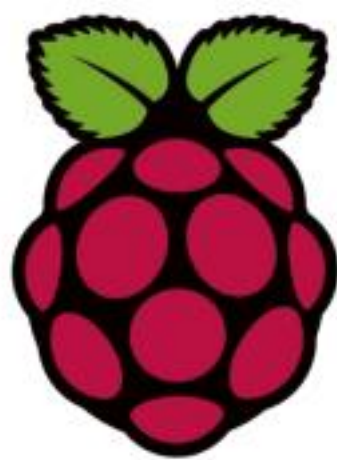


# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1



# Raspbian

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

Avez-vous déjà pensé de contrôler une Freebox Player par la voix ? Ce tutoriel va montrer comment, avec un Raspberry Pi 3 (un mini-ordinateur) avec NodeJS (plateforme orienté applications réseau en JavaScript).

Ce tutoriel est tiré des explications du site : <https://aymkdn.github.io/assistant-plugins/>

## Sommaire

1	Prérequis.....	3
1.1	Raspberry Pi 3.....	3
1.2	Compte et code secret IFTTT.....	3
1.3	Compte et code secret PushBullet .....	4
2	Installation de NodeJS .....	5
2.1	Mise à jour vérification et nettoyage.....	5
2.2	Installation de NodeJS.....	5
3	Les plugins.....	6
3.1	Création de leurs emplacements de base.....	6
3.2	Ajout des plugins souhaités .....	7
3.3	Configuration .....	7
3.4	Premier lancement .....	9
4	Création d'un ordre .....	9
5	Annexe (commande).....	13

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

## 1 Prérequis

### 1.1 Raspberry Pi 3

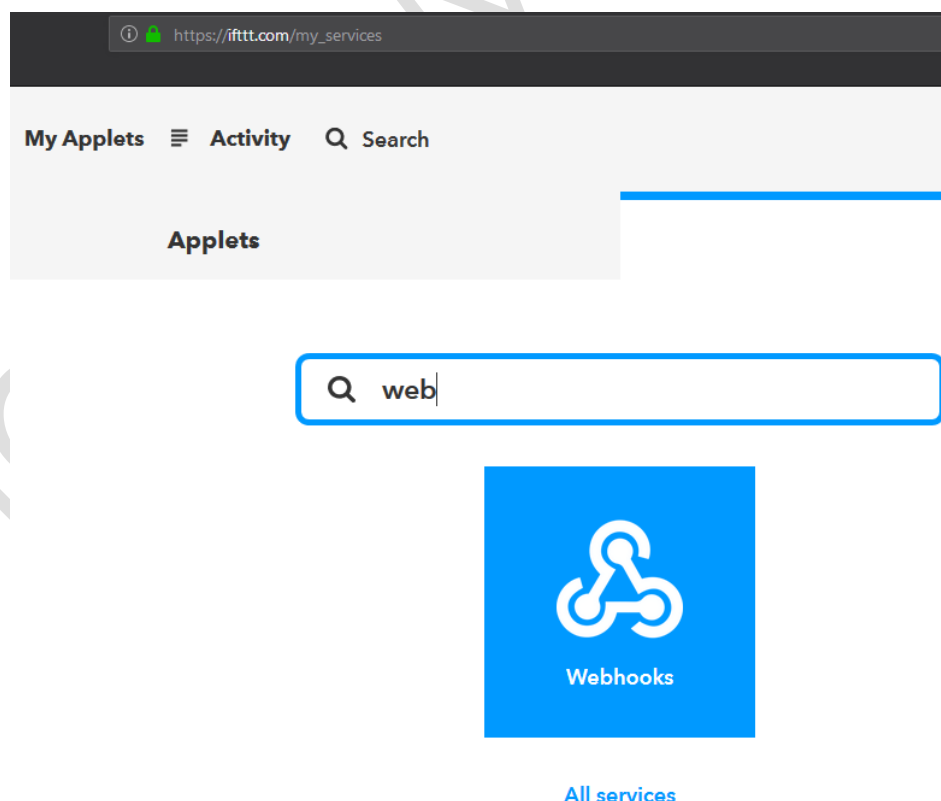
Il faut posséder un Raspberry Pi 3 pour ce tutoriel avec un système d'exploitation nommé Raspbian. C'est un dérivé de Debian spécialement pour Raspberry.

### 1.2 Compte et code secret IFTTT

Ifttt est un service web gratuit qui permet aux utilisateurs de créer des enchainements d'instructions simple.

Rendez-vous sur <https://ifttt.com> afin de créer un compte à l'aide de votre compte Google.

Une fois le compte créé, il faut aller chercher le mot de passe WebHook afin de pouvoir faire communiqué la Google Home avec la Freebox Player. Il se situe dans la catégorie Services puis WebHooks et enfin aller dans les paramètres (Settings).



# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

Le code se situe dans le lien affiché à l'écran. Sur la capture d'écran, le code est caché. Celui-ci servira plus tard.



## Webhooks settings

[View activity log](#)

### Account Info

Connected as: lethfy

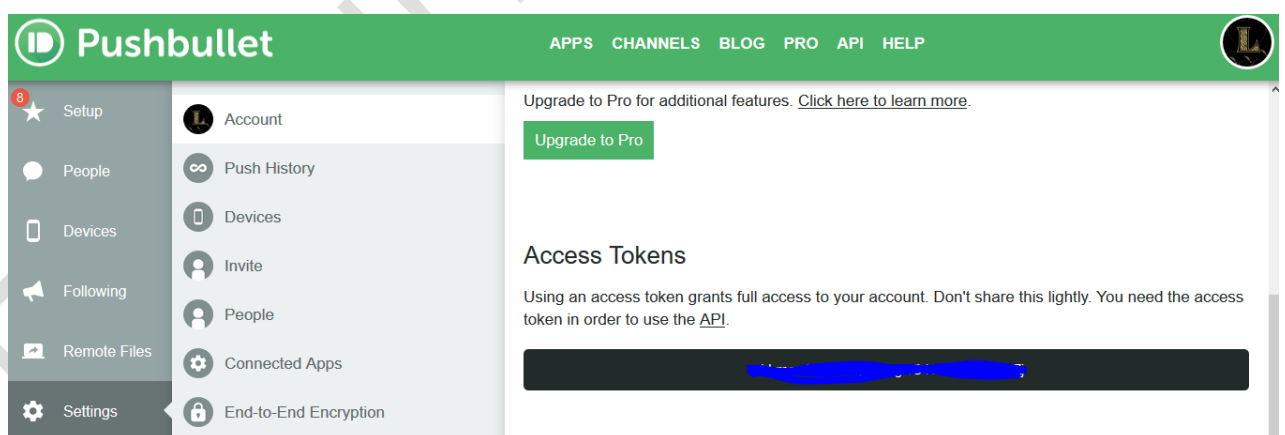
URL: <https://maker.ifttt.com/use/>

Status: active

[Edit connection](#)

## 1.3 Compte et code secret PushBullet

Connecter vous à PushBullet avec le même compte Google que IFTTT. Puis aller dans les paramètres (Settings) et cliquer sur « Create Access Token » afin de générer un code secret, à garder pour plus tard.



# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

## 2 Installation de NodeJS

### 2.1 Mise à jour vérification et nettoyage

Tout d'abord, mettre à jour le système Raspbian du Raspberry avec les commandes suivantes :

**`sudo apt-get update`**

**`sudo apt-get upgrade`**

Il faut ensuite vérifier la version de NodeJS en tapant ceci dans la console :

**`node -v`**

Si la version est trop ancienne, ou que l'on n'est pas sûr que c'est la dernière version, ou qu'il y a un soucis, la suppression est possible avec cette commande :

**`sudo apt-get remove nodejs`**

### 2.2 Installation de NodeJS

Il faut vérifier quelle version de ARM possède le système avec cette commande :

**`cat /proc/cpuinfo`**

Il faut utiliser le site <http://nodejs.org/dist/> pour installer la version souhaitée. Ci-dessous un exemple avec la dernière version disponible **-v9.3.0-** en version **linux-armv6l** :

Il faut se placer sur la racine utilisateur (ATTENTION : ne pas installer en super utilisateur nommé Root).

**`cd ~`**

On télécharge le fichier souhaité avec cette commande : (wget + lien du fichier).

**`wget http://nodejs.org/dist/v9.3.0/node-v9.3.0-linux-armv6l.tar.gz`**

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

Il faut ensuite le décompresser comme ceci : (tar xvfz + lien du fichier).

```
tar xvfz node-v9.3.0-linux-armv6l.tar.gz
```

Ensuite, pour pouvoir utiliser les commandes **node** et **npm** (ce sont les commandes de NodeJS) de partout on va modifier le fichier **~/.bashrc** :

```
nano ~/.bashrc
```

À la fin du fichier rajouter la ligne :

```
export PATH=$PATH:/home/pi/node-v9.3.0-linux-armv6l/bin
```

Puis enregistrer avec **CTRL X**, suivi par **O** (pour Oui) ou **Y** (pour Yes) selon la langue.

Enfin taper la commande ci-dessous pour prendre en compte la modification du fichier :

```
source ~/.bashrc
```

Maintenant, taper **node -v** devrait retourner v9.3.0. (ou votre nom de version choisis).

## 3 Les plugins

### 3.1 Création de leurs emplacements de base

Télécharger trois fichiers qu'il faut placer dans le répertoire **~/assistant-plugins/** :

```
mkdir ~/assistant-plugins
```

```
cd ~/assistant-plugins
```

```
wget https://raw.githubusercontent.com/Aymkdn/assistant-plugins/master/docs/install/package.json
```

```
wget https://raw.githubusercontent.com/Aymkdn/assistant-plugins/master/docs/install/index.js
```

```
wget https://raw.githubusercontent.com/Aymkdn/assistant-plugins/master/docs/install/postinstall.js
```

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

ATTENTION : toutes les commandes suivantes sont à faire dans le dossier **~/assistant-plugins/** créé juste au-dessus.

## 3.2 Ajout des plugins souhaités

Ici, il y a besoin de trois plugins : Freebox (pour avoir les commandes de la Freebox Player), notifier (pour que Pushbullet envoie la commande souhaitée) et ifttt (pour que ifttt fasse le lien entre parole et commande). Voici les commandes :

```
npm install assistant-freebox --save
```

```
npm install assistant-notifier@latest --save
```

```
npm install assistant-ifttt@latest --save
```

Une fois tous les plugins souhaités installés, tapez la commande suivante :

```
npm install --loglevel error && npm run-script postinstall
```

## 3.3 Configuration

Se rendre dans le fichier de configuration dénommé configuration.json.

### **Nano configuration.json**

Il faut désormais coller le code de WebHooks trouvé au début du tutoriel dans ifttt après key entre les doubles quotes.

```
"plugins": {  
  "ifttt": {  
    "key": "dph-Wyhz1ZxIw89WZchMAV"  
  }  
}
```

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

L'adresse IP du Google Home se trouve sur l'application Google Home de votre téléphone et la collé au niveau d'host toujours entre doubles quotes.

```
"plugins": {  
  "notifier": {  
    "host": "192.168.0.13"  
  }  
}
```

Si vous avez plusieurs Google Home, il est possible de les configurer et cibler. Pour ce fait, le fichier de configuration doit ressembler à ça :

```
"plugins": {  
  "notifier": {  
    "host": {  
      "salon": "192.168.0.13",  
      "cuisine": "192.168.0.14",  
      "chambre d'alexandre": "192.168.0.10",  
      "chambre des parents": "192.168.0.11"  
    }  
  }  
}
```

Enfin, au niveau de **pushbullet\_token**, mettre entre doubles quotes le code secret trouvé sur **Pushbullet** au début du tutoriel.



# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

## 3.4 Premier lancement

Il suffit de taper la commande **node index.js** pour exécuter le programme. Il faudra surement aller appuyer sur la flèche de droite sur la Freebox afin de valider cette connexion. Votre Raspberry est prêt à recevoir des ordres de la Google Home. Il faut maintenant les créer sur ifttt.

## 4 Création d'un ordre

Se rendre sur le site <https://ifttt.com>, dans **Applets** puis **New Applets**.

Cliquer sur **This** :

# if + this then that

Trouver et sélectionner **Google Assistant** :

### Choose a service

Step 1 of 6



Google Assistant



Google Drive



Google Photos



Google Docs

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

Ensuite deux solutions s'offrent à vous en fonction de vos besoins. Si vous désirez par exemple allumer la Freebox, sélectionner « **Say simple phrase** ». Si en revanche, vous souhaitez augmenter le son de 4 ou de mettre la chaîne numéro 55, il faut **utiliser une variable** (appeler ici **ingredient**). C'est donc l'option « **Say phrase with a text ingredient** ».



## Choose trigger

Step 2 of 6

### Say a simple phrase

This trigger fires when you say "Ok Google" to the Google Assistant followed by a phrase you choose. For example, say "Ok Google, I'm running late" to text a family member that you're on your way home.

### Say a phrase with a number

This trigger fires when you say "Ok Google" to the Google Assistant followed by a phrase like "Set Nest thermostat to 68." \*\*Use the # symbol to specify where you'll say the number ingredient

### Say a phrase with a text ingredient

This trigger fires when you say "Ok Google" to the Google Assistant followed by a phrase like "Post a tweet saying 'New high score.'" \*\*Use the \$ symbol to specify where you'll say the text ingredient

### Say a phrase with both a number and a text ingredient

This trigger fires when you say "Ok Google" to the Google Assistant followed by a phrase like "Block time for 'exercise' at 6 PM." \*\*Use the # symbol to specify where you'll say the number ingredient and \$ where you'll say the text ingredient

Sur l'onglet suivant, les trois premiers champs servent à écrire une phrase que l'on dira après le fameux « **OK Google** ». Cela sert à avoir trois versions de l'ordre. **Exemple : « éteins la Freebox », « arrête la Freebox », « Freebox Off ».**

Note que si vous avez demandé un ingrédient, il faut remplacer la variable que l'on souhaite (numéro de chaîne) par un \$. Cela donne :

**Exemple : « mets la chaîne \$ », « zappe sur \$ », « Freebox chaîne \$ ».**

La dernière, il faut que Google Home réponde. **Exemple : « D'accord, je zappe sur \$ », « Ok, j'éteins la Freebox ».**

Veuillez ensuite sélectionner la langue dans laquelle doit parler et comprendre la Google Home. Puis cliquer sur « **Create Trigger** ».

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

Sélectionner ensuite le bouton **That**.

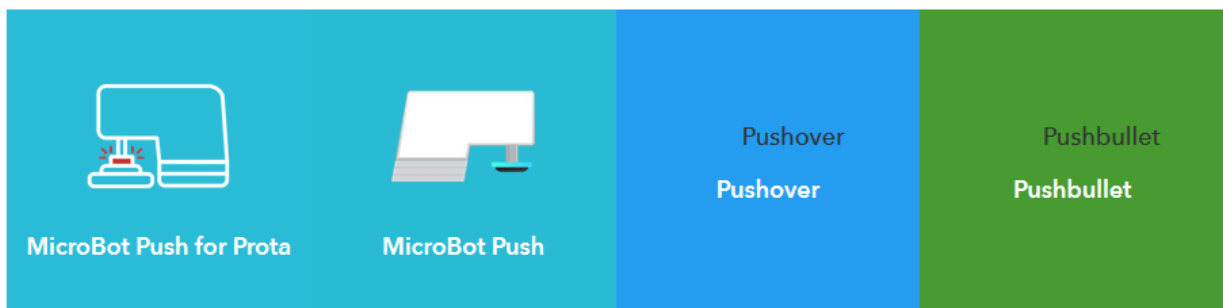


Puis sélectionner le service **PushBullet**.

## Choose action service

Step 3 of 6

Q push



Prendre l'option **Push a note** :

### Push a note

This Action will push a new note to your Pushbullet inbox.

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

Ici, mettre dans **Title « Assistant »** puis taper la commande de votre choix dans le champ Message puis sélectionner « **Create action** ». Les commandes sont situées dans l'index de ce tutoriel. Puis faites un test (on obligatoire) et cliquer sur Finish.

**Push a note**

This Action will push a new note to your Pushbullet inbox.

**Title**

Assistant

Add ingredient

**Message**

freebox\_off

Add ingredient

Create action

Et voilà, votre voix peut maintenant contrôler votre Freebox Player !

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

## 5 Annexe (commande)

**red** : envoie la commande red (touche rouge de la télécommande)

**yellow** : envoie la commande yellow (touche jaune de la télécommande)

**blue** : envoie la commande blue (touche bleue de la télécommande)

**green** : envoie la commande green (touche verte de la télécommande)

**up** : envoie la commande up (flèche haut)

**down** : envoie la commande down (flèche bas)

**left** : envoie la commande left (flèche gauche)

**right** : envoie la commande right (flèche droite)

**OK** : envoie la commande OK

**mute** : envoie la commande mute (sourdine)

**play** : envoie la commande play

**fwd** : envoie la commande fwd (avance rapide)

**bwd** : envoie la commande bwd (retour rapide)

**waitXXXX** : enclenche un timer de XXXX millisecondes

**on** : envoie la séquence power suivi d'un timer de 7 secondes (wait7000)

**off** : envoie la commande power

**tv** : envoie la séquence home, wait2000, red, ok, wait4000

**unmute** : envoie mute

**home** : envoie la séquence home, wait2000, red

**back** : envoie la commande red

**pause** : envoie la commande play

**videos** : envoie la séquence home, wait2000, red, right, ok

**direct** : envoie la séquence green, ok

# TUTORIEL Contrôler une Freebox Player par une Google Home



Florian MOREAU

BTS SIO 1

**enregistrement** : envoie la séquence home, wait2000, red, up, ok

**soundDown** : envoie la commande vol\_dec

**soundUp** : envoie la commande vol\_inc

**programUp** : envoie la commande prgm\_inc

**programDown** : envoie la commande prgm\_dec

**folder XYZ** : permet de chercher le répertoire XYZ dans search\_path (qui est défini dans la configuration), puis de s'y rendre

Zappe sur ABC ou zappe sur la 123 : permet de zapper sur la chaine ABC ou sur la chaine dont le numéro est 123 (exemple : freebox\_zappe sur la 1 ou freebox\_zappe sur TF1)

On peut aussi utiliser \*X pour effectuer X fois la même action

Exemple : **freebox\_soundUp\*5** équivaut à :

**freebox\_soundUp,soundUp,soundUp,soundUp,soundUp**