

# Procédure d'Utilisation du Script Bash pour l'Inventaire Automatisé

---

## 1. Objectif

---

Ce script Bash permet de collecter automatiquement des informations système sur les machines Linux et d'enregistrer les données dans un fichier CSV.

---

## 2. Étapes d'Exécution

---

### 2.1. Définition du fichier de sortie

Le script crée un fichier CSV nommé `inventaire.csv` pour stocker les résultats.

```
OUTPUT_FILE="inventaire.csv"
```

---

### 2.2. Création de l'en-tête du fichier CSV

Une ligne d'en-tête est ajoutée au fichier pour structurer les données.

```
echo "Adresse IP,Nom d'hôte,Statut de connexion,Charge du processeur,Utilisation de la  
RAM,Utilisation du SWAP,Espace disque utilisé,Espace disque disponible,Système  
d'exploitation,Version du système d'exploitation" > $OUTPUT_FILE
```

---

### 2.3. Collecte des informations système

Le script récupère plusieurs métriques :

Adresse IP

```
IP_ADDRESS=$(hostname -I | awk '{print $1}')
```

Nom d'hôte

```
HOSTNAME=$(hostname)
```

## Statut de connexion (temps depuis le dernier redémarrage)

```
UPTIME=$(uptime -p)
```

## Charge du processeur

```
CPU_USAGE=$(top -bn1 | grep "Cpu(s)" | sed "s/.*, *\([0-9.]*\)%* id.*\/\1/" | awk '{print 100 - $1}')
```

## Utilisation de la RAM

```
RAM_USAGE=$(free | grep Mem | awk '{print $3/$2 * 100.0}')
```

## Utilisation du SWAP

```
SWAP_USAGE=$(free | grep Swap | awk '{print $3/$2 * 100.0}')
```

## Espace disque utilisé

```
DISK_USED=$(df / | grep / | awk '{print $5}' | sed 's/%//g')
```

## Espace disque disponible

```
DISK_AVAILABLE=$(df / | grep / | awk '{print $4}')
```

## Système d'exploitation

```
OS_NAME=$(uname -o)
```

## Version du système d'exploitation

```
OS_VERSION=$(uname -r)
```

---

## 2.4. Écriture des données dans le fichier CSV

Les informations sont ajoutées au fichier CSV.

```
echo  
"$IP_ADDRESS,$HOSTNAME,$UPTIME,$CPU_USAGE,$RAM_USAGE,$SWAP_USAGE,$DISK_USED,$DISK_AVAI  
LABLE,$OS_NAME,$OS_VERSION" >> $OUTPUT_FILE
```

---

## 2.5. Fin du script et message utilisateur

Une confirmation est affichée à l'utilisateur.

```
echo "Inventaire terminé. Les résultats sont enregistrés dans $OUTPUT_FILE."
```

---

## 3. Résultat

Après l'exécution, le fichier `inventaire.csv` contient les informations collectées et peut être utilisé pour analyse.