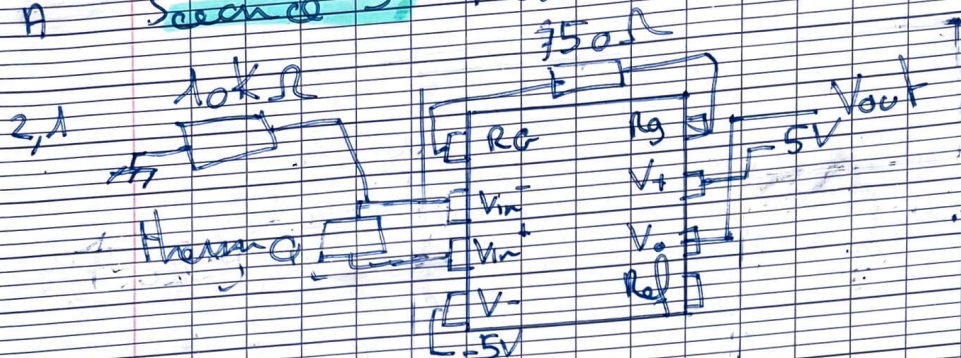


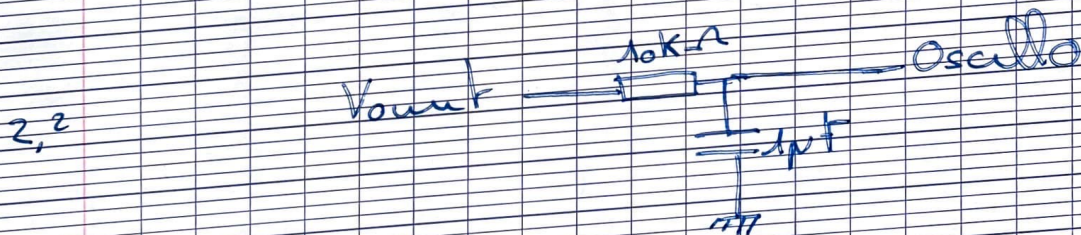
Alexandre P
Robin A

Séance 3 Thermocouple



Quand le four est éteint $V_0 = 0,27 \text{ mV}$
 Puis on fait chauffer le four à 25°C
 On a $V_0 = 1,3 \text{ V}$ donc

donc $\frac{1,3}{271} = 4,7 \text{ mV}$ qui fait 115°C



Le filtre passe bas permet d'enlever les vibrations des différents éléments électroniques on a un τ à 0,01s et une $f_c = 10\text{Hz}$

On aurait pu avoir un f_c à 1Hz car même si on baisse le τ cela n'affectera pas le montage car le montage est long

2.3) programme mbed

3) 1) 3,3V to 5V pin V_{in}

2) SPI

4) PGA Amplificateurs de Gain programmable

2) Avec un filtre 50kHz filtre sélectif
donc il le filtre avec un passe bas ou
passe bande

3) 5 étapes :

- Impédance
- le mettre en A/D
- mesurer la conductance froide
- compenser la conductance froide avec
la température du thermocouple
- Enfin le LUT fait la conductance
froide pour compenser la sortie du
code en °C

Le Max 31856 a les tables des
différentes températures en mV

4) Non il y a donc 2 méthodes

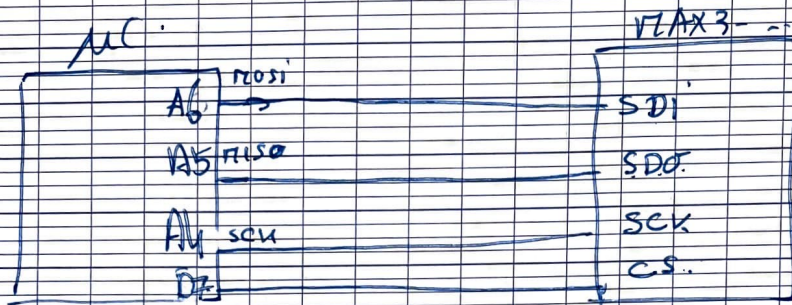
5) Linéarisation : plus fiable et précis (mesure conductance)

6) Vu que on utilise 50kHz $T = \frac{1}{f} = \frac{1}{50} = 0,02s$

7) SPI

Alexandre P
Robin A

MOSI Master at slave In $\rightarrow$ SPI
MISO Master In slave out $\rightarrow$ SDO
SCK $\rightarrow$ SCK



50°C TC=62,61°C CT=23,25°C