

CHOKRI NOUAR

Docteur en mathématiques appliquées | Cryptographie et sécurité de l'information

Rabat, Morocco | +212 666 248 596 | chokri.nouar@gmail.com | www.chokrinouar.com
linkedin.com/in/chokri-nouar | github.com/chokripto

PROFIL ACADÉMIQUE

Docteur en cryptographie et sécurité de l'information, spécialisé en mathématiques appliquées, systèmes dynamiques chaotiques, génération pseudo-aléatoire, chiffrement multimédia, protection de la vie privée et cryptographie post-quantique. Expérience d'enseignement des mathématiques dans le secondaire et à l'université, notamment en analyse complexe et en programmation C. Auteur principal de publications indexées et de communications scientifiques, avec une pratique confirmée de MATLAB, Python, C et Java. Profil orienté vers l'excellence pédagogique, l'encadrement scientifique et les projets interdisciplinaires en mathématiques, cybersécurité et intelligence artificielle.

FORMATION UNIVERSITAIRE

2023	Doctorat en cryptographie et sécurité de l'information Faculté des Sciences, Rabat - Mathématiques appliquées
2014	Licence professionnelle de qualification aux métiers de l'enseignement en mathématiques École Normale Supérieure, Rabat
2012	Master en mathématiques et statistiques Faculté des Sciences, Rabat
2010	Licence en sciences mathématiques et informatique Faculté des Sciences, Rabat

EXPÉRIENCE D'ENSEIGNEMENT

Depuis 2017	Professeur de mathématiques Académie Régionale d'Éducation et de Formation de Rabat-Salé-Kénitra • Enseignement, préparation pédagogique, évaluation et accompagnement des apprenants.
2018-2023	Enseignements vacataires universitaires Volume cumulé documenté : 150 heures • SMPC-S3 (42 h, 2018-2019), SVI-S1 (36 h, 2019-2020), SMPC-S1 (33 h, 2021-2022) et SMPC-S3 (39 h, 2022-2023).
2019	Professeur vacataire - Langage C et environnement Dev-C++ École Technique des Sciences d'Informatique Appliquées et Management, Témara
2017	Professeur vacataire - Analyse complexe, SMP, semestre 3 Faculté des Sciences, Rabat
2014-2016	Professeur de mathématiques Groupe Éducatif Allal Aouad, Salé

EXPÉRIENCE DE RECHERCHE ET EXPERTISE

2023	Stage de recherche en cryptographie post-quantique Université d'Ottawa / LOGIN ID, Canada • Analyse d'un système de chiffrement afin d'évaluer sa résistance aux attaques utilisant des ordinateurs quantiques.
2022	Programme national d'évaluation des acquis - PNEA 2022 Témara • Installation, organisation et exécution des évaluations en ligne.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

2025	Integrating AI into Instructional Materials Development: Moroccan High School EFL Teachers' Perceptions, Practices, Challenges, and Support Needs International Journal of Linguistics and Translation Studies, 6(4). DOI : 10.36892/ijlts.v6i4.626 • Co-auteur
2025	Image Encryption Scheme Based on New Model of Gingerbreadman Map Advances in Intelligent Systems and Digital Applications, p. 400-409. DOI : 10.1007/978-3-031-95326-2_39 • Premier auteur
2022	Modelling the Relationship between Privacy and Loss of Data Utility When Analysing the Data Journal of Theoretical and Applied Information Technology, vol. 100, no 22 • Premier auteur

- 2020** **A Pseudo-Random Number Generator Using Double Pendulum**
Applied Mathematics & Information Sciences, 14(6), p. 977-984. DOI : 10.18576/amis/140604
• Premier auteur
- 2019** **A Pseudo Random Bit Generator Based on a Modified Chaotic Map**
International Journal of Network Security, 21(3), p. 402-408. DOI : 10.6633/IJNS.201905.21(3).06
• Premier auteur

COMMUNICATIONS SCIENTIFIQUES

- 2025** **Towards a Post-Quantum Cryptography for the Internet of Things**
1st International Conference on Mathematics and Applications (ICMA-2025), Casablanca
• Premier auteur
- 2025** **Image Encryption Scheme Based on New Model of Gingerbreadman Map**
International Conference on Intelligent Systems and Digital Applications (ISDA'25), FST Settat
• Conférencier, premier auteur
- 2018** **A New Method for Voice Encryption Based on Chaotic System**
International Conference MOCASIM2018, Marrakech
• Conférencier, premier auteur
- 2013** **La sécurité du GSM**
Journées scientifiques « La sécurité des systèmes informatiques », Agadir
• Conférencier

AXES DE RECHERCHE

- Cryptographie symétrique, asymétrique, hybride, chaotique et post-quantique
- Systèmes dynamiques chaotiques et génération de nombres pseudo-aléatoires
- Chiffrement d'images et de la voix ; sécurité des réseaux mobiles et de l'Internet des objets
- Confidentialité des données, compromis vie privée-utilité et analyse sécurisée des données
- Applications de l'intelligence artificielle à l'enseignement et aux ressources pédagogiques

PROJETS ET RÉALISATIONS SCIENTIFIQUES

- 2023-2025** **Développement MATLAB d'un schéma de chiffrement d'images fondé sur un nouveau modèle de Gingerbreadman Map.**
- 2022** **Implémentation Python d'une modélisation du compromis entre confidentialité et perte d'utilité des données.**
- 2020** **Implémentation en C d'un générateur pseudo-aléatoire utilisant un double pendule.**
- 2019** **Implémentation en C d'un générateur pseudo-aléatoire de bits basé sur une carte chaotique modifiée.**
- 2018** **Application MATLAB pour une méthode de chiffrement vocal basée sur un système chaotique.**
- 2013** **Mémoire de master en Java : méthode de confiance dans les réseaux GSM.**
- 2010** **Projet de fin d'études en Java : codes d'authentification de message (MAC).**

COMPÉTENCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

Mathématiques : analyse, algèbre, arithmétique, théorie des nombres, systèmes dynamiques, probabilités, statistiques, recherche opérationnelle et programmation linéaire.

Programmation : C, MATLAB, Python, Java ; modélisation, simulation numérique et prototypage cryptographique.

Cybersécurité : cryptographie, authentification, intégrité, signature numérique, certificats, sécurité des réseaux mobiles, Red Team, Blue Team et analyse des menaces.

Réseaux et systèmes : Windows, Linux, réseaux locaux et mobiles, OSI, TCP/IP, GSM, UMTS et LTE.

CERTIFICATIONS ET COMPÉTENCES PÉDAGOGIQUES

- 2018** **Microsoft Certified Educator**
Technology Literacy for Educators - 21st Century Learning Design
- 2018** **Microsoft Office Specialist 2016**
Microsoft Word, Excel et PowerPoint

- Conception de cours, supports pédagogiques, travaux dirigés et évaluations
- Encadrement d'apprenants et vulgarisation de concepts complexes
- Outils numériques pour l'enseignement, l'évaluation et la collaboration

MOTS-CLÉS ACADÉMIQUES

Mathématiques appliquées | Cryptographie | Cybersécurité | Systèmes dynamiques | Génération pseudo-aléatoire | Chiffrement multimédia | Confidentialité des données | Cryptographie post-quantique | Internet des objets | Intelligence artificielle éducative