

RAPHAËL ESQUIVEL

Email: esquivelralphie@gmail.com ♦ Nationalités: Français / Américain

FORMATION

- Harvey Mudd College**, Claremont, (Étas-Unis) 2025 - 2029
Licence (B.S) en Mathématiques & Physique
Cours principaux : théorie des schémas, analyse numérique, équations aux dérivées partielles, probabilité, théorie quantique des champs
- Arizona State University**, Phoenix (États-Unis) 2024 - 2025
Étudiant hors programme
Cours principaux : méthodes mathématiques en physique II, physique moderne, physique quantique II, particules et champs classiques II
- Iolani School**, Honolulu (États-Unis) 2023 - 2025
Diplôme de fin d'études secondaires

EXPÉRIENCE

- Tuteur-correcteur en mathématiques (Harvey Mudd)** 2026 - Présent
Responsable de la correction des devoirs et de l'accompagnement en algèbre linéaire (MATH073).
- Chercheur étudiant, théorie logarithmique de Gromov-Witten** 2025 - Présent
Analyse de la structure tropicale et combinatoire d'applications stables relatives vers (\mathbb{P}^n, H) , étude du comportement au bord dans les espaces de modules. Encadrement: Prof. Dagan Karp, Harvey Mudd College.
- Assistant de recherche, Quantum Quasars Lab** 2025 - Présent
Conception et calibration de systèmes de communication quantique en espace libre. Travail sur sources d'intrication, cellules de Pockels. Encadrement: Prof. Jason Gallicchio, Harvey Mudd College.
- Chercheur étudiant, dynamique lagrangienne et cohomologie des algébroides** 2024 - 2025
Rédaction d'un manuscrit en préparation avec la Prof. Sarah Post (University of Hawai'i, Mānoa)

DISTINCTIONS

- Karl Menger Memorial Award (2e prix), American Mathematical Society** 2025
Récompense obtenue au Regeneron International Science and Engineering Fair pour le projet *Lie Groups and Algebroids in Lagrangian Reduction*.

COMPÉTENCES

- | | |
|----------------------|--|
| Programmation | Python, Javascript, C/C++, R, Mathematica, Julia, COMSOL |
| Langues | Anglais, Français, Espagnol |

CENTRES D'INTÉRÊTS SCIENTIFIQUES

Géométrie énumérative et tropicale, théorie logarithmique de Gromov-Witten, géométrie symplectique, physique mathématique