



# Space Track 2024 EO: RADAR SAR THEORIE & APPLICATIONS

## PRÉSENTATION

Les satellites équipés de capteurs radar à synthèse d'ouverture (SAR) produisent des images en utilisant la technologie radar. L'un des atouts du SAR réside dans sa capacité à générer des images nettes, de jour comme de nuit, même en présence de nuages, de fumée ou de pluie. Cette technologie trouve de nombreuses applications, notamment dans le suivi du milieu océanique ou encore la surveillance des activités humaines en mer.

## OBJECTIFS

- Comprendre les concepts et les principes de fonctionnement du RADAR SAR.
- Explorer la chaîne de traitement globale du SAR et acquérir les connaissances nécessaires pour reconstruire des images SAR.
- Analyser l'impact de différents paramètres et phénomènes sur la qualité des images SAR.
- Réaliser une analyse rapide des sources d'images SAR, en se focalisant notamment sur l'utilisation de Sentinel-1.
- Approfondir la compréhension du traitement spécifique du speckle, en se concentrant sur le modèle multiplicatif, le filtre de Lee, et l'utilisation de cette approche statistique pour l'analyse des données.
- Acquérir les compétences initiales pour effectuer les premiers traitements et l'analyse de base des images SAR.

- ✓ Ouvert aux doctorants
- ✓ Ouvert aux entreprises



## INTERVENANT(S)

Ali Khenchaf - ENSTA Bretagne  
Frédéric Maussang - IMT Atlantique



## VOLUME HORAIRE

CM: 3h  
TD: 3h



## MOTS CLES

#SAR #Sentinel #Copernicus  
#Speckle

