

# Instructions pour la bouilloire automatique

---

## Table des matières

### 1. - Branchements

- 1.1 - À partir de la résistance
- 1.2 - Sur le relais
- 1.3 - Schéma

### 2. - Lancer le serveur web

### 3. - Utiliser la bouilloire

- 3.1 - Se connecter à l'interface web
- 3.2 - Utilisation de l'interface

### 4. - Crédits

## 1. - Branchements

(voir sur le schéma pour les emplacements exacts)

### 1.1 - À partir de la résistance (capteur de température)

Fil jaune -> GPIO 4

Fil rouge -> Port 1

Fil blanc -> Port 6
















### 1.2 - Sur le relais

VCC -> Port 2

IN1 -> n'importe quel port GPIO, il est choisi sur l'interface web

GND -> Port 9

### 1.3 - Schéma

Raspberry Pi 3 Model B (J8 Header)					
GPI0#	NAME			NAME	GPI0#
	3.3 VDC Power	1		2	5.0 VDC Power
<b>8</b>	GPI0 8 SDA1 (I2C)	3		4	5.0 VDC Power
<b>9</b>	GPI0 9 SCL1 (I2C)	5		6	Ground
<b>7</b>	GPI0 7 GPCLK0	7		8	GPI0 15 TXD (UART)
	Ground	9		10	GPI0 16 RXD (UART)
<b>0</b>	GPI0 0	11		12	GPI0 1 PCM_CLK/PWM0
<b>2</b>	GPI0 2	13		14	Ground
<b>3</b>	GPI0 3	15		16	GPI0 4
	3.3 VDC Power	17		18	GPI0 5
<b>12</b>	GPI0 12 MOSI (SPI)	19		20	Ground
<b>13</b>	GPI0 13 MISO (SPI)	21		22	GPI0 6
<b>14</b>	GPI0 14 SCLK (SPI)	23		24	GPI0 10 CE0 (SPI)
	Ground	25		26	GPI0 11 CE1 (SPI)
<b>30</b>	SDA0 (I2C ID EEPROM)	27		28	SCL0 (I2C ID EEPROM)
<b>21</b>	GPI0 21 GPCLK1	29		30	Ground
<b>22</b>	GPI0 22 GPCLK2	31		32	GPI0 26 PWM0
<b>23</b>	GPI0 23 PWM1	33		34	Ground
<b>24</b>	GPI0 24 PCM_FS/PWM1	35		36	GPI0 27
<b>25</b>	GPI0 25	37		38	GPI0 28 PCM_DIN
	Ground	39		40	GPI0 29 PCM_DOUT

**Attention!** The GPI0 pin numbering used in this diagram is intended for use with WiringPi / Pi4J. This pin numbering is not the raw Broadcom GPI0 pin numbers.

<http://www.pi4j.com>

## 2. - Lancer le serveur web

Sur le Raspberry Pi (en SSH)

Utilisateur : pi

Mot de passe : p

```
cd ~/autokettle/webapp
```

Mettre à jour le dépôt Github

```
git pull
```

Lancer le serveur web

```
./run.sh
```

## 3. - Utiliser la bouilloire

### 3.1 - Se connecter à l'interface web

IP du Raspberry:5000 ou bouilloire.nsi.lan:5000

### 3.2 - Utilisation de l'interface

Dans le menu sandwich, entrer le port GPIO utilisé pour le relais, ainsi que la température maximale de l'eau voulue

Cliquer sur 'Submit' pour valider ces informations (normalement elles sont stockées)

### 3.3 - Feu !

Cliquer sur 'Heat up' sur le menu principal pour lancer la bouilloire, elle s'arrêtera quand la température voulue sera atteinte

---

## 4. - Crédits

Bastien Croguennoc, Gwendal Troadec