


Révisions Systèmes

Création d'une VM Debian



Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Un compte d'utilisateur va être créé afin que vous puissiez disposer d'un compte différent de celui du superutilisateur (« root »), pour l'utilisation courante du système.


Veillez indiquer le nom complet du nouvel utilisateur. Cette information servira par exemple dans l'adresse d'origine des courriels émis ainsi que dans tout programme qui affiche ou se sert du nom complet. Votre propre nom est un bon choix.

Nom complet du nouvel utilisateur :

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer



Créer les utilisateurs et choisir les mots de passe

Un bon mot de passe est composé de lettres, chiffres et signes de ponctuation. Il devra en outre être changé régulièrement.

Mot de passe pour le nouvel utilisateur :

☒ Afficher le mot de passe en clair

Veillez entrer à nouveau le mot de passe pour l'utilisateur, afin de vérifier que votre saisie est correcte.

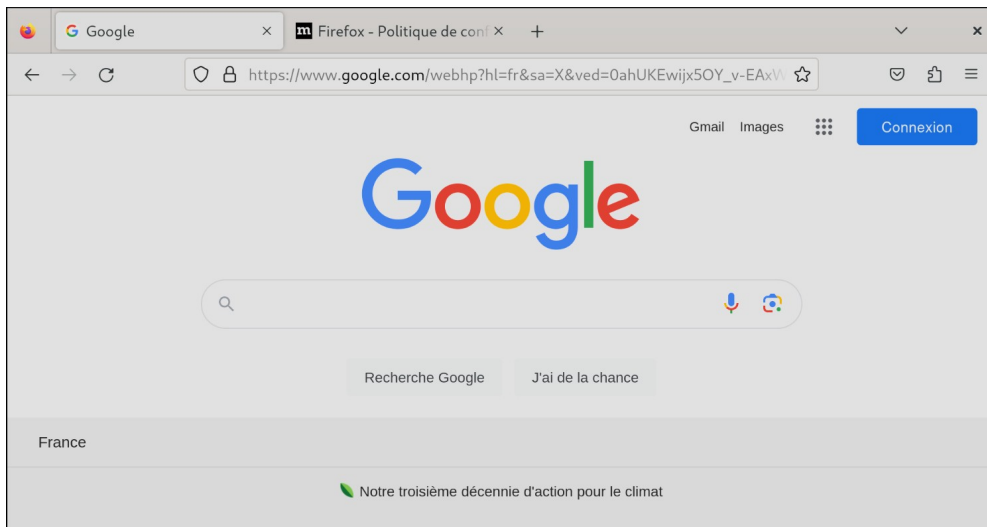
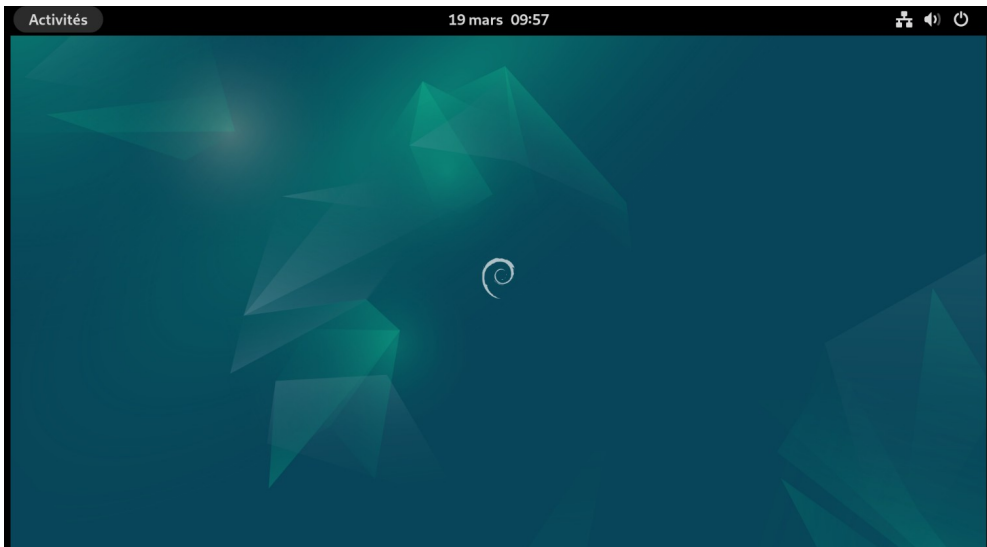
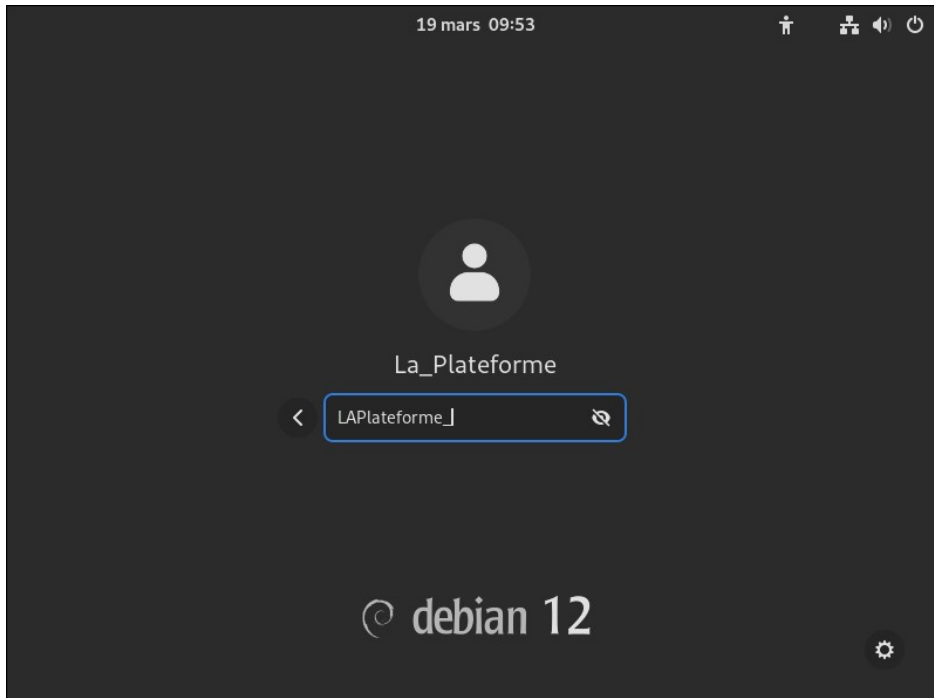
Confirmation du mot de passe :

☒ Afficher le mot de passe en clair

Capture d'écran

Revenir en arrière

Continuer

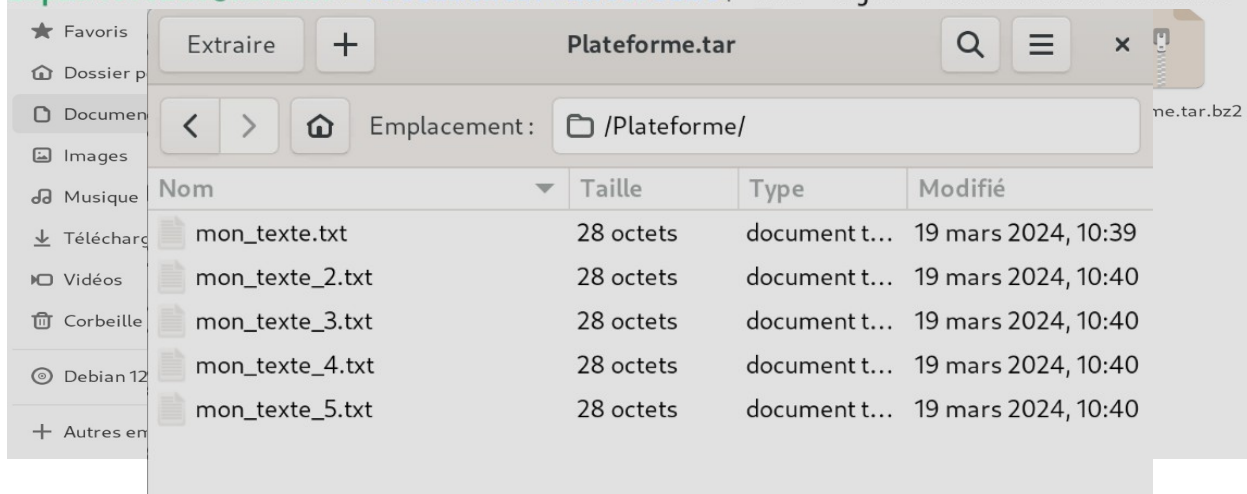


Commandes de recherche avancée

```
laplateforme@debian:~$ echo "Que la force soit avec toi." > ~/Bureau/mon_texte.txt
laplateforme@debian:~$ echo "Que la force soit avec toi." > ~/Documents/mon_texte.txt
laplateforme@debian:~$ echo "Que la force soit avec toi." > ~/Téléchargements/mon_texte.txt
laplateforme@debian:~$ echo "Que la force soit avec toi." > ~/Vidéos/mon_texte.txt
laplateforme@debian:~$ echo "Que la force soit avec toi." > ~/Images/mon_texte.txt
laplateforme@debian:~$ find ~/ -name mon_texte.txt -exec grep -l "force" {} \;
/home/laplateforme/Vidéos/mon_texte.txt
/home/laplateforme/Images/mon_texte.txt
/home/laplateforme/Bureau/mon_texte.txt
/home/laplateforme/Documents/mon_texte.txt
/home/laplateforme/Téléchargements/mon_texte.txt
```

Compression et décompression de fichiers

```
laplateforme@debian:~$ mkdir ~/Documents/Plateforme
laplateforme@debian:~$ cp ~/Documents/mon_texte.txt ~/Documents/Plateforme/mon_texte.txt
laplateforme@debian:~$ cd ~/Documents/Plateforme
bash: cd: ~/Documents/Plateforme: Aucun fichier ou dossier de ce type
laplateforme@debian:~$ ls
Bureau Documents Images Modèles Musique Public Téléchargements Vidéos
laplateforme@debian:~$ cd ~/Documents/Plateforme
laplateforme@debian:~/Documents/Plateforme$ ls
mon_texte.txt
laplateforme@debian:~/Documents/Plateforme$ for i in {2..5}; do cp mon_texte.txt mon_texte_$i.txt; done
laplateforme@debian:~/Documents/Plateforme$ tar -xvf Plateforme.tar
laplateforme@debian:~/Documents/Plateforme$ tar -xzvf Plateforme.tar.gz
laplateforme@debian:~/Documents/Plateforme$ tar -xjvf Plateforme.tar.bz2
```



```
laplateforme@debian:~/Documents$ tar -xvf Plateforme.tar
Plateforme/
Plateforme/mon_texte_3.txt
Plateforme/mon_texte_5.txt
Plateforme/mon_texte_4.txt
Plateforme/mon_texte.txt
Plateforme/mon_texte_2.txt
laplateforme@debian:~/Documents$ tar -xzvf Plateforme.tar.gz
Plateforme/
Plateforme/mon_texte_3.txt
Plateforme/mon_texte_5.txt
Plateforme/mon_texte_4.txt
Plateforme/mon_texte.txt
Plateforme/mon_texte_2.txt
laplateforme@debian:~/Documents$ tar -xjvf Plateforme.tar.bz2
Plateforme/
Plateforme/mon_texte_3.txt
Plateforme/mon_texte_5.txt
Plateforme/mon_texte_4.txt
Plateforme/mon_texte.txt
Plateforme/mon_texte_2.txt
```

Manipulation de texte

```
#!/usr/bin/env python3
```

```
import csv
```

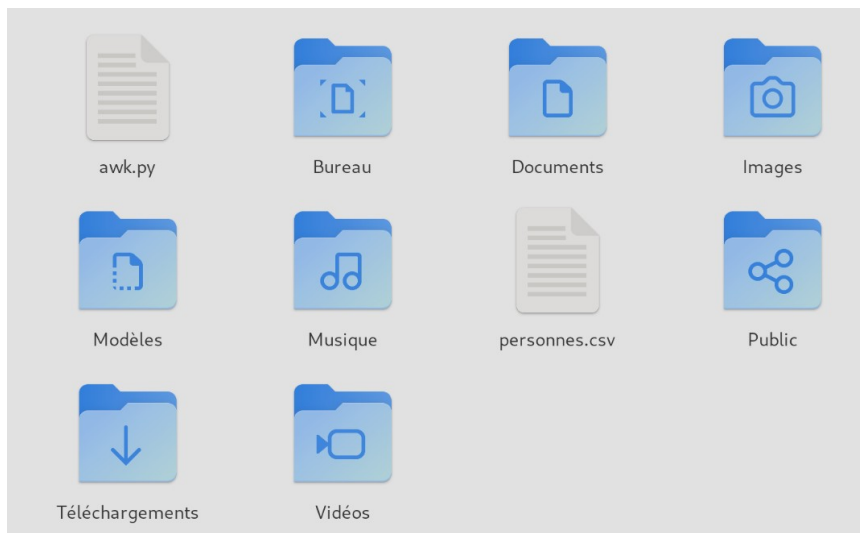
```
donnees = [  
    ['Jean', '25 ans', 'Paris'],  
    ['Marie', '30 ans', 'Lyon'],  
    ['Pierre', '22 ans', 'Marseille'],  
    ['Sophie', '35 ans', 'Toulouse'],  
]
```

```
nom_fichier = 'personnes.csv'
```

```
with open(nom_fichier, mode='w', newline='') as fichier_csv:  
    writer = csv.writer(fichier_csv)  
    writer.writerows(donnees)
```

```
print("Le fichier CSV a été créé avec succès.")
```

^G Aide	^O Écrire	^W Chercher	^K Couper	^T Exécuter	^C Emplacement	M-U Annuler
^X Quitter	^R Lire fich.	^\\ Remplacer	^U Coller	^J Justifier	^/ Aller ligne	M-E Refaire



```
laplateforme@debian:~$ awk -F ',' '{print $3}' personnes.csv  
Paris  
Lyon  
Marseille  
Toulouse
```

Gestion des processus

root	686	0.0	0.0	16520	5896	?	Ss	07:58	0:00	/sbin/wpa_supplicant -u -s -O DIR=/ru
root	691	0.0	0.0	317308	12136	?	Ssl	07:58	0:00	/usr/sbin/ModemManager
root	777	0.0	0.0	26620	8760	?	Ss	07:58	0:00	/usr/sbin/cupsd -l
root	786	0.0	0.1	176244	17080	?	Ssl	07:58	0:00	/usr/sbin/cups-browsed
root	787	0.0	0.0	240532	11128	?	Ssl	07:58	0:00	/usr/sbin/gdm3
rtkit	822	0.0	0.0	22700	1560	?	SNsl	07:58	0:00	/usr/libexec/rtkit-daemon
root	969	0.0	0.0	233900	8668	?	Ssl	07:59	0:00	/usr/libexec/upowerd
colord	990	0.0	0.1	857380	16032	?	Ssl	07:59	0:00	/usr/libexec/colord
root	1258	0.0	0.0	313124	12772	?	Sl	08:00	0:00	gdm-session-worker [pam/gdm-password]
laplate+	1272	0.0	0.0	19704	11460	?	Ss	08:00	0:00	/lib/systemd/systemd --user
laplate+	1276	0.0	0.0	169192	3368	?	S	08:00	0:00	(sd-pam)
laplate+	1291	0.0	0.1	56200	15452	?	S<sl	08:00	0:03	/usr/bin/pipewire
laplate+	1293	0.0	0.1	257348	18796	?	S<sl	08:00	0:00	/usr/bin/wireplumber
laplate+	1294	0.0	0.1	45168	23208	?	S<Lsl	08:00	0:00	/usr/bin/pipewire-pulse
laplate+	1299	0.0	0.0	240104	12060	?	SLsl	08:00	0:00	/usr/bin/gnome-keyring-daemon --foreg
laplate+	1301	0.0	0.0	10404	6204	?	Ss	08:00	0:01	/usr/bin/dbus-daemon --session --addr
laplate+	1308	0.0	0.0	237828	10328	?	Ssl	08:00	0:00	/usr/libexec/gvfsd
laplate+	1318	0.0	0.0	380364	8524	?	Sl	08:00	0:00	/usr/libexec/gvfsd-fuse /run/user/100
laplate+	1336	0.0	0.0	159460	8180	tty2	Ssl+	08:00	0:00	/usr/libexec/gdm-wayland-session /usr
laplate+	1340	0.0	0.1	298284	20708	tty2	Sl+	08:00	0:00	/usr/libexec/gnome-session-binary
laplate+	1381	0.0	0.2	705348	36572	?	SNsl	08:00	0:03	/usr/libexec/tracker-miner-fs-3

La terminaison normale permet au processus de nettoyer ses ressources et s'arrêter correctement, contrairement à la terminaison forcée où comme le nom l'indique, le processus est forcé de s'arrêter. Cela peut entraîner une perte de données ou des dommages si le processus ne gère pas correctement la terminaison forcée.

Surveillance des ressources système

```
top - 13:35:52 up 5:37, 1 user, load average: 0,60, 0,54, 0,80
Tâches: 264 total, 1 en cours, 263 en veille, 0 arrêté, 0 zombie
%Cpu(s): 1,5 ut, 0,5 sy, 0,0 ni, 97,6 id, 0,3 wa, 0,0 hi, 0,0 si, 0,0 st
MiB Mem : 13182,7 total, 7186,6 libr, 2939,3 util, 3546,0 tamp/cache
MiB Éch : 975,0 total, 975,0 libr, 0,0 util. 10243,4 dispo Mem
```

PID	UTIL.	PR	NI	VIRT	RES	SHR	S	%CPU	%MEM	TEMPS+	COM.
1431	laplate+	20	0	5767648	508924	172448	S	7,3	3,8	28:59.95	gnome-shell
26503	laplate+	20	0	19,5g	558496	237160	S	5,0	4,1	1:04.00	firefox-esr
26635	laplate+	20	0	2483880	139672	97816	S	1,7	1,0	0:04.14	Privileged Cont
26425	laplate+	20	0	569544	62440	47528	S	1,0	0,5	0:03.65	gnome-terminal-
26769	laplate+	20	0	2855932	278236	107572	S	0,7	2,1	0:25.34	Isolated Web Co
27421	laplate+	20	0	11824	5656	3484	R	0,7	0,0	0:00.05	top
26702	laplate+	20	0	3073452	409064	186128	S	0,3	3,0	0:27.93	Isolated Web Co
27000	root	20	0	0	0	0	I	0,3	0,0	0:00.90	kworker/3:2-pm
27230	root	20	0	0	0	0	I	0,3	0,0	0:00.06	kworker/u256:1-ext4-rsv-convers+
1	root	20	0	169112	13760	9240	S	0,0	0,1	0:05.24	systemd
2	root	20	0	0	0	0	S	0,0	0,0	0:00.07	kthreadd
3	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_gp
4	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	rcu_par_gp
5	root	0	-20	0	0	0	I	0,0	0,0	0:00.00	slub_flushwq

Ouvrir + system_info.csv ~/

```
2208,laplate+,20,0,2733612,408768,136016,S,143,8,3,0,1:59.06,nautilus
1431,laplate+,20,0,5767632,509208,172448,S,18,8,3,8,29:13.59,gnome-s+
27458,laplate+,20,0,11708,5360,3416,R,6,2,0,0,0:00.02,top
1,root,20,0,169112,13760,9240,S,0,0,0,1,0:05.24,systemd
2,root,20,0,0,0,0,S,0,0,0,0,0:00.07,kthreadd
3,root,0,-20,0,0,0,I,0,0,0,0,0:00.00,rcu_gp
4,root,0,-20,0,0,0,I,0,0,0,0,0:00.00,rcu_par+
5,root,0,-20,0,0,0,I,0,0,0,0,0:00.00,slub_fl+
6,root,0,-20,0,0,0,I,0,0,0,0,0:00.00,netns
8,root,0,-20,0,0,0,I,0,0,0,0,0:00.00,kworker+
10,root,0,-20,0,0,0,I,0,0,0,0,0:00.00,mm_perc+
11,root,20,0,0,0,0,I,0,0,0,0,0:00.00,rcu_tas+
12,root,20,0,0,0,0,I,0,0,0,0,0:00.00,rcu_tas+
13,root,20,0,0,0,0,I,0,0,0,0,0:00.00,rcu_tas+
14,root,20,0,0,0,0,S,0,0,0,0,0:00.12,ksoftir+
15,root,20,0,0,0,0,I,0,0,0,0,0:03.53,rcu_pre+
16,root,rt,0,0,0,0,S,0,0,0,0,0:00.12,migrati+
18,root,20,0,0,0,0,S,0,0,0,0,0:00.00,cpuhp/0
```


Scripting avancé

```
#!/bin/bash
```

```
# Répertoire à sauvegarder
```

```
repertoire_source="Plateforme"
```

```
# Répertoire de sauvegarde
```

```
repertoire_sauvegarde="sauvegardes"
```

```
# Création du répertoire de sauvegarde s'il n'existe pas déjà
```

```
mkdir -p "$repertoire_sauvegarde"
```

```
# Nom du fichier de sauvegarde (incluant la date et l'heure)
```

```
nom_fichier_sauvegarde="sauvegarde_$(date +%Y-%m-%d_%H-%M-%S).tar.gz"
```

```
# Chemin complet du fichier de sauvegarde
```

```
chemin_sauvegarde="$repertoire_sauvegarde/$nom_fichier_sauvegarde"
```

```
# and day of week (dow) or use '*' in these fields (for 'any').
```

```
#
```

```
# Notice that tasks will be started based on the cron's system
```

```
# daemon's notion of time and timezones.
```

```
#
```

```
# Output of the crontab jobs (including errors) is sent through
```

```
# email to the user the crontab file belongs to (unless redirected).
```

```
#
```

```
# For example, you can run a backup of all your user accounts
```

```
# at 5 a.m every week with:
```

```
# 0 5 * * 1 tar -zcf /var/backups/home.tgz /home/
```

```
# 0 0 * * * /home/laplateforme/historique.sh
```

```
# For more information see the manual pages of crontab(5) and cron(8)
```

```
#
```

```
# m h dom mon dow  command
```

Automatisation des mises à jour logicielles

```
Choisissez une option : 1
[sudo] Mot de passe de laplateforme :
Désolé, essayez de nouveau.
[sudo] Mot de passe de laplateforme :
laplateforme n'est pas dans le fichier sudoers.
Menu de mise à jour des logiciels :
1. Rechercher les mises à jour disponibles
2. Mettre à jour les logiciels
3. Quitter
Choisissez une option : 2
[sudo] Mot de passe de laplateforme :
laplateforme n'est pas dans le fichier sudoers.
Menu de mise à jour des logiciels :
1. Rechercher les mises à jour disponibles
2. Mettre à jour les logiciels
3. Quitter
Choisissez une option : 3
Au revoir !
```


Gestion des dépendances logicielles

Voici mon script :

```
#!/bin/bash

# Fonction pour installer Apache
installer_apache() {
    echo "Installation d'Apache..."
    sudo apt update
    sudo apt install apache2 -y
}

# Fonction pour installer Nginx
installer_nginx() {
    echo "Installation de Nginx..."
    sudo apt update
    sudo apt install nginx -y
}

# Fonction pour installer phpMyAdmin
installer_phpmyadmin() {
    echo "Installation de phpMyAdmin..."
    sudo apt update
    sudo apt install phpmyadmin -y
}

# Fonction pour installer MySQL
installer_mysql() {
    echo "Installation de MySQL..."
    sudo apt update
    sudo apt install mysql-server -y
}

# Fonction pour installer MariaDB
installer_mariadb() {
    echo "Installation de MariaDB..."
    sudo apt update
    sudo apt install mariadb-server -y
}

# Fonction pour installer Node.js avec npm
installer_nodejs() {
    echo "Installation de Node.js avec npm..."
    curl -fsSL https://deb.nodesource.com/setup_14.x | sudo -E bash -
    sudo apt-get install -y nodejs
}

# Fonction pour installer Git
installer_git() {
    echo "Installation de Git..."
    sudo apt update
    sudo apt install git -y
}

# Main
echo "Début de l'installation des dépendances pour le projet web..."

# Appel des fonctions pour installer les différents éléments
installer_apache
# OU
# installer_nginx
installer_phpmyadmin
# Choisir entre installer_mysql ou installer_mariadb selon vos besoins
installer_mysql
# OU
# installer_mariadb
installer_nodejs
installer_git

echo "Installation terminée."
```

Sécuriser ses scripts

```
laplateforme@debian:~$ chmod 700 awk.py  
laplateforme@debian:~$ chmod 700 logiciel.sh  
laplateforme@debian:~$ chmod 700 historique.sh  
laplateforme@debian:~$ chmod 700 miseàjour.sh
```

Les scripts prenant des entrées de l'utilisateur peuvent être vulnérables aux attaques par injection de commandes si ces entrées ne sont pas correctement validées ou échappées. Cela peut permettre à un attaquant d'exécuter des commandes arbitraires sur le système.

Des scripts exécutés avec des permissions élevées peuvent être exploités pour effectuer des actions non autorisées ou malveillantes.

Si les scripts manipulent des données sensibles, telles que des mots de passe ou des informations d'identification, leur exposition peut compromettre la sécurité du système.

Les scripts téléchargés à partir de sources non fiables ou contenant du code provenant de tiers peuvent introduire des vulnérabilités ou exécuter du code malveillant.

