

# CURRICULUM VITAE

## Mounir BEN AYED

Adresse : 30, rue Chadly Gallala

3003 Sfax - TUNISIE

Tel. : +216 74276 400 / +216 74274923

Fax : +216 74275574 / +216-74-677-545

Mobile : +216 98656247

**Page web** : <http://www.regim.org/Membres/~benayed/>

**e-mail** : [mounir.benayed@fss.rnu.tn](mailto:mounir.benayed@fss.rnu.tn) [mounir.benayed@ieee.org](mailto:mounir.benayed@ieee.org)

---

### **Maitre Assistant**

Département d'Informatique et des Communications (DIC)

Faculté des Sciences de Sfax (FSS)

**Directeur des Stages à la FSS**

---

### **Groupe de Recherche :**

**Research Group on Intelligent Machines (REGIM)**

Membre IEEE , depuis 2001

Membre IEEE Computer Society Depuis 2004

Membre IEEE Education Society, depuis 2009

Membre IEEE Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS) et Président du Chapitre en Tunisie, depuis 2009.

## *DIPLOMES*

**Doctorat en Sciences de l'Université Paris Val de Marne (Paris XII), Décembre 1989**

Sujet : "Asservissement de la ventilation artificielle à la capnographie et à la fréquence totale". Sous la direction du Pr. François Lemaire

**Diplôme d'Etudes Approfondies en Génie Biomédical de l'Université de Technologie de Compiègne (France), Décembre 1985.**

Directeur : George Broun

**Maîtrise de Sciences et Techniques en Innovation Scientifique de la Faculté des Sciences d'Angers - Université d'Angers (France), Juin 1984**

**Baccalauréat Math-Sciences Lycée Technique de Sfax, Juin 1976**

## *ENSEIGNEMENTS*

**Depuis Septembre 2001** : Maître Assistant au département d'Informatique et des Communications à la Faculté des Sciences de Sfax

**Octobre 1992 à Septembre.2001** : Assistant puis Maître assistant, au département de Mathématiques et Informatique à l'Institut Préparatoire aux Etudes d'Ingénieurs de Sfax ; et vacataire, enseignant d'informatique, à la Faculté des Sciences de Sfax

**Octobre 1990 à Octobre 1992** : Assistant d'enseignement supérieur à la Faculté de Médecine de Sfax, et vacataire, enseignant d'informatique, à l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax.

### **Enseignements actuels**

**Bases de Données** (3<sup>ème</sup> Année Informatique, Licence Fondamentale en Informatique)

**Les Systèmes de Gestions des Bases de Données** (4<sup>ème</sup> Année Informatique, Licence Fondamentale en Informatique)

**Administration des Bases de Données** (4<sup>ème</sup> Année Informatique, Licence Fondamentale en Informatique, Licence Appliquée Réseaux Informatiques ...)

**Bases de Données Avancées** (Licence Fondamentale en Informatique)

**Approches Avancées de Conception des Bases de Données** (Ingénieurs en Informatique)

**Data Mining** (Mastère : Nouvelles Technologies des Systèmes Informatiques Dédiés - ENIS)

**Administration des Systèmes d'Information** (Mastère professionnel : Administration des Réseaux Informatiques)

### *Enseignements antérieurs*

**Informatique** (pour les étudiants de STIC 3 et en Mastère de Biologie, FSS).

**Indexation et Recherche d'Informations** (pour les étudiants de Génie Informatique de l'Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax – ENIS).

**Algorithmique** (Institut Préparatoire aux études Ingénieurs)

**Programmation** (Institut Préparatoire aux études Ingénieurs, Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax)

**Mapple** (Institut Préparatoire aux études Ingénieurs, Faculté des Sciences de Sfax)

**Sécurité Informatique** (Maîtrise Informatique –FSS – une seule année).

**Méthodologies de conception** – MERISE (Faculté des Sciences de Gabes)

**Le Data Warehouse** (Mastère Informatique – ISIM Gabes – DESS, Mastère Spécialisé, Mastère Professionnel)

**Analyse multidimensionnelle et Data Mining** (Mastère Informatique – ISIM Gabes)

### *Responsabilités*

#### *Pédagogiques*

Membre de la commission de Mastère Professionnel : Nouvelles Technologies d'Information et de Commerce Electronique (NTICE).

Membre de la commission de Mastère : Nouvelles Technologies des Systèmes Informatiques Dédiés (NTSID)

Membre du Conseil Scientifique à l'Institut Préparatoire aux Etudes d'Ingénieurs de Sfax (IPEIS) pendant six ans, (2 mandats)

Coordinateur de la promotion 4<sup>ème</sup> année Informatique (Faculté des Sciences de Sfax) – de 2002 à 2009

## Administratives

Depuis Aout 2009 ; Directeur des Stages à la FSS

# ACTIVITES DE RECHERCHE

## **Laboratoire de recherche : REsearch Group of Intelligent Machines (REGIM)**

Equipe : Analyse Intelligente des Données.

Thème : Informatique décisionnelle – Data warehouse - Data Mining –  
Systèmes Interactifs d’Aide à la Décision (SIAD)

**Groupe RBA** : Groupe réunissant des chercheurs de plusieurs institutions qui travaillent sur les Réseaux Bayésiens et leurs Applications.

## **Membre de sociétés savantes**

Depuis 2001 : membre IEEE

Depuis 2003 : membre IEEE de la "Computer Society"

Depuis 2009 : Président du chapitre Engineering in Medicine and Biology Society (EMBS Chapter, Tunisia)

Depuis 2006 : membre de l’Association EGC (Extraction et Gestion des Connaissances)

## **Co-encadrement de thèses**

[Thèse 1] Hela LTIFI :

Co-encadrement de thèse dans le cadre d’une cotutelle entre le laboratoire REGIM (Sfax, Tunisie, co-encadrement : Pr. A. Alimi et M. Ben Ayed) et le LAMIH-RAIHM (Valenciennes, Pr. C. Kolski)

Sujet : Démarche de développement de systèmes d’ECD orienté utilisateur, application à la lutte contre les maladies nosocomiales".

Je co-encadre les thèses qui suivent avec le Pr. Adel M. Alimi :

[Thèse 2] Rania Bahloul

Sujet : Une plateforme pour l’évaluation de SIAD basé sur l’ECD pour la lutte contre les infections nosocomiales.

[Thèse 3] Ghada Trabesi

Sujet : Les systèmes d'aide à la décision dynamique basés sur l'extraction des connaissances à partir des données de structure complexe

## Encadrement de Mastères

### Mastères soutenus

#### 2005

##### Mastère 1

Etudiant : Issam Fki – Mastère NTSID - ENIS

Titre : « Etude et optimisation de la technique RBC pour la classification dans un processus de Data Mining »

##### Mastère 2

Etudiante : Fatma Dammak – Mastère NTSID - ENIS

Titre : «Apprentissage et classification des bases de données par approche  $\beta$ -SVM : Application aux bases de données médicales»

##### Mastère 3

Etudiant : Mohamed Ali Lajnef – Mastère NTSID – ENIS

Titre : Convergence de méthode et modèles du Data Mining et de l'Interaction Homme Machine pour une aide à la décision.

#### 2006

##### Mastère 4

Etudiant : Anis Elbehi – Mastère SINT – FSEG Sfax

Titre : Approche d'extraction hiérarchique des données source vers une zone intermédiaire d'un datawarehouse : Application à la chaîne de production de la SITEX.

##### Mastère 5

Etudiant : Kamel Garrouch – Mastère en Informatique – ISG - Tunis

Titre : « Evaluation de certaines techniques intelligentes de Data mining et étude de leurs utilisations dans un système interactif d'aide à la décision »

## **Mastère 6**

Etudiante : Rania Bahloul – Mastère NTSID – ENIS

Titre : « Vers une méthode d'évaluation centrée utilisateur d'un système interactif d'aide à la décision basé sur le processus de Data Mining ».

## **2007**

### **Mastère 7**

Etudiante : Hela Ltifi – Mastère NTSID - ENIS

Titre : « Vers une approche de développement de Système Interactif d'Aide à la Décision basé sur le Data Mining »

## **2008**

### **Mastère 8**

Etudiante : Hajer Chtourou– Mastère NTSID - ENIS

Titre : « Vers une méthodologie pour la préparation des données en vue de leur exploitation par un outil de Data Mining »

### **Mastère 9**

Etudiante : Hanène Kabaou – Mastère en Informatique – ISIM Gabes

Sujet : Analyse des données multidimensionnelles basée sur le couplage d'un moteur OLAP et d'un réseau de Neurones

## **2009**

### **Mastère 10**

Etudiante : Ghada Trabelsi – Mastère NTSID - ENIS

Titre : Extraction des connaissances à partir des données Multidimensionnelles et Temporelles basée sur les Réseaux Bayésiens Dynamiques

## **2010**

### **Mastère 11**

Etudiante : Souad Ben Omrane – Mastère en Informatique – ISIM Gabes

Titre : conception d'une approche basée sur les systèmes multi agents (SMA) pour un processus d'extraction de connaissances à partir des données (ECD).

## **2 Mastères en cours**

Etudiante : Fatma Charfi

Etudiante : Mouna Bahloul

## Publications

### Revue Scientifiques

#### Articles acceptés

2010

M. Ben Ayed, H. Ltifi, C. Kolski, A. M. Alimi, A User-centred Approach for the Design and Implementation of KDD-based DSS DSS: A case Study in the Healthcare Domain, *Decision Support Systems*, **Article accepté le 10 Juin 2010**

H. Ltifi, M. Ben Ayed, C. Kolski, A. M. Alimi : Démarche centrée utilisateur pour la conception de SIAD basés sur un processus d'ECD, application dans le domaine de la santé, *Journal d'Interaction Personne Système*, **à paraître en 2010**

#### Article soumis en Mars 2010 au journal : Artificial Intelligence In Medicine :

H. Ltifi, M. Ben Ayed, G. Trabelsi, C. Kolski, A. M. Alimi : Design principles of a Medical Dynamic Decision Support System based on a KDD process, application to the fight against the Nosocomial Infections

### Conférences internationales avec comité de lecture :

2010

H. Ltifi, C. Kolski, M. Ben Ayed, Adel M. Alimi, Human centered approach applied to Medical Dynamic DSS, 11th Symposium on Analysis, Design, and evaluation of Human-Machine Systems, IFAC 2010, Valenciennes, France, August 31 – September 3, 2010.

G. Trabelsi, M. Ben Ayed, M.A. Alimi (2010), Utilisation des Réseaux Bayésiens Dynamiques pour la prédiction de survenue des infections nosocomiales, 5<sup>èmes</sup> Journées Francophones sur les réseaux bayésiens, JFRB 2010, Nantes, France, 10-11 Mai 2010.

G. Trabelsi, M. Ben Ayed, M.A. Alimi (2010), Système d'extraction des connaissances à partir des données temporelles basé sur les Réseaux Bayésiens Dynamiques. 10<sup>ième</sup> Conférence Internationale Francophone sur l'Extraction et la Gestion des Connaissances, EGC 2010, Hammamet, Tunisie, 26-29 janvier 2010, *EGC, volume RNTI-E-19 - Revue des Nouvelles Technologies de l'Information*, page 241-246. Cépaduès-Éditions, (2010)

R Bahloul, M Ben Ayed, Adel M. Alimi (2010), Vers une méthode d'évaluation de Système Interactif d'Aide à la Décision basé sur le processus d'ECD. Atelier EVALECD'2010 - Évaluation des méthodes d'Extraction de Connaissances dans les Données - 10ième Conférence Internationale Francophone sur l'Extraction et la Gestion des Connaissances, EGC 2010, Hammamet, Tunisie, 26-29 janvier 2010,

2009

H. Ltifi, M. Ben Ayed, S. Lepreux, M.A. Alimi (2009). Survey of Information Visualization Techniques for Exploitation in KDD, The 7th ACS/IEEE International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA-2009), Rabat, Morocco, pp 218-225, 10 – 13 May 2009.

H. Ltifi, M. Ben Ayed, C. Kolski, M.A. Alimi. (2009). HCI-enriched approach for DSS development: the UP/U approach. IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC'09, July 5-8), IEEE Press, Sousse, Tunisia, pp. 895-900, juillet, ISBN 978-1-4244-4671-1.

## 2008

H. Ltifi, M. Ben Ayed, C. Kolski, M.A. Alimi. (2008). Prise en compte de l'utilisateur pour la conception d'un SIAD basé sur un processus d'ECD. D. Galaretta, P. Girard, J.C. Tucoulou, M. Wolff (Ed.), Actes de la Conférence ERGO'IA 2008, L'humain au cœur des systèmes et de leur développement (Bidart/Biarritz, 15-17 octobre), ESTIA, pp. 85-92, octobre, ISBN 2-9514772-7-9.

## 2006

M. Ben Ayed, I. Feki, A. Alimi : Optimisation de la technique de RBC pour la classification dans un processus de data mining, Atelier « Fouille de données complexes », EGC 2006, pp. 167-174, 17 Janvier 2006, Lille.

A. Elbahi, M. Ben Ayed : Approche d'extraction hiérarchique des données source vers une zone intermédiaire, Actes de l'atelier SID "Système d'Information Décisionnels", 31 mai 2006, Hammamet.

## 2005

M. A. Lajnaf, M. Ben Ayed, C. Kolski : Convergence possible des processus du data mining et de conception-évaluation d'IHM : adaptation du modèle en U. In *Proceedings of IHM 2005, International Conference Proceedings Series*, ACM Press, Toulouse, pp. 243-246, septembre.2005

M. Ben Ayed, M. A. Lajnef, H. Kallel, M. A. Alimi : Towards a conception Data bases and application of Data Mining Techniques for Decision Making in Hospital Infection Control project, In *Proceedings of International symposium on Computational Intelligence and Intelligent Informatics ISCIII 2005 –CDROM*, pp.168-174, Gammart- Tunis October 14-16 2005

## 2004

A. Telmoudi, M. Ben Ayed : Towards an Improvement of Image Segmentation by Cooperative Agents Society Organized as an Irregular Pyramid. Premier congrès international de Signaux Circuits et Système : SCS 2004 du 18 au 21 Mars 2004, Monastir (Tunisie)

## 2003

S.Moalla, M. Ben Ayed, A. Alimi : Vers un système d'aide à la décision avec un Data Warehouse.. GEI'2003, 18-20 mars 2003, Mahdia (Tunisie)

## **Conférences sans comité de lecture**

M. Ben Ayed : Data warehouse and Data Mining: New Tools for Decision Making. Tunisia-Japan Symposium on Culture, Science and Technology; TJCST-May 23 to May 29/2004, Sfax, Tunisia

## **Membre de comités de lecture**

- 8th Maghrebien Conference on Software Engineering and Artificial Intelligence, 2004
- 5<sup>ème</sup>, 6<sup>ème</sup> et 7<sup>ème</sup> Journées Scientifiques des Jeunes Chercheurs en Génie Electrique et Informatique GEI'05, GEO'06 et GEI'07.
- 2<sup>ème</sup> conférence internationale sur les machines intelligentes, ACIDCA - ICMI 2005
- Workshop on Intelligent Machines: Theory & Applications (WIMTA'2006 (président), 2007 et

2008)

- Relecteur pour la Revue d'Interaction Homme-Machine (RIHM)
- Relecteur pour la revue Transactions on Knowledge and Data Engineering

### **Organisation de congrès**

- Membre du comité d'organisation du Premier congrès international de Signaux Circuits et Système : SCS 2004 du 18 au 21 Mars 2004, Monastir (Tunisie)
- Co-Président du comité d'organisation de l'ACIDCA 2005 – du 5 au 7 Novembre 2005 à Tozeur (Tunisie). <http://www.acidca-icmi2005.org/>
- Membre du comité d'organisation de la « Journée sur les Réseaux Bayésiens et leurs applications », 30 Janvier 2010, FSS
- Président du comité d'organisation des 8<sup>ème</sup> Journées Scientifiques et Technologiques de la FSS, 2-5 Février 2010, FSS.

### **Organisation de séminaires**

- Séminaire sur l'Informatique Décisionnelle (SID) 2003, 2005 et 2008 – Faculté des Sciences de Sfax.
- Séminaire sur la conception et création de Data warehouse Novembre 2005 – Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sfax
- Séminaire : Intégration de l'IHM dans un SIAD basé sur le Data Mining. LAMIH, Université de Valenciennes, Juillet 2007
- Séminaire sur les Logiciels libres
- Séminaire sur les organismes d'appui pour l'aide à la création d'entreprises – 9 Déc. 2009 – FSS

### **Organisation d'école**

- Co-Président de l'Ecole d'Hiver sur Matlab, EHMA'04, du 26 au 29 Décembre 2004 à Tozeur (Tunisie)

### **Séjours Scientifiques à l'étranger**

- Université de Valenciennes : 2001 – 2003 – 2005 – 2006 – 2007 – 2008 – 2009