

## CURRICULUM VITAE

**Nom;** BENNOUAR

**Prénom** Djamal

**Né le:** 24/02/1956 à Sour El Ghozlane (W. Bouira)

**Situation:** Marié, 5 enfants

**Adresse1:** 13 Rue, Si Mohammed Cherif, Bouira

**Adresse2:** Cité des 520 Logements, BT 18, A5, Ouled Yaich, Blida

**Email :** [dbennouar@gmail.com](mailto:dbennouar@gmail.com), [djamal.bennouar@univ-bouira.dz](mailto:djamal.bennouar@univ-bouira.dz)

**Tel :** (213) (0)773839657 (Stable)

**Emploi actuel :** Enseignant chercheur à l'Université de Bouira, avec le grade : Professeur

### 1. DIPLOMES ET GRADES

1976 : Baccalauréat série math

1981 : Ingénieur d'état en informatique du CERI Oued Smar, Algérie

1993 : Magister en systèmes informatiques de l'I.N.I. Oued Smar / E.P.Montreal (Juin)

2009 : Doctorat en systèmes Informatiques de l'ESI (Avril)

2010 : Habilitation Universitaire (Juillet)

2016 : Professeur (janvier)

### 2. PARCOURS PROFESSIONNEL

1984-2000 : Centre de Développement des Technologies Avancées

2001-2012 : Université Saad Dahlab de Blida

2013- A ce jour : Université de Bouira

### 3. ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

#### 2.1. A L'UNIVERSITE SAAD DAHLAB DE BLIDA

##### 2.1.1. GRADUATION

- **ALGORITHMIQUE ET TYPE ABSTRAIT DE DONNEES AVEC C++ et JAVA**, pour les élèves de 2<sup>ème</sup> Année Ingénieur de l'USDBlida de 2001 à 2007 (Cours, TD, TP)
- **RESEAU**, pour les 4<sup>ème</sup> année ingénieur de 2001 à 2009, LMD License 3<sup>ème</sup> année et Master1 de 2007/2008 à 2009/2010 (Cours, TD, TP)
- **PROGRAMMATION ORIENTE OBJET AVEC JAVA**, Master1 de 2007/2008 à 2010/2011 (Cours, TD, TP)
- **ARCHITECTURE LOGICIELLE** pour les Master2 de 2008/2009 à 2013/2013 (Cours, TD, TP)
- **TECHNOLOGIE JAVA WEB (Servlet, Jsp, Struts 2, Services Web, Ejb)** pour les Master2 de 2008/2009 à 2012/2013 (Cours, TD, TP)
- **ARCHITECTURE DES ORDINATEUR** Pour Licence 2<sup>ème</sup> année depuis 2010/2011 à 2012/2013
- **APPROCHES DE SPECIFICATION DE SYSTEME INFORMATIQUE**, pour 1<sup>er</sup> année Master en Génie des Systèmes Informatique de 2011/2012 à 2012/2013

##### 2.1.2. POSTGRADUATION

- **PERFORMANCE JAVA**, 1<sup>ère</sup> année Magister, en 2005/2006 (Cours, TP, suivi de miniprojet)
- **TECHNOLOGIE WEB avec JAVA**, 1<sup>ère</sup> année école doctorale en informatique de 2006/2007 à 2010/2011 (Cours, TP, suivi des exposés)
- **TECHNOLOGIE WEB, avec JAVA** 1<sup>ère</sup> année école doctorale en informatique de l'Université de Laghouat (2008/2009) (Cours, TP)

- **GENIE LOGICIEL 1: TECHNOLOGIES ET PARADIGME RECENTS DU NIVEAU IMPLEMENTATION pour les 1ere année Doctorat LMD en Génie des Systèmes Informatique, Semestre 1, 2011/2012**
- **GENIE LOGICIEL 2 : APPROCHES RECENTE DE MODELISATION : MODELES, METHODE et pour les 1ere année Doctorat LMD en Génie des Systèmes Informatique, Semestre 2, 2011/2012**

2.1.3. **CELLULE DE TELE-ENSEIGNEMENT** : de 2009 à 2013 avec une fréquence de 1 à 2 période de formation par an

- Cours :
  - **LE TELE-ENSEIGNEMENT**
  - **LA CONDUITE DE eTEST : DEFIS ET SOLUTION**
- TP : exploitation de plateformes de téléenseignement (Claroline, Moodle)
- Mise en place d'une méthodologie sécurisée pour la réalisation de eExamen (cas concret : eExamen en Réseau, Architecture Logicielle et Programmation Orientée Objet)

## **2.2. AU CENTRE DE DEVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIES AVANCEES**

### **3.2.1 GRADUATION**

Encadrement d'un nombre très important d'élèves Ingénieur de l'INI et de l'USTHB

### **3.2.2 POSTGRADUATION**

- Méthodologies de conception de logiciels CAO/VLSI pour élèves Magister en Cybernétique du CDTA/HCR
- Programmation orientée objet en C++ pour les élèves en postgraduation spécialisée.
- Le système UNIX pour le personnel du CDTA

## **2.3. A L'UNIVERSITE DE BOUIRA**

2.3.1. **GRADUATION** : Responsables des Modules ci-dessous :

- Introduction à l'Algorithmique, 1<sup>ère</sup> année Tronc Commun MI, 2013/2014
- Informatique 1, 1<sup>ère</sup> année Tronc Commun ST, 2013/2014 (Cours)
- Algorithmique et Structure de donnée, S3 Informatique, 2014/2015/2016 (Cours, TD)
- Programmation Orientée Objet, S3 Informatique, 2014/2015/2016/2017
- Réseau, S4 Informatique, 2014/2015/2016/2017
- Architecture Avancée des Ordinateur Master S1, GSI (Cours + TD + TP), 2016/2017
- Approche de Spécification de Logiciel, Master S2, GSI (Cours + TP), 2016/2017

## **3. ACTIVITES LIEES A L'APEDAGOGIE**

### **3.1. RESPONSABILITE PEDAGOGIQUE**

- Responsable pédagogique dans le contexte du projet IDE@ dont l'objectif est la formation de PGS en Formation à Distance par Internet en collaboration avec l'Université de Strasbourg (ULP Multimedia).
- Membre de la cellule de téléenseignement et chargé de la formation sur le téléenseignement et l'exploitation de la plateforme de téléenseignement Claroline
- Responsable du domaine MI à l'Université de Bouira

### **3.2. PARTICIPATION A L'ELABORATION DE FORMATION**

- Elaboration du programme de la License en Computer Engineering accepté par la CRC en Février 2010, mis en œuvre pour l'année scolaire 2011/2012 à l'USBlida.
- Elaboration du programme de Master Académique en Computer Engineering accepté par la CRC en Avril 2011, mis en œuvre pour l'année scolaire 2011/2012 à l'USBlida.
- Elaboration du programme de Doctorat LMD en Computer Engineering accepté par la CRC en Avril 2011, mis en œuvre pour l'année scolaire 2011/2012, à l'USBlida.

- Elaboration du programme détaillée de la matière RESEAU pour la License académique IL (Ingénierie du Logiciel) actuelle enseignée à Blida
- Elaboration du programme détaillée de la matière RESEAU pour le Master 1 académique IL (Ingénierie du Logiciel) actuellement enseignée à Blida
- Elaboration du programme détaillée de la matière Architecture Logicielle pour les Master 2 IL (Ingénierie du Logiciel) académique actuellement enseignée à Blida
- Elaboration du programme détaillée de la matière Technologie Web pour l'école Doctorale SIC et IRM à l'Université de Blida
- Participation à l'élaboration du programme de la formation d'enseignants du moyen et du secondaire en Informatique à l'ENS de Kouba.
- Elaboration du programme de la formation ITecSI (Infrastructures et Technologies pour les Systèmes Informatique) pour l'Université de Bouira
- Participation à l'élaboration du programme de la formation Systèmes d'Information et Technologie Web pour l'Université de Bouira
- Elaboration des programmes de formation des Master ISIL (Ingénierie des Systèmes d'Information et du Logiciel) et GSI (Génie des Systèmes Informatiques) de l'Université de Bouira (Janvier 2016)

### **3.3. PARTICIPATION A L'ELABORATION DE SUJETS POUR CONCOURS**

- Participation à l'élaboration des sujets de la matière RESEAU pour les concours d'accès à la formation Magister et de l'Ecole Doctorale à l'Universté Saad Dahlab de Blida depuis 2005/2006, à 2008/2009.

### **3.4. ENCADREMENT D'ELEVE INGENIEUR et de MASTER DE RECHERCHE**

- Depuis 2001, à l'exception de l'année scolaire 2004/2005, chaque année, encadrement d'au moins 3 binômes d'Ingénieurs ou Master en Informatique

### **3.5. ENCADREMENT DE MAGISTER ET DE DOCTORANT**

- Co-Encadrement de 2 mémoires de Magister (Mr Saadi et Melle Bentlemcen) soutenu respectivement en 2008 et 2010
- Encadrement de 4 Mémoires de Magister : 3 mémoires soutenus au 2eme semestre 2012 (Melle Khider Hadjer, Melle Mancer Yasmine, Melle Cherfa Imene ) et 1 soutenance prévu pour Septembre 2012 (Melle Guessoum)
- Encadrement d'un Doctorant à l'ESI en Architecture Logicielle (Mme Khadidja Bentlemsan)
- Encadrement d'un Doctorat à l'Université de Blida (Melle Nesrine Toubaline) en CAO des circuits electronique
- Encadrement de 3 Doctorat LMD en GSI (Génie des Systèmes Informatique) (Mr Baouya, Melle Guendouz, Melle Lahiani) à l'Université de Blida

### **3.6. PARTICIPATION A DES JURY DE SOUTENANCE DE MAGISTER ET DE DOCTORAT**

- Participation en tant que co-encadreur à la soutenance du Magister de Mr Saadi Abdelfettah à l'Université de Blida en Juin 2008
- Désignation par le conseil scientifique du département d'Informatique comme membre de Jury, en tant que co-encadreur, à la soutenance du Magister Melle Bentlemsan Khadidja en septembre 2010 à l'Université de Blida
- Désignation par le conseil scientifique du département d'Informatique comme membre de Jury, en tant qu'examinateur, à la soutenance du Magister de Melle Madani Amina en Juin 2010 à l'Université de Blida
- Désignation par le conseil scientifique du département d'Informatique comme Président du Jury de soutenance de Magister de Mr Kezrane Khelifa prévue pour la fin de Juin 2010 à l'Université de Blida
- Participation en tant qu'encadreur à la soutenance du Magister de Melle Mancer Yasmine à l'Université de Blida, Avril 2012
- Participation en tant qu'encadreur à la soutenance du Magister de Melle Cherfa Imene à l'Université de Blida, Avril 2012

- Participation en tant qu'encadreur à la soutenance du Magister de Melle Khider Hadjer à l'Université de Blida, Mai 2012
- Désignation par le conseil scientifique du département d'Informatique comme membre examinateur du Jury de soutenance du mémoire de Magister de Melle Silmi Souhila, Juin 2012 à l'Université de Blida
- Membre en tant qu'encadreur du jury pour la soutenance du Magister de Melle Guessoum Dalila prévue pour le 4 Septembre 2012.
- Désignation par le conseil scientifique du département d'Informatique comme président du Jury de soutenance du mémoire de Magister de Melle Chikhi Imene, prévu pour Novembre 2012, à l'Université de Blida
- Participation en tant qu'examinateur à la soutenance de doctorat de Mr Hamrioui Sofiane, de Université de Tizi Ouzou, 10 Avril 2014
- Participation en tant que Directeur de thèse à la soutenance du doctorat de Mr Baouia Abelhakim, Avril 2016
- Participation en tant qu'examinateur à la soutenance de doctorat de Mr Akli Abbas, de l'ESI, Oued Smar, 8 Juin 2016

### 3.7. DEVELOPPEMENT DE LOGICIEL PEDAGOGIQUE

- Adaptation du logiciel openconf et sa transformation en un logiciel utilisé pour l'opération de validation des sujet de PFE ([elearning.univ-blida.dz/validation](http://elearning.univ-blida.dz/validation)) et des sujets de doctorat et de Magister
- Développement du Framework Java nommé AOCF (Aspect Oriented Component Framework) destiné à l'enseignement de l'Architecture logicielle, la programmation orientée aspect et la programmation orientée composant dans le contextes des Master II, GSI et Doctorat GSI de l'Université de Blida

### 3.8. GESTION ET EXPLOITATION D'OUTIL D'AIDE A L'ENSEIGNEMENT

- Gestion de la plateforme de téléenseignement Claroline ([celearning.univ-blida.dz](http://celearning.univ-blida.dz))
- Gestion de la plateforme de téléenseignement Moodle ([melearning.univ-blida.dz](http://melearning.univ-blida.dz))
- Exploitation des plateformes Claroline et Moodle pour la mise en ligne des cours et l'examen en ligne (eExamens)
- Gestion du site de validation des sujets de PFE ([elearning.univ-blida.dz/validation](http://elearning.univ-blida.dz/validation)).
- Gestion de la plateforme de téléenseignement Moodle ([elearninginfo.univ-bouira.dz](http://elearninginfo.univ-bouira.dz)) et [examen.univ-bouira.dz](http://examen.univ-bouira.dz))

### 3.9. PRODUCTION PEDAGOGIQUE

#### Polycopiés

Titre de l'ouvrage	Auteur	Validation conseil Scientifique	année d'édition	nombre de page
تفهم الخوارزميات، الجزء الأول	جمال بن نوار	كلية العلوم والعلوم التطبيقية، جامعة البويرة	2015	281

#### Documents électronique

- Cours en ligne en Power Point animés + Exercices en ligne disponible sur le site: [elearninginfo.univ-bouira.dz](http://elearninginfo.univ-bouira.dz).
- Le source des examens en ligne sont sur [examen.univ-bouira.dz](http://examen.univ-bouira.dz) (durant un examen, le site [examens.univ-bouira.dz](http://examens.univ-bouira.dz) n'est accessible que depuis la salle d'examen en ligne)

## **4. ACTIVITES DE RECHERCHE**

### **4.1. A L'INSTITUT NATIONAL D'INFORMATIQUE (de 2003 à 2009)**

Ces recherches ont été réalisées dans le cadre de la préparation d'une thèse de doctorat à l'INI. Le sujet de recherche proposé par Mr Tahar Khammaci, qu'Allah le tout puissant lui accorde sa miséricorde, Maître de conférence à l'Université de Nantes et Mr Abderrezak Henni, Maître de conférence à l'INI, concernait l'axe Architecture Logicielle qui est un nouvel axe de recherche en génie logiciel. Le sujet entamé en Mars 2003 s'est concrétisée par

- Une thèse soutenue le 6 Avril 2009
- 6 articles pour des conférences
- 2 articles pour des journaux.

Durant cette période l'encadrement et le co-encadrement ayant une relation directe avec l'architecture logicielle a concerné :

- 4 mémoires de Magister, dont deux ont été soutenus et en instance de soutenance (accord du CSD du 9 Décembre 2010).
- 6 mémoires d'ingénieurs

### **4.2. AU LABORATOIRE LRDSI DE L'UNIVERSITE DE BLIDA (2008, 2012)**

Les travaux sont réalisés dans le contexte des thèmes suivants.

- a) Les Architectures Logicielles Orientées Aspect
- b) La validation d'architecture logicielle : Validation formelle et par Simulation
- c) Les IHM en Architecture Logicielle
- d) Le Hard/Soft codesign selon une approche Architecture logicielle
- e) La composition des Web Services selon une approche logicielle
- f) Les réseaux de capteurs dans les environnements agricoles
- g) Le Cloud Computing pour le eLearning

Les travaux purement personnels concernent le 1<sup>er</sup> thème.

Les autres thèmes sont exécutés dans le cadre d'encadrements de Doctorat (3 en cours), de Magister (4 soutenus), d'Ingénieurs et de Master :

### **4.3. A L'UNIVERSITE DE BOUIRA DEPUIS 2014**

- Projet CNEPRU : Vers une ligne de produit pour le eGouvernement dans le contexte du C00L07UN100120140008(chef du projet)
- Evaluation automatique des réponses ouvertes : Courtes et Longues (contexte : activités liées à la pédagogie)

### **4.4. AU CENTRE DE DEVELOPPEMENT DES TECHNOLOGIS AVANCEES**

#### **4.4.1. Recherche/Développement (De 1984 to 1993) :**

Le thème portait sur la Conception Assistée par Ordinateurs de Circuits et Systèmes VLSI.

Les sujets de recherche abordés étaient les suivants :

- Le problème de placement des composants
- Le problème de routage des interconnexions
- La simulation de circuits logiques et de circuits MOS
- Les environnements de CAO :
  - Spécification graphique de schéma de circuit
  - Base de données de conception,
  - communication inter outils

Les travaux se sont soldés par :

- La soutenance d'un mémoire de Magister à l'INI (1993)
- 3 communications dans des conférences internationales
- Une publication dans le journal du CDTA

#### 4.4.2. RECHERCHE/DEVELOPPEMENT DE 1993 A 1995 (Lab. VLSI)

Chef de l'équipe TNIV (Technique Nouvelles pour l'Implémentation de circuits VLSI). Dans cette équipe le projet sur lequel je travaillais concernait la recherche de technique qui faciliterait la gestion de la consommation de puissance au sein des microprocesseurs et des circuits VLSI en général. Ces techniques seraient destinés aux concepteurs de logiciels de base (compilateur, système d'exploitation, etc..) et aux architecte de circuits VLSI. La prise en compte de ces techniques par les deux catégories de concepteurs devrait aboutir à des systèmes qui optimisent la consommation d'énergie. Les travaux étaient effectués en collaboration avec le laboratoire VLSI de l'Université de Waterloo/Ontario/Canada.

#### 4.4.3. SUPPORT ET FORMATION 1996 A 1998 (Lab Robotique):

- Support technique pour l'équipe CFAO du laboratoire de Robotique
- Support technique pour l'équipe d'installation des réseaux informatique du CDTA
- Formation pour DPGS
  - o Programmation Orientée Objet en C++
  - o Exploitation du système Unix et Programmation systèmes (en shell)

#### 4.4.4. RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT DE 1998-2001 (Lab Arch. Systemes)

Les réseaux informatiques et de télécommunication représentaient le thème dans lequel s'inscrivaient les opérations de recherche développement.

- **Recherche** d'équipements réseau de routage et de commutation basés sur des compatible PC pour des architectures réseaux spécifique : (définition d'architecture, mesure et test de performance sous divers systèmes d'exploitation)
- **Développement:** exécuté dans le contexte d'encadrements de sujet de PFE d'Ingénieur
  - o Mise en point d'un serveur vidéo pour réseau local 100 Mbits : Etudes, conception architecturale, mesure de performance
  - o **COMPOSANTS JAVA VISUELS POUR LE DEVELOPPEMENT RAPIDE D'APPLICATION WEB.**

#### 4.5. AUTRES ACTIVITES

- Président du Comité Scientifique du Département d'Informatique de 2007/2008 à 2012/2013
- Membre du comité de lecture de la conférence ACIT depuis 2007 à ce jour
- Membre du comité de lecture de la revue IAJT depuis Juin 2012
- Chercheur Associé au CDTA et responsable de deux projet
  - o Projet de développement *eGouvernement*, dans lequel une première Version de l'eAPC a été déployée dans l'APC de Baba Hassen pour test finaux.
  - o Projet de Recherche Ligne de Produits Logiciels
- Membre de la **Commission Nationale d'Evaluation des Propositions pour l'Installation des Réseaux au niveaux des Universités et Centre de Recherche**
- Membre du comité programme de la conférence RCS (Réutilisation, Composant et Service) initié et géré par le laboratoire LINA de l'Université de Nante, France
- Président du comité d'organisation et du comité Scientifique de la 1<sup>ère</sup> Ecole de printemps sur le télé-enseignement qui s'est tenue à l'Université de Blida du 27 au 30 Avril 2013
- Directeur du laboratoire LIMPAF de l'Université de Bouira de Septembre 2014 à Septembre 2017
- Organisateur en temps que Directeur du laboratoire du 1<sup>er</sup> Workshop International en Mathématique à l'Université de Bouira (Du 29 Novembre au 30 Novembre 2015)
- Organisateur en temps que Directeur du laboratoire du Colloque sur l'Optimisation et les Systèmes d'Information COSI'2017, 14 au 16 Mai 2017, Université de Bouira

## 5. COMMUNICATIONS ET PUBLICATIONS

### 5.1. COMMUNICATION DANS DES CONFERENCES INTERNATIONALES

1. D. Bennouar and M. Dagenais, "An Object Oriented Inter-Tool Communication Subsystem for a VLSI Design Framework," in *Proceedings of the International Conference on Microelectronics/ICM-92*, (Monastir, Tunisia), December 1992.
2. D. Bennouar and M. Dagenais, "An Object Oriented Design Data Manager for a VLSI CAD Framework", in *Proceedings of the International Conference on Microelectronics/ICM-93*, (Dhahran, Saudi Arabia), December 1993.
3. Conference CISC 2004, Djijel : Titre : **VERS LA DEFINITION D'UN MODELE DE CONNECTEURS LOGICIELS POUR LA DESCRIPTION DE SYSTEMES COMPLEXES** Djamel BENNOUAR, Tahar KHAMMACI and Abderrezak HENNI
4. Conference ACIT 2004, Constantine, Titre : **A LAYERED CONNECTOR MODEL FOR A COMPLEX SOFTWARE SYSTEM DESIGN**, Djamel BENNOUAR, Tahar KHAMMACI and Abderrezak HENNI
5. Conference IEEE/CDTA, ICSIT 2005, Alger, Titre: **A CONNECTOR MODEL FOR SOFTWARE SYSTEM DESIGN BY ASSEMBLING COMPONENTS**, Djamel BENNOUAR, Tahar KHAMMACI and Abderrezak HENNI
6. Conference ACIT 2007: **A NEW APPROACH TO COMPONENT'S PORT MODELING IN SOFTWARE ARCHITECTURE**, Djamel BENNOUAR, Tahar KHAMMACI and Abderrezak HENNI
7. Conference ICISOFT 2007, Barcelone, **INTEGRATING SOFTWARE ARCHITECTURE CONCEPTS INTO THE MDA PLATFORM**, Alti Adel, Khammaci Tahar, Smeda Adel, Bennouar Djamel
8. Conférence ACIT 2008, Tunis, Dec. 2008 : **THE DESIGN OF A COMPLEX SOFTWARE SYSTEM USING A SOFTWARE ARCHITECTURE APPROACH**, Bennouar Djamel, Abdereezak Henni, Abdelfettah Saadi
9. Conférence ACIT 2009, Sanaa (Yemen), Dec. 2009 : **SEAL: AN ASPECT ORIENTED ADL** Bennouar Djamel, Abdereezak Henni
10. Conférence SETP'09 (Software Engineering Theory and Practise), Orlando, USA: The design of an eGovernment Application Using an Aspect Oriented Software Architecture Approach, par Bennouar Djamel, Abdereezak Henni, Abdelfettah Saadi
11. K. Bentlemsan, D. Bennouar, A. Henni: Composing Web services using the Integrated Approach to Software Architecture, the Third Symposium on Web Services, Dubai, 2010
12. A. Saadi, D. Bennouar, A. Henni: "An approach for description and validation of architectural constraints on the evolution of components in the IASA model", CECS'2010 International Workshop, Batna, Algeria, October 2010
13. H. Benasmane, D. Bennouar, M. Sellami: "Concrete Evaluation of two approaches to web services composition Orchestration and Choreography", the 5<sup>th</sup> International Conference for Internet Technology and Secured Transactions (ICITST-2010), London, UK, November 8<sup>th</sup>-11<sup>th</sup> 2010.
14. A. Saadi, D. Bennouar, A. Henni: "The concept of Background Component in IASA software Model", ACIT'2010, Benghazi, Lybia, Dec 2010
15. Y. Mancér, D. Bennouar, N. Benblidia, "A Component Model for the Synthesis of Communication Interfaces", ACIT'2010, Benghazi, Lybia, Dec 2010
16. I. Cherfa, D. Bennouar: "Software Architecture Approach for the Specification of Human Computer Interface, A Survey", ACIT'2010, Benghazi, Lybia, Dec 2010
17. D. Bennouar, K. Bentlemsan, H. Benasmane: Composing Web Services Using a SoftwareArchitecture Approach, WWS'2010, 2<sup>nd</sup> WorkShop on Web Services, CERIST, Algiers, December 26-27, 2010

18. H. Khider, D. Bennouar: "A New Approach To Introduce Aspects In Software Architecture", 2<sup>nd</sup> ACM/SPEC International Conference on Performance Engineering (ICPE 2011), Karlsruhe, Germany, March 14-16, 2011
19. Y. Mancor, D. Bennouar, A Component Model for the Synthesis of Communication Interfaces in the Hardware / Software Co-design, The Third International Conference on Wireless, Mobile Networks & Applications, WIMoA-2011, Dubai, May 2011
20. D. BENNOUAR, K. Bentlemsan, **Dealing with the Web Services Composition Problem at the Architectural Level**, October, 2011. International Conference on Next Generation Web Services Practices (NWeSP 2011), Spain
21. K., BENTLEMSAN, D. BENNOUAR, W. HIDOUCI: **A Comparison Framework for Component and Service Atomic and Composite Perspectives**, the IEEE International Conference on Information Technology and e-Services (ICITeS'2012), March 2012, Sousse, Tunisia
22. D. Guessoum, D. Bennouar, "**Towards A Flexible Model Driven Software Architecture**", Second International Conference on Computer Science, Engineering and Applications (CCSEA 2012), May 26-27, 2012, Delhi, India
23. K., BENTLEMSAN, D. BENNOUAR, W. HIDOUCI, **Combining Component Based and Service Oriented Software Engineering Concepts in OSGi Platform**, Current State of the Art, The International Conference on Computing, Networking and Digital Technologies (ICCNDDT 2012), Gulf University, Bahrain, November 11th to 13th, 2012
24. D. Guessoum, D. Bennouar, "**Formalizing the Mental Model of a Software Architecture**", 13<sup>th</sup> Arab Conference on Information Technology (ACIT'2012), Zarqa University, Jordan, Dec 10-13, 2012
25. N. Toubaline, D. Bennouar, A. Mahdoun, "**The Mapping in Network-On-Chip systems**", IEEE ICIST'2013, March 2013, Tangier, Morocco
26. Hocine Batoul and Djamal Bennouar, **Toward a Target Implementation Technology for the IASA Transformation Process** ", the 2nd Conference on Theoretical and Applicative Aspects of Computer Science CTAACS'2013, 25-26 Nov 2013, Skikda, Algeria.
27. B. Hocine, D. Bennouar, "A Framework for Component and Aspect Oriented Programming in Java", 14<sup>th</sup> Arab Conference on Information Technology (ACIT'2012), Sudan University for Science and Technology, Khartoum, Sudan, Dec 17-19, 2013
28. A. Guendouz, D. Bennouar, "A Software Product Line for Elearning Applications", 14<sup>th</sup> Arab Conference on Information Technology (ACIT'2012), Sudan University for Science and Technology, Khartoum, Sudan, Dec 17-19, 2013
29. N. Lahiani, D. Bennouar, "An MDA Based Derivation process for e-Learning Software Product Lines", SCIEI International Conference on Software Engineering (ICOSE 2014), Dubai, UAE, August 22-23, 2014 <http://www.icosse.org>
30. A. Guendouz, D. Bennouar, "Customer Satisfaction through Elearning Software Product Line", 9<sup>th</sup> International Conference on Internet and Web applications and Services, ICIW 2014, 20-24 July 2014, Paris, France
31. A. Guendouz, D. Bennouar, "A Component-Based Product Line for e-Government Applications", The Ninth International Conference on Software Engineering Advances, ICSEA 2014, October 12 - 16, 2014 - Nice, France
32. A. Guendouz, D. Bennouar, "Component-Based Specification of Software Product Line Architecture", International Conference on Advanced Aspects of Software Engineering, 02-04 November 2014, Constantine, Algeria
33. K., BENTLEMSAN, D. BENNOUAR, W. HIDOUCI, Reconciling Component Based and Service Oriented Software Engineering: Application to E-Health System, The 15th International Arab Conference on Information Technology (ACIT'2014), Nizwa, Omane, Dec.9-11, 2014
34. An MDA Based Derivation process for Software Product Lines, The 15th International Arab Conference on Information Technology (ACIT'2014), Nizwa, Omane, Dec.9-11, 2014



35. N. Lahiani, D. Bennouar, A Model Driven Approach to Derive e-Learning Applications in Software Product Line, IPAC, Batna, 2015, <http://ipac.awict.net/>
36. N. Lahiani, D. Bennouar: Software Product Line Derivation Process Based on Mapping Features to Architecture, The International Conference on Advanced Communication Systems and Signal Processing (ICOSIP 2015), Tlemcen, Algeria, Nov 2015
37. A. Baouya, D. Bennouar, O. Ait Mohamed and S. Ouchani: A probabilistic and timed verification approach of SysML state machine diagram, 12th International Symposium on Programming and Systems (ISPS), USTHB, Algiers, May 2015
38. D. Bennouar : Automatic Corpus Generation for Short Answer Grading Systems, paper id #338, ACIT 2015, Amman , Jordan, Dec. 2015 (Accepted but not presented)
39. A. Baouya, D. Bennouar, O. Ait Mohamed and S. Ouchani: A Formal Approach for Maintainability and Availability Assessment using Probabilistic Model Checking, 4th International Symposium on Modelling and Implementation of Complex Systems (MISC'2016), May 7-8, 2016, Constantine, Algeria
40. A. Guendouz, D . Bennouar.: Software Product Lines Integration through Partial Derivation, The International Conference on Engineering & MIS, Agadir, Morocco, 2016
41. A. Guendouz, D . Bennouar.: Managing Reuse Across MPLs through Partial Derivation, ACIT'2016, Sultan Moulay Slimane University, Beni-Mellal, Morocco, Dec. 2016
42. D . Bennouar.: An Automatic Grading System Based on Dynamic Corpora, ACIT'2016, Sultan Moulay Slimane University, Beni-Mellal, Morocco, Dec. 2016
43. D. Guessoum, D. Bennouar.:, A Model-Based Framework for managing software architecture evolution, ACIT'2016, Sultan Moulay Slimane University, Beni-Mellal, Morocco, Dec. 2016
44. N. Toubaline, D. Bennouar, A. Mahdoum , "Optimal Number and Placement of Vertical Links in 3D Network-On-Chip", 19th International Conference on Parallel Processing, Italy, (March 2017)
45. D. Guessoum, D. Bennouar.: " Integrating B language specification by model transformation for evolving software architecture ", ACIT 2017, Sfax University, Tunisia, December 22-24, 2017.

## 5.2. PUBLICATIONS DANS DES REVUES SPECIALISEES

1. D. Bennouar and M. Dagenais, ``Vers un système intégré de conception de circuits et de développement de logiciels cao vlsi," *Technologies Avancées*, vol. 2, no. 2, pp. 34-41, Decembre 1991.
2. Bennouar D., Khammaci, T., Henni, A. :The Design of a Complex Software System with Archjava, *Journal of Computer Science*, 2 (11): 807-814, 2006, ISSN 1549-3636 © 2006 Science Publications
3. Bennouar D., Khammaci, T., Henni, A. :Modeling The Component's Interaction Point In The IASA Approach, *The Mediteranean Journal of Computer and Networks*, Vol 4, N° 4, 2008, © 2008 SoftMotor Ltd., UK
4. Bennouar, D., Henni A. : A Review of an Aspect Oriented Architecture Description Language, *The Mediteranen Journal of Computers and Networks*, Vol 6, N° 1, pp 15-22, 2010, © 2010 SoftMotor Ltd., UK
5. Bennouar, D., T. Khammaci, A. Henni: A new approach for component's port modeling in software architecture, *Journal of Systems and Software*, Vol. 83, Issue 8, pp. 1430-1442, Elsevier, 2010

6. A. Saadi, D. Bennouar, A. Henni: The Concept of "Background Component" In IASA Software Model”, Courrier du Savoir – N°14, Novembre 2012, pp.81-88
7. A. Baouya, D. Bennouar, O. Ait Mohamed and S.Ouchani: A quantitative verification framework of SysML activity diagrams under time constraint, Expert Systems with Applications vol. 42, Elsevier, IF=2.240 (Thomson), 2015
8. A. Baouya, D. Bennouar, O. Ait Mohamed and S.Ouchani: On the Probabilistic Verification of Time Constrained SysML State Machine, Communications in Computer and Information Science, Volume 532, pp 425-441, Springer, 2015
9. N. Lahiani, D. Bennouar, A DSL-based Approach to Product Derivation for Software Product Line, Acta Informatica Pragensia, vol. 2016, issue 2, 138-143  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1568494615007905>,
10. Toubaline N., Bennouar D., Mahdoum A., “A Classification and Evaluation Framework for NoC Mapping Strategies”, Journal of Circuits, Systems and Computers, Vol. 26, n°2 (February 2017),1-44
11. A. Guendouz, D. Bennouar, "Software Product Lines Composition through Partial Derivation", International Journal of Information Technology and Computer Science(IJITCS), Vol.9, No.10, pp.47-58, 2017. DOI: 10.5815/ijitcs.2017.10.05  
<http://www.mecs-press.org/ijitcs/ijitcs-v9-n10/IJITCS-V9-N10-5.pdf> (Classe B)
12. D. Bennouar.: An Automatic Grading System Based on Dynamic Corpora, International Arab Journal of Information Technology, Volume 14, Number 4A, Special Issue 2017, p552-564, IF: 0,724 (Thomson), 2017

## 6. OUTIL DE TRAVAIL

- 6.1. Systèmes d’exploitation très bien connu (Utilisé de manière intense)
  - Unix (HP-UX, ULTRIX, SOLARIS, LINUX, 386BSD) depuis 1986 à ce jour
  - Microsoft Windows : de 1994 à ce jour
- 6.2. Langage de Programmation très bien connu (Enseignées et/ou exploités dans des projets)
  - Langage Pascal puis Object Pascal sous Borland Delphi
  - C sous Unix (depuis 1986), C++ depuis 1992,
  - Java depuis 2000
- 6.3. Plateforme de télé-enseignement maîtrisée
  - Claroline (Abandonnée)
  - Moodle