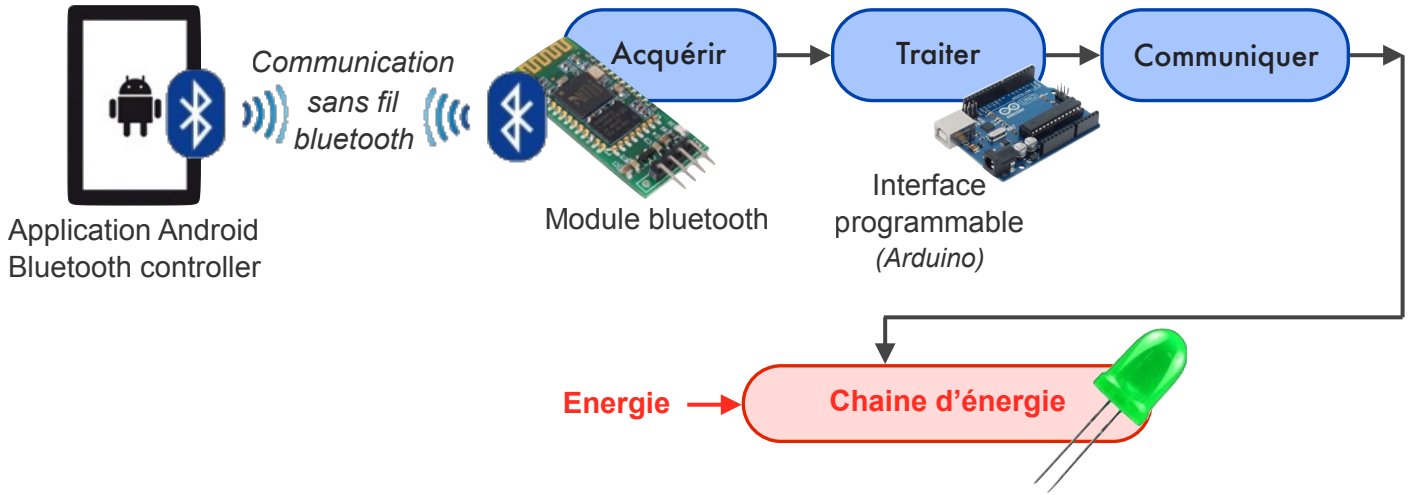
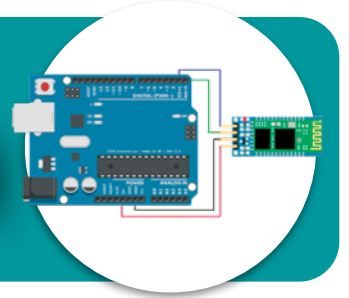


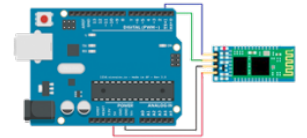


Arduino via mBlock

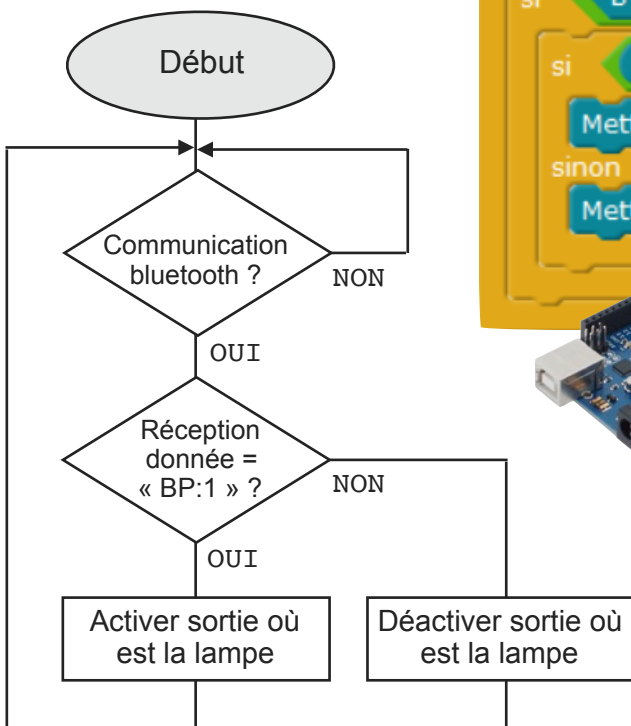
# APP. BLUETOOTH CONTROLLER



Dans cet exemple il s'agit, de piloter une Del depuis un appareil nomade Android via l'application Bluetooth Controller



<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.giumig.apps.bluetoothserialmonitor&hl=fr>

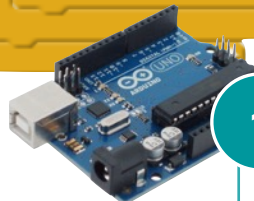


UNO et Grove - générer le code

répéter indéfiniment

```

si BT: données disponibles sur le port D8 = 1 alors
si BT: recevoir la valeur de BP sur le port D8 = 1 alors
Mettre la led verte sur la broche D3 à haut
sinon
Mettre la led verte sur la broche D3 à bas
  
```



1

Programmer la carte Arduino avec mBlock et la librairie UNO et Grove afin de piloter la Del verte sur la broche D3 en fonction de la donnée reçue via le bluetooth (sur la broche D8)



UNO et Grove - générer le code



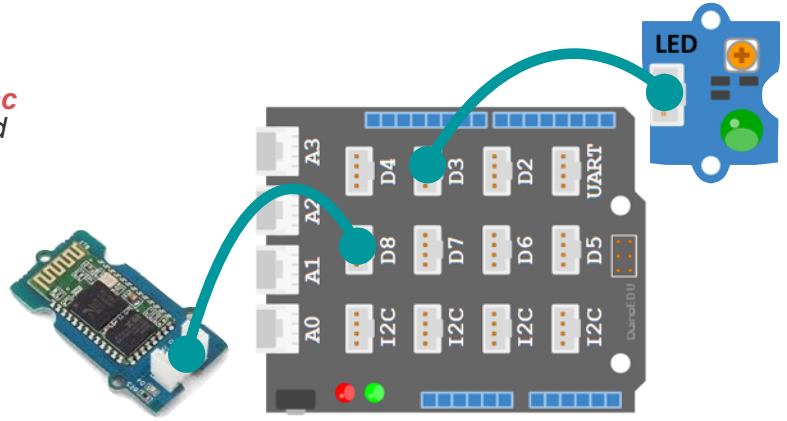
Vcc : alimentation 5V

Gnd : 0V

Tx : Port 8

Rx : Port 9

Communication à 115200 Bauds



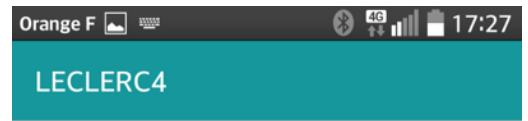
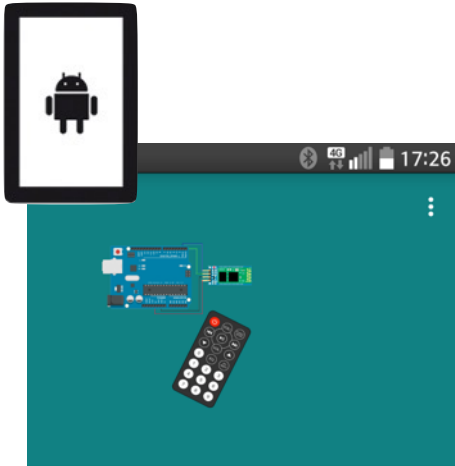
Interface Arduino

Prise		Module bluetooth
Port D8	Noir	Gnd -
	Rouge	Vcc +
	Blanc	Rx
	Jaune	Tx



Il n'est pas possible de téléverser un programme dans l'interface Arduino si un module bluetooth est connecté (alimenté).

Il faut donc téléverser le programme sans brancher le module bluetooth.



> BP:1  
> BP:0

2

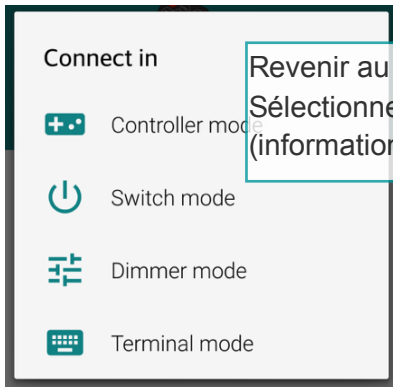
Lancer l'application sur l'appareil nomade et sélectionner le module Bluetooth connecté à la carte Arduino

3

Choisir le mode « Terminal »

4

Saisir les informations nécessaires pour piloter la Del (en relation évident avec le programme sous mBlock de l'interface Arduino)

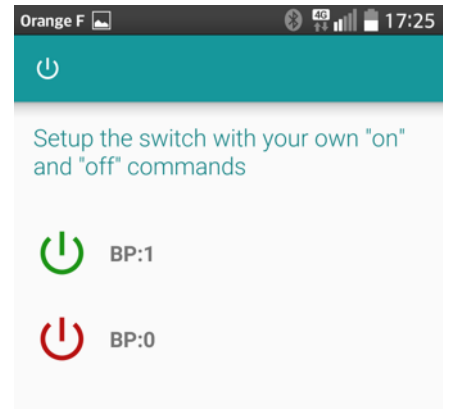


Revenir au menu des modes.  
Sélectionner Switch mode  
(information logique)

5

6

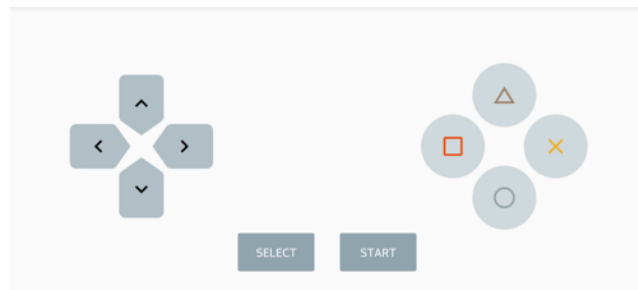
Paramétrer chacun des boutons correctement



## Les autres modes à découvrir

**+.** Controller mode

Mode Controller : Associer le code pour chaque bouton



UNO et Grove - générer le code

répéter indéfiniment

```

si BT: données disponibles sur le port D8 = 1 alors
  mettre DonneeBluetooth à BT: recevoir la valeur de com sur le port D8
  si DonneeBluetooth = 2 alors
    Mettre la led verte sur la broche D2 à haut
    Mettre la led rouge sur la broche D3 à bas
  sinon
    si DonneeBluetooth = 3 alors
      Mettre la led rouge sur la broche D3 à haut
      Mettre la led verte sur la broche D2 à bas
    sinon
      Mettre la led rouge sur la broche D3 à bas
  
```



## Autre exemple : piloter un robot

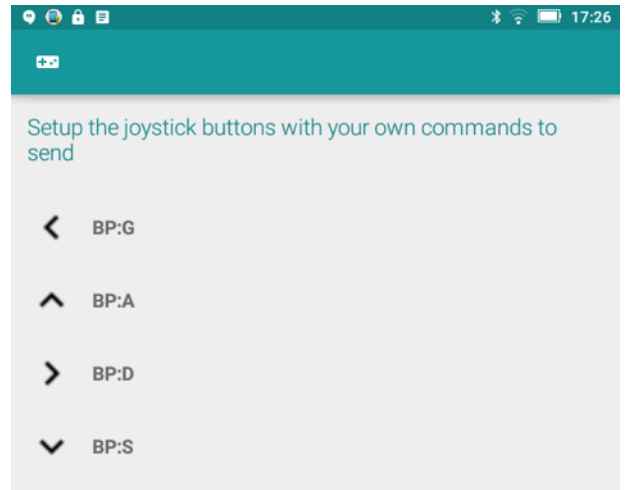
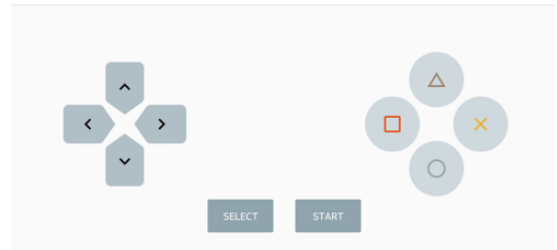
UNO et Grove – générer le code

mettre `reception` à 0

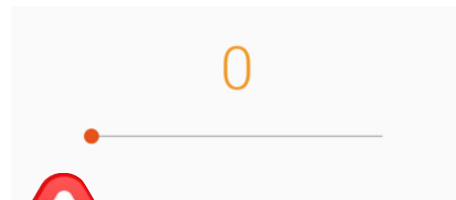
répéter indéfiniment

```

si BT: données disponibles sur le port D8 = 1 alors
  mettre reception à BT: recevoir la valeur de BP sur le port D8
  si reception = A alors
    Avancer
  si reception = D alors
    Tourner_Droite
  si reception = G alors
    Tourner_Gauche
  si reception = S alors
    Arrêter
  
```



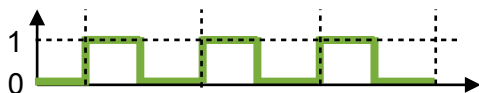
Dimmer mode



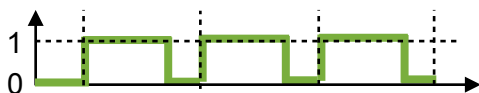
Mode Analogique : Communication d'information analogique.  
(Possibilité ensuite de piloter la Del par exemple en PWM via une sortie analogique de l'interface Arduino)



**Ce mode est incompatible avec mBlock via la librairie Uno + Grove**



Rapport Cyclique : 50% - Valeur sur 8 bits : 128 soit 2,5V



Rapport Cyclique : 75% - Valeur sur 8 bits : 192 soit 3.75V



Rapport Cyclique : 100% - Valeur sur 8 bits : 255 soit 5V