



AnalogIn : Lire une entrée analogique

On utilise un potentiomètre pour fabriquer une valeur analogique (le niveau de tension varie) qui est lue avec la fonction `analogRead()` et dont le résultat est une valeur comprise entre 0 et 1023.

En divisant cette valeur par 4, on obtient une valeur comprise entre 0 et 255 qu'on utilise pour programmer une modulation PWM pour simuler une sortie analogique et qui nous permet de faire varier l'intensité lumineuse de la LED connectée à cette sortie.

```

AnalogIn | Arduino 1.6.1
Fichier Édition Croquis Outils Aide
AnalogIn
/* *****
* AnalogIn : Lire une valeur analogique (ici avec un potentiomètre)
*           et utiliser une sortie PWM pour faire varier l'intensité lumineuse d'une LED
* Le montage :
* - Le point central du potentiomètre est connecté à la broche A0,
* - une des extrémités à la masse (GND), l'autre au +5V (Vcc)
*
* - Une LED (+) connecté à la broche 9
* ***** */
int BrocheAnalog = A0; // Affecter la broche analogique d'entrée
int ValeurSortie = 0; // Variable de stockage de la valeur de sortie [0;255]
int led = 9;          // the pin that the LED is attached to

void setup()
{ pinMode(led, OUTPUT); // declare pin 9 to be an output:
}
// la fonction analogRead() donne comme résultat une valeur comprise entre 0 et 1024
void loop()
{ ValeurSortie = analogRead(BrocheAnalog)/4; // Lire la valeur de l'entrée analogique
  // et calculer la valeur de sortie
  analogWrite(led, ValeurSortie);           // Changer la valeur de l'intensité par la
  // valeur calculée et stockée de ValeurSortie
  delay(30);                                // Attendre 30 ms pour percevoir l'effet de dégradé
}

Enregistrement terminé.
7 Arduino Uno on COM1

```