

# CURRICULUM VITÆ

Khalid EL BAKKIOU  
UN CHERCHEUR MATHÉMATICIEN



---

	<b>Nom :</b>	Khalid EL BAKKIOU
	<b>Date de naissance :</b>	29 janvier 1974
	<b>Adresse :</b>	Branes 1, rue Ibn Hicham N°108, étage 2, Tanger
	<b>Téléphone mobile :</b>	0661 645 600
	<b>Téléphone fixe :</b>	0539 311 221
	<b>Email :</b>	khalid.elbakkoui@etu.uae.ac.ma
	<b>ORCID :</b>	0009-0009-4252-4607
	<b>Site web :</b>	<a href="https://doctorkh.github.io/KHALIDELBAKKIOU.github.io/">https://doctorkh.github.io/KHALIDELBAKKIOU.github.io/</a>

## FORMATION ACADEMIQUE

---

- **2021–2025** : Doctorat en Probabilités et Statistiques (Mathématiques appliquées) — *Université Abdelmalek Essaâdi, Tanger, Maroc*  
*Titre* : « Méthodes stochastiques innovantes pour l'étude des systèmes dynamiques »
- **2005–2008** : Agrégation de Mathématiques — Système français — *ENS Casablanca – Université Hassan II*  
*Mémoire* : « Le groupe linéaire d'un espace vectoriel  $\mathbb{E}$  de dimension finie, sous-groupes de  $GL(\mathbb{E})$  et applications »
- **2003–2005** : DESA en Mathématiques — Option : Analyse fonctionnelle — *Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès*  
*Sujet* : « Opérateurs compacts et propriété d'Orlicz-Pettis en analyse p-adique »
- **2001–2002** : Formation en Informatique et Bureautique — *École spécialisée en Informatique et Bureautique, Taounate*
- **1999–2001** : Maîtrise en Mathématiques fondamentales — *Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Fès*
- **1996–1997** : Formation professionnelle en Mathématiques — *CPR, Casablanca*
- **1994–1996** : DEUG Mathématiques-Physique — *Université Sultan Moulay Slimane, Beni Mellal*

- 1993–1994 : Baccalauréat Sciences Mathématiques — *Lycée El Wahda, Taounate*

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

---

- 2025–présent : Enseignant en CPGE PSI — *Lycée Moulay Al Hassan, Tanger*
- 2021–2025 : Enseignant en CPGE (1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> années ECT) — *Lycée Moulay Al Hassan, Tanger*
- 2020–2021 : Enseignant en CPGE ECS 2<sup>e</sup> année — *Lycée Moulay Al Hassan, Tanger*
- 2019–2020 : Enseignant en CPGE (1<sup>ère</sup> année ECT et 1<sup>ère</sup> année ECS) — *École Esprit Classes Prépas, Tanger*
- 2017–2020 : Enseignant en CPGE (1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> années ECT) — *Lycée Moulay Al Hassan, Tanger*
- 2015–2017 : Enseignant en CPGE MPSI — *Lycée Moulay Al Hassan, Tanger*
- 2012–2015 : Enseignant en CPGE (1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> années ECT) — *Lycée Moulay Al Hassan, Tanger*
- 2012–2014 : Vacataire en CPGE MPSI — *École Al Bayrouni, Tanger*
- 2011–2012 : Enseignant en CPGE ECS 2<sup>e</sup> année — *Lycée Bab Essahra, Guelmim*
- 2010–2011 : Vacataire à l'ENSA — *École Nationale des Sciences Appliquées, Tanger*
- 2010–2011 : Stagiaire en CPGE MPSI — *Lycée Moulay Al Hassan, Tanger*
- 2008–2010 : Enseignant au lycée — *Lycée Badiss et Lycée Imzouren, Al Hoceima*
- 1999–2005 : Enseignant au collège — *Lycée Collégial Ain Mediouna, Lycée Collégial Bouhouda et Lycée Collégial Zrizer, Taounate*
- 1997–1999 : Enseignant au collège — *Lycée Collégial Issaguen, Al Hoceima*

## PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

---

- ◆ El Bakkioui, K., El Khalfi, Y., Boutouil, S., Harchaoui, B., El Idrissi, M., Settati, A., & Lahrouz, A. (2025). *Exploring the Impact of Jump Perturbations on Stochastic SIRS Dynamics*. *Applied Mathematics*, 19(3), 671–681. <https://www.scilit.com/publications/d0d8609e917fdabc8772ceccaab93322>
- ◆ Esseroukh, M., Harchaoui, B., El Khatib, B., El Bakkioui, K., Aznague, S., Lahrouz, A., & Settati, A. (2025). *Logistic Growth and Relapse in the Stochastic Dynamics of SIRI Epidemics*. *Applied Mathematics*, 19(4), 739–750. <https://doi.org/10.1234/am.2025.19739>

- ◆ Aznague, S., Settati, A., Lahrouz, A., Harchaoui, B., **El Bakkioui, K.**, & Nait Brahim, A. (2025). *Threshold Dynamics of Stochastic SIS Epidemic Models with Logistic Recruitment Rate*. **New Mathematics and Natural Computation**, 1–24. World Scientific. <https://www.worldscientific.com/doi/10.1142/S1793005725500127>
- ◆ El Khatib, B., Harchaoui, B., Esseroukh, M., Aznague, S., **El Bakkioui, K.**, El Khalifi, Y., Settati, A., & Lahrouz, A. (2025). *Stochastic Analysis of COVID-19 Epidemics Under Quarantine Measures*. **New Mathematics and Natural Computation**. World Scientific. <https://doi.org/10.1142/S1793005727500244>
- ◆ Settati, A., Caraballo, T., Harchaoui, B., Lahrouz, A., **El Bakkioui, K.**, & El Haitami, A. (2025). *Impact of Scale-Free Network Structures on Stochastic SIRS Epidemics*. **Journal of Theoretical Biology**, 123456, 128745. <https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2025.128745>
- ◆ **El Bakkioui, K.**, Settati, A., Harchaoui, B., Lahrouz, A., & Tridane, A. (2025). *Necessary and Sufficient Criteria for Stochastic SIRS Epidemic Models under Switched Transmission Rate Exponents*. **Results in Physics**. [Sous révision]

## LIVRES

---

- **El Bakkioui, K.**, & El Idrissi, M. (2025). *Special Subgroups of the General Linear Group*. LAMBERT Academic Publishing, 124 pages. ISBN : 978-620-9-19243-2

## COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

---

- ◆ JIAMA'24 (2024). 2nd Edition of the International Conference on Artificial Intelligence and Applied Mathematics. Faculty of Sciences and Technologies of Al Hoceima, Morocco, May 11, 2024. <https://jiama24.sciencesconf.org/>
- ◆ SISFCA'24 (2024). The First International School on Fractional Calculus and Systems Theory. Meknes, Morocco, December 12–14, 2024. <https://sisfca24.sciencesconf.org/>
- ◆ IWNAM : 3DTS25 (2025). International Workshop on Numerical Analysis and Modeling : Doctoral Training School (3rd Edition). Communication orale : *Influence of Stochastic Jumps on the Dynamics of SIRS Systems*. Fez, Morocco, April 07–11, 2025. <https://idts25.sciencesconf.org/>
- ◆ ICRAMCS 2025 (2025). 7th Edition of the International Conference on Research in Applied Mathematics and Computer Science. Communication : *Étude de l'effet des perturbations par sauts sur la dynamique stochastique des modèles SIRS*. Marrakech, Morocco, April 24–26, 2025. <https://icramcs2025.sciencesconf.org/data/>

# COMPÉTENCES

---

## Informatique

- **Environnements** : macOS, Windows
- **Outils mathématiques** : Maple, Scilab, R, Python (NumPy, SciPy, Pandas)
- **Programmation** : Algorithmique, Analyse numérique
- **Rédaction** : L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X, Overleaf
- **Visualisation** : Matplotlib, Seaborn, ggplot2

## Langues

- **Arabe** : Langue maternelle
- **Français** : Courant
- **Anglais** : Notions de base (bonne maîtrise des termes techniques)

## Compétences transversales

- Encadrement d'étudiants en recherche
- Animation de séminaires et travaux dirigés
- Rédaction de projets scientifiques
- Collaboration interdisciplinaire
- Gestion de projets pédagogiques

*Le 10 novembre 2025*