

Etienne Moutot

Curriculum Vitæ

✉ etienne.moutot@ens-lyon.org
📁 perso.ens-lyon.fr/etienne.moutot

Formation

- 2017- **Ecole Normale Supérieure de Lyon & University of Turku (Finlande)**, *Thèse en Informatique et Mathématiques*, co-encadrée par N. Aubrun et J. Kari.
- 2015-2017 **Ecole Normale Supérieure de Lyon**, *Master Informatique Fondamentale*.
- 2014-2015 **Ecole Normale Supérieure de Lyon**, *Licence 3 Informatique Fondamentale*.
- 2012-2014 **Lycée Marcelin Berthelot**, *Classes préparatoires MPSI, MP**.
- 2012 **Baccalauréat scientifique**, *Option Maths et Sciences de l'Ingénieur*.

Publications

- 2019 **Computational Limitations of Affine Automata**, avec M. Hirvensalo et A. Yakarylmaz.
18th International Conference on Unconventional Computation and Natural Computation (UCNC2019)
- 2019 **Nivat's conjecture and pattern complexity in algebraic subshifts**, avec J. Kari.
Theoretical Computer Science
- 2018 **Slopes of 3-dimensional Subshifts of Finite Type**, avec P. Vanier.
13th International Computer Science Symposium in Russia (CSR2018)
- 2017 **On the computational power of affine automata**, avec M. Hirvensalo et A. Yakarylmaz.
11th International Conference on Language and Automata Theory and Applications (LATA2017)

Enseignement

- 2018-2019 **TP Architecture, Système, Réseaux 2**, *L3 informatique, ENS de Lyon*.
TP Projet 2, *L3 informatique, ENS de Lyon*.
- 2017-2018 **TD Évaluation de performance et réseaux**, *M1 informatique, ENS de Lyon*.
TD Fondements de l'informatique, *L3 informatique, ENS de Lyon*.

Expérience

Stages

- 2017 **Le problème du domino pour les groupes de surface**, *Encadré par Nathalie Aubrun*, LIP, ENS de Lyon, France.
http://perso.ens-lyon.fr/etienne.moutot/static/etudes/M2/stage/em2017_report.pdf.
- 2016 **Affine automata, power and stability**, *Encadré par Mika Hirvensalo*, University of Turku, Finlande.
http://perso.ens-lyon.fr/etienne.moutot/static/etudes/M1/stage/em2016_report.pdf.

- 2015 **Pentes de périodicité dans les pavages**, *Encadré par Pascal Vanier*, LACL, France.
http://perso.ens-lyon.fr/etienne.moutot/static/etudes/L3/stage/em2015_rapport.pdf.

Projets

- 2015-2016 **Projet Intégré**, *Blend'it*, ENS de Lyon, France.
Projet sur un an dont j'ai été le chef de projet. Formé de neuf étudiants, le but était d'étendre les possibilités du logiciel de modélisation 3D open source Blender en lui donnant la possibilité de générer semi-automatiquement des environnements complexes et d'y animer des foules de manière réaliste.
Plus d'informations: perso.ens-lyon.fr/etienne.moutot/etudes/M1/pi.html.
- 2013-2014 **Projet Encadré (TIPE)**, *Réseaux de neurones, reconnaissance de caractères*, Lycée Marcelin Berthelot, France.
Implémentation d'une bibliothèque permettant la création de réseaux de neurones en Python et application à la reconnaissance de caractères.
<http://perso.ens-lyon.fr/etienne.moutot/etudes/MP/TIPE.html>.

Conférences, exposés et vulgarisation

Exposés dans des conférences internationales

- 06/2018 **CSR2018**, *Slopes of 3D subshifts of finite type*.
03/2017 **LATA2017**, *On the computational power of affine automata*.

Séminaires

- 05/2019 **LACL, Créteil**, *Algèbre, pavages et Nivat*.
06/2018 **Université Indépendante de Moscou**, *Algebraic Subshifts and Nivats Conjecture*.
03/2018 **Université de Turku**, *The domino problem on surface groups*.
03/2016 **Séminaire de la détente mathématique**, *Pourquoi Turing n'a jamais pu choisir le carrelage de sa cuisine ?*.

Vulgarisation et diffusion

- 04/2019 **Animation "pôle sciences"**, ateliers autour des pavages dans une classe de 4e.
02/2019 **Intervention à la Maison des Mathématiques et de l'Informatique**, animation d'un spectacle abordant la notion de hasard auprès d'une classe de 5e.
12/2016 **Déclics**, matinée de rencontres avec des lycéens autour du métier de chercheur.

Organisation de conférences

- 09/2017 **Research school & Workshop on Aperiodicity and Hierarchical structures in tilings**, *ENS de Lyon*.
2015 **Opens Minders**, *ENS de Lyon*.
2015 **Vulgarizators**, *ENS de Lyon*.
Conférence de Vulgarisation scientifique donnée par des vidéastes populaires sur Youtube.
2015 **Séminaire Sport-Études ENS de Lyon**.

Autres

- 2014-2016 **Cours particuliers**, Maths physique et informatique, lycée et préparation de concours du supérieur (école d'ingénieur et ENS).
- 2007-2014 **Relecture et correction de cours d'informatique**, *Le Site du Zéro (maintenant Open Classrooms)*.

Compétences informatiques

- Avancé Python, \LaTeX , GNU/Linux
- Maitrisé C, C++, PHP, HTML/CSS, Adobe Photoshop, Adobe Première

Divers

- Langues Français (langue maternelle), Anglais (courant)
- Loisirs Photographie numérique et argentique, Improvisation théâtrale, Escalade, VTT