



Position actuelle

- 2013–present **BIOS**, *Physiologie de la Reproduction et des Comportements*, INRAE, CNRS, Université de Tours.
2020–present **MUSCA**, *INRIA Saclay-Île de France*, Équipe Projet Commune INRIA-INRAE-CNRS.

Éducation

- 2009-2012 **Thèse de Mathématiques**, *Institut Camille Jordan*, Université Lyon 1, co-encadré par Laurent Pujos-Menjouet (Institut Camille Jordan, Université Lyon 1) et Michael C. Mackey (Centre for Applied Mathematics in Bioscience and Medicine, McGill University, Canada).
Expression aléatoire des gènes, polymérisation de protéines prion, coagulation-fragmentation, théorèmes limites, modèle déterministe et aléatoire en biologie.
- 2008 **Agrégation de Mathématiques**, *École Normale Supérieure de Lyon*, rang 17e.
- 2006–2008 **Master de Mathématiques et applications**, *École Normale Supérieure de Lyon*, Mention bien.
Équations aux Dérivées Partielles, Calcul des variations, Théorie des Distributions, applications en physique et biologie.
- 2005–2006 **Licence de Mathématiques**, *École Normale Supérieure de Lyon*, Mention très bien.
- 2005 **Admis à École Normale Supérieure de Lyon**.
- 2003–2005 **Classes préparatoires scientifiques**, *Centre International de Valbonne*, Sophia-Antipolis, France.
- 2003 **Baccalauréat Scientifique**, *Lycée Carnot, Cannes, France*, Mention très bien.

Séjour de Recherche International

- 2023-2024 **Department of Mathematics, Duke University**, *En visite du groupe de Michael Reed*, Mobilité internationale INRAE, Séjour de 12 mois.
- 2016 **Isaac Newton Institute, Cambridge England**, *Stochastic Dynamical Systems in Biology: Numerical Methods and Applications*, Programme international de 6 mois.
- 2015 **Institute of Computational Biology, Helmholtz Zentrum Munich, Germany**, *En visite du groupe de Jan Hasenauer*, Séjour Post-doctoral de 6 mois.
- 2014 **CI2MA, Universidad de Concepción, Chile**, *Collaboration avec E. Hingant*, Séjour d'1 mois.
- 2013-2014 **Mathematics Center Heidelberg, Heidelberg University, Germany**, *En visite du groupe d'Anna Marciniak-Czochra*, Séjour Post-doctoral de 6 mois.
- 2011 **Centre for Applied Mathematics in Bioscience and Medicine, McGill University, Montreal, Canada**, *En visite du groupe de Michael Mackey*, Séjour doctoral de 6 mois.
- 2010 **Centre for Applied Mathematics in Bioscience and Medicine, McGill University, Montreal, Canada**, *En visite du groupe de Michael Mackey*, Séjour doctoral de 6 mois.

Productions et activités

Liste exhaustive ici: <https://cv.hal.science/ryvinec>

Publications **16**, articles de recherches dans des revues internationales, avec comités de lecture.

6, articles de synthèse dans des revues internationales, avec comités de lecture.

5, chapitre d'ouvrage.

1, Proceedings.

Présentations 8, conférences plénières dans un congrès à audience internationale.

5, conférences plénières congrès à audience nationale.

11, contributed talk dans un congrès à audience internationale.

5, contributed talk dans un congrès à audience nationale.

4, posters dans un congrès à audience internationale.

2, posters dans un congrès à audience nationale.

Principales responsabilités d'animations de la recherche

2019– **Co-responsable**, de la structure fédérative CaSciModOT (*Calcul Scientifique et Modélisation Orléans-Tours*).

2019– **Editeur associé**, de la revue internationale *Journal of Mathematical Biology* (Springer).

2021–2023 **Co-responsable**, projet ECOS Sud-ANID n°C20E03, Coarsening dynamics: numerical and theoretical analysis of the Lifshitz-Slyozov equation with nucleation and applications to biology.

2021–2023 **Co-responsable**, Équipe associée Inria ANACONDA, Theoretical and numerical ANALysis of CONservation laws for multicellular DynAmics.

Principaux contrats

2022–2027 **ANR PRC**, OVOPAUSE: Dynamics and control of female germ cell populations: understanding aging through population dynamics models, 447kE.

2022–2024 **Action Exploratoire INRIA**, Compartimentage: Imagerie et Modélisation Spatio-Temporelles de la Compartimentation des Voies de Signalisation, 120kE.

2021–2022 **Métaprogramme DIGIT-BIO**, IMMO: Imagerie et modélisation multi-échelle pour la compréhension de la dynamique ovarienne chez le poisson, 51kE.

Jury et Comités

5, Jury de thèse.

2, Comités de sélection.

Encadrement et enseignements

4, thèses.

9, Stages (M1, M2 et séjour de recherche).

Responsable, du cours d'Ecole Doctorale "Modélisation de systèmes dynamiques en agronomie, écologie et biologie moléculaire".

Périodes d'interruption d'activité

2021 **Congés**, parental (4 mois).

2020 **Temps partiel**, 80% (6 mois).

2016 **Congés**, parental (2 mois).

2012–2013 **Congés**, sabbatique dans solde (10 mois).

Liste de production

Table des matières

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Responsabilité et Animation scientifique | 1 |
| 2 | Financements obtenus | 1 |
| 3 | Organisation de Conférences | 2 |
| 4 | Jury & Comités | 3 |
| 5 | Encadrement d'étudiants et enseignements | 3 |
| 6 | Fonctions électives | 5 |
| 7 | Activités éditoriales pour des revues internationales | 5 |

1 Responsabilité et Animation scientifique

- 2019– co-responsable de l'équipe [BIOS](#) (BIologie des systèmes de Signalisation des RCPG) avec Lucie Pellissier au sein de l'UMR Physiologie de la Reproduction et des Comportements. 15 chercheurs & techniciens titulaires, 16 étudiants et CDD.
- 2016– co-responsable de la structure fédérative [CaSciModOT](#) (Calcul Scientifique et Modélisation Orléans-Tours), avec Jean-Louis Rouet, au sein des Universités de Tours et Orléans. Fédère 28 laboratoires autour du numérique.
- 2017– co-animation du groupe de travail [GT Biophysique, Biomathématiques et Bioinformatique pour la reproduction](#) avec Frédérique Clément, au sein du GDR CNRS 3606 Repro.
- 2021– Membre du comité de pilotage du réseaux de recherche international [IRN i-GPCRnet](#)
- 2021– Co-responsable du programme de coopération ECOS Sud-ANID C20E03, intitulé "Co-arsening dynamics : numerical and theoretical analysis of the Lifshitz-Slyozov equation with nucleation and applications to biology", avec Mauricio Sepúlveda (Departamento de Ingeniería Matemática, Universidad de Concepción, Chile)
- 2023
- 2021– Co-responsable de l'Équipe associée Inria [ANACONDA](#) (Theoretical and numerical ANALysis of CONservation laws for multicellular DynAmics) avec Mauricio Sepúlveda (Departamento de Ingeniería Matemática, Universidad de Concepción, Chile)
- 2023

2 Financements obtenus

- 2022-2027 (447ke) ANR Projet Collaboratif de Recherche OVOPAUSE : Dynamics and control of female germ cell populations : understanding aging through population dynamics models
Coordinateur. Partenaires : Violette Thermes (INRAE, laboratoire de Physiologie et Génomique des Poissons UR1037) et Céline Guigon (Inserm, Physiologie de l'Axe Gonadotrope U1133).
- 2022-2026 (430ke) ANR Projet Collaboratif de Recherche MOSDER : Multi-dimensional organisation of signalling dynamics encoded by Gonadotrophin receptors
Participant. Coordination : Frédéric Jean-Alphonse (BIOS, PRC) et Franck Vandermoere (Institut de Génomique Fonctionnelle, Montpellier, France).
- 2022-2024 (47ke) Metaprogramme DIGIT-BIO IMAGO : Imagerie et modélisation des dynamiques spatio-temporelles de la signalisation et du trafic des récepteurs couplés aux protéines G (RCPG)
Participant. Coordination : Frédéric Jean-Alphonse (BIOS, PRC) et Béatrice Laroche (EPC Musca, Maïage INRAE).

| | |
|----------------------|---|
| 2022-2024 (120ke) | Action Exploratoire INRIA Compartmentage : Imagerie et Modélisation Spatio-Temporelles de la Compartimentation des Voies de Signalisation Coordinateur. Partenaire : plateforme d'informatique scientifique ISLANDE et plateforme d'imagerie cellulaire PIC de l'UMR Physiologie de la Reproduction et des Comportements, Charles Kervrann (EPC Serpico). |
| 2021-2022 (51ke) | Métaprogramme DIGIT-BIO IMMO : Imagerie et modélisation multi-échelle pour la compréhension de la dynamique ovarienne chez le poisson Coordinateur avec Violette Thermes (INRAE, laboratoire de Physiologie et Génomique des Poissons UR1037). Partenaire : Frédérique Clément (EPC Musca) |
| 2020-2024 (200ke) | ANSES PNR EST GinFiz : Gonadal aromatase inhibition and other toxicity pathways leading to Fecundity Inhibition in Zebrafish : from initiating events to population impacts Participant. Coordination : Rémy Beaudouin (Ineris) |
| 2019-2020 (20ke) | Crédits Incitatifs PHASE : DYNAGO, Dynamique temporelle d'action des hormones gonadotropes dans le développement folliculaire Coordinateur. Partenaire : Frédérique Clément (EPC Musca). |
| 2018-2019 (19ke) | Crédits Incitatifs PHASE : MSBFOLLICULO, vers une biologie systémique multi-échelle : intégration du réseau de signalisation FSH dans un modèle multi-échelle de la folliculogénèse Coordinateur. Partenaire : Frédérique Clément (EPC Musca). |
| 2018 (3ke) | Agreenium support for a doctorate course : Modélisation de systèmes dynamiques en agronomie, écologie et biologie moléculaire Coordinateur. |
| 2016-2017 (10ke) | Action de Recherche Collaborative Université de Tours et de Poitiers : Modélisation stochastique et analyse statistique en expression génétique Coordinateur avec Hermine Biermé (LMA, Université de Poitiers) et Florent Malrieu (IDP, Université de Tours). |
| 2016 (12ke) | Crédits Incitatifs PHASE : TRADUCTOPHENO, prédire le phénotype cellulaire à la lumière du traductome Coordinateur avec Pascale Crépieux (BIOS, PRC). |

3 Organisation de Conférences

| | |
|------|---|
| 2022 | <i>Organisateur d'un Mini-symposium au sein de la conférence European Conference on Mathematical and Theoretical Biology (ECMTB 2022)</i> Modeling the female reproductive system at different scales Heidelberg, 19-23 Septembre 2022 <i>Organisateur d'une journée Cascimodot.</i> 36e journée du projet CaSciModOT Tours (France), 20 Juin 2022 |
| 2020 | <i>Co-organisateur de la conférence 9th international GDR 3545 meeting on GPCRs</i> Online, 6-9 Novembre 2020 <i>Organisateur d'une journée Cascimodot.</i> 32e journée du projet CaSciModOT Online, June 19 2020 |
| 2019 | <i>Co-organisateur d'une session spéciale aux Journées ReproSciences 2019.</i> Biophysique, Biomathématiques et Bioinformatique pour la reproduction Toulouse (France), 24-26 Avril 2019 <i>Co-organisateur de la conférence du GDR MAMOV1 2019</i> Tours (France), 04-06 Septembre 2019 |
| 2018 | <i>Organisateur d'une journée Cascimodot.</i> |

- 28e journée du projet CaSciModOT
Tours (France), 21 Juin 2018
Organisateur de la conférence "Modélisation stochastique et analyse statistique en biologie"
Tours (France), 23–25 Mai 2018
- 2017 *Co-organisateur de la conférence "PDMPs, Theory and applications"*
Seillac (France), 29 Juin–2 Juillet 2017
Co-organisateur d'une session spéciale aux Journées ReproSciences 2017.
Biophysique, Biomathématiques et Bioinformatique pour la reproduction
Tours (France), 10-12 Avril 2017
Organisateur de la journée "Modélisation stochastique et analyse statistique de l'expression génétique".
Poitiers (France), 5 Janvier 2017
- 2016 *Co-organisateur du "4th young researcher Workshop of the GDR3545".*
Building GPCR signalisation networks. Example of the FSH receptor
Tours (France), 21-22 Novembre 2016
Co-organisateur d'une session spéciale aux Journées MAS'16.
PDMP pour la biologie
Grenoble (France), 29-31 Août 2016
Organisateur d'une journée Cascimodot.
24e journée du projet CaSciModOT
Tours (France), 17 Juin 2016

4 Jury & Comités

- 2022 Thèse (rapporteur) : Eléa Thibault Greugny (Institut Polytechnique de Paris)
Computational modeling approaches to multifactorial aspects of atopic dermatitis
- 2022 Thèse (examinateur) : Elias Ventre (Université Claude Bernard Lyon 1)
Paysage et Trajectoires du réseau moléculaire au destin cellulaire
- 2022 Comité de sélection : CRCN à Maiage, Inrae Jouy-en-Josas.
- 2020 Thèse (examinateur) : Céline Bonnet (Institut Polytechnique de Paris)
Différentiation cellulaire, régulation des cellules souches et impact des mutations : une approche probabiliste
- 2019 Comité de sélection : maître de conférence au LMA, Université de Poitiers, section 26.
- 2018 Thèse (examinateur) : Gabriel Lagasque (Université François - Rabelais de Tours)
Etude du comportement en temps long de processus de markov déterministes par morceaux
Thèse (examinateur) : Ulysse Herbach (Université Claude Bernard Lyon 1)
Modélisation stochastique de l'expression des gènes et inférence de réseaux de régulation

5 Encadrement d'étudiants et enseignements

Thèse

- 2022–2025 Louis Fostier (Thèse INRAE-Région Centre Val de Loire, 2022-2025) en co-direction avec Violette Thermes (LPGP, INRAE Rennes) et Frédérique Clément (INRIA Saclay-Île de France)
Multi-scale mathematical modeling of fish oogenesis.

| | |
|-----------|--|
| 2020–2023 | Léo Meyer (Thèse Université d’Orléans, 2020-2023) en co-direction avec Magali Ribot (IDP, Université d’Orléans) Modélisation de la distribution des adipocytes. |
| 2019–2022 | Guillaume Ballif (Thèse INRAE-INRIA, 2019-2022) en co-direction avec Frédérique Clément (INRIA Saclay-Île de France) Modélisation et analyse stochastique multi-échelle en dynamique de population : application à la population folliculaire ovarienne. |
| 2016–2019 | Frédérique Robin (Thèse CORDI-S (INRIA, 2016-2019) en co-direction avec Frédérique Clément (INRIA Paris)) Modeling and analysis of cell population dynamics : application to the early development of ovarian follicles Frédérique Robin a fait un post-doc à Inria de Rennes, puis a été embauchée comme data-scientist à EDF. |

Stages

| | |
|------|--|
| 2023 | Chloé Weckel (Stage M2, Université de Paris-Cité). Spatiotemporal dynamics of signalling networks |
| 2022 | Nathan Quiblier, Claire Alamichel, Sawssen Latrech (supervision d’étudiants de thèse lors d’un projet de recherche) au CEMRACS 2022 Modeling Compartmentalization within Intracellular Signaling Pathway Louis Fostier (Stage M2, Université de Rennes 1), en co-direction avec Frédérique Clément (INRIA Saclay-Île de France) Modélisation de l’ovogenèse de poisson |
| 2019 | Clara Bou Rouphael (Stage M2, Université d’Aix-Marseille) Coupling biochemical reaction networks with cell population dynamics : application to reproductive biology. |
| 2018 | Céline Bonnet and Keltoum Chahour (supervision d’étudiants de thèse lors d’un projet de recherche) au CEMRACS 2018 Multiscale population dynamics in reproductive biology : singular perturbation reduction in deterministic and stochastic models Marion Deffarges (Stage M1, Université Poitiers) Estimation paramétrique de modèles de signalisation cellulaire - Application au calcul de biais des RCPG. |
| 2017 | Hamza Ouchene (Stage M1, Université Poitiers) Analyse statistique de données de protéomes. Application au réseau FSH.. Remi Coulaud (Stage Magistère, Université Toulouse 1) Analyse statistique de données de transcriptome et traductome. Application au réseau FSH. |
| 2016 | Frédérique Robin (Stage M2, Université Paris-Saclay, en co-direction avec Frédérique Clément (INRIA Paris)) Étude du comportement en temps long de modèles d’évolution de populations cellulaires au cours du développement de follicules ovariens Erwan Quilly (Stage M1, Université Poitiers) Inférence du biais de signalisation pour des modèles de réseaux de signalisation cellulaire. |

Enseignements

| | |
|-----------|---|
| 2020-2022 | Mini-cours (3h) au sein du M2 "Ciblage par anticorps des récepteurs membranaires" : Comprendre la signalisation cellulaire à l'aide de modèles mathématiques. |
| 2019-2020 | Étude qualitative des Équation Différentielles Ordinaires (20h cours, L3 économie U. Tours) |
| 2018-2023 | Modélisation de systèmes dynamiques en agronomie, écologie et biologie moléculaire (Responsable du cours d'école doctorale, 20h, 1 an sur 2) |
| 2017-2018 | Espaces LP (18h TD, L3 Maths, U. Tours) |
| 2016-2017 | Mathématiques et statistique pour la biologie (18h TD, L2 Biology, U. Tours) |
| 2015-2016 | Mathématiques et statistique pour la biologie (30h TD, L1 and L2 Biology, U. Tours) |
| 2011-2012 | Équation de transport en biologie (12h cours, M2 SITN, U. Lyon 1) |
| 2011-2012 | Équations Différentielles Ordinaires (18h TD, L2 math MASS, U. Lyon 1) |
| 2011-2012 | Théorie de la Mesure et intégrale de Lebesgue (24h khôlles, L3 math, U. Lyon 1) |
| 2010-2011 | Techniques mathématiques de bases pour la physique (36h TD, L1 PCSI, U. Lyon 1) |
| 2010-2011 | Mathématiques avancées III (Analyse) (24h khôlles, L3 math, U. Lyon 1) |
| 2010-2011 | Outils Mathématiques pour biologiste (21h TT, L1 Sciences du Vivant, U. Lyon 1) |
| 2010-2011 | Équations Différentielles Ordinaires et Modélisation (12h TP, 3e année Bio-info et Modélisation, INSA Lyon) |

Vulgarisation

| | |
|-----------|--|
| 2021 | Déclics : Rencontres chercheurs-lycéens. |
| 2016 | Conférences au Lycée Descartes (CPGE). |
| 2009-2012 | Animations (MathàLyon) pour Lycéen. |

6 Fonctions électives

| | |
|-----------|---|
| 2018 | Élu au comité technique INRAE |
| 2009-2012 | Représentant des thésards à l'école doctorale InfoMaths, ED 512, Université Lyon 1. |

7 Activités éditoriales pour des revues internationales

Editeur

| | |
|------|---|
| 2019 | Editeur associé de la revue internationale Journal of Mathematical Biology (Springer) |
|------|---|

Reviewer

- 2023 Mathematical Modelling of Natural Phenomena, Journal of Mathematical Biology, Journal of Statistical Physics
- 2022 ESAIM : Procs,
- 2021 Modcov, Journal of Theoretical Biology
- 2020 Mathematical Biosciences and Engineering, Journal of Mathematical Biology, Journal of Theoretical Biology, Mathematical Reviews, European Journal of Applied Mathematics
- 2019 SIAM Journal on Scientific Computing, Journal of Mathematical Biology, Physical Biology
- 2018 Journal of Mathematical Biology, Journal of Theoretical Biology, Scientific Reports, Mathematical Reviews (Mathscinet)
- 2017 J. R. Soc. Interface, Journal of Mathematical Biology, Scientific Reports, Mathematical Reviews (Mathscinet)
- 2016 SIAM Journal on Applied Mathematics, Journal of Mathematical Biology, Journal of Theoretical Biology, BMC system biology, Scientific Reports
- 2015 Journal of Theoretical Biology,
- 2014 Bulletin of Mathematical Biology, Mathematical Methods in the Applied Sciences,
- 2012 Journal of Theoretical Biology,
- 2011 Journal of Theoretical Biology,
- 2010 Bulletin of Mathematical Biology,



Publications

Full article accessible at my personal webpage.

Preprint

- 2023 Léo Meyer, Magali Ribot, and Romain Yvinec. A Lifschitz-Slyozov type model for adipocyte size dynamics : limit from Becker-Döring system and numerical simulation. working paper or preprint, March 2023.
- 2023 Anne-Sophie Giacobbi, Leo Meyer, Magali Ribot, Romain Yvinec, Hedi Soula, and Chloe Audebert. Mathematical modeling of adipocyte size distributions: identifiability and parameter estimation from rat data. working paper or preprint, June 2023.
- 2023 Juan Calvo, Erwan Hingant, and Romain Yvinec. SOME REMARKS ABOUT THE WELL-POSEDNESS OF LIFSHITZ-SLYOZOV'S EQUATIONS WITH NUCLEATION KINETICS. working paper or preprint, May 2023.
- 2023 Juan Calvo, Erwan Hingant, and Romain Yvinec. Long-time asymptotic of the Lifshitz-Slyozov equation with nucleation. working paper or preprint, May 2023.
- 2023 Claire Alamichel, Juan Calvo, Erwan Hingant, Saoussen Latrach, Nathan Quiblier, and Romain Yvinec. Modeling compartmentalization within intracellular signaling pathway. working paper or preprint, May 2023.
- 2022 Guillaume Ballif, Frédérique Clément, and Romain Yvinec. Nonlinear compartmental modeling to monitor ovarian follicle population dynamics on the whole lifespan. working paper or preprint, July 2022.

Journal Articles

- 2022 Misbah Razzaq, Frédérique Clément, and Romain Yvinec. An overview of deep learning applications in precocious puberty and thyroid dysfunction. *Frontiers in Endocrinology*, volume 13, page 959546. Frontiers, October 2022.
- 2022 Guillaume Ballif, Frédérique Clément, and Romain Yvinec. Averaging of a stochastic slow-fast model for population dynamics: application to the development of ovarian follicles. *SIAM Journal on Applied Mathematics*, volume 82, pages 359–380. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2022.
- 2021 Erwan Hingant and Romain Yvinec. Quasi-stationary distribution and metastability for the stochastic Becker-Döring model. *Electronic Communications in Probability*, volume 26. Institute of Mathematical Statistics (IMS), 2021. 14 pages.

- 2021 Francesco de Pascali, Mohammed Akli Ayoub, Riccardo Benevelli, Silvia Sposini, Jordan Lehoux, Nathalie Gallay, Pauline Raynaud, Flavie Landomiel, Frédéric Jean-Alphonse, Christophe Gauthier, Lucie P. Pellissier, Pascale Crépieux, Anne Poupon, Asuka Inoue, Nicolas Joubert, Marie-Claude Viaud-Massuard, Livio Casarini, Manuela Simoni, Aylin C Hanyaloglu, Selva G Nataraja, Henry N Yu, Stephen S Palmer, Romain Yvinec, and Eric Reiter. Pharmacological characterization of low molecular weight biased agonists at the follicle stimulating hormone receptor. *International Journal of Molecular Sciences*, volume 22, pages 1–23. MDPI, September 2021.
- 2021 Frédérique Clément, Frédérique Robin, and Romain Yvinec. Stochastic nonlinear model for somatic cell population dynamics during ovarian follicle activation. *Journal of Mathematical Biology*, volume 82, pages 1–52. Springer, 2021.
- 2021 Juan Calvo, Erwan Hingant, and Romain Yvinec. The initial-boundary value problem for the Lifshitz-Slyozov equation with non-smooth rates at the boundary. *Nonlinearity*, volume 34, pages 1975–2017. IOP Publishing, 2021.
- 2020 Frédérique Clément, Pascale Crépieux, Romain Yvinec, and Danielle Monniaux. Mathematical modeling approaches of cellular endocrinology within the hypothalamo-pituitary-gonadal axis. *Molecular and Cellular Endocrinology*, volume 518. Elsevier, June 2020.
- 2020 Celine Bonnet, Keltoum Chahour, Frédérique Clément, Marie Postel, and Romain Yvinec. Multi-scale population dynamics in reproductive biology: singular perturbation reduction in deterministic and stochastic models. *ESAIM: Proceedings and Surveys*, volume 67, pages 72–99. EDP Sciences, 2020.
- 2019 Flavie Landomiel, Francesco de Pascali, Pauline Raynaud, Frédéric Jean-Alphonse, Romain Yvinec, Lucie P. Pellissier, Véronique Bozon, Gilles Bruneau, Pascale Crépieux, Anne Poupon, and Eric Reiter. Biased signaling and allosteric modulation at the FSHR. *Frontiers in Endocrinology*, volume 10, page 148. Frontiers, 2019.
- 2019 Frédérique Clément, Frédérique Robin, and Romain Yvinec. Analysis and calibration of a linear model for structured cell populations with unidirectional motion : Application to the morphogenesis of ovarian follicles. *SIAM Journal on Applied Mathematics*, volume 79, pages 207–229. Society for Industrial and Applied Mathematics, February 2019.
- 2018 Romain Yvinec, Pascale Crépieux, Eric Reiter, Anne Poupon, and Frédérique Clément. Advances in computational modeling approaches of pituitary gonadotropin signaling. *Expert Opinion on Drug Discovery*, volume 13, pages 799–813. Informa Healthcare, 2018.
- 2018 Erwan Hingant and Romain Yvinec. The Becker-Döring Process: Pathwise Convergence and Phase Transition Phenomena. *Journal of Statistical Physics*, volume 177, pages 506–527. Springer Verlag, 2018.
- 2017 Laura Riccetti, Romain Yvinec, Danièle Klett, Nathalie Langonné, Yves Combarnous, Eric Reiter, Manuela Simoni, Livio Casarini, and Mohammed Akli Ayoub. Human luteinizing hormone and chorionic gonadotropin display biased agonism at the LH and LH/CG receptors. *Scientific Reports*, volume 7, pages 1–11. Nature Publishing Group, 2017.
- 2017 Eric Reiter, Mohammed Akli Ayoub, Lucie P. Pellissier, Flavie Landomiel, Astrid Musnier, Aurélie Trefier, Jorge Gandia-Sanchez, Francesco de Pascali, Shifa Tahir, Romain Yvinec, Gilles Bruneau, Anne Poupon, and Pascale Crépieux. β -arrestin signalling and bias in hormone-responsive GPCRs. *Molecular and Cellular Endocrinology*, volume 449, pages 28–41. Elsevier, 2017.
- 2017 Julien Deschamps, Erwan Hingant, and Romain Yvinec. Quasi steady state approximation of the small clusters in Becker–Döring equations leads to boundary conditions in the Lifshitz–Slyozov limit. *Communications in Mathematical Sciences*, volume 15, pages 1353–1384. International Press, 2017.
- 2016 Romain Yvinec, Samuel Bernard, Erwan Hingant, and Laurent Pujo-Menjouet. First passage times in homogeneous nucleation: Dependence on the total number of particles. *Journal of Chemical Physics*, volume 144, pages 1–17. American Institute of Physics, 2016.

- 2016 Mohammed Akli Ayoub, Romain Yvinec, Gwenhael Jegot, James A. Dias, Sonia-Maria Poli, Anne Poupon, Pascale Crépieux, and Eric Reiter. Profiling of FSHR negative allosteric modulators on LH/CGR reveals biased antagonism with implications in steroidogenesis. *Molecular and Cellular Endocrinology*, volume 436, pages 10–22. Elsevier, 2016.
- 2016 Mohammed Akli Ayoub, Romain Yvinec, Pascale Crépieux, and Anne Poupon. Computational modeling approaches in gonadotropin signaling. *Theriogenology*, volume 86, pages 22–31. Elsevier, 2016.
- 2014 Romain Yvinec, Changjing Zhuge, Jinzhi Lei, and Michael C. Mackey. Adiabatic reduction of a model of stochastic gene expression with jump Markov process. *Journal of Mathematical Biology*, volume 68, pages 1051–1070. Springer, 2014. Adresse actuelle, Romain Yvinec : INRA, UMR 0085 PRC Physiologie de la Reproduction et des Comportements. Centre de recherche Val de Loire, Nouzilly, France.
- 2013 M.C. Mackey, M. Tyran-Kamińska, and Romain Yvinec. Dynamic behavior of stochastic gene expression models in the presence of bursting. *SIAM Journal on Applied Mathematics*, volume 73, pages 1830–1852. Society for Industrial and Applied Mathematics, 2013. 22 pages.
- 2012 Romain Yvinec, Maria R. d’Orsogna, and Tom Chou. First passage times in homogeneous nucleation and self-assembly. *Journal of Chemical Physics*, volume 137, pages 1–18. American Institute of Physics, 2012. 18 pages, 9 Figures.
- 2011 Michael C. Mackey, Marta Tyran-Kamińska, and Romain Yvinec. Molecular distributions in gene regulatory dynamics. *Journal of Theoretical Biology*, volume 274, pages 84–96. Elsevier, 2011. 14 pages, 12 figures. Conferences: "2010 Annual Meeting of The Society of Mathematical Biology", Rio de Janeiro (Brazil), 24-29/07/2010. "First International workshop on Differential and Integral Equations with Applications in Biology and Medicine", Aegean University, Karlovassi, Samos island (Greece), 6-10/09/2010.

Book chapter

- 2021 Francesco de Pascali, Pauline Raynaud, Frédéric Jean-Alphonse, Shifa Tahir, Véronique Bozon, Romain Yvinec, Lucie P. Pellissier, Gilles Bruneau, Anne Poupon, Pascale Crépieux, and Eric Reiter. β -arrestins and endocrine-related GPCRs. In *Cellular Endocrinology in Health and Disease*, pages 445–458. Elsevier, March 2021.
- 2021 Frédérique Clément, Romain Yvinec, Nathalie Gallay, Laurine Gagniac, Florian Guillou, and Pascale Crépieux. The follicle-stimulating hormone signaling network in gonadal cells. In Alfredo Ulloa-Aguirre and Ya-Xiong Tao, editors, *Cellular endocrinology in health and disease, Second Edition*, page 486 p. Academic Press, February 2021. Chapitre 20.
- 2019 Romain Yvinec, Mohammed Akli Ayoub, Francesco de Pascali, Pascale Crépieux, Eric Reiter, and Anne Poupon. Workflow description to dynamically model beta-arrestin signaling networks. In *Beta-arrestins- Methods and protocols*, volume 1957 of *Methods in Molecular Biology*. March 2019.
- 2018 Francesco de Pascali, Aurélie Trefier, Flavie Landomiel, Véronique Bozon, Gilles Bruneau, Romain Yvinec, Anne Poupon, Pascale Crépieux, and Eric Reiter. Follicle-stimulating hormone receptor: Advances and remaining challenges. In *G protein-coupled receptors: emerging paradigms in activation, signaling and regulation- Part A*, volume 338 of *International Review of Cell and Molecular Biology*, pages 1–58. Elsevier, 2018. Chapter One.
- 2016 Erwan Hingant and Romain Yvinec. Deterministic and stochastic Becker-Döring equations: Past and recent mathematical developments. In *Stochastic Processes, Multiscale Modeling, and Numerical Methods for Computational Cellular Biology*, pages 175–204. Editions Springer, 2016. arXiv. Mathematical Physics Contrat :CAPES/IMPA; Isaac Newton Institute for Mathematical Sciences.

Proceedings

- 2017 Bertrand Cloez, Renaud Dessalles, Alexandre Genadot, Florent Malrieu, Aline Marguet, and Romain Yvinec. Probabilistic and Piecewise Deterministic models in Biology, 2017. Proceedings of the journées MAS 2016, session Probabilistic and Piecewise Deterministic models in Biology.

Thesis

- 2020 **Romain Yvinec**. *Some contributions to the study of population dynamics models and coagulation-fragmentation*. Habilitation à diriger des recherches, Université de Tours, December 2020.
- 2012 **Romain Yvinec**. *Probabilistic modeling in cellular and molecular biology*. Ph.d. thesis, Université Claude Bernard - Lyon I, October 2012.

Communications in Conferences

Communication support accessible at my personal webpage.

- 2023 Romain Yvinec. Time scale separation in life-long ovarian follicles population dynamics model. In *Séminar EDP/ProbaStat Laboratoire de Mathématiques et Applications (LMA) de Poitiers*, Poitiers, France, March 2023.
- 2023 Frédérique Clément and Romain Yvinec. Comparative dynamics of female germ cell populations : insight from imaging and multiscale modeling. In *Journées INRAE-INRIA 2023*, Nancy, France, July 2023.
- 2022 Romain Yvinec. Time scale separation in life-long ovarian follicles population dynamics model. In *ECMTB 2022 - The 12th European Conference on Mathematical and Theoretical Biology*, Heidelberg, Germany, September 2022.
- 2022 Romain Yvinec. Time scale separation in life-long ovarian follicles population dynamics model. In *Seminar Mathematical Biology at Duke University*, online, United States, October 2022.
- 2022 Romain Yvinec. Stochastic Becker-Döring model: large population and large time results for phase transition phenomena. In *Seminar on the Mathematics of Reaction Networks*, online, Italy, November 2022.
- 2022 Romain Yvinec. Stochastic Becker-Döring model: large population and large time results for phase transition phenomena. In *Chemical Reaction Networks Workshop*, Turin, Italy, July 2022.
- 2022 Romain Yvinec. Stochastic Becker-Döring model: large population and large time results for phase transition phenomena. In *Seminar "Seminario de Ecuaciones Diferenciales"*, University of Granada, Granada, Spain, December 2022.
- 2022 Romain Yvinec. Kinetic biased signaling: towards a system biology definition of drugs selectivity. In *Gonadotropins in the Physiopathology: Current advances in the Mechanisms of Action*, Online, France, September 2022. Le studium.
- 2021 Romain Yvinec. Modeling (some aspects of) the female reproductive system. In *Séminaire d'analyse appliquée A³*, Amiens, France, October 2021. Laboratoire Amiénois de Mathématique Fondamentale et Appliquée.
- 2021 Romain Yvinec. Dynamical modeling of reaction networks. Application to biased signaling. In *Mapping Group Online Symposium*, Online, France, December 2021.
- 2020 Romain Yvinec. Ovarian follicle morphogenesis. In *CompuCell3D Multicell Virtual-Tissue Modeling Summer School*, Online, United States, August 2020.
- 2020 Romain Yvinec. Modeling (some aspects of) the female reproductive system. In *Thematic Month on Mathematical Issues in Biology - Mathematics of complex systems in biology and medicine*, pages 1–65, Luminy, France, February 2020.
- 2020 Romain Yvinec. Modeling GPCR-induced biased signaling Towards a system biology definition of drugs selectivity. In *9th GDR3545-GPCR international meeting*, pages 1–42, Online, France, November 2020.

- 2020 Romain Yvinec. Kinetic biased signaling: towards a system biology definition of drugs selectivity. In *Thematic Month on Mathematical Issues in Biology - Networks and molecular biology*, pages 1–75, Luminy, France, March 2020.
- 2020 Romain Yvinec. Dynamical modeling of reaction networks Mathematics of system biology. In *2020 Workshop - 'bioinformatics and biomathematical approaches to integrate the GPCR signal*, pages 1–70, Online, France, November 2020.
- 2020 Romain Yvinec. Dynamical modeling of reaction networks and biased signaling. Mathematics of system biology. In *8th Workshop of the GDR35 - Bioinformatics and biomathematical approaches to integrate the GPCR signals*, online, France, November 2020.
- 2019 Romain Yvinec, Samuel Bernard, Tom Chou, Julien Deschamps, Maria R. d'Orsogna, Erwan Hingant, and Laurent Pujo-Menjouet. Stochastic model of nucleationBecker-Döring Model. In *1ere reunion du GDR MéDynA*, Sainte-Montaine, France, October 2019.
- 2019 Romain Yvinec. Stochastic population dynamics applied to ovarian follicles development. In *BioHasard 2019*, Rennes, France, August 2019.
- 2019 Romain Yvinec. Modélisation mathématique de processus d'assemblage (protéiques). In *1ere reunion du GDR MéDynA*, pages 1–35, Sainte-Montaine, France, October 2019.
- 2019 Romain Yvinec. Dynamique de populations cellulaires structures : morphogenèse des follicules ovariens. In *ATMOSPHERE*, Paris, France, March 2019.
- 2019 F. Depascali, M. Akiliyoub, S. Nataraja, H. Yu, S. Palmer, Romain Yvinec, and Eric Reiter. KINETIC BIASED SIGNALING : A SYSTEM BIOLOGY DEFINITION OF DRUGS SELECTIVITY. 8ème conférence internationale GDR3545-GPCR, October 2019. Poster.
- 2019 Celine Bonnet, Keltoum Chahour, Frederique Clement, Marie Postel, Frédérique Robin, and Romain Yvinec. Modeling Ovarian Folliculogenesis: Morphogenesis and Population Dynamics. *REPROSCIENCES 2019*, April 2019. Poster.
- 2018 Romain Yvinec, Michael C. Mackey, Marta Tyran-Kamińska, Changjiiing Zhuge, and Jinzhi Lei. Stochastic single gene expression model: analytical results on bursting models. In *Reverse mathematical methods for reconstructing molecular dynamics in single cell*, pages 1–45, Pise, Italy, October 2018.
- 2018 Romain Yvinec. Using dynamical reaction network to infer drugs selectivity in pharmacology. In *ICSB 2018*, pages 1–66, Lyon, France, October 2018.
- 2018 Frederique Clement, Danielle Monniaux, Marie Postel, Frédérique Robin, and Romain Yvinec. Modeling (some aspects of) the female reproductive system : Gonadotropin and follicular dynamics. In *CEMRACS 2018*, Luminy, France, July 2018.
- 2017 Romain Yvinec. Time scales in a coagulation-fragmentation model, Nucleation Time in Stochastic Becker-Döring Model. In *Workshop on Protein Aggregation: Biophysics and Mathematics*, vienna, Austria, June 2017.
- 2017 Romain Yvinec. Building GPCR signalisation networks. Example of the FSH receptor. In *6. Annual Meeting of the CNRS GDR-3545 G Protein-coupled Receptors: from Physiology to Drugs (RCPG-Physio-Med)*, Paris, France, November 2017.
- 2017 Romain Yvinec. Biased signaling and L1 penalization. In *ODE Modelling in Systems Biology*, freibourg, Germany, September 2017.
- 2017 Aurélie Trefier, Romain Yvinec, Thomas Bourquard, Kelly Léon-Huaman, Astrid Musnier, Thomas Boulo, Julia Morales, Nathalie Langonné, Florian Guillou, Eric Reiter, Anne Poupon, and Pascale Crépieux. The translatoe of the FSH receptor reveals tha several FSH-responsive signaling effectors are co-translated in primary rat Sertoli cells. 2. Journées du GdR 3606 Repro, April 2017. Poster.

- 2017 Frédérique Clément, Frédérique Robin, and Romain Yvinec. Multiscale modeling of the morphogenesis of ovarian follicles: a cell-dynamics based approach. 2. Journées du GdR 3606 Repro, April 2017. Poster.
- 2017 Frédérique Clément, Frédérique Robin, and Romain Yvinec. Dynamiques de populations cellulaires structurées Morphogenèse des follicules ovariens. In *Session du GDR Mamovi 2017*, Villeurbanne, France, 2017.
- 2016 Romain Yvinec, Samuel Bernard, Tom Chou, Julien Deschamps, Maria R. d'Orsogna, Erwan Hingant, and Laurent Pujot-Menjouet. Stochastic coagulation-fragmentation models for the study of protein aggregation phenomena. In *Stochastic Dynamical Systems in Biology: Numerical Methods and Applications*, page 31 diapositives, Cambridge, United Kingdom, January 2016. Isaac Newton Institute. GBR.
- 2016 Romain Yvinec, Samuel Bernard, Tom Chou, Julien Deschamps, Maria R. d'Orsogna, Erwan Hingant, and Laurent Pujot-Menjouet. Nucleation time in stochastic Becker-Doring model. In *11. AIMS Conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications*, page 45 diapositives, Orlando, United States, July 2016. American Institute of Mathematical Science (AIMS). USA.
- 2016 Romain Yvinec. Time scales in a coagulation-fragmentation model. In *2. BCAM Workshop on Nonlinear Dynamics in Biological Systems*, Bilbao, Spain, September 2016. Basque Center for Applied Mathematics (BCAM). ESP.
- 2016 Romain Yvinec. Les maths de la biologie des systèmes. In *Seminar at the Groupe de travail Bio-Maths Tours/Orléans*, Tours, France, 2016.
- 2016 Bertrand Cloez, Renaud Dessalles, Alexandre Genadot, Florent Malrieu, Aline Marguet, and Romain Yvinec. Probabilistic and piecewise deterministic models in biology. In *Journées MAS 2016. Phénomènes complexes et hétérogènes*, Journées MAS 2016. Phénomènes complexes et hétérogènes, pages 1–19, Grenoble, France, August 2016. Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI). FRA.
- 2016 Mohammed Akli Ayoub, Thomas Boulo, Thomas Bourquard, Pascale Crépieux, Florian Jean Louis Guillou, Kelly León, Julia Morales, Astrid Musnier, Anne Poupon, Eric Reiter, Aurélie Tréfier, and Romain Yvinec. Intégration des contraintes spatiales dans la modélisation dynamique d'un système biologique complexe : le réseau de signalisation FSH. Journées d'Animation des Crédits Incitatifs du Département de Physiologie Animale et Systèmes d'Élevage (JACI Phase 2016), April 2016. Poster.
- 2015 Romain Yvinec, Michael C. Mackey, Marta Tyran-Kamińska, and Changjing Zhuge. Bursting in gene expression model. In *Colloque PDMP*, Saint Martin de Londres, France, May 2015. Agence Nationale de la Recherche (ANR). FRA.
- 2015 Romain Yvinec, Michael C. Mackey, Marta Tyran-Kamińska, and Changjing Zhuge. Bursting in gene expression. In *Colloque PDMP*, Tours, France, November 2015. Agence Nationale de la Recherche (ANR). FRA.
- 2015 Romain Yvinec, Michael C. Mackey, Marta Tyran-Kamińska, Changjing Zhuge, and Jinzhi Lei. Stochastic single gene expression model: analytical results on bursting and rate production estimation. In *ICB Seminar*, Munich, France, October 2015.
- 2015 Romain Yvinec, Julien Deschamps, and Erwan Hingant. Passage du discret au continu pour un modèle d'agrégation fragmentation. In *Séminaire de Probabilités et Théorie Ergodique, (LMPT)*, Tours, France, October 2015.
- 2015 Romain Yvinec, Julien Deschamps, and Erwan Hingant. Nucleation time in coagulation-fragmentation models. In *Journées Modélisation Aléatoire et Statistique de la SMAI (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles)*, Les Karelis, France, June 2015. Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI). FRA.

- 2015 Romain Yvinec, Julien Deschamps, and Erwan Hingant. From Becker-Döring to Lifshitz-Slyozov: deriving the non-local boundary condition of a non-linear transport equation. In *Workshop on Multiscale and Hybrid Modelling in Cell and Cell Population Biology*, volume 5 of *Workshop on Multiscale and Hybrid Modelling in Cell and Cell Population Biology*, Paris, France, March 2015. Université Pierre et Marie Curie - Paris 6 (UPMC). Paris, FRA., EDP Sciences.
- 2015 Romain Yvinec, Julien Deschamps, and Erwan Hingant. From Becker-Döring to Lifshitz-Slyozov: deriving the boundary condition. In *BIOMAT 2015*, Cabo Frio, Brazil, March 2015. Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada. BRA.
- 2015 Thomas Bourquard, Mohammed Akli Ayoub, Domitille Heitzler, Nikolaus Hansen, Jérôme Azé, Romain Yvinec, Pascale Crépieux, Eric Reiter, and Anne Poupon. Accurate parameter optimization leads to predictive dynamical models for systems biology. In *23. Journée du projet CASCIMODOT*, Tours, France, December 2015. Université d'Orléans (UO). FRA. Université François Rabelais (Tours).
- 2015 Thomas Bourquard, Mohammed Akli Ayoub, Domitille Heitzler, Nikolaus Hansen, Jérôme Azé, Romain Yvinec, Pascale Crépieux, Eric Reiter, and Anne Poupon. Accurate parameter optimization leads to predictive dynamical models for systems biology. In *Design, Optimization and Control in Systems and Synthetic Biology DOC'15*, Paris, France, November 2015. Ecole Normale Supérieure - Paris (ENS Paris). FRA.
- 2015 Thomas Bourquard, Mohammed Akli Ayoub, Domitille Heitzler, N. Hansen, Jérôme Azé, Romain Yvinec, Pascale Crépieux, Eric Reiter, and Anne Poupon. Accute parameter optimization leads to predictive dynamical models for systems biology. In *Perspectives in Environmental and Systems Biology*, Grenoble, France, April 2015. Structure Fédérative de Recherche (SFR). FRA.
- 2014 Romain Yvinec, Michael C. Mackey, M. Tyran-Kamińska, and A. Marciniak-Czochra. Towards nonlinear cell population model structured by molecular content. In *Structured Integro-Differential models in Mathematical Biology*, Vienne, Austria, April 2014. Vienna International Science Conferences and Events Association. AUT.
- 2014 Romain Yvinec, M. Mackey, M. Tyran-Kamińska, and A. Marciniak-Czochra. Towards nonlinear cell population model structured by molecular content. In *9. European Conference on Mathematical and Theoretical Biology - ECMTB14*, Göteborg, Sweden, June 2014. Chalmers University of Technology. SWE.
- 2014 Romain Yvinec. Bursting and division in a nonlinear cell population model. *Stochastic Biology: from Cells to Populations*, May 2014. Poster.
- 2014 Franck Vandermoere, Elisabeth Cassier, Nathalie Langonné Gallay, Thomas Bourquard, Romain Yvinec, Domitille Heitzler, Pascale Crépieux, Anne Poupon, Eric Reiter, and Philippe Marin. Beta-arrestin 2 barcode of phosphorylation: impact on beta-arrestin-dependent signaling. *3. Annual Meeting of the GDR 3545 RCPG-PhysioMed*, October 2014. Poster.
- 2014 Thomas Bourquard, Domitille Heitzler, Guillaume Durand, Romain Yvinec, Nikolaus Hansen, Pascale Crépieux, Eric Reiter, and Anne Poupon. Parameter estimation in signaling systems. *International Conference on Gonadotropins & Receptors*, September 2014. Poster.
- 2013 Romain Yvinec, Maria R. d'Orsogna, Tom Chou, Laurent Pujo-Menjouet, Samuel Bernard, Erwan Hingant, and Jean-Pierre Liautard. Temps de premier passage pour le modèle de nucléation aléatoire de Becker-Döring. In *Séminaire du Laboratoire de Mathématiques Appliquées de Compiègne*, Compiègne, France, February 2013.
- 2013 Romain Yvinec. Modèle probabiliste multi-échelle de différenciation cellulaire. In *Groupe de Travail Maths bio et santé, Laboratoire Jacques-Louis Lions*, Paris, France, February 2013.
- 2012 Romain Yvinec, Jinzhi Lei, Michael C. Mackey, Alexandre F. Ramos, Marta Tyran-Kamińska, and Changjing Zhuge. Modeles stochastiques d'expression des genes. In *Journées de probabilités 2012*, Roscoff, France, June 2012.

- 2012 Romain Yvinec, Maria R. d'Orsogna, Tom Chou, Laurent Pujo-Menjouet, Samuel Bernard, Erwan Hingant, and Jean-Pierre Liautard. Modeles probabiliste de nucléation. In *École d'été Modélisation en dynamique des populations et évolution, Probabilité et EDP*, La Londe-Les Maures, France, September 2012.
- 2012 Romain Yvinec, Maria R. d'Orsogna, Tom Chou, Laurent Pujo-Menjouet, Samuel Bernard, Erwan Hingant, and J. P. Liautard. Modeles probabiliste de nucléation-polymérisation. In *Journées Modélisation Mathématiques et Calcul Scientifique*, Villeurbanne, France, September 2012.
- 2011 Romain Yvinec, Michael C. Mackey, and Changjing Zhuge. Stochastic self-regulated gene expression model. In *5th International Conference on Stochastic Analysis and its Applications (ICSAA 2011)*, Bonn, Germany, September 2011.
- 2011 Romain Yvinec, Michael C. Mackey, and Changjing Zhuge. Modeles stochastiques d'expression des genes. In *Séminaire des thésards du Centre de Mathématiques Appliquées de Polytechnique (CMAP)*, Paris, France, December 2011.
- 2011 Romain Yvinec. Getting to understand more and more a (simple?) model of stochastic gene expression. 7th International Congress on Industrial and Applied Mathematics (ICIAM 2011), July 2011. Poster.
- 2011 S. Bernard, F. Caustre, E. Hingant, P. Liautard J., L. Pujo-Menjouet, and Romain Yvinec. Dynamics of the prion proliferation. PRION 2011, May 2011. Poster.
- 2010 Romain Yvinec, Marta Tyran-Kamińska, and Michael C. Mackey. Intrinsic and Extrinsic Noise Effects on Molecular Distributions in Bacteria. In *11th International Conference on Systems Biology, (ICSB 2010)*, Edinburgh, United Kingdom, October 2010.
- 2010 Romain Yvinec, Marta Tyran-Kamińska, and Michael C. Mackey. Intrinsic and Extrinsic Noise Effects on Molecular Distributions in Bacteria. In *SMB Annual Conference*, Rio de Janeiro, Brazil, July 2010.
- 2010 Romain Yvinec, Marta Tyran-Kamińska, and Michael C. Mackey. Intrinsic and Extrinsic Noise Effects on Molecular Distributions in Bacteria. In *First International workshop on Differential and Integral Equations with Applications in Biology and Medicine (DIEBM 2010)*, Mytilène, Samos island, Greece, September 2010.
- 2010 Romain Yvinec. Stochastic Nucleation-Polymerization Model of Prion fibrils formation. In *CAMBAM Seminar Serie*, Montreal, Canada, April 2010.
- 2010 Romain Yvinec. Stochastic Model of Prion's Disease: Nucleation-Polymerisation Model Part II. In *Mathematical Biology Seminar Series at the Center for Mathematical Biology, University of Alberta*, Edmonton, Canada, March 2010.
- 2010 Samuel Bernard, Fabien Crauste, Erwan Hingant, J. P. Liautard, Laurent Pujo-Menjouet, and Romain Yvinec. Dynamics of the prion proliferation. 6th Annual McGill Biophysical Chemistry Symposium, McGill University, 2010. Poster.