

Membres du groupe :

- Thomas Blervaque
- Serge Kouvahe
- Charles Parmentier
- Aymar Davy Hakizimana
- Victor Hurt

Objectifs du projet

Le but de ce projet est de concevoir un télémètre à ultrasons pour mesurer une distance, celle-ci sera lisible sur l'appareil mais aussi via une application développée en python. Le télémètre doit pouvoir déclencher une alerte en fonction de la valeur relevée par l'appareil. C'est l'application qui permettra de configurer le seuil d'alerte. Une LED verte sur le télémètre passera au rouge si l'alerte est déclenchée. Son utilisation pourrait convenir comme radar de recul par exemple.

Choix des outils utilisés :

- Langage de programmation → python & C
- PIC18F458

Etat d'avancement général :

- Le schéma du PCB est terminé
- La simulation Proteus fonctionne
- Un tableau TRELLO a été créé et est mis à jour régulièrement par les membres du groupe afin de garder une vue d'ensemble du projet et des tâches à effectuer.
(<https://trello.com/b/3xgmVqK8/projet-elec>)
- Un repo GITHUB dédié au projet a été créé
(<https://github.com/HaAymar/Electronique-digital-II>)

Désormais le projet va se concentrer sur la partie codage. Il faut assurer une bonne communication entre la carte et l'application, gérer de manière simple

Schéma électronique de la carte :



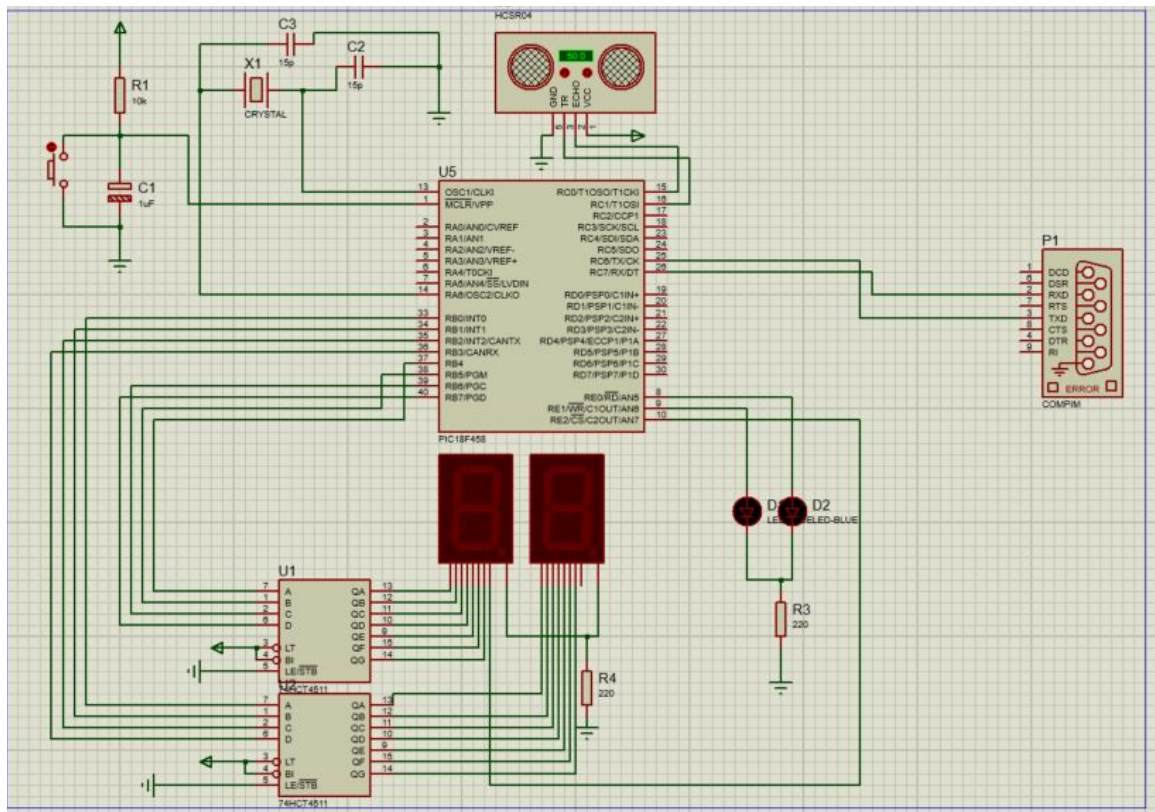


Schéma du PCB :

- Semaine du 18 Avril : l'application doit être entièrement fonctionnelle et doit pouvoir définir le seuil d'alerte.
- Semaine du 25 Avril : Le projet est finalisé et le groupe réfléchis à des pistes d'améliorations éventuelles.

Objectifs personnels :

- **Parmentier Charles** → Le projet m'a permis jusqu'à présent de comprendre comment peuvent interagir un support physique et une application. Je compte à présent mettre mes compétences en développement au service du projet notamment mes en KIVY et python et dans les outils TRELLO et GITHUB. De plus je dois, pour assurer ma compréhension globale du projet, comprendre chaque étape du processus et pour cela nous communiquons régulièrement avec les autres membres du groupe pour que chacun explique ce qu'il a pu réaliser de son côté.
- **Blervaque Thomas** → Ce projet m'a permis de comprendre la conception d'application utilisant des circuits imprimés, il m'a permis de mettre en pratique dans des cas réel ce qu'on a pratiqué en laboratoire, et de pouvoir utiliser les connaissances théoriques vu en cours pour résoudre certains problèmes.
- **Kouvahe Serge** → Ce projet m'as permis d'apprendre à utiliser Eagle. Cela me paraissait difficile au début cependant à la vidéo du cours j'ai pu le prendre en main. Ce projet m'a permis de pouvoir voir l'implémentation d'une partie du cours théorique et j'ai trouvé cela génial.
- **Hurt Victor** → Le conception de ce télémètre à ultrason nous a permis de nous faire la main sur les différentes connaissances acquises lors du cours d'électronique ainsi que la gestion d'un projet, il nous restera encore la partie plus manuelle en labo qui pour m'a part m'intéresse beaucoup.
- **Hakizimana Aymar Davy** → Ce projet m'a permis de mettre en pratique mes connaissances en électronique et apprendre à utiliser des nouveaux logiciels.
C'était compliquer de réaliser le schéma dans les débuts de l'utilisation de Eagle,

Mais nous avons essayé de faire de notre mieux pour arriver à la réalisation.

Code en C :

-

Code en python :