Dossier organisationnel (DO)

Projet traceur de diagrammes de Bode

SUIVI DES EVOLUTIONS

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ENREGISTREMENT DES MODIFICATIONS** | | | |
| Version | Date | Auteur.e | Modification |
| V1.0 RA | 18/10/2024 | JANIN Cecile | Création |
| V1.0 RB | 04/02/2024 | JANIN Cecile | Complétion section 2.3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **APPROBATION** | | | | |
|  | Nom | Rôle | Date | Signature |
| Créé ou modifié par |  |  |  |  |
| Vérifié par |  |  |  |  |
| Approuvé par |  |  |  |  |
| Approuvé par le client si nécessaire |  |  |  |  |

**LISTE DES ADU / ACU DU DOCUMENT**

| **§** | **Numéro de l’exigence** | **Intitulé de l’ADU / ACU** | **Description** | **N° de l’action ou du FT** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**AVANT PROPOS**

Le présent document regroupe l’organisation choisie pour le projet, afin de lui donner un cadre cohérent jusqu’à l’aboutissement de ce dernier.

Nous retrouvons dans ce document :

* La planification des différentes tâches
  + Les tâches clés
  + Les jalons clés du projet
* La méthode de travail
  + Les intervenants internes ou externes
  + La méthode de travail
* Les conditions de fin de projet

**Table des matières**

[1. Planification 6](#_Toc189562709)

[1.1 Work Breakdown Structure (WBS) 6](#_Toc189562710)

[1.2 Jalons 8](#_Toc189562711)

[1.3 Planning – Diagramme de Gantt 8](#_Toc189562712)

[2. Modalités organisationnelles 9](#_Toc189562713)

[2.1 Rôle des intervenants 9](#_Toc189562714)

[2.2 Modalités de maîtrise du travail 9](#_Toc189562715)

[2.2.1 Vérification des exigences 9](#_Toc189562716)

[2.2.2 Gestion des documents 10](#_Toc189562717)

[2.3 Modalités de contrôle des livrables techniques 11](#_Toc189562718)

[2.4 Les outils utilisés 11](#_Toc189562719)

[3. Clôture du projet 13](#_Toc189562720)

# Planification

## Work Breakdown Structure (WBS)

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lot de travail** | **Tâches** | **Livrables associés** | **Responsable du livrables** | **Personnes ressources** | **Valideur(s)** |
| Gestion de projet | Rédiger le cahier des charges système | Cahier des charges | Chef.fe de projet | Équipe projet | Client (Équipe pédagogique) |
| Extraire la liste des livrables | Dossier de planification | Chef.fe de projet | Équipe projet | Client (Équipe pédagogique) |
| Répartir le travail dans l’équipe projet | Dossier de planification | Chef.fe de projet | Équipe projet | Chef.fe de projet |
| Rédiger le dossier opérationnel | Dossier de planification | Chef.fe de projet | Équipe projet | Client (Équipe pédagogique) |
| Conception des Schémas | Concevoir le schéma carte host | Schéma, pdf et sources, BOM | Chef.fe de projet | Équipe projet | Chef.fe de projet |
| Routage des cartes | Routage carte host | Routage, pdf, sources | Chef.fe de projet | Équipe projet | Chef.fe de projet |
| Rédaction code | Code carte MCU | Binaire, source associée | Chef.fe de projet | Équipe projet | Chef.fe de projet |

## Jalons

Ci-dessous les jalons clés du projet :

1. Choix du projet, orientation du projet (combien de boîtiers, structure). Échéance : s41
2. Spécification du projet – rédaction des documents amont : cahier des charges client, planification : s43
3. Commandes des composants clés : s48
4. Fin conception schéma : s49
5. Fin du routage : s51
6. Commande PCBs : s51
7. Essai système : s10
8. Fin rédaction du code : s18
9. Validation système : s18

## Planning – Diagramme de Gantt

Voir le diagramme de Gantt dédié.

# Modalités organisationnelles

## Rôle des intervenants

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Rôle** | **Intervenant (Nom, profil)** | **Institution** |
| **Représentation client** | | |
| Propriétaire | -- | Université de cergy |
| Porteur du besoin | Andrès Arciniegas, enseignant | Université de cergy |
| Interlocuteur client | Vincent Gauthier, enseignant | Université de cergy |
| **Équipe projet** | | |
| Chef.fe de projet | Cécile Janin | Université de cergy |
| **Intervenants extérieurs** | | |
| Sous-traitant PCB | -- | JLCPCB |
| Accès appareils de mesure/de test | -- | Electrolab |
| Fournisseur de composants | -- | Radiospare |
| Fournisseur de composants | -- | Mouser |
| Appareils de mesure | Vincent Gauthier, enseignant | Laboratoire SATIE |
| Appareils de mesure, de montage | Cécile Janin, cheffe de projet | Laboratoire personnel |

## Modalités de maîtrise du travail

### Vérification des exigences

Afin de vérifier la conformité du système, une matrice IADT de vérification listant toutes les exigences sera extraite du cahier des charges client. Il en sera fait de même avec les exigences définies en aval du cahier des charges client, pour un usage interne.

Un unique Rapport de test contenant la matrice IADT client sera rédigé. Ce document ne contiendra PAS les résultats de tests, ces derniers seront dans un document dédié, nommé Résultats des tests.

### Gestion des documents

#### La langue

Tous les documents devront être rédigés en français. De plus, tous les commentaires, sur les schémas, routage, ou code seront en français.

#### La sensibilité

Les documents annotés « OPEN » Se doivent d’être visibles par le client. Ceux annotés « INTERNAL » sont internes à l’entreprise, et non contractuels.

Ainsi, ils ne seront pas livrés au client, leur contenu est à la discrétion de l’entreprise.

#### Les revues

Durant la conception du système, des revues seront effectuées à chaque point-clé. Par exemple, une nouvelle version d’un schéma ou d’un routage. Les observations relevées par les pairs seront formalisées dans un tableau, puis appliquées si validées par l’intervenante concernée.

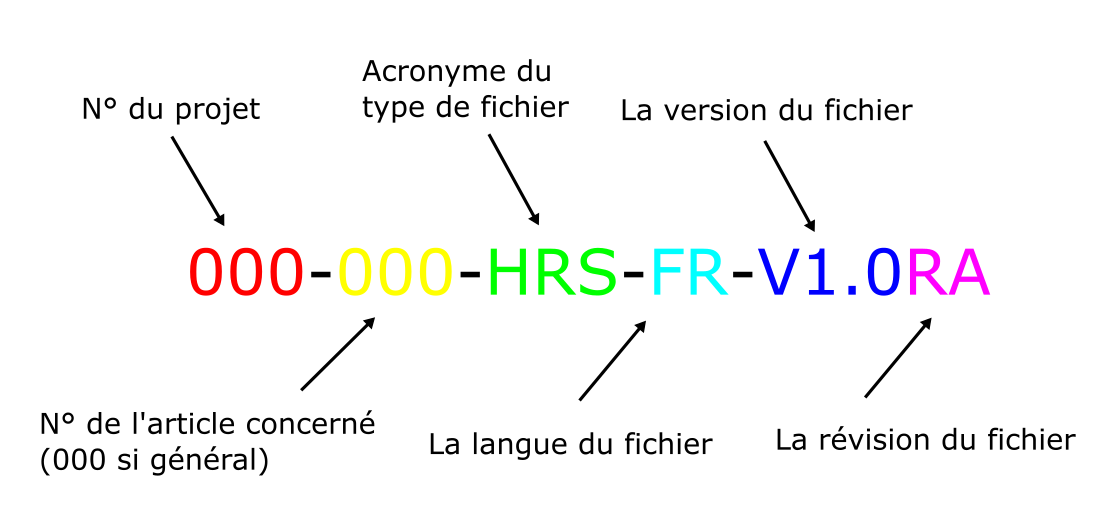
#### Gestion des versions

Le projet sera séparé en trois parties :

* Un dépôt git pour le matériel, contenant tous les fichiers sources du matériel
* Un dépôt git pour le logiciel, contenant le code source de l’applicatif
* Un dossier local dédié à la documentation, avec un suivi de version manuel.

Les dépôts git seront synchronisés sur le Gitlab.

Le suivi des différents documents se fera dans la section « Suivi des évolutions » de chaque document. Ils possèderont également un identifiant unique, du type :



Dans notre cas :

* Le numéro de projet est : 123
* Pour ce fichier, le N° d’article est 000, car il est d’ordre général
* L’acronyme est DO
* La langue est FR
* La version de ce fichier est V1.0
* La révision est : RA

Ce qui nous donne : 123-000-DO-FR-V1.0-RA

## Modalités de contrôle des livrables techniques

Les livrables techniques comme documentaires seront contrôlés vias à vis de :

* Leur clarté, qualité rédactionnelle
* Leur capacité à démontrer la pertinence des choix techniques
* Le travail effectué pour faciliter les maintenances futures

## Les outils utilisés

Les outils utilisés sont :

* OS linux
* Altium designer, conception matérielle et mécanique
* Office pour la rédaction des documents
* Gantt project, pour la gestion des échéances
* Git, Gitlab, Sublime Merge pour la gestion des versions
* Obsidian pour la prise de notes
* Sublime text pour la rédaction du code

# Clôture du projet

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **N°** | **Nom du document** | **Type** | **Description** | **Lieu de stockage** |
| 1 | dossier\_planification\_cecile\_Janin | pdf | Dossier de planification complété | /livrables/documentation |
| 2 | cdc\_cecile\_janin\_ese | pdf | Cahier des charges complété | /livrables/documentation |
| 3 | schema\_carte\_fond\_de\_panier | pdf | Schéma complet de la carte | /livrables/matériel/ |
| 4 | mecanique\_carte\_fond\_de\_panier | pdf | Routage complet couches par couches de la carte, caractéristiques mécaniques | /livrables/matériel/ |
| 5 | schema\_carte\_mcu | pdf | Schéma complet de la carte | /livrables/matériel/ |
| 6 | mecanique\_carte\_mcu | pdf | Routage complet couches par couches de la carte, caractéristiques mécaniques | /livrables/matériel/ |
| 7 | schema\_carte\_post\_regulation | pdf | Schéma complet de la carte | /livrables/matériel/ |
| 8 | mecanique\_carte\_post\_regulation | pdf | Routage complet couches par couches de la carte, caractéristiques mécaniques | /livrables/matériel/ |
| 9 | schema\_carte\_generateur | pdf | Schéma complet de la carte | /livrables/matériel/ |
| 10 | mecanique\_carte\_generateur | pdf | Routage complet couches par couches de la carte, caractéristiques mécaniques | /livrables/matériel/ |
| 11 | schema\_carte\_bode | pdf | Schéma complet de la carte | /livrables/matériel/ |
| 12 | mecanique\_carte\_bode | pdf | Routage complet couches par couches de la carte, caractéristiques mécaniques | /livrables/matériel/ |
| 13 | diagrammes\_code | svg | Diagrammes de fonctionnement du code | /livrables/logiciel |
| 14 | applicatif\_traceur\_bode | Dossier | Fichiers sources de l’applicatif logiciel | /livrables/logiciel |
| 15 | applicatif\_traceur\_bode\_bin | Binaire | Fichier compilé de l’applicatif | /livrables/logiciel |
| 16 | dossier\_de\_justification\_technique | pdf | Document contenant les justifications des choix techniques : calculs principaux, justification de composants clés | /livrables/documentation |