

# Giridhar Kulkarni

<https://codegiri.github.io/webpage>

Inspire: G.Kulkarni.3 | ResearchGate: Giridhar\_Kulkarni3 | LinkedIn: giridhar-k-55456570

|                     |                                 |
|---------------------|---------------------------------|
| Date de naissance   | 27 septembre 1993               |
| Lieu de naissance   | Ahmednagar, INDE                |
| Nationalité         | Indienne                        |
| État civil          | célibataire, sans enfants       |
| Domicile actuel     | Dijon 21000, FRANCE             |
| n° de tél. portable | +33 · 7 83 29 60 75             |
| courriels           | giridhar.kulkarni@protonmail.ch |



## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

|  |  |
|--|--|
| Université de Bourgogne, Dijon, FRANCE 21078 | Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER)<br>septembre 2019–août 2020, temps-plein<br>Vacataire d'enseignement (janvier 2019 – juin 2019) |
|--|--|

## ÉTUDES ET RECHERCHES

|  |   |
|--|---|
| Université de Bourgogne, Dijon, FRANCE 21078           | <b>Doctorat de mathématiques</b><br>(Oct 2016 – Nov 2020)<br>Équipe : physique mathématiques<br><b>Titre</b> : Études asymptotiques des facteurs de forme des chaînes de spins intégrables<br><b>Directeur de thèse</b> : Nikolai KITANINE<br>thèse soutenu le 20 novembre 2020 |
| Université de Cergy-Pontoise, FRANCE 95011             | <b>Master (M2) de physique théorique</b><br>(2015–2016)<br><b>Spécialité</b> : systèmes intégrables<br><b>Mémoire</b> : Ansatz de Bethe algébrique<br><b>Maître de stage</b> : Nikolai KITANINE   |
| Indian Institute of Technology (Guwahati), INDE 781039 | <b>Licence en ingénierie</b><br>(2011–2015)<br><b>Specialisations</b> : physique, mathématiques<br><b>Mémoire</b> : Axionic models for cosmological inflation<br><b>Maître de stage</b> : Arunansu Sil  |
| École secondaire                                       | Jawahar Navodaya Vidyalaya, Inde (2005–2009)  |

## COMPÉTENCES EN INFORMATIQUES

**Programmation**  
C, C++, Python

**Outils de calcul**  
Mathematica, MATLAB

**Programmation du web**  
HTML5, CSS, Javascript.

**Composition**  
 $\LaTeX$  2 $\epsilon$ , Xe $\LaTeX$ , pgf/tikz

**OS & outils**  
arch/debian, Bash, Git, regex

**Photographie**  
GIMP / Adobe Photoshop

## LANGUES

**Anglais** courant  
**Français** niveau avancé  
**Hindi** seconde langue  
**Marathé** langue maternelle

## LOISIRS

astronomie, cuisine, jeux de société, vélo, tennis

## PUBLICATIONS

N. Kitanine and G. Kulkarni. “Thermodynamic limit of the two-spinon form factors for the zero field XXX chain”. *SciPost Physics* 6.076 (2019). DOI: 10.21468/scipostphys.6.6.076

**Centres d'intérêt de recherche** : Systèmes intégrables quantiques, Ansatz de Bethe algébrique, Approche des facteurs de formes

## ENSEIGNEMENT

|                |  |
|----------------|--|
| printemps 2020 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ MaIE2A : TD de maths pour les étudiants de L1 en informatique et électronique<br/>suites et séries, convergence, système linéaires, matrices, espace vectoriel, ...</li><li>➤ MaIE4A : TD de maths pour les étudiants de L2 en informatique et électronique<br/>algèbre linéaire : espace vectoriel, bases, application linéaires, théorème du rang, diagonalisation;<br/>théorie des réseaux, circuits électroniques, ...</li><li>➤ Mathématiques appliquées à la biologie<br/>géométrie, dérivées, intégration, modélisation et optimisation</li></ul>   |
| automne 2019   | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ TD du M1 math.ph. : 'Mathematical Methods of Quantum Mechanics'<br/>reduced density matrix, Van Neuman entropy, entanglement, harmonic oscillator, one-dimensional potential well, interacting spin systems, oscillator chain, ...</li><li>➤ Math3A : TD d'analyse pour les étudiants en L2 de maths<br/>suits: monotonie, convergence, suite de Cauchy, suites extraites; séries: convergence absolue,<br/>série de Riemann, transform d'Abel, séries alternées, séries entières</li><li>➤ MaPC1A : TD de maths pour les étudiants en L1 physique et chimie<br/>fonctions, limites, continuité, dérivation, intégration, développement limités, ...</li><li>➤ MaIE1A : TD de maths pour les étudiants de L1 en informatique et électronique<br/>nombres complexes, fonctions, continuité, dérivation, intégration</li><li>➤ Maths pour l'économie<br/>système des équations linéaires, matrices, théorème du rang, problèmes d'optimisations, ...</li></ul> |
| printemps 2019 | <ul style="list-style-type: none"><li>➤ MaIE4A : TD de maths pour les étudiants de L2 en informatique et électronique<br/>algèbre linéaire : espace vectoriel, bases, application linéaires, théorème du rang, diagonalisation;<br/>combinatoires; théorie des réseaux</li><li>➤ Mathématiques appliquées à la biologie<br/>géométrie, dérivées, intégration, modélisation et optimisation</li></ul>   |

## CONFÉRENCES

- ❑ **Journée de la fédération de recherche de Bourgogne-Franche Comté**, Besançon, FRANCE (oct 2019)  
Titre de l'exposée : Calculs exacts des facteurs de formes des chaînes de spins
- ❑ **Conférence pour les jeunes chercheurs en systèmes intégrables**, Cergy-Pontoise, FRANCE (juin 2019)
- ❑ **École d'été des Houches sur *Integrability in atomic and condensed matter physics***, École de physique des Houches, Les Houches, FRANCE (August 2018)
- ❑ **Fonctions de corrélation dans système intégrables quantique et au-delà**, ENS de Lyon, FRANCE (octobre 2017)
- ❑ **École d'hiver de GGI sur *Statistical Field Theories (SFT)***, Florence, ITALY (février 2017)
- ❑ **École d'hiver de ICTS sur la théorie des nœuds et topologie**, Mohali, INDE (décembre 2014)

## SÉMINAIRES

- ❑ **Séminaires des doctorants**, IMB Dijon, FRANCE (janvier 2020)  
Titre de l'exposée : Modèles exacts du réseau de deux-dimension dans la physique statistique
- ❑ **Journée de l'école doctorale Carnot-Pasteur**, Dijon, FRANCE (juin 2019)  
Titre de l'exposée : Ansatz de Bethe algébrique et facteurs de formes
- ❑ **Séminaires des doctorants**, IMB Dijon, FRANCE (mars 2019)  
Titre de l'exposée : Ansatz de Bethe algébrique
- ❑ **Journée de l'école doctorale Carnot-Pasteur**, Dijon, FRANCE (juin 2018)  
Titre de l'exposée : Intégrabilité classique et quantique
- ❑ **Journée des jeunes chercheurs de l'UBFC**, Besançon, FRANCE (avril 2018)  
Titre de l'exposée : Intégrabilité classique et quantique