# **Petits bouts de code utiles**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **On veut faire...** | **Avec Blockly@rduino** | **Code Arduino** |
| Initialiser un programme | Déjà présent | void setup() {  } |
| Indiquer si la sortie digitale est une entrée ou une sortie. | S’inscrit automatiquement quand on insère une entrée ou une sortie | pinMode(2,INPUT); ou pinMode(2,OUTPUT); |
| Démarrer la communication avec l’ordinateur (moniteur série) à une vitesse de 9600 bits par seconde | S’inscrit automatiquement quand on envoie de l’information vers le moniteur série | Serial.begin(9600); |
| Donner une valeur à une variable (ici toucheValeur) | variable1.pngvariable2.png  variable3.png | toucheValeur = analogRead(A0);  toucheValeur = digitalRead(2);  toucheValeur = 3; |
| Créer une boucle qui se répète tant que le programme n’est pas arrêté. | Déjà présent. | void loop() {  } |
| Envoyer une donnée (ex. : toucheValeur\*) ou du texte vers le moniteur série.  \* c’est une variable qui contient une donnée | envoi_moniteur_serie.png | Serial.println(“ \t TEXTE”); (\t fait une tablulation dans le moniteur série)  Serial.println(toucheValeur); (ln pour dernière donnée sur la ligne) |
| Condition sur la valeur d’une variable (ici etatBouton)  == comparer  <= plus petit ou égale  >= plus grand ou égale | condition_si_sinon.png  On clique sur l’engrenage pour ajouter sinon à notre condition | if(etatBouton == LOW){  }  else {  } |
| Mettre la sortie numérique 2 à On (HIGH= 5V, LOW = 0V) | broche_2_haut.png | digitalWrite(2,HIGH);  Inscrire LOW pour 0V |
| Mettre la broche 9 (avec le ~)  PWM = Pulse Width Modulation  Les broches avec PWM (~) nous permettent d’émuler moins de 5V | analogwrite.png | analogWrite(9, X);  où X peut prendre une valeur de 0 à 255 |
| Lire la valeur d’entrée sur la broche numérique 2 | lire_entree_2.png | digitalRead(2); |
| Lire la valeur analogique de la broche A0 | analogread.png | analogread(A0); |
| Jouer une note (fréquence) sur la broche 8  La pièce «piezo» permet de créer du son et peut être aussi utiliser comme capteur de vibration. | jouer_note.png | tone(8,X,Y);  où X est la fréquence en Hz  où Y la durée en ms du son |