

# Rapport de laboratoire

---

**Ecole supérieure**  
Électronique

Laboratoire MINF  
Salle R110

---

## TP0 Led ADC

---

**Réalisé par :**

Etienne De Oliveira

**A l'attention de :**

Serge Castoldi  
Philippe Bovey

**Dates :**

Début du laboratoire : 21 novembre 2024  
Fin du laboratoire : 21 novembre 2024



**Table des matières :**

TP0 Led ADC .....	1
1 Mesure temps Init.....	5
1.1 Explication .....	5
1.2 Schéma de mesure .....	5
1.3 Résultats.....	6
2 Mesure temps chenillard .....	6
2.1 Explication .....	6
2.2 Schéma de mesure .....	6
2.3 Résultats.....	7
3 Conclusion .....	7

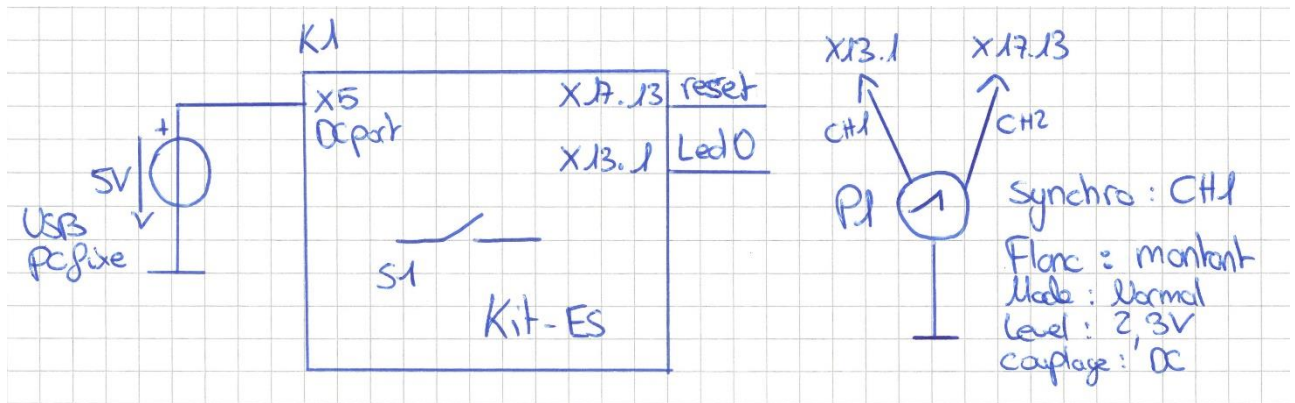


# 1 Mesure temps Init

## 1.1 Explication

J'ai décidé de mesurer le temps d'initialisation. Il nous est demandé d'avoir un temps de 3 secondes.

## 1.2 Schéma de mesure



### Méthode de mesure :

1. Alimenter la carte
2. Programmer la carte si cela n'est pas fait.
3. Brancher les sondes de l'oscilloscope, d'après le schéma.
4. Régler l'oscilloscope comme sur le schéma.
5. Appuyer sur le bouton reset S1 (le signal du CH1 devrait descendre puis remonter 3 secondes plus tard. Le signal du CH2 devrait descendre pendant la durée d'appui sur le bouton.)
6. Relever l'oscillogramme.

## 1.3 Résultats

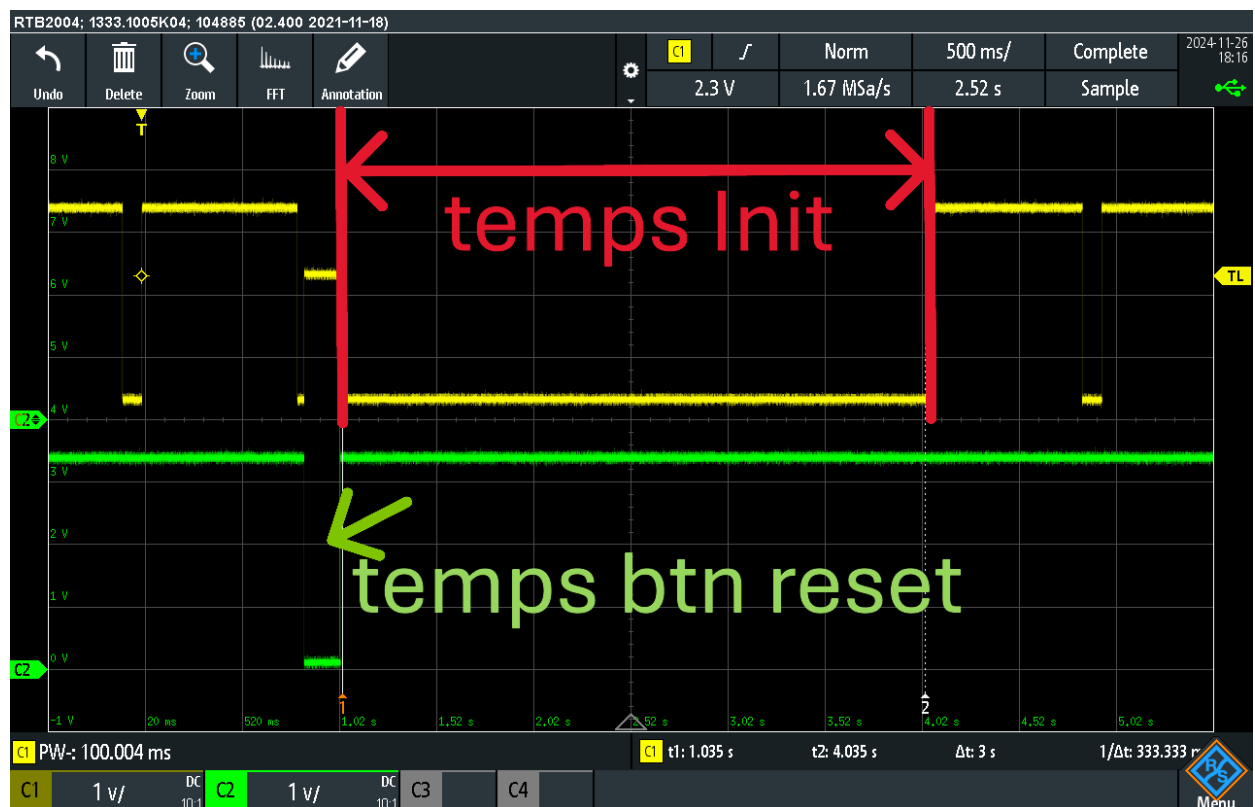


Figure 1 Durée état init

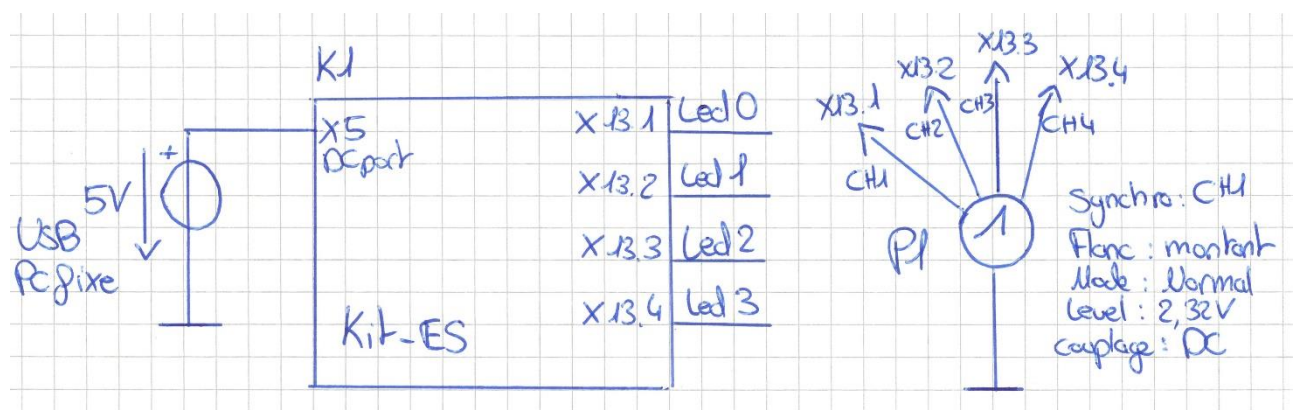
Je peux constater un temps de 3 secondes. Cela correspond à la consigne de départ.

## 2 Mesure temps chenillard

### 2.1 Explication

Il est demandé de mesurer le timing du chenillard des Leds. Je n'ai mesuré que les 4 première. Chaque Led doit rester allumée pendant 100ms.

### 2.2 Schéma de mesure



Méthode de mesure :

1. Alimenter la carte
2. Programmer la carte si cela n'est pas fait.
3. Brancher les sondes de l'oscilloscope, d'après le schéma.
4. Régler l'oscilloscope comme sur le schéma.
5. Chaque signal devrait descendre durant 100ms les uns après les autres.
6. Relever l'oscillogramme.

## 2.3 Résultats



Figure 2 Chenillard

Chaque Led s'allume bien pendant 100ms, les unes après les autres.

## 3 Conclusion

Durant ce TP, j'ai respecté la consigne de départ. J'obtiens bien un temps d'initialisation de 3 secondes au début. Ensuite, le code s'exécute : on lit l'ADC et on fait fonctionner le chenillard. Les LED du chenillard s'allument correctement pendant 100 ms. Je n'ai rencontré aucun problème durant ce TP, mais j'ai pris du temps à comprendre le fonctionnement de l'oscilloscope

Lausanne, 27.11.2024

Signature :