

# Mises à jour de sécurité automatisées avec notifications aux utilisateurs

Oussama Mejdoubi

January 15, 2026

## 1 Objectif

L'objectif de cette configuration est de mettre en œuvre un processus de maintenance sécurisé et automatisé sur un serveur Linux en :

- Appliquant automatiquement les mises à jour de sécurité via `unattended-upgrades`
- Planifiant des mises à jour de sécurité hebdomadaires tous les dimanches à 04h00 à l'aide de timers `systemd`
- Informant les utilisateurs connectés à l'avance par des notifications système à 03h00 et 03h30
- Garantissant la fiabilité, la traçabilité et l'auditabilité en utilisant des services `systemd` au lieu de tâches `cron`

## 2 Configuration de Unattended Upgrades

### 2.1 Installation

```
sudo apt install unattended-upgrades
```

### 2.2 Mises à jour de sécurité uniquement

Modifiez le fichier suivant :

```
sudo nano /etc/apt/apt.conf.d/50unattended-upgrades
```

Assurez-vous que les dépôts de sécurité sont activés :

```
Unattended-Upgrade::Allowed-Origins {
    "${distro_id}:${distro_codename}-security";
};
```

Optionnel : désactiver le redémarrage automatique

```
Unattended-Upgrade::Automatic-Reboot "false";
```

### 3 Service de mise à jour de sécurité hebdomadaire

#### 3.1 Fichier Service

```
sudo nano /etc/systemd/system/security-upgrade.service
```

```
[Unit]
Description=Weekly security upgrade (unattended-upgrades)
After=network-online.target

[Service]
Type=oneshot
ExecStart=/usr/bin/unattended-upgrade -d
```

#### 3.2 Fichier Timer

```
sudo nano /etc/systemd/system/security-upgrade.timer
```

```
[Unit]
Description=Run security upgrades every Sunday at 04:00

[Timer]
OnCalendar=Sun *-*-* 04:00:00
Persistent=true

[Install]
WantedBy=timers.target
```

### 4 Script de notification des utilisateurs

#### 4.1 Script Bash

```
sudo nano /usr/local/bin/upgrade-notify.sh
```

```
#!/bin/bash

MESSAGE="$1"

if [ -z "$MESSAGE" ]; then
exit 1
fi

/usr/bin/wall "$MESSAGE"
```

Rendre le script exécutable :

```
sudo chmod +x /usr/local/bin/upgrade-notify.sh
```

### 5 Services de notification des utilisateurs

#### 5.1 Première Notification – 03h00

```
sudo nano /etc/systemd/system/upgrade-notify-0300.service
```

```
[Unit]
Description=Notify users of upcoming security upgrade (03:00)

[Service]
Type=oneshot
ExecStart=/usr/local/bin/upgrade-notify.sh "Les mises a jour de securite commenceront
a 04h00. Veuillez enregistrer votre travail."
```

```
sudo nano /etc/systemd/system/upgrade-notify-0300.timer
```

```
[Unit]
Description=Notify users at 03:00 before security upgrade

[Timer]
OnCalendar=Sun *-*-* 03:00:00
Persistent=true

[Install]
WantedBy=timers.target
```

## 5.2 Seconde Notification – 03h30

```
sudo nano /etc/systemd/system/upgrade-notify-0330.service
```

```
[Unit]
Description=Second notification before security upgrade (03:30)

[Service]
Type=oneshot
ExecStart=/usr/local/bin/upgrade-notify.sh "Rappel : les mises a jour de securite
commenceront dans 30 minutes (04h00)."
```

```
sudo nano /etc/systemd/system/upgrade-notify-0330.timer
```

```
[Unit]
Description=Notify users at 03:30 before security upgrade

[Timer]
OnCalendar=Sun *-*-* 03:30:00
Persistent=true

[Install]
WantedBy=timers.target
```

## 6 Activation et vérification

Recharger systemd et activer les timers :

```
sudo systemctl daemon-reexec
sudo systemctl daemon-reload

sudo systemctl enable --now security-upgrade.timer upgrade-notify-0300.timer upgrade-
notify-0330.timer
```

Vérifier les timers actifs :

```
systemctl list-timers
```