



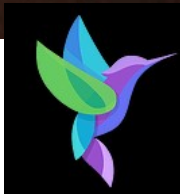
# RAPAS



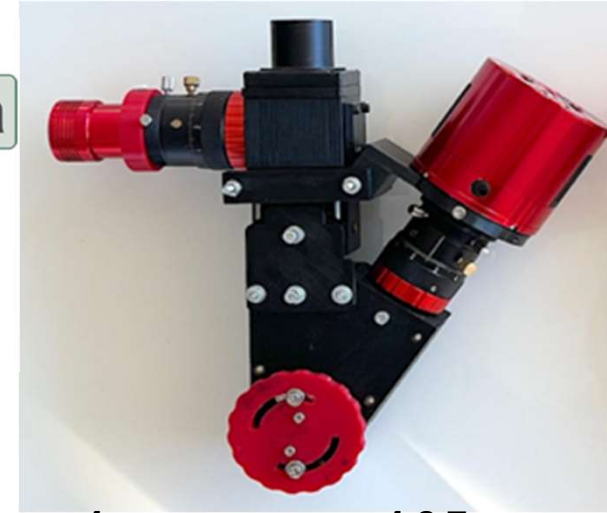
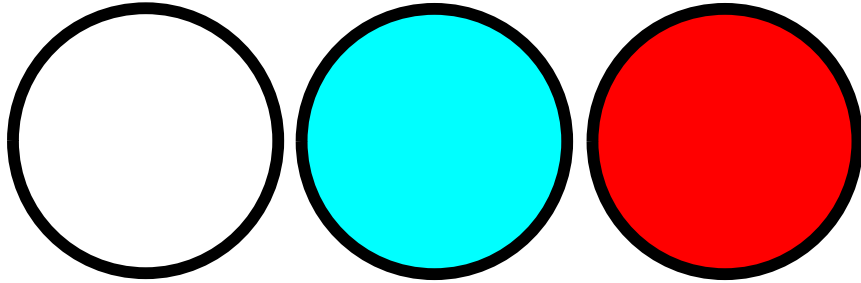
RAPAS - 2024

Atelier 3 Observatoire de Paris 14-15 Décembre 2024

[thierrymidavaine@sfr.fr](mailto:thierrymidavaine@sfr.fr)



# RAPAS : Réseau Amateur Professionnel pour les Alertes Scientifiques, un projet Pro-Am



**T. Midavaine<sup>1 2</sup>, W. Thuillot<sup>3</sup>, M. Dennefeld<sup>4</sup>, C. Buil<sup>5</sup>, S. Neveu<sup>1</sup>, M. Serrau<sup>1 6 7</sup>, F. Schüssler<sup>8</sup>, P. Amiot<sup>9 10</sup>, P. André<sup>11</sup>, É. Barbotin<sup>12</sup>, P. Barroy<sup>7</sup>, G. Biesse<sup>1</sup>, R. Cabanac<sup>9 10</sup>, Y. Delisle<sup>7</sup>, J.L. Dumont<sup>13</sup>, P. Dupouy<sup>14</sup>, T. Dusserre<sup>9 10</sup>, R. Hellot<sup>15</sup>, M. Irzyk<sup>7</sup>, C. Latgé<sup>11</sup>, A. Leroy<sup>7 10 16</sup>, J.M. Lopez<sup>17</sup>, F. Losse<sup>18</sup>, E. Maris<sup>19</sup>, J.B. Marquette<sup>1 20</sup>, P. Martinez<sup>1 11</sup>, P.J. Mercier<sup>13</sup>, C. Pantacchini<sup>21</sup>, J. Paufique<sup>22</sup>, M. Rieutord<sup>9 10</sup>, C. Sartini<sup>11</sup>, J.M. Vienney<sup>7</sup>, J.P. Vignes<sup>23</sup>, A. Wünsche<sup>24</sup>**

**1 Société astronomique de France**

**2 Club Eclipse**

**3 Observatoire de Paris IMCCE PSL univ**

**4 Institut d'Astrophysique de Paris (IAP)**

**5 ARAS AUDE**

**6 Dauban Grappa**

**7 TJMS Buthiers CPS Planète Sciences**

**8 CEA IRFU Astro-COLIBRI**

**9 Observatoire Midi Pyrénées (OMP)**

**10 AT60**

**11 Adagio Observatoire de Belesta**

**12 Astroclub Charantais**

**13 Société Astronomique de Touraine**

**14 Observatoire de Dax**

**15 Observatoire Rosheim - TRBL**

**16 Uranoscope de l'Île de France**

**17 Observatoire des Pises**

**18 Observatoire Saint Pardon de Conques**

**19 CEPHEE73**

**20 SF2A**

**21 Observatoire de Benayes**

**22 ESO**

**23 Deep Sky Chile**

**24 Observatoire des Baronnie Provençale**



# Programme de l'atelier 3

Atelier 3 RAPAS V5		Intervenant	Paris	Titre
<b>Samedi 14 décembre 2024</b>				
9h30		Accueil	Café	
9h55		RAPAS	William Thuillot, Thierry Midavaine	Introduction à l'Atelier 3 RAPAS
	1	<b>1 Session introduction</b>		P
10h00	2	IAP	Michel Dennefeld	1 Introduction sur l'état des systèmes d'alertes
10h15	3	IJCLAB	Julien Peloton	1 Mise en service de l'Observatoire Rubin : comment s'y préparer ?
10h30		<b>2 Session SSO</b>		
10h30	4	OCA	Paolo Tanga	Z Gaia termine les observations: des "alertes" scientifiques continuent
10h50	5	IMCCE	William Thuillot	1 NEAs et alertes astrométriques
11h00	6	Tycho Tracker	Daniel Parrott	Z Tycho Tracker
11h20		Pause Café		
11h30		<b>3 Session Alertes Galactiques et Extragalactiques pour RAPAS</b>		
		Session pratique : processus RAPAS de réponses aux alertes : depuis AstroCOLIBRI, Wivona, acquisitions, collect		
11h30	7	IAP	Michel Dennefeld	P Introduction TNS, BH-TOM : inscription de son télescope et livraison
11h45	8	CEA IRFU	Fabian Schussler	1 Astro-Colibri / RAPAS
12h00	9	WIVONA	Jean-Paul Godard	1 La diffusion des événements fugaces dans l'observatoire virtuel : Wiv
12h15	10	SAF	Thierry Midavaine	1 Spreadsheet Google RAPAS, Livraison de circulaires GCN, Archivag
12h30	11	IAP	Michel Dennefeld et tous	P Discussions fonctionnement RAPAS sur les alertes en 2025 et archi
12h45		Déjeuner		
		<b>4 Session Tutorial sur le processus Alertes</b>		
14h00	12	CEA IRFU	Fabian Schussler	P Tuto Astro Colibri
14h30	13	BH-TOM	Lukasz Wyrzykowski	Z Tutorial BHTOM, inscription et l'interfacage avec RAPAS
15h15	14	OBSPM	Renaud Savalle	1 Python pour l'accès aux ressources de l'Observatoire Virtuel
15h45	15	KNC	Cristina Andrade	Z Kilo Nova Catcher
16h00		Cafés		
		<b>5 Tour des nouveaux participants</b>		
16h15	16		Tous	Le réseau des observateurs RAPAS, Mise à jour des posters des sta
16h30	17	OMP	Michel Rieutord	Z T50 OMP et stages étudiants sur les filtres RAPAS
16h45		<b>6. Point sur les filtres RAPAS</b>		
	18	SAF	Thierry Midavaine, Pierre B	P Les filtres RAPAS, spécification, réalisation du 1er et 2nd lot
	19	Univ Strasbo	Manuel Flury	Z Conception optimisée des filtres RAPAS vers un 3eme lot
		<b>7 Session photométrie</b>		
17h00	20		Lisa Maris	Z Utilisation de Siril pour les alertes: réduction/magnitude limite/mesur
17h20	21		Florent Losse	Z Réduction des acquisitions RAPAS avec Astro-Image J
17h40	22	Dauban	Marc Serrau	1 PrismV11 et Photométrie d'une série d'image et courbe de lumière

18h00	23	SAF	Jean-Baptiste Marquette	Z	Les plugins dédiés astéroïdes et NEOs dans NINA
18h30		fin			
<b>Dimanche 15 décembre 2024</b>					
9h30		Café			
		<b>7 Session photometrie suite</b>			
10h00	24	TJMS	Pier-Francesco Rocci	Z	Annulé : réduction Photométrique avec Python
10h30		<b>8 Session volet spectro de RAPAS,</b>			
10h30	25	BAA	Robin Leadbeatter	Z	Alpy 200
10h45	26	TJMS	J.M. Vienney,	1	Star'ExVLR Alpy200 TJMS
	27		M. Irzyk,	Z	
11h00	28	SAT	P.J. Mercier	Z	Alpy200 SAT
11h15	29	Sheliak	Olivier Garde	Z	Premiers spectres de SN avec un Alpy200
11h30	30	ARAS	Christian Buil, Valérie Desn	Z	Premiers spectres Reduction des données spectrales
11h50	31	IAP	Michel Dennefeld	P	Discussions / Les données spectrales attendues. Volet Spectro RAF
		<b>9. RAPAS en 2025 et les actions à engager</b>			
12h15	32	SAF	Thierry Midavaine, Tous	1	RAPAS 2025, revue des actions, calendrier
12h45		Déjeuner			

# Objectifs de l'Atelier RAPAS 3

- Bilan du réseau RAPAS
- Retour d'expérience sur la phase de test pendant ce semestre 2 2024
- Préparer la diffusion du second lot de filtres
- Notre configuration 2025
- Actions à engager

# Conseil scientifique de l'Observatoire de Paris: Action Incitative Pluriannuelle Pro Am



Le CS de l'Observatoire de Paris a lancé un appel d'offres pour une Action Incitative Pluriannuelle sur 3 ans: 2022 – 2023 – 2024

- Le projet RAPAS a été sélectionné en 2022, 2023 et 2024
- 2022 pour une première étape :
  - fabrication de 25 filtres dans les bandes G, Grp, Gbp de Gaia et répartition dans le réseau
  - Atelier Kick Off du réseau RAPAS les 8-9 octobre 2022
- 2023 financement d'une deuxième étape:
  - Réalisation de deux spectrographes prototypes basse dispersion et haute sensibilité
  - Atelier 2, retour d'expérience en photométrie et design des spectrographes 25-26 nov 2023
- 2024 troisième étape
  - Filtrage et diffusion des alertes RAPAS par Astro-COLIBRI
  - Deuxième lot de 25 filtres RAPAS
  - Réseau RAPAS en mode test pour répondre aux alertes et collecter des mesures
  - Troisième atelier RAPAS les 14-15 décembre pour valider tous les processus et entrer en mode opérationnel début 2025
- 2025 4eme appel à propositions
- Pour le futur: extension à l'international?

# Une nouvelle collaboration ProAm : **Le Réseau Amateurs Professionnels pour les Alertes Scientifiques (RAPAS)**

L'objectif du projet RAPAS est de mettre en place un réseau d'observateurs amateurs en mesure de répondre à une sélection d'alertes

- Nous invitons les amateurs intéressés à s'inscrire en fournissant quelques informations sur leur équipement sur la page Gemini:
- <https://proam-gemini.fr/rapas/>
- Des informations sont également fournies à: <https://rapas.imcce.fr>
- En 2024: plus de 50 télescopes sont inscrits dont 25 équipés avec les filtres RAPAS. 25 télescopes supplémentaires seront bientôt équipés fin 2024.
- En 2025 : quelques uns, équipés des spectros, seront en mesure de fournir des mesure de distribution spectrale d'énergie (SED)
- Le projet a consisté à estimer et valider la précision photométrique du réseau en 2023-2024 et de mettre en place la sélection et la diffusion d'alertes par Astro-COLIBRI pour collecter des mesures dans le réseau RAPAS au second semestre 2024



Christine



Denis St-Gelais

Visio-Denisse est en train de parler...



Lisa Maris



JM Lopez

Cédric Foellmi (Arcsecond)

JM Lopez

David BREGOU

David BREGOU

Christian CAL

Christian CAL

Fred Denjean

Fred Denjean

Sebastien C.

Sebastien C.

Serge Bergeron

Serge Bergeron

patrick martinez

patrick martinez

Jean-Phi Nougare...

Jean-Phi Nougayrede



Cédric Latgé

michael irzyk

michael irzyk

ABDESSELAM

ABDESSELAM



jean-paul GODARD

JLD

JLD



William Thuillot

PFournier

PFournier

Renaud Savalle

Renaud Savalle

Christian Sartini

Stephane

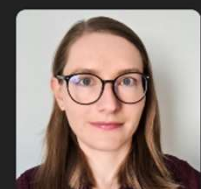
Stephane

Robin

Robin

losse

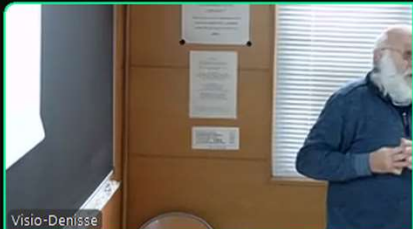
losse



Joanna Drazkowska

Cliquer pour participer à l'audio



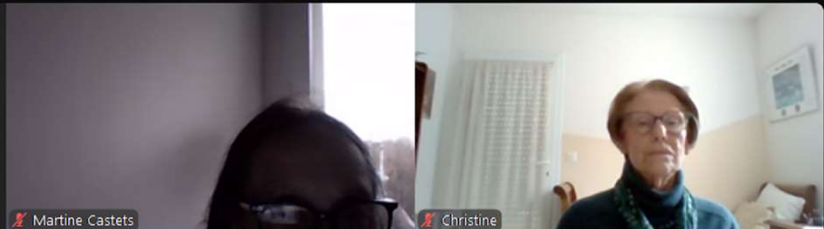


Thierry Midavaine

Thierry Midavaine

Jean-Baptiste M...

Jean-Baptiste Marquette



Martine Castets

Christine



Denis St-Gelais

Lisa Maris



Cédric Foellmi (Arcsecond)

JM Lopez

JM Lopez

David BREGOU

David BREGOU

Christian CAL

Christian CAL

Fred Denjean

Fred Denjean

Sebastien C.

Sebastien C.

Serge Bergeron

Serge Bergeron

patrick martinez

patrick martinez

Jean-Phi Noug...

Jean-Phi Nougayrede



Cédric Latgé

michael irzyk

michael irzyk

ABDESSELAM

ABDESSELAM



jean-paul GODARD

JLD



William Thuillot

PFournier

PFournier

Renaud Savalle

Renaud Savalle

Christian Sartini

Christian Sartini

Cliquer pour participer à l'audio