

## Offre de Stage de Fin d'Etudes

### Caractérisation RF / CEM, Essais et Optimisation d'un dispositif GPS / Sigfox Polytech' Nice Sophia - Ingénieur / Electronique : Télécom & Réseaux

Thématique : CMA

Mots-clés : Systèmes antennaires, antennes miniatures

Responsables : Aliou Diallo, Philippe Le Thuc, Robert Staraj

Lieu du stage : LEAT, Sophia Antipolis, Campus SophiaTech

Rémunération gratification d'environ 540 €/mois (suivant la loi en cours)

Contacts : aliou.diallo@unice.fr, philippe.lethuc@unice.fr, robert.staraj@unice.fr

#### Entreprise :

[Attestis](#) est une startup dans le domaine de la preuve numérique appliquée à la construction. Rejoignez notre équipe de fondateurs pour créer un nouveau service avec des technologies modernes. Opportunité unique de participer à la genèse d'une nouvelle entreprise et d'être impliqué(e) directement dans les résultats.

Attestis a déposé un brevet sur un dispositif innovant permettant d'apporter la preuve certaine de l'affichage des panneaux de permis de construire afin de résoudre la problématique des recours abusifs dans la construction. Grâce aux technologies de géolocalisation et de transmission sans fil, le "panneau connecté" Attestis est la seule solution à apporter la preuve de la continuité de l'affichage des autorisations d'urbanisme.

La problématique est extrêmement importante pour une industrie qui "pèse" 200 Milliards d'€ en France chaque année.

#### Description du Projet :

Le développement du "panneau connecté" Attestis fait face à des conditions de mise en oeuvre qui peuvent poser des difficultés de réception ou émission radio fréquence. Par exemple : panneau fixé sur une clôture grillagée ou sous un abri en tôle, mur porteur en béton avec ferrailage, déploiement en environnement urbain dense... De plus, le dispositif présente des contraintes de facteur de forme qui peuvent potentiellement limiter la bonne réception des signaux satellitaires de géolocalisation.

Attestis a confié la conception d'un prototype du dispositif à un bureau d'étude en conception électronique et logiciel embarqué et a établi un partenariat avec le Laboratoire d'Electronique, Antennes et Télécommunications (LEAT) unité mixte de recherche CNRS / Université Nice Sophia Antipolis.

L'objectif du projet sera de modéliser les caractéristiques RF du prototype, de réaliser des essais en conditions réelles, et de concevoir des optimisations du dispositif et de ses éléments rayonnants en vue de l'industrialisation.

Le stage sera "environné" au LEAT et le stagiaire aura accès aux moyens du laboratoire (logiciels de simulation électromagnétique, moyens de réalisation, matériels de mesure) sous la direction d'enseignants-chercheurs.

Le stagiaire collaborera avec l'équipe de développement d'Attestis et le Bureau d'Etude ayant développé le prototype.

#### Profil Recherché:

Cette offre de projet en entreprise s'adresse aux étudiants ingénieurs en dernière année de la spécialité Electronique : Télécom et Réseaux dans le cadre d'un stage de fin d'études de février à fin juillet 2018, et pourra déboucher ensuite sur une embauche.

Compétences techniques mises en oeuvre :

- Mesures d'impédance et de diagrammes de rayonnement
- Utilisation de logiciels de simulation électromagnétique (ANSYS HFSS, CST, ADS...)

Qualité personnelles recherchées :

- Autonomie
- Curiosité
- Inventivité
- Rigueur