

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 :**

**SYSTEMES INFORMATIQUES**

**Etablissement :**

**UNIVERSITE BADJI MOKHTAR ANNABA**

# SOMMAIRE

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

# 1- Localisation

## a- Type de la formation

- Habilitation
- Reconduction  Année universitaire de la 1<sup>ère</sup> habilitation : .....
- Gel  Année universitaire de la 1<sup>ère</sup> habilitation : .....

## b- Intitulé de Doctorat :

<b>SYSTEMES INFORMATIQUES</b>	
<b>Option 1*</b>	<b>Réseaux et Sécurité Informatique RSI</b>
<b>Option 2*</b>	<b>Reconnaissances des formes et intelligence Informatique RFIA</b>
<b>Option 3*</b>	<b>Traitement d'image et vision artificielle TIVA</b>
<b>Option 4*</b>	<b>Ingénierie des connaissances IC</b>

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

## c- Etablissement à habilitier

<b>Etablissement</b>	<b>Faculté / Institut</b>	<b>Département</b>
<b>Université Badji Mokhtar</b>	<b>Faculté des sciences de l'ingénieur</b>	<b>Informatique</b>

## d- Domaine et filière de la formation

<b>Domaine<sup>1</sup></b>	<b>Filière</b>
<b>MI</b>	<b>Informatique</b>

<sup>1</sup> 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 : Nassira Ghoualmi-Zine**

**Grade : Professeur**

**☎ : 0776920520 Fax : 038540220 E - mail : ghoualmi@yahoo.fr**

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

## 3- Nombre de postes à ouvrir : 4

(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
<b>Réseaux et Sécurité Informatique RSI</b>	01
<b>Reconnaitances des formes et intelligence Informatique RFIA</b>	01
<b>Traitement d'image et vision artificielle TIVA</b>	01
<b>Ingénierie des connaissances IC</b>	01

## 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
Nassira Ghoualmi-Zine	Pr	Informatique	0	02	UBMA	
Hayet Merouani	Pr	Informatique	0	03	UBMA	
Tahar Bensebaa	Pr	Informatique	01	04	UBMA	
Yamina Mohamed Ben ali	MCA	Informatique	01	04	UBMA	
Malika Babes	MCA	Informatique	0	03	UBMA	
Tahar Bouhadada	MCA	Informatique	0	07	UBMA	

\* 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
Réseaux et Sécurité Informatique RSI	17
Reconnaitances des formes et intelligence Informatique RFIA	8
Traitement d'image et vision artificielle TIVA	8
Ingénierie des connaissances IC	5

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

Intitulé master
Néant

## 7- Epreuves écrites de concours (2 épreuves maximum)

### 7-1. Les matières

**Matière 1 : Systèmes Distribués, Coef 2 et durée : 2 Heures.**

**Matière 2 : Technique IA, Coef 2 et durée : 2 Heures.**

### 7-2. Conditions pédagogiques d'accès:

Options	Conditions d'accès
1. Réseaux et sécurité informatique (RSI)	Master RSI et Masters Connexes
2. Traitement d'images et vision par ordinateur (TIVA)	Master tiva ou équivalent
3. Reconnaissance des formes et intelligence Artificielle (RFIA)	Master RFIA et Master équivalent
4. Ingénierie des connaissances (IC)	Master IC et Master équivalent

## 8- Description de la formation

Intitulé du Doctorat : « **Systèmes Informatiques** »

Options <sup>1</sup>	Axes de recherche pour chaque option
1. Réseaux et sécurité informatique (RSI)	Les réseaux sans fils, Les protocoles sans fils, la sécurité, la Qos, les logiciels ambiants, les optimisations, modèles et évaluation de performance, les applications réseaux, VANET.
2. Traitement d'images et vision par ordinateur (TIVA)	Indexation, Segmentation interprétation automate cellulaire, stéganographie, extraction de mots
3. Reconnaissance des formes et intelligence Artificielle (RFIA)	la vision artificielle pour la reconnaissance formes en général et des visages humains en particulier, la reconstruction faciale, la reconnaissance de la parole, les environnements interactifs d'apprentissage humain, la modélisation et l'optimisation à travers les algorithmes évolutionnaires ainsi l'acquisition et la gestion des connaissances pour la résolution des problèmes
4. Ingénierie des connaissances (IC)	Raisonnement basé cas EAIH

## 9- Programme 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
<b>Conférences (Nombre)</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>
<b>Ateliers (Nombre)</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>
<b>Séminaires (Nombre)</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>	<b>01</b>
<b>Travaux personnels du doctorant (VH)</b>	<b>90H</b>	<b>90H</b>	<b>90H</b>	<b>90H</b>	<b>90H</b>	<b>90H</b>
<b>Autres</b>	<b>Organisateur de manifs scientifiques</b>	<b>Organisateur de manifs scientifiques</b>	<b>Organisateur de manifs scientifiques</b>	<b>Organisateur de manifs scientifiques</b>	<b>Organisateur de manifs scientifiques</b>	<b>Organisateur de manifs scientifiques</b>

## 10- Personnes intervenants dans la formation

Noms et Prénoms	Qualité	Nature d'activité
Pascal Lafourcade	MCA	LIMOS, Université de Clermont Ferrand-France
Philippe Guillot	MCA	Université Paris 8 France
Congduc Pham	Pr.	Université de PAU France
Antoine Tabonne	Pr.	LAURIA NANCY France
Yacine Ghamri-Doudane	Pr.	University of La Rochelle L3i Lab, Sciences & Technologies Pole

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

## 11- Partenaires: Accords et conventions nationaux et internationaux

(Joindre en annexe les conventions)

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

## 12- Equipe d'encadrement scientifique

Noms prénom(s)	Grade	Spécialité	Etablissement de rattachement
1. Nacira Ghoualmi-Zine	Pr.	Informatique Sécurité et réseaux	<b>UBMA</b>
2. M.T. Laskri	Pr.	Informatique	<b>UBMA</b>
3. Salim Ghanemi	MCA	Informatique Prog Parallèle	<b>UBMA</b>
4. Bornia Tighiouart	Pr.	Informatique ADD	<b>UBMA</b>
5. Natalia Djellab	Pr.	Informatique Modélisation et performance	<b>UBMA</b>
6. Malika Babes	MCA	Informatique RO	<b>UBMA</b>
7. Yamina Tlili	Pr.	Informatique IA	<b>UBMA</b>
8. Tahar Bensebaa	Pr.	Informatique EAO	<b>UBMA</b>
9. Merouani Hayet.Farida	Pr.	Informatique RF image	<b>UBMA</b>
10. Z. Benhamadi	Pr.	Mathématique appliqués	<b>UBMA</b>
11. Yamina Mohammed Ben ali	MCA	Informatique IA	<b>UBMA</b>
12. Tahar Bouhadada	MCA	Informatique EAO	<b>UBMA</b>
13. Chérif Tolba	MCA	Informatique	<b>UBMA</b>

### ❖ Laboratoire de domiciliations de l'offre

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffe et signature
Laboratoire Recherche Informatique LRI	M. Tahar Bouhadada	2000
Laboratoire Réseaux et Systèmes LRS	Mme Nassira Ghoualmi-Zine	2011

## ❖ Laboratoires de recherche impliqués

Dénomination du laboratoire	Directeur du laboratoire	Date d'agrément, Cachet, Griffes et signature
Laboratoire Recherche Informatique LRI	MCA. Tahar Bouhadada	2000
Laboratoire Réseaux et Systèmes LRS	Pr. Nassira Ghoualmi-Zine	2011

## ❖ 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
• Convergence de l'énergie et la sécurité dans les réseaux mobiles	B*01120130016	2014	2017
• Modélisation et Analyse pour la sécurité routière	B*01120100010		
• Mobilité dans les réseaux et systèmes multimédia	B*01120090001	2014	2017
• NGNTV	N°49/TIC/2011		
• Résolution de problèmes NP-complets en général et de réseaux en particuliers	B*01120110006		2015
• Systèmes adaptatifs complexes	B*011201000067		2015
• Nouveaux Paradigmes pour la robustesse des systèmes de reconnaissances automatique de la parole	B*01120130066		2017
• Modélisation et analyse pour la sécurité routière	B*011201000010		2014
• Styles d'apprentissage et niveau de connaissance pour optimisation des hypermédia éducatif adaptatif	B*01120130039		2017



## **13- Annexe**

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

## 14- Avis et Visas des organes administratifs et scientifiques

**Intitulé de la formation doctorale : SYSTEMES INFORMATIQUES**

### **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)

# Modèles Annexes

# Programme détaillé (conférences, ateliers, séminaires)

(Une 1 fiche détaillée par activité)

## Option RSI

### Programme de la formation

Activités	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Conférences	Sécurité dans les Protocoles de communication					
Ateliers		Programmation parallèle JED14/Atelier	Cryptographie avancée : quantique	JED'15/ Atelier		JED'16/ Atelier
Séminaires			Les systèmes de files d'attente avec rappels dans la modélisation des systèmes de communication	Qos dans les réseaux de capteurs et systèmes multimédia		
Travaux personnels du doctorant	Lectures et synthèses dans des rapports	Etudes comparatives	Etudes et manipulation des outils de simulation	Présentation des propositions /réalisations		
Autres						

## Option TIVA

### Programme de la formation

Activités	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Conférence						
Ateliers			Atelier de réflexion sur les problèmes posés par l'analyse et la segmentation	Intégration de connaissances en traitement et interprétation d'images		
Séminaires		Tlili : Quantification et appriement dans l'indexation Merouani : L'apport du système multi agent dans l'analyse et l'interprétation	Pr. Antoine Tabonne Réseaux bayésiens et ces applications			
Travaux personnels du doctorant	Les exposés	Journées jeunes chercheurs	Rapports d'avancement +pré-soutenance (état de l'art sur le sujet octroyé)	Journées jeunes chercheurs	Communications	publications
Autres						

**Option**  
**IC**

## Programme de la formation

<b>Activités</b>	<b>Semestre 1</b>	<b>Semestre 2</b>	<b>Semestre 3</b>	<b>Semestre 4</b>	<b>Semestre 5</b>	<b>Semestre 6</b>
<b>Conférences</b>						
<b>Ateliers</b>				Présentation de travaux réalisés		
<b>Séminaires</b>		<b>Systèmes d'apprentissage</b>		<b>Les jeux Sérieux</b>		
<b>Travaux personnels du doctorant</b>	Rapports d'activités	Rapports d'activités	Rapports d'activités			
<b>Autres</b>					Communications et publications	Finalisation du doctorat

Option  
RFIA

## Programme de la formation

Activités	Semestre 1	Semestre 2	Semestre 3	Semestre 4	Semestre 5	Semestre 6
Conférences	La traduction automatique des langues naturelles Etat de l'art et nouvelles tendances	Détection et Identification des visages Humains				
Ateliers		JED'14		JED'15		JED'16
Séminaires					Forum Jeunes Chercheurs	
Travaux personnels du doctorant	Exposés	Exposés	Exposés	Exposés	Exposés	
Autres					Communications et publications	Finalisation du doctorat

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

**Nom et Prénom : Pr. Nassira Ghoualmi-Zine**

**Dernier Diplôme et date d'obtention : Doctorat d'Etat en 2005**

**Spécialité : Informatique**

**Grade : Professeur**

**Fonction : Enseignante/chercheure**

**Etablissement de rattachement : Université Badji Mokhtar**

**Domaines scientifiques d'intérêts : Systèmes de communication, Réseaux, sécurité informatique**

**Indiquer les 05 dernières publications:**

**Makhlouf Derdour, Gasmi Mouhamed - An UML-profile for the consideration of the security concept in software architectures International Conference in Global Perspectives of Business & Management-Changing Dynamics, dubai, April 29 to May 1, 2012.**

**Makhlouf Derdour, Philippe Roose, Marc Dalmau, Nacira Ghoualmi Zine - An adaptation platform for multimedia applications - CSC (Component, Service, Connector) - Journal of Systems and Information Technology - Vol. 14, Issue 1, (Mars 2012) - ISSN: 1328-7265 - (Rate 15%)**

**D.Bektache, C.Tolba, N.Ghoualmi, 'Forecasting approach in VANET based on vehicle kinematic for road safety', Int. J. Vehicle Safety, Volume 8 Numero 2.**

**D.Bektache, C.Tolba, N.Ghoualmi « Forecasting Approach in VANET based Vehicle Collision Alert», IEEE Explore Digital Library: 10.1109/ICMCS.2012.6320231, Publication Year: 2012, Page(s): 573 – 577**

**D.Bektache, C.Tolba, N.Ghoualmi, "Modeling and simulation a vehicular communication protocol in VANET for road safety", International Conference on Advanced Logistics and Transport (ICALT'13), Sousse, Tunisia, 29-31 Mai 2013.**

**N. Kahya, N. Ghoualmi, A New Classification Based on IEEE 802.16 for Wireless Access Journal of Data Processing Volume 2 Number 1 March 2012**

**N. Kahya, N. Ghoualmi, Secure key management protocol in wimax. International journal of network security and its application volume 4, number6, November 2012. ISSN 0974-9330**





# 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 : .....UBMA..... Faculté / Institut : .....FSI...  
Département : .....Informatique.....
- Domaine : .....MI.....
- Filière : .....Informatique.....
- Intitulé du doctorat : Systèmes Informatiques.....
- Responsable : (Nom / Prénom / Grade) ...Nassira Ghoualmi-Zine, Professeur...

Date de la 1 <sup>ère</sup> Habilitation	...../...../.....
Années de reconduction	Néant
Nombre d'Etudiants inscrits en 1 <sup>er</sup> Année	
Nombre d'Etudiants inscrits en 2 <sup>ème</sup> Année	
Nombre d'Etudiants inscrits en 3 <sup>ème</sup> Année	
Nombre d'Etudiants inscrits en 4 <sup>ème</sup> Année	
Nombre Global d'Etudiants Inscrits	
Nombre de soutenances réalisées	
Année du gel	

### Equipe d'encadrement pédagogique et scientifique

Noms / Prénoms	Grade	Etablissement d'origine

Visa du Président CSF/CSI

Visa du Doyen/Directeur