

Orégane Desrentes

Curriculum Vitae

✉ oregane.desrentes@insa-lyon.fr
🌐 www.oregane.com/
25/02/1999



Employeur

- 2022-2025 **Doctorat**, Contrat CIFRE avec Kalray.
(20/09/2022-19/09/2025)
- 2018-2022 **Normalien Élève à l'ENS Lyon**, Fonctionnaire stagiaire, 45ième au concours.
(1/09/2018-31/08/2022)

Expérience de Recherche

- 2022-2025 **Kalray et Équipe EMERAUDE, CITI, INSA Lyon**, *Thèse supervisée par Florent de Dinechin et Benoît Dupont de Dinechin*, Arithmétique matérielle : opérateurs fusionnés et applications.
- 2021-2022 **Équipe EMERAUDE, CITI, INSA Lyon**, *Stage de 6 mois supervisé par Florent de Dinechin*, Thèse de Master : Optimisation Conjointe de l'Approximation et l'Évaluation de Fonctions Élémentaires en Matériel.
- 2021-2022 **Kalray**, *Stage de 6 mois supervisé par Benoît Dupont de Dinechin*, Verification d'Opérateurs Matériels en Virgule Flottante.
- 2019-2020 **Équipe AVALON, LIP, ENS Lyon**, *Stage de 3 mois supervisé par Alain Tchana*, Support Matériel de la Virtualisation : Page Modification Logging et ses extensions, avec SIMICS et Rocket Chip.
- 2018-2019 **Équipe SOCRATE, CITI, INSA Lyon**, *Stage de 6 semaines supervisé par Florent de Dinechin*, Conversions, addition et exponentielle Posit sur FloPoCo.

Formations

- 2018-2022 **Diplôme de l'ENS Lyon**, ENS Lyon.
- 2020-2022 **Master Systèmes de Communication, mineure en Génie Informatique**, *Double diplôme avec l'ENS Lyon*, EPFL, Lausanne, Obtenu avec 5.41 (Suisse), équivalent 17.6/20.
- 2019-2022 **Master d'Informatique Fondamentale**, ENS Lyon.
- 2018-2019 **Licence d'Informatique Fondamentale**, ENS Lyon, Obtenue avec 15.32/20.
- 2018-2019 **Licence de Mathématiques**, Université Claude Bernard, Lyon, Obtenue avec 12.8/20.
- 2016-2018 **MPSI-MP***, *Classes Préparatoires Maths et Physique, option Informatique*, Lycée Thiers, Marseille.
- 2016 **Baccalauréat Scientifique**, *Option Maths*, Lycée Fourcade, Gardanne, Mention Très Bien.

Expérience d'Enseignement

- 2024-2025 **Charge de TP pour le cours d'Architecture des Circuits et Architecture des Ordinateurs**, Niveau L3, 28h, INSA Lyon.
- 2022-2023 **Charge de TP pour le projet de Compilation**, Niveau M1, 32h (×2), INSA Lyon.
- 2023-2024

Brevets

- 2024 *Multiplieur d'opérandes à virgule flottante utilisant une décomposition des opérandes en nombres à virgule flottante de plus basse précision*, Orégane Desrentes, Benoît Dupont de Dinechin
- 2023 *Additionneur de multiples opérandes à virgule flottante avec arrondi correct*, Orégane Desrentes, Benoît Dupont de Dinechin

Publications

Orégane Desrentes, Benoît Dupont de Dinechin, and Florent de Dinechin. Double-Word Decomposition in a Combined FP16, BF16 and FP32 Dot Product Add Operator. In *32th Symposium on Computer Arithmetic (ARITH)*, page 8. IEEE, 2025. [hal-04982397v1](#).

Tom Hubrecht, Orégane Desrentes, and Florent de Dinechin. Activations in Low Precision with High Accuracy. page 8. HAL, 2024. [hal-04776745](#).

Orégane Desrentes, Benoît Dupont de Dinechin, and Florent de Dinechin. Exact Fused Dot Product Add Operators. In *30th Symposium on Computer Arithmetic (ARITH)*, pages 151–158. IEEE, 2023. [hal-04240762](#).

Orégane Desrentes, Benoît Dupont de Dinechin, and Julien Le Maire. Exact Dot Product Accumulate Operators for 8-bit Floating-Point Deep Learning. In *26th EUROMICRO Conference on Digital System Design (DSD)*, pages 642–649. IEEE, 2023. [hal-04240816v1](#).

Benoît Dupont de Dinechin, Julien Hascoët, and Orégane Desrentes. In-Place Multi-Core SIMD FFTs. In *2023 IEEE High Performance Extreme Computing Conference (HPEC)*, pages 1–6. IEEE, 2023. [hal-04240798](#).

Orégane Desrentes and Florent de Dinechin. Using integer linear programming for correctly rounded multipartite architectures. In *2022 International Conference on Field-Programmable Technology (ICFPT)*, pages 1–8. IEEE, 2022. [hal-03844218](#).

Orégane Desrentes, Diana Resmerita, and Benoît Dupont de Dinechin. A Posit8 decompression operator for deep neural network inference. In *Conference on Next Generation Arithmetic (CoNGA)*, pages 14–30. Springer, 2022. [hal-04240741](#).

Langues

Français	Langue maternelle
Anglais	Courant <i>Niveau C2 certifié par le Cambridge Advanced Exam, Numéro de Référence 191FR0065048</i>
Italien	Courant
Allemand	Intermédiaire <i>Niveau B1 certifié par le Deutsches Sprachdiplom I</i>

Centres d'intérêt

J'aime la musique et j'ai joué pendant trois ans dans la fanfare de l'ENS Lyon [La Fanfarovis](#). Je joue depuis le début de ma thèse dans l'orchestre symphonique universitaire [Amosud](#). J'étais dans l'équipe de rédaction du journal de l'ENS Lyon [La Tartine](#) pendant deux ans.