

# Colloque de prospective du PNPS

Accueil, méthode et objectifs

Yveline Lebreton  
pour le CS du PNPS

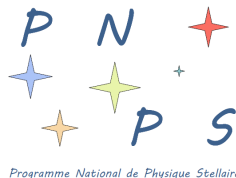


*Programme National de Physique Stellaire*

# Le PNPS - Rôle du CS

PNPS  $\equiv$  la communauté stellaire

$\Rightarrow$  le CS du PNPS la représente.



Rôle du CS  $\Rightarrow$  exposé de B. Dintrans

- ★ Aider à la structuration de la communauté.
- ★ Aider à la valorisation des forces ; combler les lacunes.
- ★ Réfléchir et amener à des choix nationaux consensuels  
 $\rightarrow$  thématiques, instruments, méthodes.
- ★ Animer & Former (écoles, ateliers).
- ★ Apporter un soutien financier et humain  
 $\rightarrow$  AO annuel de l'INSU, écoles, ateliers, colloques.
- ★ Interagir avec, répondre à la CSAA, l'INSU, le CNES, etc.

# Contexte du colloque

## Fin du quadriennal 2015 - 2018

- Phase de préparation du bilan des avancées dans notre domaine.
- Définition de nos *thèmes prioritaires* pour le quinquennal 2019-2023.
- CS enrichi de sa nouvelle directrice Agnès Lèbre.
- Été 2018 : Passage de témoin au nouveau CS (à constituer).

## Prospective INSU 2019

- Démarrage au printemps 2018.

## Réunion du CS actuel : jeudi 29-03

- Document de bilan-prospective du PNPS.  
rédaction : CS ancien/nouveau + apports de la communauté.
- Constitution du nouveau CS :  
expertise, représentation géographique & thématique, partenaires,  
& genre.

# Revue des avancées en physique stellaire de 2015 à 2018

*Thèmes dégagés lors du Colloque de Besançon (24 - 27 février 2014)*

- 5 axes majeurs

- Origines (formation stellaire et disques protoplanétaires).
- Champ magnétique et activité stellaires.
- Environnement et atmosphères, vents, perte de masse.
- Structure et évolution stellaires.
- Anatomie/imagerie/  
cartographie des surfaces/intérieurs/environnements proches.

- 2 axes transverses

- Astrophysique de laboratoire :  
expériences de laboratoire ; simulations numériques multi-D ; Big Data.
- Binarité/multiplicité.

- + Bilan T2m.

# Déroulement et méthode : bilan

→ Exposé sur le fonctionnement du PNPS.

## **Bilan des travaux scientifiques et des moyens pour chaque axe :**

→ Bilan global par les membres du CS (20 min).

→ Revue invitée (25 min + 5 min de questions) .

→ Contributions orales (12 min + 3 min de questions).



Planning très chargé, respectez SVP le temps alloué! Transmettez-nous vos pdf.

## **Orateurs invités**

- 1 Benoît Commerçon (CRAL, Lyon)
- 2 Agnès Lèbre (LUPM, Montpellier)
- 3 Fabrice Martins (LUPM, Montpellier)
- 4 Sébastien Deheuvels (IRAP, Toulouse)
- 5 Antoine Mérand (ESO)
- 6 Alessandra Rivasio (LULI/Polytechnique)
- 7 Estelle Moraux (IPAG, Grenoble)

# Déroulement et méthode : prospective

## Prospective pour chaque axe :

- Plage de discussion de 20 à 30 min par axe en fin de session dédiée.
- Discussions spécifiques selon recommandations de l'INSU :
  - ★ Moyens sol/espace + évolution des sites.
  - ★ Place des exoplanètes et structuration de la communauté Astro.

## Objectifs :

- Dégager des éléments de prospective à partir des résultats saillants.
- Proposer des thèmes prioritaires pour l'exercice 2019-2023.



- Discussions à axer vers l'**avenir** !  
PNPS  $\subset$  PN-AS  $\subset$  INSU  $\subset$  CNRS  $\subset$  organismes français  $\subset$  international
- Futurs axes prioritaires à porter par un grand nombre (taille critique).
- Axes transverses : interfaces avec les autres PN, AS +  
mettre l'accent sur méthodes & outils du/pour le physicien stellaire.

# Autres éléments pour la réflexion/ discussion

## Ecoles Evry Schatzman du PNPS (EES) depuis 1989

- **2015** : Amas d'étoiles : jalons de la physique stellaire et de l'évolution galactique  
SOC : E. Moraux, Y. Lebreton, C. Charbonnel, F. Martins, A. Robin.
- **2016** : Le diagramme H-R en radio  
SOC : E. Josselin, Y. Lebreton, F. Herpin, S. Cabrit, annulée.
- **2017** : Imagerie HRA des surfaces stellaires et de leur environnement proche  
SOC : N. Nardetto, Y. Lebreton, E. Lagadec, A. Meilland.
- **2018** : Processus multi-dimensionnels en physique stellaire  
SOC : M. Rieutord, I. Baraffe, Y. Lebreton, B. Dintrans, J. Morin.
- **2019** : Interaction étoile-planètes  
SOC : L. Bigot, A. Chiavassa, J. Bouvier, Y. Lebreton, A. Lèbre
- Soutiens : FP-CNRS, PNPS, CNES, autres PN/AS, universités, labos, régions, ED.
- Travail sur 3 écoles en parallèle pendant l'année A :  
proceedings A-1, organisation A, soumission et recherche de financement A+1.



- EES portée par notre communauté et connue à l'étranger (audience + publi. EAS).
- Pensez-y si vous envisagez d'organiser un atelier ou une école !

## Autres éléments pour la réflexion/ discussion

**AO INSU annuel** → une soixantaine de demandes par an.

### SF2A

- conférence annuelle en session plénière d'un orateur invité.
- atelier annuel du PNPS : ~ 50 inscrits dont jeunes (post-)doctorants.
- co-organisation/participation aux ateliers inter-PN/AS, communauté.

### Ateliers/Colloques

- organisation et financement d'ateliers spécifiques (AO, sollicitation).
- co-financement de colloques.

### Interactions avec CSAA, INSU, Section 17-CNRS...

- représentation : TAC des 2m nationaux, COPIL Pôle de diffusion de données de physique atomique et moléculaire, CS ASOV, Comité utilisateurs SO5-ASPIC, COPIL SO4-WEAVE...
- rapports sur demandes de labellisation de nouveaux SNO.
- avis des PN sur quelques demandes de financement à la CSAA.
- propositions pour les médailles du CNRS (Argent, Bronze).



# Prospective INSU 2019

## Renouvellement de l'exercice conduit en 2014

- Une prospective tous les 5 ans car évolution rapide (TGIR etc.)
- En concertation avec le CNES (prospective en 2019).

## Calendrier

- Printemps 2018 : mise en place du Comité de Pilotage (CP)
  - Présidents CSAA, Section 17 du CNRS, Section Astro du CNAP, Chargés de mission INSU/AA.
  - Définition des groupes de travail et coordinateurs : CP élargi.
- Juin 2018, CSAA : examen méthode et schémas généraux
  - démarrage : activité groupes de travail & réflexion PN et AS.
- Décembre 2018 : enquête auprès des labos → retour mars 2019
- Printemps 2019 : présentation devant CSAA et Section 17.
- Automne 2019 : séminaire de prospective.
- Fin 2019- début 2020 : version préliminaire du document prospective



*Programme National de Physique Stellaire*

**Bienvenue à tou-te-s et bon colloque !**