

# Candidature au poste de Maître de Conférences

**Adel Hafiane**

1. Fiche de synthèse
2. CV détaillé
3. Matières enseignées
4. Publications

# Fiche de synthèse

Qualifications	Section 61, N° 06261169638 Section 27, N° 07227169638
----------------	--

Nov. 2007	Post doctoral à l'Université de Missouri-Columbia aux Etats Unis
2006-2007	ATER à l'ENSI de Bourges.
2005-2007	ATER à l'Université de Paris-Sud XI.
2002-2005	Doctorat de l'Université de Paris-Sud XI.
2001-2002	DEA de l'Université de Paris-Sud XI.

Enseignement	560 heures équivalent TD en Informatique, Signal et Image, Informatique Industrielle et Electronique.
Responsabilité	Administration de parc informatique du groupe interprétation d'image Laboratoire Vision Robotique ENSI Bourges.

Domaine de recherche	Traitement d'images, vision par ordinateur, intelligence artificielle et multimédia.
Publications	2 articles revues internationales (Elsevier) 1 chapitre collectif. 11 articles conférences internationales (actes et comité de lecture). 2 articles conférences nationales (actes et comité de lecture).
Atelier	1 invité.
Séminaires	2 nationaux. 1 international.
Séjour doctoral	3 mois Indian Institut of Technology Bombay.
Collaboration internationale	USA, Inde.

# Curriculum Vitae

Adel Hafiane

Adresse :

Computer Science Departement  
349 Engineering Building West  
University of Missouri-Columbia  
Columbia, MO 65211 USA

Tel : +1 (573) 882 6483  
email 1 : hafiane@missouri.edu  
email 2 : adel.hafiane@gmail.com

---

## FONCTION ACTUELLE

---

Depuis Novembre 2007, poste doctoral à l'Université de Missouri-Columbia aux Etats Unis, portant sur le suivi d'objets et surveillance par l'analyse vidéo.

---

## FONCTIONS ANTERIEURS

---

- 2006–2007** : Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) 61<sup>eme</sup> section à l'Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Bourges.
- 2005–2006** : Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) 61<sup>eme</sup> section à l'Université de Paris-Sud XI.
- 2002–2005** : Allocataire de Recherche à l'Université de Paris Sud XI.
- 1997–2001** : Gérant de commerce et conseiller technique pour la vente du matériels électrique, électroniques et Informatique.

---

## ETUDES

---

- 2002–2005** : **Thèse de Doctorat** de l'Université Paris-Sud XI.
- Sujet : *Caractérisation de textures et segmentation pour la recherche d'images par le contenu.*
  - Directeur de thèse : Bertrand Zavidovique
  - Jury : Subhasis Chaudhuri, Jean Devars, Nicolas Lomenie, Roger Mohr et Georges Quenot
  - Date de soutenance : 12 Décembre 2005.
  - Mention : très honorable.

**2001–2002 : DEA Systèmes Electroniques et Traitement de l'Information**  
de l'Université Paris-Sud XI.

- Responsable de la formation : Alain Mérigot
- Date d'obtention : Septembre 2002
- Mention : Bien
- Stage du DEA (6 mois) :
  - Titre : Etude et caractérisation du mouvement des MEMS par traitement d'image.
  - Encadrement : Alain Bossebeouf et Samia Bouchafa
  - Lieu : Laboratoire IEF Université Paris-Sud.

**1993–1996 : Ingénieur en Electronique option Contrôle** de l'Institut d'Electronique Université de Batna (Algérie).

- Responsable de la formation : Noureddine Bouguechal
- Date d'obtention : Novembre 1996
- Mention : A Bien
- Stage de fin d'études (6 mois) :
  - Titre : Conception d'un système de commande numérique pour moteur à courant continu.
  - Encadrement : Nabil Benoudjit
  - Lieu : Laboratoire d'Electronique Université de Batna.

**1990–1993 : Tronc commun de technologie** de l'Université de Batna.

- Date d'obtention : Juin 1993
- Mention : A Bien

**1990 : Baccalauréat Techniques Mathématiques 1990.**

---

## CONTRIBUTIONS EN RECHERCHE

---

- Recherche d'images par le contenu.
- Mise en correspondance d'images.
- Segmentation d'images.
- L'analyse de textures.
- Etude de vibrations des membranes des microsystèmes.

---

## EXPERIENCE EN ENSEIGNEMENT

---

**2006–2007 : ATER** à l'Ecole Nationale Supérieure de Bourges.

- Filière : Maîtrise des Risques Industriels et Sécurité, Sciences et Technologies de l'Information.
- Nombre d'heures : 192h équivalent TD.

**2005–2006 : ATER** à l'Université Paris-Sud XI.

- Filière : EEA.
- Nombre d'heures : 96h équivalent TD.

**2002–2005 : Vacation** à l'Université Paris-Sud XI.

- Filière : EEA.
- Nombre d'heures : 72h équivalent TD.

**2002–2005** : Vacation à l'Institut Supérieur d'Electronique de Paris (ISEP).

- Filière : Ingénieurs, département Informatique.
- Nombre d'heures : 134h équivalent TD.

**2002–2005** : Vacation à l'Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Electronique et Electro-technique (ESIEE).

- Filière : Ingénieurs, département Electronique.
- Nombre d'heures : 31h équivalent TD.

---

## ENCADREMENT DE STAGE

---

- Rouan Serik, "Réalisation d'une IHM pour la recherche d'image par le contenu", 2<sup>eme</sup> année Ingénieur IFIPS, Université de Paris-Sud XI, Juin-Sep 2005.
- Elgehoudi Youcef, "Identification de Situations Dans un Environnement Routier Pour Véhicule Intelligent" , Master M2 Système Electronique, Université de Paris-Sud XI, Juin-Sep 2006.

---

## CHARGES COLLECTIVES

---

**2006–2007** : Administration de parc informatique du Laboratoire Vision Robotique ENSI Bourges.

**2006–2007** : Administration du site intranet du groupe interprétation d'image du Laboratoire de Vision Robotique.

---

## LOGICIELS & LANGAGES

---

- Langages : C, C++, Java, Matlab, VHDL.
- Systèmes : Unix, Linux, Windows.
- Bibliothèques : OpenCV, LTIlib, TLK, NRC, GTK, OpenGL.

---

## CENTRE D'INTERET

---

- Analyse et reconnaissance dans une scènes.
- Suivi d'objets et surveillance par l'analyse vidéo.
- Recherche d'images par le contenu.
- La sémantique dans l'image.
- Télédétection et imagerie.
- Reconstruction 3D.

---

## APPARTENANCE SOCIETE SCIENTIFIQUE

---

- Membre de l'IEEE : Computer Society, Signal Processing Society.
- Membre GDR ISIS.

---

## ACTIVITES EXTRA PROFESSIONNELLES

---

Lecture, Musique, Sport, Voyage, Photos.

# Matières enseignées

MODULE	VOLUME	TYPE	NIVEAU	PERIODE	ENDROIT
Informatique					
Langage Java(1)	2h	Cours	UG	2007-2008	UMC
Langage Java(2)	10h	TD	ING	2007-2008	ENSIB
Langage C (1)	150h	TP	ING	2002-2005	ISEP
Langage C (2)	35h	TP	ING	2002-2003	UPSUD
OS Linux	50h	TP	ING	2003-2005	ISEP
Microprocesseur (1)	16h/21h	Cours/TD	ING	2006-2007	ENSIB
Microprocesseur (2)	12h	TP	ING	2003-2004	ESIEE
Informatique industrielle					
Optimisation du code	24h	TP	M	2005-2006	UPSUD
Systèmes embarqués	12h	TP	M	2005-2006	UPSUD
Informatique industrielle	16h	TP	M	2005-2006	UPSUD
Signal & image					
Vision Assisté par Ordinateur	30h	Cours/TD	ING	2007-2008	ENSIB
Traitement d'images	60h	TP	M, ING	2002-2006	UPSUD
Traitement du signal	42h	TD	ING	2006-2007	ENSIB
Electronique					
Circuits programmables	21h	TD	ING	2006-2007	ENSIB
Composants électroniques	21h	TD	ING	2006-2007	ENSIB
Systèmes numériques	8h/6h	Cours/TD	ING	2006-2007	ENSIB
Electronique numérique (1)	20h	TP	L	2005-2006	UPSUD
Electronique numérique (2)	34h	TP	TL	2002-2005	ESIEE
Encadrement					
Projets Math	2 mois	-	ING	2006-2007	ENSIB
Projets langage C	3 mois	-	ING	2002-2005	ISEP
Projets OS Linux	2 mois	-	ING	2003-2005	ISEP
TER	1 mois	-	M	2003-2002	UPSUD
Stages	3 mois	-	M	2005-2006	UPSUD

## Légende

**ING** : Ingénieur, **M** : Mastère, **L** : Licence, **TL** : Technologue. **UG** : Under Graduate **TER** : Travail d'Etude et de Recherche.

**UMC** : University of Missouri-Columbia. **UPSUD** : Université de Paris-Sud.

**ENSIB** : Ecole Nationale Supérieure d'Ingénieurs de Bourges. **ISEP** : Institut Supérieur d'Electronique de Paris. **ESIEE** : Ecole Supérieure d'Ingénieurs en Electronique et Electrotechnique.

# Publications

## Revues Internationales

1. **A. Hafiane**, S. Chaudhuri, G. Seetharaman, B. Zavidovique. "Region Based CBIR in GIS with Local Space Filling Curves to Spatial Representation", Pattern Recognition Letters, Elsevier, volum 27, pp. 259-267, 2006.
2. **A. Hafiane** and B. Zavidovique "Local Relational String and Mutual Matching for Image Retrieval", Information Processing & Management, Elsevier, (*In Press*)

## Chapitre collectif

- **A. Hafiane** et B. Zavidovique "Application des courbes de Peano en recherche d'image par le contenu ", Chapitre 9 : Extraction des Connaissances à partir d'Images, Revue de Nouvelles Technologies de l'Information, Editions Cepadue (ISBN 2.85428.707.X), pp. 355-358.

## Conférences Internationales (actes et comité de lecture)

1. **A. Hafiane**, S. Petitgrand, O. Gigan, S. Bouchahfa and A. Bosseboeuf. "Study of sub-pixel image processing algorithms for MEMS in-plane vibration measurements by stroboscopic microscopy", SPIE Microsystems Engineering : Metrology and Inspection III, Munich, Germany, June 23-36, 2003
2. **A. Hafiane**, S. Chaudhuri, G. Seetharaman and B. Zavidovique. "Image Retrieval Using \*-trees for GIS Applications", The 8th World Multi-Conference on Systems, Cybernetics and Informatics, Orlando, USA, July 18-21, 2004.
3. **A. Hafiane**, S. Chaudhuri, G. Seetharaman and B. Zavidovique "Region Based Image Retrieval in GIS Database using Motif Co-occurrence Matrix", 3rd International Workshop On Pattern Recognition in Remote Sensing, Kingston University, UK, August 27, 2004.
4. **A. Hafiane** and B. Zavidovique. "Automating GIS Image Retrieval based on MCM ", International Conference on Image Analysis and Recognition, LNCS 3211, Springer, Porto, Portugal, Sept 29-Oct 1, 2004, pp.787-794.
5. **A. Hafiane**, B. Zavidovique and S. Chaudhuri. "A Modified Fuzzy FCM with Peano Scans to Image Segmentation", IEEE International Conference on Image Processing, Genova, Italy, Sept 11-14, 2005, pp. 840-843.
6. **A. Hafiane** and B. Zavidovique. "FCM with Spatial and Multiresolution Constraints for Image Segmentation", International Conference on Image Analysis and Recognition, LNCS3656, Springer, Toronto, Canada, Sept 28-30, 2005, pp. 17-23.
7. **A. Hafiane** and B. Zavidovique. "Local Relational String for Textures Classification", IEEE International Conference on Image Processing, Atlanta, USA, Oct 8-11, 2006. pp. 2157-2160.
8. **A. Hafiane**, G. Seetharaman and B. Zavidovique. "Median Binary Pattern for Textures Classification", International Conference on Image Analysis and Recognition, LNCS4633, Springer, Montreal, Canada, Aug 22-24, 2007, pp. 387-398.

9. **A. Hafiane**, C. Rosenberger, H. Laurent. "Comparative study of texture features for rotation invariant recognition", 15<sup>th</sup> European Signal Processing Conference, EURASIP, Poznan, Poland, Sept 3-7, 2007, pp. 1437-1441
10. **A. Hafiane**, S. Chabrier, C. Rosenberger and H. Laurent. "A new supervised evaluation criterion for region based segmentation methods", Advanced Concepts for Intelligent Vision Systems, LNCS4678, Springer, Delft, Netherlands, Aug 28-31, 2007. pp. 439-448.
11. **A. Hafiane**, G. Seetharaman and K. Palaniappan and B. Zavidovique. "Rotationally Invariant Hashing of Median Binary Patterns for Texture Classification", International Conference on Image Analysis and Recognition, Povia de Varzim, Portugal, June 25-27, 2008.

### Conférences Nationales (actes et comité de lecture)

1. **A. Hafiane**, C. Rosenberger and B. Zavidovique. "Caractérisation de textures par les parcours locaux", Onzième congrès francophone des jeunes chercheurs en vision par ordinateur, Obernai 2007.
2. **A. Hafiane**, C. Rosenberger and B. Zavidovique. "Reconnaissance invariante par rotation de textures par des chaînes de relations locales", XXI Colloque GRETSI, Troyes 2007.

### Ateliers et séminaires de recherche

- "Use of Peano Scan in Image Retrieval and Segmentation" on August 17, 2004, IITB Inde
- "Recherche et Segmentation d'images", IEF (Université Paris-Sud), séminaire, Décembre 2004.
- "La recherche d'image par le contenu : une approche régions basée sur le parcours récursifs locaux" conférence EGC/ atelier ECOI, Janvier 2005, Paris V
- "Parcours de Peano Pour la Recherche et la Segmentation d'images", 13e COLLOQUE « Jeunes Chercheurs » Alain BOUYSSY 17 - 18 février 2005 Centre Scientifique d'Orsay



## Références

Pr. Bertrand Zavidovique  
IEF, bâtiment 220  
Université de Paris-Sud  
91405 Orsay, France  
Tel : 01 69 15 40 45  
email : bertrand.zavidovique@ief.u-psud.fr

Pr. Christophe Rosenberger  
ENSI de Caen  
6 Boulevard Maréchal Juin  
14000 Caen France  
Tel : 02 31 53 81 35  
email : christophe.rosenberger@ensicaen.fr

Pr. Kannappan Palaniappan  
Dept. of Computer Science  
University of Missouri-Columbia  
Columbia, MO 65211 USA  
Tel : +1 573 884 9266  
email : palaniappank@missouri.edu