/\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\* Lecture de tension et affichage sur écran LCD \*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*/

#include <LiquidCrystal.h> // chargement de la bibliothèque LCD

LiquidCrystal lcd(7, 6, 5, 4, 3, 2); // broches sur lesquelles l'afficheur est connecté

int val; // déclaration de la variable val en nombre entier utilisée pour la valeur numérique de tension

float tension; // déclaration de la variable tension en nombre réel utilisée pour la conversion de la tension en V

void setup()

{

  pinMode(A2, INPUT); // tension connectée sur l'entrée analogique A2

  lcd.begin(16, 2); // utilisation d’un écran 16 colonnes et 2 lignes

}

void loop()

{

  lcd.setCursor(0, 0); // position du curseur sur la première colonne et la première ligne

  lcd.print("mesures"); // écrit le texte entre guillemets sur l'afficheur

  val = analogRead(A2); // on récupère la tension sur la broche A2 dans la variable val

  tension = val \* (5.0 / 1023); // conversion de la tension en V

  lcd.setCursor(0, 1); // position du curseur sur la première colonne et la deuxième ligne

  lcd.print("tension ="); // écrit le texte entre guillemets sur l'afficheur

  lcd.print(tension); // écrit la valeur correspondant à la tension en V

  lcd.print("V"); // affiche l'unité

}