

# Noé Brucy

## Curriculum Vitae

✉ [noe+cv@brucy.fr](mailto:noe+cv@brucy.fr)  
📄 [noe.brucy.fr](http://noe.brucy.fr)



### Expérience de recherche

- 2022- **Postdoc**, *Institut für Theoretische Astrophysik, Universität de Heidelberg, Allemagne*.  
Réalisation de simulations complètes de la Voie Lactée dans le cadre de l'ERC Ecogal.
- 2019-2022 **Thèse**, *Département d'Astrophysique, CEA, Saclay*, supervisée par Patrick Hennebelle.  
« De la dynamique galactique à la formation stellaire : comment est régulé le taux de formation d'étoiles ? », défendue le 19 septembre 2022, avec les félicitations du jury.
- 2019 **Stage de recherche**, *Département d'Astrophysique, CEA, Saclay*, supervisé par Patrick Hennebelle.  
« Étude de la fragmentation des disques gazeux auto-gravitants ».
- 2018 **Stage de recherche**, *Maison de la simulation, CEA, Saclay*, supervisé par Pierre Kestener, Olivier Iffrig et Patrick Hennebelle.  
« Simulation de disques protoplanétaires à l'aide d'un code à mailles adaptatives ».
- 2017 **Stage de recherche**, *Argonne National Laboratory, Chicago*, supervisé par Katrin Heitmann et Nicholas Frontiere.  
« Simulation à grande échelle de l'Univers et de l'effet des noyaux de galaxies actifs (AGN) ».
- 2016 **Stage de recherche**, *Équipe ASD, IMCCE, Observatoire de Paris, Paris*, supervisé par Jacques Laskar et Mickaël Gastineau.  
« Choix et implémentation d'un algorithme de calcul de PGCD de polynômes multivariés ».

### Enseignement

- 2019-2022 **Moniteur**, *Université Paris-Saclay, UFR de Mathématiques et Polytech, Orsay*.  
TD de Mathématiques (124h, niveau L1), Analyse numérique (66h, niveau L2).

### Encadrement d'étudiants

- 2022 **Corentin Le Yhuelic**, *L3, ENS de Paris-Saclay*, co-encadré avec Patrick Hennebelle et Tine Colman.  
« Rôle de la distribution spatiale du gaz dans la formation d'étoiles »
- 2020 **Simon Iteanu**, *L3, ENS de Lyon*, co-encadré avec Patrick Hennebelle.  
« Effet de la compressibilité de la turbulence et du champ magnétique sur le taux de formation d'étoiles. »

---

## Éducation

- 2017-2019 **Master d'Astronomie et Astrophysique**, *Observatoire de Paris (PSL)*, Paris, Mention Très Bien.  
Mécanique Hamiltonienne, Galaxies, Magneto-Hydrodynamique, Cosmologie, Physique Statistique, Physique quantique, Gravitation & Relativité, Méthodes numériques.
- 2015-2017 **Licence et M1 d'informatique**, *ENS Rennes, Université Rennes 1*, Rennes, Mention Très Bien.  
Langages formels, Logique, Algorithmique, Compilation, Vérification de programmes, Apprentissage statistique, Traitement du signal, Calcul Formel, Optimisation.
- 2015-2017 **Licence de mathématique**, *ENS Rennes, Université Rennes 1*, Rennes, Mention Bien.  
Intégration de Lebesgue, Théorie des groupes, Topologie, Probabilités, Arithmétique, Fonctions Holomorphes, Théorie des nombres, Calcul différentiel.

---

## Publications

- 2022 **Large-scale turbulent driving regulates star formation in high-redshift gas-rich galaxies II : Influence of magnetic field and turbulent compressive fraction.**  
**Brucy, N** ; Hennebelle, P ; Colman, T ; Iteanu, S ; soumis à A&A.
- 2022 **The signature of large-scale turbulence driving on the structure of the interstellar medium.**  
Colman, T ; Robitaille, J ; Hennebelle, P ; Miville-Deschênes, M ; **Brucy, N**, Klessen, R ; Glover, S ; Soler, J ; Elia, D ; Traficante, A ; Molinari, S ; Testi, L ; publié dans MNRAS.
- 2021 **A two-step gravitational cascade for the fragmentation of self-gravitating discs.**  
**Brucy, N** ; Hennebelle, P ; publié dans MNRAS.
- 2020 **Large-scale Turbulent Driving Regulates Star Formation in High-redshift Gas-rich Galaxies.**  
**Brucy, N** ; Hennebelle, P ; Bournaud, F ; Colling, C ; publié dans ApJL.

---

## Conférences & Séminaires

- 2022 **Séminaire invité**, *CRAL*, Lyon, France.
- 2022 **Présentation à une conférence**, *II5 : With two eyes*, Gif-sur-Yvette, France.
- 2022 **Présentation à une conférence**, *A Holistic View of Stellar Feedback and Galaxy Evolution*, Ascona, Suisse.
- 2021 **Séminaire invité**, *Star Formation/ISM Rendezvous*, Princeton, USA.
- 2021 **Présentation à une conférence**, *Ramses User Meeting*, En ligne.
- 2021 **Présentation à une conférence**, *II4 : The Grand Cascade*, Gif-sur-Yvette, France.
- 2021 **Séminaire invité**, *Anton Pannekoek Institute for Astronomy*, Amsterdam, Pays-Bas.
- 2021 **Séminaire invité**, *Ecogal Seminar Series*, En ligne.
- 2020 **Poster**, *HMSF Workshop*, Tübingen, Allemagne.
- 2019 **Présentation à une conférence**, *Ramses User Meeting*, Copenhague, Danemark.