

**Auteurs :** CUZON Hugo , LE POURSOT Axelle, PEREIRA SOUSA Camila

## CONTEXTE ET OBJECTIF

SEE est une entreprise spécialisée dans la radiocommunication et l'internet des objets, se démarquant par les divers services de recherche et développement qu'elle propose à ses clients. Elle déploie également de nouveaux réseaux professionnels utilisant la radio numérique.



Le déploiement de ces technologies nécessite des outils de mesure et de contrôle des équipements. SEE souhaite développer un banc de mesure eDMR transportable et autonome, permettant de réaliser des interventions d'urgence sur le terrain. Le banc propose une interface graphique intuitive et fluide pour la réalisation des tests, suivie par la création automatique d'un rapport de tests à la fin de chaque session.

## MÉTHODES ET DÉVELOPPEMENTS

Le travail consiste à choisir et mettre en relation les composants nécessaires à l'opération du banc en respectant des contraintes de taille, budget et performance ainsi qu'à réaliser l'interface graphique.

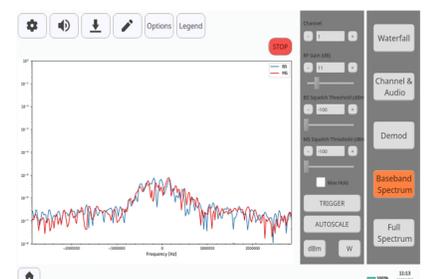
Ce projet nécessite des compétences en hardware, software, mais également en intégration mécanique, ce qui en fait un projet complet.



## RÉSULTATS ET CONCLUSION

Le banc de mesure est fonctionnel et propose une interface graphique développée en Python avec le framework Qt permettant une réalisation des tests intuitive, ainsi que la création d'un rapport de tests à la fin de chaque session, regroupant les différentes captures et réglages réalisés.

Deux cartes électroniques ont été réalisées, l'une pour l'atténuation des signaux de puissance et l'autre regroupant les différents composants nécessaires à la réalisation de fonctions proposées par le banc.



**MOTS-CLÉS :** Banc de mesure, Radio logicielle (SDR), eDMR, Chaîne RF, GNU Radio