

CURRICULUM VITÆ

Fabien Crauste

fabien.crauste@math.cnrs.fr

<http://fcrauste.perso.math.cnrs.fr/>

Directeur de Recherches au CNRS
Docteur en Mathématiques Appliquées
Habilité à Diriger des Recherches

45 ans (né le 17 janvier 1980)
Nationalité : Française



Affiliation

MAP5 UMR 8145, Université Paris Cité

Principaux thèmes de recherche

- ▶ Modélisation mathématique du vivant / Biomathématiques
- ▶ Modèles multi-échelles (intra-cellulaire/extracellulaire/population de cellules)
- ▶ Modélisation en immunologie (réponse T CD8, réponse B, vaccination)
- ▶ Modélisation en médecine (traitement des leucémies lymphoïdes chroniques, dermatite atopique)
- ▶ Dynamique des populations et modèles à base d'agents
- ▶ Modèles structurés en âge et/ou maturité
- ▶ Équations différentielles ordinaires et à retard
- ▶ Stochasticité et variabilité inter-individuelle
- ▶ Estimation de paramètres et confrontation aux données expérimentales ou médicales

Activités Professionnelles

depuis 05/2020	Directeur de Recherches Deuxième Classe au CNRS CNRS UMR 8145 MAP5, Université Paris Cité
10/2019 - 05/2020	Directeur de Recherches Deuxième Classe au CNRS CNRS UMR 5251 Institut de Mathématiques de Bordeaux, Université de Bordeaux
04/2018 - 09/2019	Chargé de Recherches Classe Normale au CNRS CNRS UMR 5251 Institut de Mathématiques de Bordeaux, Université de Bordeaux
10/2006 - 03/2018	Chargé de Recherches au CNRS CNRS UMR 5208 Institut Camille Jordan, Université de Lyon
09/2005 - 09/2006	ATER , à l'université de Pau et des Pays de l'Adour

Formation

- 2014 **Habilitation à Diriger des Recherches en Mathématiques Appliquées.**
Université de Lyon, soutenue le 1er décembre 2014.
Titre : **Équations à Retard et Modèles de Dynamiques de Populations Cellulaires.**
Rapporteurs : J. Wu (York University, Toronto, Canada), B. Laroche (INRA, Jouy-en-Josas), K. Pakdaman (Université Paris Diderot)
- 2005 **Doctorat en Mathématiques Appliquées.**
Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA), soutenue le 21 juin 2005,
Directeur : Mostafa Adimy (MCF HDR).
Titre : **Etude mathématique d'équations aux dérivées partielles hyperboliques modélisant les processus de régulation des cellules sanguines - Applications aux maladies hématologiques cycliques.**
Rapporteurs : B. Perthame (ENS Paris), V. Volpert (Université Lyon 1), G.F. Webb (Vanderbilt University, Nashville, USA)
- 2002 **Diplôme d'Études Approfondies** de Mathématiques Appliquées à la Résolution de Problèmes de la Physique et de la Mécanique à l'UPPA.

Responsabilités administratives et collectives

- ▶ **PEPR Maths-Vives** : Membre du Comité de Programme (2024 - ...)
- ▶ **Réseau Thématique Math Bio Santé** : Directeur (2024 - ...)
- ▶ **Correspondant Egalité** (COREGAL, CNRS) et **Référent EgalitéS** (Mission Egalité, Diversité, Inclusion, UPCité) du MAP5 (2024 - ...)
- ▶ **Séminaire commun de modélisation mathématique en sciences de la vie et santé - LAGA/LJLL/MAP5** : co-organisateur (2023 - ...)
- ▶ **AMIES - Agence pour les Mathématiques en Interaction avec l'Entreprise et la Société** : Membre du bureau (2021 - ...)
- ▶ **Groupe de Travail MAP1.5 (impact environnemental) du MAP5** : Membre (2020 - ...)
- ▶ **GDR Mathématiques, Santé, Sciences de la Vie** : Directeur (2022 - 2023)
- ▶ **Comité Parité du MAP5** : Membre (2021 - 2023)
- ▶ **ANR - CES 45, Interfaces : Mathématiques, Sciences du numériques - Biologie, Santé** : Membre (2021 - 2023)
- ▶ **MODCOV19 - Veille bibliographique** : Membre (2020 - 2021)

- ▶ **Groupe de Travail de l'ITMO Technologies de la Santé “Interdisciplinarité” :** Membre (2020)
- ▶ **Commission Parité de l’Institut de Mathématiques de Bordeaux :** Membre (2018 - 2020)
- ▶ **Comité de Pilotage du Séminaire de Modélisation du Vivant (SeMoVi) de la Fédération de Biologie Systémique de l’Université de Lyon :** Membre (2014 - 2018)
- ▶ **Comité de Pilotage de l’Institut des Systèmes Complexes (IXXI) en Rhône Alpes (<http://www.ixxi.fr>) :** Membre(2010 - 2016)
- ▶ **Comité d’Évaluation de l’Appel à Projets “Biologie des Systèmes” du Plan-Cancer :** Membre (2015)
- ▶ **Séminaire de Biomathématiques de l’Institut Camille Jordan :** Organisateur (2009 - 2012)
- ▶ **Séminaire INRIabcd, commun aux équipes Inria “Dracula” et “Beagle” du Centre Inria Grenoble Rhône Alpes :** Co-organisateur (2011 - 2012 ; 2017 - 2018).
- ▶ **Conseil de Laboratoire de l’Institut Camille Jordan :** Membre (2007 - 2015)
- ▶ **Comité Consultatif 25/26 de l’Université Lyon 1 :** Membre (2007 - 2011)
- ▶ **Groupe de Travail Biomathématiques du Laboratoire de Mathématiques Appliquées de Pau :** Responsable (2005 - 2006)
- ▶ **Conseil de Laboratoire du Laboratoire de Mathématiques Appliquées de Pau :** Membre (2005 - 2006)
- ▶ **Conseil Scientifique de l’Université de Pau et des Pays de l’Adour :** Membre (2005 - 2006)

Implications dans des contrats de recherche

CNRS MITI Jumeaux Numériques “Digi-DermA” (2024 - 2025). Budget : 50 k€
Modélisation des interactions entre les mastocytes et les neurones sensoriels dans la dermatite atopique.
Responsable du projet : Anna Niarakis (Université Toulouse 3).

PEPR Santé Numérique - “Projet AI4ScMED” (2023 - 2027).
Multiscale AI for single-cell based precision medicine.
Responsable du projet : Franck Picard (LBMC, ENS de Lyon).
Responsable WP4 : Fabien Crauste.

ANR PRC “DCCComm” (2022 - 2026). Budget : 562 k€
Systems analysis of human dendritic cell-T cell communication.
Responsable du projet : Vassili Soumelis (U976 Inserm).
Responsable du partenaire Modélisation : Fabien Crauste.

CNRS 80prime “TROPIC” (2022 - 2023). Budget : 11 k€+ 1 thèse
Transport optimal et différenciation cellulaire.
Responsable du projet : Fabien Crauste.

Défi Santé Numérique CNRS/Inserm “EDYLE” (2019). Budget : 12 k€
Evolution DYnamique de la LEucémie lymphoïde chronique sous traitement par ibrutinib : variabilité inter-patients et modèles mathématiques.
Responsable du projet : Fabien Crauste.

ANR PRCE “MEMOIRE” (2019 - 2023). Budget : 490 k€
Multiscale Modeling of CD8 T cell responses.
Responsable du projet : Jacqueline Marvel (U1111 Inserm).
Responsable du partenaire Modélisation : Fabien Crauste.

Pack Ambition Recherche Région Auvergne Rhône Alpes “INGERENCE” (2018 - 2021). Budget : 200 k€
INferring GEne REgulatory NETworks from single CEll Data to improve vaccine design.
Responsable du projet : Fabien Crauste.

European Training Network (Marie Skłodowska-Curie Action) ”COSMIC” (2018 - 2022). Budget : 240 k€
Combatting Disorders of Adaptive Immunity with Systems Medicine.
Responsable du projet : Antoine van Kampen (AMC, Amsterdam).
Rôle : PI du Beneficiary 2 (Inria)

Projet de Recherche Exploratoire Inria (PRE) “MEMOIRE” (2017 - 2019). Budget : 16 mois de postdoc
Modèles à effets mixtes de la réponse immunitaire.
Responsable du projet : Fabien Crauste.

ANR Recherches Partenariales et Innovation Biomédicale (RPIB) “PrediVac” (2013 - 2016). Budget : 990 k€

Outils de modélisation innovants pour la prédition de l'efficacité de vaccins basés sur les lymphocytes T CD8.

Responsable du projet : Jacqueline Marvel (U1111 Inserm).

Responsable du partenaire Inria : Fabien Crauste.

ANR Jeunes Chercheuses Jeunes Chercheurs (JCJC) “ProCell” (2009 - 2014). Budget : 90 k€

Mathematical Methods for Erythropoiesis Modelling : from Proteins to Cell Populations.

Responsable du projet : Fabien Crauste.

ANR Jeunes Chercheuses Jeunes Chercheurs (JCJC) “Madcow” (2008 - 2013).

Modelling amyloid dynamics and computation output work : applications to prion and Alzheimer's disease.

Responsable du projet : Laurent Pujo-Menjouet (ICJ UMR 5208, Lyon).

Projet IXXI “Modélisation de la Réponse des Lymphocytes T CD8” (2008 - 2009).

Budget : 5 k €

Modélisation de la Réponse des Lymphocytes T CD8.

Responsable du projet : Fabien Crauste (ICJ UMR 5208, Lyon).

ANR Blanc “Anatools” (2007 - 2010).

Analytical Tools for Cancer Chemotherapy Improvement.

Responsable du projet : Ch. Perigaud (LCOBS, Montpellier).

Responsable du partenaire math : V. Volpert (ICJ UMR 5208, Lyon).

Projet IXXI “PLANTES” (2007 - 2008). Budget : 2 k€

Modélisation de la croissance des plantes.

Responsable du projet : Fabien Crauste (ICJ UMR 5208, Lyon).

Projet ANUBIS, INRIA Futurs (2004 - 2006).

Outils de l'automatique pour le Calcul Scientifique, Modèles et Méthodes en Bio-Mathématique.

Responsable du projet : Jacques Henry (Directeur de Recherche, INRIA).

Action Intégrée Brâncusi n° 08810RJ (2005 - 2006).

Partenaires : LMA de l'université de Pau / Département de Mathématiques, université Polytechnique de Bucarest (Roumanie)

Stabilité, bifurcation et contrôle pour des équations différentielles à retard issues de modèles biologiques.

Responsable du projet : Mostafa Adimy (Maître de Conférences HDR, Pau).

Convention internationale du CNRS (2005).

Partenaires : LMA de l'Université de Pau / Laboratoire PSSD de l'Université de Marrakech (Maroc).

Etude des équations différentielles à retard en dimension finie et infinie et applications à des modèles de dynamique de populations.

Responsable du projet : Mostafa Adimy (Maître de Conférences HDR, Pau).

Encadrement de Post-Docs, Thèses et Stages de M2

Encadrements de Post-Docs

Pawan Kumar

PhD de TU Kaiserslautern (Allemagne)
Post-Doc, contrat CNRS *AI4scMED*, octobre 2024 - mars 2026.

Thi Nhu Thao Nguyen

PhD de l'Université Bourgogne Franche Comté
Post-Doc, contrat ANR *Memoire*, février 2022 - janvier 2024.
Post-Doc, contrat CNRS *AI4scMED*, février 2024 - juillet 2025.

Madge Martin

PhD de l'Université Paris Est
Post-Doc, contrat ANR *Memoire*, janvier 2021 - décembre 2021.
Actuellement : CR CNRS, Université Paris Est Créteil, Créteil.

Chloé Audebert

PhD de l'Université Pierre et Marie Curie
Post-Doc, contrat Inria *Memoire*, octobre 2017 - août 2018.
Actuellement : MCF, Sorbonne Université, Paris.

Xuefeng Gao

PhD de University College Cork
Post-Doc, contrat ANR *PrediVac*, avril 2014 - octobre 2015.
Actuellement : Shenzhen University Clinical Medical Academy, Chine.

Sotiris Prokopiou

PhD de Nottingham University
Post-Doc, contrat ANR *PrediVac*, avril 2013 - février 2014.
Actuellement : PWC, Chypre.

Floriane Lignet

PhD de l'ENS de Lyon
Post-Doc, contrat ANR *PrediVac*, février 2013 - janvier 2014.
Actuellement : Merck KGaA, Allemagne.

Encadrements de Thèses

Clémence Fournié

Depuis le 1er octobre 2023, sur le thème : “*Transport optimal et différenciation cellulaire*”

Direction : Fabien Crauste et Olivier Gandrillon (DR CNRS, ENS de Lyon).

Lucie Brolon

Depuis le 1er octobre 2023, sur le thème : “*Caractérisation de la communication entre lymphocytes T et cellules dendritiques*”

Direction : Marie Perrot-Dockès (MCF, UPC) et Fabien Crauste.

Alexey Koshkin

Soutenue le 16 décembre 2021, sur le thème : “*Studying a stochastic gene regulatory network driving the germinal center B cell differentiation*”

Direction : Olivier Gandrillon (DR CNRS) et Fabien Crauste.

Actuellement : Post-doc, Columbia University, Irving Medical center, USA.

Ronan Duchesne

Soutenue le 13 décembre 2019, sur le thème : “*Erythroid differentiation in vitro under the lens of mathematical modelling*”

Direction : Olivier Gandrillon (DR CNRS) et Fabien Crauste.

Actuellement : situation inconnue (Post-doc, Centre for Genomic Regulation, Barcelona, Espagne, 2021 - 2023).

Simon Girel

Soutenue le 13 novembre 2018, sur le thème : “*Modélisation de la Réponse Immunitaire T-CD8 - Analyse Mathématique et Modèles Multi-échelles*”

Direction : Fabien Crauste.

Actuellement : MCF, Université Côte d'Azur.

Marine Jacquier

Soutenue le 5 février 2016, sur le thème : “*Modélisation mathématique de la régulation hormonale de la prise alimentaire et de la prise de poids - applications à la restriction calorique et à la résistance à la leptine*”

Direction : Mostafa Adimy (DR Inria), Hedi Soula (MCF INSA Lyon) et Fabien Crauste.

Actuellement : MCF, Université Rennes 1.

Emmanuelle Terry

Soutenue le 12 novembre 2012, sur le thème “*Modélisation mathématique des dynamiques de la réponse immunitaire T CD8, aux échelles moléculaire et cellulaire*”

Direction : Olivier Gandrillon (DR CNRS) et Fabien Crauste.

Actuellement : Enseignante dans le secondaire.

Encadrements de Stages de Recherche de M2

- Perla Mallouk** Université Paris Cité, 2025
- Damian Bimbenet** Université Sorbonne Université, 2024
- Aloïs Dauger** Université Sorbonne Université, 2022
- Vincent Marty** Ecole Polytechnique de Paris, 2021
- Ronan Duchesne** Ecole Normale Supérieure de Lyon, 2016
- Raphaël Bournhonesque** Ecole Normale Supérieure de Lyon, 2016
- Nicolas Corthon** Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chili, 2016
- Simon Girel** Université Lyon 1, 2015
- Guillaume Metzler** Université Lyon 1, 2015
- Antoine Burg** Ecole Centrale de Lyon, 2014
- Merlin Legrain** INSA de Lyon, 2014
- Cigdem Ak** École Normale Supérieure de Lyon, 2013
- Camille Pommier** Ecole Centrale de Lyon, 2012
- Loic Barbaroux** Ecole Centrale de Lyon, 2012
- Adour Mikirditsian** Université Paris 6, 2011
- Rana Abu Eisheh** Université de Hebron, Palestine, 2010
- Emmanuelle Terry** École Normale Supérieure de Lyon, 2009
- Xavier Pellegrin** École Normale Supérieure de Lyon, 2007

Enseignement

Enseignements

2002-2005 : Moniteur de l'Enseignement Supérieur (64h/an)

2005-2006 : ATER, demi-service (92h/an)

2006-2020 :

- ▶ Interventions en master de mathématiques appliquées (Université de Lyon), à l'INSA de Lyon, dans le Digital Public Health graduate program (Université de Bordeaux)
- ▶ Encadrements d'étudiants de M1 en TER (9 étudiants depuis 2010), d'étudiants de M2 en stage recherche et d'étudiants d'écoles d'ingénieurs (INSA de Lyon, Ecole Centrale de Lyon) en 4ième ou 5ième année (18 étudiants depuis 2007).

Depuis 2020 :

- ▶ CM/TD/TP en M1 mathématiques, modélisation, apprentissage (MMA), à l'Université Paris Cité (30h/an, environ)
- ▶ Cours de mathématiques à l'Ecole de l'Inserm Liliane Bettencourt (étudiant.e.s en médecine) (3h/an)
- ▶ Interventions ponctuelles dans différents masters (1h à 3h par session)

Encadrements de TER et Stages M1

Aloïs Dauger M1 Biologie Intégrative et Physiologie, Paris 2022

Anaïs Grimal et Emma Leschiera M1 Statistiques, Informatique, et Techniques Numériques, Lyon, 2018

Gaëlle Brunet M1 Statistiques, Informatique, et Techniques Numériques, Lyon, 2017

Marion Muntaner INSA de Lyon, stage de 4ième année, 2016

Krifa Yosra M1 Statistiques, Informatique, et Techniques Numériques, Lyon, 2013

Merlin Legrain INSA de Lyon, stage de 4ième année, 2013

Yanning Wu et Mengliang Ye M1 Statistiques, Informatique, et Techniques Numériques, Lyon, 2012

Papa Macoumba Fall et Abdoulaye Gomis M1 Statistiques, Informatique, et Techniques Numériques, Lyon, 2012

Hecham Ozrak et Adem Oztas M1 Statistiques, Informatique, et Techniques Numériques, Lyon, 2011

Amandine Berger Université Lyon 1, stage de M1, 2011

Kevin Vervier M1 Statistiques, Informatique, et Techniques Numériques, Lyon, 2010

Géraldine Cueff Ecole Centrale de Lyon, stage de M1, 2009

Publications

Publications dans des revues avec comité de lecture :

58. T.N.T. Nguyen, M. Martin, C. Arpin, S. Bernard, O. Gandrillon, F. Crauste. *In silico modelling of CD8 T cell immune response links genetic regulation to population dynamics*, ImmunoInformatics, 15, 100043 (2024)
57. S. Cadot, C. Audebert, C. Dion, S. Ken, L. Dupré, L. Largeaud, C. Laurent, L. Ysebaert, F. Crauste, A. Quillet-Mary. *New pharmacodynamic parameters linked with ibrutinib responses in chronic lymphocytic leukemia : Prospective study in real-world patients and mathematical modeling*, PLoS Med., 21(7), e1004430 (2024)
56. S. Wang, M. Prieux, S. de Bernard, M. Dubois, D. Laubreton, S. Djebali, M. Zala, C. Arpin, L. Genestier, Y. Leverrier, O. Gandrillon, F. Crauste, W. Jiang, J. Marvel. *Exogenous IL-2 delays memory precursors generation and is essential for enhancing memory cells effector functions*, iScience, 27(4), 109411 (2024)
55. A. Koshkin, U. Herbach, M. Rodriguez Martinez, O. Gandrillon, F. Crauste. *Stochastic modeling of a gene regulatory network driving B cell development in germinal centers*, PLoS ONE, 19 (3), pp.e0301022 (2024)
54. H. Todorov, M. Prieux, D. Laubreton, M. Bouvier, S. Wang, S. de Bernard, C. Arpin, R. Cannoodt, W. Saelens, A. Bonnaffoux, O. Gandrillon, F. Crauste, Y. Saeys, J. Marvel. *CD8 memory precursor cell generation is a continuous process*. iScience 25 (9), 104927 (2022).
53. R. Duchesne, A. Guillemin, O. Gandrillon, F. Crauste. *Practical identifiability in the frame of nonlinear mixed effects models : the example of the in vitro erythropoiesis*. BMC Bioinformatics 22 (478) (2021).
52. E. Merino Tejero, D. Lashgari, R. Garcia-Valiente, X. Gao, F. Crauste, P.A. Robert, M. Meyer-Hermann, M. Rodriguez Martinez, S. van Ham Marieke, J. Guikema, H. Hoefsloot, A. van Kampen, *Multiscale Modeling of Germinal Center Recapitulates the Temporal Transition From Memory B Cells to Plasma Cells Differentiation as Regulated by Antigen Affinity-Based Tfh Cell Help*, Frontiers in Immunology 11, 3805 (2021).
51. C. Audebert, D. Laubreton, C. Arpin, O. Gandrillon, J. Marvel, F. Crauste, *Modeling and characterization of inter-individual variability in CD8 T cell responses in mice*, In Silico Biology, 1–27 (2021).
50. I. Balelli, C. Pasin, M. Prague, F. Crauste, T. Van Effelterre, V. Bockstal, L. Solforosi, R. Thiébaut, *A model for establishment, maintenance and reactivation of the immune response after vaccination against Ebola virus*, J. Theor. Biol. 495, 110254 (2020).
49. A. Guillemin, R. Duchesne, F. Crauste, S. Gonin-Giraud, O. Gandrillon, *Drugs modulating stochastic gene expression affect the erythroid differentiation process*, PLoS One 14 (11), e0225166 (2019).
48. R. Duchesne, A. Guillemin, F. Crauste, O. Gandrillon, *Calibration, Selection and Identifiability Analysis of a Mathematical Model of the in vitro Erythropoiesis in Normal and Perturbed Contexts*, In Silico Biology 13 (1-2), 55–69 (2019).
47. L. Boullu, M. Adimy, F. Crauste, L. Pujo-Menjouet, *Oscillations and asymptotic convergence for a delay differential equation modeling platelet production*, Discrete and Continuous Dynamical Systems - B 24 (6), 2417–2442 (2019).

46. S. Girel, C. Arpin, J. Marvel, O. Gandrillon, F. Crauste, *Model-based assessment of the role of uneven partitioning of molecular content on heterogeneity and regulation of differentiation in CD8 T-cell immune responses*, Front. Immunol. 10, 230 (2019).
45. K. Grzesik, K. Eng, F. Crauste, S. Battaglia, *In Silico Methods for Studying T Cell Biology*, Int Rev Cell Mol Biol. 342, 265-304 (2019).
44. S. Girel, F. Crauste, *Existence and stability of periodic solutions of an impulsive differential equation and application to CD8 T-cell differentiation*, J. Math. Biol. 76 (7), 1765–1795 (2018).
43. L. Barbaroux, Ph. Michel, M. Adimy, F. Crauste, *A multiscale model of the CD8 T cell immune response structured by intracellular content*, Discrete and Continuous Dynamical Systems Series B 23 (9), 3969–4002 (2018).
42. O. Angulo, O. Gandrillon, F. Crauste, *Investigating the role of the experimental protocol in phenylhydrazine-induced anemia on mice recovery*, Journal of Theoretical Biology 437, 286–298 (2018).
41. O. Angulo, F. Crauste, JC Lopez-Marcos, *Numerical integration of an erythropoiesis model with explicit growth factor dynamics*, Journal of Computational and Applied Mathematics 330, 770–782 (2018).
40. F. Crauste, J. Mafille, L. Boucinha, S. Djebali, O. Gandrillon, J. Marvel, C. Arpin, *Identification of nascent Memory CD8 T cells and modeling of their ontogeny*, Cell Systems 4 (3), 306–317 (2017).
39. X. Gao, C. Arpin, J. Marvel, S. Prokopiou, O. Gandrillon, F. Crauste, *IL-2 sensitivity and exogenous IL-2 concentration gradient tune the productive contact duration of CD8+ T cell-APC : a multiscale modeling study*, BMC Systems Biology, 10, 77 (2016).
38. M. Jacquier, H. Soula, F. Crauste. *A mathematical model of leptin resistance*. Mathematical Biosciences, 267, 10–23 (2015).
37. S. Bernard, F. Crauste. *Optimal linear stability condition for scalar differential equations with distributed delay*. Discrete and Continuous Dynamical Systems Series B, 20 (7), 1855–1876 (2015).
36. F. Crauste, E. Terry, I. Le Mercier, J. Mafille, S. Djebali, T. Andrieu, B. Mercier, G. Kaneko, C. Arpin, J. Marvel, O. Gandrillon, *Predicting Pathogen-Specific CD8 T Cell Immune Response from a Modeling Approach*, Journal of Theoretical Biology, 374, 66–82 (2015).
35. S.A. Prokopiou, L. Barbaroux, S. Bernard, J. Mafille, Y. Leverrier, C. Arpin, J. Marvel, O. Gandrillon, F. Crauste, *Multiscale Modeling of the Early CD8 T Cell Immune Response in Lymph Nodes : An Integrative Study*, Computation, 2(4), 159–181 (2014).
34. M. Jacquier, F. Crauste, Ch. Soulage, H. Soula, *A predictive model of the dynamics of body weight and food intake in rats submitted to caloric restrictions*. PLoS ONE, 9(6) : e100073 (2014).
33. M. Adimy, F. Crauste, *Delay Differential Equations and Autonomous Oscillations in Hematopoietic Stem Cell Dynamics Modeling*, Math. Model. Nat. Phenom., 7 (6), 1–22 (2012).
32. E. Terry, J. Marvel, C. Arpin, O. Gandrillon, F. Crauste, *Mathematical Model of the primary CD8 T Cell Immune Response : Stability Analysis of a Nonlinear Age-Structured System*, J. Math. Biol., 65, 263–291 (2012).

31. S. Fischer, P. Kurbatova, N. Bessonov, O. Gandrillon, V. Volpert, F. Crauste, *Modelling erythroblastic islands : using a hybrid model to assess the function of central macrophage*, Journal of Theoretical Biology, 298, 92–106 (2012).
30. N. Bessonov, F. Crauste, S. Fischer, P. Kurbatova, V. Volpert, *Application of Hybrid Models to Blood Cell Production in the Bone Marrow*, Math. Model. Nat. Phenom., 6 (7), 2–12 (2011).
29. N. Bessonov, F. Crauste, V. Volpert, *Modelling of Plant Growth with Apical or Basal Meristem*, Math. Model. Nat. Phenom., 6 (2), 107–132 (2011).
28. P. Kurbatova, S. Bernard, N. Bessonov, F. Crauste, I. Demin, C. Dumontet, S. Fischer, V. Volpert, *Hybrid model of erythropoiesis and leukemia treatment with cytosine arabinoside*, SIAM J. App. Math., 71 (6), 2246–2268 (2011).
27. F. Crauste, *A review on local asymptotic stability analysis for mathematical models of hematopoiesis with delay and delay-dependent coefficients*, Annals of the Tiberiu Popoviciu Seminar of functionnal equations, approximation and convexity, vol 9, 121–143 (2011).
26. M. Adimy, F. Crauste, A. El Abdllaoui, *Boundedness and Lyapunov Function for a Non-linear System of Hematopoietic Stem Cell Dynamics*, Comptes Rendus Mathematique, 348 (7-8), 373–377 (2010).
25. M. Adimy, F. Crauste, C. Marquet, *Asymptotic behavior and stability switch for a mature-immature model of cell differentiation*, Nonlinear Analysis : Real World Applications, 11 (4), 2913–2929 (2010).
24. F. Crauste, *Stability and Hopf bifurcation for a first-order linear delay differential equation with distributed delay*, in Complex Time Delay Systems (Ed. F. Atay), Springer, 1st edition, 320 p., ISBN : 978-3-642-02328-6 (2010).
23. F. Crauste, I. Demin, O. Gandrillon, V. Volpert, *Mathematical study of feedback control roles and relevance in stress erythropoiesis*, Journal of Theoretical Biology, 263 (3), 303–316 (2010).
22. M. Adimy, F. Crauste, My L. Hbid, R. Qesmi, *Stability and Hopf bifurcation for a cell population model with state-dependent delay*, SIAM J. Appl. Math, 70 (5), 1611–1633 (2010).
21. I. Demin, F. Crauste, O. Gandrillon, V. Volpert, *A multi-scale model of erythropoiesis*, Journal of Biological Dynamics, 4 (1), 59–70 (2010).
20. N. Bessonov, F. Crauste, I. Demin, V. Volpert, *Dynamics of erythroid progenitors and erythroleukemia*, Mathematical Modeling of Natural Phenomena, 4 (3), 210–232 (2009).
19. F. Crauste, *Delay Model of Hematopoietic Stem Cell Dynamics : Asymptotic Stability and Stability Switch*, Mathematical Modeling of Natural Phenomena, 4 (2), 28–47 (2009).
18. M. Adimy, F. Crauste, *Mathematical Model of Hematopoiesis Dynamics with Growth Factor-Dependent Apoptosis and Proliferation Regulations*, Mathematical and Computer Modelling, 49, 2128–2137 (2009).
17. M. Adimy, S. Bernard, J. Clairambault, F. Crauste, S. Génieys, L. Pujo-Menjouet, *Modélisation de la dynamique de l'hématopoïèse normale et pathologique*, Hématologie, 14(5), 339–350 (2008).
16. M. Adimy, F. Crauste, A. El Abdllaoui, *Discrete Maturity-Structured Model of Cell Differentiation with Applications to Acute Myelogenous Leukemia*, Journal of Biological Systems, 16 (3), 395–424 (2008).

15. F. Crauste, M.L. Hbid, A. Kacha, *A Delay Reaction-Diffusion Model of the Dynamics of Botulinum in Fish*, Mathematical Biosciences, 216, 17–29 (2008).
14. M. Adimy, O. Angulo, F. Crauste, J.C. Lopez-Marcos, *Numerical integration of a mathematical model of hematopoietic stem cell dynamics*, Computer and Mathematics with Applications, 56, 594–606 (2008).
13. F. Crauste, L. Pujo-Menjouet, S. Génieys, C. Molina, O. Gandrillon, *Adding Self-Renewal in Committed Erythroid Progenitors Improves the Biological Importance of a Mathematical Model of Erythropoiesis*, Journal of Theoretical Biology, 250, 322–338 (2008).
12. M. Adimy, F. Crauste, *Modelling and asymptotic stability of a growth factor-dependent stem cells dynamics model with distributed delay*, Discrete and Continuous Dynamical Systems Series B, 8 (1), 19–38 (2007).
11. M. Adimy, F. Crauste, A. El Abddlaoui, *Asymptotic Behavior of a Discrete Maturity Structured System of Hematopoietic Stem Cells Dynamics with Several Delays*, Mathematical Modelling of Natural Phenomena, 1 (2), 1–22 (2006).
10. M. Adimy, F. Crauste, S. Ruan, *Modelling hematopoiesis mediated by growth factors with applications to periodic hematological diseases*, Bulletin of Mathematical Biology, 68 (8), 2321–2351 (2006).
9. M. Adimy, F. Crauste, S. Ruan, *Periodic Oscillations in Leukopoiesis Models with Two Delays*, Journal of Theoretical Biology, 242, 288–299 (2006).
8. F. Crauste, *Global Asymptotic Stability and Hopf Bifurcation for a Blood Cell Production Model*, Mathematical Biosciences and Engineering, 3 (2), 325–346 (2006).
7. M. Adimy, F. Crauste, A. Halanay, M. Neamțu, D. Opriș, *Stability of Limit Cycles in a Pluripotent Stem Cell Dynamics Model*, Chaos, Solitons and Fractals, 27 (4), 1091–1107 (2006).
6. M. Adimy, F. Crauste, S. Ruan, *A mathematical study of the hematopoiesis process with applications to chronic myelogenous leukemia*, SIAM Journal of Applied Mathematics, 65 (4), 1328–1352 (2005).
5. M. Adimy, F. Crauste, S. Ruan, *Stability and Hopf bifurcation in a mathematical model of pluripotent stem cell dynamics*, Nonlinear Analysis : Real World Applications, 6 (4), 651–670 (2005).
4. M. Adimy, F. Crauste, L. Pujo-Menjouet, *On the stability of a nonlinear maturity structured model of cellular proliferation*, Discrete and Continuous Dynamical Systems Series A, 12 (3), 501–522 (2005).
3. M. Adimy, F. Crauste, *Existence, positivity and stability for a nonlinear model of cellular proliferation*, Nonlinear Analysis : Real World Applications, 6 (2), 337–366 (2005).
2. M. Adimy, F. Crauste, *Global stability of a partial differential equation with distributed delay due to cellular replication*, Nonlinear Analysis, 54, 1469–1491 (2003).
1. M. Adimy, F. Crauste, *Un modèle non-linéaire de prolifération cellulaire : extinction des cellules et invariance*, Comptes Rendus Mathématiques, 336, 559–564 (2003).

Publications dans des actes de colloques :

- ▷ L. Barbaroux, P. Michel, M. Adimy, et F. Crauste, *Multi-scale modeling of the CD8 immune response*, AIP Conference Proceedings 1738 (1), 320002 (2016).
- ▷ M. Adimy et F. Crauste, *Stability and instability induced by time delay in an erythropoiesis model*, Monografias del Seminario Matematico Garcia de Galdeano, 31, 3–12 (2004).

Autres publications :

- ▷ S. Bernard, F. Crauste, O. Gandrillon, C. Knibbe, D. Parsons, *Simuscale : A Modular Framework for Multiscale Single-Cell Modelling*, RT-0520, Inria Lyon, pp. 18 (2024)
- ▷ F. Crauste, *Equations aux dérivées partielles structurées en âge et équations à retard : Deux exemples d'applications en biologie*, MATAPLI, volume 97 (2012).
- ▷ F. Crauste et M. Adimy, *Bifurcation dans un modèle non-linéaire de production du sang*, Comptes-rendus de la 7ième Rencontre du Non-Linéaire, Non-Linéaire Publications, Paris, 73–78 (2004).

Conférences, workshops, écoles d'été, et séminaires

Organisation de conférences et séminaires

à défaut d'autre mention, je suis (co-)organisateur de l'événement.

- 2025 Journées Math Bio Santé 2025 (JMBS 2025), Montpellier (France)
Séminaire commun LAGA/LJLL/MAP5 de Modélisation Mathématique en Sciences de la Vie et Santé, LAGA, Villetaneuse (4 intervenant.e.s et 40 participant.e.s)
- 2024 Séminaire commun LAGA/LJLL/MAP5 de Modélisation Mathématique en Sciences de la Vie et Santé, LJLL, Paris (4 intervenant.e.s et 40 participant.e.s)
Journées Math Bio Santé 2024 (JMBS 2024), Nantes (France)
Séminaire commun LAGA/LJLL/MAP5 de Modélisation Mathématique en Sciences de la Vie et Santé, MAP5, Paris (4 intervenant.e.s et 40 participant.e.s)
- 2023 Journées Math Bio Santé 2023 (JMBS 2023), Marne la Vallée (France)
Séminaire commun LAGA/LJLL/MAP5 de Modélisation Mathématique en Sciences de la Vie et Santé, LAGA, Villetaneuse (4 intervenant.e.s et 40 participant.e.s)
Séminaire commun LAGA/LJLL/MAP5 de Modélisation Mathématique en Sciences de la Vie et Santé, LJLL, Paris (4 intervenant.e.s et 40 participant.e.s)
- 2022 Journées Math Bio Santé 2022 (JMBS 2022), Besançon (France)
- 2018 19th International Conference on Systems Biology (ICSB2018), Lyon (France)
3rd Mathematical Biology Modelling Days of Besançon (MB²), Besançon (France). Comité Scientifique et Organisateur d'une session.
- 2017 Conference “LyonSysBio/Meet the Industry” (Lyon Systems Biology), Lyon (France)
Journée Scientifique “Modélisation du Vivant” de la Faculté des Sciences et Technologies de l’Université Lyon 1, Lyon (France)
Semaine Études Mathématiques Entreprises (SEME) 2017, Lyon (France)
- 2016 Conference “LyonSysBio” (Lyon Systems Biology), Lyon (France)
- 2015 Conference “LyonSysBio” (Lyon Systems Biology), Lyon (France)
Secondes Journées de Modélisation BioMathématique de Besançon (MB²), Metabief (France).
Comité Scientifique et Organisateur d'une session.
Congrès SMAI 2015, Les Karellis (France).
Organisateur d'une session.

CompSysBio - Advanced Lecture Course on Computational Systems Biology, Aussois (France).

Comité Scientifique.

- 2014 Conference “LyonSysBio” (Lyon Systems Biology), Lyon (France)
- 12e Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées, Lyon (France)
- 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid (Espagne)
- Invité et Organisateur d'une session.
- 2013 Conference “In honour of Michael Mackey’s 70th birthday”, Lyon (France)
- SBIP’13 “Systems Biology Approach to Infectious Processes”, Lyon (France)
- Trimestre thématique biomathématiques “Mathematical Biology”, incluant
- ▶ Invitations de chercheurs (étrangers et nationaux)
 - ▶ Organisation de 4 conférences et 1 école d’été :
 - Biological invasions and evolutionary biology, stochastic and deterministic models, 11-15 Mars
 - Mathematical Modeling in Cell Biology, 25-29 Mars
 - Systems Biology Approach to Infectious Processes, 13-15 Mai
 - Ecole d’été ”Multiscale modeling in the life sciences”, 27-31 Mai
 - Conference in honour of Michael Mackey’s 70th birthday
- 2010 Integrative Post Genomics IPG’10, Lyon (France).
- 10ème Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées, Poitiers (France).
- Organisateur d'une session.
- 2009 Second Congrès de la Société Marocaine de Mathématiques Appliquées (SM²A), Rabat (Maroc).
- Organisateur d'une session.
- Integrative Post Genomics IPG’09, Lyon (France)
- Workshop Mathematical Modelling in Biology and Medicine, Dubrovnik (Croatie)
- 2008 Journée “Modélisation de la Croissance des Plantes”, Lyon (France)
- Workshop “Haematopoiesis and Its Disorders. Modelling, Experimental and Clinical Approaches”, Paris (France)
- 2007 Workshop “Modelling Blood Diseases”, Lyon (France)
- 2006 Conférence Francophone sur la Modélisation Mathématique en Biologie et en Médecine, Craiova (Roumanie)
- 2004 Journée Bio-Mathématiques à la mémoire du Professeur Ovide Arino, Pau (France)

Participations/Présentations

*Les ** indiquent des participations sans présentation (ni orale, ni poster).*

- 2024 Journées de Biostatistiques 2024, Paris (France)**
- 2023 Rencontres Mathématiques de Rouen : modèles mathématiques pour la biologie et la santé (RMR 2023), Rouen (France)
Invité.
- Réseau D'Interactions BioMaths de Besançon, Besançon (France)
Invité.
- 2022 Hybrid Models and Methods in Systems Medicine, Institut Curie, Paris (France)
Invité.
- Séminaire de la chaire MMB, Ecole Polytechnique (France)
Invité.
- Colloque Inverse Problems in Biology, Paris (France)**
- Séminaire d'analyse appliquée d'Amiens, en ligne (France)
Invité.
- Workshop Tissue growth and movement, Paris (France)**
- 2021 Journées du GDR Mamovi, en ligne (France)
- Séminaire SaMMBA, Institut Pasteur (France)
Invité.
- Conference IBOMAN 2021 , à Interplay between oncology, mathematics and numerics : focus on treatment studies, Paris (France)**
- Colloque MASCOT-NUM 2021, en ligne (France)**
- 2020 Congrès d'Analyse Numérique pour les Jeunes - CAN-J, en ligne (France)**
- Workshop on Mathematics of Complex Systems in Biology and Medicine, CIRM, Luminy (France)
- Workshop Computational Models in Biology and Medicine, Bonn (Germany)
Invité.
- 2019 Groupe de Travail EDP-Bio, Orsay (France)**
- 4th Workshop on Viral Dynamics, Paris (France)**
- Conference du GDR MaMoVi, Tours (France)**
- Séminaire du Laboratoire de Mathématiques de Versailles, Versailles (France)
Invité.

- 2018 2nd HTE Program Workshop “Mathematical & computer modeling to study tumors heterogeneity in its ecosystem”, Paris (France)
Invité.
Physical concepts and computational models in immunology, Paris (France)**
Philosophy of Cancer biology Workshop, Bordeaux (France)**
Séminaire du Babraham Institute, Cambridge (UK)
Invité.
38ème Séminaire de la Société Francophone de Biologie Théorique, St Flour (France)
Invité.
Séminaire de Systems Immunology du Helmholtz Center for Infection Research, Braunschweig (Allemagne)
Invité.
Séminaire du Centre de Physiopathologie de Toulouse Purpan, Toulouse (France)
Invité.
Colloquium de l’Institut de Mathématiques de Bordeaux, Bordeaux (France)
Invité.
- 2017 Cancer Immunotherapy 2017, Paris (France)**
Session 2017 du GDR MaMoVi, Lyon (France)
Invité.
Séminaire d’analyse du LaMME à l’Université d’Evry, Evry (France)
Invité.
- 2016 Fifth International Workshop on Hybrid Systems Biology, Grenoble (France)**
Workshop “Bordeaux Modeling Workshop”, Bordeaux (France)**
Workshop “French-Spanish Workshop on Evolution Problems”, Valladolid (Espagne)
Invité.
- 2015 Conference “LyonSysBio/Meet the Industry” (Lyon Systems Biology), Lyon (France)
Invité de Meet the Industry.
Conférence Complex Systems - Digital Campus (CS-DC) '15, en ligne.
Invité.
Séminaire du LAGA à l’Université Paris 13, Villetaneuse (France)
Invité.

- 2014 10th AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Madrid (Espagne)
Invité et Organisateur d'une session.
- Workshop et réunion du consortium 3+3 EuroMed (Inria), Marrakech (Maroc)
- Journée sur la Biologie intégrative de l'UMR Pegase, INRA de Rennes (France)
Invité.
- 2013 Conférence Mathematical Modeling of Complex Systems, Ecole Centrale de Paris (France)**
- French Mexican Meeting on Industrial and Applied Mathematics, Villahermosa (Mexique)
Invité.
- Journées de Modélisation BioMathématique de Besançon, Besançon (France)
Invité.
- ImmunocomplexiT, Paris (France)
Invité.
- Séminaire de l'équipe COMMANDS à l'École Polytechnique, Palaiseau (France)
Invité.
- 2012 European Congress of Mathematics, Cracovie (Pologne).
Invité.
- Journée Scientifique de la FST de l'Université Lyon 1, Lyon (France).
Invité.
- Conférence de la Société Francophone de Biologie Théorique, St Flour (France).
- Workshop “present challenges of mathematics in oncology and biology of cancer : modelling and mathematical analysis”, Luminy (France).**
- 2011 ICNODEA 11, International conference on nonlinear operators and differential equations and applications, Cluj (Roumanie).
Invité.
- ECMTB 2011, 8th European Conference on Mathematical and Theoretical Biology and Annual Meeting of The Society for Mathematical Biology, Cracovie (Pologne).
- 2010 RIMM-2010, Premier Atelier International sur Le Rôle et l'Impact des Mathématiques en Médecine, Paris (France).**
- Computational and Mathematical Population Dynamics CMPD 3, Bordeaux (France).
Invité.

- 2009 22èmes Entretiens du Centre Jacques Cartier Rhône-Alpes, Lyon (France).
Invité.
 Séminaire de Modélisation du Vivant de la région Rhône-Alpes, Lyon (France).
Invité.
 Conférence de la Société Francophone de Biologie Théorique, St Flour (France).**
- 2008 Integrative Post Genomics IPG'08, Lyon (France).**
 Workshop on Population Dynamics and Mathematical Biology, Luminy (France).
Invité.
 Premier Congrès de la Société Marocaine de Mathématiques Appliquées (SM²A), Rabat (Maroc).
Invité.
 Marrakesh International Conference and Workshop on Mathematical Biology, Marrakesh (Maroc).
- 2007 Integrative Post Genomics IPG'07, Lyon (France).**
 Mathematical Models in Medicine and Biology, 1er colloque IXXI, Lyon (France).
- 2006 Journées de Gerland “Systèmes complexes et biologie”, Lyon (France).**
 Integrative Post Genomics IPG'06, Lyon (France).**
 AIMS’ 6th International Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Poitiers (France).
 Marrakesh World Conference on Differential Equations and Applications, Marrakesh (Maroc).
Invité.
- 2005 Integrative Post-Genomics IPG'05, Lyon (France).
 European Conference on Complex Systems, Paris (France).
 IXèmes Journées de Mathématiques Appliquées Pau-Saragosse, Jaca (Espagne).
 International Workshop on Differential Equations in Mathematical Biology, Le Havre (France).
Invité.
 Demi-journée scientifique ISPED/MAB/ANUBIS, Bordeaux.

- 2004 Journées Bordeaux-Pau-Toulouse, Anglet (France).**
 XXXIII^e Conférence Nationale de Pologne sur les Applications des Mathématiques (Ogólnopolska Konferencja Zastosowań Matematyki), Zakopane (Pologne).
Invité.
 CEMRACS 2004 “Mathematics and Applications in Biology and Medicine”, au CIRM, Luminy (France).
 Premier congrès Canada-France des sciences mathématiques, Toulouse (France).
 Computational and Mathematical Population Dynamics (CMPD), Trento (Italie).
 ESMTB Summer school Cell Biology and Mathematical Modelling, Hvar (Croatie).
 Colloque “Le non linéaire en médecine et en biologie”, lors de la 7^{ème} Rencontre du Non Linéaire, à l’Institut Henri Poincaré, Paris (France).
- 2003 VIII^{èmes} Journées de Mathématiques Appliquées Pau-Saragosse, Jaca (Espagne).
 Second International Conference on Mathematical Ecology (AICME), Alcalá de Henares (Espagne).
 Workshop Internet Seminar, Blaubeuren (Allemagne).
 Conférence de Prospective sur la Modélisation Mathématique en Biologie et en Médecine, Paris (France).
Conférence organisée par la SMAI, la SMF et l’Institut Fédératif du Chevaleret à l’occasion du vingtième anniversaire de la SMAI.
 Applied Mathematics and Applications of Mathematics (AMAM), Nice (France).
- 2002 Journées Bordeaux-Pau-Toulouse, Anglet (France).**
 School on Delay Differential Equations and Applications, Marrakech (Maroc).
 Biomathematics Euro Summer School - Dynamical Systems in Physiology and Medicine, Urbino (Italie).**

Séjours scientifiques

15 au 19/05/2016

Séjour au **Département de Mathématiques de l'Université de Valladolid**, à Valladolid (Espagne), dans le cadre d'une collaboration avec Oscar Angulo.

10 au 12/09/2014

Séjour au **Département de Mathématiques de l'Université de Valladolid**, à Valladolid (Espagne), dans le cadre d'une collaboration avec Oscar Angulo.

7 au 13/04/2014

Séjour au **Laboratoire ChronoEnvironnement de l'Université Bourgogne Franche Comté**, à Besançon (France), à l'invitation d'Antoine Perasso.

22/11 au 2/12/2011

Séjour au **Département de Mathématiques de l'Université de Valladolid**, à Valladolid (Espagne), dans le cadre d'une collaboration avec Oscar Angulo.

25-29/10/2010

Séjour au **Département de Mathématiques de l'Université de Valladolid**, à Valladolid (Espagne), dans le cadre d'une collaboration avec Oscar Angulo.

18-30/10/2008

Séjour au **Laboratoire de Mathématiques et Dynamique des Populations du Département de Mathématiques de l'Université Caddy Ayyad**, à Marrakech (Maroc), dans le cadre d'une collaboration avec Hassan Hbid.

22-29/05/2005

Séjour au **Département de Mathématiques de l'Université Polytechnique de Bucarest**, à Bucarest (Roumanie), dans le cadre de l'action intégrée Brâncusi n° 08810RJ.

6-20/09/2004

Séjour à l'**Institut de Mathématiques de l'Université de Silésie**, à Katowice (Pologne), avec une bourse du Centre of Excellence Program.

Invité du Professeur Ryszard Rudnicki, chercheur à l'Académie des Sciences de Pologne.

Jury de thèses et HDR

Louise DUPUIS - 19 décembre 2024, Université Sorbonne Université, Paris
Thèse - rapporteur

Baba Issa CAMARA - 10 décembre 2024, Université d'Angers, Angers
HDR - rapporteur

Mathilde MASSART - 26 novembre 2024, Université Bourgogne Franche Comté, Besançon
Thèse - examinateur (président)

Matthieu BOUGUEON - 21 décembre 2023, Université de Rennes, Rennes
Thèse - rapporteur

Annabelle COLLIN - 7 décembre 2023, Université de Bordeaux, Bordeaux
HDR - examinateur

Boureima SANGARE - 2 juin 2023, Université Bourgogne Franche Comté, Besançon
HDR - rapporteur

Gurvan HERMANGE - 8 février 2023, CentreleSupelec, Gif sur Yvette
Thèse - rapporteur

Nicolas GLADE - 8 novembre 2022, Université Grenoble Alpes, Grenoble
HDR - examinateur

Antonio GONCALVES - 10 février 2021, Université de Paris (visioconference)
Thèse - examinateur

Kevin ATSOU - 18 décembre 2020, Université Côte d'Azur (visioconference)
Thèse - rapporteur

Leo DARRIGADE - 16 décembre 2020, Université Paris Saclay (visioconference)
Thèse - examinateur

Céline BONNET - 27 mai 2020, Ecole Polytechnique (visioconference)
Thèse - rapporteur

Laura VILLAIN - 13 Décembre 2018, Université de Bordeaux
Thèse - examinateur

Loïs BOULLU - 21 Novembre 2018, Université de Lyon
Thèse - examinateur

Chloé PASIN - 30 Octobre 2018, Université de Bordeaux
Thèse - examinateur

Matthieu PICHENÉ - 25 Juin 2018, Université Rennes 1

Thèse - rapporteur

David GRANJON - 3 Novembre 2016, Université Pierre et Marie Curie
Thèse - rapporteur

Ana JARNE MUÑOZ - 10 Décembre 2015, Université de Bordeaux
Thèse - rapporteur

Xavier DUPUIS - 13 Novembre 2013, Ecole Polytechnique
Thèse - examinateur

Qasim ALI - 10 Octobre 2013, Ecole des Mines de St Etienne
Thèse - examinateur

Diffusion scientifique pour non-spécialistes

2009 - 2016 - **Cycle “Mathématiques et médecine” de l’Université Ouverte, Lyon :** conférences à destination d’un public non-spécialiste, sur l’application des mathématiques à des problèmes de médecine. J’ai donné les conférences :

- “Quand les cellules tueuses se réveillent...”, traitant de la modélisation de la réponse immunitaire et du développement des vaccins, le 7 mai 2009, le 4 mars 2010, le 19 avril 2011, et le 27 mars 2012,
- “Grippe saisonnière, épidémie, pandémie : quel apport des mathématiques ?”, le 21 février 2013, le 25 mars 2014, le 20 janvier 2015, le 30 mars 2016.

2008 - 2011 - **Images des Mathématiques** (<http://images.math.cnrs.fr/>) : membre de l’équipe Liens-Actualités, alors coordonnée par Vincent Borelli, chargée de la rédaction de la revue de presse mensuelle et des “actualités brèves”.