Projet ESTOM 2026
Fiche de travail début de projet contrat ER 1 BOM : BLANC Thomas

- Lire attentivement le dossier du projet ESTOM. 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 2026, et en particulier des informations du menu « consignes » et du menu ESTOM.
- 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 :

Prendre connaissance de l'intégralité du dossier final du projet ESTOM 2025	Être capable d'expliquer comment fonctionne intégralement le schéma structurel de la version 2025. Être capable de justifier la valeur des différents composants.	Le jury pourra poser des questions sur le choix et le fonctionnement des structures retenues sur la version 2025.
Le schéma structurel de la carte doit évoluer en tenant compte du contrat 2026 et de l'expérience de la version 2025.	Optimiser la structure en enlevant des éléments non indispensables. Effectuer des essais de l'alimentation en se plaçant dans des conditions proches des conditions réelles pour évaluer l'autonomie de la carte.	La carte devra respecter l'autonomie souhaitée dans le cahier des charges, lors de la mise en service de toutes les fonctionnalités (LED programmables, Wi-Fi, etc ...)
Analyser et mettre en œuvre, en lien avec l'enseignant IR, et le ou les étudiants IR concernés, un circuit d'authentification de type ATECC608 ou autre modèle de la même famille.	Si son utilisation est pertinente vis à vis du projet, il sera intégré à la carte.	Faire un schéma de câblage rapide des essais.
Proposer une version 2026 du schéma structurel et un routage modifié. Mettre à jour le BDD si nécessaire.	Les dimensions de cartes devront impérativement prendre en compte la mise en boîtier. Dresser la liste des composants (BOM), avec code commande chez les distributeurs. Pour une commande réaliste vérifier la disponibilité des composants et leur conditionnement.	Produire les fichiers de fabrication.
Après réception de la carte la câbler et la tester.	Rédiger une procédure de câblage Rédiger un document de mise en service de cette carte en lien avec la carte PAV.	La carte devra être opérationnelle
Envisager le dépannage de la carte	Rédiger un document avec procédure de test et de dépannage de la carte.	Le jury pourra créer une panne, qu'il faudra diagnostiquer et réparer.

Matériel à disposition :

- Carte ESP32-S3 XIAO + ATTiny85
- Cartes fabriquées lors du projet 2025 et les différents éléments qui s'y raccordent
- ATECC608 ou circuit équivalent.