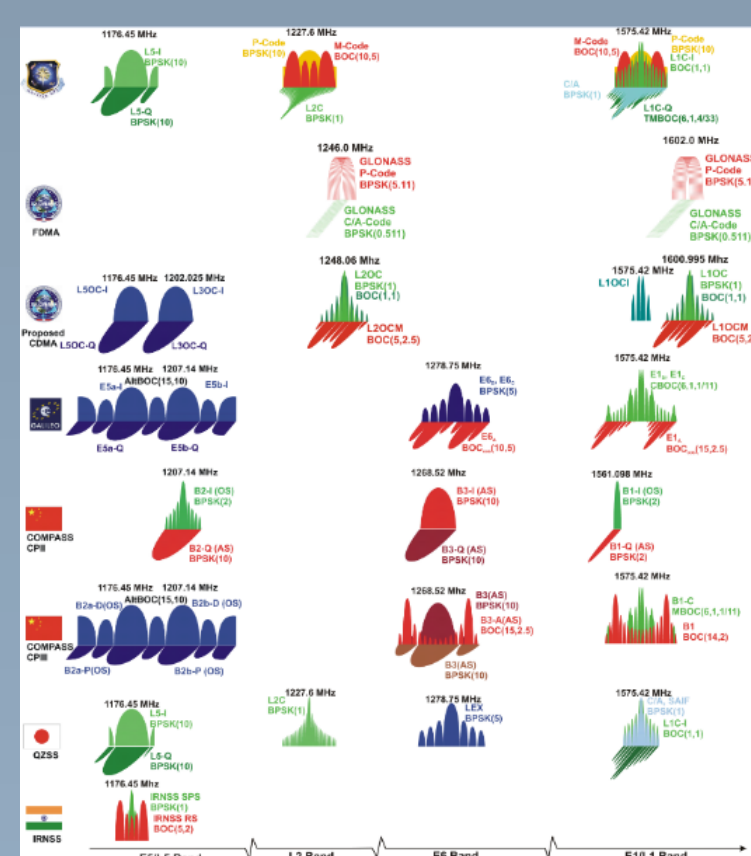


## Les moyens du laboratoire

- Le Laboratoire de Navigation du CNES possède de nombreux moyens de tests :
  - Antenne de référence statique : signaux réels au laboratoire
  - Antenne mobile et trajectoire de référence : signaux réels en extérieur
  - Banc de test synchronisé avec UTC(CNES)
  - Générateur de constellations : signaux synthétiques



- Différents numériseurs de signaux GNSS (jusqu'à 4 voies en parallèle)

INGEN SPACE



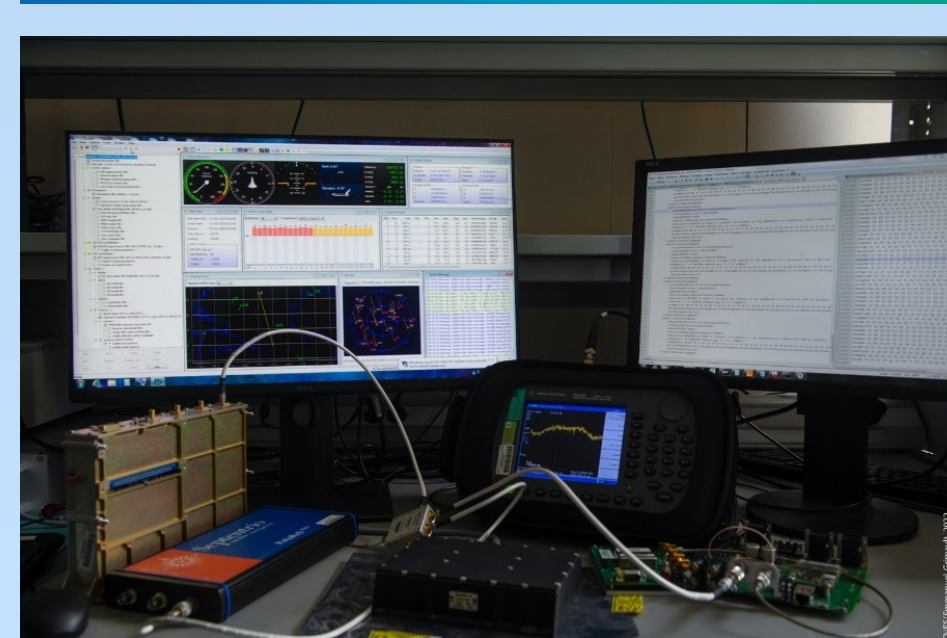
## LABORATOIRE DE NAVIGATION

*“ Vous accompagner  
dans toutes vos  
expérimentations  
PNT ”*

### Accompagnement du projet Microcarb

#### Contribution au développement du récepteur GNSS

- Evaluation du récepteur grâce à des scénarios représentatifs de la mission Microcarb
- Identification d'anomalies et itérations avec le fournisseur

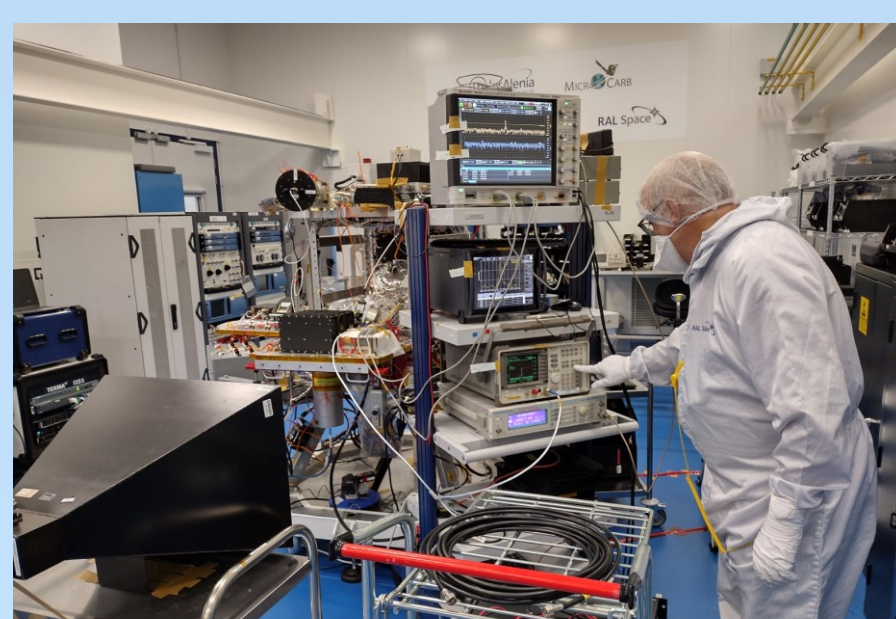


#### Support au projet :

- Validation du design de la plateforme satellite via des simulations
- Participation à la validation des chaînes fonctionnelles
- Participation aux campagnes d'AIT plateforme et satellite avec mise à disposition d'un générateur de signaux en salle d'AIT



Symlinks



## Capacités et expertises proposées

- Mise à disposition du parc instrumental



- Génération de scénarios complexes

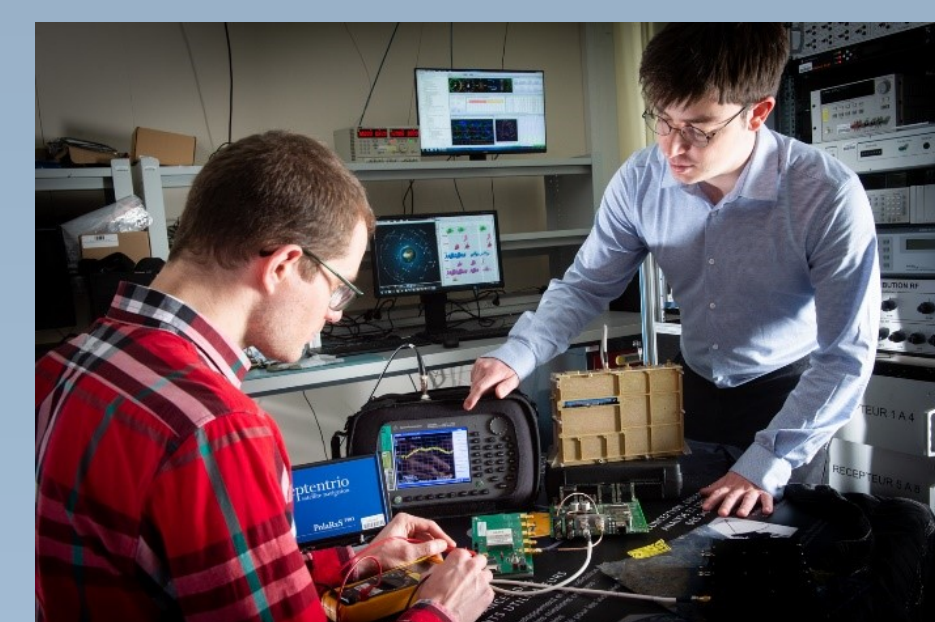
- Interférence, spatial, leurrage, multi-antenne, multitrajets



- Numérisation et rejeu dans tout type d'environnement :

- Expertise CNES sur vos instruments de navigation de l'idéation au produit

- Réalisation de vos expérimentations dans le laboratoire



### Campagne de mesure CESBIO/M3 Systems/SAFIRE

Exploitation de la réflectométrie GNSS pour l'estimation de la biomasse et la caractérisation de l'humidité des sols

- Campagne aéroportée sur ATR 42

- Validation par mesures in-situ simultanées
- Mise à disposition de moyens de numérisation et d'antennes
- Collaboration avec le CESBIO et M3 Systems

