

El-2I4 - Projet Long

Projets El-2I4

Septembre 2021

Polytech Sorbonne

1

Équipe pédagogique

- Ingénieur :
 - Sylvain Viateur
- Encadrement pédagogique :
 - Yann DOUZE

2

Sujet

Projet Open Ruche

3

Planning

15/09 : Constitution des groupes

26/10: 1^{ère} revue de projet : Prototype fonctionnant sur Labdec

19/01 : Soutenance finale de projet : prototype final sur PCB

4

Evaluation

20 % pour la première revue de projet
30 % pour la soutenance et démonstration finale.
20 % pour la qualité de l'article qui devra être rédigé sur un site de partage de connaissance Hardware (Hackster.io ou Github.com)
30 % pour la qualité du prototype final (robustesse, fiabilité, facteur de forme, fonctionnalités)

5

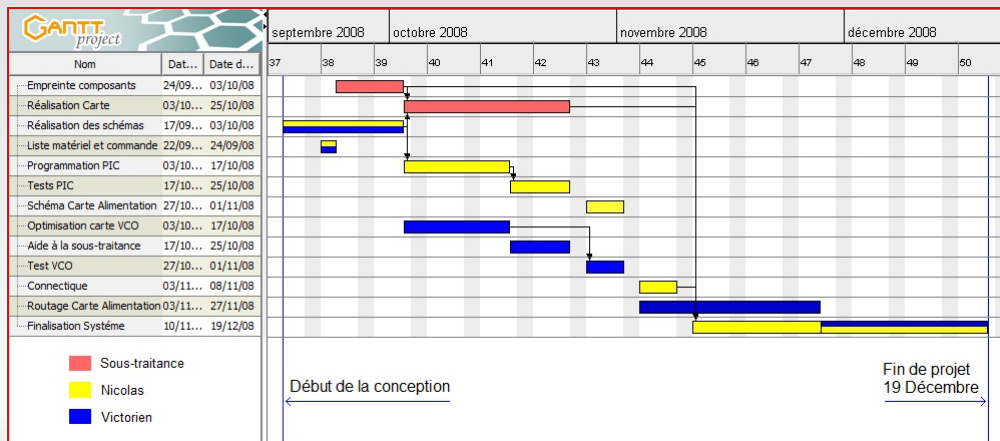
Organisation

- Découpage en tâches
 - Granularité: 1 ou 2 individus par tâche
- Travail individuel / coopératif :
 - Travail individuel sur une tâche
 - Séance de brainstorming
 - Séance de réflexion critiques sur le travail de chacun
- Travail de collaboration constructif
 - Motivation - émulation

10

Délais : planification de projet

- Divers outils : WBS, PERT, Gantt, Trello, ToDoist, Slack
- Diagramme de Gantt (Logiciel Gantt Project)



12

Revue de projet

- **Durée (~20 min) :**
 - 10 à 15 min présentation
 - Questions / Réponses
- **Contenu :**
 - Démonstration
 - Bilan à partir de présentation du tableau de bord (ex. gantt...)
 - Planification de la période suivante

13

Ressources

■ Logicielles

- CAO SolidWorks (+licences étudiant)
- Elec : KiCAD
- Calcul / simulation : MatLab, Eclipse ...

■ Matérielles

- Équipement de labo : oscilloscope, alim, GBF, soudage ...
- Graveuse, Petit Atelier, Imprimante 3D (Fablab)
- Déjà divers type de capteur, les composants de base (condo, resistance, transistors, portes logiques, ...)

Le maintien de la salle en état de propreté et de fonctionnement est de la responsabilité des élèves

14

Fournisseurs

■ Recommandés

- Go tronic
- Farnell

■ Autres

- Radiospare
- Conrad
- Lextronic
- Semageek

Solutions :
Grove
Adafruit
Sparkfun
DfRobot

Liste des capteurs à commander doit être envoyer
à sylvain.viateur@upmc.fr

15