



## [Formation] Propagation des ondes radio dans les systèmes sans fil

### OBJECTIFS

- Présenter les paramètres et les lois de la propagation des ondes électromagnétiques dans les environnements intérieurs, extérieurs, des courtes jusqu'aux longues distances
- Expliquer l'impact des ondes radio sur la conception, la planification et l'exploitation des systèmes sans fil
- Interpréter les problématiques d'exposition radioélectrique à partir des indicateurs appropriés
- Situer les modèles de propagation, les méthodes de simulation et de mesures
- Identifier les phénomènes liés à la propagation parmi les causes de dysfonctionnement d'un système en mentionnant les parades



### DATES ET LIEUX

Nous contacter pour les sessions à venir

### PUBLIC / PREREQUIS

Cadres techniques, techniciens, formateurs, ingénieurs, à la recherche d'une présentation non calculatoire sur les ondes radioélectriques et leur utilisation dans l'ingénierie des systèmes de communication modernes.

Des connaissances de base en mathématiques (niveau terminale scientifique) et générales en télécommunications sont un plus pour tirer le meilleur parti de cette formation.

### COORDINATEURS

#### Patrice PAJUSCO

Enseignant-chercheur au département Micro-ondes d'IMT Atlantique, il a été précédemment responsable de l'équipe de modélisation de la propagation pour l'étude et le déploiement de systèmes radio à Orange Labs. Ses recherches au sein du Lab-STICC portent

## **François LE PENNEC**

Enseignant-chercheur au laboratoire en sciences et techniques de l'information, de la communication et de la connaissance (Lab-STICC), au sein du département Micro-ondes d'IMT Atlantique. Son expertise porte sur les modélisations et simulations aux inter.

## **MODALITES PEDAGOGIQUES**

Cette formation est illustrée par des manipulations tirant parti des moyens de simulation et de mesure suivants :

- Simulations de radio-couvertures et multi-trajets en environnements complexes dans le contexte des systèmes cellulaires modernes : mise en œuvre avec un logiciel professionnel de haut niveau
- Mesures de phénomènes radio en environnement indoor

Elle se déroule sur le matériel dans les laboratoires de recherche de l'IMT-Atlantique sur le site de BREST.

Appelez le 01 75 31 95 90

International : +33 (0)1 75 31 95 90