# Guide d’Installation et Configuration Système Linux

*Documentation Technique*

**Version:** 1.0  
**Date:** 11 décembre 2024  
**Auteurs:** Alix Doucey, Noa Craincourt

## Table des matières

1. [Introduction](#Xe3d0fc0bea9a42ce7605565d0964033d7f6ee47)
2. [Prérequis système](#X25f446b7cd4d21a2b7e6c8ac7857283b06cf5df)
3. [Gestion des utilisateurs](#X3971e34fb613990ba6e9b43a6e0ccef44a676ae)
4. [Installation des logiciels](#X8ba0fe3861cdb66154c7fece0cb0dd74c10bc62)
5. [Scripts de gestion](#X2181d8b16f692ab91f6acba7ef86f005b139988)
6. [Configuration du serveur Web](#X2103a3fab8f16ef8eff3bd5e84b91daf2dc10e6)
7. [Gestion des logs](#X7665f29698a2e01b54a62db9da190c49bb26e94)
8. [Services systemd](#X77b0b0a9fcc3251980b5b632ca5a2cd61bbb2b9)
9. Vérifications

## 1. Introduction

Ce document détaille la procédure complète d’installation et de configuration d’un système Linux, incluant la gestion des utilisateurs, l’installation de logiciels spécifiques, la configuration d’un serveur web et la mise en place d’un système de journalisation avancé.

### 1.1 Objectifs

Le système mis en place permettra de : - Gérer des utilisateurs avec des droits spécifiques - Installer et configurer des logiciels essentiels - Mettre en place un serveur web - Configurer un système de journalisation avancé

## 2. Prérequis système

### 2.1 Configuration minimale requise

* Système d’exploitation : Linux (Ubuntu/Debian recommandé)
* Droits administrateur (root ou sudo)
* Une Connexion à Internet

### 2.2 Vérification de l’environnement

Avant de commencer l’installation, vérifiez votre environnement avec les commandes suivantes :

# Vérification de la distribution  
lsb\_release -a  
  
# Vérification des droits sudo  
sudo -v  
  
# Vérification de la connexion Internet  
ping -c 4 google.com

## 3. Gestion des utilisateurs

### 3.1 Création de l’utilisateur test

Pour créer l’utilisateur de test initial, exécutez les commandes suivantes :

# Création du groupe  
sudo groupadd testgroup  
  
# Création de l'utilisateur  
sudo adduser testuser --ingroup testgroup  
  
# Vérification de la création  
id testuser

## 4. Installation des logiciels

### 4.1 Mise à jour du système

Avant toute installation, mettez à jour le système :

sudo apt update  
sudo apt upgrade -y

### 4.2 Installation des paquets requis

# Installation des logiciels principaux  
sudo apt install -y \  
 emacs \  
 apache2 \  
 wireshark \  
 openjdk-11-jdk

### 4.3 Vérification des installations

# Vérification des versions  
emacs --version  
apache2 -v  
wireshark --version  
java -version  
javac -version

### 4.4 Configuration des droits

L’utilisateur test ne doit pas avoir les droits administrateur mais doit pouvoir utiliser certains logiciels spécifiques :

# Configuration des droits Wireshark  
sudo usermod -a -G wireshark testuser  
  
# Vérification des groupes  
groups testuser

# Attribution des droits d'exécution globaux  
sudo chmod a+x $(which emacs)  
sudo chmod a+x $(which java)  
sudo chmod a+x $(which javac)  
  
# Vérification que tous les utilisateurs peuvent exécuter ces commandes  
**Test d’accès avec l’utilisateur testuser**

su - testuser -c "emacs --version"   
su - testuser -c "java --version"   
su - testuser -c "javac --version"

## 5. Scripts de gestion

### 5.1 Scripts de gestion de la poubelle

#### Installation des scripts # Installation des scripts de gestion # Création du répertoire sudo mkdir -p /scripts

# Installation de git

sudo apt install git

# Clonage des scripts

cd /home/alix/Desktop

git clone <https://github.com/NoaCraincourt/saeSys.git>

# Copie des scripts  
sudo cp {srm.sh,lkt.sh,clt.sh,rft.sh,createUser.sh} /scripts/

(on aura besoin de createUser.sh par la suite)  
  
# Attribution des droits  
sudo chmod +x /scripts/\*

# Vérification des scripts installés  
ls -l /scripts/

# Test d'exécution  
/scripts/lkt

### 5.2 Script de création d’utilisateurs multiples

cd /scripts

# verifier le contenu de createUser.sh  
sudo nano createUser.sh

# le rendre executable  
sudo chmod 700 createUser.sh

Pour le script voir :  « createUser.sh »

### 5.3 Test de l’utilisateur créé

# connexion a l’utilisateur  
su nomutilisateur

# test des alias  
alias e

alias w

# verifier que PATH contient les scripts  
echo $PATH

# verifier que les script de la gestion de la poubelle s’execute bien.  
cd /scripts

./rtf.sh

## 6. Configuration du serveur Web

### 6.1 Configuration d’Apache2

# Activation du service  
sudo systemctl enable apache2  
sudo systemctl start apache2  
  
# Configuration du site par défaut  
sudo tee /etc/apache2/sites-available/000-default.conf << EOF  
<VirtualHost \*:80>  
 ServerAdmin webmaster@localhost  
 DocumentRoot /var/www/html  
 ErrorLog \${APACHE\_LOG\_DIR}/error.log  
 CustomLog \${APACHE\_LOG\_DIR}/access.log combined  
</VirtualHost>  
EOF

# Test de la configuration  
sudo apache2ctl configtest

# Changer le fichier index.html  
cd /var/www/html

# recréer le fichier html

sudo rm index.html

sudo touch index.html

sudo nano index.html

# Vérification que apache est bien configuré  
127.0.0.1

## 7. Gestion des logs

### 7.1 Configuration de logrotate

# Configuration logrotate pour install.log  
sudo tee /etc/logrotate.d/install << EOF  
/var/log/install.log {  
 size 200  
 rotate 5  
 compress  
 missingok  
 notifempty  
}  
  
/var/log/date\_install.log {  
 size 200  
 rotate 5  
 compress  
 missingok  
 notifempty  
}  
EOF

## 8. Services systemd

### 8.1 Service de surveillance des logs

# Service Path  
sudo tee /etc/systemd/system/install-log-watch.path << EOF  
[Path]  
PathModified=/var/log/install.log  
  
[Install]  
WantedBy=multi-user.target  
EOF  
  
# Service associé  
sudo tee /etc/systemd/system/install-log-watch.service << EOF  
[Unit]  
Description=Log date when install.log is modified  
  
[Service]  
Type=oneshot  
ExecStart=/bin/bash -c 'date >> /var/log/date\_install.log'  
  
[Install]  
WantedBy=multi-user.target  
EOF

# activer les services

systemctl enable install-log-watch.path

systemctl enable install-log-watch.service

## 9. Vérifications

### 9.1 Commandes utiles de vérification

# Vérification des services  
systemctl status apache2  
systemctl status install-log-watch.path  
systemctl status install-log-watch.service  
  
# Vérification des utilisateurs  
cat /etc/passwd  
cat /etc/group