

Alexandre
Pichot
Robin

Séance 1: éléments chauffants et ventis de refroidissement

Augier 1) Température ambiante 35°C $\leftarrow \text{mag}$
Les deux capteurs vont L. 52°C R. 28°C

2) Cela augmente la température en l'air qui est arrivé à 100°C et quand on arrive à la consigne il reste 3min à 10°

4.)



4 min pour arriver à 250°C

3) gros écart des 2 capteurs très rapide car 800 W et une petite surface à chauffer et la température est assez stable

III) Analyse matérielle

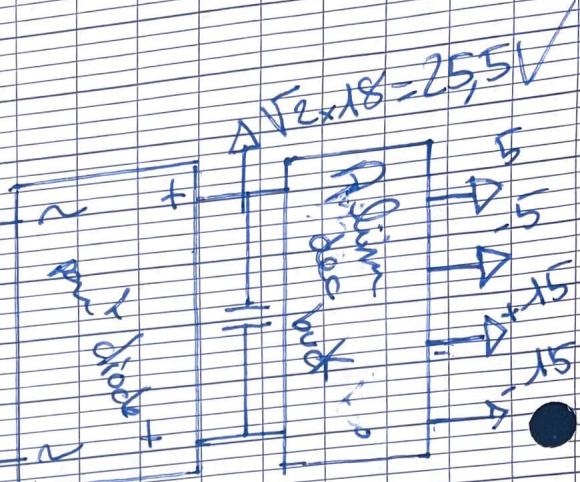
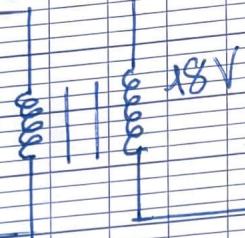
1)
2)
3)
4)

volt amper

1)

250

1



$$2) P = U \cdot I = 5 \times 0,8 = 4W$$

$$P = U \cdot I = 15 \times 0,8 = 12W$$

V) la carte Nucleo 32

1) 143mV quand le switch est off

335V quand le switch est on

VI

1) "inducte" "mbed.h"
#define periode 1
ResOut ResChuff(B7);

int main () {

 ResChuff.period(periode);

 while(1){

 ResChuff.

 pulsewidth(905);

 wait(0,01);

Bernardo

Pichot

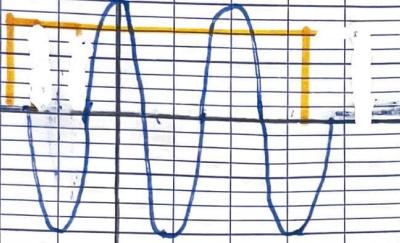
Robin

Augier

25% =

3 Nm

Séance 1

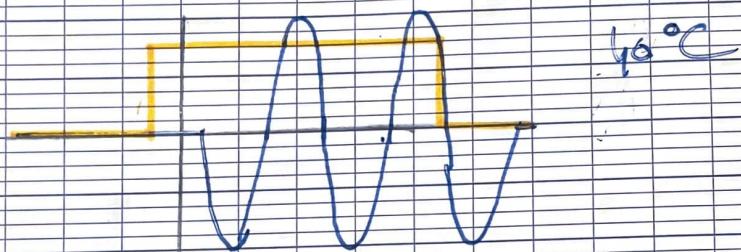


$$U_{\text{Imax}} = 4V$$

$$P = \frac{U_{\text{Imax}} \times U}{\sqrt{2}} = \frac{4}{\sqrt{2}} \times 230 = 650,5W$$

6) On voit que c'est rapide

7) 10%



8) 10% 40°C donc 25%
25% 100°C

VII

1) PWM du ventil (D9);

Ventil. period (periode);

Ventil. pulse width (0,2);

2) faut