

Guide de mise en marche du module Bluetooth HC-05

Matériel nécessaire :

- 1 x carte compatible Uno®
- 1 x module Bluetooth <u>HC-05</u>
- 1 x jeu de câbles de connexion M/F
- 1 x PC avec l'IDE Arduino installé
- 1 x smartphone/tablette Android®



Rappel:

Ce module communique via une liaison série avec une carte compatible Arduino®. Cette liaison s'établit sur deux broches RX et TX définies dans notre programme en tant que broches 11 et 10.

La broche RX de la carte compatible Uno® doit être raccordée à la broche TX du module Bluetooth HC-05. La broche TX de la carte compatible Uno® doit être raccordée à la broche RX du module HC-05.

Remarque: ce module est incompatible avec le programme MFi d'Apple® et ne peut être appairé avec un appareil iOS (iPhone, iPad, etc).

Connexion du module:

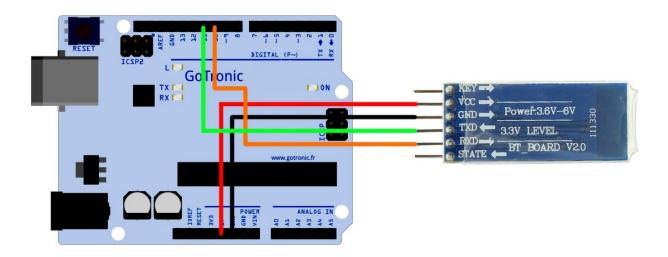


Tableau de correspondance :

Carte à microcontrôleur	Module HC-05
5V	Vcc
GND	GND
10	RXD
11	TXD



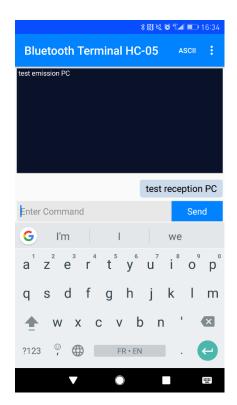
Exemple de programme:

Ce programme (à copier dans l'IDE Arduino®) permet la réception et l'émission de données via le moniteur série de l'IDE avec un autre périphérique Bluetooth (seconde carte compatible Arduino®, un ordinateur ou comme dans notre exemple : un smartphone Android®).

```
Fichier Édition Croquis Outils Aide
      Programme_de_test_HC-05
 #include < SoftwareSerial.h>
\#define rxPin 11 // Broche 11 en tant que RX, à raccorder sur TX du HC-05
\#define txPin 10 // Broche 10 en tant que TX, à raccorder sur RX du HC-05
SoftwareSerial mySerial(rxPin, txPin);
void setup()
    // define pin modes for tx, rx pins:
   pinMode(rxPin, INPUT);
   pinMode(txPin, OUTPUT);
   mySerial.begin(9600);
   Serial.begin(9600);
}
void loop()
  int i = 0;
  char someChar[32] = \{0\};
   // when characters arrive over the serial port...
  if(Serial.available()) {
    do{
      someChar[i++] = Serial.read();
     delay(3);
     }while (Serial.available() > 0);
    mySerial.println(someChar);
    Serial.println(someChar);
  while(mySerial.available())
       Serial.print((char)mySerial.read());
```

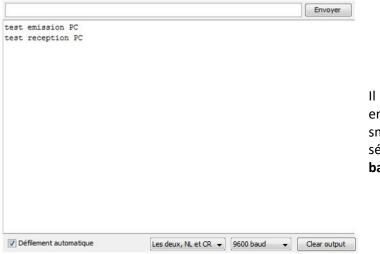
GOTRONIC

Communication entre le Smartphone et la carte compatible Uno:



Cet exemple nécessite l'installation d'une application de communication Bluetooth sur votre smartphone ou votre tablette. Voir <u>Bluetooth Terminal HC-05</u> pour Android®.

Le module HC-05 doit être appairé avec le smartphone. Le code PIN par défaut est : 1234



Il est maintenant possible de dialoguer entre le moniteur série du PC et le smartphone. La vitesse de transfert série doit être paramétrée sur **9600** bauds.

Si vous rencontrez des problèmes, merci de nous contacter par courriel à :

sav@gotronic.fr

