

Postes de Postdoctorant et Ingénieur de Recherche: Modélisation Computationnelle & Administration de Médicaments à ARN

Superviseur: Dr. Paulo Cesar Telles de Souza

e-mail: paulo.telles_de_souza@ens-lyon.fr

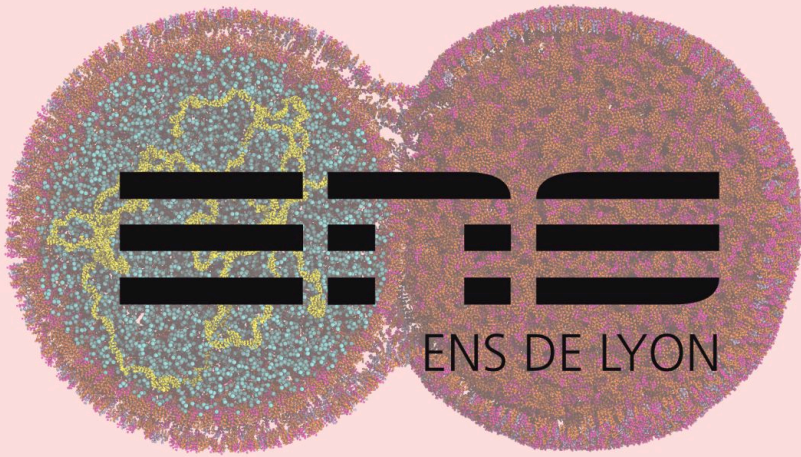
[DAMM team - Dynamics and Control of Macromolecular Assemblies and Molecular Machineries](#)



À Propos du Projet

Notre recherche vise à améliorer les systèmes de livraison d'ARN en intégrant des **simulations de Dynamique Moléculaire Coarse-Grained (CG-MD)**, l'**apprentissage automatique (ML)** et la **modélisation computationnelle**. Les principaux axes incluent :

- **Caractérisation & Optimisation des Nanoparticules Lipidiques (LNP)** pour les thérapeutiques à ARNm.
- **Interactions Moléculaires entre LNP & ARN**, y compris les aspects structuraux et dynamiques.
- **Prédiction de l'efficacité de la livraison d'ARN** via ML & simulations MD.
- **Intégration des Données** Computationnelles & Expérimentales pour une conception améliorée des médicaments.



IS HIRING!

Submit your application!

Deadline: 7th March 2025

Postes Ouverts & Critères de Sélection

1. **Postdoctorant** – Modélisation Computationnelle & IA pour la Livraison de Vaccins LNP-ARN

Exigences:

- Doctorat en Biophysique Computationnelle, Modélisation Moléculaire, Chimie, Bioinformatique ou un domaine connexe.
- Expérience en simulations de Dynamique Moléculaire (MD), de préférence avec des modèles Coarse-Grained.
- Connaissances en simulations de lipides, modélisation des LNP ou interactions ARN-Lipides.
- Compétences avancées en programmation (Python, Bash, GROMACS ou similaire).
- Expérience en apprentissage automatique appliqué à la modélisation moléculaire (préférable).

2. **Ingénieur de Recherche** – Développement de Pipelines Computationnels pour les Vaccins LNP-ARN

Exigences :

- Master en Biophysique Computationnelle, Modélisation Moléculaire, Chimie, Bioinformatique ou un domaine connexe.
- Compétences solides en programmation et automatisation pour le développement de pipelines computationnels.
- Familiarité avec les simulations MD et/ou la modélisation computationnelle (préférable).
- Expérience en apprentissage automatique appliqué à la modélisation moléculaire (préférable).



Ce Que Nous Offrons

- **Environnement de Recherche de Pointe:** Menez des simulations de haut niveau et développez des modèles basés sur le ML.
- **Collaboration Interdisciplinaire:** Travaillez avec des chimistes computationnels, biophysiciens et experts en IA dans le milieu académique et industriel.
- **Accès à des Ressources de Calcul Haute Performance (HPC):** Infrastructure de simulation de premier plan.
- **Opportunités de Publications & d'Innovation:** Contribuez à des journaux à fort impact et à des brevets potentiels.
- **Salaire & Avantages Compétitifs:** Poste basé en France, dans un environnement académique dynamique et collaboratif.

Comment Postuler

- **Date limite:** 7 mars 2025
- **Objet de l'e-mail:** "Candidature ENS Postdoc/Ingénieur"
- **Soumission des candidatures:** paulo.telles_de_souza@ens-lyon.fr

Documents requis:

1. **Curriculum Vitae** (max. 3 pages)
2. **Lettre de motivation** expliquant votre intérêt et expérience
3. (Optionnel pour les Postdocs) Une courte proposition de recherche alignée sur le projet



Rejoignez-nous pour façonner l'avenir des thérapies à ARNm & de la modélisation computationnelle !