

Contexte & Objectifs:

Contexte :

Des programmes de R&D portés par des IT, Ch, EC, CNAP sur les thématiques du laboratoire : galaxies, planètes, milieu interstellaire, étoiles, exoplanètes, et sur des technologies identifiées SW et HW

Objectifs :

- ✓ Proposer de nouveaux instruments plus performants pour de futurs projets : missions, télescopes au sol.
- ✓ Utiliser et développer les expertises et savoir-faire
- ✓ Maintenir les moyens techniques nécessaires au développement : plateformes et plateaux technique
- ✓ Pouvoir dégager du temps sur projets pour les programmes de R&D (prise en compte dans le plan de charge de IT)

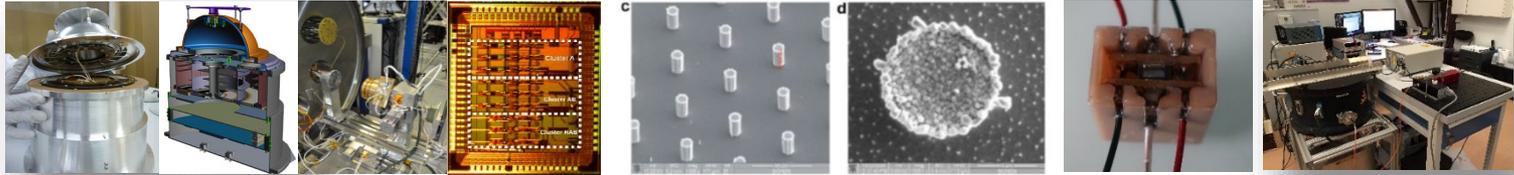
Méthodologie:

Proposer des concepts en lien avec les objectifs visés (brique de base, instruments, sous-systèmes)

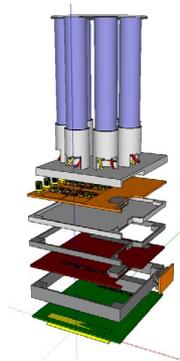
Rechercher des financements : en général auprès du CNES, au laboratoire (nouveau 2022 : Plan R&D « France Relance » avec des industriels)

Monter une équipe projet, validée par la direction.

Résultats:



- ✓ Des briques de base : ASIC de lecture détecteurs, caractérisation de détecteurs (Si, SiPM) développement de composants, conception de bio-capteur, nouveaux matériaux à basse température
- ✓ Des prototypes d'instrument complet
- ✓ Des charges utiles pour cubsat
- ✓ Des codes numériques



Pour en savoir plus →



Conclusions & Perspectives:

- ✓ Fondamental de **poursuivre et renforcer** les programmes de R&D, malgré un plan de charge contraint
- ✓ **Préparer les futures instrumentations** (ex : les programmes ESA post 2035)
- ✓ Viser la **miniaturisation** des instruments spatiaux, apprentissage du **new space**, appropriations de **nouvelles technologies**
- ✓ Inscrire des programmes de R&D dans les **prospectives CNES** à moyen et long terme.
- ✓ Rester **compétitif**, tout en recherchant les **ruptures technologiques**