

Curriculum Vitæ détaillé

De monsieur : OUAFI Abdelkrim

Curriculum Vitæ 2

1.1	Etat civil.....	2
1.2	Structure de rattachement	2
1.3	Situation actuelle.....	2
1.4	Titres Universitaires et diplômes	2
1.5	Activités professionnelles	3
1.6	Activités Scientifiques	3
1.7	Activités Administratives	3
1.8	Stages	3
1.9	Compétences informatiques.....	3
2	Thèmes de recherche	3
2.1	Activités de recherche antérieures et actuelle	3
2.2	Activités de recherche et perspectives futures	4
2.3	Projets de recherche	4
3	Activités d'enseignement	4
3.1	Matières enseignées :	4
3.2	Encadrement d'étudiants	5
4	Publications et communications	6
4.1	Revue Internationale à comité de lecture	6
4.2	Communications dans les conférences internationales	7
4.3	Communications dans les conférences nationales	8

1 Curriculum Vitæ

1.1 Etat civil

Nom: OUAFI
Prénom: Abdelkrim
Né le: 18 Février 1975 à Garta Sidi Okba, Biskra
Nationalité: Algérienne
Situation de famille: Marié (deux enfants)
Service national : Libéré des obligations militaires
Adresse personnelle : Cité 520 logements, Bloc 25, N° 289, Biskra 07000, Algérie.
Adresse professionnelle : Université Mohamed Khider Biskra, Département de Génie Electrique, BP. 145, (07000), Biskra, Algérie.
Adresse électronique : ou_karim@yahoo.fr
Tél. : + 213 (0) 33 50 61 23, + 213 (0) 6 61 49 98 80

1.2 Structure de rattachement

Département de Génie Electrique ; Université Mohamed Khider de Biskra, depuis le 15 Décembre 2002.

1.3 Situation actuelle

Professeur à l'Université Mohamed Khider de Biskra, département de Génie Electrique, depuis le 17 Juillet 2017
2017 Décembre 2012.

1.4 Titres Universitaires et diplômes

- 17 Juillet 2017, obtention du grade professeur des universités.
- 19 Décembre 2012 : Habilitation Universitaire en Electronique à l'université de Biskra.
- 17 Février 2010 : Doctorat en Sciences en Electronique de l'université de Biskra. Intitulé : "Compression d'images avec pertes par codages imbriqués, Proposition d'une optimisation de l'algorithme EZW " ; mention: très honorable.
- 01 Mai 2001: Magister en Electronique. Option: Dispositifs à Semi-Conducteurs et leurs Applications, Université de Biskra. Intitulé : " Compression d'images fixes biomédicales par les transformées en ondelettes associées aux algorithmes de quantification vectorielle et de codage entropique", mention: très honorable. Directeur de thèse: BAARIR Zine-Eddine.
- Juin 1997: Ingénieur d'état en Electronique, option: Contrôle, de l'Université de Biskra, Algérie. Mémoire de fin d'études : "Conception d'un logiciel didactique pour la programmation system". Encadreur : Guasbaya Tahar.
- Juin 1992 : Baccalauréat Mathématiques Techniques. Lycée technique Saib Boulerbah, Sidi Okba, Biskra, mention passable.

1.5 Activités professionnelles

- 15 Juillet 2010 : Maître de conférences (B), Département de Génie Electrique, Université de Biskra.
- 01 Janvier 2008: Maître assistant (A).
- 18 Décembre 2005 : Maître assistant chargé de cours.
- 15 Septembre 2003 : Maître assistant titulaire.
- 15 Décembre 2002 : Maître assistant stagiaire.

1.6 Activités Scientifiques

- Président du comité d'organisation de la conférence ISPA'10 (The second International Conférence on the Image and Signal Processing and their Applications), Biskra, 6-8 Décembre 2010.
- Membre du comité scientifique de la conférence ISPA'12 (The Third International Conference on Image and Signal Processing and their Applications) 2, 3 & 4 December 2012 Mostaganem – Algeria.

1.7 Activités Administratives

- Chef de filière Electronique, Département de Génie électrique à l'Université Mohamed Khider , Biskra , Algérie , (du 25/11/2009 au 30/09/2010).
- Adjoint-Chef Département chargé des études de graduation au département d'Electronique, Université Mohamed Khider, Biskra, (du 01/03/2005 au 30/06/2007).
- Adjoint-Chef Département chargé des études de graduation au département de Génie Electrique, Université Mohamed Khider, Biskra, (du 01/05/2012 au 20/10/2017).

1.8 Stages et bourses

- 24 Mars au 30 Mars 2004 : stage de courte durée (7 jours), La Bibliothèque Universitaire Paris Sud France..
- 15 Janvier 2011 au 29 janvier 2011 : stage de courte durée (15 jours), Laboratoire LAMIH, Université de Valenciennes, France.
- 24 Décembre 2011 au 14 janvier 2012 : stage de courte durée (21 jours), Laboratoire LAMIH, Université de Valenciennes, France.
- 1^{er} Octobre 2007 au 31 Mars 2009 : Bourse Algéro-Française (BAF) – 18 mois pour finalisation de thèse de Doctorat en Sciences, Laboratoire LAMIH, Université de Valenciennes, France.

1.9 Compétences informatiques

Langages de programmation : Assembleur, C et Matlab.

2 Thèmes de recherche

2.1 Activités de recherche antérieures et actuelle

- Compression avec pertes d'images par ondelettes classiques associés avec les codages imbriqués (EZW, SPIHT, SPECK, EZBC).
- Compression d'images avec pertes par ondelettes de deuxième génération (Géométriques) : Ridgilets, Curvelettes, Bandelettes, ... etc.
- Compression d'images sans pertes par la transformation Mojettes et algorithme CALIC.

- Système d'Optimisation pour le Positionnement des Caméras pour la Motion Capture ; Dans le cadre du projet TASSILI en collaboration avec le laboratoire LAMIH, université de Valenciennes, France.

2.2 Activités de recherche et perspectives futures

- Compression d'images avec pertes par les ondelettes de 1^{ère} et 2^{ème} générations.
- Compression d'images sans pertes par la transformation Mojette et l'algorithme CALIC.
- Système d'Optimisation pour le Positionnement des Caméras pour la Motion Capture ; Dans le cadre du projet TASSILI en collaboration avec le laboratoire LAMIH, université de Valenciennes, France.

2.3 Projets de recherche

- Membre d'un Projet de Recherche CNEPRU : "Traitement des Images Médicales (Application à l'IRM) " ; dont le code est : J0701/02/10/03 . Agréés du 01/01/03 au 31/12/06.
- Membre d'un Projet de Recherche "Compression d'images vidéo par estimation de mouvement et par ondelettes avec codage hiérarchique (Application à la télédétection) " ; dont le code est : J0701/02/53/05 . Agréés du 01/01/05 au 31/12/08.
- Membre d'un projet de recherche CNEPRU : "Compression d'images par ondelettes géométriques" ; dont le code est : J0201420090023 . Agréés du 01/01/10 au 31/12/2012.

3 Activités d'enseignement

3.1 Matières enseignées :

3.1.1 Département de Génie Electrique

- Responsable du Module : Compression de données, Master 2 (Option: Télécommunications), depuis 2010/2011.
- Responsable du Module : Théorie de l'information et des codes, Master 1 (Option: Télécommunications), de 2009/2010 à 2010/2011.
- Responsable du Module : Traitement de l'information, Master 1 (Option: Télécommunications), de 2009/2010 à 2010/2011.
- Responsable du Module : Téléinformatique (4^{ème} ing Contrôle) de 2003/2004 à 2005/2006.
- Responsable du Module : Fiabilité des composants Electronique (3^{ème} DEUA Electronique) de 2002/2003 à 2003/2004.
- Chargé de travaux pratiques : Electronique Général (3^{ème} Ingénieur Electronique) en 2001/2002.
- Chargé de travaux pratiques : Mesures Physiques (3^{ème} Ingénieur Electronique) en 2001/2002.
- Chargé de travaux pratiques : Téléinformatique (4^{ème} Ingénieur Electronique) en 2000/2001.

3.1.2 Département d'Informatique

- Chargé de cours du module Théorie du signal : 2eme année (Ingénieur) Informatique de 2006/2007 à 2007/2008.
- Chargé de cours du module Traitement d'images : Master1 Informatique en année universitaire 2008/2009..

3.1.3 Tronc commun de Sciences et Technologies

- Chargé de cours du module Physique2: Electrostatique et électromagnétisme (1^{ère} Licence) depuis l'année universitaire 2010/2011.

3.2 Encadrement d'étudiants (ingénieurs et Masters Département de Génie Electrique, Univ de Biskra)

- Jan-Juin. 2002 Encadrement de 2 étudiants du cycle long (ingénieur d'état en Electronique option Contrôle).
Etudiants :Zemmit Hakim et Bettaybi Larbi.
Sujet : "Etude de la triangulation de Delaunay, Application dans le codage des fractales ".
- Jan-Juin. 2003 Encadrement de 3 étudiants du cycle long (ingénieur d'état en Electronique option Communications).
Etudiants : Bezzaz Kais, Djouamma Mohamed Lamine et Torchi Nassim.
Sujet : "Etude de la quantification adaptative pour la compression d'images fixes par ondelettes",
- Jan-Juin. 2004 Encadrement de 3 étudiants du cycle long (ingénieur d'état en Electronique option Contrôle).
Etudiants : Sahraoui Farid, Tobbeche Mohamed Seddik et Taibi Badis.
Sujet : "Compression d'image couleur par la technique EZW ".
- Jan-Juin. 2006 Encadrement de 2 étudiants du cycle long (ingénieur d'état en Electronique option Contrôle).
Etudiants : Saouli Hamza et Zouaoui Khaled.
Sujet : "Représentation d'images par les ondelettes géométriques ".
- Jan-Juin. 2006 Encadrement de 3 étudiants du cycle court (DEUA en Electronique option Contrôle).
Etudiants : Djallel Abdelkader et Atmani Amina.
Sujet : "Générateur de signaux analogiques de circuit integrs XE2206, ICL 8038".
- Jan-Juin. 2010 Encadrement de 2 étudiants du cycle long (ingénieur d'état en Electronique option Communications).
Etudiants : Amraoui Abdeldjalil et Chala Youcef.
Sujet : " Réalisation d'un Robot mobile Commandé à distance".
- Jan-Juin. 2011 Encadrement d'un étudiant Master Electronique (option Télécommunications).
Etudiants : Boukhari Djamel Eddine.
Sujet : "Compressions d'images sans pertes par transformations Mojette, Comparaison avec l'algorithme CALIC".
- Jan-Juin. 2011 Encadrement de 2 étudiants du cycle long (ingénieur d'état en Electronique option Contrôle).
Etudiants : Kaddour Mohammed Djihed et Saidi Nabil.
Sujet : " Réalisation robot mobile avec évitement d'obstacles",
- Jan-Juin. 2012 Encadrement d'une étudiante Master Electronique (option Télécommunications).
Etudiants : Bouzid Akila.
Sujet : "Compressions d'images par ondelettes et codage EZBC".
- Jan-Juin. 2012 Encadrement de 2 étudiants Master Automatique (Génie des systèmes industriels).
Etudiants : Bali Chaher Eddine et Abaidi Hakim.
Sujet : "Réalisation d'un robot mobile avec évitement d'obstacles et trajectoire programmé".
- Juin 2013 : Bellabidi Adel Mounir, « Compression d'images sans pertes par JPEG-LS »

Juin 2014 : Kabaili Mohamed Lamine, « Conception et réalisation d'un système d'automatisation de saut de papier ».

Juin 2015 :

- Bessaoudi mohcen, « extract face image features using LBP, HOG, BSIF, LPQ, LGS, and GLCM.
- Agraine Hocine, “ image face classification in biometrics, using SVM ans Adaboost classifiers”
- Gahrre Chams-Eddine, “image face detection in biometrics using LBP, Haar Features”

Juin 2016 :

HAMMADI Asma : « Reconnaissance des personnes en biométrie basé sur l'iris ».

BALAH Faiza : « Etude et implémentation d'une système de reconnaissance de visage en temps réel ».

Juin 2017 :

TABBECH Chahrazed : « Reconnaissance des empreintes digitales »,

CHINE Nadhir : « Estimation d'âge des personnes à partir de l'image faciale »

4 Publications et communications

4.1 Revues Internationales à comité de lecture

- [1]. A Aissaoui, Z Baarir, **A Ouafi**, P Pudlo, A Taleb-Ahmed, C Gillet, F Deraz, “Optimisation technique of camera placement for motion capture simulations , Computer methods in biomechanics and biomedical engineering **2017** (sup1), pp122-123.
- [2]. SE Bekhouche, **A Ouafi**, F Dornaika, A Taleb-Ahmed, A Hadid, “Pyramid multi-level features for facial demographic estimation”, Expert Systems with Applications **2017**, vol 80, pp297-310.
- [3]. A Aissaoui, P Pudlo, I Aloui, **A Ouafi**, A Taleb-Ahmed, “Reducing the number of cameras and increasing the calibrated volume for motion capture”, Computer methods in biomechanics and biomedical engineering **2017**, vol 20 (sup1), pp5-6.
- [4]. A Benlamoudi, KE Aiadi, **A Ouafi**, D Samai, M Oussalah, “Face antispoofing based on frame difference and multilevel representation”, Journal of Electronic Imaging **2017** vol 26 (4), 043007.
- [5]. Azeddine Aissaoui, **Abdelkrim Ouafi**, Philippe Pudlo, Christophe Gillet, Zine-Eddine Baarir, Abdelmalik Taleb-Ahmed, “Designing a camera placement assistance system for human motion capture based on a guided genetic algorithm”, Virtual Reality, Springer London, pp 1-11, 2014.
- [6]. **OUAFI**, A. Taleb-Ahmed, A. Zitouni & Z-E. BAARIR, "Lossless Image Compression Based on Mojette Transform and Differential Coding", Journal of Applied Computer Science & Mathematics, No. 11 (5), **2011**, Suceava.
- [7]. **A. Ouafi**, A.taleb-Ahmed, Z.E Baarir : ‘A modified embedded zerotree wavelet (MEZW) algorithm for image compression (J Math Imaging Vis (**2008**) 30: 298-307).
- [8]. **Abdelkrim OUAFI**, Zine-eddine BAARIR, Abdelmalik TALEB-AHMED , “A new Approach Based on Shapiro’s Embeded Zerotree Wavelet (EZW) Algorithm for image compression”, Optical Engineering, Edts SPIE Digital Library, july **2007**, Vol 47, issue 7, pp. 10.

4.2 *Revues Nationales*

- [1]. Z-E. Baarir et **A. Ouafi** : ‘Etude de la transformée en ondelettes dans la compression d’images fixes’ Revue scientifique et technique ‘courrier du savoir’ ISSN-1112-3338 , N° 5 , Juin 2004 , Université Med Khider ,Biskra.
- [2]. N. Doghmane, Z-E. Baarir, N. Terki and **A. Ouafi** : ‘Study of effect of filters and decomposition level in wavelet image compression’ (Revue scientifique et technique ‘courrier du savoir’ ISSN-1112-3338 , N°3 , Janvier **2003** , Université Med Khider , Biskra).
- [3]. Z-E. Baarir, N. Doghmane, **A. Ouafi** and N. Terki : ‘Compression d’images fixes biomédicales par transformée en ondelettes , quantification vectorielle et codage entropique’ (Revue scientifique et technique ‘courrier du savoir’ ISSN-1112-3338 , N° 2 , Juin **2002** , Université Biskra.
- [4]. Athmane ZITOUNI, Zine–Eddine BAARIR, **Abdelkrim OUAFI**, Abdlmalik TALEB AHMED, « NEW VIDEO COMPRESSION USING MSPIHT3D”, Revue scientifique et technique ‘courrier du savoir’ ISSN-1112-3338 , , Juin **2015** , Université Biskra.

4.3 *Communications dans les conférences internationales*

- [1]. Salah Eddine Bekhouche, Fadi Dornaika, **Abdelkrim Ouafi**, Abdelmalik Taleb-Ahmed, “Personality Traits and Job Candidate Screening via Analyzing Facial Videos », Computer Vision and Pattern Recognition Workshops (CVPRW), 2017 IEEE. 1660-1663.
- [2]. Z Boulkenafet, J Komulainen, Z Akhtar, A Benlamoudi, SE Bekhouche, F Dornaika, A Ouafi, Amir Mohammadi, Sushil Bhattacharjee, «A Competition on Generalized Software-based Face Presentation Attack Detection in Mobile Scenarios”, Proceedings of the International Joint Conference on Biometrics, 2017.
- [3]. A. Benlamoudi, A. Samai, A. Ouafi, A. Taleb-Ahmed, SE. Bekhouche, and A. Hadid, “Face spoofing detection from single images using active shape models with Stasm and LBP,” Troisième Conférence internationale sur la Vision Artificielle CVA’ 2015, April 2015.
- [4]. SE. Bekhouche, A. Ouafi, A. Benlamoudi, A. Taleb-Ahmed, and A. Hadid, “Facial age estimation and gender classification using multi level local phase quantization,” 2015 3rd International Conference on Control, Engineering & Information Technology (CEIT), May 2015.
- [5]. A. Benlamoudi, D. Samai, A. Ouafi, SE. Bekhouche, A. Taleb-Ahmed, and A. Hadid, “Face spoofing detection using local binary patterns and Fisher Score,” 2015 3rd International Conference on Control, Engineering & Information Technology (CEIT), May 2015.
- [6]. SE. Bekhouche , A. Ouafi, A. Benlamoudi, A. Taleb-Ahmed, and A. Hadid, “Automatic age estimation and gender classification in the wild,” International Conference on Automatic control, Telecommunications and Signals (ICATS15), November 2015.
- [7]. A. Benlamoudi, D. Samai, A. Ouafi, SE. Bekhouche, A. Taleb-Ahmed, and A. Hadid, “Face spoofing detection using multi-level local phase quantization (ML-LPQ),” International Conference on Automatic control, Telecommunications and Signals (ICATS15), November 2015.

- [8]. SE. Bekhouche, A. Ouafi, A. Taleb-Ahmed, A. Hadid, and A. Benlamoudi, "Facial age estimation using bsif and lbp," First International Conference on Electrical Engineering ICEEB'14, December 2014.
- [9]. D-J Boukhari, **A. Ouafi**, A. Taleb-Ahmed, and Z-E. Baarir,'New approach for lossless image compression based on Mojette transform', International Conference on Multimedia Computing and Systems ICMCS, May 10-12, 2012, Tangier, Morocco.
- [10]. D-J Boukhari, **A. Ouafi**, Z-E. Baarir and A. Taleb-Ahmed, 'Lossless image compression based on Mojette transform and mean coding', International Congress on Telecommunication and Application'12, University of A.MIRA Bejaia, Algeria, 11-12 APRIL 2012
- [11]. **A. Ouafi**, A. Taleb-Ahmed, A. Zitouni et Z. Baarir, 'Compression d'images sans pertes par transformation Mojette et codage différentiel', 15^{ème} Colloque National de la Recherche en IUT CNRIUT 2009 – Lille, France - Les 8, 9 et 10 Juin 2009.
- [12]. A. Zitouni, Z.E Baarir, **A. Ouafi**, A. Taleb-Ahmed, N. Doghmane : 'Medical compression of sequences by coding EZW3D and SPIHT3D' (IEEE-Human'07 , 12-14 Mars 07, Timimoun, Algérie).
- [13]. Z-E. Baarir and **A. Ouafi**: 'Study of effect of filters and decomposition level in wavelet image compression' (CoastGIS'03, Genova, Italy, 16-18 October 2003).

4.4 Communications dans les conférences nationales

- [1]. ME. Zighem, A. Ouafi, SE. Bekhouche, A. Benlamoudi, and A. Taleb-Ahmed, "Age Estimation Based on Color Facial Texture," 10^{ème} Conférence sur le Génie Electrique, April 2017.
- [2]. A. Benlamoudi, F. Bougourzi, ME. Zighem, SE. Bekhouche, A. Ouafi, and A. TalebAhmed, "Face Anti-Spoofing Combining MLLBP and MLBSIF," 10^{ème} Conférence sur le Génie Electrique, April 2017.
- [3]. F. Bougourzi, SE. Bekhouche, ME. Zighem, A. Benlamoudi, A. Ouafi, and A. TalebAhmed, "A Comparative Study On Textures Descriptors In Facial Gender Classification,"10^{ème} Conférence sur le Génie Electrique, April 2017.
- [4]. A. Ouafi, Z-E. Baarir, N. Terki et N. Doghmane: 'Compression d'images fixes biomédicales par transformée en ondelettes, quantification vectorielle et codage entropique' (SNAS'02 , Université d'Annaba, 27et 28/10/2002).
- [5]. N. Terki, N. Doghmane, A. Ouafi et Z-E. Baarir: 'Study of effect of filters and decomposition level in wavelet image compression' (SNAS'02 , Université d'Annaba, 27et 28/10/2002).