

Caroline Bauzet

Maître de Conférences HDR classe normale



I État civil

Date de naissance : 23.03.1987 (39ans)

Lieu de naissance : Bruges (France)

Nationalité : française

Situation familiale : pacsée, deux enfants nés en 2021 et 2025

II Situation actuelle

Depuis le 1er septembre 2014, je suis maître de conférences en section 26 du CNU au sein d'Aix-Marseille Université (AMU) et du Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique (LMA) dans l'équipe « Matériaux et Structures », et habilitée à diriger des recherches depuis le 18 décembre 2023.

III Adresses professionnelles

✉ Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique

UMR 7031 AMU - CNRS - Centrale Marseille

4 impasse Nikola Tesla

CS 40006

13453 Marseille Cedex 13

✉ caroline.bauzet@univ-amu.fr

<https://laboratoire-mecanique-acoustique.fr/membre/249-caroline-bauzet>

IV Formations

2023 **Habilitation à diriger des recherches**, Aix-Marseille Université, présentée le 18 décembre 2023 après avis des rapporteurs : J. Droniou, C. Rohde et J. Vovelle, devant le jury composé de : A. de Bouard, C. Chainais-Hillairret, F. Lebon, C. Rohde, G. Vallet et J. Vovelle. Membre invité : T. Gallouët.

- 2013 **Post-doctorat** au sein de l'Institut de Mathématiques de Marseille (I2M),
équipe Analyse Appliquée. Durée : 1an.
- 2013 **Doctorat de Mathématiques** préparé sous la direction de Guy Vallet à
l'Université de Pau, obtenu avec la *mention très honorable* le 26 juin 2013 après
avis des rapporteurs : A. Debussche et Gallouët, et devant le jury composé de :
B. Alziary-Chassat, G. Carbou, A. Debussche, G. Galliero, T. Gallouët, L. Lévi, G.
Vallet et J. Vovelle.
- 2010 **Master 2 de Mathématiques**, mention Mathématiques, Modélisation et
Simulation (MMS), parcours Recherche, spécialité Analyse des EDP,
Université de Pau.
- 2009 **Master 1 de Mathématiques**, Université de Pau.
- 2008 **Licence de Mathématiques**, Université de Pau.
- 2005 **Baccalauréat S**, spécialité Mathématiques.

V Distinctions

- 2026 CRCT au sein du LMA accordé par Aix-Marseille Université au titre de mon
retour de congé maternité. Équipe *Matériaux et Structures*. Durée : 6mois.
- 2025 Titulaire de la RIPEC C3. Durée : 3ans.
- 2021 Titulaire de la PEDR. Durée : 4ans.
- 2021 CRCT au sein du LMA accordé par Aix-Marseille Université au titre de mon
retour de congé maternité. Équipe *Matériaux et Structures*. Durée : 6mois.
- 2020 Délégation CNRS au sein de l'Institut de Mathématiques de Marseille (I2M).
Équipe *Analyse Appliquée*. Durée : 6mois.
- 2017 Titulaire de la PEDR. Durée : 4ans.
- 2014 Décharge d'enseignements de 64h au titre de mon recrutement. Durée : 2ans.

VI Interruptions de carrière

- 2025 Arrêt maladie du 04/05/25 au 31/05/25.
- 2025 Congé maternité du 11/01/25 au 03/05/25.
- 2024 Congé pathologique prénatal du 28/12/24 au 10/01/25.
- 2021 Congé maternité du 21/01/21 au 12/05/21.

VII Activités de recherche

VII.1 Productions scientifiques

Les travaux qui suivent sont téléchargeables sur HAL ou ArXiv.

► **Articles publiés dans des revues internationales à comités de lecture :**

20. Theoretical analysis of a finite-volume scheme for a stochastic Allen-Cahn problem with constraint, with C. SULTAN, G. VALLET and A. ZIMMERMANN, Volume 259, *Nonlinear Analysis*, October 2025.
19. On a finite-volume approximation of a diffusion-convection equation with a multiplicative stochastic force, with K. SCHMITZ and A. ZIMMERMANN, Volume 13, 2039-2084, *Stochastic Partial Differential Equations : Analysis and Computations*, July 2025.
18. Toward stochastic imperfect interfaces, with S. DUMONT, F. LEBON, F. NABET, *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik*, April 2025.
17. Convergence of a finite-volume scheme for a heat equation with a multiplicative Lipschitz noise, with F. NABET, K. SCHMITZ and A. ZIMMERMANN, *Mathematical Modelling and Numerical Analysis*, Volume 57, No.2, 745-783, March-April, 2023.
16. Well-posedness for the coupling of a random heat equation with a multiplicative stochastic Barenblatt equation, with F. LEBON, A. MAITLO and A. ZIMMERMANN, *Stochastic Analysis and Applications*, Volume 39, Issue 6, January 2021.
15. Existence and uniqueness result for an hyperbolic scalar conservation law with a stochastic force using a finite volume approximation, with V. CASTEL and J. CHARRIER, *Journal of Hyperbolic Differential Equations*, Volume 17, No.2, August 2020.
14. The Neumann problem for a Barenblatt equation with a multiplicative stochastic force and a nonlinear source term, with F. LEBON and A. MAITLO, *Nonlinear Differential Equations and Applications*, 26 : 21, May 2019.
13. A multi-scale model of soft imperfect interface with non-local damage, with F. LEBON and A. MAITLO, *Journal of Multiscale Modelling*, Volume 10, No.9, 2018.
12. A global existence and uniqueness result for a stochastic Allen-Cahn equation with constraint, with E. BONETTI, G. BONFANTI, F. LEBON and G. VALLET, *Mathematical Methods in the Applied Sciences*, Volume 40, Issue 14, 2017.
11. Numerical approximation of stochastic conservation laws on bounded domains, with J. CHARRIER and T. GALLOUËT, *Mathematical Modelling and Numerical Analysis*, Volume 51, Number 1, 225-278, January-February 2017.
10. Convergence of monotone finite volume schemes for hyperbolic scalar conservation laws with a multiplicative noise, with J. CHARRIER and T. GALLOUËT, *Stochastic Partial Differential Equations : Analysis and Computations*, Volume 04, Issue 1, 150-223, March 2016.
9. Convergence of flux-splitting finite volume schemes for hyperbolic scalar conservation laws with a multiplicative stochastic perturbation, with J. CHARRIER and T. GALLOUËT, *Mathematics of Computation*, Volume 85, 2777-2813, February 2016.

8. Time-splitting approximation of the Cauchy problem for stochastic conservation, *Mathematics and Computers in Simulation*, Volume 118, 73-86, 2015.
7. A degenerate parabolic-hyperbolic Cauchy problem with a stochastic force, with G. VALLET and P. WITTBOLD, *Journal of Hyperbolic Differential Equations*, Volume 12, 3, 501-533, September 2015.
6. The Dirichlet problem for a conservation law with a multiplicative stochastic perturbation, with G. VALLET and P. WITTBOLD, *Journal of Functional Analysis*, Volume 4, 266, 2503-2545, February 2014.
5. On a time-splitting method for a stochastic conservation law with Dirichlet boundary condition and numerical experiments, *Journal of Evolution Equations*, Volume 14, 333-356, January 2014.
4. On the stochastic $p(t, x)$ Laplace equation, with G. VALLET, P. WITTBOLD and A. ZIMMERMANN, *Stochastic Partial Differential Equations : Analysis and Computations*, Volume 1, Issue 3, 552-570, September 2013.
3. The Cauchy problem for a conservation law with a multiplicative stochastic perturbation, with G. VALLET and P. WITTBOLD, *Journal of Hyperbolic Differential Equations*, Volume 9, Issue 4, 661-709, December 2012.
2. On a class of quasilinear Barenblatt equations, with J. GIACOMONI and G. VALLET, *Real Academia des Ciencias de Zaragoza*, **38**, 35-51, 2012.
1. On abstract Barenblatt equations, with G. VALLET, Special Issue in Honor of Professor Jesus Ildefonso Diaz's 60th birthday, *Differential Equations & Applications*, Volume 3, N4, 487-502, 2011.

► **Articles publiés dans des actes de congrès à comités de lecture :**

- Well-posedness of a time discretization scheme for a stochastic p-Laplace equation with Neumann boundary conditions, with C. SULTAN, K. SCHMITZ and A. ZIMMERMANN, *Proceedings of the Seventeenth International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics*, Jaca, February 2025.
- Finite Volume Approximations for Non-Linear Parabolic Problems with Stochastic Forcing, with F. NABET, K. SCHMITZ and A. ZIMMERMANN, *Proceedings of the 10th International Symposium of Finite Volumes for Complex Applications (FVCA X)*, 2023.
- Convergence of a finite-volume scheme for a heat equation with a multiplicative stochastic force, with F. NABET, *Proceedings of the 9th International Symposium of Finite Volumes for Complex Applications (FVCA IX)*, 2020.
- Method for solving a stochastic conservation law, *Proceedings of the Twelfth International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics*, Jaca, 2013.

► **Mémoires :**

- Habilitation à diriger des recherches, *EDP stochastiques, schémas volumes finis et applications à la mécanique*, 2023.
- Thèse de doctorat, *Étude d'équations aux dérivées partielles stochastiques*, 2013.

VII.2 Encadrements scientifiques

2023 **Co-direction (50%) de la thèse** de C. Sultan.

Titre : *Atténuation des ondes sismiques dans une couche de sol aléatoire stratifiée horizontalement.*

Co-encadrant (LMA) : R. Cottereau (50%).

Financement : Bourse de l'École doctorale 353 (Sciences pour l'Ingénieur : Mécanique, Physique, Micro et Nanoélectronique).

Publications : 2.

2023 **Co-encadrement (50%) du stage de M2** de C. Sultan.

Titre : *Propagation of P-SV seismic waves through horizontally layered random medium.*

Co-encadrant (LMA) : R. Cottereau (50%).

Durée : 5mois.

2022 **Accueil au LMA** de K. Schmitz, doctorante en 3ème année à l'Université de Duisburg-Essen, Allemagne.

Titre du projet : *Stochastic models in solid mechanics : theory and numerical approximation.*

Financement : Procope Mobility Program (Campus France).

Durée : 1mois.

2017 **Co-encadrement (50%) de la thèse** de A.A. Maitlo (soutenue en 09/20).

Titre : *Modélisation d'interfaces imparfaites linéaires et non linéaires et prise en compte d'effets stochastiques.*

Co-encadrant : F. Lebon (LMA).

Financement : Higher Education Commission from Pakistan Ministry et Ministère Français des Affaires Étrangères et Européennes.

Publications : 3.

Devenir : Assistant Professor at QUAID-E-AWAM UNIVERSITY, Pakistan.

2016 **Co-encadrement (33%) de la thèse** de V. Castel.

Titre : *Approximation volumes finis d'EDP stochastiques.*

Co-encadrants (I2M) : J. Charrier (33%) et T. Gallouët (34%).

Financement : Bourse présidentielle (Aix-Marseille Université).

Publication : 1.

Thèse abandonnée par le candidat en septembre 2018 au profit de son poste d'agrégé dans le secondaire.

2016 **Co-encadrement (33%) du stage de M2** de V. Castel.

Titre : *On monotone finite volume schemes for stochastic scalar conservation laws.*

Co-encadrants (I2M) : J. Charrier (33%) et T. Gallouët (34%).

Durée : 5mois.

VII.3 Partenariats

► Accueils de chercheurs (12) :

08/24 **A. Zimmermann**, T.U. Clausthal (Allemagne), 1semaine.

Financement : Projet Procope FIASSCOL.

- 08/23 **G. Bonfanti**, Université de Brescia (Italie), 1semaine.
Financement : Projet Procope Plus.
- 08/23 **A. Zimmermann**, T.U. Clausthal (Allemagne), 1semaine.
Financement : Projet Procope Plus.
- 10/22 **F. Nabet**, CMAP, École Polytechnique, 2jours.
- 10/22 **A. Zimmermann**, Université de Duisburg-Essen (Allemagne), 2semaines.
 Titre : *Modèles stochastiques en mécanique du solide*.
Financement : AAP IMI* Collaborations internationales.
- 04/22 **F. Nabet**, CMAP, École Polytechnique, 3jours.
- 03/22 **K. Schmitz** et **A. Zimmermann**, Université de Duisburg-Essen (Allemagne),
 1semaine.
- 12/21 **G. Bonfanti**, Université de Brescia (Italie), 1semaine.
- 11/21 **K. Schmitz** et **A. Zimmermann**, Université de Duisburg-Essen (Allemagne),
 4jours.
Financement : PHC Procope ESMEA.
- 11/20 **G. Bonfanti**, Université de Brescia (Italie), 1mois.
 Titre : *Problèmes d'endommagement couplé de volume et de surface d'un matériau : modélisation, analyse mathématique et applications*.
Financement : Campagne FIR Aix-Marseille Université : accueil de scientifiques étrangers.
- 03/20 **A. Zimmermann**, Université de Duisburg-Essen (Allemagne), 5jours.
Financement : PHC Procope ESMEA.
- 11/19 **F. Nabet**, CMAP, École Polytechnique, 3jours.

► **Groupes de recherche (8) :**

2025 **Membre d'un projet ANR.**

Titre : *FInite-Volume Approximations for Stochastic PDEs : application to fluid mechanics (FiVAST)*.

Porteuse : F. Nabet.

Début : 12/24. Durée : 4ans.

2023 **Porteuse d'un projet PHC Procope Plus (Campus France).**

Titre : *Modèles stochastiques appliqués à la mécanique du solide et des fluides*.

Porteuse allemande : A. Zimmermann.

Début : 01/23. Durée : 1an. Montant : 6500€.

2023 **Membre d'un projet PHC Procope (Campus France).**

Titre : *FInite volume Approximation of Stochastic Scalar COnservation Laws (FIASSCOL)*.

Porteuses : F. Nabet et A. Zimmermann.

Début : 01/23. Durée : 2ans.

*. Appel à projet de l'Institut Mécanique et Ingénierie, Aix-Marseille Université.

- 2020 **Porteuse d'un projet PHC Procope** (Campus France).
 Titre : *EDP Stochastiques : Modélisation Et Approximation (ESMEA)*.
 Porteuse allemande : A. Zimmermann.
 Début : 01/20. Durée : 2ans. Montant : 4200€/an.
- 2019 **Membre d'un projet ANR**.
 Titre : *SIMulation ALéatoire en dimension INfinie (SIMALIN)*.
 Porteur : L. Goudenège.
 Début : 03/19. Durée : 4ans.
- 2018 **Membre d'un GDR ECO-Math**.
 Titre : *Modèles mathématiques et méthodes numériques en mécanique des solides*.
 Début : 01/18. Durée : 2ans.
- 2015 **Membre d'un projet Institut Carnot ISIFoR**
 Titre : *Stochastic Models And Scale CHanging (SMASCH)*.
 Porteur du projet : G. Vallet.
 Début : 01/15. Durée : 2ans.
- 2014 **Membre d'un projet PHC Galilée (Campus France)**
 Titre : *Modélisation de la détérioration des pierres monumentales dans un but de conservation et de promotion du patrimoine historique*.
 Porteurs du projet : E. Bonetti et F. Lebon.
 Début : 01/14. Durée : 2ans.

► **Séjours invités (9) :**

- 2024 Fédération de Mathématiques Centrale Supélec, Gif-sur-Yvette, invitée par L. Goudenège. Durée : 2jours.
Financement : ANR SIMALIN.
- 2022 LMAP, Université de Pau, invitée par G. Vallet. Durée : 3jours.
- 2020 Fédération de Mathématiques Centrale Supélec, Gif-sur-Yvette, invitée par L. Goudenège. Durée : 3jours.
Financement : ANR SIMALIN.
- 2019 Tata Institute of Fundamental Research Centre For Applicable Mathematics (TIFR CAM), Bangalore, Inde, invitée par I. Biswas. Durée : 10jours.
Financement : TIFR CAM.
- 2018 Institute of Mathematics of the Romanian Academy, Bucarest, Roumanie, invitée par L. Badea. Durée : 5jours.
Financement : GDR ECO-Math.
- 2017 Dipartimento di Ingegneria Civile, Architettura, Territorio, Ambiente e di Matematica, Università di Brescia, invitée par G. Bonfanti. Durée : 5jours.
Financement : INdAM (Istituto Nazionale di Alta Matematica).
- 2016 Institut Élie Cartan, Université de Lorraine, invitée par M. Dozzi. Durée : 2jours.
- 2015 Istituzioni di Matematica, Università di Milano, invitée par E. Bonetti. Durée : 5jours. Financement : PHC Galilée.
- 2015 Istituzioni di Matematica, Università di Milano, invitée par E. Bonetti. Durée : 3jours. Financement : PHC Galilée.

VII.4 Diffusion des travaux (rayonnement et vulgarisation)

► Communications orales dans des conférences nationales (6) :

- 2023 35ème séminaire CEA/GAMNI de mécanique des fluides numérique, Paris.
- 2019 Journée Analyse Appliquée & LMA, Marseille.
- 2019 Journées Analyse Appliquée Nice-Toulon-Marseille, Porquerolles.
- 2014 CANUM, Carry-le-Rouet.
- 2012 École d'été : Modélisation en dynamique des populations, Hyères.
- 2012 CANUM, Superbesse.

► Communications orales dans des conférences internationales (10) :

- 2023 Workshop on Stochastic Models in Mechanics : Theoretical and Numerical Aspects, Marseille.
- 2019 ENUMATH 2019. Mini-symposium *Analysis and numerical methods for conservation laws with stochastic terms*, Egmond aan Zee, Pays-Bas, (invitée).
- 2019 Workshop on Numerical Analysis of Partial Differential Equation, Mini symposium *Uncertainty Quantification and application*, Concepción, Chili, (invitée).
- 2016 14th International Conference Zaragoza-Pau on Applied Mathematics, Mini symposium *Stochastic PDE*, Jaca, Espagne (invitée).
- 2016 Workshop on Stochastic PDE, Pau (invitée).
- 2015 Congrès MAMERN VI, Mini symposium *Numerical methods for stochastic partial differential equations*, Pau.
- 2014 12ème Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées, Mini symposium *Analyse numérique*, Lyon (invitée).
- 2013 Congrès MAMERN V, Grenade, Espagne.
- 2012 12th International Conference Zaragoza-Pau on Applied Mathematics, Espagne.
- 2012 HYP2012 : 14th International Conference on Hyperbolic Problems, Italie.

► Séminaires et groupes de travail à l'étranger (4) :

- 2023 e-Seminar : One World Stochastic Numerics and Inverse Problems.
- 2021 e-Seminar on nonlinear evolution equations and approximations, Universität Duisburg Essen (Allemagne).
- 2019 Séminaire *Partial Differential Equations*, TIFR CAM, Bangalore (Inde).
- 2018 Séminaire de *Mécanique des solides déformables*, Institute of Mathematics of the Romanian Academy, University of Bucharest (Roumanie).

► Séminaires et groupes de travail en France (20) :

- 2024 Séminaire de l'équipe « Analyse Appliquée », I2M, Aix-Marseille Université.
- 2022 Séminaire du LMAP, Université de Pau et des Pays de l'Adour.
- 2022 Séminaire (à distance) de l'équipe *Analyse Numérique* du Laboratoire Paul Painlevé, Université de Lille.

- 2022 Visite du comité HCERES pour évaluation du laboratoire, LMA, Marseille.
- 2020 Séminaire (en ligne) du LMA, Marseille.
- 2020 Groupe de travail ANR SIMALIN, Université Paris-Saclay.
- 2017 Séminaire de l'équipe *Matériaux et Structures*, LMA, Marseille.
- 2017 Visite du comité HCERES pour évaluation du laboratoire, LMA, Marseille.
- 2016 Séminaire de l'équipe *Probabilités et Statistiques*, Institut Élie Cartan, Université de Lorraine.
- 2014 Séminaire du Laboratoire de Mécanique et d'Acoustique, Marseille.
- 2014 Séminaire du LMAP, Université de Pau et des Pays de l'Adour.
- 2014 Séminaire de l'équipe TOSCA, Centre de recherche INRIA Sophia Antipolis.
- 2014 Séminaire de l'équipe ACSIOM, I3M, Université Montpellier II.
- 2014 Séminaire de l'équipe Analyse Numérique, Laboratoire Paul Painlevé, Université Lille 1.
- 2013 Séminaire du CeReMath, Université Toulouse 1.
- 2013 Groupe de Travail en EDP-Probabilités, I2M, Aix-Marseille Université.
- 2013 Séminaire de l'équipe *Analyse Numérique et EDP*, Université Paris-Est.
- 2013 Séminaire de l'équipe *Probabilités et Statistiques*, Institut Élie Cartan, Université de Lorraine.
- 2012 Séminaire des doctorants du LMAP, UPPA.
- 2011 Séminaire des doctorants de l'IMT, Université Paul-Sabatier.

► **Posters dans des conférences nationales et internationales (6) :**

- 2014 Journées MoMaS, CIRM, Marseille.
- 2014 Journées Jeunes EDPistes Français, Fréjus.
- 2013 Workshop : Modèles hyperboliques pour les fluides et schémas numériques, Marseille.
- 2013 Journées EDP 2013, Anglet.
- 2012 Journées de l'École Doctorale de Sciences, UPPA.
- 2011 Analytical and Numerical Aspects of Evolution Equations, Essen (Allemagne).

VII.5 Organisations d'évènements scientifiques (6)

- 2023 **Co-organisatrice** du Workshop *Stochastic models in mechanics : theoretical and numerical aspects*, LMA, Marseille, avec A. Zimmermann
(<https://wksp-stochmod-lma.sciencesconf.org>),
Financement : Projet Procope Plus.
- 2021 **Co-organisatrice** du Workshop *Numerical Analysis of Stochastic Partial Differential Equations*, CIRM, Marseille, avec C-E Bréhier, J. Charrier, L. Goudenège et A. Richard (<https://conferences.cirm-math.fr/2408.html>).
Financement : ANR SIMALIN.

- 2019 **Co-organisatrice** de la journée *Analyse Appliquée & LMA*, avec B. Lombard, LMA, Marseille (<https://journee-aa-lma.sciencesconf.org>).
Financement : LMA.
- 2015 **Co-organisatrice** des *Journées thématiques sur les lois de conservation stochastiques : théorie, analyse numérique et applications*, avec J. Charrier et T. Gallouët, FRUMAM, Marseille (<https://journées-lcs.sciencesconf.org>).
Financement : GDR MoMaS.
- 2015 **Co-organisatrice** du Mini-Symposium *Numerical methods for stochastic partial differential equations*, Congrès MAMERN VI, Pau, avec J. Charrier.
- 2012 **Co-organisatrice** du séminaire des doctorants du LMAP, Université de Pau.

VIII Activités d'enseignement

VIII.1 Volumes horaires des services

- 2025-2026 **Aix-Marseille Université**. Quotité : 98h/an.
Remarque : CRCT de 02/26 à 08/26.
- 2024-2025 **Aix-Marseille Université**. Quotité : 98h/an.
Remarque : Congé maternité de 01/25 à 05/25.
- 2022-2024 **Aix-Marseille Université**. Quotité moyenne : 196h/an.
- 2021-2022 **Aix-Marseille Université**. Quotité : 64h/an.
Remarque : CRCT de 09/21 à 01/22 et décharge de 48h[†].
- 2020-2021 **Aix-Marseille Université**. Quotité : 48h/an.
Remarque : Délégation CNRS de 09/20 à 01/21 et congé maternité de 01/21 à 06/21.
- 2016-2020 **Aix-Marseille Université**. Quotité moyenne : 208h/an.
- 2014-2016 **Aix-Marseille Université**. Quotité moyenne : 130h/an.
Remarque : Décharge de 64h pour nouveau recrutement.
- 2010-2013 **Université de Pau**. Quotité moyenne : 64h/an.
Remarque : Contrat doctoral de 64h d'enseignement par an en tant que monitrice.

VIII.2 Enseignements dispensés

► Aix-Marseille Université

- Cours et TD du module « Analyse 1 », Parcours des Écoles d'Ingénieurs Polytech.
- Cours et TD du module « Mathématiques 2 », Licence 1 Mathématiques, Physique, Chimie, Informatique (MPCI).
- Cours et TD du module « Mathématiques 1 », Portail Marie Curie, Licence 1 Sciences Physiques pour l'Ingénieur (SPI).

[†]. Cette décharge m'a été accordée suite à une erreur de calcul de mon service prévisionnel de 2020-2021 où j'ai accompli 48h pour un service dû de 0h=192h-(96h pour délégation CNRS)-(96h pour congé maternité).

- Cours et TD du module « Introduction à l'Analyse », Parcours des Écoles d'Ingénieurs Polytech (PeiP).
- Cours et TD du module « Analyse 1 », Licence 1 de Mathématiques.
- Cours et TD du module « Introduction à l'Analyse », Licence 1 de Mathématiques.
- Cours et TD du module « Analyse 1 », Licence 1 de Mathématiques.
- TD du module « Mathématiques pour la biologie », Licence 2 de Biologie.

► Université de Pau

- TD du module « Analyse », Année Préparatoire d'Insertion dans les Licences Scientifiques (APILS).
- TD du module « Algèbre linéaire », Licence de Mathématiques.
- TD du module « Algèbre linéaire pour l'informatique », Licence d'Informatique.
- TD du module « Mathématiques pour le CRPE », Licence de Lettres Étrangères Appliquées. Préparation Mathématiques du concours de Professeur des Écoles.

VIII.3 Encadrements de stages d'initiation à la recherche (7)

- 2026 **Accueil** d'un élève en classe de 2nde en stage d'observation au LMA.
Durée : 1semaine.
- 2024 **Tutrice** d'un stage Hippocampe (initiation à la recherche) pour deux groupes de 4 élèves en classe de 3ème à l'université (campus Luminy). Durée : 3jours.
- 2023 **Tutrice** d'un stage Hippocampe (initiation à la recherche) pour deux groupes de 4 élèves en classe de 3ème à l'université (campus Luminy). Durée : 3jours.
- 2023 **Co-encadrement** (50%) du stage d'initiation à la recherche de H. Likaj.
L1 MPC1, Aix-Marseille Université.
Titre : *Instabilité paramétrique d'un ressort modulé en temps*.
Co-encadrant : B. Lombard (LMA).
Durée : 1mois.
- 2023 **Co-encadrement** (50%) d'un groupe de projet (3 élèves) en L1 MPC1 au S2.
Titre : *Cristaux phononiques modulés en temps : propagation non réciproque des ondes acoustiques*.
Co-encadrant : B. Lombard (LMA).
- 2022 **Accueil** d'une élève en classe de 2nde en stage d'observation au LMA.
Durée : 1semaine.
- 2019 **Co-encadrement** (20%) du stage d'initiation à la recherche de M. Begue.
L1 MPC1, Aix-Marseille Université.
Titre : *Modélisation physique et numérique de la vibration d'une corde de piano*.
Co-encadrant : B. Lombard (LMA).
Financement : Amidex.
Durée : 1mois.

IX Activités d'intérêt collectif

IX.1 Participation à des jurys et comités

- 2026 **Membre du comité de sélection** pour un poste de Maître de Conférences
Section CNU 26, Aix-Marseille Université et I2M.
- 2024 **Membre du comité de suivi de thèse individuel** de T. Harbreteau, Aix-Marseille Université. Un comité par an jusqu'en 2026.
Directeurs de thèse : J-C. Latché et R. Herbin.
- 2023 **Membre du jury de thèse** de A. Messaoudi, Aix-Marseille Université.
Titre : *Modèles de transfert radiatif pour les ondes acoustiques dans un milieu aléatoire avec des frontières : effets de frontière et localisation faible.*
Directeurs de thèse : R. Cottereau et C. Gomez.
Thèse soutenue en octobre 2023.
- 2023 **Membre du comité de sélection** pour un poste d'ATER (Section CNU 60).
École Centrale Marseille, affectation au LMA.
- 2023 **Membre du comité de sélection** pour un poste de Maître de Conférences
Section CNU 60, IUT Aix-Marseille Université, affectation au LMA ou à l'IUSTI.
- 2020 **Membre du jury de thèse** de Y. Tahraoui, Université de Pau.
Titre : *Problèmes paraboliques à contraintes, déterministes et stochastiques.*
Directeurs de thèse : A. Mokrane et G. Vallet.
Thèse soutenue en décembre 2020.
- 2019 **Membre du jury de thèse** de S. Martel École des Ponts ParisTech.
Titre : *Theoretical and numerical analysis of invariant measures of viscous stochastic scalar conservation laws.*
Directeurs de thèse : S. Boyaval et J. Reygner.
Thèse soutenue en décembre 2019.
- 2016 **Membre du comité de sélection** pour un poste de Maître de Conférences
Section CNU 26, Aix-Marseille Université et I2M.
- 2016 **Membre du jury de M2** « EDP et Calcul Scientifique », Aix-Marseille Université.
- 2015 **Présidente d'un jury de baccalauréat général**, Lycée Joliot-Curie, Aubagne.
- 2015 **Reviewer** pour différents journaux internationaux à comité de lecture : NMPDE, Proceedings of the AMS, Stochastic Analysis and Applications, Mathematics of Computation, IMA Journal of Numerical Analysis, Mathematical Modelling and Numerical Analysis.

IX.2 Fonctions administratives

- 2025/20 . . **Membre du groupe de travail** « Qualité de vie au travail », LMA.
- 2024 **Experte** pour la campagne RIPEC C3 2024, Aix-Marseille Université.
- 2023/20 . . **Responsable** du module « Analyse 1 », Semestre 1, Parcours des Écoles Ingénieurs Polytech, Polytech Marseille, 190 à 210 étudiants.
 - *Présentation de l'UE lors de la journée de rentrée.*
 - *Coordinatrice de l'équipe enseignante (4 à 6 membres).*

- *Rédaction de polycopiés avec champs à compléter*[§].
- *Gestion des impressions des planches de TD pour toute la promotion.*
- *Gestion de la page web Ametice de ce module.*
- *Création de QCM interactifs sur la plateforme Ametice (plus de 120 questions implémentées avec feedbacks renvoyant au cours).*
- *Organisation des épreuves (équipe de surveillants, impressions, copies...).*
- *Calcul puis saisie des notes de la promotion dans le logiciel Apogée.*
- *Participation aux jurys de semestre et d'année.*

- 2023/2026 **Membre élue** du Conseil de Département de Mathématiques, Aix-Marseille Université, de 06/23 à 03/26.
- 2021/2024 **Membre** de l'équipe pédagogique de la licence MPC.I.
Participation aux jurys des L1 et aux réunions d'équipe (2 à 4 par an).
- 2020/2023 **Membre suppléante** au CNU 26. Participation à 5 conseils entre 09/20 et 06/23 : PEDR (1), Qualifications (1), Promotions (2) et RIPEC (1).
- 2018/2023 **Membre élue** du Conseil de Laboratoire du LMA, de 03/18 à 12/23.
- 2018/2020 **Représentante du personnel** pour le groupe *Hygiène et sécurité*, LMA.
- 2017/2020 **Responsable** du module « Introduction à l'Analyse », Semestre 1, Parcours des Écoles Ingénieurs Polytech, Polytech Marseille, 150 à 180 étudiants.
Mêmes missions que pour le module « Analyse 1 » ci-dessus en 2023/2025.

IX.3 Rencontres avec des élèves du secondaire

- 2026 **Participation** à la journée « Rencontres avec des femmes scientifiques » organisée par le lycée Joliot-Curie d'Aubagne. Rencontre de deux heures avec des lycéennes pour parler de mon parcours et du métier d'enseignant-chercheur (mars).
- 2026 **Participation** à l'évènement « Filles et sciences » organisé par l'IRES au sein d'AMU. Exposé d'ouverture de la journée en tant qu'invitée d'honneur puis table ronde d'une heure avec des lycéennes pour parler de mon parcours et du métier d'enseignant-chercheur (mars).
- 2026 **Participation** à l'évènement « Immersions à l'Université » organisé par l'IRES au sein d'AMU. Table ronde d'une heure avec des lycéens pour parler de mon parcours et du métier d'enseignant-chercheur (janvier et avril).
- 2022 **Participation** au salon L'étudiant (Arena Aix-en-Provence) pour présenter la licence MPC.I.

§. Ces polycopiés sont utilisés par la majorité des enseignants vacataires depuis 2016.