

## Offre d'un post-doctoral en traitement numérique de signaux de communication sans fil et détection

**Mots clés :** communication OFDM – transformation tempo-fréquentielles – le filtrage – la détection.

### PROFILE RECHERCHE

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

- Titulaire d'un doctorat en TRAITEMENT NUMERIQUE DE SIGNAUX.
- doit avoir une formation solide en traitement numérique de signaux de communication OFDM (GSM – WCDMA – LTE – NR .....)
- doit notamment être familiarisé avec les transformations tempo-fréquentielles des signaux, le filtrage, la détection, la prediction, 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 taches 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 rapports
- Encadrement d'ingénieurs électroniciens et transfert d'expertise.