

# El Mamoun SOUIDI

Professeur de l'enseignement supérieur - D,  
Université Mohammed V de Rabat,  
Mathématiques & Informatique.  
Spécialité : Codes correcteur d'erreurs, Cryptographie  
et Sécurité de l'information

✉ Faculté des Sciences,  
Département d'Informatique  
BP 1014 RABAT 10000.  
☎ +212 6 61 10 12 75  
✉ emsoudi@gmail.com,  
🌐 www.soudi.net  
DBLP :  
<https://dblp.org/pid/27/10329.html>



## Diplômes

2002 **Doctorat d'État**, Calcul formel, algèbre et applications, Paris VI & Université Mohammed V de Rabat

## Expériences professionnelles

2006-2018 **Professeur de l'enseignement supérieur, enseignement d'informatique**, Faculté des Sciences de Rabat  
2002-2006 **Professeur habilité, enseignement de mathématiques**, Faculté des Sciences de Rabat  
1993-2002 **Professeur assistant, enseignement de mathématiques**, Faculté des Sciences de Rabat

## Domaine de recherche

Algèbre, Codes correcteurs d'erreurs et applications à la stéganographie, cryptographie et sécurité de l'information

## Cours enseignés avec TD et TP

### Informatique de 2006 à présent

Cours avec polycopiés	Algorithmique Programmation orientée objet, Codes correcteurs d'erreurs Cryptographie et Cryptographie avancée Cryptographie post-quantique	Bases de données	Bases de données relationnelles SQL MySQL
Langages avec polycopiés	Python C, C++ Java XML, XSLT, XSD, DTD, Xpath etc	Technologies Web	HTTP, HTML CSS JavaScript PHP
OS	GNU/Linux	Outils	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, Maple

### Mathématiques 1991 à 2005

Algèbre	première année universitaire deuxième année universitaire	Analyse	première année universitaire deuxième année universitaire
Probabilités	première année universitaire deuxième année universitaire	Géométrie	première année universitaire deuxième année universitaire

## Responsable de formation

Responsable Master **Master Cryptographie et sécurité de l'information**, 2022 à 2025

École CIMPA **Aspects mathématiques de la cryptographie post-quantique**, du 23 octobre au 04 novembre 2023 Organisée par la Faculté des Sciences Université Mohammed V de Rabat

Responsable Licence **Licence professionnelle Administration et Sécurité des Systèmes d'Information et des Réseaux**, 2022-2023

**Licence professionnelle Administration de Systèmes Informatiques**, Formation initiale de 2006 à 2014

**Licence professionnelle Administration de Systèmes Informatiques**, Formation continue de 2007 à 2012

---

## Responsabilités académiques

Conseil de la Faculté **Membre élu au Conseil de la faculté, de janvier 2021 à Décembre 2023**  
Département **Chef de Département d'Informatique, de janvier 2015 à janvier 2018**

---

## Responsabilités scientifiques

**Responsable côté marocain du projet,** Partenariat Hubert Curien – Toubkal, Rabat – La Rochelle 2022-2024

**Expertise,** Expert-Évaluateur scientifique affilié au CNRST, 2021-2023.

Projets **Responsable côté marocain du projet,** *CRIPTOGRAFÍA Y TEORÍA DE CÓDIGOS PARA LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO Núm. 14 Sábado 16 de enero de 2010*, avec l'Universitat Politècnica de Catalunya 2010-12

**Responsable côté marocain du projet,** *Action intégrée*, Rabat – Limoges 2012-2014

**Responsable côté marocain,** du label OMJ du Master C2SI-Rabat et CRYPTIS-Limoges de 2010 à 2014

---

## Publications récentes 2015-2023

### Livres édités

1. **Said El Hajji, Sihem Mesnager, El Mamoun Souidi (Eds)**, *Proceeding of the 4<sup>th</sup> International Conference on Codes, Cryptology and Information Security - C2SI 2023, Rabat, Morocco, May 29-31, 2023.*, Lecture Notes in Computer Science 13874, Springer 2023, ISBN 978-3-031-33016-2
2. **Claude Carlet, Sylvain GUILLEY, Abderrahmane Nitaj and El Mamoun Souidi (Eds)**, *Proceeding of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security (C2SI-2019) Rabat, Morocco, April 21-24, 2019*, Lecture Notes in Computer Science Volume 11445, Springer Berlin 2019
3. **Said El Hajji, Abderrahmane Nitaj and El Mamoun Souidi (Eds)**, *Proceeding of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security (C2SI-2017) Rabat, Morocco, April 10-12, 2017*, Lecture Notes in Computer Science Volume 10194, Springer Berlin 2017
4. **Said El Hajji, Abderrahmane Nitaj, Claude Carlet and El Mamoun Souidi (Eds)**, *Proceeding of the 1<sup>st</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security (C2SI-2015) Rabat, Morocco, May 26-28, 2015*, Lecture Notes in Computer Science Volume 9084 Springer Berlin 2015

### Papiers indexés

1. **Nadir Sahllal, El Mamoun Souidi:**, *A Comparative Analysis of Sampling Techniques for Click-Through Rate Prediction in Native Advertising.* *IEEE Access* 11: 24511-24526 (2023), Doi : 10.1109/ACCESS.2023.3255983
2. **Nadir Sahllal, El Mamoun Souidi:**, *Forecasting Click Fraud via Machine Learning Algorithms.* *C2SI 2023: Lecture Notes in Computer Science Volume 13874*, 278-289, Springer 2023, Doi : 10.1007/978-3-031-33017-9\_18
3. **Nadir Sahllal, El Mamoun Souidi:**, *Click Fraud Prediction by Stacking Algorithm*, Accepted in *Intelligenza Artificiale* 17(1): 131-141 (2023), Doi : 10.3233/IA-221069
4. **Edoukou Berenger Ayebie, El Mamoun Souidi:**, *New Code Based Cryptographic Accumulator and Fully Dynamic Group Signature*, *Des. Codes Cryptogr.* 90(12): 2861-2891 (2022), Doi : 10.1007/s10623-022-01007-5
5. **Achraf Lachheb and El Mamoun Souidi:**, *The Blackhole Attack on Vehicular Network*, ,, 9th International Conference on Wireless Networks and Mobile Communications, WINCOM 2022, Rabat, Morocco, October 26-29, 2022, pp.1-5, IEEE (2022). doi 10.1109/WINCOM55661.2022.9966449
6. **Yassine LEMMOU, Jean-Louis LANET and El Mamoun SOUIDI:**, *In-depth Analysis of Ransom Note Files*, *Computers* 2021, 10(11), 145;; Doi :<https://doi.org/10.3390/computers10110145>
7. **Mohamed Amine Belhamra, El Mamoun Souidi:**, *Error Correcting Network Codes*, *Computer Networks* 197 (2021) 108277, Doi : 10.1016/j.comnet.2021.108277

8. **Mohamed Amine Belhamra, El Mamoun Souidi:**, *An Information Hiding Scheme for Live P2P Video Streaming Based on the  $R^2$  Protocol*, Journal of Information Hiding and Multimedia Signal Processing, Vol. 12, No. 2, pp. 102-115 (2021), Doi :
9. **Lemmou, Y., Lanet, J.-L. and Souidi, E.M. (2021)**,, *A behavioural in-depth analysis of ransomware infection.*, IET Inf. Secur, 15: 38-58., doi.org/10.1049/ise2.12004
10. **Mohamed Amine Belhamra, El Mamoun Souidi:**, *Steganography over Redundant Residue Number System Codes.*, J. Inf. Secur. Appl. 51: 102434 (2020), Doi : 10.1016/j.jisa.2019.102434
11. **Edoukou Berenger Ayebie, El Mamoun Souidi:**, *Rank-metric code-based mutual authentication protocol for RFID.*, J. Inf. Secur. Appl. 55: 102598 (2020), Doi : 10.1016/j.jisa.2020.102598
12. **Hafsa Assidi, El Mamoun Souidi:**, *Strong Designated Verifier Signature Based on the Rank Metric.*, International Conference WISTP, Lecture Notes in Computer Science Volume 12024, 85-102, 2019, Doi : 10.1007/978-3-030-41702-4\_6
13. **Mohamed Amine Belhamra, El Mamoun Souidi:**, *Steganography Using Mac-Independent Opportunistic Routing and Encoding (MORE) Protocol Based Communications.*, Communications in Computer and Information Science, Vol. 1118 pp 66 - 86, (2019)., DOI: 10.1007/978-3-030-34866-3\_4
14. **Hafsa Assidi, Edoukou Berenger Ayebie, El Mamoun Souidi:**, *An efficient code-based threshold ring signature scheme.*, J. Inf. Sec. Appl. 45: 52-60 (2019)
15. **Soukaina Belabssir, Edoukou Berenger Ayebie, El Mamoun Souidi:**, *Perfect, Hamming and Simplex Linear Error-Block Codes with Minimum  $\pi$ -distance 3.*, C2SI 2019. Lecture Notes in Computer Science Volume 11445 pp: 288-306
16. **Yassine Lemmou and El Mamoun Souidi**, *Overinfection In Ransomware*, Proceeding of the The Sixth International Symposium on Security in Computing and Communications (SSCC'18) Bangalore - India in Communications in Computer and Information Science 969, Springer 2019, pp 504-519
17. **Yassine Lemou and El Mamoun Souidi**, *Inside GandCrab Ransomware*, 17th International Conference on Cryptology And Network Security (CANS 2018) Naples - Italy September 30 - October 3, 2018 Lecture Notes in Computer Science Volume 11124, Springer, Berlin, pp 154-174, doi : 10.1007/978-3-030-00434-7\_8.
18. **Yassine Lemmou and El Mamoun Souidi**, *Infection, Self-reproduction and Overinfection in Ransomware: The Case of TeslaCrypt*, Proceeding of the International Conference on Cyber Security 11-12 june, 2018 Glasgow, Scotland, UK, doi : 10.1007/978-981-13-5826-5\_39
19. **Mohamed Amine Belhamra and El Mamoun Souidi**, *A Steganographic Scheme for MAC-Independent Opportunistic Routing & Encoding (MORE) Protocol*, Proceeding of the 15<sup>th</sup> International Conference on Security and Cryptography (SECRYPT 2018) on 26-28 July 2018 Porto, Portugal
20. **Hind Idrissi, Mohammed Ennahbaoui, Said El Hajji and El Mamoun Souidi (2017)**, *A Secure Cloud-Based IDPS Using Cryptographic Traces and Revocation Protocol*, In: Said El Hajji, Abderrahmane Nitaj, El Mamoun Souidi (Eds) Second International Conference on Codes, Cryptology and Information Security (C2SI-2017), Rabat, Morocco, April 10-12, 2017, LNCS 10194, Springer, Berlin, pp 365-382
21. **Berenger Edoukou Ayebie, Hafsa Assidi and El Mamoun Souidi (2017)**, *A New Dynamic Code-Based Group Signature Scheme*, In: Said El Hajji, Abderrahmane Nitaj, El Mamoun Souidi (Eds) Second International Conference on Codes, Cryptology and Information Security (C2SI-2017) Rabat, Morocco, April 10-12, 2017, LNCS 10194, Springer, Berlin, pp 346-364
22. **Yassine Lemmou and El Mamoun Souidi (2017)**, *An Overview on Spora Ransomware*, Proceeding of the Fifth International Symposium on Security in Computing and Communications (SSCC-17), September 13-16., Manipal, India. Communications in Computer and Information Science, vol 74, Springer, Singapore, pp 259-275, Doi : 10.1007/978-981-10-6898-0\_22.
23. **Yassine Lemmou and El Mamoun Souidi (2017)**, *PrincessLocker analysis*, Proceedings International Conference on Cyber Security and Protection of Digital Services, Cyber Security 2017, London, United Kingdom, June 19-20, 2017, pp 1-10  
Doi : 10.1109/CyberSecPODS.2017.8074854.

24. **Hafsa Assidi and Edoukou Berenger Ayebe and El Mamoun Souidi (2017)**, *Two Mutual Authentication Protocols Based on Zero-Knowledge Proofs for RFID Systems*, 20<sup>th</sup> International Conference on Information Security and Cryptology (ICISC 2017), Seoul, South Korea, November 29 - December 1, 2017. LNCS 10779, Springer, pp 267–283
25. **Hafsa Assidi and Edoukou Berenger Ayebe and El Mamoun Souidi (2016)**, *A Code-based Group Signature Scheme with Shorter Public Key Length*, 13<sup>th</sup> International Conference on Security and Cryptography SECRYPT 2016” ICETE 2016 Volume 4: SECRYPT, Lisbon, Portugal, 26-28 July 2016
26. **Hind Idrissi and El Mamoun Souidi and Arnaud Revel (2015)**, *Security of Mobile Agent Platforms Using Access Control and Cryptography*, Agent and Multi-Agent Systems: Technologies and Applications, 9th KES International Conference, KES-AMSTA, 2015 Sorrento, Italy, June 17-19, 2015, Proceedings Série Smart Innovation, Systems and Technologies, volume 38, Springer pp 27–39
27. **H. Idrissi, M. Ennahbaoui, E. M. Souidi and S. E. Hajji**, *Mobile Agents with Cryptographic Traces For Intrusion Detection in the Cloud Computing*, Procedia Computer Science 73, (2015) pp. 179-186
28. **H. Idrissi, E. M. Souidi, and A. Revel**, *Mobile Agent Security Using ID-Based Agreement Protocol and Binary Serialization*, International Journal of Security and Its Application 9(5), (2015) pp. 19-30
29. **Idrissi H., Ennahbaoui M., Souidi E.M., Hajji S.E., Revel A, (2015)**, *Secure and Flexible RBAC Scheme Using Mobile Agents*, Proceedings of the Mediterranean Conference on Information & Communication Technologies 2015, in Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 381. Springer, pp 447-455
30. **Idrissi H., Ennahbaoui M., Souidi E.M., Hajji S.E., Revel A (2015)**, *Secure and Flexible RBAC Scheme Using Mobile Agents*, Proceedings of the Mediterranean Conference on Information & Communication Technologies 2015, in Lecture Notes in Electrical Engineering, vol 381.” Springer pp 447-455

---

## Organisation de conférences internationales

- Chair **of the 4<sup>th</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security**, (C2SI–2023) Rabat, Morocco, May 29-31, 2023,
- Chair **of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security**, (C2SI–2019) Rabat, Morocco, April 22-24, 2019,
- Co-chair **of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security**, (C2SI–2017) Rabat, Morocco, April 10–12, 2017,
- Co-chair **of the 1<sup>st</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security**, (C2SI–2015) Rabat, Morocco, May 26-28, 2015

---

## Membre de comité scientifique de conférences internationales

- AfricaCrypt 2024 **15th International Conference on Cryptology in Africa,, July 10 – 12, 2024 in Douala, Cameroon.**
- Latincom 2023 **IEEE Latin-American Conference on Communications, 15 – 17 November 2023 // Panama City, Panama <https://latincom2023.ieee-latincom.org/>**
- WINCOM’23 **The 10th International Conference on Wireless Networks and Mobile Communications, 26 to 28 October 2023.//Turkey Istanbul Technical University [https://www.wincom-conf.org/WINCOM\\_2023/](https://www.wincom-conf.org/WINCOM_2023/)**
- C2SI–2023 Morocco **of the 4<sup>th</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security, (C2SI–2023) Rabat, Morocco, Mai 29-31, 2023 – <http://c2si-conference.org/>**
- SSCC’19 India **Seventh International Symposium on Security in Computing and Communications, (SSCC’19) December 18-21, 2019, Trivandrum, Kerala, India – <http://www.acn-conference.org/sscc2019/>**
- A2C-2019 Senegal **The First International Conference on Algebra, Codes and Cryptography,, Dakar, Senegal, December 5- 7, 2019 – <https://www.a2c-conference.com/>**
- ACOSIS 2019 Morocco **The 2nd International Conference on Advanced Communication Systems and Information Security , November 20 - 22, 2019, Marrakesh,– Morocco <http://www.acosis.org/>**

- C2SI-2019 of the 3<sup>rd</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security, Morocco (C2SI-2019) Rabat, Morocco, April 22-24, 2019 – <http://c2si-conference.org/>
- C2SI-2017 of the 2<sup>nd</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security, Morocco (C2SI-2017) Rabat, Morocco, April 10–12, 2017 – <http://c2si-conference.org/2017/>
- C2SI-2015 of the 1<sup>st</sup> International Conference on Codes, Cryptology, and Information Security, Morocco (C2SI-2015) Rabat, Morocco, May 26-28, 2015 – <http://c2si-conference.org/2015/>

## Thèses de Doctorat encadrées

- 1 **Application des codes correcteurs d'erreurs en stéganographie**, par Mohamed Bouye Ould MEDENI, soutenue le 11 07 201
- 2 **Linear Error-Block Codes and Their Applications**, par Rabiï Dariti, soutenue le 25 10 2012
- 3 **New Steganographic Schemes Using Binary and Quaternary Codes**, par Houda Jouhari, soutenue le 01 07 2013
- 4 **A Contribution to the Theory of Convolutional Codes from Systems Theory Point of View**, par Laurence Emilie UM, soutenue le 25 05 2015 (en co-tutelle avec l'Universitat Politècnica de Catalunya, Espagne)
- 5 **Codes MDS Additifs pour la Cryptographie**, par Nora El Amrani, soutenue le 24 02 2016 (en co-tutelle avec l'Université de Limoges, France)
- 6 **Security of Mobile Agent Systems**, par Hind IDRISSE, soutenue le 15 07 2016, (en co-tutelle avec l'Université de la Rochelle, France)
- 7 **Construction of some Steganographic schemes and Error Correction Codes**, par Mohamed Amine BELHAMRA, soutenue le 23 03 2021
- 8 **New Post-Quantum Cryptographic primitives schemes.**, par Edoukou Berenger Ayebie, soutenue le 15/06/2021
- 9 **Ransomware Behavioral Analysis**, par Yassine LEMMOU, soutenue le 27/07/2021
- 10 **New Families of Linear Error-Block Codes**, par Soukaina BELABSSIR, soutenue juin 2023
- 11 **Post-quantum Code-based Signature and Identification Schemes**, par Hafsa Assidi, soutenue le 13/07/2023
- 12 **Machine Learning Approaches for Imbalanced Data: Click-Through Rate Prediction and Click Fraud Detection**, par Nadir Sahllal, soutenue le 16/11/2023

## Thèses de Doctorat en cours

Quatre thèses en cours de préparation dont une en co-tutelle avec le laboratoire L3i de l'Université de la Rochelle.

## Membre de Jury

- Doctorat Membre de Jury de dizaines de thèses au Maroc, en France et au Sénégal.
- Master Membre de Jury de dizaines de mémoires de projets de fin d'études de master au Maroc et en France.

## Mémoires encadrés

- Licence Encadrement de dizaines de mémoires de projets de fin d'études de Licence
- Master Encadrement de dizaines de mémoires de projets de fin d'études de Master au Maroc
- Master en France Encadrement de 4 stages d'étudiants des Ecoles Militaires de Saint-Cyr entre 2008- 2012 et de 2021 à présent

## Langues

Arabe : langue maternelle  
 Amazigh : langue maternelle

Français: langue d'enseignement, écrite et parlée couramment  
 Anglais: langue lue et écrite