

# GUIDE d'installation d'Alexa sur Raspberry

Voici ce dont vous aurez besoin :

- Un Raspberry Pi (3 ou 4)
- Carte Micro SD (au moins 8 Go)
- Un câble micro USB
- Une brique de charge (si vous n'avez pas d'adaptateur tout-en-un)
- Un microphone USB (vous pouvez prendre un [PS Eye](#) ou utiliser tout autre microphone USB)
- Haut-parleur (3,5 mm ou Bluetooth - 3,5 de préférence)
- Connexion Internet

## Étape 1 : Configuration du Pi

On a utilisé [Raspbian](#) pour Raspberry Pi. Vous pouvez utiliser NOOBS mais Raspbian fonctionne mieux à cet effet.

1. Téléchargez Raspbian et insérez votre carte Micro SD (un adaptateur peut être nécessaire)
2. Télécharger Win32diskimager
3. Ouvrez Win32diskimager
4. Accédez à Raspbian .img
5. Ecrire sur le disque **ASSUREZ-VOUS DE CHOISIR LE BON DISQUE**
6. Éjecter le disque

Ensuite

1. Mettez Micro SD dans le Pi
2. Connectez Ethernet à Pi
3. Connectez l'alimentation à Pi

Donnez au Pi quelques secondes pour démarrer puis ouvrez le terminal.

Si vous utilisez SSH:

1. Télécharger Fing ou un autre scanner IP réseau
2. Scannez votre réseau (le même Pi est connecté)
3. Trouver l'IP de "raspberry pi"
4. Ex: 192.168.xx
5. Si sous Windows: téléchargez Putty; tapez "pi@192.168.xx (l'IP que vous venez d'obtenir de fing)"; le mot de passe est " raspberry "
6. Tu devrais être dedans!

## **Étape 2 : Préparez votre compte Amazon.**

1. Connectez-vous à <https://developer.amazon.com> et accédez à ALEXA, puis à Alexa Voice Service.
2. Enregistrez un type de produit> Appareil.
3. Vous êtes dans l'onglet gauche Informations sur le type de périphérique.
  1. Pour l'ID de type d'appareil et le nom d'affichage, utilisez quelque chose comme AlexaPi ou tout ce que vous voulez.
4. Vous êtes dans l'onglet gauche du profil de sécurité.
  1. Dans le menu déroulant, choisissez Créer un nouveau profil.
  2. Choisissez le nom du profil de sécurité et la description du profil de sécurité.
  3. Cliquez sur Suivant Sous l'onglet Paramètres Web, cliquez sur Modifier et:
    1. Origines autorisées mises
    2. <http://localhost:5050> et <http://ALEXA.DEVICE.IP.ADDRESS:5050>

3. Remplacez ALEXA.DEVICE.IP.ADDRESS par l'IP que vous avez obtenue de fmg. Cela est particulièrement nécessaire lorsque vous installez à partir d'un autre ordinateur que votre Pi va fonctionner.

- URL de retour autorisées mises ( allowed urls )
- [http://localhost:5050 / code](http://localhost:5050/code) et [http://ALEXA.DEVICE.IP.ADDRESS:5050 / code](http://ALEXA.DEVICE.IP.ADDRESS:5050/code)
- remplacez ALEXA.DEVICE.IP.ADDRESS par l'IP que vous avez obtenue de fmg. Cela est particulièrement nécessaire lorsque vous installez à partir d'un autre ordinateur que votre Pi va fonctionner.

4. Remplissez le reste (s'il y a quelque chose à remplir)

### Étape 3: installation d'AlexaPi

Entrez sudo en entrant:

```
sudo su
```

Accédez à / opt:

```
cd / opt
```

Mettez à jour et installez git:

```
mise à jour apt-get && mise à niveau apt-get  
apt-get -y install git nano
```

Clonez le référentiel AlexaPi:

```
git clone "https://github.com/alexa-pi/AlexaPi.git"
```

Démarrez le script de configuration:

```
sudo ./AlexaPi/src/scripts/setup.sh
```

Suivez les instructions et copiez et collez les informations du site développeur d'Amazon

#### **Étape 4: Post-installation**

Pour exécuter le redémarrage ou exécuter AlexaPi:

```
sudo systemctl démarrer AlexaPi.service
```

Vérifiez l'état d'AlexaPi:

```
sudo systemctl status AlexaPi.service
```

Vous voulez maintenant créer l'utilisateur AlexaPi:

```
Sudo chown -R alexapi: alexapi / var / lib / AlexaPi / usermod --home / var / lib / AlexaPi alexapi
```

Ensuite :

```
sudo adduser pulse audio  
sudo adduser pi pulse-access  
sudo adduser alexapi pulse-access
```

Maintenant, vous devez modifier un fichier, ouvrez:

```
sudo nano /etc/systemd/system/pulseaudio.service
```

Dans le nouveau fichier , écrivez:

```
[Unit] Description = Démon PulseAudio [Installer]  
WantedBy = multi-user.target [Service]  
Type = simple  
PrivateTmp = true
```

```
ExecStart = /usr/bin/pulseaudio --system --realtime --disallow-exit --no-cpu-limit
```

Enregistrez en saisissant "[ctrl] + x & y & [enter]"

Exécutez maintenant la commande suivante pour vous assurer que le processus s'exécute :

```
sudo systemctl enable pulseaudio.service
```

Enfin, nous devons modifier le fichier de configuration pour AlexaPi :

```
nano /etc/opt/AlexaPi/config.yaml
```

Dans la section son, modifiez les valeurs suivantes :

```
input_device: "pulse" output: "pulse"
output_device: ""
```

Je recommanderais d'installer VLC :

```
apt-get -y install vlc
```

et enfin :

```
redémarrer
```

## Remarque :

Si vous avez un **OS de bureau** (tel que Raspbian par défaut), vous devez configurer [PulseAudio à l'échelle du système](#) . Vous obtenez généralement une erreur *dbus* et *pulseaudio* dans le journal si vous ne le faites pas.

Voici un lien pour corriger les bugs que vous pouvez rencontrer : <https://github.com/AlexaPi/AlexaPi/wiki/Audio-setup-&-debugging#pulseaudio>