

Projet MTIC-LoRa 2024
Fiche de travail début de projet Contrat EC 2 : GALLEGO Simon

- Lire attentivement [le dossier du projet MTIC-LoRa](#). Bien comprendre les différents attendus figurant dans votre contrat, ainsi que les travaux à effectuer avec les autres étudiants de ce projet.
- Prendre connaissance des documents figurant sur [le site des projets 2024](#), et en particulier des informations du [menu « consignes »](#) et du [menu MTIC-LoRa](#).
- Faire une planification *prévisionnelle* (Gantt) personnelle des activités durant le projet, en récupérant et en adaptant [le document Gantt proposé](#).
- Convenir d'une charte graphique pour le dossier et le diaporama avec les autres membres du projet.
- Commencer la rédaction du dossier en parallèle avec les expérimentations, ainsi que le diaporama de la première revue de projet.

Pistes de travail :

Se documenter sur les trames TIC générées par les compteurs EDF.	Prendre connaissance de la documentation mise en ligne.	Refaire si nécessaire les TP portant sur la capture et l'analyse de ces signaux
En lien avec les 2 autres étudiants participant au projet : mettre en œuvre les modules Heltec LoRa pour émettre et recevoir des données.	La mise en œuvre en émission pourra passer par une étape utilisant par exemple des bibliothèques compatibles Arduino	L'objectif final sera d'émettre les données loRa pour qu'elles soient récupérées sur le Port USB d'une carte Raspberry Pi
Effectuer des essais pour alimenter la carte d'émission	Les solutions possibles pourront être un bloc secteur extérieur, une batterie de type 9V, l'alimentation spécifique fournie par le connecteur de la sortie TIC du compteur	Le choix se portera sur la solution la plus judicieuse et la plus pratique pour l'utilisateur.
Proposer un schéma structurel de la partie réception LoRa en vous inspirant des documents du fabricant Heltec mis en ligne	Dresser la liste des composants, avec code commande chez les distributeurs. Vérifier la disponibilité des composants et le conditionnement.	
Router un circuit imprimé.	Produire les fichiers de fabrication.	
Après réception de la carte, la câbler	Effectuer les essais	

Matériel fourni :

- **Carte de développement CubeCell AB01-dev-board v2 868MHz**
- **Carte Arduino UNO**
- **Raspberry Pi**
- **Compteur EDF**