

Vincent NOËL
Nationalité : Française
Date de naissance :
12/08/1983

2025 route de Mende
Résidence Le Cursus
34090 Montpellier - France
Tel. : +33 (0)6 30 91 77 51
E-mail :
vincent.noel.pro@gmail.com

**Docteur
en Mathématiques
appliquées
de l'Université
de Rennes 1**

Formation

2008-2012	Thèse en Mathématiques appliquées Sujet : Modèles hybrides et réduits des réseaux de réactions biochimiques. Applications à la modélisation du cycle cellulaire. Directeur de thèse : O. Radulescu. (Bourse de thèse du Président de l'Université de Rennes 1)
2006-2008	Master Bioinformatique (Major de promotion, Université de Rennes 1)
2004-2006	1^{ère} année de Master Informatique (Université de Rennes 1)
2003-2004	Licence Informatique (Université de Rennes 1)
2001-2003	DUT Informatique, spécialité Systèmes informatiques (Université de La Rochelle)
2000-2001	Baccalauréat scientifique, spécialité Physique Chimie (Institution Notre Dame, Le Mans)

Domaines de recherche

Bioinformatique, Biologie des systèmes, Réduction de modèles, Modèles hybrides

Expérience professionnelle

2009 (3 mois) Programme de Mobilité internationale des doctorants	National Centre for Biological Science, Bangalore Modélisation de l'interaction entre la voie TGF- β et le facteur de transcription NF- κ B dans le contexte du cancer du col de l'utérus.
2008 (6 mois) Stage de Master 2	Symbiose Team, IRISA, Rennes Développement d'un algorithme de réduction de modèles biologiques, appliqué au module de signalisation du NF- κ B.
2007 (3 mois) Stage de Master 1	CNRS UMR 6026, Rennes Développement d'un outil de recherche de sites de fixation de facteurs de transcription intégrant la méthode des empreintes phylogénétiques.
2003 (3 mois) Stage de DUT	EIGSI, La Rochelle Développement d'un système de régulation numérique.

Publications

- V. Noël, S. Vakulenko, O. Radulescu, Piecewise smooth hybrid systems as models for networks in molecular biology, *Proceedings of JOBIM 2010, Montpellier*
- V. Noël, S. Vakulenko, O. Radulescu, Algorithm for Identification of Piecewise Smooth Hybrid Systems : Application to Eukaryotic Cell Cycle Regulation, *Lecture Notes in Computer Science 6833*, pp. 225-236, doi :10.1007/978-3-642-23038-7 20, WABI 2011, Saarbrücken
- V. Noël, D. Grigoriev, S. Vakulenko, O. Radulescu, Tropical geometries and dynamics of biochemical networks. Application to hybrid cell cycle models. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science 284*, pp. 75-91, doi :10.1016/j.entcs.2012.05.016, SASB 2011, Venise
- V. Noël, D. Grigoriev, S. Vakulenko, O. Radulescu, Hybrid models of the cell cycle molecular machinery. *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science 92 : 88-105, Hybrid 2012, Newcastle*
- O. Radulescu, A. N. Gorban, A. Zinovyev, V. Noël, Reduction of dynamical biochemical reaction networks in computational biology. *Frontiers in Bioinformatics and Computational Biology 3*, 00131, doi :10.3389/fgene.2012.00131
- O. Radulescu, D. Grigoriev, V. Noël, S. Vakulenko, Tropicalization and Tropical equilibration for chemical kinetics *En attente de publication, AMS Contemporary Mathematics, Tropical 2012, Moscou*

Conférences et Séminaires

- | | |
|----------------|---|
| juillet 2012 | Centre Européen de Calcul Atomique et Moléculaire, Lausanne, Workshop Towards in silico biological cell : Bridging experiments and simulations Piecewise smooth hybrid systems as models for networks in molecular biology (Poster). |
| septembre 2011 | Max Planck - Institute für Informatics, Saarbrücken, Workshop on Algorithm in Bioinformatics Piecewise smooth hybrid systems as models for networks in molecular biology (Présentation orale). |
| mars 2011 | Cold Spring Harbour Laboratory, Computational Cell Biology Meeting Piecewise smooth hybrid systems as models for networks in molecular biology (Poster). |
| septembre 2010 | Montpellier, Journées ouvertes en Biologie, Informatique et Mathématiques Systèmes hybrides réguliers par morceaux comme modèles pour les réseaux en biologie moléculaire (Présentation orale). |
| mai 2010 | Evry, Modélisation des systèmes biologiques complexes dans le contexte de la génomique, Ecole de recherche thématique Modélisation de l'interaction entre le TGF- β et le NF- κ B dans le contexte du cancer du col de l'utérus (Poster). |
| juillet 2009 | Max Plank - Institute for Genetics - Berlin, MPI-CNRS Meeting - Robustness by dynamical transitions Modélisation de l'interaction entre le TGF- β et le NF- κ B dans le contexte du cancer du col de l'utérus (Présentation orale). |

Compétences

Informatique	Programmation (C/C++, Java, Python, Assembleur, ...) Algorithmique, Structures de données, Parallélisation, Systèmes
Biologie	Biologie des systèmes (Modélisation de la signalisation et du cycle cellulaire) Bioinformatique (Algorithmique des séquences, Phylogénie) Biologie cellulaire
Mathématiques	Modélisation mathématique des systèmes biologiques Systèmes dynamiques différentiels et hybrides, Analyse tropicale Optimisation non-linéaire, Statistiques (Méthodes d'apprentissage) Théorie des jeux

Langues

- **Français** : Langue maternelle
- **Anglais** : Très bon niveau académique
- **Espagnol** : Notions

Activités and centres d'intérêts

- Musique (Piano, Guitare)
- Sports (Cyclisme, Tennis)
- Jeux de Stratégie (Poker, Backgammon, Echecs)