

Damien LEJOSNE

ENS Rennes - Informatique

À propos de moi

Je suis actuellement étudiant en 3^e année du diplôme de l'ENS Rennes. Je suis les cours de 2^e année du [MPRI](#).

Mes principaux domaines d'intérêt sont la vérification formelle, les systèmes hybrides (cyber-physiques), et les systèmes dynamiques. Je suis aussi intéressé par le rendu par ordinateur, sur mon temps libre.

Contact

+33 6 45 28 39 41

damien.lejosne@ens-rennes.fr
damien.lejosne@etudiant.univ-rennes.fr

[Site personnel](#)

[news20](#)

Diplômes

Certificat de niveau en langue anglaise TOEIC (2026)

- Niveau B2+

BAFA

- En cours, parties théorique 1 et pratique validées.

Concours

SWERC 2024

- 72^e/171

TFJM 2022

- 3^e

PrologIn 2022

Compétences

- Programmation : **C**, **C++**, **Rust**, **OCaml**, **Haskell**, **Python**, **HTML/CSS**, **Lua**, **Lean**, **Rocq**, **Modelica**
- Outils logiciel : **Git**, **Linux shell**
- API : **OpenGL**, **WGPU**, **Love2D**, **numpy**, **matplotlib**, **TCP/UDP**
- Utilitaire : **XCas**, **Sympy**
- Office : **Latex**, **Typst**, **Markdown**

ÉTUDES

Présent	Université Paris Cité - Paris
2026	• 2 ^e année au MPRI ("Master Parisien de Recherche Informatique")
2026	École Normale Supérieure de Rennes (ENS Rennes) - Bruz
	• 1 ^e année du master SIF ("Science Informatique")
2025	• 3 ^e année de licence ("Mathématiques Fondamentales") : <i>mention bien</i>
2025	École Normale Supérieure de Rennes (ENS Rennes) - Bruz
2024	• 3 ^e année de licence SIF ("Science Informatique") : <i>mention bien</i>
2024	Lycée Aux Lazaristes - Lyon
	• CPGE MP2I-MPI* (équivalent à une licence 1 et 2 en mathématiques, informatique et physique). Admis à l'ENS Rennes sur concours.
2022	Lycée Saint Ambroise - Chambéry
2019	• 2 ^{me} à terminale (<i>baccalauréat général mention très bien</i>)

EXPÉRIENCES PROFESSIONELLES

07/2026	Stage de recherche de M1, équipe CVG, Fraunhofer HHI - Berlin
	Stage supervisé par Wieland Morgenstern
	<i>Compact 3D Scene Modeling and 3D Gaussian Splatting Compression.</i>
	J'ai intégré un outil de post-processing dans le pipeline utilisé pour la compression, et j'ai testé une nouvelle approche pour trouver les meilleures vues à sélectionner pour l'entraînement, en utilisant une descente de gradient sur des fonctions de pertes particulières.
05/2026	
05/2026	Projet de recherche de M1, équipe HYCOMES, INRIA - Rennes
09/2025	Projet de recherche (un jour par semaine), continuation de mon stage de L3.
07/2025	Stage de recherche de L3, équipe HYCOMES, INRIA - Rennes
	Stage supervisé par Khalil GHORBAL et Benoit CAILLAUD
	<i>Formal verification of a power system.</i>
	J'ai trouvé des invariants différentiels pour un modèle simple de grille d'énergie électrique. J'ai ensuite prouvé en Lean que le système était sécurisé. J'ai modélisé ce même système avec Zelus, puis avec OpenModelica.
05/2025	

PRINCIPAUX PROJETS INFORMATIQUES

Méthodes formelles

- Herbrand Solver** - *OCaml*
 - Projet réalisé pour un cours de l'ENS Rennes, comme support à une présentation sur le théorème de Herbrand.
 - Le code détermine si une formule du premier ordre est invalide en utilisant le théorème de Herbrand (il peut évidemment boucler à l'infini).
- PROLOG Inferator** - *OCaml*
 - Projet de 3 jours à l'ENS Rennes, en groupe de 3.
 - Le code utilise des règles d'inférences PROLOG et détermine si un prédicat donné est vrai.

Centres d'intérêts autres

- Sports : badminton, course à pied, ski, randonnée
- Planeur
- Astronomie
- Lecture : essentiellement de la science fiction et de la fantasy
- Musique : trompette (orchestre & fanfare à l'ENS Rennes)

Divers

- Permis de conduire (permis B)
- Licence européenne de pilote de planeur (SPL)

Rendu par ordinateur

- **Software path tracer** - C
 - Projet de TIPE fait en MP2I puis en MPI.
 - Affiche des sphères avec différentes techniques de raytracing.
- **GLDEMO** - C++
 - Une librairie et une démo faits pour le concours API8. Tient sur 64 Ko.
- **SNAKE3D** - C++ :
 - Un petit jeu vidéo avec des effets visuels réalistes, où vous contrôlez une moto. Tient sur 64 Ko. Utilise GLDEMO. Fait en C++ et OpenGL.

Misc

- **wificommand** - C
 - Un code pour contrôler un planeur maquette en wifi, avec un esp8266 et un téléphone ou un ordinateur.

Tous mes projets sont disponibles sur [Github](#) et [Codeberg](#).