

Miroir connecté

MANUEL UTILISATEUR

ALBAUT Bastian | HERMET Robin

Table des matières :

Description du dispositif	2
Les composantes du Miroir Connecté	2
Installation du dispositif	3
Etape 1	3
Etape 2	4
Etape 3	4
Etape 4	4

Description du dispositif

Le Miroir Connecté est bien plus qu'un simple miroir, il ne reflète pas seulement votre visage et la pièce dans laquelle vous vous trouvez ; il rend votre quotidien un peu plus intelligent.

Le Miroir Connecté transmet dès sa mise en route toutes les informations dont vous avez besoin pour commencer au mieux votre journée : météo, trafic routier, ... Il vous tient même au courant des dernières actualités ! Le Miroir Connecté conserve bien évidemment sa fonction première de miroir mais il offre également de nombreuses fonctionnalités interactives intelligentes sur des usages complémentaires de la vie courante.

Considérez-le comme votre assistant personnel et soyez informé grâce à lui de tout ce que vous devez savoir !

Les composantes du Miroir Connecté

Ci-dessous, la liste des différents capteurs et éléments composants le Miroir Connecté :

- Une plaque de verre acrylique transparent
- Un film sans tain
- Un écran d'ordinateur
- Un câble HDMI
- Un bouton poussoir
- Un capteur d'humidité/température
- Un capteur à ultrasons
- Un capteur d'intensité lumineuse
- Un Raspberry Pi 3
- Un câble Ethernet
- Chargeur d'alimentation

Installation du dispositif

Le Miroir Connecté doit être placé de préférence dans un endroit calme, sec, à l'abri de la lumière et éloigné de toute source de chaleur afin de pouvoir assurer des conditions d'utilisations normales.

Etape 1

Alimentez le Raspberry grâce au câble universel fourni avec votre miroir en le branchant sur le port micro-USB du dispositif (voir figure 1), puis connectez-le au réseau local. Pour ce faire, branchez le câble Ethernet (également fourni) sur le port Ethernet du dispositif et l'autre embout à une prise murale ou au routeur (voir figure 2).

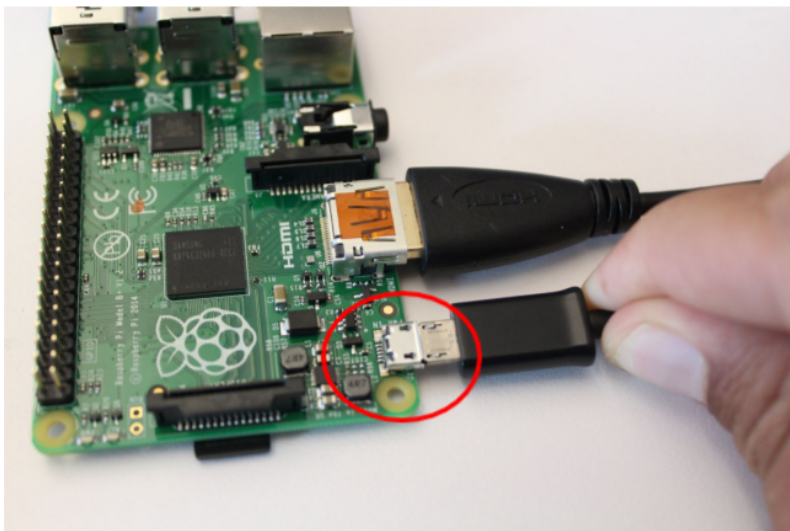


Figure 1



Figure 2

Etape 2

- Connectez les différents capteurs au *shield Grove* sur les ports suivants :
 - Capteur d'intensité lumineuse : A0
 - Capteur d'humidité/température : D2
 - Capteur à ultrasons : D3
- Connectez les éléments suivants au Raspberry (pas au *shield Grove*) :
 - Ecran d'ordinateur : port HDMI
 - Clavier (non fourni, voir étape suivante) : port USB
 - Souris (non fourni, voir étape suivante) : port USB

Etape 3

Le Miroir Connecté est désormais opérationnel. Afin de profiter pleinement de ses fonctionnalités, vous devez d'abord configurer vos préférences via un fichier enregistré sur le Raspberry. Il est donc nécessaire de brancher un clavier et une souris afin de modifier ce dernier.

Pour ce faire, ouvrez un terminal et entrez la commande suivante :

```
nano /home/pi/Documents/miroir/config.txt
```

Un fichier texte s'ouvre alors, suivez les indications pour le compléter.

Ces données permettront de personnaliser votre expérience afin de répondre au mieux à vos attentes.

Etape 4

Pour pouvoir utiliser votre miroir connecté, vous devez exécuter le programme avec la commande suivante:

```
/bin/python3 /home/pi/Documents/miroir/main.py
```

Dès lors, le programme va automatiquement récupérer toutes les données et afficher les informations sur le miroir.

Si vous souhaitez actualiser les données sur le miroir, vous devez réaliser la combinaison au clavier:

```
CTRL + C
```

Il vous faut ensuite relancer le programme comme fait précédemment.