

Curriculum vitae (au 1^{er} mai 2023)

Dr. Raphaël Duqué

ADRESSE	Institut für Theoretische Physik Goethe Universität Frankfurt-am-Main Max-von-Laue-Straße 1 60438 Frankfurt am Main	TÉLÉPHONE	+49 (0)69 798 47885
		COURRIEL	duque@physik.uni-frankfurt.de
		SITE INTERNET	bandang0.github.io/rduqueonline

CENTRES D'INTÉRÊT SCIENTIFIQUES

Sursauts gamma, astronomie multi-messagers, coalescences d'objets compacts, jets relativistes, mécanismes de dissipation à haute énergie

PRIX ET DISTINCTIONS

2022 Mention honorable du prix de thèse du *Gravitational Wave International Committee and Friends of Stefano Braccini*.

PARCOURS PROFESSIONNEL

depuis 2021 Chercheur associé à la *Goethe Universität*, Francfort-sur-le-Main. Membre du projet ERC avancé JETSET.

FORMATION

2018–2021 Docteur en Astronomie et astrophysique de Sorbonne Université. Thèse de doctorat intitulée¹ « Coalescences d'objets compacts et sursauts gamma à l'ère des ondes gravitationnelles. »

2017–2018 Master en Astronomie, astrophysique et ingénierie spatiale de l'Université Paris-Diderot (mention très bien).

2014–2017 Diplôme de l'École polytechnique, Cycle d'ingénieur polytechnicien.

ENSEIGNEMENT

août 2022 École d'été « Explore 2022 », *Goethe Universität Frankfurt-am-Main* : cours introductif aux sursauts gamma (5 h).

depuis 2021 Chargé de TD en astrophysique, *Goethe Universität Frankfurt-am-Main* (en anglais, 48 hETD/an).

2018–2021 Mission complémentaire d'enseignement auprès de l'Observatoire de Paris-Meudon (64 hETD/an) ; matières enseignées : observations astronomiques et réduction de données (master), physique statistique (master).

RESPONSABILITÉS ET ACTIVITÉS SUPPLÉMENTAIRES

depuis 2021 Membre du *Observational Science Board* du projet d'interféromètre gravitationnel *Einstein Telescope* (div. 4 : observations multi-messagers).

depuis 2021 Participation aux comités de lecture (MNRAS, A&A).

depuis 2019 Agent de suivi sur alerte de la mission satellite franco-chinoise *SVOM*.

2018–2021 Chef de projet et développeur d'**astro-reduce**, un logiciel de réduction d'image à l'intention des étudiants de l'Observatoire de Paris-Meudon.

2018–2021 Co-organisateur du journal-club « astronomie multi-messagers » entre l'Institut d'astrophysique de Paris et le laboratoire Astroparticules et cosmologie (Paris).

¹Manuscrit de thèse à consulter ici : <https://hal.sorbonne-universite.fr/tel-03474195v1>.

SÉMINAIRES INVITÉS

Mai 2023	Astro-particules et cosmologie (Paris)
Mai 2023	Institut d'astrophysique de Paris
Février 2022	Astro-particules et cosmologie (Paris)
Février 2022	<i>KTH Royal Institute of Technology</i> (Stockholm)
Novembre 2021	<i>Goethe Universität</i> (Francfort)
Novembre 2020	<i>TAPIR at Caltech</i> (Pasadena)
Novembre 2020	<i>Hebrew University</i> (Jerusalem)
Octobre 2020	<i>Columbia University</i> (New York City)
Octobre 2020	Séminaire astrophysique de la collaboration Grandma (Paris)
Octobre 2020	<i>Osservatorio Astronomico di Brera</i> (Milan)
Septembre 2020	<i>Jagiellonian University</i> (Cracovie)
Août 2018	<i>Kavli Institute for Astronomy and Astrophysics</i> (Beijing)

PRÉSENTATIONS EN CONFÉRENCE

Juin 2023	Journées de la SF2A (Strasbourg)
Septembre 2022	<i>The Unconventional Think-Tank</i> (Otranto).
Mai 2022	<i>ELEMENTS Annual Conference</i> (Francfort).
Mars 2021	Assemblée du groupe de travail « prédiction et suivi des signaux multi-messagers » du Groupement de recherche « Ondes gravitationnelles » (Paris).
Octobre 2020	Assemblée générale du Groupement de recherche « Ondes gravitationnelles » (Paris).
Décembre 2019	<i>Texas Symposium</i> (Portsmouth) : prix de la meilleure contribution étudiante de la session « rayons X ».
Mai 2019	<i>Nanjing GRB Conference</i> et atelier SVOM (Nanjing).
Mars 2019	<i>Asterics Radioastronomy Conference</i> (Groningen).
Octobre 2018	<i>Eighth Fermi Symposium</i> (Baltimore, poster).
2018–2021 (annuellement)	Conférence « Elbereth » des doctorants en astrophysique d'Île-de-France (Paris).

Publications² (revues à comité de lecture)

MNRAS (subm.)	<i>Extended emission in compact object merger-induced gamma-ray bursts from fallback accretion</i> Musolino, C. ; Duqué, R. ; Rezzolla, L.
MNRAS (subm.)	<i>Impact of inhomogeneous ejecta in jet dynamics and afterglow emission in binary neutron star mergers</i> Mpisketzis, V. ; Duqué, R. ; Nathanail, A. ; Cruz-Osorio, A. ; Rezzolla L.
MNRAS 513 (2022)	<i>Flares in gamma-ray burst X-ray afterglows as prompt emission from slightly misaligned structured jets</i> Duqué, R. ; Beniamini, P. ; Daigne, F. ; Mochkovitch R.
A&A 652 (2021)	<i>The potential role of binary neutron star merger afterglows in multimessenger cosmology</i> Mastrogiovanni, S. ; Duqué, R. ; Chassande-Mottin, E. ; Daigne, F. ; Mochkovitch, R.
A&A 651 (2021)	<i>Prospects for kilonova signals in the gravitational-wave era</i> Mochkovitch, R. ; Daigne, F. ; Duqué, R. ; Zitouni, H.
A&A 639 (2020)	<i>Probing high-density neutron star mergers with afterglow counterparts</i> Duqué, R. ; Beniamini, P. ; Daigne, F. ; Mochkovitch R.
MNRAS 492 (2020)	<i>X-ray plateaus in gamma-ray bursts' light curves from jets viewed slightly off-axis</i> Beniamini, P. ; Duqué, R. ; Daigne, F. ; Mochkovitch R.
A&A 631 (2019)	<i>Radio afterglows of binary neutron star mergers: a population study for current and future gravitational-wave observing runs</i> Duqué, R. ; Daigne, F. ; Mochkovitch, R.

²Liste de publications à consulter ici : <https://ui.adsabs.harvard.edu/user/libraries/xb2x2Cr4Q1uZ069nbnda6g>.

Publications (autres)

- GCN 26386 *LIGO/Virgo S191205ah: no counterpart candidate in SVOM/GWAC observations*
(2019) Dornic, D. ; Han, X. ; Götz, D. ; Mao, J. R. ; Sun, S. S. ; **Duqué, R.**
- PoS 357 (2019) *Neutron star merger afterglows: population prospects for the gravitational-wave era*
Duqué, R. ; Daigne, F. ; Mochkovitch, R.