

NOÉ DEMANGE

✉ noe.demange@uvsq.fr
GitHub: github.com/NoeDemange



Formations

- 2024– Actuellement **Doctorat, titre : Génération de chemins pour la synthèse de cages moléculaires, Laboratoire DAVID**, Versailles, <https://theses.fr/s402263>.
Encadrants : M. Yann Strozecki et Mme. Sandrine Vial
- 2022–2024 **Master, Algorithmique et Modélisation à l'Interface des Sciences (AMIS)**, Université Paris-Saclay, Versailles, Contenu : modélisation moléculaire, théorie des graphes, IA, optimisation combinatoire, JEE, théorie des jeux, simulation, base de données, cryptographie, réseau.
Bourses MixtAI, mention très bien
- 2019–2022 **Double licence, Biologie & Informatique**, UVSQ, Versailles, Contenu informatique : algorithmique, C, java, théorie des graphes, base de données, cryptographie, réseau ; Biologie : transcription, traduction, génétique, phylogénie, séquençage, techniques de biologie moléculaire.
Mention très bien
- 2019 **Baccalauréat section Scientifique**, Lycée de la Haie Griselle, Gérardmer, spécialité SVT.
Mention très bien

Responsabilités

- 2025– **Représentant des doctorants du laboratoire DAVID**, Université de Versailles St-Quentin-en-Yvelines / Paris-Saclay.

Emplois et Stages

- 1er Avril - 30 Septembre 2024 **Stage de M2, Laboratoire DAVID**, UVSQ, Génération de cages moléculaires organiques in silico autour de molécules cibles données. Construction de chemin entre les motifs liants. Algorithmique, modélisation moléculaire, langage C.
Encadrants : M. Yann STROZECKI et Mme. Sandrine VIAL
- Mars - Juin 2024 **Tutorat**, UVSQ organisé par la SaclAI-School, Tutorat à destination des étudiants de licence informatique.
- 1er Juin - 31 Juillet 2023 **Stage, Laboratoire DAVID**, UVSQ, Génération de guides de construction de cages moléculaires organiques. Appropriation et amélioration d'un programme existant en langage C et implémentation de l'algorithme A*, stage en équipe.
Encadrants : M. Yann STROZECKI et Mme. Sandrine VIAL
- 2022–2024 **Étudiant ambassadeur**, DFR, Université Paris-Saclay, Présentation de l'université et de l'offre de formation lors de salons d'orientation. Contact avec les futurs étudiants et leurs parents. Travail en équipe sur les stands.
- 2022 **Stage (en statut de micro-entrepreneur)**, CHCSC, UVSQ, Développement et mise au point de programmes d'analyses de données sur R, création d'applications Shiny (disponibles sur Github) et usage de docker, lors d'une mission de 96 heures.
- 15 Juin - 15 Août 2022 **Stage, CHCSC**, UVSQ, Développement d'une méthode d'analyse de données par double sériation.
Encadrant : M. Guillaume SAPRIEL
- 2021–2022 **Stage, Atelier de Bio-Informatique de l'ISYEB**, MNHN, Développement d'une méthode d'analyse de données par double sériation et application de la méthode à des données génomiques. Langage R. Stage réalisé de Juin à Août 2021 puis poursuivi par intermittence jusqu'en mai 2022.
Encadrant : M. Guillaume SAPRIEL
- Août 2020 **Emploi étudiant**, Société fromagerie Marcillat, Corcieux, Travail en usine, service conditionnement. Acheminement des fromages des réfrigérateurs aux différents postes d'emballages. Travail en équipe, gestion du rythme.

Activités de recherche

Posters

- 2025 **Symposium MaDICS**, Génération de guides de construction de cages moléculaires.
2025 **Journées de la recherche de l'Université Paris Saclay**, Génération de guides de construction de cages moléculaires.

Présentations

- 2026 **Table-ronde Doctorants**, *UFR des sciences de l'UVSQ-Université Paris-Saclay*, Versailles.
Communication sur "Qu'est-ce qu'une thèse ?" à destination des étudiants en première année de licence de Maths-Physique-Chimie, dans le cadre du PPEI – Projet personnel d'études et d'insertion
2024 **Journée des doctorants**, *laboratoire DAVID*.

Engagement académique

- 2025 **Membre du comité junior**, *Junior conference on Informatics : Theory and Applications (JITA)*.
Activité : Organisation de la conférence, écriture et transmission de l'appel à soumission, communication autour de l'événement, rapporteur d'articles scientifiques

Encadrements

- 2026 **TER de M1**, *Dessin de Graphes*.
Encadrants : Noé Demange, Chloé Godet
2025 **Stages de L2**, *Génération de motifs liants pour la construction de cage moléculaire*.
Encadrants : Noé Demange, Yann Strozecki, Sandrine Vial
2025 **TER de M1**, *Calcul d'une distance dans un espace 2D ou 3D discrétilisé*.
Encadrants : Noé Demange, Yann Strozecki

Activités d'enseignement

- 2026 **Fondements de l'Informatique II - Mise en Œuvre Python**, UVSQ, Activité : encadrement d'un groupe de TD, élaboration des sujets de contrôle, évaluation de projets.
Niveau : 1^{ère}année de licence en informatique, 27h TD, Responsable : Mustapha Lebbah
2026 **Algorithmique et Fondements pour la Science des Données**, *Statistiques, Clustering, PCA*, UVSQ,
Activité : encadrement d'un groupe de TD, participation à l'élaboration des sujets de contrôle, évaluation de TP.
Niveau : 3^{ème}année de licence en informatique, 39h TD, Responsable : Sandrine Vial
2025 **Modèles de Calcul et Complexité**, *Automate à pile, machine de Turing, autres modèles de calcul, décidabilité, réduction*, UVSQ, Activité : encadrement d'un groupe de TD, participation à l'élaboration des sujets de contrôle, évaluation de projets.
Niveau : 3^{ème}année de licence en informatique, 27h TD, Responsable : Yann Strozecki
2024 **Structures de Données et Algorithmes**, *Récursivité, tris, piles/files, arbres, algorithme et complexité*, UVSQ, Activité : encadrement d'un groupe de TD, surveillance d'examen.
Niveau : 2^{ème}année de licence en informatique, 36h TD, Responsable : Sandrine Vial

Projets

- Octobre 2023 - **Projet de M2**, *Master AMIS*, Construction du graphe des cycles d'une molécule et comparaison deux à deux des graphes des cycles des molécules par le MCIS. Algorithmique, modélisation moléculaire, langages C, Python, R. Groupe de 4 personnes.
Encadrants : M. Franck QUESSETTE et Mme. Sandrine VIAL
Février 2024
- Janvier 2023 - **TER de M1**, *Master AMIS*, Génération de guides de construction de cages moléculaires organiques.
Mai 2023 Reprise du code de la thèse de Marie Bricage et du stage de Priscille Daoullas. Objectif faire fonctionner le code et proposer des idées sur la création de chemin entre motifs. Langage C. Groupe de 5 personnes.
Encadrante : Mme. Sandrine VIAL
- Janvier 2022 - **Projet de L3**, *Double licence Biologie & Informatique*, Comprendre et implémenter le travail réalisé dans l'article *A Dynamic Programming Algorithm for RNA Structure Prediction Including Pseudoknots* de Elena Rivas et Sean R. Eddy. Langage C. Groupe de 4 personnes.
Encadrante : Mme. Sandrine VIAL
Mai 2022