

Résumé

RANDOM a consisté en la réalisation et la mise en service d'une plateforme comprenant des scanners sphériques, une base compacte et un scanner plan pour faire des mesures de rayonnement et de diffraction du champ électromagnétique entre 1 et 260 GHz. Ce projet a permis d'étendre les fonctionnalités d'équipements déjà existants en propre à l'Université Côte d'Azur ou dans le cadre du CREMANT (laboratoire de recherche commun entre Orange, l'Université Nice Sophia Antipolis et le CNRS). C'est une des plateformes du programme CPER SophiaTech2.0. Ce projet est financé à hauteur de 50% par le Fond Européen de Développement Régional, 35% par Région Sud et 15% par l'Etat.

Budget et Financement

Budget total : 620 000 € dont subventions :

- 100 000 € de l'état
- 210 000 € de la région PACA
- 310 000 € du FEDER

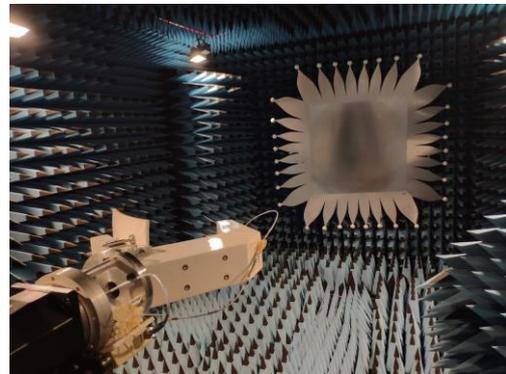
Objectifs

- Créer une plateforme de mesure de rayonnement électromagnétique unique en région PACA
- Fédérer les expertises d'Université Côte d'Azur dans la technologie des réseaux
- Conforter la technopole de Sophia Antipolis comme un des leaders dans le domaine des communications sans fil sécurisées et des réseaux numériques
- Rendre plus attractive la technopole de Sophia Antipolis pour les entreprises
- Favoriser l'accès à cette plateforme dans le cadre de la formation des étudiants de la formation tout au long de la vie (formation continue, formation par apprentissage, validation des acquis, ...)

Base compacte

Mesure de rayonnement en champ lointain d'antennes actives

- Installée dans la chambre anéchoïque du CREMANT



Modules millimétriques

- Mise à niveau pour faire des mesures jusqu'à 260 GHz avec les différents scanners et la base compacte



Ces modules sont intégrés dans les chaînes électroniques des différents scanners et de la base compacte pour faire des mesures entre 110 et 260 GHz.

Scanner plan

Mesures de diagrammes de rayonnement et de gain d'antennes de directivité comprise en 20 et 45 dBi et mesure de surface équivalente radar (SER), 20-260 GHz

