
	SECURITE DES BATIMENTS	Page 1/3
2I2D	Accès par bluetooth/ smartphone	
TD		

## MISE EN SITUATION

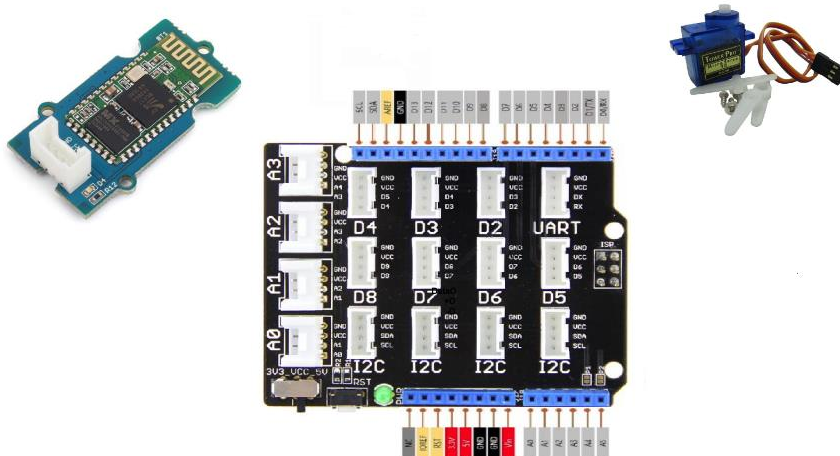
Vous êtes ingénieur de développement. Vous devez faire approuver la création du code que vous avez créé pour votre application domotique. Pour ce faire, vous allez devoir rendre accessible à l'ensemble de vos équipes l'ensemble des moyens de compréhension de votre travail.

## VOS ELEMENTS DE TRAVAIL

### Code en fonctionnement

<https://www.youtube.com/watch?v=TFIkJNP8OmY&t>

### Les composants



## Code AppInventor

```

when ListPicker1.BeforePicking
do
  set ListPicker1.Elements to BluetoothClient1.AddressesAndNames

when ListPicker1.AfterPicking
do
  set ListPicker1.Enabled to call BluetoothClient1.Connect
  address ListPicker1.Selection

when Clock1.Timer
do
  if BluetoothClient1.IsConnected
  then
    set Label1.Text to "Connected"
    set Label1.TextColor to green
  else
    set Label1.Text to "Not Connected"
    set Label1.TextColor to red

when DECONNECTER.Click
do
  call BluetoothClient1.Disconnect

when open.Click
do
  call BluetoothClient1.Send1ByteNumber
  number 1
  
```

## Code Bluetooth app

```
#include <SoftwareSerial.h>
#include <Duinoedu_SerialPlus.h>
#include <Servo.h>

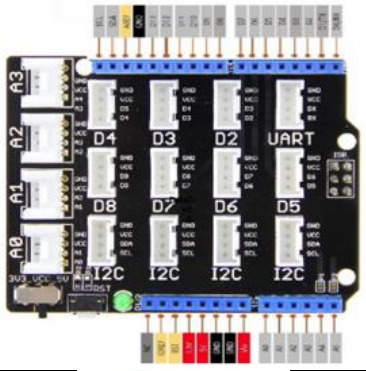

//Tuto App inventor : https://lc.cx/Jksu
Duinoedu_SerialPlus monSerialPlus;
// AIDE Gérer des échanges entre App inventor et Ardublock : https://lc.cx/oTLn
Servo servo_pin_5;

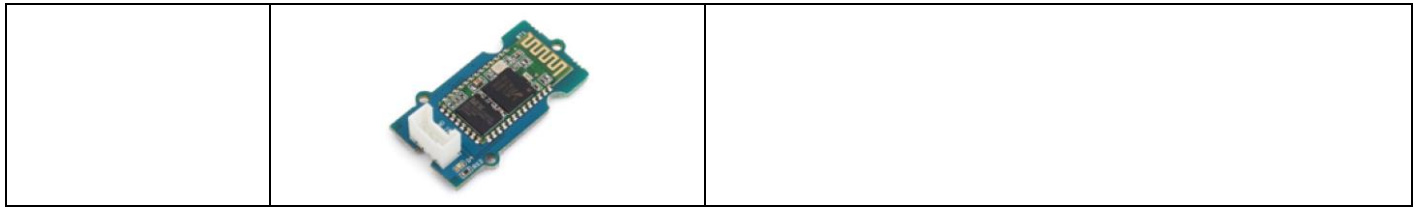
void setup()
{
  monSerialPlus.branch(8,9);
  monSerialPlus.begin(115200);
  pinMode( 2 , OUTPUT);
  servo_pin_5.attach(5);
}

void loop()
{
  if (monSerialPlus.recevoir1Octet(DUINOEDU_NE_PAS_MEMORISER ))
  {
    digitalWrite(2 , HIGH);
    servo_pin_5.write( 45 );
    delay( 4000 );
    digitalWrite(2 , HIGH);
    servo_pin_5.write( 135 );
  }
}
```

## Travail à faire

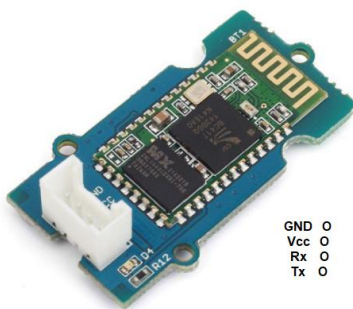
**Q1.** Donnez le nom des différents composants et le fonctionnement de ceux-ci.

Nom du composant	Image du composant	Fonctionnement
		
		

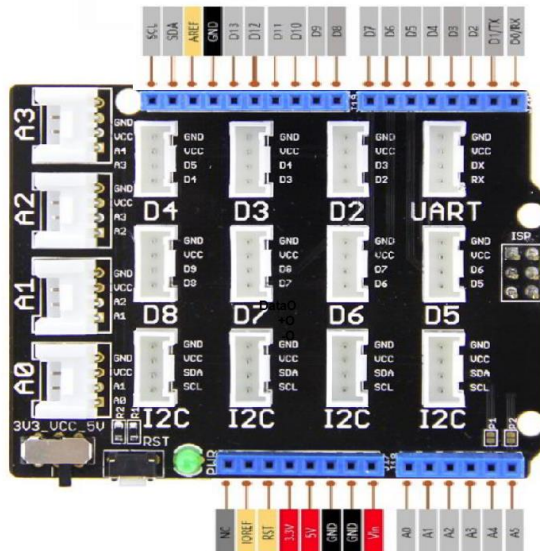


**Q2.** Raccordez les composants avec les câbles :

- D'alimentation en rouge
- De masse en noir
- D'information rentrant en vert
- D'information sortante en jaune



GND O  
Vcc O  
Rx O  
Tx O



O+  
O-  
Odata

**Q3.** Créer l'algorithme votre propre système en vous appuyant sur le cours Algorithme

**Q4.** Commentez le code de votre programme dès que nécessaire.

Rappel : il suffit de rajouter // avant d'ajouter votre commentaire

Exemple : `#include <Servo.h> //ajoute la bibliothèque Servo au code`

**Q5.** Demandez le matériel nécessaire afin de réaliser de votre montage

**Q6.** Préparez un oral de 5 minutes afin de faire une synthèse de votre travail.