

CY IUT – GEII Neuville

Dossier organisationnel

Projet Drumpad

Document rédigé par : HOLLEVILLE Léo
Version : 1.0 [27/10/2024]

Avant-propos¹

Le cahier des charges (CDC) du projet est rédigé par l'équipe projet sous la responsabilité du chef.fe de projet. Ce document est à rédiger pendant la phase d'avant-projet pour planifier la réalisation du projet et définir l'organisation de l'équipe.

S'il peut définir des éléments très variés allant des moyens de communication avec le client, aux moyens mobilisés pour les premiers secours en cas d'intervention chez le client, il doit contenir, a minima, les éléments suivants :

- La liste des livrables du projet, regroupés par lots de travaux, sous la forme d'une structure de découpage (SDP), nommée aussi par le terme anglosaxon Work Breakdown Structure (WBS).
- Les jalons du projet.
- Le planning, qui peut être présenté sous la forme d'un diagramme de Gantt.

Ce dossier organisationnel décrit l'organisation mise en place pour le projet Drumpad, visant à concevoir un instrument de musique automatisé, conforme au cahier des charges rédigé par l'équipe. Il précise les étapes, la répartition des tâches et les modalités de suivi et de contrôle nécessaires pour mener à bien le projet.

Table des matières

Avant-propos	2
Table des matières	2
1. Planification	3
1.1. Work Breakdown Structure (WBS)	3
1.2. Jalons.....	4
1.3. Planning – Diagramme de Gantt	4
2. Modalités organisationnelles.....	5
2.1. Rôles des intervenants	5
2.2. Modalités de maîtrise des livrables techniques.....	5
2.3. Modalités de contrôle du travail	5
3. Clôture du projet	6

¹ Référence : Gestion de projet, 50 outils pour agir ; F. Bouchaoui, Y. Dentinger, O. Englender ; Vuibert ; 2014.
L'essentiel de la gestion de projet ; R. Aïm ; Gualino ; 2022.

1. Planification

1.1. Work Breakdown Structure (WBS)

La WBS pour le projet Drumpad est divisée en deux grandes parties : la gestion de projet et la réalisation du prototype.

Lot de travail	Tâches	Livrables associés	Responsable du livrables	Personnes ressources	Valideur(s)
Gestion de projet	Rédiger le cahier des charges	Cahier des charges	Chef de projet	Équipe projet	Client (Équipe pédagogique)
	Extraire de la liste des livrables	Dossier opérationnel	Chef de projet	Équipe projet	Client (Équipe pédagogique)
	Répartir le travail dans l'équipe projet	Dossier opérationnel	Chef de projet	Équipe projet	Chef.fe de projet
	Rédiger le dossier opérationnel	Dossier opérationnel	Chef de projet	Équipe projet	Client (Équipe pédagogique)
	Faire la liste du matériel	Nomenclature	Chef de projet	Équipe projet	Client (Équipe pédagogique)
Réalisation du projet	Réalisation du prototype	Prototype fonctionnel	Chef de projet	Équipe projet	Client (Équipe pédagogique)
	Utiliser une Raspberry pi 4	Prototype fonctionnel	Thomas / Léo	Équipe projet	Chef de projet
	Contrôler les ports GPIO de la Raspberry pi	Prototype fonctionnel	Thomas	Équipe projet	Chef de projet
	Resituer le son stocké	Prototype fonctionnel	Léo	Équipe projet	Chef de projet
	Réaliser un fréquencemètre	Prototype fonctionnel	Léo	Équipe projet	Chef de projet
	Faire une interface graphique	Prototype fonctionnel	Thomas	Équipe projet	Chef de projet
	Stockage de bande audio mp3	Prototype fonctionnel	Thomas	Équipe projet	Chef de projet
	Gérer le son en sortie des hauts parleurs	Prototype fonctionnel	Léo	Équipe projet	Chef de projet
	Rechercher des solutions pour ampli audio	Prototype fonctionnel	Léo	Équipe projet	Chef de projet
	Tester des solutions pour l'ampli audio et	Prototype fonctionnel	Léo	Équipe projet	Chef de projet
	Modéliser la boîte pour le prototype	Prototype fonctionnel	Volodymyr	Équipe projet	Chef de projet
	Imprimer la boîte	Prototype fonctionnel	Volodymyr	Équipe projet	Chef de projet
	Faire les boutons	Prototype fonctionnel	Volodymyr	Équipe projet	Chef de projet
	Intégrer l'électronique	Prototype fonctionnel	Volodymyr	Équipe projet	Chef de projet

1.2. Jalons

Jalon	Responsable	Date
Finalisation des documents d'avant-projet	Équipe projet	25/10/2024
Validation du projet	Client	28/10/2024
Prototype alpha	Équipe projet	03/03/2025
Projet final	Équipe projet	02/05/2025

1.3. Planning – Diagramme de Gantt

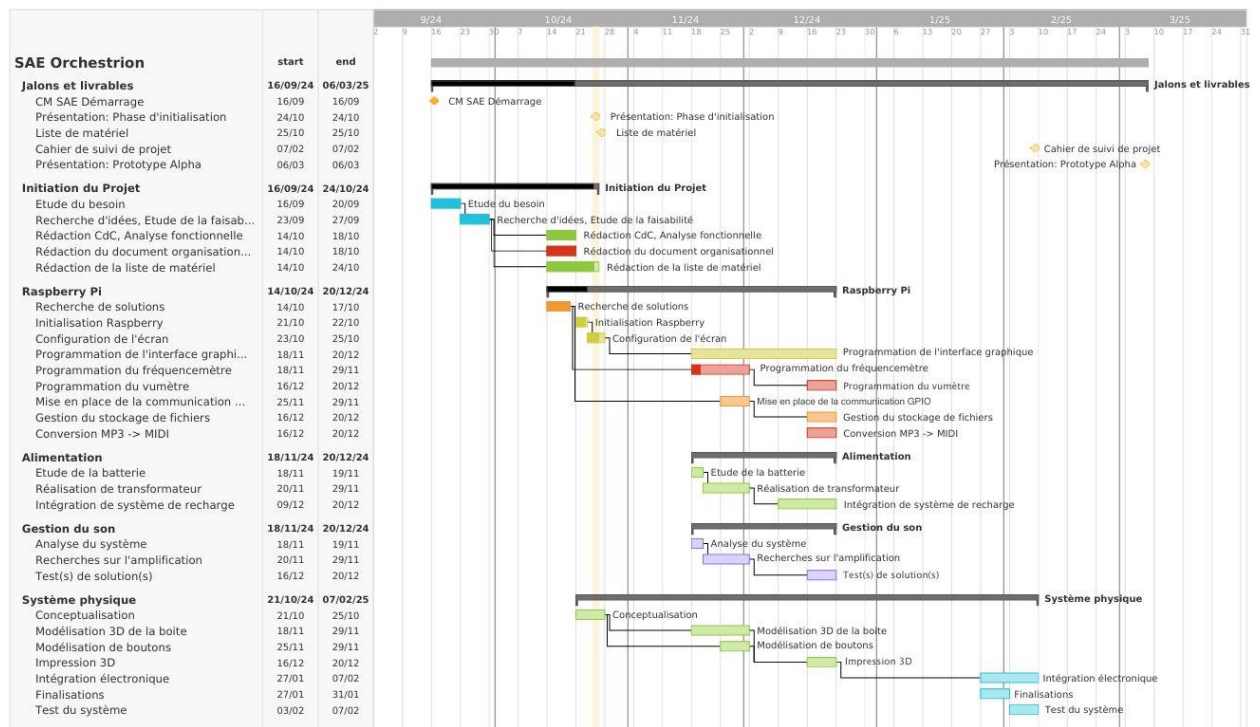


Figure 1: Diagramme GANTT

Les tâches sont réparties par personne. Bleu – toute l'équipe ; Vert – Volodymyr ; Rouge – Léo ; Jaune – Thomas ; Violet : Volodymyr & Léo ; Orange – Léo & Thomas.

2. Modalités organisationnelles

2.1. Rôles des intervenants

Chaque membre de l'équipe projet et intervenant extérieur a un rôle défini pour assurer l'avancée du projet.

Rôle	Intervenant (Nom, profil)	Institution
Représentation client		
Propriétaire	IUT CY Université	IUT CY Université
Porteur du besoin	ARCINIEGAS Andres	IUT CY Université
Interlocuteur client	GAUTHIER Vincent	IUT CY Université
Équipe projet		
Chef de projet	VRONSKYI Volodymyr	Équipe projet
Responsable de la rédaction du cahier des charges	VRONSKYI Volodymyr	Équipe projet
Responsable de la rédaction du document organisationnel	HOLLEVILLE Léo	Équipe projet
Responsables programmation	HOLLEVILLE Léo, MARCHAND Thomas	Équipe projet
Responsables audio	VRONSKYI Volodymyr, HOLLEVILLE Léo	Équipe projet
Responsable modélisation boîtier	VRONSKYI Volodymyr	Équipe projet
Responsable électronique	VRONSKYI Volodymyr	Équipe projet
Responsable alimentation	VRONSKYI Volodymyr	Équipe projet
Intervenants extérieurs		
(Technicien, ouvrier,)	Fabien	IUT CY Université

2.2. Modalités de maîtrise des livrables techniques

Chaque livrable sera évalué selon quatre compétences :

- **Concevoir** : Qualité et précision des documents de conception (cahier des charges, plans techniques).
- **Vérifier** : Validité des tests, précision des résultats et documentation des ajustements.
- **Maintenir** : Rédaction de procédures de maintenance pour garantir la pérennité du prototype.
- **Implanter** : Documentation complète pour une implantation efficace, incluant des guides d'utilisation.

2.3. Modalités de contrôle du travail

Afin d'assurer le contrôle qualité et le suivi du projet, plusieurs outils et pratiques sont mis en place :

- **GitHub** : Stockage et gestion des versions du code, plans et documents techniques.
- **Cahiers de laboratoire** : Chaque membre documente les avancées techniques de ses tâches.

- **Réunions hebdomadaires** : Revues de l'avancement, obstacles et ajustements éventuels.
- **Diagramme de Gantt** : Suivi des délais et vérification des dépendances entre tâches.

3. Clôture du projet

Les documents et artefacts finaux incluent :

- **Prototype fonctionnel** : Instrument Drumpad avec interface et fonctionnalités opérationnelles.
- **Documentation technique complète** : Schémas, code source, plans d'implantation et de maintenance.
- **Rapports de tests et validation** : Résultats des tests de fonctionnalité, latence, justesse des notes.

Chaque document sera stocké sur GitLab pour le code et les schémas, tandis que les dossiers techniques seront archivés sur le serveur de l'IUT.

Nom du document	Type	Description	Lieu de stockage
Cahier des charges	PDF	Précise le contexte, les enjeux, les besoins, définit les objectifs, fonctionnalités requises, et contraintes. Ce document constitue la référence pour la réalisation du projet.	GitLab
Document organisationnel	PDF	Précise les étapes, la répartition des tâches, les rôles, et les modalités nécessaires au déroulement du projet.	GitLab
Diagramme structurel	Image	Illustre l'organisation interne du système.	GitLab
Diagramme fonctionnel	Image	Illustre les fonctions du système en forme de diagramme, permet de définir les liens entre différentes fonctions et de définir les solutions.	GitLab
Diagramme GANTT	Image	Décrit l'organisation et la répartition des tâches du projet et permet de planifier le temps nécessaire pour chaque tâche.	GitLab
Cahier de laboratoire	Support physique	Un cahier permettant le suivi de déroulement du projet. Il inclue les notes de chaque séance, tels que les réflexions, les croquis, les tests, les calculs, etc.	