

REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

*CONFERENCE REGIONALE DES ETABLISSEMENTS
UNIVERSITAIRES DE LA REGION EST*

**OFFRE DE FORMATION DE TROISIEME CYCLE EN VUE DE
L'OBTENTION DU DOCTORAT
AU TITRE DE L'ANNEE UNIVERSITAIRE
2014/ 2015**

(Selon l'arrêté n° 191 du 16 juillet 2012 fixant l'organisation de la formation de troisième cycle en vue de l'obtention du diplôme de doctorat modifié et complété par l'arrêté n° 345 du 17 octobre 2012).

Intitulé de la formation :

Informatique Embarquée et Mobilité (IEM)

Etablissement :

Université Badji Mokhtar Annaba

SOMMAIRE

1	Localisation
2	Responsable du doctorat
3	Nombre de postes à ouvrir
4	Comité de la formation doctorale
5	Masters ouvrant droit à l'inscription au concours
6	Autres masters extérieurs de l'établissement
7	Epreuves écrites de concours
8	Description de la formation
9	Programme de la formation
10	Personnes intervenants dans la formation
11	Partenaires : Accords et conventions nationaux et internationaux
12	Equipe d'encadrement scientifique
13	Annexe
14	Avis et Visas des organes administratifs et scientifiques
15	Visa de la Conférence Régionale des Universités de l'Est

1- Localisation

a- Type de la formation

- Habilitation
- Reconduction Année universitaire de la 1^{ère} habilitation :
- Gel Année universitaire de la 1^{ère} habilitation :

b- Intitulé de Doctorat :

Informatique embarquée et mobilité	
Option 1*	
Option 2*	
Option 3*	

* Remplir juste dans le cas où la formation est répartie en options.

c- Etablissement à habilitier

Etablissement	Faculté / Institut	Département
Université Badji Mokhtar Annaba	Sciences de l'ingénierat	Informatique

d- Domaine et filière de la formation

Domaine¹	Filière
MI	Informatique

¹ ST, SM, MI, SNV, STU, SEGC, SSH, DSP, LLE, LLA, ARTS, STAPS, TAMAZIGHT

2- Responsable de la formation :

(Professeur ou Maître de conférences Classe A) :

Nom & prénom : Dib Lynda

Grade : Pr

☎ : **Fax : 038872436** **E - mail : diblynda@yahoo.fr**

Joindre un CV succinct en annexe de l'offre de formation (selon modèle joint)

3- Nombre de postes à ouvrir : 05

(Préciser le nombre par option, y compris 0 dans le cas de gel sans ouverture de postes)

❖ **En cas d'existence d'options:**

Option	Nombre de postes

4- Comité de la formation doctorale

Nom et prénom *	Grade	Spécialité	Nombre de thèses à encadrer	Nombre de thèses en cours d'encadrement	Etablissement de rattachement	Emargement
DIB Lynda	Pr	Informatique	01	05	Université Badji Mokhtar-Annaba	
BOUDOUR Rachid	MCA	Informatique	00	06	Université Badji Mokhtar-Annaba	
KIMOUR Med Tahar	Pr	Informatique	01	05	Université Badji Mokhtar-Annaba	
HADDADI Salim	Pr	Informatique	01	02	Université du 8 mai 1945 Guelma	
GUERSI Nourredine	Pr	Electronique	01	01	Université Badji Mokhtar-Annaba	
KOUDIL Mouloud	Pr	Informatique	01	00	ESI-Alger	
GHANEMI Salim	MCA	Informatique	00	03	Université Badji Mokhtar-Annaba	

* **Responsable de la formation en première position.**

5- Master(s) en cours dans l'établissement justifiant la demande d'habilitation ou de reconduction de la formation

Intitulé Master	Prévision du nombre de diplômés de l'année universitaire en cours
Systèmes embarqués et mobilité (SEM)	19

6- Autres Masters (au moins 3) extérieurs à l'établissement ouvrant droit à l'inscription au concours

Intitulé master
Ingénierie des médias (IM)
Vérification et diagnostic des systèmes critiques
Systèmes distribués

7- Et diagnostic des systèmes critiques Epreuves écrites de concours (2 épreuves maximum)

7-1. Les matières

Matière 1 : Processeurs embarqués, coefficient : 1 , durée : 2 heures.

Matière 2 : Systèmes distribués, coefficient : 1 , durée : 2 heures.

7-2. Conditions pédagogiques d'accès:

Règlementation en vigueur (selon arrêtés)

8- Description de la formation

Intitulé du Doctorat : Informatique embarquée et mobilité

Options ¹	Axes de recherche pour chaque option
Informatique embarquée et mobilité	Systèmes embarqués (vérification formelle, calcul reconfigurables traitement parallèle, diagnostic et surveillance, applications mobiles, ...)

9- Programme de la formation

¹ Dans le cas d'existence d'options. Si non, citez les axes de recherche de la formation.

(Joindre en annexe le détail des activités, et dans le cas d'existence d'options citez le contenu de chacune)

Activités	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Conférences (2)		1				1
Ateliers (2)		1	1			
Séminaires (2)	1	2				
Travaux personnels du doctorant (VH)	250	250	250	250	250	250
Autres (3)		JED		JED		JED

10- Personnes intervenant dans la formation

Noms et Prénoms	Qualité	Nature d'activité
BOURENNANE EI-Bey	Conférencier	Systemes embarqués: état de l'art & challenges
BENAZZOUC Yazid	Conférencier	Intelligence ambiante et découverte de contexte pour une adaptation automatique
KOUDIL Mouloud	Conférencier	Codesign M/L

11- Partenaires: Accords et conventions nationaux et internationaux

(Joindre en annexe les conventions)

Etablissements partenaires (Universités, Entreprises, Laboratoires, Centres de recherche, etc...) :

Laboratoire des systèmes embarqués (LASE)

12- Equipe d'encadrement scientifique

Noms prénom(s)	Grade	Spécialité	Etablissement de rattachement
DIB Lynda	Pr	Informatique	Université Badji Mokhtar-Annaba
KIMOUR Med Tahar	Pr	Informatique	Université Badji Mokhtar-Annaba
HADDADI Salim	Pr	informatique	Université du 8 mai 1945 Guelma
GUERSI Nourredine	Pr	Electronique	Université Badji Mokhtar-Annaba
KOUDIL Mouloud	Pr	Informatique	ESI-Alger

❖ **Laboratoire de domiciliations de l'offre**

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffe et signature
Laboratoire des systèmes embarqués (LASE)	BOUDOUR Rachid	14/04/2012 (arrêté N° 145)

❖ **Laboratoires de recherche impliqués**

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffe et signature

❖ Equipes de recherche CNEPRU et PNR associées

Intitulé du projet de recherche	Code du projet	Date du début du projet	Date de fin du projet
Génération et partitionnement m/l de RTOS intelligent et optimal pour l'embarqué	B*01120110053	01/01/2012	31/12/2014

13- Annexe

- CV succinct du responsable de formation et des membres de CFD (**selon modèle joint en annexe**).
- Conventions avec partenaires.

14- Avis et Visas des organes administratifs et scientifiques

Intitulé de la formation doctorale : Informatique embarquée et mobilité

Comité Scientifique de département

Avis et visa du Comité Scientifique :

Date :

Conseil Scientifique de la Faculté (ou de l'institut)

Avis et visa du Conseil Scientifique :

Date :

Doyen de la faculté (ou Directeur d'institut)

Avis et visa du Doyen ou du Directeur :

Date :

Chef d'établissement

Avis et visa du Chef d'établissement:

Date :

15- Visa de la Conférence Régionale des Universités de l'Est

(Uniquement à renseigner dans la **version finale** de l'offre de formation)

Programme détaillé (conférences, ateliers, séminaires)

(Une 1 fiche détaillée par activité)

Conférence : Informatique Embarquée et Mobilité (prévue mai 2015) (IEM'15)

Cette conférence internationale, première de son genre, se veut un carrefour d'échange entre les différents partenaires : doctorants, enseignants et industriels. Elle va englober les axes suivants :

1. Systèmes embarqués
2. Intelligence ambiante
3. Mobilité : contexte, adaptation, automatisation
4. Diagnostic et sûreté de fonctionnement pour l'embarqué
5. NFC et applications
6. etc.

Journées Doctorales :

Fin Semestre 2, 2015

Fin Semestre 4, 2016

Fin Semestre 6, 2017

Evaluation et état des lieux des travaux de chaque doctorant en présence des enseignants

Séminaire 1 : *Systemes embarqués : passé, présent et futur*

Animé par le Pr. El Bay Bourennane (S1)

L'objectif de ce séminaire est de sensibiliser les doctorants au rôle stratégique des systèmes embarqués (SE) pour un pays, les initier à la réutilisation et au calcul reconfigurable au moyen des FPGA

Programme :

Les systèmes embarqués

Etat de l'art des SE

Enjeux liés aux SE

Architectures nouvelles et SE : Multicore, Manycore.

Initiation aux SoCs

Architecture typique

Langages

Plateformes

Les composants virtuels : IPs

Le calcul reconfigurable et FPGA

Challenges et perspectives de recherche

Séminaire 2 : Intelligence ambiante et découverte de contexte pour une adaptation automatique

Animé par Dr Yazid Benazzouz (S2)

1. Etat de l'art sur l'intelligence ambiante et découverte de contexte
2. Expérience avec Télécom
3. Présentation de deux brevets industriels

Séminaire 3 : Développement des Systèmes Embarqués

Animé par le Pr. KOUDIL Mouloud (S2)

L'objectif de ce séminaire est de présenter aux doctorants la méthodologie de développement des SE hardware software codesign d'une manière intuitive et pratique en mettant l'accent sur les étapes clés et leurs difficultés.

Programme :

Méthodologie de codesign hw/sw :

Apports

Étapes

Focus : Algorithmes IA et le problème de partitionnement

Testabilité

Étude de cas

Conclusion et perspectives

Vérification, Validation et Sécurité des SE

Ateliers animés par Dr BOUDOUR Rachid (S2 & S3)

L'objectif est d'imprégner les doctorants des techniques de vérification, validation et Sécurité et leur application dans le domaine embarqué

Atelier 1 :

Volet 1 :

- Présenter des méthodes de vérification (tests, model checking, ...) pour s'assurer que le logiciel d'un système embarqué travaille correctement avec le matériel et que le matériel a été correctement conçu pour exécuter le logiciel ;
- Compromis à faire entre les réalisations logicielles et matérielles,
- Gain potentiel de productivité que permet la conception et la vérification conjointe du logiciel et du matériel.
- Travaux pratiques

Volet 2 :

- Panorama des méthodes et outils de validation automatique des systèmes
- En faire usage dans le processus de développement
- Travaux pratiques

Atelier 2 :

- Comprendre les enjeux liés à la sécurité des systèmes embarqués et connaître les attaques classiques contre les systèmes embarqués
- Attaquants, motivations, provenances et types de cyberattaques. Phases d'une cyberattaque : reconnaissance, balayage, exploitation des failles et obtention de l'accès, maintien de l'accès, couverture des traces. Outils et techniques de piratage utilisés lors de cyberattaque.
- ainsi que les contre-mesures associées
- travaux pratiques

Modèle de CV à joindre pour tout participant à la Formation (Une 1 page maximum)

Nom et Prénom : DIB Lynda

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'état, 19/06/2006

Spécialité : Informatique

Grade : Pr

Fonction : Enseignant chercheur

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar

Domaines scientifiques d'intérêts : IA, modélisation et simulation, systèmes multi-agents

Les 05 dernières publications :

1. Fouad Bousetouane, Lynda Dib, Hichem Snoussi, Improved mean shift integrating texture and color features for robust real time object tracking. In: The Visual Computer, 2013

2. Lynda. Dib, AKader. Berraoua: Object Pétri Nets Ontology Editor tool. In IEEE International Conference on Control, Decision and Information Technologies, 2013.

3. Lynda Dib, Fouad Bousetouane, OPN-Ont: Object Petri Nets Ontology Tool. In: SIMULTECH, 2012

4. Lynda Dib , Multi-agent systems simulating the physiological role of plasmic membrane. In: Comp. in Bio. and Med., 2008

5. Lynda Dib, Zahia. Guessoum: Using Multi-Agent Systems to Study Cells Interaction, In « International Transactions on Systems Science and Applications Journal, 2007

Nom et Prénom : BOUDOUR Rachid

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'état, 25/12/2006

Spécialité : Informatique

Grade : MCA

Fonction : Enseignant chercheur

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar

Domaines scientifiques d'intérêts : - Vérification formelle de systèmes embarqués

- Développement conjoint M/L (hw/sw codesign)

Les 05 dernières publications :

1. R. Boudour, M.T. Kimour, An efficient symbolic model checker for embedded systems, Information Technology Journal, 5(1);144-148,2006.

2. R. Boudour et M.T. Kimour, From design specification to systemC , Journal of Computer Science, 2(2);201-204,2006.

3. D. Farfar, R. Boudour. "A Hybrid Approach for Hw/Sw Partitioning Problem", International Review of Computers and Software I.RE.CO.S, Praise Worthy Prize, Vol 3 N.3, pp. 240, May 2008.

4. Rachid Boudour & Laskri Mohamed Tayeb. " Outil de partitionnement hw/sw basé sur l'algorithme Kernighan/Lin amélioré", Revue Arima, vol. 7, pp 20-41, janvier 2009.

5. Mohamed Tahar Kimour, Ammar Bessam and Rachid Boudour. "A Software Architecture Framework for Home Service Robots". Journal of Computing and Information Technology, (vol.18, No 1, 2009).

Nom et Prénom : KIMOUR Med Tahar

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'état, 27/04/2005

Spécialité : Informatique

Grade : Pr

Fonction : Enseignant chercheur

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar

Domaines scientifiques d'intérêts : architectures des systèmes embarqués communicants, systèmes mobiles

Les 05 dernières publications :

1- Mohamed T. Kimour, Ammar Bessam, Rachid Boudour. "A Software Architecture Framework for Home Service Robots". Journal of Computing and Information Technology (CIT), Vol. 17, N. 2, publisher : Croatie, June, 2009, Pages (195-202).

2- Ammar Bessam, Mohamed T. Kimour, "Multi-view Metamodeling of Software Architecture Behavior", Journal of Software, (Academy publisher, Finland, <http://www.academypublisher.com>), Vol. 4, Issue: 5, July 2009, Pages (478-486).

3- A. Bessam, Mohamed T. Kimour. "Multi-View Description of Real-Time System's Architecture", International Journal of Electronics, Circuits and Systems (IJECS), World Academy of Science, Engineering and Technology (WASET, <http://www.waset.org>), April 2008.

4- Farid Mokhati, Brahim Sahraoui , Soufiane Bouzaher, Mohamed T. Kimour, "A Tool for Specifying and Validating Agents' Interaction Protocols: From Agent UML to Maude", Journal of Object Technology, Vol. 9, No. 3, Online at <http://www.jot.fm> published by ETH Zurich, May-June 2010.

5- Hocine Sobhi, Mohamed T. Kimour, "Integrating Time Properties into Software Architectures", to appear in the International Journal of Automation and Computing (IJAC), co-published with Springer, 2011.

Nom Prénom: HADDADI Salim

Dernier Diplôme et date d'obtention Doctorat en informatique, option recherche opérationnelle, de l'université Blaise Pascal, avril 1994

Spécialité : Informatique

Grade : Pr

Fonction : Enseignant chercheur

Etablissement de rattachement : Université du 8 mai 1945 Guelma

Domaines scientifiques d'intérêts : optimisation multicritères, Recherche opérationnelle

Les 05 dernières publications :

1 Haddadi, S et A. Benchettah (2002) Un algorithme pour le problème de couverture d'hypergraphe, Maghreb Mathematical Review 11, 66-81

2 Haddadi, S. et A. Benchettah (2003) Résolution par décomposition d'un problème de transport spécial, Sciences et Technologie 20, 39-44

3 Haddadi, S. et H. Ouzia (2004) Effective algorithm and heuristic for the generalized assignment problem, European Journal of Operational Research 153, 184-190

4 Haddadi, S. et O. Slimani (2007) Alternative Decomposition Based Approche for Assigning Disjunctive tasks, Algorithmic Operations Research 2, 129-136

5. Haddadi, S. et Z. Layouni (2008) Consecutive block minimization is 1.5-approximable, Information Processing Letters 108, 132-135

Nom Prénom: KOUDIL Mouloud

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'état, en 2002

Spécialité : Informatique

Grade : Pr

Fonction : Enseignant chercheur

Etablissement de rattachement : ESI Alger

Domaines scientifiques d'intérêts : Codesign Matériel/Logiciel

Les 05 dernières publications :

1. Dellys Hachemi Nabil, Karima Benatchba, Mouloud Koudil, Bouridane Ahmed: Threats models on biometri systems: A comparative study. CASoN 2012: 186-191
2. Walid Bechkit, Mouloud Koudil, Yacine Challal, Abdelmadjid Bouabdallah, Brahim Souici, Karima Benatchba: A new weighted shortest path tree for convergecast traffic routing in WSN. ISCC 2012: 187-192
3. Nacer Hamani, Jean-Paul Jamont, Michel Occello, Mouloud Koudil: Ant-MWAC : Une approche conjointe multi-agent et colonie de fourmis pour gérer les communications dans les réseaux de capteurs sans fil. JFSMA 2011: 85-94
4. Fatima-Zohra Benhamida, Yacine Challal, Mouloud Koudil: Efficient adaptive failure detection for Query/Response based wireless sensor networks. Wireless Days 2011: 1-6

5. KOUJIL M., BENATCHBA K., TARABET A. and SAHRAOUI T.B., "Using artificial bees to solve partitioning and scheduling problems in codesign", *Applied Mathematics and Computation*, Elsevier, doi:10.1016/j.amc.2006.08.166, Volume 186, Issue 2 , 15 March 2007, pp.1710-1722.

Nom Prénom: GUERSI Noureddine

Dernier Diplôme et date d'obtention Doctorat d'état en 2006

Spécialité : Electronique

Grade : Pr

Fonction : Enseignant chercheur

Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar Annaba

Domaines scientifiques d'intérêts : Automatismes, Diagnostic

Les 05 dernières publications :

1. Guersi Noureddine, Djeghaba Messaoud, Fabrice Druaux, Edouard Leclercque, Dimitri Lefebvre, "Tracking control for Robot manipulator Based on Neural Networks with Adaptive Learning Rate", *Asian Journal of Information Technology* 4 (10) :927-934, September 2005. ISSN : 1682-3915
2. Guersi Noureddine, Djeghaba Messaoud, Ramdani Messaoud, "Comparative Analysis of Intelligent Controllers for Permanent Magnet Synchronous Motor Drive Systems", *Asian Journal of Information Technology* 6 (1) :73-80, 2007. ISSN : 1682-3915
3. Boukhenaf Messoud, Haddouche Ali, Guersi Noureddine, "Three Phases to Earth Reactors for the State Evaluation of Zero-Sequence Systems", *Asian Journal of Information Technology* 6 (2): 200-206, 2007. ISSN : 1682-3915
4. Mohamed Soltane, Noureddine Doghmane, Noureddine Guersi. "State of the art : Signature Biometrics Verification", *BRAIN, Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience*, Volume 1, Issue 2, April 2010, "Happy Spring 2010", ISSN 2067-3957. <http://www.edusoft.ro/brain/index.php/brain/issue/view/3>
5. Mohamed Soltane, Noureddine Doghmane, Noureddine Guersi. "Text-independent speaker verification: a comparative analysis Study" *Acta Technica Napocensis Electronics and Telecommunications*. Volume 51, Number 1, 2010. ISSN 1221-6542

Nom Prénom: BENAZZOUZ Yazid

Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat

Spécialité : Informatique

Grade : Maitre de conférence

Fonction : Enseignant chercheur

Etablissement de rattachement : Orange Labs- Ecole des Mines de Saint-Etienne, Labo ISCOD/G2I)

Domaines scientifiques d'intérêts : Intelligence ambiante, Développement et mise en oeuvre d'un environnement de développement d'applications IOT, Développement de solutions pour la sûreté de fonctionnement dans les réseaux de capteurs, Développement de solutions pour l'adaptation automatique des services destinées aux B2B, M2M, CRM (Customer Relationship) et au maintien à domicile de personnes dépendantes. Etat de l'art et benchmark des espaces intelligents et des solutions domotique sur le marché, Participation à des projets : Interne/ANR/Européen

Les 05 dernières publications :

1. Publication d'un Brevet en Juin 2010 (France Telecom)
2. Publication d'un Brevet en Octobre 2010 (France Telecom)
3. Benazzouz, Yazid, An Argumentation Based Approach for Dynamic Service Composition in Ambient Intelligence Environments, Spring (Special Issue), Volume 4, Number S10, 2010
4. 3 Chapitres de livres
5. 9 Articles de Conférences Internationales

Nom & prénom : **El-Bay BOURENNANE**

Grade : Professeur des universités

Etablissement : Université de Bourgogne , Aile des Sciences de l'Ingénieur, LABORATOIRE Le2i

Les 05 dernières publications :

1. *"A novel methodology for accelerating bitstream relocation in partially reconfigurable systems"*, Maamar TOUIZA, Gilberto OCHOA-RUIZ, El-Bay BOURENNANE, Abderrezak GUESSOUM, Kamel MESSAOUDI, Microprocessors and Microsystems , (2012) 4, 2012 [lien sur HAL](#)
2. *"A High-level Methodology for Automatically Generating Dynamic Partially Reconfigurable Systems using IP-XACT and the UML MARTE Profile."*, Gilberto OCHOA-RUIZ, Ouassila LABBANI NARSIS, El-Bay BOURENNANE, Philippe SOULARD, Sana CHERIF, Design Automation for Embedded Systems , (2012) , 2012 [lien sur HAL](#)
3. *"A Watermarking of Medical Image: Method Based "LSB""*, Abdellatif MTIBAA, El-Bay BOURENNANE, International Journal of Computer Science Issues , (2011) , 2011 [lien sur HAL](#)
4. *"Reconfigurable Hardware Intelligent Memory Controller for H.264/AVC Encoders"*, Kamel MESSAOUDI, El-Bay BOURENNANE, Salah TOUMI, International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS), Vol. 8 (No. 9), pp. 8-16, USA, USA, 31 Décembre 2010 <http://sites.google.com/site/ijcsis/vol-8-no-9-dec-2010>
5. *"On the Use of Graph Transformation in the Modeling and Verification of Dynamic Behavior in UML Models"*, El-Hillali KERKOUCHE, Allaoua CHAOUI, El-Bay BOURENNANE, Ouassila LABBANI NARSIS, JOURNAL OF SOFTWARE (JSW), January 2010

Nom et Prénom : GHANEMI Salim

Dernier Diplôme et date d'obtention :

- PhD, 28 Septembre 1987
- Équivalence au doctorat d'état, 26 Novembre 1989

Spécialité : Informatique

Grade : MCA

Fonction : Enseignant chercheur

Établissement de rattachement : Université Badji Mokhtar

Domaines scientifiques d'intérêts :

- Programmation Parallèle et distribuée.
- Conception M/L des systèmes MPSoC

Les 05 dernières publications :

- I. M. A. FERRAG, M. NAFA and S. GHANEMI. "SDPP: An Intelligent Secure Detection Scheme with Strong Privacy-Preserving for Mobile Peer-to-Peer Social Network", Security and Communication Networks, pp. 1-15, 2013.
- II. M. A. FERRAG, M. NAFA and S. GHANEMI. "ECPDR: An Efficient Conditional Privacy-Preservation Scheme with Demand Response for Secure Ad hoc Social Communications," International Journal of Embedded and Real-Time Communication Systems (IJERTCS), IGI Global, USA.
- III. M. A. FERRAG, M. NAFA and S. GHANEMI. OlsrBOOK: A Privacy-Preserving Mobile Social Network Leveraging on Securing the OLSR routing protocol. Proceeding of The 8 th International Scientific Conference eLearning and Software for Education. Volume II. pp. 133-139.
- IV. L. Mechtri, F. T. Djemili, S. Ghanemi. "On the Design of a New Intrusion Detection System for Securing MANET: An Agent-Based Approach." International Journal of Advanced Computer Science, Vol. 3, No. 6. 2013.
- V. K. A. Amara, N. Nafaa et S. Ghanemi "Survey of Routing Attacks and Countermeasures in Mobile Ad Hoc Networks " UKSim 15th International Conference on Computer Modeling and Simulation (Cambridge University, United Kingdom). 2013.

Formations Doctorales

FICHE DE SYNTHÈSE (DOCTORAT LMD)

*NB : Cette fiche doit être visée par le Doyen et le PCS de la Faculté concernée
et doit accompagner les PV des Conférences Régionales*

- **Etablissement** : Université Badji Mokhtar **Faculté / Institut** : Sciences de l'ingénieur
Département : Informatique
- **Domaine** : Maths & Informatique
- **Filière** : Informatique
- **Intitulé du doctorat** : Systèmes Embarqués et Mobilité (IEM)
- **Responsable** : Pr. DIB Lynda

Date de la 1^{ère} Habilitation

Nouvelle : 2014 - 2015

Equipe d'encadrement pédagogique et scientifique

Noms / Prénoms	Grade	Etablissement d'origine
DIB Lynda	Professeur	Univ Badji Mokhtar Annaba
KIMOUR Med Tahar	Professeur	Univ Badji Mokhtar Annaba
HADDADI Salim	Professeur	Univ 8 mai 1945 Guelma
GUERSI Nourredine	Professeur	Univ Badji Mokhtar Annaba
KOUDIL Mouloud	Professeur	ESI Alger
BOUDOUR Rachid	MCA	Université Badji Mokhtar Annaba
BENAZZOUC Yazid	MC	INP-ESISAR Grenoble

Visa du Président CSF/CSI

Visa du Doyen/Directeur