

Luca Santoni

Adresse : Laboratoire Astroparticules et Cosmologie (APC),
10 rue Alice Domon et Léonie Duquet, 75013 Paris, France
Email : santoni@apc.in2p3.fr

Mes intérêts de recherche couvrent un large éventail de sujets à l'interface entre la gravité, la cosmologie et la théorie quantique des champs. J'étudie la physique de l'univers primordial et de l'inflation. Je travaille pour comprendre les aspects fondamentaux des trous noirs ainsi que les propriétés des théories effectives de la gravité, avec des implications pour les expériences actuelles et futures sur les ondes gravitationnelles.

(La liste complète de mes publications est accessible en ligne sur INSPIRE hep).

Positions académiques

- 2023- : Chargé de recherche, CNRS, Université Paris Cité, Astroparticule et Cosmologie
- 2021-2023 : Postdoctoral Fellow — Abdus Salam ICTP, Trieste, Italie
- 2018-2021 : Postdoctoral Research Scientist — Columbia University, New York, USA
- 2016-2018 : Postdoctoral Researcher — Utrecht University, Pays-Bas

Formation

- Octobre 2016 : Ph.D. in Physics (70/70 cum laude), Scuola Normale Superiore, Pisa, Italie
- Octobre 2013 : Master of Science in Physics (110/110 cum laude), Università di Pisa, Italie
- Septembre 2011 : Bachelor of Science in Physics (110/110 cum laude), Università di Pisa, Italie

Enseignement

- Juillet 2024 : Cours à la Summer IFT School (SIFTS), Madrid, Espagne.
- Juin 2024 : Cours à l'IPhT Saclay pour le cycle 2023-2024 "Cours de Physique Théorique".
- Août 2022 : Cours dispensé au Petnica Summer Institute, Serbie.
- Octobre 2017 : Cours dispensé aux 39èmes Heidelberg Physics Graduate Days, Heidelberg, Allemagne.

Activités d'inclusion et de vulgarisation

- 2023 : Activité de vulgarisation invitée à une école secondaire.
- 2019-2021 : Quatre cours à la Columbia University, "Science Honors Program", destinés aux lycéens.
- 2019 : Enseignant bénévole dans le programme "Reading Team Math", un programme parascolaire de mathématiques basé à Harlem (New York), destiné aux enfants et jeunes à haut risque d'échec scolaire.

Prix et distinctions reçus

- 2024 : Financement ANR (JCJC, 36 mois).
- 2024 : Financement CNRS (36 mois), International Research Center for Fundamental Scientific Discovery, "Campagne PhD joint programme", avec D. Langlois (APC) et A. Joyce (UChicago).
- 2024 : Bourse du "Programme National GRAM" du CNRS/INSU avec l'INP et IN2P3 cofinancé par le CNES.
- 2022 : Lauréat du concours national du CNRS (concours n. 02/02)
- 2018 : Mention de mérite au "Premio Nazionale Sergio Fubini" 2017, décernée par l'INFN (Italie) pour les trois meilleures thèses de doctorat en physique théorique de l'année universitaire 2016/2017.

Encadrement

5 étudiants encadrés (PhD et Master), dont 3 comme encadrant principal.

Activités professionnelles

- Plus de 50 séminaires et exposés invités en Europe et aux États-Unis, et un colloquium de physique (IST Lisbonne) depuis 2015.
- 2024- : Co-organisateur des rencontres “Cosmological Frontiers in Fundamental Physics”, en rotation annuelle entre l’Université d’Edimbourg, le laboratoire APC, et le Perimeter Institute.
- 2025 : Co-organisateur de l’ENS Summer Institute (École Normale Supérieure & Collège de France).
- Referee pour JHEP, JCAP, American Physical Society (PRD, PRL).