

**Élections des Sections du CoNRS 2025**  
**Collège B2 - INS2I - Section 3**  
**Candidature soutenue par SNCS-FSU et SNESUP-FSU**

**Moufida MAIMOUR**

49 ans, mariée, 3 enfants

Maître de conférences - Sections : CNRS 03 , CNU 61

Université de Lorraine

CRAN (Centre de Recherche en Automatique de Nancy) - UMR 7039

✉ [moufida.maimour@univ-lorraine.fr](mailto:moufida.maimour@univ-lorraine.fr)

🌐 [w3.cran.univ-lorraine.fr/perso/moufida.maimour/](http://w3.cran.univ-lorraine.fr/perso/moufida.maimour/)



🔑 **Main Research Keywords** : Wireless (Sensor) Networks, Internet of Things, Industrial IoT, Multimedia IoT, Digital Twin, Artificial Intelligence, Performance Evaluation.

**Positions professionnelles**

---

- 2004- Maître de conférences - Université de Lorraine (TELECOM Nancy)  
CRAN (Centre de Recherche en Automatique de Nancy)
- 2003- ATER (attachée temporaire de l'enseignement et de la recherche) - Université Paris 13
- 2004 L2TI (Laboratoire de Traitement et Transport de l'Information)

**Diplômes**

---

- 2023 Habilitation à Diriger les Recherches - Université de Lorraine  
*"Contributions for Enabling High Data Rate Applications in Low-power Networks"*  
Spécialité : Réseaux de communication
- 2003 Diplôme de doctorat en informatique - Université Lyon I  
LIP (Laboratoire Informatique du Parallélisme) - ENS de Lyon.  
*"Design, Analysis and Validation of Router-assisted Reliable Multicast Protocols in Wide Area Networks"*
- 2000 Diplôme d'Études Approfondies - ENS de Lyon  
Mémoire : *"Évaluation analytique des performances de protocoles actifs de multicast fiable"*.  
Spécialité : informatique fondamentale. Option "réseaux, systèmes, architecture et parallélisme".
- 1998 Diplôme d'ingénieur en informatique - Université de Constantine (Algérie). Option : "Matériel et Logiciel"  
Mémoire : *"Conception d'un contrôleur basé sur la logique floue pour un système de production chimique"*  
ENAD (Entreprise NAtionale de Détergents).

**Distinctions et prix**

---

- Best Paper Award de la conférence IEEE ISCC'2003.
- Médaille de lauréat du concours BAF (Bourse Algéro-Française) pour l'obtention de bourses d'études doctorales en France (7 lauréats en informatique au niveau national)
- Médaille de major de promotion de l'université de Constantine (Algérie)

**Activité de recherche**

---

**Production scientifique :**

- 24 revues internationales à comité de lecture dont 21 avec IF
- 2 revues nationales
- 4 chapitres de livre dont 1 en français
- 46 conférences internationales
- 3 conférences invitées (keynote speaker)
- 3 logiciels open-source
- 1 jeu de données

### Encadrement de :

- 6 thèses de doctorat soutenues (2013 (2), 2022 (2), 2023 (2));
- 4 thèses de doctorat en cours (fin prévue en 2025 (2), 2026 (2));
- 12 thèses M2 Recherche ou DEA soutenues et 2 en cours ;
- 16 stages Recherche M1 de 8 semaines minimum.

### Projets financés :

- Responsable scientifique de :
  - 1 ANR JCJC (2006-2009)
  - 2 PHC Tassili (2009-2012), (2021-2023)
- Participante :
  - projet européen DataGrid (2001-2003)
  - projets nationaux RNTL e-Toile et RNRT VTHD++ (2001-2003)

### Implication scientifique et communautaire :

- Membre de comité de programme (passé ou en cours) de 22 conférences internationales (plus de 80 éditions)
- Relecture pour plus de 25 journaux internationaux
- Expertise ANR (AAPG 2024)
- Examinatrice dans 2 jurys de thèses et membre de 2 comités de suivi de thèse
- Co-responsable de l'action "Jumeau Numérique" au sein du **GDR RSD** (Réseaux & Systèmes Distribués) - organisation d'une journée thématique en 2025
- Co-organisation de 2 éditions de journées thématiques (2022, 2024) sur la surveillance de l'environnement naturel à Batna (Algérie)

### Selection de 5 publications récentes

---

- [1] A. Sakhri, A. Ahmed, **M. Maimour**, M. Kherbach, E. Rondeau, and N. Doghmane. A Digital Twin-based Energy-Efficient Wireless Multimedia Sensor Network for Waterbirds Monitoring. *Future Generation Computer Systems*, 2024. Special Issue on Digital Twin for Future Networks and Emerging IoT Applications
- [2] **M. Maimour**, A. Ahmed, and E. Rondeau. Survey on Digital Twins for Natural Environments : A Communication Network Perspective. *Internet of Things*, 2024.
- [3] M. Kherbach, A. Ahmed, **M. Maimour**, and E. Rondeau. Constructing a Network Digital Twin through Formal Modeling : Tackling the Virtual-real Mapping Challenge in IIoT Networks. *Internet of Things*, 2023.
- [4] A. Aliouat, N. Kouadria, **M. Maimour**, S. Harize, and N. Doghmane. Region-of-Interest Based Video Coding Strategy for Rate/Energy-constrained Smart Surveillance Systems Using WMSNs. *Ad Hoc Networks*, 2023.
- [5] S. Kettouche, **M. Maimour**, and L. Derdouri. Disjoint Multipath RPL for QoE/QoS Provision in the Internet of Multimedia Things. *Computing*, 104(7) :1677–1699, July 2022.

### Activités pédagogiques

---

- **Volume horaire**, (à l'unité près) sauf 2005/06, 2009/10, 2011/12 (congés de maternité)) et 2020/21 (CRCT - 1 semestre) est de 269 HETD. **Principales thématiques** : réseaux de communication, systèmes d'exploitation, architecture des ordinateurs, évaluation de performances, algorithmique et programmation, graphe et recherche opérationnelle, ...
- Responsable des formations de la 3ème année à TELECOM Nancy depuis 2024
- Responsable des stages de la 2ème année "assistant ingénieur" à TELECOM Nancy de 2013 à 2024
- Présidente du jury de 3ème année depuis 2024 et membre du jury de 2ème année depuis 2014
- Suivi de stages et correction de rapports et mémoires de fin d'étude ; visite en entreprises
- Tutorat d'apprentis et de contrats de professionnalisation
- Examen de dossiers de candidature et participation aux jurys d'oraux pour le recrutement des futurs élèves
- Encadrement et suivi de projets industriels et d'initiation à la recherche
- "Academic partner" (2021-2025) du consortium GENIAL (Erasmus Mundus Joint Masters Degree - UL)

### Autres responsabilités et activités :

---

- Membre élue du conseil d'administration de TELECOM Nancy depuis 2024
- Membre de la commission de choix de TELECOM Nancy depuis 2024
- Membre de la commission de recrutement de PRAG/PRCE à TELECOM Nancy (2023,2024)
- Membre de jury du concours "**Mines-Télécom**" depuis 2017
- Membre de la *Commission Parité* du CRAN depuis 2021 - admin du site web