

# Darius Mofakhami

## Docteur en Physique

🏠 8 rue Laurin  
Bourg-la-Reine, 92340, France  
📞 (+33) 6 71 61 23 85  
✉️ [darius.mofakhami@gmail.fr](mailto:darius.mofakhami@gmail.fr)  
🆔 0000-0003-0308-9971  
🏠 Profil Research Gate  
🇫🇷 Français, 26 ans

## Curriculum Vitæ

### Parcours académique 🏛️

2018–2021 **Thèse de doctorat**, PARIS-SACLAY, *Génie Electrique et Electronique de Paris*, Gif s/ Yvette, soutenue le 07/03/2022

En partenariat avec le Laboratoire de Physique des Gaz et des Plasmas d'Orsay sous la direction de Philippe Dessante et Tiberiu Minea, sur le sujet : Modélisation multiphysique de l'émission électronique par effet de champ d'une cathode 3D micro/nano-structurée.

#### Articles :

📄 doi:10.1088/1361-6463/abd9e9  
📄 doi:10.1038/s41598-021-94443-7.

#### Conférences internationales :

👤 MeVArcs 2019  
👤 IVNC 2020.

2017–2018 **Deuxième année de master**, SORBONNE UNIVERSITÉ & PARIS-SACLAY, Paris  
Master PPF : Physique des Plasmas et de la Fusion. Stage de 6 mois sur la modélisation de l'émission électronique depuis des aspérités de surface.

2016–2017 **Année de césure**, ECOLE NORMALE SUPERIEURE, Paris  
Poursuite du diplôme de l'ENS. Stage de 3 mois à Fontainebleau en entreprise naissante sur une technologie mettant en jeu des sources d'électrons et de protons. Stage de 10 semaines à Darmstadt en Allemagne sur la modélisation du comportement des électrons dans un plasma haute énergie généré par laser.

2015–2016 **Première année de master**, ECOLE NORMALE SUPERIEURE, Paris  
Formation du master ICFP : International Center of Fundamental Physics. Rédaction d'un projet bibliographique sur la matière noire suivi d'un stage de 6 mois au Canada sur l'analyse de données d'un détecteur de matière noire.

2014–2015 **Troisième année de licence**, ECOLE NORMALE SUPERIEURE, Paris  
Diplôme de la Formation Inter-universitaire de Physique (FIP). Stage de 6 semaines au CEA Saclay sur la caractérisation de sonde pour des expériences de microscopie de force à résonance magnétique – Résultats utilisés pour la publication d'un article :  
📄 doi:10.3762/bjnano.8.210.

2012–2014 **Première et deuxième année de licence**, UNIVERSITE PIERRE ET MARIE CURIE, Paris  
Cursus bi-disciplinaire en physique et mathématiques.

## Expériences d'enseignement

2019-2021 **Mission d'enseignement (128h)**, FACULTÉ DE PHARMACIE PARIS-SACLAY, Chatenay Malabry

Un sixième de mon temps de travail de thèse consacré à une mission d'enseignement en physique pour la première année de pharmacie (PACES et PASS)

Mar. – Juil 2019 **Vacation de TDs (24h)**, UNIVERSITÉ PARIS-DESCARTES, Paris

Dispense de 24h de travaux dirigés en électrocinétique en deuxième année de licence mathématiques et informatique.

2012 – 2018 **Dispense de cours particuliers (110h)**, Paris

En parallèle de ma formation universitaire, 80h de soutien scolaire en physique et mathématiques pour différents élèves au niveau collège-lycée et 30h d'aide à la préparation des concours en physique pour une élève de classe préparatoire BCPST.

23 Avr. 2015 **Intervenant stage Science Ouverte**, ECOLE NORMALE SUPERIEURE, Paris

Encadrement sur une journée de groupes successifs d'élèves niveau lycée sur une expérience d'hydrodynamique (canon à vortex) préparé en amont. Participation bénévole en tant qu'étudiant de l'Ecole Normale Supérieure.

## Compétences informatiques

LaTeX	●●●●●○	Avancé	COMSOL	●●●●●○	Avancé
Python	●●●○○○	Intermédiaire	Matlab	●●●●○○	Bon
Mathematica	●●○○○○	Bases	C++/ROOT	●●●○○○	Intermédiaire

## Langues

Français	●●●●●●	Langue maternelle
Anglais	●●●●●○	C2
Allemand	●●●○○○	B2
Italien	●○○○○○	A1

## Autres centres d'intérêt

Activités Parkour, escalade, improvisation théâtrale, jeux de société, dessin et montage vidéo  
Voyages Canada, États-Unis, Chine, Allemagne, Italie, Polynésie Française