

## Projet HighLine 2023

### Fiche de travail début de projet Contrat EC 2.4 : SOUALMIA Jessim

- Lire attentivement [le dossier du projet HighLine](#). 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 2023](#), et en particulier des informations du [menu « consignes »](#) et du [menu HighLine/StackLine](#).
- 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 ce qu'est une centrale inertielle au sens large.	Prendre connaissance de la documentation du module proposé.	
Mettre en œuvre le module proposé à partir des ressources existantes : fichiers exemples sur site fabricant, tutos, vidéos, ...	La mise en œuvre se fera à partir d'une carte Arduino Nano. Une séquence d'étalonnage sera à prévoir.	Voir avec l'étudiant IR concerné si la transposition de la /des librairie(s) sur les modules XBEE en micro-python est possible
Mettre en œuvre une liaison XBEE en lien avec l'étudiant IR concerné.		
Concevoir la partie alimentation de l'association centrale inertielle + XBEE.	Des mesures de consommation les plus précises possibles devront être faites pour évaluer l'autonomie de fonctionnement.	
Proposer le schéma structurel d'une carte fille.	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 :

- **Breakout BNO055**
- **Arduino Nano**
- **Module XBEE3**