

Curriculum vitae de Nicolas Grosso

Né le 9 mai 1970 à Avignon (Vaucluse). Pacsé.

Situations

- 2021– CRHC au Laboratoire d’Astrophysique de Marseille (LAM), équipe scientifique GECO
- 2017–2021 CRCN au Laboratoire d’Astrophysique de Marseille (LAM), équipe scientifique GECO
- 2007–2017 CR1 à l’Observatoire Astronomique de Strasbourg (ObAS)
- 2004–2007 CR1 au Laboratoire d’Astrophysique de Grenoble (LAOG)
- 2003–2004 Post-doctorant CNRS au Laboratoire d’Astrophysique de Grenoble
- 2002 Post-doctorant au MPI für extraterrestrische Physik (Garching, Allemagne)
- 2000–2001 Marie-Curie Fellow au MPI für extraterrestrische Physik (Garching, Allemagne)
- 1996–1999 Thésard au Service d’Astrophysique du CEA-Saclay

Diplômes

- 2011 Habilitation à Diriger des Recherches de l’Université de Strasbourg :
« Les sources de rayons X dans les régions de formations d’étoiles : étoiles T Tauri, protoétoiles, et naines brunes jeunes »
- 1999 Thèse de Doctorat en Astrophysique & techniques spatiales de l’Univ. Paris-Diderot (Paris-VII) :
« Les sources de rayons X dans les régions de formation d’étoiles : étoiles T Tauri et protoétoiles du nuage sombre de ρ Ophiuchi »
- 1996 D.E.A. d’Astrophysique & techniques spatiales de l’Université Paris-VII (Obs. de Meudon)
- 1994 Diplôme d’ingénieur de l’Ecole Centrale de Lyon (3^e année à Centrale Paris)

Thèmes de recherche

- * Activité X des objets stellaires jeunes (étoiles T Tauri, protoétoiles), naines brunes jeunes.
- * Observations multi-longueurs d’ondes de trous noirs super-massifs.
- * Activité de Sgr A*.

Moyens multi-longueurs d’onde mis en oeuvre

- * Observations en rayons X avec les satellites *XMM-Newton* (ESA), *Chandra X-ray Observatory*, *NuSTAR*, *Swift* (NASA), et *Suzaku* (JAXA).
- * Observations sol/espace en optique/IR avec *NTT*, *VLT* (ESO), *HST* (NASA, ESA), *IRTF* (NASA), *SOAR* (NOAO), *T193/MISTRAL* (OHP).

Publications

- * Revues à comité de lecture : 90 (dont 14 en premier auteur) avec 5320 citations ([ADS](#) le 09/12/2023).

Membre d’instances scientifiques

Nationales

- * 5/2014 : rapporteur externe pour le Comité Français d’Allocation de Temps (FTAC) du télescope Canada-France-Hawaï (*CFHT*) pour le semestre 2014B.
- * 2015–2018 : FTAC du *CFHT*; 2015B, 2016A, 2016B, LP 2017–2019, 2017A (organisation réunion à l’ObAS), 2017B, 2018A, 2018B, LP 2018B–2022A, 2019A.
- * 2016–2020 : Conseil Scientifique du Programme National de Physique Stellaire (PNPS).
- * 2020– : INSU, comité ANO-2 : Instrumentation des grands observatoires au sol et spatiaux.
- * 2020– : CNES, Groupe Thématique Astronomie et Astrophysique.

Internationales

- * 2004, 2007, 2008, 2011, 2013, 2014 : comité d’allocation de temps d’observation (OTAC) de *XMM-Newton*, panel “Stars, White Dwarfs, Solar System & Exoplanets” AO-4, 7, 8, 11 ; Président panel AO-13, 14 (organisation réunions ObAS ; réunions présidents panels ESA/ESAC, Madrid).
- * 2014– : *ATHENA* Science WG 3.2 “Star Formation and Evolution”.
- * 2015–2017 : *X-ray Imaging Polarimetry Explorer* (*XIPE*; un des trois candidats mission ESA M4 pré-sélectionné) sub WG 3.3 “Molecular Clouds & SgrA*”, responsable sub WG 1.7 “Active Stars”.
- * 2018– : membre du consortium *X-IFU* (le microcalorimètre en rayons X de *ATHENA*). Responsable scientifique au LAM du WP 2.3.4 “Database for ground calibration data” du *X-IFU Instrument and Science Center* (X-ISC).

- * 2018– : membre associé du consortium *LISA*.
- * 2022– : *X-IFU Science Advisory Team (XSAT)*.
- * 2022– : *Line Emission Mapper (LEM; NASA 2023 Astrophysics Probe Explorer) WG “Cool Stars”*.

Management et gestion

- * 2008–2009 : responsable de l'équipe Hautes Energies de l'ObAS. Présentation des activités scientifiques de l'équipe devant le comité de visite de l'AERES en février 2008.
- * 2021– : responsable de la Proposition de Recherche scientifique spatiale *ATHENA* (CNES), impliquant une douzaine de scientifiques et 3 ingénieurs de recherche du LAM.

Organisation de conférences et ateliers

- * 2016 : co-organisateur de l'atelier *“High-resolution X-ray spectroscopic software and tools”*, ESA-ESAC (Madrid), 12–13 Mai 2016.
- * 2016 : co-organisateur de l'*EWASS 2016 Special Session 9 “Episodic Accretion in Star Formation”*, Athènes, 4 Juillet 2016.
- * 2024 : SOC de *“Charge exchange X-ray Universe (CXU) 2024”*, Volos, Grèce, 17–21 Juin 2024.

Bourses et financements

- * 2012–2016 : chercheur associé projet ANR jeune chercheur *POLIOPTIX* de R. Goosmann (ObAS).
- * 2013–2017 : chercheur associé projet de recherche *StrongGravity* FP7-SPACE de l'U.E. (resp. : Michal Dovčiak, Astronomical Institute, Academy of Sciences, Prague).
- * 2013–2016 : bourse doctorale IdEx de l'Unistra pour mon sujet de thèse *“Etudes multi-longueurs d'onde de l'activité du trou noir supermassif Sgr A* au centre de la Galaxie”*.
- * 2014 : responsable du projet du Programme National Hautes Energies *“Activity and Properties of Supermassive Black Holes”*.
- * 2018 : responsable du projet du Programme National de Physique Stellaire *“Détection définitive en rayons X de la protoétoile de classe 0 HOPS 383”*.
- * 2018 : allocation d'installation de la Ville de Marseille.
- * 2023– : participant externe au projet ANR ProMetHEE (Protostellar Magnetism : Heritages vs. Evolution ; AAPG2022 : 48 mois, resp. : Evelyne Alecian, IPAG), *WP1–The magnetic properties of protostars*.

Encadrement d'étudiants

- * 2005 : j'ai formé Gustavo Rojas au traitement des observations *Chandra* et *XMM-Newton* lors son séjour de 10 mois au LAOG pendant sa thèse à l'Univ. de São Paulo avec Jane Grégorio-Hetem.
- * 4/2003–3/2005 : j'ai encadré Hideki Ozawa lors de son post-doctorat au LAOG où il a étudié puis publié dans *A&A* l'observation *XMM-Newton* du nuage de ρ Oph.
- * 2008–2011 : j'ai formé George Younes, lors de sa thèse effectuée à l'Unistra avec Delphine Porquet soutenue en septembre 2011, à la réduction et à l'analyse des données du spectro-imageur ACIS de *Chandra* et du moniteur optique/UV de *XMM-Newton*, obtenues lors d'observations de noyaux de galaxies de faible luminosité. Je l'ai aussi formé à l'utilisation des archives du *HST*. Il a utilisé cette formation multi-longueurs d'onde dans les deux études qu'il a publiées dans *A&A*.
- * 06–07/2009 : j'ai proposé et encadré un stage d'un mois, intitulé *“Recherche de candidats étoiles jeunes à l'aide de données multi-longueurs d'onde”*, à l'initiative d'un étudiant de L3 à l'Unistra.
- * 2009–2012 : j'ai donné de nombreux conseils à William Teets, lors de sa thèse à l'Univ. de Vanderbilt (Nashville, USA) avec David Weintraub soutenue en 2012, pour l'analyse et l'interprétation de nos observations *Chandra* d'étoiles jeunes éruptives, qu'il a publiées dans deux articles *ApJ*.
- * 2010–2014 : j'ai interagi avec David Principe, lors de sa thèse à l'Institut de Technologie de Rochester (état de New-York, USA) avec Joel Kastner soutenue en 2014, pour l'analyse et l'interprétation de nos observations *Chandra* de la région de formation d'étoiles L1630 dont il a publié les résultats dans *ApJS*.
- * 2013–2016 : j'ai proposé et dirigé la préparation de la thèse de doctorat de Enmanuelle Mossoux (de nationalité belge) à l'ObAS (bourse doctorale IdEx de l'Unistra), intitulée *“Etudes multi-longueurs d'onde de l'activité du trou noir supermassif Sgr A* au centre de notre galaxie”* (avec trois publications en premier auteur dans *A&A*) qui a été soutenue à l'Unistra le 29 septembre 2016. Après avoir fait un séjour à l'Univ. de Cologne (oct.–déc. 2016) avec Andreas Eckart, et un post-doc à l'Univ. de Liège (2017–2020) avec Grégor Rauw, elle a été recrutée par un bureau de brevets à Bruxelles.