



# C4-Seq. T3 Séance 1

n° 2 Objet de l'activité :

## Comment utiliser les capteurs ?

### ACTIVITE-2 / Mise en œuvre du système ARDUINO avec shield GROVE

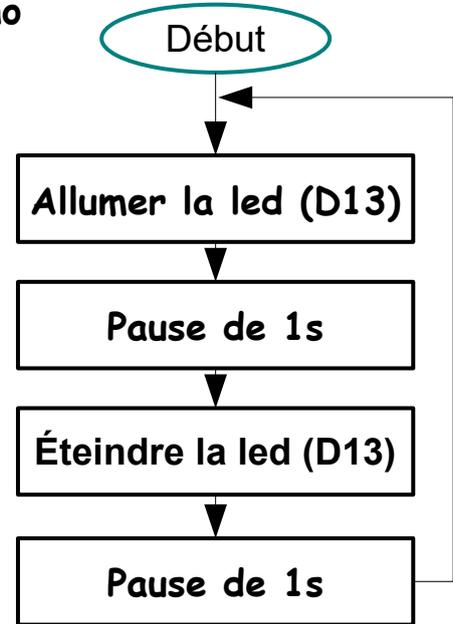
#### 2.1 -Programmation basique sous l'IDE d'Arduino

Le code pour faire clignoter une DEL :

```
int led = 13 ;  
void setup() {  
  pinMode(led, OUTPUT);  
}  
void loop() {  
  digitalWrite(led, HIGH);  
  Delay(1000);  
  digitalWrite(led, LOW);  
  delay(1000);  
}
```

Initialisation

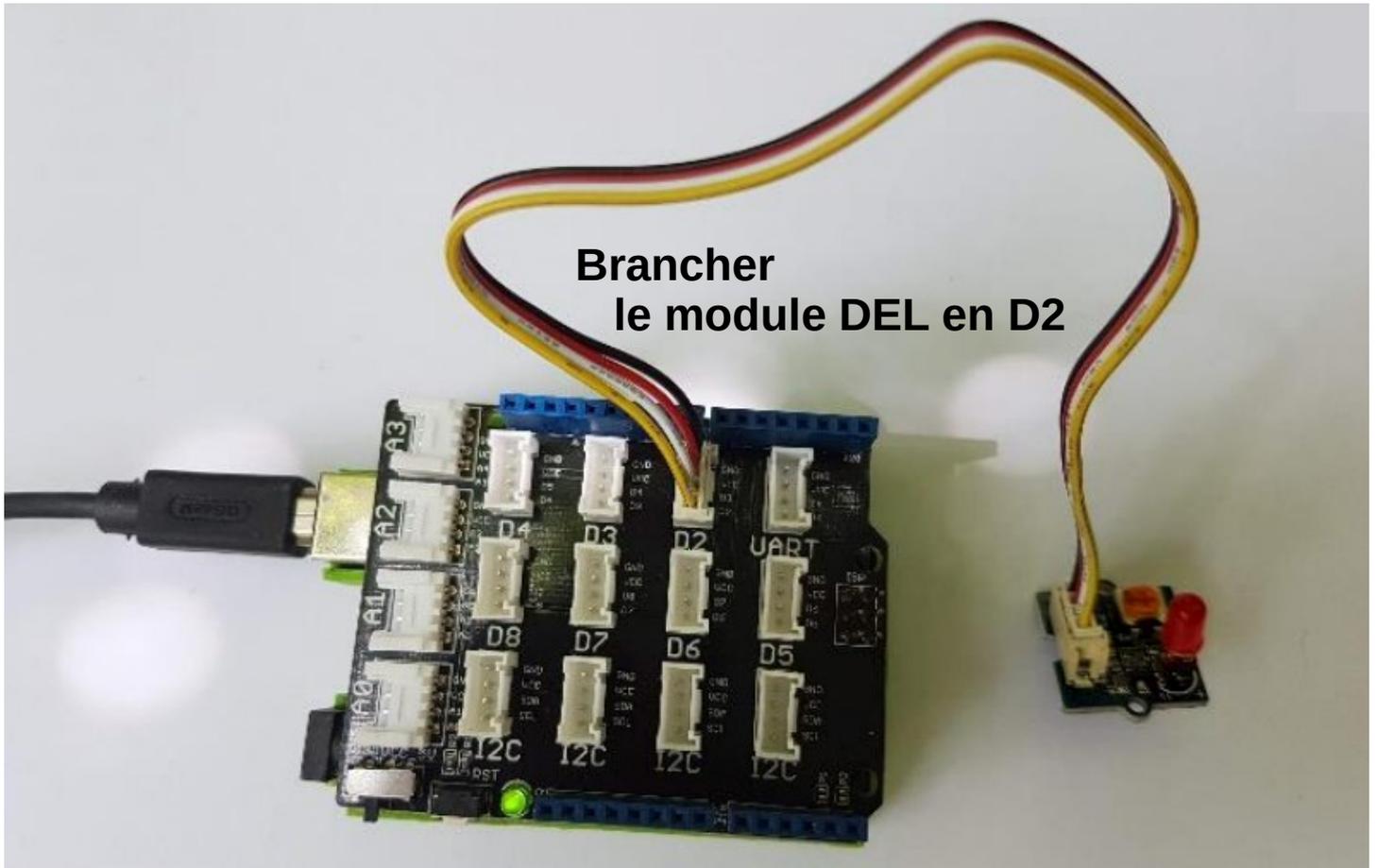
Traitement en boucle



#### 2.2 -Programmation par blocs avec ARDUBLOCK sous Arduino

# Comment brancher la carte arduino ?

Brancher  
le module DEL en D2



ArduBlock untitled \*

Nouveau Enregistrer Enregistrer sous Ouvrir Téléverser vers l'Arduino Moniteur série

Contrôle  
Broches  
Tests  
Opérateurs mathématiques  
Variables/constantes  
Generic Hardware  
Communication  
App inventor & iot  
SCoop (Multitask)  
Stockage  
Mise en réseau  
Blocs de code  
Seeed Studio Grove  
DuinoEDU Grove Add  
Arduino Esplora

Faire

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 HAUT

delay MILLIS Millisecondes 1000

boucle

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 BAS

delay MILLIS Millisecondes 1000

Faire

LED roche# D2 Statut Allumé

delay MILLIS Millisecondes 1000

boucle

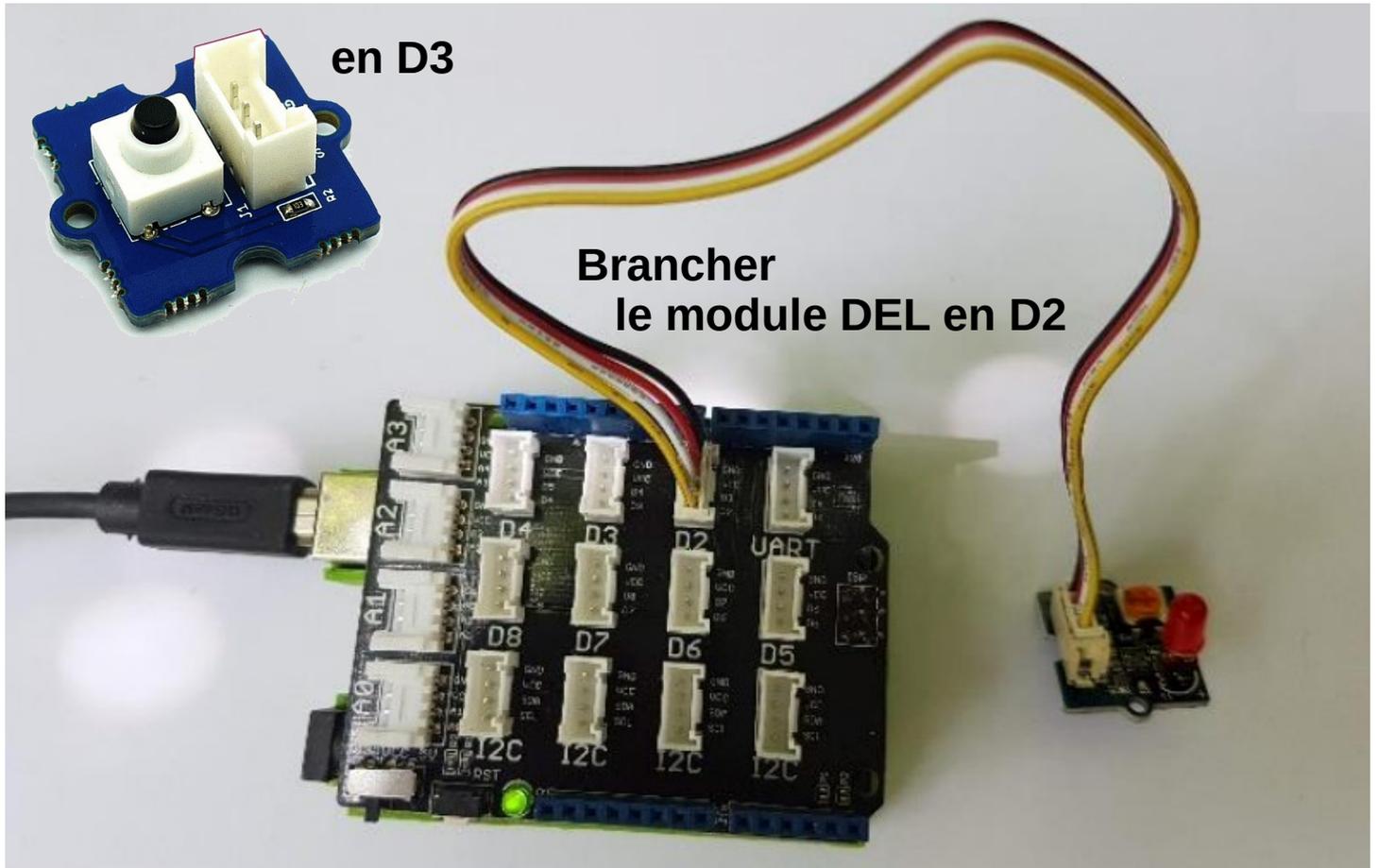
LED roche# D2 Statut Eteint

delay MILLIS Millisecondes 1000

solution avec module GROVE

Changement sortie en D2

# Montage n°2 / Piloter la Del par un BP



Rajoutez pour cela le module Bouton Poussoir en D3 ?

A vous ensuite d'assembler les blocs pour le bon algorithme dans ArduBlock !!!



ArduBlock untitled \*

Nouveau Enregistrer Enregistrer sous Ouvrir Téléverser vers l'Arduino Moniteur série

Contrôle

Broches

Tests

Opérateurs mathématiques

Variables/constantes

Generic Hardware

Communication

App inventor & iot

SCoop (Multitask)

Stockage

Mise en réseau

Blocs de code

Seed Studio Grove

DuinoEDU Grove Add

Arduino Esplora

Faire

boucle

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 HAUT

delay MILLIS Millisecondes 1000

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 BAS

delay MILLIS Millisecondes 1000

Faire

boucle

LED roche# D2 Statut Allumé

delay MILLIS Millisecondes 1000

LED roche# D2 Statut Eteint

delay MILLIS Millisecondes 1000

solution avec module GROVE

Changement sortie en D2

ArduBlock untitled \*

Nouveau Enregistrer Enregistrer sous Ouvrir Téléverser vers l'Arduino Moniteur série

Contrôle

Broches

Tests

Opérateurs mathématiques

Variables/constantes

Generic Hardware

Communication

App inventor & iot

SCoop (Multitask)

Stockage

Mise en réseau

Blocs de code

Seed Studio Grove

DuinoEDU Grove Add

Arduino Esplora

Faire

boucle

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 HAUT

delay MILLIS Millisecondes 1000

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 BAS

delay MILLIS Millisecondes 1000

Faire

boucle

LED roche# D2 Statut Allumé

delay MILLIS Millisecondes 1000

LED roche# D2 Statut Eteint

delay MILLIS Millisecondes 1000

solution avec module GROVE

Changement sortie en D2

ArduBlock untitled \*

Nouveau Enregistrer Enregistrer sous Ouvrir Téléverser vers l'Arduino Moniteur série

Contrôle Broches Tests Opérateurs mathématiques Variables/constantes Generic Hardware Communication App inventor & iot SCoop (Multitask) Stockage Mise en réseau Blocs de code Seeed Studio Grove DuinoEDU Grove Add Arduino Esplora

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 HAUT

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

boucle

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 BAS

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

LED D2

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

LED D2

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

solution avec module GROVE

Changement sortie en D2

ArduBlock untitled \*

Nouveau Enregistrer Enregistrer sous Ouvrir Téléverser vers l'Arduino Moniteur série

Contrôle Broches Tests Opérateurs mathématiques Variables/constantes Generic Hardware Communication App inventor & iot SCoop (Multitask) Stockage Mise en réseau Blocs de code Seeed Studio Grove DuinoEDU Grove Add Arduino Esplora

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 HAUT

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

boucle

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 BAS

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

LED D2

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

LED D2

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

solution avec module GROVE

Changement sortie en D2

ArduBlock untitled \*

Nouveau Enregistrer Enregistrer sous Ouvrir Téléverser vers l'Arduino Moniteur série

Contrôle Broches Tests Opérateurs mathématiques Variables/constantes Generic Hardware Communication App inventor & iot SCoop (Multitask) Stockage Mise en réseau Blocs de code Seeed Studio Grove DuinoEDU Grove Add Arduino Esplora

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 HAUT

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

boucle

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 BAS

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

LED D2

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

LED D2

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

solution avec module GROVE

Changement sortie en D2

ArduBlock untitled \*

Nouveau Enregistrer Enregistrer sous Ouvrir Téléverser vers l'Arduino Moniteur série

Contrôle Broches Tests Opérateurs mathématiques Variables/constantes Generic Hardware Communication App inventor & iot SCoop (Multitask) Stockage Mise en réseau Blocs de code Seeed Studio Grove DuinoEDU Grove Add Arduino Esplora

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 HAUT

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

boucle

Fixe la sortie numérique au niveau # D13 BAS

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

LED D2

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

LED D2

delay MILLISECS Milliseconnes 1000

solution avec module GROVE

Changement sortie en D2