

## SLE301v15 – Administration Avancée Linux Enterprise Server 15

### Objectifs pédagogiques

Basée sur SLES 15, la formation propose de couvrir l'ensemble des innovations proposées par cette version : GRUB2, UEFI, support GPT, btrfs...

Après cette formation, le participant sera capable d'administrer SLES 15, y compris systemd, et gérer les mises en réseau spécifiques, la configuration avancée du stockage, la compréhension des scripts Bash. Cette formation permet de préparer la certification pour CLP.

- Utiliser efficacement le Shell et créer des scripts
- Configurer IPv6 et gérer les configurations réseaux spécialisés
- Gérer le stockage
- Gérer les processus, le démarrage et Systemd
- Configurer les services réseau courant
- Déterminer la santé du serveur et débogger

### Durée

5 jours

### Public ciblé

Le cours est conçu pour ceux qui ont déjà une expérience avec Linux, y compris la configuration générale du système et l'utilisation de la ligne de commande. Ce cours est idéal pour ceux qui recherchent des compétences avancées en administration sur SUSE Linux Enterprise Server 15, ceux qui ont suivi le cours SUSE Linux Enterprise Server 15 (SLE201v15) et ceux qui se préparent à obtenir la certification SUSE Certified Engineer Enterprise Linux 15.

### Prérequis

Avant de suivre ce cours, il est fortement recommandé aux participants d'avoir une bonne connaissance de Linux et notamment :

- effectuer le partitionnement et la configuration et la maintenance du système de fichiers
- effectuer la configuration du système, y compris la configuration du réseau et la gestion des utilisateurs
- gérer les logiciels
- travailler sur la ligne de commande, y compris la gestion des fichiers et l'édition de texte

Cette connaissance peut être acquise via le cours d'administration de SUSE Linux Enterprise 15 (SLE201v15).

## Tarif

2 500 € HT

## Moyens et méthodes pédagogiques utilisés

- 60 % d'apports théoriques
- 40 % de mises en pratique

Chaque participant disposera d'un poste de travail proposant une installation de SLES 15 et d'un ensemble de machines virtuelles permettant la mise en place d'un lab technique.

Ce lab sera utilisé pour illustrer systématiquement l'ensemble des apports théoriques de la formation et permettra ainsi d'évaluer la progression du participant.

Chaque journée de formation démarrera par un rappel de la journée précédente en interaction avec les participants.

## Contenu du cours

### JOUR 1

#### Section 1: Administration système avancée

- Module de sécurité YaST
- Comprendre et utiliser le module de sécurité YaST
- Sauvegarde et récupération
- Comprendre et utiliser Snapper
- Bibliothèques de logiciels
- Comprendre les bibliothèques de logiciels sous Linux
- Santé générale du serveur
- Rassembler des informations sur la santé et les performances du serveur
- Aperçu de la surveillance
- Méthodologie de surveillance
- Que sont les outils d'optimisation?
- Le processus d'optimisation
- Outils d'optimisation du système
- Groupes de contrôle
- Comprendre les groupes de contrôle Linux

#### Section 02: Cryptage

- 
- SSL / TLS
- Comprendre les concepts SSL / TLS
- openSSL
- GPG
- Comprendre les concepts GPG
- Effectuer la création et la gestion des clés GPG
- Effectuer la distribution de clés GPG

#### Section 03: Scripting Shell

- Utiliser les éléments de script de base
- Utiliser des structures de contrôle
- Lire l'entrée utilisateur
- Utiliser des tableaux
- Utiliser les fonctions du shell
- Utiliser les options de commande dans les scripts
- Tester les types de fichiers et comparer les valeurs

### JOUR 2

#### Section 04: Matériel

- Informations sur le matériel
- Afficher les informations sur le matériel
- Conducteurs
- Comprendre les pilotes Linux
- Utiliser les utilitaires de gestion des pilotes

#### Section 05: Réseau avancé

- Types d'interface réseau avancés
- Des ponts
- Périphériques Ethernet virtuels
- VLAN
- Espaces de noms réseau
- Comprendre les espaces de noms réseau Linux
- Travailler avec les espaces de noms réseau Linux
- IPv6

- Comprendre IPv6
- Configurer IPv6

### Section 06: Administration avancée du stockage

- iSCSI
- Comprendre les concepts iSCSI
- Configurer et gérer la cible LIO iSCSI
- Configurer et gérer l'initiateur iSCSI
- MPIO
- Comprendre MPIO
- Configurer et gérer les E / S multipath de Device Mapper

### JOUR 3

#### Section 07: Authentification centralisée

- PAM
- Comprendre PAM
- Configurer PAM
- SSSD
- Comprendre SSSD
- Déployer SSSD

### Section 08: Gestion avancée des logiciels

- RPM
- Manger RPM Packages
- Créer des packages RPM
- Comprendre le fichier de spécification RPM
- Signer des packages RPM avec GPG
- Référentiels
- Comprendre les concepts du référentiel de logiciels
- Créer un référentiel de logiciels avec creatrepo
- Signer les référentiels de logiciels RPM-MD
- Gérer les référentiels de logiciels avec libzypp
- RMT
- Comprendre l'outil de mise en miroir de référentiel (RMT)
- Installer et configurer un serveur RMT
- Référentiels de logiciels en miroir avec RMT
- Configurer les clients SMT

### JOUR 4

#### Section 9: Gestion de la configuration avec Salt

- Aperçu du sel
- Installer et configurer Salt
- Comprendre les modules d'exécution
- Comprendre le système Salt State

## Vos formateurs

L'ensemble des formateurs hupstream du cursus SUSE dispose des certifications requises par l'éditeur. Ils disposent également d'une expérience de plus de 10 ans dans l'administration des systèmes Linux et SUSE notamment.

# hupstream est partenaire officiel SUSE formation en France



Une des valeurs fondatrices de l'Open Source est le partage de connaissance pour mieux mutualiser les efforts de développement. Dans le respect de cette valeur, nous nous sommes fixé comme rôle d'accompagner nos clients et de les rendre autonomes sur ces technologies. La formation est une part importante de cet accompagnement, aussi l'incluons-nous dans notre offre.

Nos formations ont pour objectif de faire comprendre et appliquer ces technologies, en petits groupes pour un meilleur suivi. Ces formations, au catalogue ou personnalisées sont constituées avec vous pour se rapprocher le plus possible de votre besoin réel. Nous vous les proposons en inter ou intra entreprise.



hupstream vous propose les formations officielles SUSE qui peuvent notamment vous permettre de préparer les différentes certifications professionnelles SUSE.

## Contact

Anne NICOLAS – [anicolas@hupstream.com](mailto:anicolas@hupstream.com)

+33 (0)7 81 63 46 11

<https://hupstream.com/formation>