

Le Comité Exoplanètes Transverse (CET)



Contexte

- Thème transverse issu de la prospective 2019
 - → PNP, PNPS, PCMI, PNST, ASHRA
 - Composition issu des CS existants
- Création en septembre 2020 par l'INSU

« Le comité d'experts pourra être saisi (par les directions des PNs et AS concernées) de tout dossier relevant plus particulièrement des exoplanètes (évaluation de demandes soumises à l'Appel d'Offre annuel de l'INSU, évaluation d'un SNO, d'une demande CSAA, ...). Il pourra aussi avoir pour mission de mettre en place et d'animer une prospective scientifique propre au Thème Transverse Exoplanètes. »

Composition (2020-2025)

- Clément Baruteau (PNPS) - IRAP, Toulouse
- Isabelle Boisse (PNP) - LAM, Marseille
- Xavier Bonfils (PNPS) - IPAG, Grenoble
- Edwige Chapillon (PCMI) – LAB/IRAM 2022+
- Sébastien Charnoz (PNP) - IPGP, Paris
- Elodie Choquet (ASHRA) - LAM, Marseille
- Tristan Guillot (PNP) - OCA 2022+
- Quentin Kral (PNP) - LESIA 2022+
- Maud Langlois (PNPS) - CRAL, Lyon
- David Mary (ASHRA, suppléant) – Lagrange, Nice
- Nadège Meunier (PNPS, animatrice) - IPAG, Grenoble
- Antoine Strugarek (PNST) - CEA, Saclay
- Martin Turbet (PNP) – LMD 2022+
- Olivia Venot (PNP) - LISA, Créteil

Tous les membres du CS PNP /
thème 1 « systèmes extrasolaires » +
des représentants des autres CS de
PN & ASHRA

Anciens membres -> fin 2021

- Jean-Charles Augereau (PNP) - IPAG, Grenoble
- Aurélien Crida (PNP) - Lagrange, Nice
- Grégoire Danger (PCMI) - PIIM, Marseille
- Arnaud Cassan (PNP) – IAP

Activités depuis septembre 2020

- Examens de demandes sur sollicitation des directeurs de PNs de dossiers à l'interface entre PNs
 - **Financement** AO PNs (automne) et AO spécifiques au fil de l'eau (ex. financement conjoint CNRS-Université d'Arizona 2021)
 - → proposition de financement ventilée par PN
 - **Avis sur les demandes CSAA**
 - → Avis sur intérêt scientifique
 - **Avis sur les demandes de labellisation/relabellisation SNO**
- → Remontée via les PNs (avis scientifique, pas de budget)
- Mise en place d'une enquête auprès de la communauté exoplanètes française

Petit bilan du fonctionnement

- Bilan positif

- Echanges dans le comité
- Avis en général suivi par les CS PN, mais des réductions ultérieures / pression budgétaire

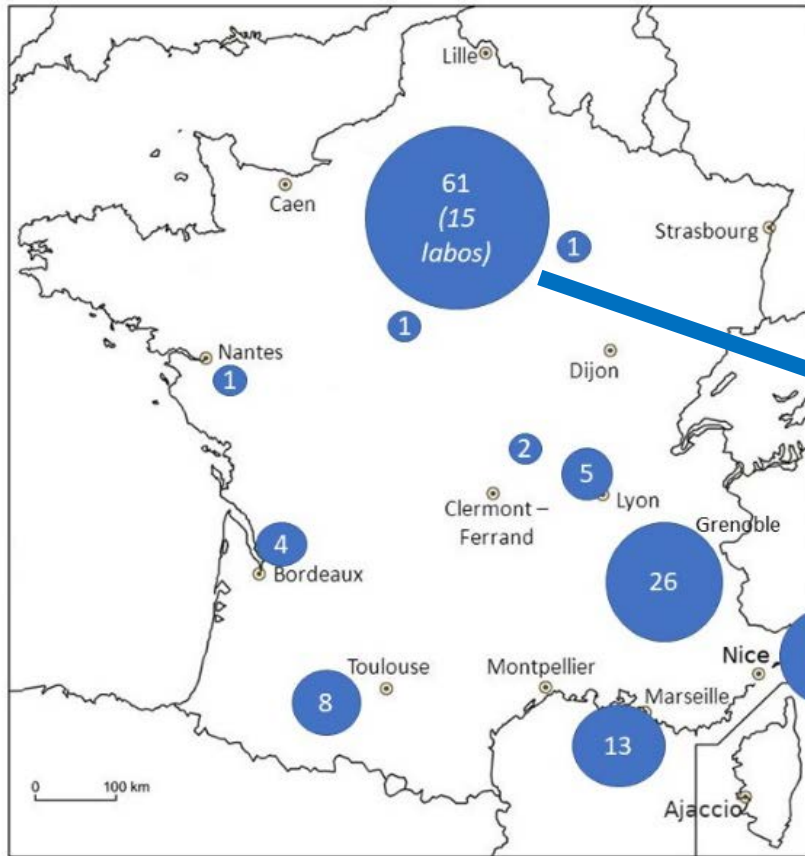
- Points à améliorer : pratique et fond

- La communauté est peu informée de la création du comité / visibilité
- *Mille-feuille / couche transverse*
 - *Calendriers serrés / automne*
 - *Sollicitations au fil de l'eau moins simples à gérer*
 - *Sollicitations pas systématiques, échanges entre et avec directeurs de PNs à améliorer*
 - *Notion « à l'interface » floue (manque de cohérence et de visibilité globale)*
- Des retours extérieurs sur le rôle du CET → voir plus loin

Enquête auprès de la communauté exoplanètes

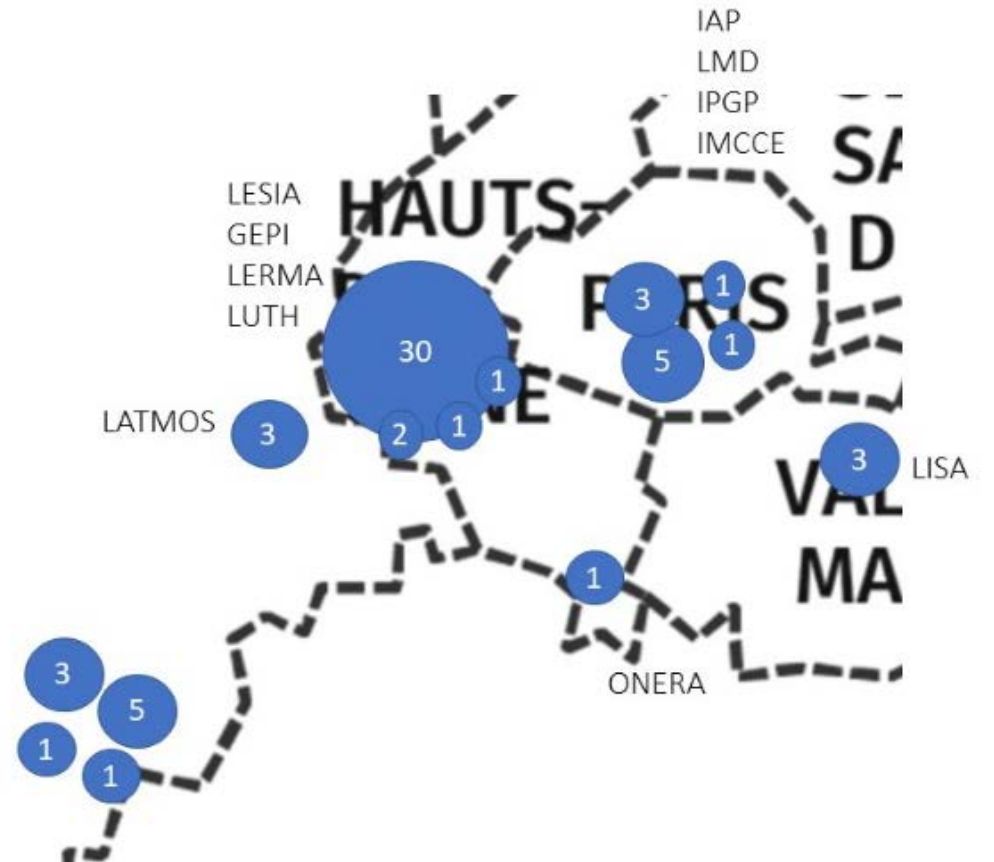
- **Contexte**
 - Besoin de connaître la communauté : vaste, diverse, beaucoup d'interfaces
 - Bilan/prospective à mi-parcours 2022 par le PNP (par thème puis global) et PNPS
 - En amont de l'exercice de prospective en 2024
- **Objectif du sondage : établir un panorama complet et factuel de la communauté**
 - Thématiques, approches, instruments, moyens ...
 - Surtout orienté bilan
 - Attention particulière portée aux interfaces (inter-astro, externe astro et externe INSU)
- Mi-novembre 2021 – Mi-janvier 2022, portant sur *période 2018-2021*
- **→ 135 réponses reçues** : Incomplet mais exploitable statistiquement
 - Public visé: Toute personne ayant eu des activités sur cette thématique en France
 - 27% femmes, 73% hommes (moins de femmes chez les permanents, 18%)
 - Déficit en nombre de doctorants, post-doctorants, et ingénieurs
- **Document en ligne** <https://pnps.cnrs.fr/tte.html>

24 laboratoires



7
Laboratoires
à l'étranger

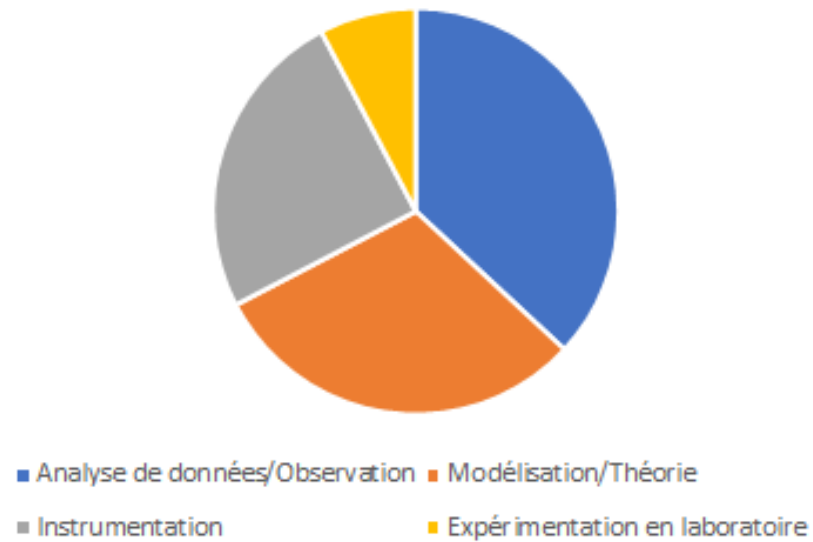
AIM
GEOPS
IAS
Maison de la
simulation



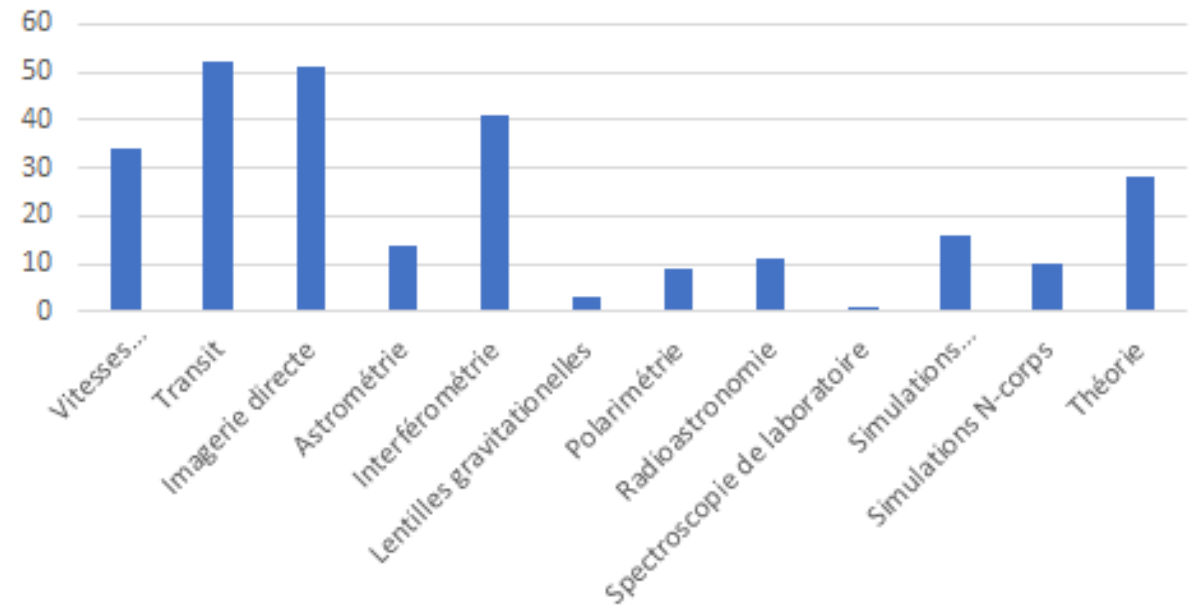
IAP
LMD
IPGP
IMCCE
LESIA
GEP
LERMA
LUTH
LATMOS
HAUTS
SA
D
PARIS
VAL
MA
LISA
ONERA

Approches et méthodes

Approches : nombre de oui



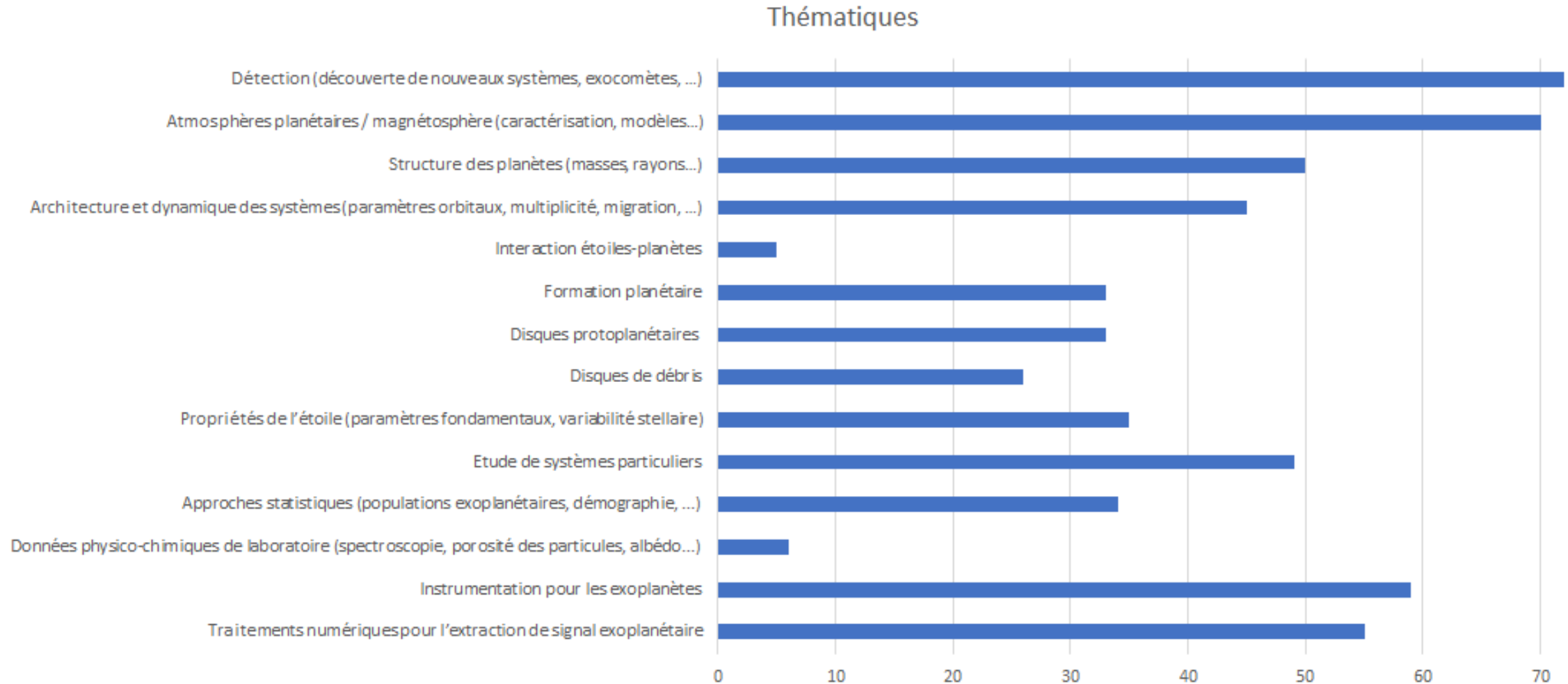
Méthodes : nombre de oui



Thématiques

14 thématiques couvrant différentes approches

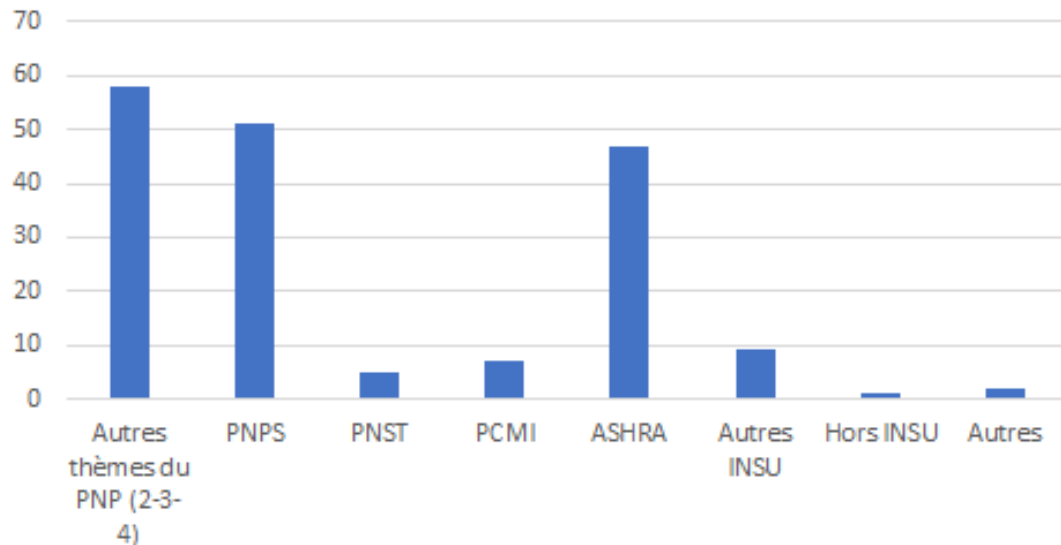
Liens entre toutes !



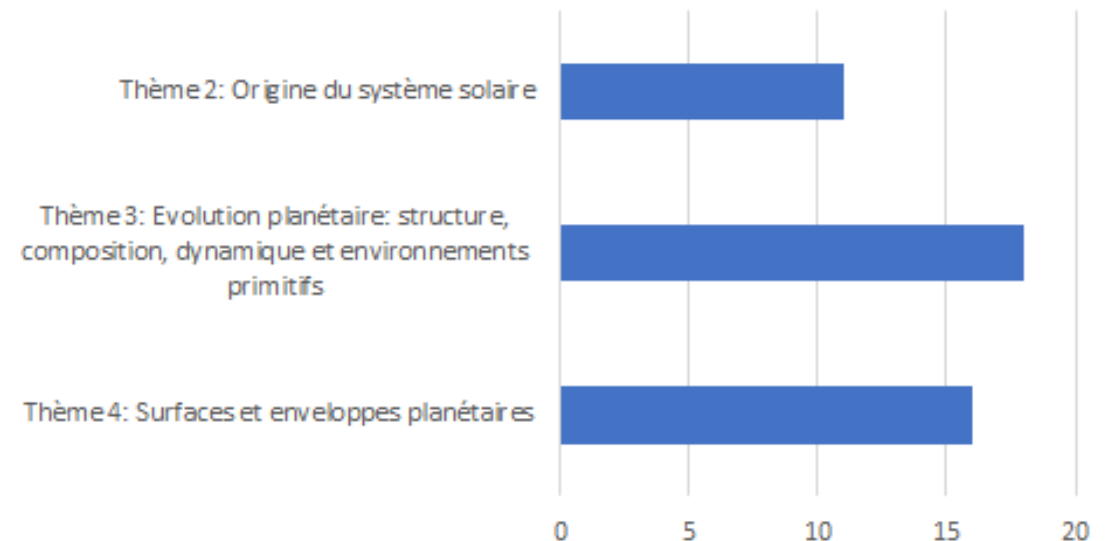
Interfaces

- Interfaces fortes avec autres thèmes du PNP (tous les thèmes), PNPS (tous les axes prioritaires) et ASHRA
- Contact avec les répondants nominatifs pour préciser l'interface PNP
 - Des interfaces fortes (activités système solaire et exoplanètes) et faibles (intérêt)

Interfaces



Autres thèmes du PNP



Infrastructures utilisées et développements

- Instruments utilisés 2018-2021

- Instruments sol (28) et espace (8)
- Infrastructures de calcul HPC et base de données

- Instruments utilisés dans les 5 ans à venir

- 48 instruments listés (ressortent en 1^{er} : SPHERE, JWST, SPIRou, GRAVITY, GAIA, ESPRESSO, SOPHIE et ALMA ...)
- Et un peu au-delà: E-ELT, PLATO, ARIEL

- Implications fortes dans le développement d'instruments

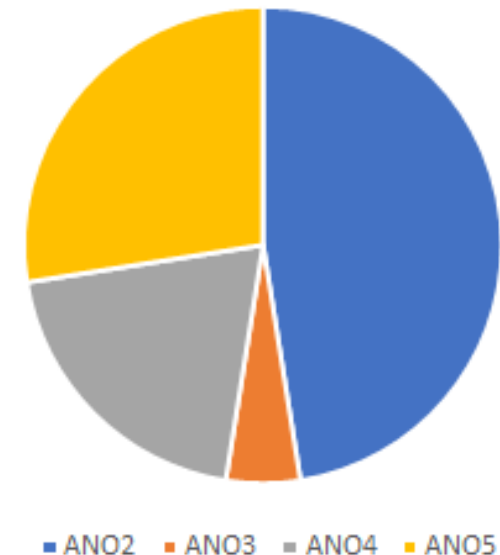
- Sol (23) et spatiaux (9)
- À différentes échelles
- Responsabilités importantes (20 personnes, sur 29 resp.) : PI/Co-PI, PM, IS, PM
- Lien ASHRA

Tous les niveaux : équipe,
instruments nationaux,
internationaux, missions
spatiales S, M

Moyens 2018-2021

- 14 ANR, 15 ERC
- Nombreuses sources de financement
- 94 thèses (directions et co-directions)
 - Financ. dominé ED et ERC
- 99 années cumulées / post-doctorants pour 37 encadrants
- Implication dans 15 SNO
 - 30 personnes
 - ANO 2-3-4-5

Implication dans les SNO



Retours sur le CET

- **Rôle sur la création d'un programme national**
 - Structuration et animation de la communauté
 - Des enjeux (ex: rapprochement sol/espace)
 - Des arguments donnés en faveur de la création d'un PN : taille communauté, forte implication dans de grosses missions, actualité du sujet
 - Animation concrètes (école, séminaires en lignes, slack)
- **Outils de communication**
 - **Site web** dédié à créer / Visibilité de la communauté exoplanètes française
 - **Liste de diffusion** à re-crée (et à animer!)

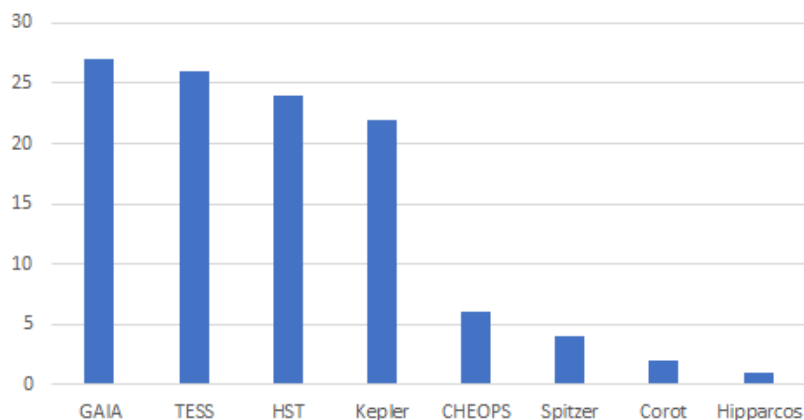
<https://pnps.cnrs.fr/tte.html>

Présentation et **discussions**

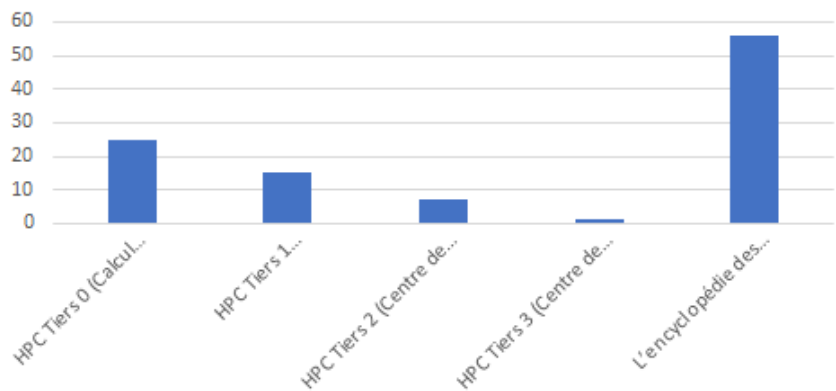
→ Journées PNPS (20-21 juin), PNP (29 juin-1^{er} juillet), PCMI (24-28 octobre)

Infrastructures utilisées

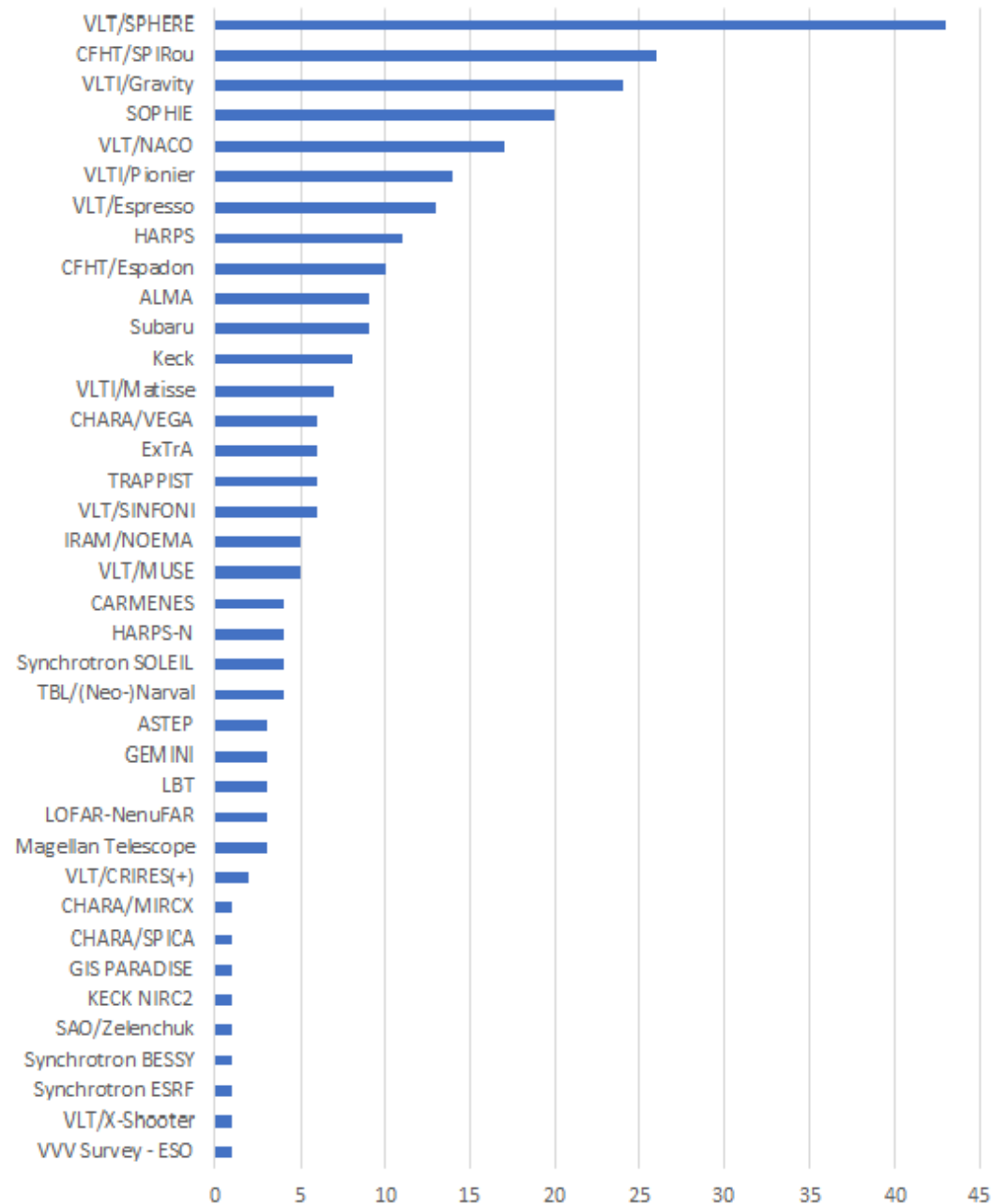
Instruments spatiaux



Calculs/base de données



Instrument sol



Développement instrumental

