



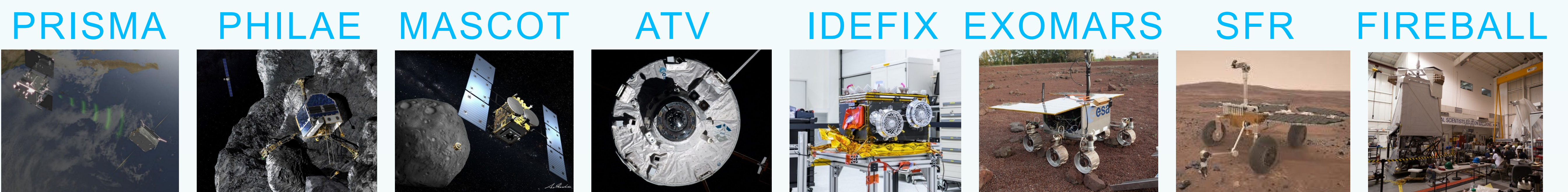
NAVIGATION BASEE VISION



Contacts et informations

Une thématique d'avenir pour laquelle le CNES encourage et soutient l'innovation et la montée en TRL de nouvelles briques technologiques

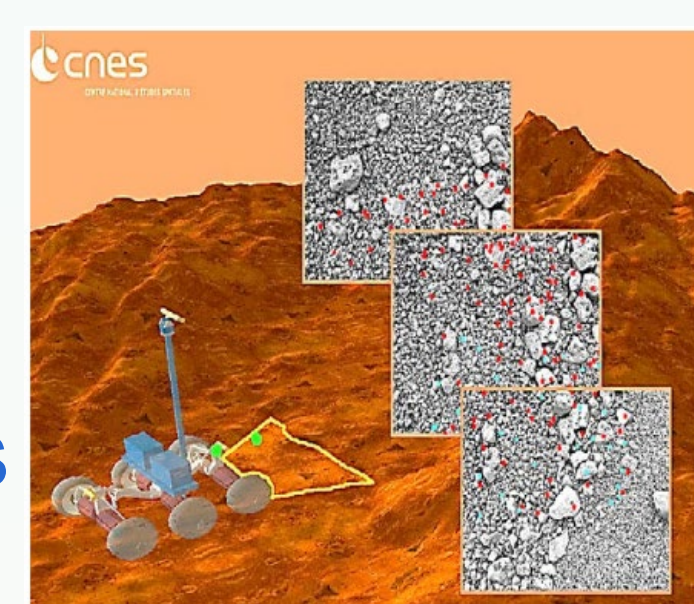
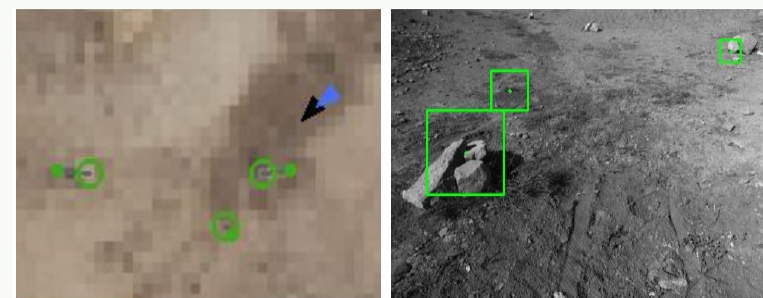
Une expérience qui s'inscrit dans la durée



Des applications variées porteuses d'innovation

Rovers

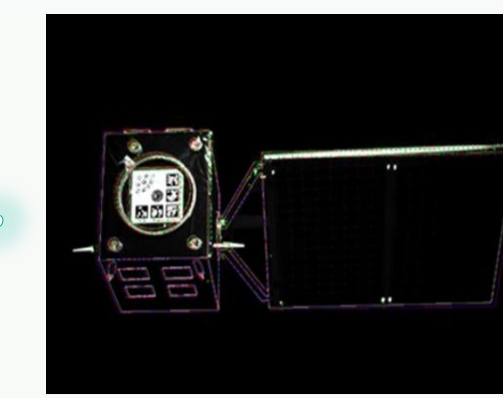
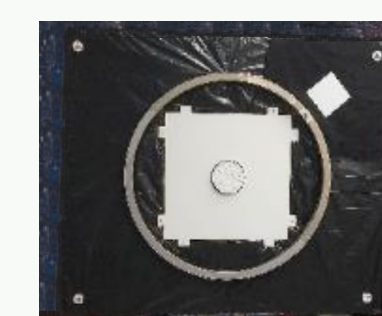
- Navigation autonome
- Localisation absolue
- Hybridation de mesures



Contexte Martien et Lunaire

Rendez-vous/proximité

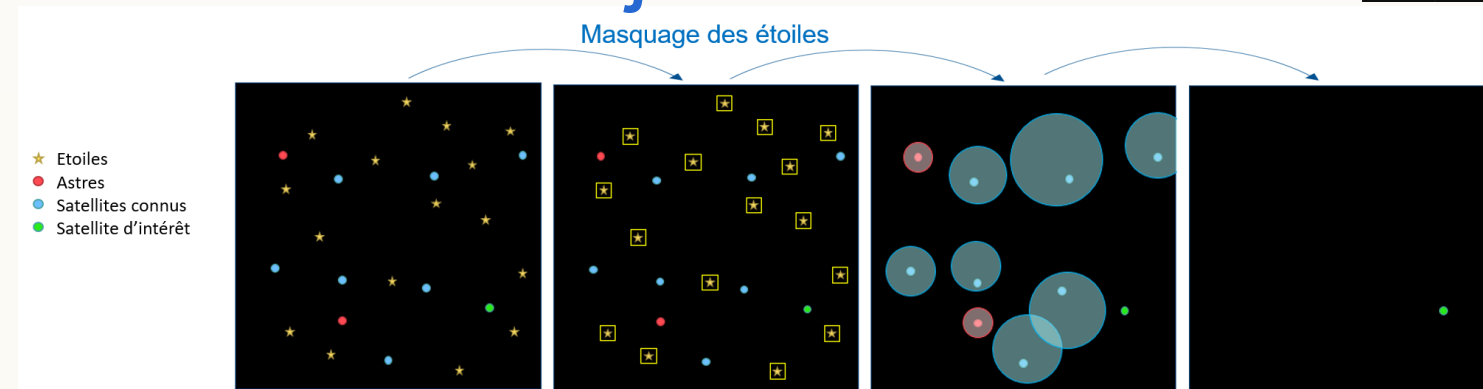
- Champ lointain/proche
- Applications duales
- Conops
- IA



GEO et LEO

Détection et estimation

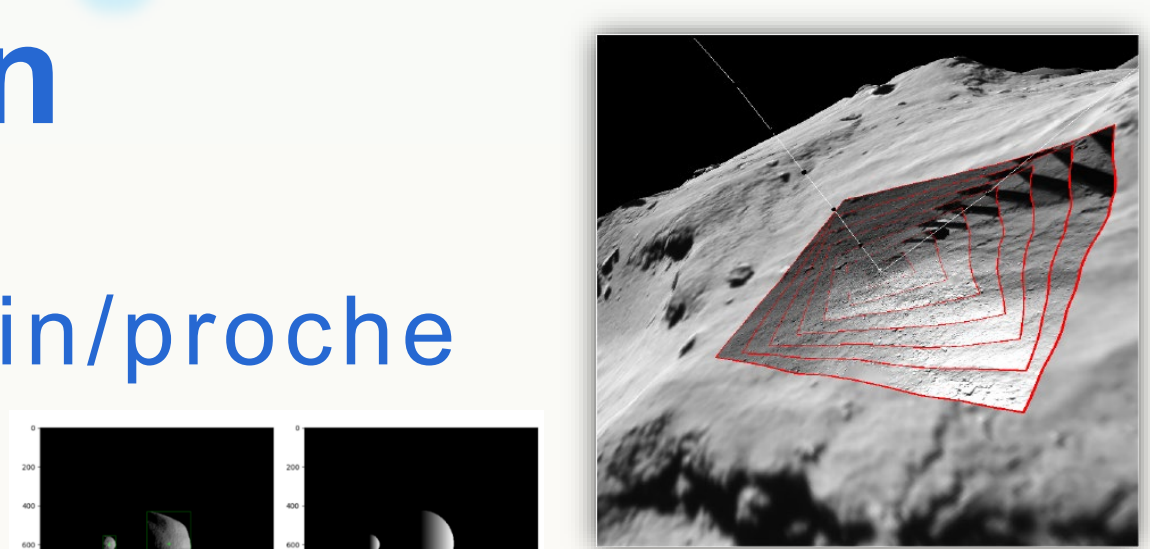
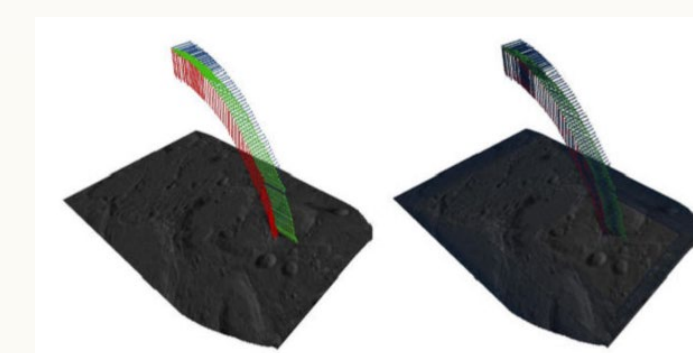
- Navigation relative
- Détection et catalogage de nouveaux objets



SSA, Essaims, nav interplanétaire

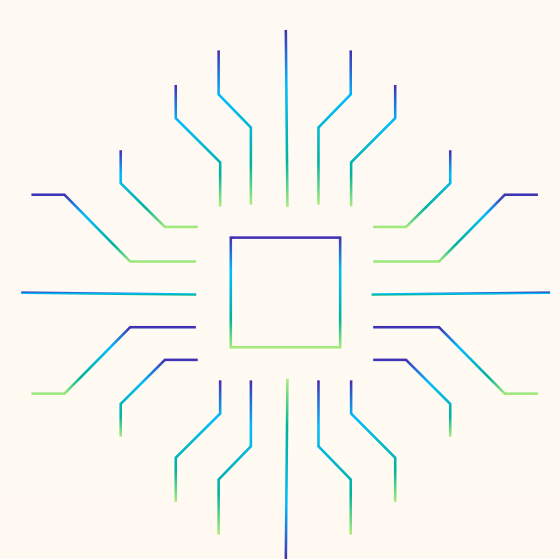
Exploration

- Petits corps
- Champ lointain/proche
- Landing



MMX, HERA

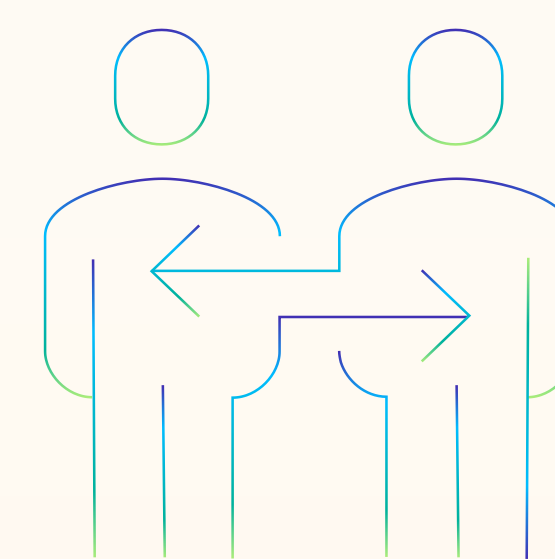
Un socle solide pour préparer l'avenir



Patrimoine



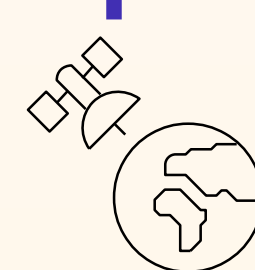
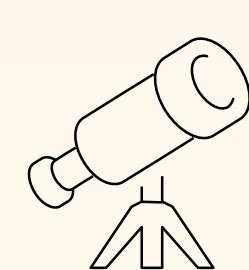
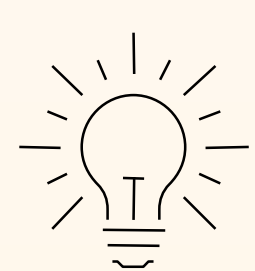
Gysèle : détection/estimation gyrostellaire
Bolero : navigateur bord
Patrius : patrimoine mécanique spatiale
Edres : patrimoine robotique



Interactions

Projets (SSA, Exploration, Spaceship...)
Technos (Caméras, traitements, détecteurs...)
Ecosystème (GSTP, R&T, Projets,...)

Des perspectives stimulantes



Le CNES soutient l'**innovation** dans cette thématique et positionne son expertise dans les sujets à **TRL très bas**, rupture technologiques, les sujets régaliens ou en lien avec la **Défense** et les projets Scientifiques et d'**Exploration**.



Le CNES soutient l'écosystème spatial qui développe des technologies de **Navigation Basée Vision** à travers différents programmes : FR2030, Challenge R&T, GSTP.