

# Thanh Nam NGUYEN, Ph.D

Chercheur en mathématiques — Eligible au CIR (Jeune docteur)

✉ [tnam2.ng4@gmail.com](mailto:tnam2.ng4@gmail.com)  
☎ +33 (0)7 67 06 62 36

📍 Villebon sur Yvette, France  
🌐 [www.linkedin.com/in/tnamng](https://www.linkedin.com/in/tnamng)

📄 Permis B  
🔗 <https://github.com/tnamng>



## 📄 Profil

- Je recherche un poste stagiaire de Data scientist/Ingénieur de Machine Learning/ de Deep Learning pour compléter ma formation Master 2 Data Sciences à l'Ecole Polytechnique, IP Paris.
- Passionnant de la science des données, je suis impatient de mettre en œuvre mes compétences au service de votre entreprise: Mathématiques, Programmation, Analyse des données et Algorithmes de Machine Learning et Deep Learning.

## 🏛 Cours suivis en ligne et Projets en DS

- Data Science with Python Track (DataCamp) [Certificat]
- Machine learning (Coursera, Andrew Ng)
- Deep Learning Specialization (Coursera, Andrew Ng) [Certificat]
- Tensorflow Specialization (Coursera, Laurence Moroney) [Certificat]
- Spark (Pyspark) skill Track (DataCamp)
- NLP Specialization (Deeplearning.ai et Coursera)
- Practical Data science on AWS Specialization (Deeplearning.ai et Coursera)

### Projets:

- Generative Modelling for Financial Losses ([Lauréat, BNP Paribas challenge](#))
- Plusieurs projets personnels en Data sciences concernant les données structurées et non structurées comme des Text et Images ([lien Github](#))

## 🏛 Sujets de recherche en mathématiques

- Modélisation mathématique, analyse et simulation numérique
- Dynamique adaptative des cellules souches hématopoïétiques saines, cancéreuses et leur cellules de soutien (cellules stromales)
- Dynamique des populations dans un milieu hétérogène
- Croissance de tumeur
- Phénomènes de transition de phase
- Chargé de cours et TD mathématiques pour les étudiants de licence 1 et 2

## 🏛 Expérience professionnelle

Chercheur post-doctoral

**Sorbonne Université**

📅 Décembre 2017 – 2020

📍 Paris, France



Chercheur post-doctoral

**Institut National pour les Sciences mathématiques**

📅 Septembre 2015 – Novembre 2017

📍 Daejeon, Corée du Sud



Enseignant-Chercheur

**Université de Paris Sud**

📅 Octobre 2013 – Septembre 2015

📍 Orsay, France



Doctorant en mathématiques appliqués

**Université de Paris Sud**

📅 Octobre 2010 – Avril 2014

📍 Orsay, France



## 💡 Intérêts

- Science des données, Apprentissage automatique, Intelligence artificielle: Natural Language Processing, Time series et Computer Vision.
- Modélisation, analyse et simulation numérique pour des phénomènes en physique, biologie et médecine: Croissance de tumeurs, Dynamique de populations.

## 🎓 Education

**M2 en Data sciences**

**Ecole Polytechnique, IP Paris**

📅 9/2021 –

📍 Palaiseau, France

**Doctorat en mathématiques appliqués**

**Université Paris-Sud**

📅 2010 – 2014

📍 Orsay, France

Sujet: Equations d'évolution non locales et problèmes de transition de phase

**Diplôme de Master 2 en mathématiques**

**Université Paris-Nord**

📅 2009 – 2010

📍 Villetaneuse, France

Mention: Bien

**Diplôme Universitaire et Master 1 en mathématiques**

**Ecole normale supérieure de Hanoi**

📅 2004 – 2009

📍 Hanoi, Vietnam

Programme supérieur et international pour 5% étudiants

## 📄 Programmation

- Python, Matlab, C++
- Bibliothèques: Numpy, Pandas, Nltk, Pyspark
- Frameworks: Scikit-learn, Keras/Tensorflow, Pytorch
- Git, SSH, Shell, Docker

## 🔗 Compétences

Recherche

Sérieux et rigoureux

Dynamique

Autodidacte

Pluridisciplinaire

Travail individuel et en groupe

## 📄 Langues

Anglais, Français, Vietnamien

## Publications

- *Formal asymptotic limit of a diffuse-interface tumor-growth model* (with Danielle Hilhorst, Johannes Kammann and Kristofer G. van der Zee), Mathematical Models and Methods in Applied Sciences, Vol. 25, (2015), No. 06, 1011-1043.
- *Convergence to steady states for solutions of a reaction-diffusion equation with mass conservation* (with Samira Boussaïd and Danielle Hilhorst), Evolution Equations and Control Theory, Vol. 4, no. 1 (2015), 39-59.
- *Large time behavior and Lyapunov functionals for a nonlocal differential equation* (with Danielle Hilhorst and Philippe Laurençot), NoDEA Nonlinear Differential Equations Appl. 23 (2016), no. 3, Art. 30, 13 pp.
- *On the omega-limit set of a nonlocal differential equation: Application of rearrangement theory* Differential Integral Equations 29, (2016), no. 9-10, 939-956.
- *On the Large Time Behavior of the Solutions of a Nonlocal Ordinary Differential Equation with Mass Conservation* (with Danielle Hilhorst, Hiroshi Matano and Hendrik Weber), J. Dynam. Differential Equations 28, (2016), no. 3-4, 707-731.
- *Dispersal towards food: the singular limit of an Allen-Cahn equation* (with Danielle Hilhorst, Yong-Jung Kim, Dohyun Kwon), Journal of Mathematical Biology, (2018), DOI: 10.1007/s00285-017-1150-5.
- *Adaptive dynamics of hematopoietic stem cells and their supporting stroma: A model and mathematical analysis* (with Jean Clairambault, Thierry Jaffredo, Benoît Perthame, Delphine Salort), Mathematical Biosciences and Engineering, 2019, 16(5): 4818-4845.
- *Generation of interface for solutions of the mass conserved Allen-Cahn equation* (with Danielle Hilhorst, Hiroshi Matano and Hendrik Weber), To appear in SIAM Journal on Mathematical Analysis (SIMA) 2020.
- *Lyapunov functional and Łojasiewicz inequality for food metric diffusion* (with Yong-Jung Kim), (Preprint)
- *Hyperbolic limit for wave propagation with biological nonlinear diffusion* (with Danielle Hilhorst and Yong-Jung Kim) (in written).
- *Dynamics of hematopoietic stem cells with support stromal cells and maturation stages: an application to clonal selection in leukaemia disease* (In written).

## Références

### **Prof. Danielle Hilhorst** (Directrice de thèse)

@ Danielle.Hilhorst@math.u-psud.fr

✉ Laboratoire de Mathématique d'Orsay, Université Paris-Saclay 91405 Orsay Cedex France

☎ +33-1-69-15-67-34

-----

### **Prof. Yong-Jung Kim** (Mentor post-doctoral)

@ yongkim@kaist.edu

✉ Department of Mathematical Sciences, KAIST, 291 Daehak-ro, Yuseong-gu, 34141, Daejeon, Corée du Sud

☎ +82-42-350-2739