

# Ramzi Mahmoudi

Marié, 28 ans

## Poste Moniteur à **ESIEE-ENGINEERING - PARIS**

Adresse professionnelle :  
ESIEE Engineering - Dép. Info.  
Cités Descartes - BP 99  
93162 - Noisy Le Grand CEDEX

Adresse personnelle :  
64. Av. MAL Lattre Tassigny  
Cz Leroy – 77400 Lagny Sur Marne

Tél : 01.45.92.67.36 / 06.03.55.56.30

Email : [mahmoudr@esiee.fr](mailto:mahmoudr@esiee.fr)

Site web : [www.mramzi.net](http://www.mramzi.net)

## Objectif professionnel

---

Garantir une position d'enseignant-chercheur en informatique, basée sur une communication efficace, pédagogique et concise avec les élèves. Continuer à développer mes axes de recherche au sein d'une équipe dynamique : Imagerie 2D/3D, algorithmes parallèles à base de transformation topologique, architectures multithread/multi-core à mémoire partagée.

## Formation scientifique

---

### 2008 - 2011 | **Doctorat Science Informatique**

Spécialité traitement d'image - Université Paris-EST

Titre : Imagerie temps réel - parallélisation d'algorithmes à base de transformation topologique sur architecture multi-core / multithreads.

Soutenance : Prévues en Septembre 2011

D. thèse : Mohamed AKIL

Laboratoire : Laboratoire d'informatique Gaspard-Monge

Financement : Bourse du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche

### 2007 - 2008 | **Master Recherche Science Informatique**

Spécialité traitement d'image - Institut Gaspard Monge (mention Bien)

Titre : Etude des stratégies de parallélisation des algorithmes de traitement d'image sur des architectures architecture multi-core à mémoire partagée.

Encadrent : Mohamed AKIL

Laboratoire : Laboratoire d'informatique Gaspard-Monge

### 2004 - 2007 | **Diplôme National d'Ingénieur en Informatique**

Spécialité Temps Réel - Institut Supérieur des Sciences Appliquées et Technologie – TN (mention T. Bien)

### 2001 - 2004 | **Diplôme Universitaire Technologique en Informatique**

Spécialité développement - Institut Supérieur des Sciences Appliquées et Technologie – TN (mention Bien)

### 2001 | **Baccalauréat série S**

Spécialité Mathématique – Sciences de l'ingénieur - Lycée Technique Djerba - TN (mention Bien)

## Publications

---

[1] Mahmoudi, R., and Akil, M., "Image segmentation based upon topological operators: real-time implementation case study", IS&T/SPIE Electronic Imaging conf., Paper 7244-1, Vol. 7244, 2008, San Jose, California, USA (12 p.)

[2] Mahmoudi, R., Akil, M., and Matas, P., "Parallel Image Thinning through Topological Operators on Shared Memory Parallel Machines", 43rd Asilomar IEEE Conf. on Signals, Systems, and Computers., Paper 1327, 2009, Pacific Grove, California, USA (13 p.)

[3] Mahmoudi, R. and Akil, M., “Real Time Topological Image Smoothing On Shared Memory Machines”, IS&T/SPIE Electronic Imaging conf., Paper 7871-9, Volume 7247, 2011, San Francisco, California, USA (12 p.)

[4] Mahmoudi, R., and Akil, M., “Lissage homotopique parallèle sur des architectures multicoeurs à mémoire partagée”, AMINA conf. and Workshop, Paper 60, 2010, Monastir, TN (9 p.)

[5] Mahmoudi, R. and Akil, M., “Thinning Algorithms Classification”, CIAE Conf and Workshop, Paper 8, 2011, Casablanca, Ma (4 p.) [INVITED CONFERENCE]

[6] Mahmoudi, R. and Akil, M., “Enhanced Computation Method of Topological Smoothing on SMP Machines” EURASIP JOURNAL – Real Time Image processing on Multi-Cores FPGA-based Platforms. (20 p.) [SUBMITTED]

## Expérience pédagogique

**2008 - 2011** | **Enseignant moniteur**  
ESIEE Engineering – Département informatique

**2007 - 2008** | **Enseignant vacataire**  
ESIEE Engineering – Département informatique

**Charges** | Nombre totale (Sep. 2007 – Mars. 2011) : 544 htp

Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques	Encadrement
56h	6h	384h	39h

A.U	Intitulé	Public concerné	Vol. horaire
2010-2011	Architecture des processeurs RISC	Elèves-ingénieurs ESIEE 1 <sup>ère</sup> année	34h TP.
	Traitement d'image	Elèves-ingénieurs ESIEE 4 <sup>e</sup> année	2h TD, 18h TP
	Algorithmes & Prog. Python	Elèves-ingénieurs ESTP 3 <sup>e</sup> année	112h TP.
	Architecture des ordinateurs	Elèves-ingénieurs ISBS 1 <sup>ère</sup> année	8h C, 8h TP.
	Système d'exploitation Linux		8h C, 8h TP.
Algorithmes de traitement d'image	Elèves-ingénieurs ISBS 2 <sup>e</sup> année	4h C.	
2009-2010	Architecture des processeurs RISC	Elèves-ingénieurs ESIEE 1 <sup>ère</sup> année	26h TP
	Système d'exploitation Linux	Elèves-ingénieurs ISBS 1 <sup>ère</sup> année	8h C, 8h TP.
	Encadrement de projet		8h TP.
	Architecture des ordinateurs		8h C, 8h TP.
	Traitement d'image	Elèves-ingénieurs ESIEE 4 <sup>e</sup> année	2h TD, 20h TP
2008-2009	Architecture des processeurs RISC	Elèves-ingénieurs ESIEE 1 <sup>ère</sup> année	28h TP
	Système d'exploitation Linux	Elèves-ingénieurs ISBS 1 <sup>ère</sup> année	8h C, 8h TP.
	Architecture des ordinateurs		8h C, 16h TP.
	Algorithmes de traitement d'image	Elèves-ingénieurs ISBS 2 <sup>e</sup> année	4h C.
	Encadrement de projet	Elèves-ingénieurs ESIEE 2 <sup>e</sup> année	11h TP.
	Traitement d'image	Elèves-ingénieurs ESIEE 4 <sup>e</sup> année	2h TD, 24 TP
	Encadrement de projet interne		20h TP.
2007-2008	Architecture des processeurs RISC	Elèves-ingénieurs ESIEE 1 <sup>ère</sup> année	26h TP
	Réseaux & Sys. d'exploitation	Elèves-ingénieurs ESIEE 3 <sup>e</sup> année	16h TP
	Traitement d'image	Elèves-ingénieurs ESIEE 4 <sup>e</sup> année	24h TP

## Langue

**Français** Maîtrise parfaite : écrit, parlé.  
**Anglais** Maîtrise parfaite : écrit, parlé.  
**Allemand** Connaissances moyennes (3 ans d'études scolaires).

## Stages & Formations

---

- 2011** | - Microsoft TechDays - Séminaire  
Microsoft France – Palais des Congrès de Paris – FR (3j)
- 2010** | - Programmation des architectures NOC - Stage  
Pascal Lab., UC Irvine, Californie – USA (2 mois)
- | - Algorithmes parallèles : Fondement et Concept - Formation  
Ecole Normale Supérieure, Lyon – FR (une semaine)
- 2009** | - 1<sup>ère</sup> université d'été des enseignants - Formation  
Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, ESIEE Engineering, Paris – FR (3j)
- | - Outils de programmation parallèle - Formation  
Tournée Européenne Intel 2009 Outils pour le Développement sur Multi-Core, Paris (une semaine)
- 2008** | - Morphologie mathématique en traitement d'image - Formation  
École d'été STIC'2008– Dép. Info. - ESIEE & Equipe TIM - Faculté de Médecine (une semaine)
- | - Usage des Architectures des Processeurs Multi-Core - Formation  
Tournée Européenne Intel 2008 Outils pour le Développement sur Multi-Core, Paris (une semaine)
- | - Projet Fin d'Etude Master - Stage  
Implémentation T.R. d'opérateurs de traitement d'image sur plate-forme multiprocesseur  
Laboratoire A2SI – ESIEE (6 mois).
- 2007** | - English for Business - Formation  
AMIDEAST- représentant officiel de Educational Testing Service du Département ambassade USA (6 mois)
- | - Projet Fin d'Etude Ingénieur - Formation  
Implantation temps réels de filtre de traitement d'image sur processeurs GPU / P4 MMX.  
Laboratoire A2SI - ESIEE & Equipe TIM - Laboratoire de Biophysique - Faculté de Médecine (5 Mois)
- 2006** | - Implantation de réseaux de neurones artificiels sur carte FPGA - Stage  
Laboratoire de Biophysique - Faculté de Médecine – TN (2 mois)
- | - Implantation du filtre R. Deriche sur processeurs DLX / P4 - Stage  
Laboratoire A2SI - ESIEE, FR (4 Mois)
- 2005** | - Traitement professionnel des images à l'aide d'Adobe Photoshop - Stage  
Centre de formation DCE – TN (1 Mois)
- 2004** | - Projet Fin d'Etude DUT - Stage  
Conception et réalisation d'un site Web dynamique.  
Centre de formation DCE – TN (6 Mois)
- 2003** | - Maintenance du matériel informatique et installation de réseaux - Stage  
Centre de formation DCE – TN (3 Mois)

## Compétence informatique

---

**Langages de programmation :** C/C++, Python, Java, ASP, VHDL, Assembleur

**Systèmes multiprocesseurs :** programmation multithreading : OpenMP – TBB

**Systèmes embarqués & systèmes temps réels :** programmation carte FPGA

**Systèmes d'exploitation :** Linux / Windows

**Outils web:** Adobe Photoshop, Dreamweaver, Flash