☑ Institut de Recherche Mathématique Avancée, UFR de mathématique et d'informatique, Université de Strasbourg, 7 rue René Descartes 67084 Strasbourg Cedex FRANCE

Clémentine Courtès

Maître de conférences en mathématiques

a +33 (0)3 68 85 02 69 **a** courtes@math.unistra.fr

™ http://irma.math.unistra.fr/~courtes

Expériences professionnelles _____

- Depuis Sept. 2019 Maître de conférences, Institut de Recherche Mathématique Avancée (IRMA)
 - Université de Strasbourg,
 - Membre de l'équipe MACARON (anciennement TONUS, jusqu'en 2024), INRIA Nancy Grand-Est
 - 2018 2019 **Post-doctorat**, Institut de Mathématiques de Toulouse (IMT), INSA de Toulouse avec Pascal Noble.

Collaboration avec le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM).

Sujets: • Modèles dispersifs type Green-Naghdi, transition hyperbolique/hyperbolique-dispersif.

• Modèle Saint-Venant multi-couches : stabilité de schémas de type bas Froude.

- 2017 2018 **Post-doctorat**, Institut de Recherche Mathématique Avancée (IRMA), Univ. de Strasbourg avec Emmanuel Franck.
 - SUJETS: Étude de la précession des parois pour l'équation de Landau-Lifshitz-Gilbert.
 - Étude des schémas de relaxation implicites pour les équations d'Euler bas Mach.
- 2014 2017 **Doctorat**, Laboratoire de Mathématiques d'Orsay (LMO), Université Paris-Sud encadrée par Frédéric Lagoutière et Frédéric Rousset.

 SUJET : Analyse numérique de systèmes hyperboliques-dispersifs.

Prix et distinctions

2021 - 2025 Titulaire de la Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche (PEDR)

Formation universitaire

2014 - 2017 **Thèse de mathématiques**, *Université Paris-Sud, (Orsay)* (soutenue le 23 novembre 2017) encadrée par Frédéric Lagoutière et Frédéric Rousset

TITRE : Analyse numérique de systèmes hyperboliques-dispersifs.

MOTS CLÉS : équations aux dérivées partielles, équation de Korteweg-de Vries, différences finies, estimations d'erreur, convergence numérique, ondes progressives

2013 - 2014 Master 2 Recherche, Université Paris-Sud, (Orsay)

Spécialité Équations aux Dérivées Partielles et Calcul Scientifique. Mention Bien.

2013 Agrégation externe de mathématiques

Option Calcul scientifique. Rang: 32/323.

- 2012 2013 **Master 2 Enseignement**, École Normale Supérieure de Cachan Préparation au concours de l'agrégation. Mention Très Bien.
 - 2012 Concours d'entrée en troisième année de l'ENS Cachan

Accession au statut de normalienne (élève fonctionnaire-stagiaire). Rang: 8/29.

2011 - 2012 Master 1, École Normale Supérieure de Cachan

Département de mathématiques. Mention Très Bien.

- 2010 2011 Licence 3, École Normale Supérieure de Cachan Département de mathématiques. Mention Très Bien.
- 2008 2010 Classe Préparatoire aux Grandes Écoles, Lycée Pierre Corneille, (Rouen) Filières MPSI puis MP étoile.
 - 2008 **Baccalauréat Scientifique**, *Institution Rey, (Rouen)* Option mathématiques. *Mention Très Bien.*

Publications scientifiques

Articles

- [A6] Minimal time of magnetization switching in small ferromagnetic ellipsoidal samples R.Côte, C.Courtès, G.Ferriere et Y.Privat, soumis, 2023. (HAL)
- [A5] Micromagnetic simulations of the size dependence of the Curie temperature in ferromagnetic nanowires and nanolayers, C.Courtès, M.Boileau, R.Côte, P.-A.Hervieux et G.Manfredi, J. Magn. Magn. Mater., Vol.598, 2024, 172040. (HAL)
- [A4] Reduced modelling and optimal control of epidemiological individual-based models with contact heterogeneity, C.Courtès, E.Franck, K.Lutz, L.Navoret et Y.Privat, Optim. Control Appl. Meth., Vol.45, no.2, 2024, p.459-493. (HAL)
- [A3] Vectorial kinetic relaxation model with central velocity. Application to implicit relaxation schemes, D.Coulette, C.Courtès, E.Franck et L.Navoret, Commun. Comput. Phys., Vol.27, no.4, 2020, p.976-1013. (HAL)
- Error estimates of finite difference schemes for the Korteweg-de Vries equation, [A2] C.Courtès, F.Lagoutière et F.Rousset, IMA Journal of Numerical Analysis, Vol.40, no.1, 2020, p.628-685. (HAL)
- Energy estimates for some numerical schemes on the abcd system, [A1] C.Burtea et C.Courtès, Commun. in Mathematical Sciences, Vol.17, no.1, 2019, p.243-298. (HAL)

Actes de conférence

- [P3] Linear stability of a vectorial kinetic relaxation scheme with a central velocity, C.Courtès et E.Franck, Hyperbolic Problems: Theory, Numerics and Applications, AIMS on Applied Mathematics, Vol.10, 2020, p.400-407. (HAL)
- [P2] Convergence for PDEs with an arbitrary odd order spatial derivative term C.Courtès, Theory, Numerics and Applications of Hyperbolic Problems I, Springer Proceedings in Mathematics and Statistics, Vol.236, 2018, p.413-425. (HAL)
- Study of physic-based preconditioning with high order Galerkin method discretization [P1] for hyperbolic wave problems, C. Courtès, E. Franck, P. Helluy et H. Oberlin, Esaim Proceedings and Surveys, Vol.55, 2016, p.61-82. (HAL)

Rapport de recherche

Compressed sensing pour l'imagerie radar : Semaine d'Etude Maths Entreprises, Paris, [R1] 12-16 janvier 2015, C.Courtès, G.Dusson, R.Hatchi, R.Molina et A.Thomas, 2015. (HAL)

Conférences, séminaires et posters

Communications orales

En 2024: Juin Exposé au workshop de l'ANR MOSICOF, Sorbonne Université Mai Séminaire "Rencontres INRIA-LJLL en calcul scientifique", Paris Séminaire interne au laboratoire, Université de Strasbourg Avr. Séminaire d'analyse non linéaire et optimisation, LMA, Université d'Avignon Séminaire analyse numérique et EDP, Université de Lille Fev Fev Séminaire de l'équipe POEMS, INRIA, ENSTA Exposé aux journées d'équipe TONUS/MACARON, INRIA, Belmont (Bas-Rhin) Fev En 2023: Exposé aux Rencontres Doctorales Lebesgue (marraine de l'édition), Université de Nantes Avr Mars Exposé au Groupe de travail "Machine Learning", Université de Strasbourg Mini-Cours à la MasterClasse sur les EDP, Université de Lorraine, Nancy Jan En 2022: Exposé scientifique lors de la visite HCERES, Université de Strasbourg Oct Exposé au workshop de l'ANR MOSICOF, Sorbonne Université Juil. Séminaire du laboratoire de mathématiques, Université de Reims Juin Mars Journées EDP de l'Institut Élie Cartan de Lorraine, Université de Lorraine Séminaire Analyse, Université de Strasbourg Mars Séminaire EDP, Modélisation et Calcul Scientifique, Institut Camille Jordan, Lyon Mars Exposé au Groupe de travail "Machine Learning" (visio), Université de Strasbourg En 2021: Déc Exposé au Groupe de travail "Machine Learning" (visio), Université de Strasbourg Nov

Mai

Mars

Exposé au Groupe de travail "Machine Learning" (visio), Université de Strasbourg Exposé au Groupe de travail "Machine Learning" (visio), Université de Strasbourg

	Jan	Séminaire analyse numérique et EDP (visio), Université de Nice
En 2020 :	Déc	Séminaire EDP et Applications (visio), Université de Poitiers
	Nov	Mini cours, séminaire EDP (visio), Université de Strasbourg
	Juin	Séminaire analyse numérique et EDP, <i>Université de Nice</i> ¹
	Mai	Séminaire EDP, Modélisation et Calcul Scientifique, Institut Camille Jordan, Lyon ¹
	Mars	Journées EDP de l'Institut Élie Cartan de Lorraine, Université de Lorraine ¹
	Fev	32 ^e Séminaire de mécanique des fluides numériques, CEA-GAMNI, Paris
	Janv	Conférence itinérante du GDR EDP, Hausdorff Center for Mathematics, Bonn (Allemagne)
En 2019 :	Oct	Exposé à la journée de rentrée de l'IRMA, Université de Strasbourg
	Mai	Shark-FV 2019, Povoa de Varzim, Portugal
		Sharing Higher-order Advanced Know-how on Finite Volume
	Fev	Séminaire d'Analyse Numérique et Calcul Scientifique, Université de Besançon
En 2018 :	Déc	Exposé à la demi-journée de l'équipe MIP, Université de Toulouse
	Déc	Séminaire de Calcul scientifique et modélisation, Université de Bordeaux
	Oct	Journée des nouveaux arrivants, INSA de Toulouse
	Juin	Conférence HYP2018, University Park, Pennsylvania (USA)
		$XVII^e$ Conférence Internationale sur les problèmes hyperboliques.
	Mai	CANUM, minisymposium, Cap d'Agde, Hérault
	Mars	Journées jeunes EDPistes Français, Université de Lorraine, Nancy
	Mars	Séminaire de l'équipe ANGE (INRIA), Paris
	Mars	Séminaire analyse numérique et EDP, Université de Nice
	Fev	Séminaire de mathématiques appliquées, Université de Nantes
En 2017 :	Oct	
	Oct	Journée de rentrée de l'équipe ANEDP, Université Paris-Sud, Orsay
	Août	Exposé à l'école d'été, Les Houches
		Dispersives hydrodynamics and oceanography: from experiments to theory
	Juin	Congrès SMAI, La Tremblade, Charente-Maritime
		Huitième biennale des mathématiques appliquées et industrielles.
	Mars	Séminaire analyse numérique et EDP, Université de Lille
	Mars	Séminaire des doctorants, Université de Nantes
-	Fev	Groupe de travail des jeunes chercheurs, Université de Lorraine, Metz
En 2016 :	Oct	
	Oct	Séminaire des doctorants, <i>Université Paris-Est</i>
	Juin	Conférence ECMI, Universidade de Santiago de Compostela, (Espagne)
	N.A - *	19e Conférence Européenne des Mathématiques pour l'Industrie
	Mai	Congrès CANUM, Obernai, Alsace
	N /	43e Congrès National d'Analyse Numérique.
En 2015 :	Mars Nov	Séminaire de l'équipe AN-EDP, Université Paris-Sud, Orsay
En 2015 :		Séminaire « Landau » des jeunes chercheurs en analyse, <i>Université de Rennes</i>
	Nov	Séminaire jeunes chercheurs, <i>Université de Reims Champagne-Ardenne</i>
	Nov	Séminaire Équations aux dérivées partielles, <i>Université de Strasbourg</i>
	Nov	Réunion annuelle ANR BoND, Université de Besançon
	Juin	Séminaire des doctorants, Université Paris-Sud, Orsay

Sessions poster

	En 2019 :	Juin	Session poster, Conférence « Numerical Methods for Multiscale Models », Nantes
			Conférence en lien avec le projet ANR MoHyCon
		Mars	Session poster, Conférence Jeunes EDPistes, Rennes
	En 2018 :	Juin	Session poster, Conférence HYP2018, University Park, Pennsylvania (USA)
			XVII ^e Conférence Internationale sur les problèmes hyperboliques.
	En 2017 :	Mars	Session poster, Conférence Jeunes EDPistes, Autrans, (Isère)
	En 2016 :	Août	Session poster, Conférence HYP2016, RWTH Aachen University, (Allemagne)
			XVI Conférence Internationale sur les problèmes hyperboliques.

^{1.} séminaires annulés à cause de la COVID-19

En 2015 : Juin Session poster, congrès SMAI, Les Karellis, Savoie

Septième biennale des mathématiques appliquées et industrielles.

Participation à des conférences sans exposés

En 2024: Juin Workshop « Sixth Workshop on Compressible Multiphase Flows », Strasbourg

En 2023: Nov Workshop « NumKin2023 », Garching bei München, (Allemagne)

Oct. Conférence "Finite Volumes for Complex Applications" (FVCA 10), Strasbourg

Juin Workshop « Fifth Workshop on Compressible Multiphase Flows », Strasbourg

Janv Réunion de l'ANR MOSICOF, Strasbourg

En 2022 : Nov Workshop « NumKin2022 », Garching bei München, (Allemagne)

Juin Conférence HYP2022, Malaga, (Espagne)

Juin Congrès ECCOMAS 2022, Oslo, (Norvège)

Juin Workshop « Fourth Workshop on Compressible Multiphase Flows », Strasbourg

Janv Master class EDP, optimisation et données, Strasbourg

En 2021 : Juin Conférence « Analyse et EDP », en visio

Juin Workshop « Third Workshop on Compressible Multiphase Flows », Strasbourg

Juin Workshop « NumKin21 », en visio

Juin Conférence « Journées EDP », Obernai

Janv Séminaire CEA-GAMNI, en visio

En 2020 : Déc Congrès d'Analyse Numérique pour les Jeunes, en visio

En 2019: Oct Conférence « Control and Dynamics of PDE », Strasbourg

Oct Workshop « NumKin2019 », Garching bei München, (Allemagne)

En 2018: Oct Workshop « Nonlinear Waveguides and Related Topics », Toulouse

Juin Conférence « Journées EDP », Obernai

Fev « Numerical Boundaries and Coupling » first meeting of the ANR NABUCO, Toulouse

Janv Master class autour de l'analyse, Strasbourg

En 2017 : Janv Séminaire CEA-GAMNI, Paris

En 2016: Nov Workshop « Waves, boundaries and oscillations in numerical schemes », Rennes

Mars Conférence Jeunes EDPistes Français, Bordeaux

Janv Séminaire CEA-GAMNI, Paris

En 2015: Nov Workshop « Phénomènes non linéaires en optique », Besançon

Fev Séminaire CEA-GAMNI, Paris

En 2014: Nov Colloque « REvISitiNg DEcadES of conseRvation laws », Lyon

Écoles et projets de recherche

2024-2026 Membre de l'équipe INRIA associée PANDA

• Projet de recherche : Etude des systèmes d'EDP dispersives pour la propagation des vagues

• Porteur du projet : A. de Laire (Université de Lille)

2021-2025 Membre de l'ANR MOSICOF

• Projet de recherche : Modélisation et simulation des systèmes ferromagnétiques complexes

• Porteur du projet : S. Labbé (Sorbonne Université)

2021-2024 Membre de l'ANR MILK

• Projet de recherche : Machine learning pour des modèles cinétiques réduits

Porteur du projet : E. Franck (INRIA Nancy-Grand Est, Université de Strasbourg)

2019 Porteur du Projet PEPS Jeunes Chercheur-e-s 2019 (à hauteur de 3500€)

• Projet de recherche : Étude du retournement de l'aimantation d'un nanofil : influence de la température et du champ magnétique extérieur

• Collaborateurs associés : R.Côte, P.-A.Hervieux, R.Ignat, G.Manfredi

2018 Membre du Projet PEPS Jeunes Chercheur-e-s 2018 (à hauteur de 4500€)

• Projet de recherche : Schémas de relaxation implicites pour les systèmes hyperboliques et paraboliques

Autres membres : E.Franck (porteur du projet), F.Drui

Août 2017 École d'été, Les Houches

Dispersive hydrodynamics and oceanography: from experiments to theory

Juillet- CEMRACS'15, CIRM, Marseille

Août 2015 • École d'été : Coupling Multi-Physics Models involving Fluids

• Projet de recherche : Adaptative physic based preconditioning for a linearized discontinuous Galerkin Shallow water scheme

• Collaborateurs : E.Franck, P.Helluy et H.Oberlin

Janv. 2015 Semaine d'Étude Maths Entreprises, Paris

• Sujet proposé par Airbus : Application du compress sensing hors du cadre classique du traitement d'images.

Fev.-Août Stage de Master 2 Recherche, Laboratoire de Mathématiques d'Orsay, (Univ. Paris-Sud)

2014 • Sujet de recherche : Étude de l'équation d'Airy sous contrainte

• Encadrée par F.Lagoutière et F.Rousset

Fev. 2014 École d'hiver, Les Houches

Nonlinear dispersive waves : theory, numerics and applications

Fev.-Juillet Stage de Master 1, Commissariat à l'Énergie Atomique (CEA), (Arpajon)

• Sujet de recherche : Étude des schémas numériques centrés pour l'hydrodynamique lagrangienne dans le but de les comparer aux schémas décalés

• Encadrée par C.Aymard et C.Fochesato

Fev.-Juin Stage de licence 3, Centre des Mathématiques et de Leurs Applications, (ENS Cachan)

• Sujet de recherche : Étude de la vitesse du son en mécanique des multi-fluides

• Encadrée par J.M.Ghidaglia

Enseignements

Université de Strasbourg

Licence 1 • Khôlles en analyse : oral

2020-2021 : 2h, L1 MPA (Mathématiques, Physique approfondies-Magistère)

Cours de modélisation : cours/TD

2017-2018 : 20h, L1 MI (Mathématiques, Informatique)

Licence 2 • Analyse numérique appliquée : Cours avec Scilab

2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 : 18h, L2 Informatique

• Fonctions de plusieurs variables : TD

2019-2020 (10h), 2020-2021 (12h), 2021-2022 (28h) : L2 Physique

Licence 3 • Calcul Scientifique : Cours/TD/TP en Python/Projets

2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023, 2023-2024 : 65h, L3 Mathématiques Magistère

• Techniques d'Analyse Numérique : Cours/TD/TP en Python

2019-2020, 2020-2021, 2021-2022, 2022-2023 : 32h, L3 Mathématiques Pures, Appliquées et CAPES

Optimisation non-linéaire : Cours/TD

2021-2022 (54h), 2022-2023 (61h), 2023-2024 (39h) : L3 Mathématiques-Économie et Actuariat

Master 1 • Optimisation : TP en python

2021-2022, 2022-2023 : 6h, M1 Calcul Scientifique et Mathématiques Fondamentales

Agrégation • Option B : calcul scientifique : préparation de textes

2021-2022 : 4h, M2 préparation à l'agrégation externe

Master 2 • EDP non-linéaires d'évolution : Cours/TD

Recherche 2022-2023 : 30h, M2 recherche EDP et apprentissage

INSA de Toulouse

Option "Ingénierie de la construction"

Option "Ingénierie • Introduction aux EDP et à la théorie de Fourier : TD

2018-2019 : 13h, Troisième année

• Analyse numérique des EDO : TP en Python

2018-2019 : 15h, Seconde année

Polytech Paris-Sud

Cycle • Équations différentielles et schémas numériques : TD et TP en Python

d'ingénieur 2015-2016 (21h), 2016-2017 (27h), 2017-2018 (9h) : Première année du cycle d'ingénieur

Université Paris-Sud

Licence 1 • Analyse et probabilités : TD

2014-2015 : 32h, L1 BCST (Biologie, Chimie, Sciences de la Terre)

• Analyse : TD

2015-2016 (17h), 2016-2017 (8h) : L1 MPI (Mathématiques, Physique, Informatique)

Licence 2 • Introduction au Calcul Scientifique : TP en Python

2015-2016, 2016-2017: 10h, L2 (MPI et double licence Économie-Mathématiques)

Licence 3 • Calcul Scientifique : TP en C

• Calcul Scientifique : TP en C

2014-2015 : 28h, L3 MINT (Mathématiques et INTeractions)

• Calcul Scientifique : TP en Python

2015-2016, 2016-2017: 18h, L3 (Maths et Interactions et double cursus HEC-Mathématiques)

• Analyse et résolution numériques des EDO : cours/TD/TP en Python

2017-2018 : 26h, L3 (double cursus HEC-Mathématiques)

Agrégation

• Option B : Calcul scientifique : cours et préparation de textes

2017-2018 : 10h, M2 préparation à l'agrégation externe

Responsabilités diverses

Responsabilités scientifiques

- 2024 Co-organisatrice du congrès international de Physique-Mathématique (ICMP), Strasbourg
 - (site du congrès : https://icmp2024.org/)
- 2024 Co-organisatrice d'un mini-symposium "Modèles et asymptotiques en ferromagnétisme"
 - (CANUM 2024 : https://canum2024.math.cnrs.fr/fr/)
- 2023 Co-organisatrice du congrès FVCA10, Strasbourg
 - (site du congrès : https://indico.math.cnrs.fr/e/fvca10)
- Depuis 2023 Co-organisatrice du sem'in (séminaire interne au laboratoire), Université de Strasbourg
 - (site du séminaire : https://irma.math.unistra.fr/seminaires/seminaire-sem-in.html)
 - 2022 Co-organisatrice de l'école d'été "Deep learning and applications", Université de Strasbourg
 - (site de l'école : https://indico.math.cnrs.fr/e/DeepLearningApplications)
 - 2022 Co-organisatrice d'un mini-symposium "Étude des systèmes ferromagnétiques"
 - Conférence ECCOMAS 2022
- Depuis 2021 Co-organisatrice du séminaire d'équipe, Université de Strasbourg
 - (site du séminaire : https://seminaire_edp.pages.math.unistra.fr/)
 - 2019 Porteur du Projet PEPS Jeunes Chercheur-e-s 2019 (à hauteur de 3500€)
 - Projet de recherche : Étude du retournement de l'aimantation d'un nanofil : influence de la température et du champ magnétique extérieur
 - Collaborateurs associés : R.Côte, P.-A.Hervieux, R.Ignat, G.Manfredi
- Depuis 2016 Rapporteur pour les journaux suivants

IMA Journal of Numerical Analysis, Nonlinearity, Numerical Algorithms, Applied Mathematics and Computation, Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, Engineering Computations, Mathematical Reviews (+ 4 résumés d'articles pour MathScinet)

2016-2017 Co-organisatrice du séminaire des doctorants, Université Paris-Sud

Responsabilités administratives

- Depuis 2024 Responsable parité, IRMA, Université de Strasbourg
- Depuis 2024 Membre nommée au conseil du laboratoire, IRMA, Université de Strasbourg
- Depuis 2021 Membre élue à la commission des mathématiciens, Université de Strasbourg
- Depuis 2021 Membre nommée au comité du centre, INRIA Nancy Grand-Est
- Depuis 2021 Responsable d'un parcours de licence, Université de Strasbourg
 - Parcours "concours administratifs" de la licence Sciences et Technologie, (page web)
 - Cohabilité entre l'IPAG et l'UFR Mathématiques et Informatique
 - 2016-2017 Représentante des doctorants au conseil de laboratoire, LMO

Encadrements

Encadrement de thèses

2023-2026 Lauriane Turelier (50%, avec R. Côte)

Ferromagnetism and domain walls in nanowires

Encadrement de post-doctorats

2022-2023 Ludovic Godard-Cadillac (1 an, 33%, avec R. Côte et Y. Privat)

Système de nano-particules en interaction (Ludovic est actuellement MCF à Bordeaux)

2021-2023 Guillaume Ferriere (2 ans, 33%, avec R. Côte et Y. Privat)

Stabilité et contrôle optimal de modèles ferromagnétiques (Guillaume est actuellement CR INRIA à Lille)

Encadrement de stages et mémoires de M2

2022-2023 Mémoire (M2 Recherche) de Lauriane Turelier (5 mois, 50%, avec R. Côte)

Stabilité des solitons et des parois de domaine

2022-2023 Projet de Calcul scientifique (M2 Maths Applis) de Lucas Palazzolo (3 mois, 100%)

Simulation numérique d'un matériau ferromagnétique

2021-2022 Mémoire (M2 agrégation) de Roxana Sublet (5 mois, 100%)

Problèmes de classification et méthode des machines à vecteurs de support

Encadrement de stages et mémoires de M1

2022-2023 **Etude de textes (M1 Maths fondamentales)** de Pierre Balzano (4 mois, 50%, avec V. Michel-Dansac) *Introduction à l'analyse des systèmes hyperboliques*

2020-2021 **Stage (2A de Centrale Lyon)** de Killian Lutz (3 mois, 25%, avec E. Franck, L. Navoret et Y. Privat) *Contrôle et apprentissage pour l'épidémiologie*

Encadrement de mémoires et projets de L3

Depuis 2019 Projets de Calcul Scientifique (3 mois, 100%)

entre 10 et 15 projets par an.

2023-2024 Mémoire de L3 magistère de Elisa Cuoco, (4 mois, 100%)

Formulation variationnelle des EDP et méthode des éléments finis

2020-2021 Mémoire de L3 magistère de Lucas Palazzolo, (4 mois, 100%)

Étude du soliton des équations de Korteweg-de Vries et de Schrödinger non-linéaire

2019-2020 Mémoire de L3 magistère de Roxana Sublet¹

2019-2020 Mémoire de L3 magistère de Mathéo Marquat¹

Participation à des jurys

Comité de sélection MCF

2024 (CNU 26), *Université de Lorraine* (deux postes)

2023 (CNU 26), Université de Strasbourg

2020 (CNU 25-26), Université de Strasbourg

Participation à des jurys de thèse

2023 (examinatrice) Mouna Kassan, Université de Pau et des Pays de l'Adour

2023 (comité de suivi de thèse) Srikanth Togere Nagesh, Observatoire de Strasbourg

2023, 2022 (comité de suivi de thèse) Hung Yen-Chung, Université Grenoble Alpes

Participation à des jurys de concours

Depuis 2022 Membre du jury de l'agrégation externe de mathématiques

2023, 2022, 2021 Correctrice de l'épreuve écrite de mathématiques, Concours ENS section B/L

Depuis 2024 Membre du jury des Olympiades de mathématiques de première

Expertise de dossiers

2023, 2022, 2021 Participation à la classification des dossiers Parcoursup et eCandidat, Univ. de Strasbourg

Vulgarisation scientifique

Ecoles de mathématiques et informatique pour lycéennes du Grand Est

2024, 2023 Les Cigognes (page web)

École de mathématiques et informatique en plein air pour lycéennes du Grand Est Co-organisation avec Anne de Roton, Marie Duflot-Kremer, Pierre Py, et Samuel Tapie

Ateliers scientifiques à destination des lycéennes et lycéens

2024 Atelier "Modélisation d'un fondant au chocolat" (2h), lycée de Bouxwiller

2023 Atelier "Triangles de Dirichlet" (2x3h), stage MathC2+ (co-organisation avec Pierre Py)

Exposé de vulgarisation scientifique pour lycéennes et lycéens

2024, 2023 Exposé (1h30), stage MathC2+ à l'université de Strasbourg

2023 Exposé (1h), lycée de Bouxwiller

2023 Exposé (1h), RJMI (Rencontres Jeunes Mathématiciennes et Informaticiennes) à Strasbourg

^{1.} mémoires annulés à cause de la COVID-19

Participation à des "speed-meetings" entre des lycéennes et des femmes scientifiques

2024 Journée "Sciences, un métier de femmes" à Strasbourg

2023, 2018 Journée "Filles, Mathématiques etInformatique : une équation lumineuse", (à Mulhouse et à Toulouse)

Exposé sur les carrières scientifiques dans l'académique

2023 Exposé à destination des doctorants, (en ligne)

Présentation des études post-bac et journées portes ouvertes

- Depuis 2020 **Journées des Universités et des formations post-bac**, *Strasbourg* (pas de salon en 2022) Intervenante sur le stand de l'UFR de Mathématiques et Informatique
 - 2019 **Journée Portes Ouvertes**, *INSA de Toulouse* Intervenante sur le stand du département Génie Mathématique et Modélisation
 - 2016 **Salon de l'orientation ONISEP**, *Paris*Représentante SMAI/mathématiques appliquées.