

PROCÉDURE SSH DEBIAN

Installation et configuration d'un accès distant sécurisé

Informations du document

Nom / prénom	Redouane Hamcherif
Classe / formation	BTS SIO SISR 1
Date	06/05/2026
Version	1.0
Sujet	Installation et configuration du service SSH sous Debian

Objectif

Cette procédure a pour but de présenter les étapes nécessaires pour installer, configurer et tester le service SSH sur un serveur Debian. Elle permet d'administrer la machine à distance de manière sécurisée.

Prérequis

- Une machine Debian installée et fonctionnelle.
- Un compte disposant des droits administrateur ou sudo.
- Une connexion réseau
- L'adresse IP ou le nom de la machine Debian.
- Un poste client permettant de tester la connexion SSH.

Plan de la procédure

1. Vérification de la configuration réseau.
2. Installation du serveur OpenSSH.
3. Vérification de l'état du service SSH.
4. Configuration du fichier sshd_config si nécessaire.
5. Test de connexion depuis un poste client.
6. Vérification et sécurisation de l'accès SSH.

Les commandes et adresses utilisées dans cette procédure sont des exemples et doivent être adaptées à l'environnement de travail.

Mise en place du SSH sur une machine debian

Il vous faudra vous connecter sur votre machine avec debian et ouvrir le terminal



```
sen@sen: ~  
sen@sen:~$
```

on vas mettre tout les paquet a jour pour partir sur de bonne base en commençant par cette commande « Sudo apt update »



```
sen@sen: ~  
sen@sen:~$ sudo apt update
```

vous devrais mettre votre mdp que vous connaissez normalement ..

```
sen@sen:~$ sudo apt update
[sudo] Mot de passe de sen :
```

si tout est bon ce message apparaîtra sinon tout se mettra à jour

```
root@sen:/home/sen# apt update
Atteint : 1 http://security.debian.org/debian-security trixie-security InRelease
Atteint : 2 http://deb.debian.org/debian trixie InRelease
Réception de : 3 http://deb.debian.org/debian trixie-updates InRelease [47,3 kB]
47,3 ko réceptionnés en 0s (598 ko/s)
Tous les paquets sont à jour.
```

nous allons commencer par installer le serveur ssh en utilisant cette commande « sudo apt install openssh-server »

```
root@sen:/home/sen# sudo apt install openssh-server
Installation de :
```

```
openssh-server
```

Installation de dépendances :

```
openssh-sftp-server runit-helper
```

Paquets suggérés :

```
molly-guard monkeysphere ssh-askpass ufw
```

Sommaire :

```
Mise à niveau de : 0. Installation de : 3Supprimé : 0. Non mis à jour : 0
```

```
Taille du téléchargement : 674 kB
```

```
Espace nécessaire : 3 710 kB / 23,0 GB disponible
```

```
Continuer ? [0/n] S
```

Une confirmation vous sera demander vous faite O

```
depaquetage de runit-helper (2.10.4) ...
Sélection du paquet openssh-server précédemment désélectionné.
Préparation du dépaquetage de .../openssh-server_1%3a10.0p1-7+deb13u2_amd64.deb
...
Dépaquetage de openssh-server (1:10.0p1-7+deb13u2) ...
Paramétrage de runit-helper (2.10.4) ...
Paramétrage de openssh-sftp-server (1:10.0p1-7+deb13u2) ...
Paramétrage de openssh-server (1:10.0p1-7+deb13u2) ...
Creating config file /etc/ssh/sshd_config with new version
Creating SSH2 RSA key; this may take some time ...
3072 SHA256:tJPN0i60du6C3749BMzdS7fpG8ENFpH1r2fB+U4cjAI root@sen (RSA)
Creating SSH2 ECDSA key; this may take some time ...
256 SHA256:3+Z+0q3P4EqHq7zeFDtRuDFue2WBXE43n+mPNY8JtII root@sen (ECDSA)
Creating SSH2 ED25519 key; this may take some time ...
256 SHA256:GJkS00dDaG2cZvi07Xs24Nlumz/5StfD1nRn/G2+fGA root@sen (ED25519)
Creating user 'sshd' (sshd user) with UID 986 and GID 65534.
Created symlink '/etc/systemd/system/sshd.service' → '/usr/lib/systemd/system/sshd.service'.
Created symlink '/etc/systemd/system/multi-user.target.wants/ssh.service' → '/usr/lib/systemd/system/ssh.service'.
ssh.socket is a disabled or a static unit, not starting it.
Created symlink '/etc/systemd/system/ssh.service.wants/sshd-keygen.service' → '/usr/lib/systemd/system/sshd-keygen.service'.
Created symlink '/etc/systemd/system/sshd.service.wants/sshd-keygen.service' → '/usr/lib/systemd/system/sshd-keygen.service'.
Created symlink '/etc/systemd/system/sshd@.service.wants/sshd-keygen.service' → '/usr/lib/systemd/system/sshd-keygen.service'.
Created symlink '/etc/systemd/system/ssh.socket.wants/sshd-keygen.service' → '/usr/lib/systemd/system/sshd-keygen.service'.
Traitement des actions différées (« triggers ») pour man-db (2.13.1-1) ...
root@sen:/home/sen# S
```

Une fois l'installation terminer sans erreurs nous allons vérifier l'état du service SSH

avec cette commande « `sudo systemctl status ssh` » on peut voir dans l'encadrer en vert que tout est activé et fonctionnelle

```
root@sen:/home/sen# sudo systemctl status ssh
● ssh.service - OpenBSD Secure Shell server
   Loaded: loaded (/usr/lib/systemd/system/ssh.service; enabled; preset: enabled)
   Active: active (running) since Wed 2026-05-06 17:00:25 CEST; 1min 39s ago
 Invocation: 1c550ebcf72443dca02c2d8d9f42a82c
   Docs: man:sshd(8)
         man:sshd_config(5)
 Main PID: 4328 (sshd)
   Tasks: 1 (limit: 2235)
  Memory: 1.6M (peak: 2.1M)
     CPU: 41ms
   CGroup: /system.slice/ssh.service
           └─4328 "sshd: /usr/sbin/sshd -D [listener] 0 of 10-100 startups"

mai 06 17:00:25 sen systemd[1]: Starting ssh.service - OpenBSD Secure Shell server...
mai 06 17:00:25 sen sshd[4328]: Server listening on 0.0.0.0 port 22.
mai 06 17:00:25 sen sshd[4328]: Server listening on :: port 22.
mai 06 17:00:25 sen systemd[1]: Started ssh.service - OpenBSD Secure Shell server.
```

nous allons maintenant activer le service au démarrage avec cette commande « sudo systemctl enable ssh » une simple commande devrait se lancer

```
root@sen:/home/sen# sudo systemctl enable ssh
Synchronizing state of ssh.service with SysV service script with /usr/lib/systemd/systemd-sysv-inst
all.
Executing: /usr/lib/systemd/systemd-sysv-install enable ssh
```

Verification

On va maintenant verifier que tout fonctionne. On va commencer par récupérer l'adresse IP de la machine avec la commande « IP a » on ne prend pas la loopback car c'est une adresse local

```
root@sen:/home/sen# ip a
1: lo: <LOOPBACK,UP,LOWER_UP> mtu 65536 qdisc noqueue state UNKNOWN group default qlen 1000
   link/loopback 00:00:00:00:00:00 brd 00:00:00:00:00:00
   inet 127.0.0.1/8 scope host lo
       valid_lft forever preferred_lft forever
   inet6 ::1/128 scope host noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
2: ens33: <BROADCAST,MULTICAST,UP,LOWER_UP> mtu 1500 qdisc fq_codel state UP group default qlen 1000
   link/ether 00:0c:29:d3:1f:b3 brd ff:ff:ff:ff:ff:ff
   altname enp2s1
   altname enx000c29d31fb3
   inet 192.168.247.134/24 brd 192.168.247.255 scope global dynamic noprefixroute ens33
       valid_lft 1680sec preferred_lft 1680sec
   inet6 fe80::20c:29ff:fed3:1fb3/64 scope link noprefixroute
       valid_lft forever preferred_lft forever
```

avec l'aide d'une autre machine nous allons essayer de voir si la connexion ssh fonctionne bien la commande a utiliser sera celle la « ssh utilisateur@adresse-ip »

```
C:\Users\Redouane>ssh sen@192.168.247.134
The authenticity of host '192.168.247.134 (192.168.247.134)' can't be established.
ED25519 key fingerprint is SHA256:GJkS00dDaG2cZvi07Xs24Nlumz/5StfD1nRn/G2+fGA.
This key is not known by any other names.
Are you sure you want to continue connecting (yes/no/[fingerprint])? yes
Warning: Permanently added '192.168.247.134' (ED25519) to the list of known hosts.
sen@192.168.247.134's password:
Linux sen 6.12.85+deb13-amd64 #1 SMP PREEMPT_DYNAMIC Debian 6.12.85-1 (2026-04-30) x86_64

The programs included with the Debian GNU/Linux system are free software;
the exact distribution terms for each program are described in the
individual files in /usr/share/doc/*/copyright.

Debian GNU/Linux comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY, to the extent
permitted by applicable law.
sen@sen:~$
```

On peut voir ici que la connexion a marcher avec succes et que tout fonctionne je vais tenter de crée un dossier pour confirmer la bonne communication

```
sen@sen:~$ su
Mot de passe :
root@sen:/home/sen# ls
Bureau Documents Images Modèles Musique Public Téléchargements Vidéos
root@sen:/home/sen# cd Bureau/
root@sen:/home/sen/Bureau# ls
root@sen:/home/sen/Bureau# mkdir Procédure
root@sen:/home/sen/Bureau# ls
Procédure
root@sen:/home/sen/Bureau#
```

On peut voir que le dossier procédure a bien était crée

