertoires Unix et utiliser les commandes de gestion des fichiers et répertoires
- Gérer les processus et savoir où les trouver
- Connaître les concepts de sécurité locale
- Connaître et gérer les droits d'accès des fichiers et répertoires
- Ecrire et envoyer des e-mails à partir de la ligne de commande
- Pouvoir effectuer la configuration du réseau
- Détecter des erreurs dans le réseau
- Connaître les concepts de l'interface utilisateur graphique X11

## Public cible

Ce cours est conçu pour les utilisateurs de Linux/Unix, des spécialistes expérimentés d'autres systèmes d'exploitation ainsi que des utilisateurs qui utilisent le système d'exploitation Linux/Unix et qui veulent se familiariser avec la gestion de Linux/Unix. Le cours s'adresse également aux personnes suivantes: responsables informatiques, architectes informatiques, chefs de projet, ingénieurs système et architectes, administrateurs système, support de premier et deuxième niveau et développeurs de logiciels.

## Formations complémentaires

- [Linux/Unix – Avancé pour Administrateur/PowerUser \(«LINUX2»\)](#)
- [LPI – Linux Administrator I \(«LP1»\)](#)
- [Linux/Unix Programmation Shell \(«USH»\)](#)

## Avez-vous une question ou souhaitez-vous organiser un cours en entreprise ?

Nous vous conseillons volontiers au +41 22 738 80 80 ou [romandie@digicomp.ch](mailto:romandie@digicomp.ch). Retrouvez toutes les informations détaillées concernant les dates sur [www.digicomp.ch/formations-it-providers/unix-linux/cours-introduction-a-lenvironnement-linuxunix](http://www.digicomp.ch/formations-it-providers/unix-linux/cours-introduction-a-lenvironnement-linuxunix)