TITRE

**Table des matières**

[1 Cahier des charges 2](#_Toc33882981)

[2 Planification 2](#_Toc33882982)

[3 Analyse 2](#_Toc33882983)

[3.1 Analyse de l'existant 2](#_Toc33882984)

[3.2 Prise de décisions 2](#_Toc33882985)

[4 Conception 2](#_Toc33882986)

[4.1 Schémas 2](#_Toc33882987)

[4.2 Dimensionnement de composants 2](#_Toc33882988)

[4.3 Design de PCB 2](#_Toc33882989)

[5 Réalisation 2](#_Toc33882990)

[5.1 Instructions de fabrication 2](#_Toc33882991)

[5.2 Programmation 2](#_Toc33882992)

[5.2.1 Algorithmes - Structogrammes 2](#_Toc33882993)

[5.2.2 Paramétrages du μC 2](#_Toc33882994)

[5.2.3 Astuces de codage 2](#_Toc33882995)

[6 Tests 2](#_Toc33882996)

[6.1 Mise en service 3](#_Toc33882997)

[6.2 Rapports de mesures 3](#_Toc33882998)

[6.2.1 But 3](#_Toc33882999)

[6.2.2 Schéma de mesure 3](#_Toc33883000)

[6.2.3 Liste de matériel 3](#_Toc33883001)

[6.2.4 Tableau de mesure 3](#_Toc33883002)

[6.2.5 Conclusion 3](#_Toc33883003)

[6.3 Évaluation du projet 3](#_Toc33883004)

[6.4 État d'avancement du projet 3](#_Toc33883005)

[6.5 Travaux restants à effectuer 3](#_Toc33883006)

[6.6 Améliorations 3](#_Toc33883007)

[7 Conclusion 3](#_Toc33883008)

[Annexe A Planification 4](#_Toc33883009)

[A.1 Journal de travail 4](#_Toc33883010)

[Annexe B Documents de production 4](#_Toc33883011)

[B.1 Schémas 4](#_Toc33883012)

[B.2 Plan d'implantation 4](#_Toc33883013)

[B.3 Liste de pièces 4](#_Toc33883014)

[Annexe C Data Sheets 4](#_Toc33883015)

**Versions**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Version** | **Date** | **Auteur** | **Remarques** |
| 00 | AAAA-MM-JJ | X | Version initiale |

# Cahier des charges

Le but de ce rapport est de remplir les tâches attribuées au pré-TPI dans le cahier des charges de ce dernier. À savoir :

* Dessiner le schéma sur Altium en utilisant la nomenclature CEI
* Ajouter des points de tests aux endroits stratégiques
* Remplacer R20 par un potentiomètre et une résistance en série pour pouvoir régler la fréquence de commutation de charge entre 40Hz et 1.2kHz
* Intégrer sur le schéma le booster et des bornes bananes 5mm
* Dimensionner des radiateurs pour le LM317 et le transistor du booster
* Etablir une liste de pièce
* Commander les composants

# Planification

|  |  |
| --- | --- |
| ***Liste des tâches*** | ***Durée*** |
| Copier et adapter le schéma | 15h00 |
| Etablir une liste de pièces | 15h00 |
| Commander les composants | 10h00 |
| Documentation | 10h00 |
| Total planifié | 50h00 |
| Total réalisé |  |
| Différence |  |

# Analyse

## Analyse de l'existant

J’ai à disposition le schéma du magazine Elektor, ainsi que les plans d’un PCB réalisés par leurs soins. Les schémas téléchargeables et ceux dans l’article ne sont pas identiques, il faudrait donc trancher entre les deux quelle valeur suivre pour notre choix de composants. Il nous faut également choisir des dissipateurs thermiques appropriés, tout en faisant attention à leur méthode de montage.

## Prise de décisions

...

# Conception

## Schémas

## Dimensionnement de composants

## Design de PCB

...

# Réalisation

## Instructions de fabrication

## Programmation

### Algorithmes - Structogrammes

### Paramétrages du μC

### Astuces de codage

...

# Tests

## Mise en service

## Rapports de mesures

### But

### Schéma de mesure

### Liste de matériel

### Tableau de mesure

### Conclusion

## Évaluation du projet

## État d'avancement du projet

## Travaux restants à effectuer

## Améliorations

# Conclusion

1. Planification
   1. Journal de travail
2. Documents de production
   1. Schémas
   2. Plan d'implantation
   3. Liste de pièces
3. Data Sheets