INSTALLATION D'UN SERVEUR JEEDOM SOUS RASPBERRY PI

Raspberry Pi - Debian Bullseye Configuration de base

Tutoriel JEEDOM - RASPBERRY PI

David GOÏTRÉ

Table des matières

Introduction	1
1. Pré requis	1
2. Connexion au serveur	1
3a. Paramétrage Ethernet du serveur	2
3b. Paramétrage Wifi du serveur	3
4. Installation de JEEDOM	3
5. Optimisation du système	3
6. Commandes RaspberryPi	4
7. Liens annexes	4
8. Conclusion	4

Introduction

JEEDOM est un logiciel Open-Source gratuit qui peut s'installer sur n'importe quel système Linux. Il est basé sur un noyau avec de multiples fonctionnalités : gestion de scénarios, interaction avec l'installation domotique de manière textuelle et sonore, visualisation d'historiques et génération de courbes et graphiques, mise en relation de tous les équipements et objets connectés, personnalisation de l'interface... Son interface claire et intuitive permet de mettre en place une solution complète sans connaissance en développement.

1. Pré requis

On a besoin des différents matériels et logiciels pour la création d'un Serveur JEEDOM avec un RaspberryPi.

- Un ou des PC client sous Windows
- Une Box (Free, Orange, Sfr...)
- Un Raspberry 3B+ avec l'OS Raspian Bullseye installé avec Etcher
- Le logiciel Putty pour se connecter en SSH au serveur VPN
- Connaitre l'interface réseau (eth0, br0, ens3...) via la commande : ip a Pour notre test c'est l'interface eth0 qui sera utilisée

Voici l'interface que l'on doit obtenir une fois connecter au serveur JEEDOM mise en place



2. Connexion au serveur

a) Activer le **SSH** sur le serveur. Pour ce faire, ouvrir la carte SD du RaspberryPi via l'explorateur de Windows et créer un fichier **ssh** (sans extension) à sa racine.

b) Ouvrir Putty et se connecter au serveur JEEDOM avec les identifiants (par défaut pi/raspberry)

c) Mettre à jour les packages du système vers la dernière version. Exécuter la commande suivante pour mettre à jour et mettre à niveau les packages de votre système :

apt-get update -y
apt-get upgrade -y

3a. Paramétrage Ethernet du serveur

Avant d'aller plus loin, il nous faut connaître l'interface réseau de notre serveur **RaspberryPI** et lui attribuer une adresse IP fixe.

a) Lister les interfaces

\$ ip link | awk '{ print \$2}' # liste les interfaces # ethtool <interface> | grep detected # détecte l'interface connectée

b) Définir une adresse IP fixe

nano /etc/network/interfaces # ouvre le fichier des interfaces

c) Copier le texte ci-dessous dans le fichier interfaces

Interface reseau de bouclage auto lo iface lo inet loopback # Interface reseau principale allow-hotplug eth0 iface eth0 inet static address 192.xxx.xxx netmask 255.255.255.0 gateway 192.xxx.xxx

d) Rebooter le serveur

/etc/init.d/networking restart
reboot

e) Paramétrer le serveur

\$ raspi-config # ouvre l'utilitai	ire, sélectionner le menu System Options	
Raspberry Pi Softw	ware Configuration Tool (raspi-config)	
1 System Options 2 Display Options	Configure system settings Configure display settings	

Sélectionner le menu **S3 Password** pour modifier le mot de passe et **S4 Hostname** pour modifier le nom du serveur.

Raspherry Pi Soft	ware Configuration Tool (raspi-config)
I Ruspherry II Solt	wate configuration foor (rabpi config)
SI Wireless LAN	Enter SSTD and massnhrase
SI WIICICSS DAW	Enect SSTS and passpirase
S2 Audio	Select audio out through HDMI or 3.5mm jack
S3 Password	Change password for the 'pi' user
S4 Hostname	Set name for this computer on a network
o a mono o monte	See have for ship compaser on a network

3b. Paramétrage Wifi du serveur

Par défaut le Wifi est désactivé. Il faut créer un fichier **wpa_supplicant.conf** et le copier à la racine de la carte SD, permettant à Raspberry Pi OS de lire le fichier au prochain démarrage et d'appliquer la configuration directement.

```
a) ouvrir un éditeur de texte et copier le texte suivant
country=FR
ctrl_interface=DIR=/var/run/wpa_supplicant GROUP=netdev
update_config=1
network={
    ssid="NOM_RESEAU"
    scan_ssid=1 #nécessaire quand le ssid n'est pas diffuser
    psk="MOTDEPASSE"
    key_mgmt=WPA-PSK
}
```

b) Modifier les champs du SSID et PSK

c) Enregistrer le fichier sous le nom wpa_supplicant.conf et copier-le à la racine de la carte SD

4. Installation de JEEDOM

Par défaut, le paquet JEEDOM n'est pas disponible dans le référentiel de Debian 11. Il faut :

a) Installer les packages nécessaires avec la commande suivante

wget -O- https://raw.githubusercontent.com/jeedom/core/master/install/install.sh |
sudo bash

b) Se connecter à **JEEDOM** en saisissant l'@IP du serveur dans le navigateur Les identifiants par défaut sont : **admin/admin**

5. Optimisation du système

Si on utilise le Raspberry Pi pour Jeedom sans écran connecté, il est recommandé d'affecter le minimum de RAM à la partie vidéo. Il suffit de se connecter en SSH et d'éditer le fichier config

sudo nano /boot/config.txt

c) Ajouter ou modifier les lignes du fichier config, comme ci-dessous :

gpu_mem=16 disable_l2cache=0 gpu_freq=250

d) Rebooter le Raspberry

6. Commandes RaspberryPi

a) Liste des commandes basique à la gestion du serveur RaspberryPi

shutdown -h now # éteint le serveur en toute sécurité # shutdown -r now # redémarre le serveur en toute sécurité # apt install openssh-server # installe le SSH # systemctl enable sshd.service # active le service SSH au démarrage ###### Désactive la mise en veille ##### # systemctl mask sleep.target suspend.target hibernate.target hybrid-sleep.target

7. Liens annexes

Liste de contenu à télécharger pour Docker et Portainer

- Installation Jeedom
- Guides Jeedom

8. Conclusion

JEEDOM est installé et configuré avec succès sur le serveur **RaspberryPi Debian 11**. On peut désormais accéder à Internet en toute sécurité et protéger son identité.

Destiné au RaspberryPi (Raspbian), **JEEDOM** fonctionne aussi parfaitement sur une distribution Debian...

Pour Debian : Installation de Docker Linux Debian