

Alexandre
Pichot
Robin

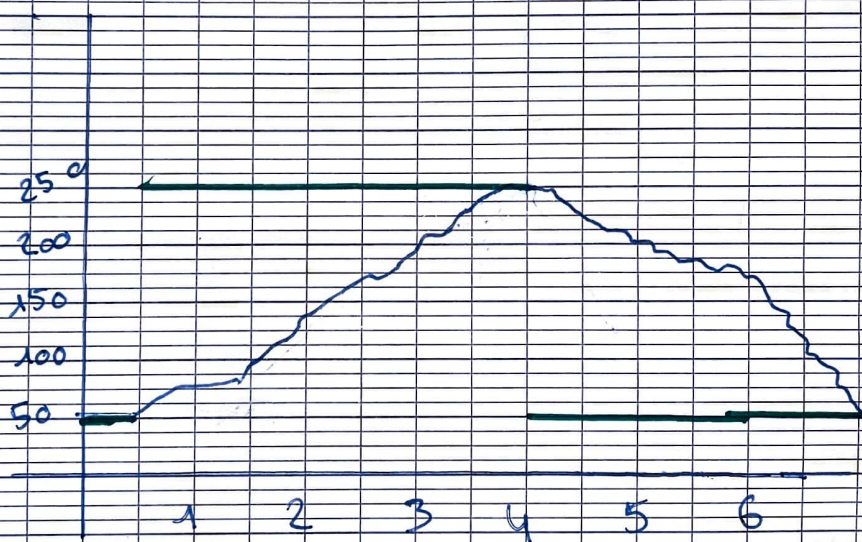
Séance 1: éléments chauffés et vent de refroidissement

Augier 1) Température ambiante 35°C $\leftarrow \frac{100}{\text{mg}}$

Les deux capteurs vont $L: 5^{\circ}\text{C}$ $R: 20^{\circ}\text{C}$

2) Cela augmente la température
en 4 min on est arrivé à 100°C
et quand on arrive à la
consigne il reste 3 min à 100°C

4.)



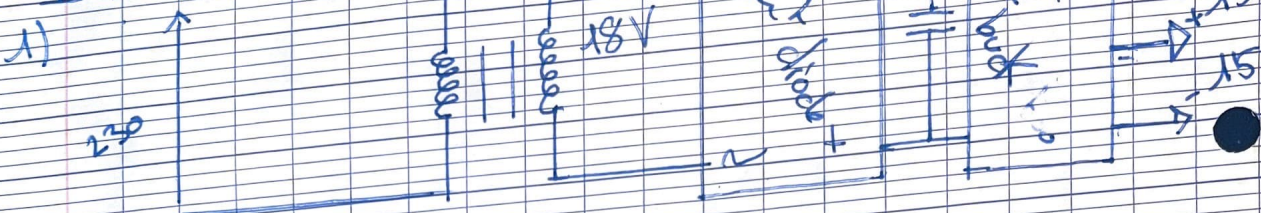
4 min pour arriver à 250°C

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

III) Analyse matérielle

- 1) voir annexe 1
- 2)
- 3)

IV)



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

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

V) La carte Nucleo32

- 1) 1,43mV quand le switch 1 est off
- 3,35V quand le switch 1 est on

VI)

```
1) #include "mbed.h"
# define periode 1
Run out ResChauff (D7);
```

```
int main () {
    ResChauff.period(periode);
    while (1) {
        ResChauff.pulsewidth(905);
        wait(0.01);
    }
}
```


Alexandre
Pichot
Robin
Augier

Séance 1

2 5%

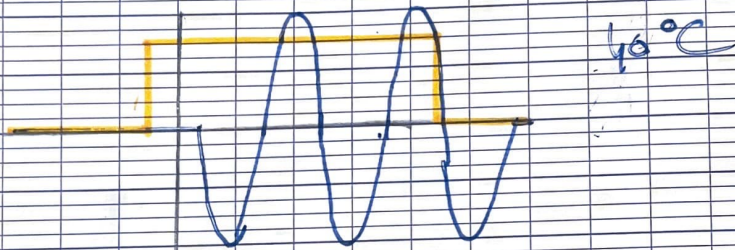
3 Nan

4 $I_{max} = 4A$

5 $= \frac{I_{max}}{\sqrt{2}} \times U = \frac{4}{\sqrt{2}} \times 230 = 650,5W$

6) Oui elle est rapide

7) 10%



8) 10% 40°C
25% 100°C

donc 25%.

VII

1) PWMock Varkh(Pg);

Varkh.period(periode);

Varkh.pulsewidth(0,2);

2) fait