

# Gaétan Facchinetti



**Normalien, docteur** en physique (cosmologie / particules)  
**Double master** : mathématiques appliquées / physique théorique

Né le 20/02/1994 (31 ans), français

<https://gaetan.facchinetti-corne.fr>  
 [www.github.com/gaetanfacchinetti](https://www.github.com/gaetanfacchinetti)  
 [gaetan@facchinetti-corne.fr](mailto:gaetan@facchinetti-corne.fr)  
 +33669367707 / +32491360846  
 Permis B

## Expériences

2021-2025 | *Université libre de Bruxelles (ULB)*  
**Recherche** (post-doctorat) en physique théorique  
**Enseignement** en Master/Ecoles doctorales (cours/TD)  
**Organisateur** de séminaires et ateliers internationaux  
**Supervision** et évaluation de travaux de mémoire  
**Peer-reviewer** pour deux journaux scientifiques internationaux

2018-2021 | *Université de Montpellier*  
**Doctorat** en physique théorique (cosmologie & astrophysique)  
**Enseignement** en Licence (cours/TD)  
**Représentant** élu du personnel en CDD

## Compétences

programmation  
données  
IA / ML

**Machine learning PyTorch / Flux.jl**  
 /gaetanfacchinetti/NNERO  
 /gaetanfacchinetti/DensityFlows.jl  
**Analyse de données Bayésienne**  
 arXiv:2503.11261  
**Analyse de données fréquentiste**  
 arXiv:2007.10392  
**Prédictions matrices de Fisher**  
 arXiv:2308.16656  
**Programmation parallèle**

Python  
 Julia

C/C++ Mathematica

physique  
fondamentale  
mathématiques

**Equations aux dérivées partielles**  
**Modélisation mathématique**  
**Méthodes des éléments finis**  
**Physique des hautes énergies**  
**Physique statistique**

Français

Anglais Espagnol

direction  
enseignement  
organisation

**Direction de projets de recherche**  
**Travail en groupes internationaux**  
**Présentations orales en anglais**  
*lors de conférences internationales*  
**Encadrement de stages**  
**Présentations grand public**

## Formations

2017-2018 | *Ecole Normale Supérieure de Paris*  
**Master** en physique théorique (15.3/20)

2015-2017 | *Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay*  
**Master** en mathématiques appliquées (17.3/20)

2014-2015 | *Ecole Normale Supérieure Paris-Saclay*  
**Licence** en physique générale (17.3/20)

## Formation continue

2026 GitHub: use of version control (ULB)  
2025 Particle Physics meets ML (UC Louvain)  
2023 Introduction au machine learning (ULB)  
2021 Design de présentations (U. Montpellier)  
2019 Astro-particules (ISAPP, Heidelberg)  
2019 Interactions fondamentales (GGI, Florence)

## Extras

**Sports** : ceinture noire de judo, escalade, course à pied, vélo, natation, ski  
**Culture** : solfège, guitare, photographie  
**Autres** : programmation web