

## OFFRE DE STAGE POST-DOCTORAL EN TRAITEMENT NUMERIQUE

**MOTS CLES :** communication OFDM, transformations tempo-fréquentielles, le filtrage, la détection.

### PROFIL RECHERCHE :

Le (la) candidat(e) doit vérifier les conditions suivantes:

- Titulaire d'un doctorat en TRAITEMENT NUMERIQUE,
- doit avoir une formation solide en traitement numérique de signaux de communication OFDM (GSM, WCDMA, LTE, NR ...).
- Il doit notamment être familiarisé avec les transformations tempo-fréquentielles des signaux, le filtrage, la détection, la prédiction, la modulation numérique et la reconnaissance.
- Une connaissance de Matlab/Simulink est nécessaire. Une expérience avec les standards de communication sans fil (WiMax, IS-95, GSM, UMTS, 3G, 4G, 5G, WiFi, Zigbee, LORA, ...) est un atout.
- Une expérience avec ADS en mode Ptolemy est également un atout.

### TRAVAIL DEMANDE :

Durant son stage le candidat est appelé à exécuter les tâches ci-dessous :

- Survol de littérature sur les systèmes de transmission radio numériques, les liens microondes, leurs différents types et topologies, leur caractérisation et leurs modélisations électrique et comportementale.
- Développement d'algorithmes d'identification et de classification de signaux de communication brouillés
- Simulation et validation numérique des solutions proposées.
- Evaluation des performances et optimisation
- Contribution à l'implémentation de ces algorithmes sur support matériel
- Contribution aux tests et validation expérimentaux
- Evaluation des performances et optimisation
- Rédaction de rapport
- Encadrement d'ingénieur électronicien et transfert d'expertise.