

Demande de dérogation pour les Directions et Codirections par un encadrant sans HDR

(Passage du dossier en CAc restreint aux Habilité·e·s)

La demande concerne (veuillez cocher la case correspondante) :

☒ Une dérogation pour une **direction** de thèse

☒ Une dérogation pour une **codirection** de thèse

- **Pièces à fournir accompagnant la Fiche dérogatoire complétée et signée selon votre demande** (seuls les dossiers complets seront examinés) :

Direction de thèse	Codirection de thèse
- Lettre signée du/de la directeur·rice de thèse non HDR détaillant les arguments à l'appui de sa demande. Indiquer le nombre de doctorant·e·s actuellement dirigés avec le pourcentage d'encadrement. * - CV du/de la directeur·rice de thèse non HDR avec la liste des publications.	- Lettre motivée du/de la Codirecteur·rice non HDR précisant la quotité de temps consacrée à l'encadrement du doctorant. Indiquer le nombre de doctorants actuellement dirigés avec le pourcentage d'encadrement. * - CV du/de la codirecteur·rice non HDR avec la liste des publications - Lettre motivée et signée du/de la directeur·rice de thèse. Indiquer le nombre de doctorants actuellement dirigés avec le pourcentage d'encadrement. *
	Cas particulier : Projet de convention de co-direction nationale ou internationale.

* Voir règles et usages de votre École Doctorale

INFORMATIONS

NOM – Prénom du/de la doctorant·e : RERIOUEDJ, Manar

Titre de la thèse :

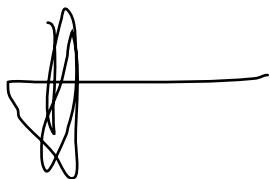
Réseaux intégrés de nanolasers pour le calcul photonique neuromorphique

	DIRECTEUR·RICE de thèse	CODIRECTEUR·RICE de thèse
Sexe	H	H
Nom	HUYET	MADIOT
Prénom	Guillaume	Guilhem
Qualité	DR CNRS	CR CNRS
Établissement / Structure de rattachement*	INPHYNI	INPHYNI
Autres Directions en cours	☒ Oui ☐ Non : Nbre : 1	☐ Oui ☒ Non : Nbre :
Autres Directions terminées	☒ Oui ☐ Non : Nbre :	☐ Oui ☒ Non : Nbre :
Autres Codirections en cours	☒ Oui ☐ Non : Nbre : 1	☐ Oui ☒ Non : Nbre :
Autres Codirections terminées	☒ Oui ☐ Non : Nbre :	☐ Oui ☒ Non : Nbre :

Spécialité du Doctorat :
 Physique

Laboratoire de rattachement :
 INPHYNI

Signature du/de la doctorant·e



Manar Reriouedj

Signature du/de la directeur·rice de laboratoire


 Guillaume HUYET
 Directeur
 INSTITUT de PHYSIQUE de NICE
 CNRS - UMR 7010

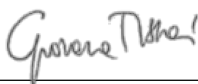
Avis argumenté de l'École Doctorale :

Saisissez du texte ici

Avid très favorable au vu de l'expertise de M Guilhem MADIOT et de l'argumentaire fourni avec la demande.

Signature de l'école doctorale :

ECOLE DOCTORALE
Sciences Fondamentales et Appliquées
Directrice
Giovanna TISSONI





AVIS DU CONSEIL ACADÉMIQUE

Date du passage en CAc restreint aux Habilité·e·s :

Avis du Conseil Académique d'Université Côte d'Azur :

Si report ou avis défavorable, observations :

Date du passage en CAc restreint aux Habilité·e·s (si report) :

Avis du Conseil Académique d'Université Côte d'Azur :

Si report ou avis défavorable, observations :

DÉCISION DU PRÉSIDENT D'UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR :

Fait à Nice, le :

Le Président d'Université Côte d'Azur

GUILHEM MADIOT – CNRS researcher (*chargé de recherche*) at INPHYNI.

Contact:

Institut de Physique de Nice
Université Côte-d'Azur, CNRS
17 rue Julien Lauprêtre, 06200 Nice, France

Group: *Complex photonic systems and materials*

Email: guilhem.madiot@univ-cotedazur.fr

Phone: +33.4.89.15.27.93

Web : <https://sites.google.com/view/guilhem-madiot>



Main research interests

My research focuses on utilizing **optomechanical** systems and semiconductor **nanolasers** to investigate **collective optical phenomena at the intersection of nonlinear dynamics and non-Hermitian optics**. I develop, fabricate and experimentally study innovative nanocomponents to explore their fundamental properties to be exploited in future photonic integrated circuits. In particular, I have worked with coupled photonic crystal nanocavities and nanomechanical resonators to demonstrate intriguing concepts such as **hybridization, chaotic dynamics, synchronization, or non-Hermitian optics**.

CV

- **Since 10/2024:** CNRS researcher (CR-CNRS) at INPHYNI
- **2023-2024:** Postdoctoral researcher at the Institut of Physics in Nice (INPHYNI), Université Côte-d'Azur, CNRS Nice, France. *Advisor:* Fabrice Raineri
- **2021-2023:** Postdoctoral researcher at the Catalan Institut for Nanosciences and Nanotechnology (ICN2), Barcelona, Spain. *Advisor:* Clivia Sotomayor Torres
- **2016-2020:** PhD student at Université Paris-Saclay, Center for Nanoscience and Nanotechnology (C2N), Palaiseau, France. *Thesis supervisor:* Rémy Braive

Project participations & obtained fundings

- 2026-now **ANR "GODZILA"**, 350k€ research funding, Project holder, ANR JCJC
- 2024 **IDEX Attractivity package**, 50k€ research funding, Université Côte-d'Azur
- 2023-now **PEPR Électronique (« BEP », « OROR »)**, participant, INPHYNI
- 2023-2024 **IDEX Jeunes Chercheurs**, Project holder (« REFLEX-AI »), Université Côte-d'Azur
- 2021-2023 **ERC adv. grant « LEIT »**, participant (postdoc), ICN2
- 2016-2020 **LABEX Nanosaclay**, PhD project funding, Université Paris-Saclay
- 2016 **LABEX Nanosaclay**, Mobility grant, Université Paris-Saclay

Teaching and supervision activities

Lectures:

- 2023-now – “Optical network and telecommunications” (50h/year) – M2 OPTIQ, Université Côte-d'Azur
- 2016-2019 – TD, TP, PT d'optique (64h/an) – IUT d'Orsay, Université Paris-Saclay.

Supervision of PhD students:

- M.Rerouedj, D.Lizotte, PhD students at INPHYNI (2025-now)
- M.Albrechtsen (DTU) & K.Seegert (DTU) during their doctoral stay at ICN2 and INPHYNI, respectively.
- Many supervisions of MSc students at ICN2 & at INPHYNI.

Other activities:

- Regular reviewer for scientific journals (Nature Communications, APL Photonics, ACS Photonics etc.)
- Animates the International Research Network (IRN) “Goldmine” young-researcher seminars.
- Animates the “MACS” team seminars at INPHYNI.
- Animates the general weekly seminars at INPHYNI.
- Member of the scientific committee of GDR PIX, dedicated to integrated photonics

Participation to conferences:

>15 talks at international conferences, 6 invited seminar talks.

Guilhem Madiot

Liste des publications

Publications dans des revues à comité de lecture

- (1) Seegert, K.; Gajardo, R.; Huyet, G.; Raineri, F.; Madiot, G. *ACS Photonics* **2026**, DOI: 10.1021/acsp Photonics.6c01018.
- (2) Monti, F.; Madiot, G.; Modica, G.; Beaudoin, G.; Pantzas, K.; Sagnes, I.; Yacomotti, A. M.; Raineri, F. *ACS photonics* **2026**, *13*, 3633.
- (3) Madiot, G.; Florez, O.; Torres, C. S. *APL Photonics* **2025**, *10*.
- (4) Madiot, G.; Chateiller, Q.; Bazin, A.; Loren, P.; Pantzas, K.; Beaudoin, G.; Sagnes, I.; Raineri, F. *Science Advances* **2024**, *10*, eadr8283.
- (5) Correia, F.; Jara-Schulz, G.; Madiot, G.; Barbay, S.; Braive, R. *Communications Physics* **2024**, *7*, 233.
- (7) Madiot, G.; Albrechtsen, M.; Stobbe, S.; Sotomayor-Torres, C. M.; Arregui, G. *APL Photonics* **2023**, *8*, 116107.
- (8) Ng, R. C.; Nizet, P.; Navarro-Urrios, D.; Arregui, G.; Albrechtsen, M.; Garcíea, P. D.; Stobbe, S.; Sotomayor-Torres, C. M.; Madiot, G. *Phys. Rev. Res.* **2023**, *5*, L032028.
- (9) Madiot, G.; Ng, R. C.; Arregui, G.; Florez, O.; Albrechtsen, M.; Stobbe, S.; Garcíea, P. D.; Sotomayor-Torres, C. M. *Phys. Rev. Lett.* **2023**, *130*, 106903.
- (10) Pelka, K.; Madiot, G.; Braive, R.; Xuereb, A. *Phys. Rev. Lett.* **2022**, *129*, 123603.
- (11) Madiot, G.; Correia, F.; Barbay, S.; Braive, R. *Nanotechnology* **2022**, *33*, 475204.
- (12) Ng, R. C.; El Sachat, A.; Cespedes, F.; Poblet, M.; Madiot, G.; Jaramillo-Fernandez, J.; Florez, O.; Xiao, P.; Sledzinska, M.; Sotomayor-Torres, C. M., et al. *Nanoscale* **2022**, *14*, 13428–13451.
- (13) Navarro-Urrios, D.; Colombano, M. F.; Arregui, G.; Madiot, G.; Pitanti, A.; Griol, A.; Makkonen, T.; Ahopelto, J.; Sotomayor-Torres, C. M.; Martinez, A. *ACS Photonics* **2022**, *9*, 413–419.
- (14) Madiot, G.; Barbay, S.; Braive, R. *Nano Letters* **2021**, *21*, PMID: 34550705, 8311–8316.
- (15) Madiot, G.; Correia, F.; Barbay, S.; Braive, R. *Phys. Rev. A* **2021**, *104*, 023525.

Chapitres

- (16) Li, H.; Florez, O.; Pan, B.; Madiot, G.; Sotomayor Torres, C. M.; Li, M. In *Brillouin Scattering Part 2*, Eggleton, B. J., Steel, M. J., Poulton, C. G., Eds.; Semiconductors and Semimetals, Vol. 110; Elsevier: 2022, pp 287–311.

Publications dans des conférences à comité de lecture

- (6) Pappas, C.; Demarchi, A.; Roumpos, I.; Madiot, G.; Moralis-Pegios, M.; Giamougiannis, G.; Tsakyridis, A.; Bazin, A.; Manegatti, F.; Beaudoin, G., et al. In *European Conference on Integrated Optics*, 2024, pp 407–412.
- (18) Madiot, G.; Loren, P.; Chateiller, Q.; Bazin, A.; Sagnes, I.; Beaudoin, G.; Pantzas, K.; Raineri, F. In *Novel In-Plane Semiconductor Lasers XXIV*, 2025, PC1338506.
- (19) Ng, R. C.; Arregui, G.; Madiot, G.; Albrechtsen, M.; Florez, O.; Stobbe, S.; Sotomayor-Torres, C. M.; Garcíea, D. In *Optical Trapping and Optical Micromanipulation XIX*, 2022, PC1219810.
- (20) Correia, F.; Madiot, G.; Barbay, S.; Braive, R. In *The European Conference on Lasers and Electro-Optics*, 2021, ck_3_2.
- (21) Madiot, G.; Pelka, K.; Xuereb, A.; Braive, R. In *The European Conference on Lasers and Electro-Optics*, 2021, ck_7_6.

- (22) Madiot, G.; Correia, F.; Barbay, S.; Braive, R. In *Optical Sensing and Detection VI*, 2020; Vol. 11354, 113541E.
- (23) Madiot, G.; Correia, F.; Chowdhury, A.; Barbay, S.; Clerc, M.; Braive, R. In *Smart Photonic and Optoelectronic Integrated Circuits XXII*, 2020; Vol. 11284, 112841J.



Institut de Physique de Nice

UMR 7010, CNRS & Université Côte d'Azur

17 rue Julien Lauprêtre 06200 Nice, France

Guillaume HUYET
Institut de Physique de Nice
Université Côte d'Azur
CNRS – UMR7010

Objet : Participation à la direction d'une thèse

Madame, Monsieur,

Je souhaite participer à la direction de la thèse de Mme Manar RERIOUEDJ, à hauteur de 10 %, aux côtés de M. Guilhem MADIOT, qui assurera 90 % de l'encadrement.

Cette participation s'inscrit dans la continuité de la collaboration scientifique que j'ai déjà avec Mme RERIOUEDJ dans le cadre de ses travaux de recherche. Je souhaite ainsi contribuer formellement à son encadrement doctoral et au suivi scientifique de sa thèse.

J'encadre actuellement une autre doctorante, Mme Varvara IACHKULA, dont j'assure la direction de thèse à 100 %.

Je confirme donc mon souhait de participer à la direction de la thèse de Mme Manar RERIOUEDJ selon cette répartition d'encadrement, et soutiens la demande de dérogation permettant à M. Guilhem MADIOT d'en assurer la codirection à hauteur de 90 %.

Fait à Nice, le 3 septembre 2026

Guillaume HUYET, Directeur


Guillaume HUYET
Directeur
INSTITUT de PHYSIQUE de NICE
CNRS UMR 7010

Guilhem Madiot

Chargé de recherche CNRS
Institut de Physique de Nice,
Université Côte d'Azur, CNRS
17 rue Julien Lauprêtre, 06200 Nice, France
guilhem.madiot@univ-cotedazur.fr



OBJET : demande dérogatoire de co-encadrement de thèse non-HDR.

Madame, Monsieur,

Cette demande concerne l'encadrement de thèse de Mme Manar RERIOUEDJ, qui a débuté sa thèse à l'INPHYNI le 01/11/2025 sur le sujet « Réseaux intégrés de nanolasers pour le calcul photonique neuromorphique ». Cette thèse est actuellement dirigée par Fabrice Raineri, qui a récemment obtenu un détachement pour travailler au sein de la startup NCodin.

Les recherches de Mme RERIOUEDJ s'inscrivant pleinement dans mon projet ANR « GODZILA », qui porte sur l'étude de réseaux de nanolasers couplés. Dans ce contexte, je sollicite la co-direction de sa thèse à quotité de temps de 90%, ce qui reflète d'ores et déjà l'encadrement de ses travaux en cours à l'INPHYNI.

Je n'ai été à ce jour co-directeur d'aucune autre thèse de doctorat. La co-direction de thèse sera complétée par Guillaume HUYET, directeur de recherche CNRS à l'INPHYNI.

Cordialement,

le 25/08/2026, à Nice

A handwritten signature in black ink, appearing to be "G. Madiot", written over a horizontal line.