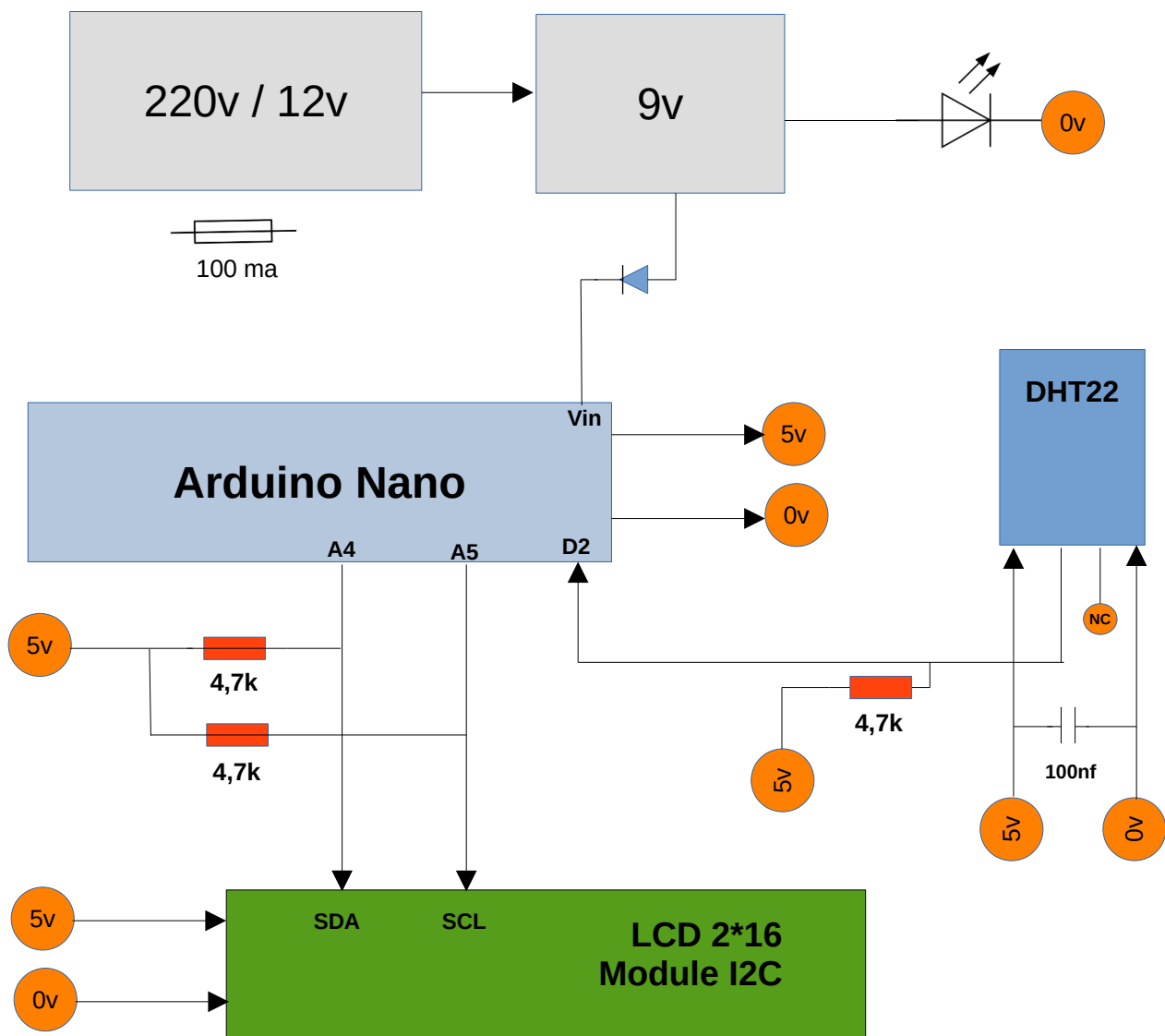


## PROJET

Afficher la température et l'humidité avec in DHT22 et un écran LCD 12\*16 avec un bus I2C

# Arduino – Affichage température et Humidité avec un DHT22



Pour les sondes équipées d'un PCB, vérifier la présence d'une résistance et d'une capacité  
Dans ce cas, ne pas souder la résistance et la capacité. (C4et R2)

## Arduino – Affichage température et Humidité avec un DHT22



# Arduino – Affichage température et Humidité avec un DHT22

## Matériel utilisé:

Arduino Nano

LCD 2\*16 Bus I2C

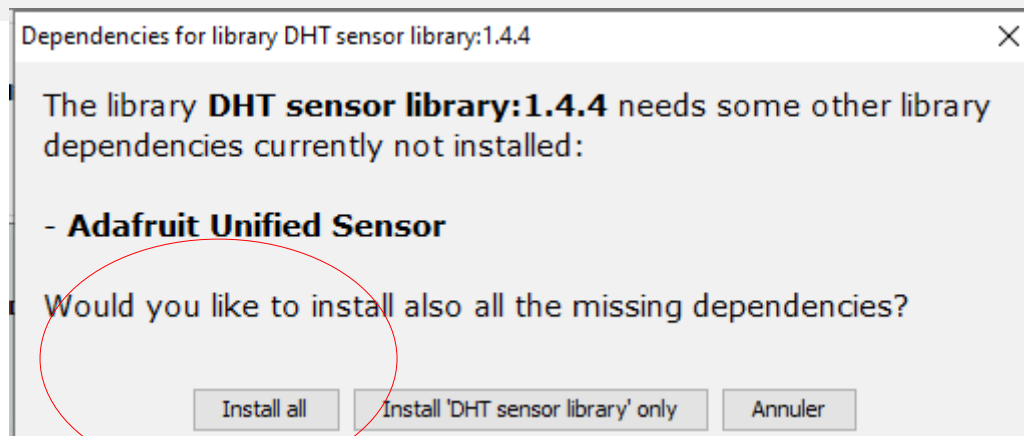
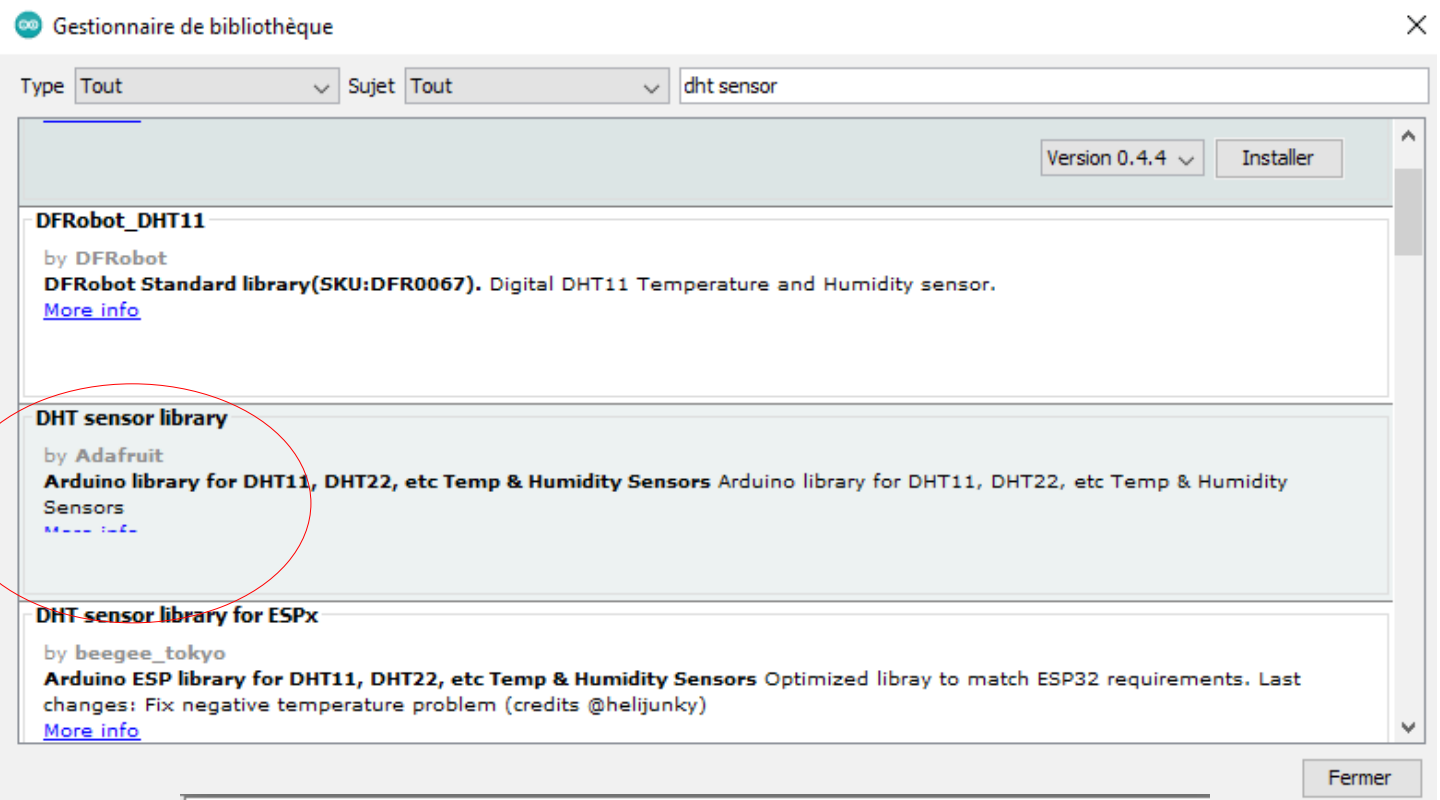
DHT22

## Librairies:

Wire.h

LiquidCrystal\_I2C

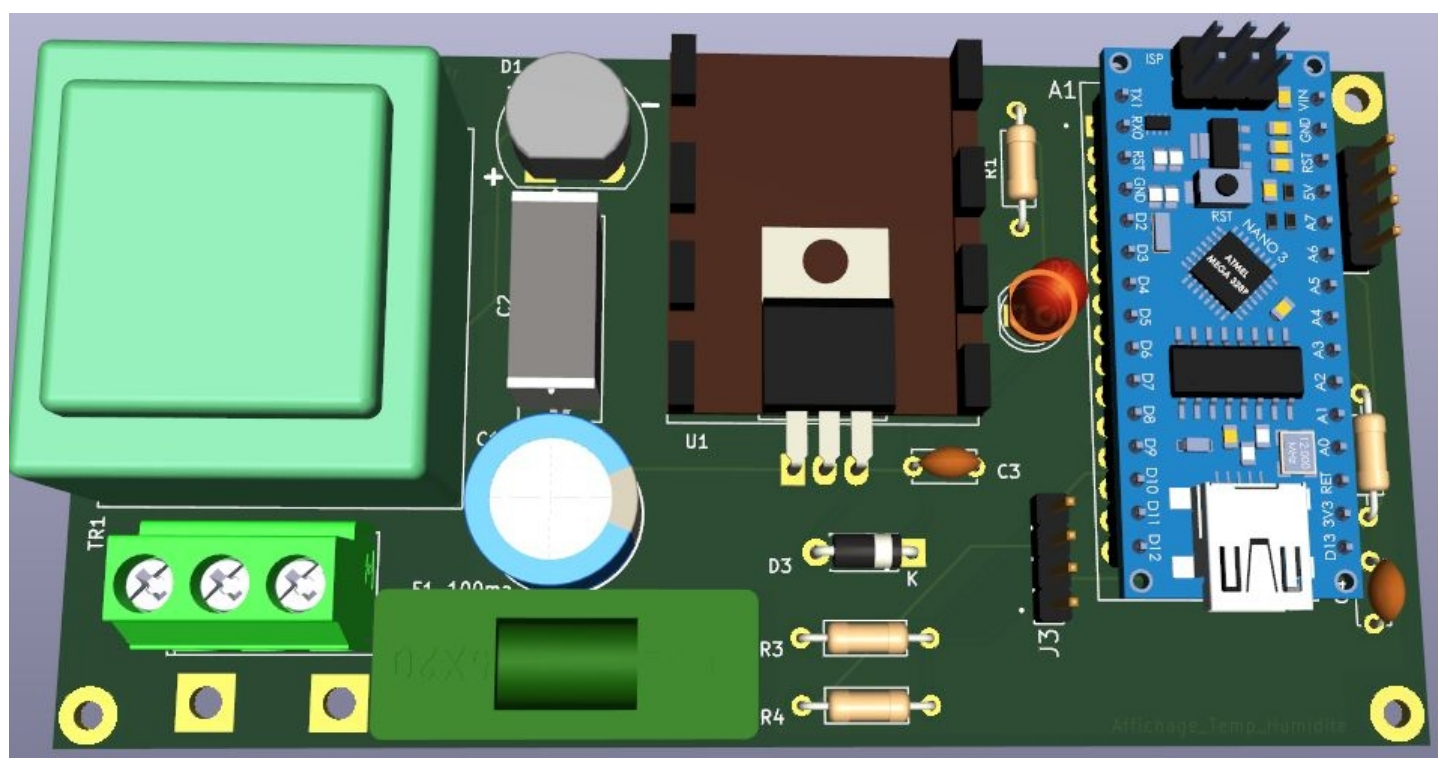
DHT-sensor-library de Adafruit [ICI](#) ou par le gestionnaire de librairies ou [ICI](#)



## Arduino – Affichage température et Humidité avec un DHT22

	DHT11	DHT22 (2302)
U	3 à 5,5v	3,3 à 6v
Plage de mesures	0°C à 50°C	-40°C à 80°C
Précision température	± 2°C	± 0,5°C
Résolution température	1°C	0,1°C
Plage de mesures humidités	20 % à 80 %	0 % à 100 %
Précision humidité	± 5 %	± 2 à 5 %
Résolution humidité	1 %	0,1 %
Courant max	2,5ma	1,5ma
Courant au repos	150µa	50µa
Fréquence collecte mesures	1 par seconde	2 par seconde

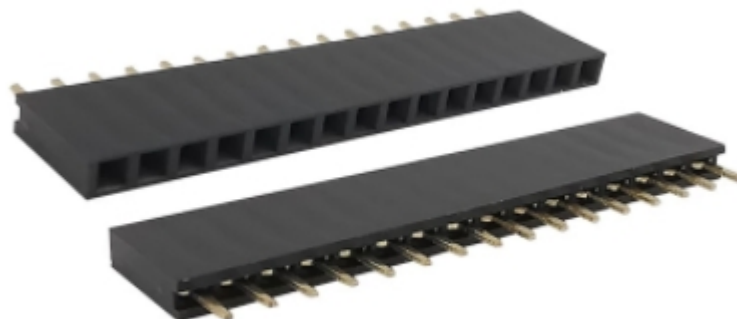
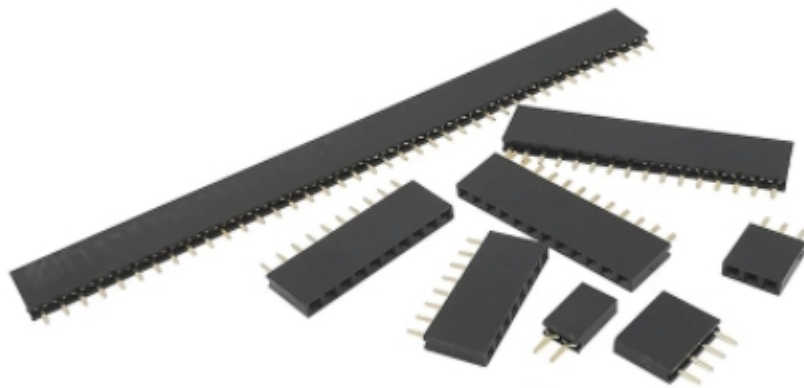
# Arduino – Affichage température et Humidité avec un DHT22



# Arduino – Affichage température et Humidité avec un DHT22

PCB embase 15br

[ICI](#)



# Arduino – Affichage température et Humidité avec un DHT22

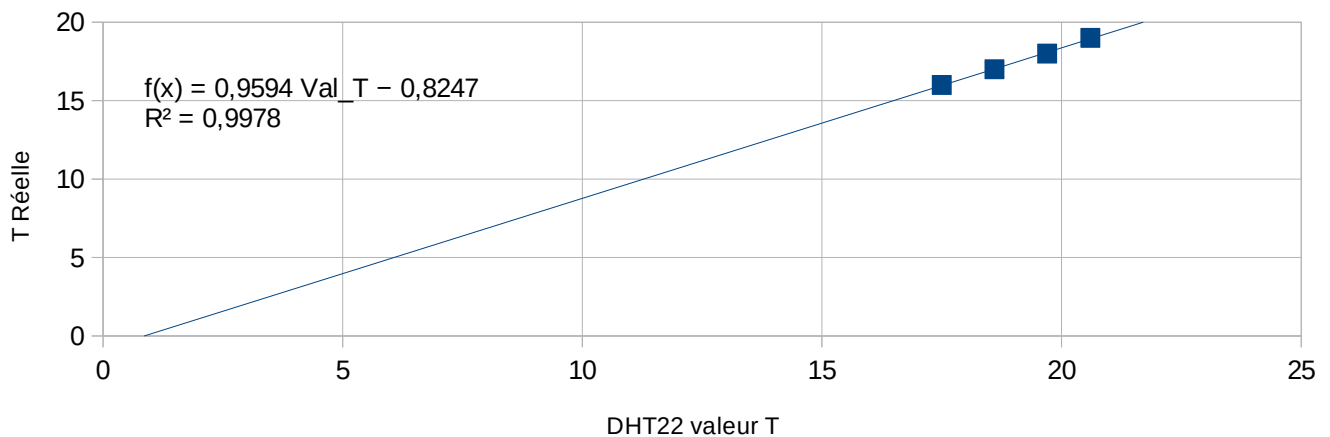
J'ai repris le tuto de Steph Ubaud: <https://www.youtube.com/watch?v=IJU6JCm94O8>

Ou [Tutoriel Calc - nuage de points et courbe d'ajustement](#) de Vincent Schoeffter

Pour les relevés de mesure , utiliser le fichier : **Affichage\_DHT22\_H\_et\_T.ino**

DHT	T Réelle	Corrigé
17,5	16	15,96
18,6	17	17,02
19,7	18	18,08
20,6	19	18,94

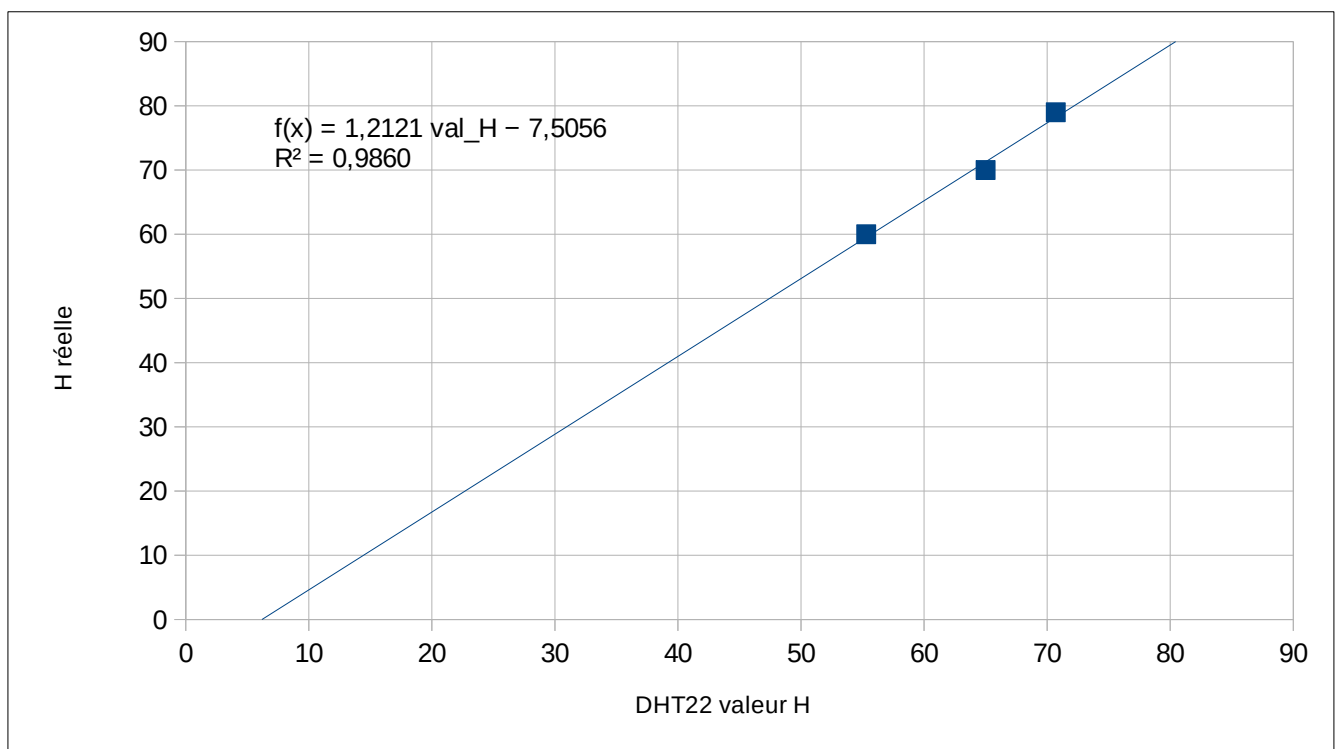
Courbe de tendance avec couvercle



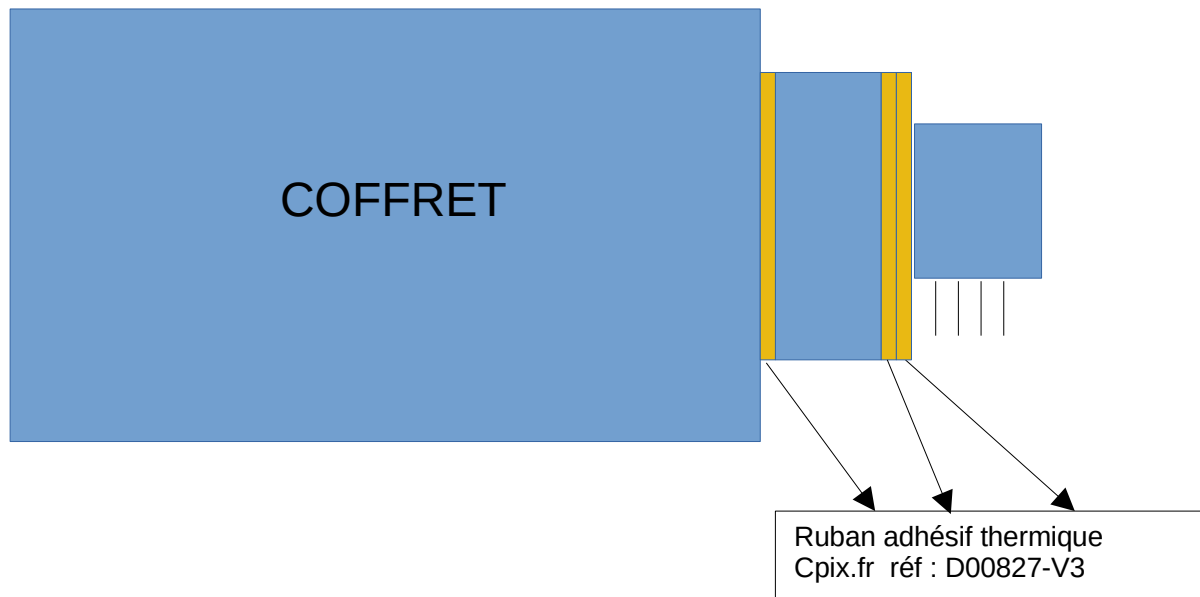


## Arduino – Affichage température et Humidité avec un DHT22

DHT	H Réelle	Corrigée
49,6	54	52,61
55,3	60	59,52
65	70	71,28
70,7	79	78,19



# Arduino – Affichage température et Humidité avec un DHT22



**1:**

Pour les essais, **utiliser le fichier** Affichage\_DHT22\_H\_et\_T.ino  
Coffret fermé afin de relever les valeurs de H et T fournies par le DHT22.

**2:**

Après les relevés, faire les courbes de tendance afin de calibrer la sonde.

**3:**

Corriger les valeurs dans le fichier Affichage\_DHT22\_V6.ino

**4:**

Téléverser le programme Affichage\_DHT22\_V6.ino.