



Linux

## Linux - Configuration des services réseaux

4 jours (28h00) | ★★★★★ 4/5 | LUX-RES | Évaluation qualitative de fin de stage |  
Formation délivrée en présentiel ou distanciel

Formations Informatique › Systèmes › Linux

Contenu mis à jour le 13/10/2023. Document téléchargé le 21/06/2024.

### Objectifs de formation

A l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Mettre en place des services indispensables dans un réseau local d'entreprise.

### Modalités, méthodes et moyens pédagogiques

Formation délivrée en présentiel ou distanciel\* (blended-learning, e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance).

Le formateur alterne entre méthode\*\* démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation).

Variables suivant les formations, les moyens pédagogiques mis en oeuvre sont :

- Ordinateurs Mac ou PC (sauf pour certains cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel)
- Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne
- Supports de cours et exercices

En cas de formation intra sur site externe à M2i, le client s'assure et s'engage également à avoir toutes les ressources matérielles pédagogiques nécessaires (équipements informatiques...) au bon déroulement de l'action de formation visée conformément aux prérequis indiqués dans le programme de formation communiqué.

\* nous consulter pour la faisabilité en distanciel

\*\* ratio variable selon le cours suivi

### Prérequis

Avoir suivi la formation LUX-ADM "Linux - Administration" ou avoir les connaissances équivalentes.

### Public concerné

Administrateurs systèmes et réseaux.

## Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

# Programme

## Jour 1

### Notions de base

- Modèles de communication
- LAN Ethernet

### Protocoles TCP/IP

- Liaison adresse MAC et adresse IP
- Adressage IP statique
- Masques de sous réseaux
- Protocoles de transport
- Ports et sockets
- Protocoles d'applications
- Résolution de noms avec le fichier /etc/hosts
- Ordre de la résolution de noms
- Table de routage
- Fichiers de configuration selon la distribution choisie
- Outils de configuration et de diagnostic avec ou sans NetworkManager

### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Identifier la configuration de sa machine*
  - Adresse IP et masque
  - Gateway
  - Serveur DNS...
- *Configuration IP statique avec et sans NetworkManager*

## Jour 2

### Sessions distantes

- Installation et configuration d'un serveur OpenSSH

### **Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- *Configuration d'un client SSH*

### **Serveur DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)**

- Principe de fonctionnement
- Installation et configuration du serveur DHCP
- Mise en place d'un serveur primaire et secondaire
- Créer un fichier journal pour le service DHCP
- Outils de diagnostic

### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- Installation et configuration d'un serveur DHCPD
- Activation et démarrage du service
- Diagnostic

### **Serveur DNS (Domain Name System)**

- Principe de fonctionnement
- Installation du service
- Configuration de zones maîtres et esclaves
- Outils de diagnostic

### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- Installation et configuration d'un serveur BIND
- Activation et démarrage du service
- Diagnostic

## **Jour 3**

### **Serveur FreeIPA**

- Installation et configuration d'un serveur FreeIPA
- Configuration d'un client FreeIPA

### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- Installation et configuration
  - Un serveur FreeIPA avec l'option DDNS
  - Un client FreeIPA
- Test de bon fonctionnement

### **Protocole NFS (Network File System)**

- Principe de fonctionnement
- Exportation de systèmes de fichiers NFS
- Exportations NFS avec Kerberos
- Montage de l'exportation NFS

### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- Exportation de répertoires
- Importation des répertoires exportés

## **Jour 4**

### **Samba / CIFS (Common Internet File System)**

- Architecture réseaux des systèmes Microsoft
- Installation et configuration du serveur Samba
- Partage de fichiers
- Méthodes d'authentification
- Outil de test de configuration
- Utilisation du client SMB

### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- Partage de dossiers et configuration du client SMB
- Partage multi-utilisateurs et configuration du client CIFS

### **Protocole FTP (File Transfer Protocol)**

- Installation et configuration du serveur FTP
- Sécurisation de l'accès au serveur

### **Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- Mise en place de VsFTPd

### **SCP et SFTP**

- Copie et transfert de fichiers avec SCP depuis une station Linux ou Windows

### **Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)**

- Utilisation de SCP et de SFTP entre machines Linux
- Utilisation de winSCP entre Windows et Linux

Le contenu de ce programme peut faire l'objet d'adaptation selon les niveaux, prérequis et besoins des apprenants.

### **Modalités d'évaluation des acquis**

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation

### **Accessibilité de la formation**

Le groupe M2i s'engage pour faciliter l'accessibilité de ses formations. Les détails de l'accueil des personnes en situation de handicap sont consultables sur la page Accueil et Handicap.

### **Modalités et délais d'accès à la formation**

Les formations M2i sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.