

Fiche de demande de soutien Com2I

Nom du projet : Microélectronique hyperfréquences

Responsable LAAS : O. Llopis

Groupe(s) concerné(s) : CISHT

Chercheurs impliqués et pourcentage d'implication: tous les chercheurs CISHT

Permanents : 9 permanents

Doctorants et autres : 14 doctorants

Objectifs du projet:

- 1) Réalisation de micro-circuits spécifiques incluant la micromécanique associée.
- 2) Participation à la gestion de la salle de mesures micro-ondes (achat du petit matériel, installation de certains éléments). Participation à la maintenance des appareils.
- 3) Participation à certaines mesures.

Positionnement du projet dans la prospective scientifique du laboratoire :

1) Le micro-assemblage et le micro-cablage spécifiques aux hyperfréquences est un savoir faire essentiel au groupe CISHT, et qui constitue pour nous un point fort vis à vis de certaines autres équipes françaises de micro-ondes qui n'ont pas ce même savoir faire. Pour beaucoup d'applications en effet, le test sous pointes du circuit est insuffisant et un montage en boîtier avec une connectique micro-onde est nécessaire (ex : pour assurer un blindage EM et protéger des vibrations un oscillateur faible bruit).

2) La réalisation de systèmes de mesure (câblage de banc de test micro-onde, adaptation d'éléments pour station sous pointes...) est une activité récurrente de CISHT. Une grande partie de notre spécificité réside dans notre compétence en caractérisation, laquelle repose sur une salle d'expérimentation au meilleur niveau susceptible d'accueillir des appareils du commerce tout comme des bancs de mesure développés en interne.

Contexte et partenaires externes (académiques ou industriels) éventuels :

J. Rayssac est directement impliqué dans les contrats suivants : PHARAO (CNES+BNM), ARTEMIS (EU), AMICOM (EU), ANDRO (RNRT), liaisons optiques (ASPI + région), bruit laser (projet LAAS), Fiabilité (CNES)...etc...

Financement (montant et origine)

Voir ci dessus

Planning :

Date de début :

Date de fin :

Fiche de demande de soutien Com2I

Principales étapes :

Soutien technique demandé : 10h.mois

Description succincte des travaux confiés au service

Présence quasi-permanente en salle de mesures pour en assurer la gestion et pouvoir répondre rapidement aux diverses sollicitations et demande d'aides des divers chercheurs et doctorants. Pour les micro-circuits, réalisation sur la base d'un plan de travail définissant les priorités fixées par le groupe (contrats, thèses...).

| Structure de la demande | |
|---|----------------------------|
| Compétence | Volume en % de temps plein |
| Compétences en micromécanique, montage et câblage de précision (il faut travailler à quelques microns). Polyvalence dans tous les domaines de l'électronique niveau technicien-AI. Goût de la mesure avec toutes les notions de patience et de minutie que cela implique. | 100 %, soit 10 h.mois |

Electronique analogique

Electronique numérique

Electronique hyperfréquences

Instrumentation

Caractérisation

Optique

Mécanique

Développement applicatif

Développement système

Autre (précisez) : **micromontage**

Contact préalable avec le service 2I ? OUI

Effort demandé en % de temps plein

Total : 100%

Répartition sur la durée du projet : permanente