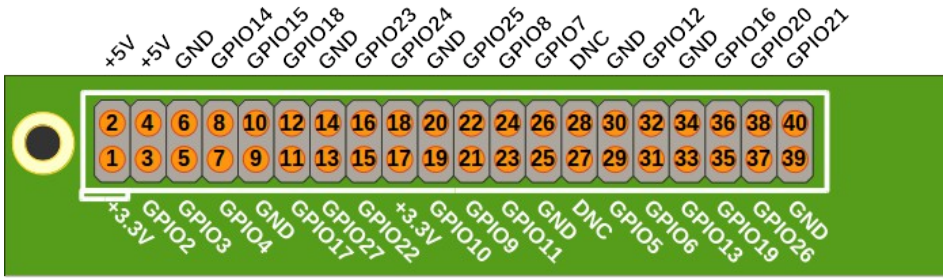
Raspberry Pi le GPIO

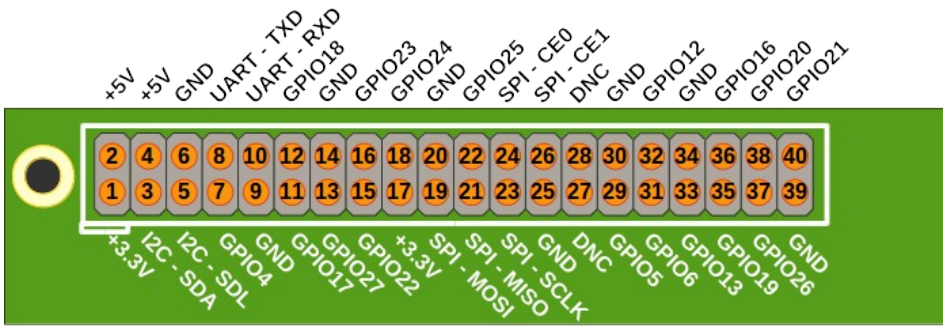
1 le brochage du GPIO

Les ports **GPIO** (**General Purpose Input/Output**, littéralement *Entrée/ Sortie pour un Usage Général*) sont des ports d'entrée/sortie.

1.1 Affectation des broches GPIO en mode normal



1.2 Affectation des broches en mode étendu



2 Installation de la bibliothèque wiringPi

WiringPi est une bibliothèque écrite en C permettant l'accés au GPIO.
Vous pouvez obtenir WiringPi en utilisant GIT:

```
pi@raspberrypi ~/test $ git clone git://git.drogon.net/wiringPi
Cloning into 'wiringPi'...
remote: Counting objects: 1009, done.
remote: Compressing objects: 100% (831/831), done.
remote: Total 1009 (delta 715), reused 214 (delta 142)
Receiving objects: 100% (1009/1009), 327.67 KiB, done.
Resolving deltas: 100% (715/715), done.
```

Dans le dossier wiringPi qui vient d'être cloner vous trouverez un script build pour compiler et installer la bibliothèque.

```
root@raspberrypi:/home/pi# cd wiringPi
root@raspberrypi:/home/pi/wiringPi# ls
build debian examples INSTALL pins VERSION
COPYING.LESSER devLib gpio People README.TXT wiringPi
root@raspberrypi:/home/pi/wiringPi# ./build
```

3 Vérifier l'installation de la bibliothèque (mars 2016)

```
root@raspberrypi:/home/pi/wiringPi# gpio –v
gpio version: 2.32
Copyright (c) 2012-2015 Gordon Henderson
This is free software with ABSOLUTELY NO WARRANTY.
For details type: gpio -warranty
Raspberry Pi Details:
  Type: Pi 3, Revision: 02, Memory: 1024MB, Maker: Sony
  * Device tree is enabled.
  * This Raspberry Pi supports user-level GPIO access.
    -> See the man-page for more details
    -> ie. export WIRINGPI_GPIOMEM=1
```