

# Curriculum Vitæ

Bechir ZALILA — Ingénieur — Docteur

<b>État civil</b>	: Marié	<b>D. de Naiss.</b>	: 26 Mai 1981
<b>Adresse</b>	: BP N 70, bureau de poste de Chihia 3041, Sfax, Tunisie	<b>Nationalité</b>	: Tunisienne
<b>Tél</b>	: (+216) 74 274 088, (+216) 74 452 741	<b>Mail</b>	: bechir.zalila@enis.rmu.tn bechir.zalila@telecom-paritech.org
<b>Fax</b>	: (+216) 74 666 578	<b>Site web</b>	: <a href="http://www.redcad.org/members/zalila">http://www.redcad.org/members/zalila</a>

## Fonctions

**2011-présent**    **Maître Assistant.**    SFAX/TUNISIE

**Affiliation** : enseignant-chercheur au **DGIMA** (Département de Génie Informatique et de Mathématiques Appliquées)

**Lieu** : ENIS (École Nationale d'Ingénieurs de Sfax)

▷ 1<sup>re</sup> année : responsable du module "Programmation structurée".

▷ 2<sup>e</sup> année : responsable des modules "Génie logiciel distribué" et "Systèmes et Ordonnancement Temps-réel".

▷ 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années : responsable de l'option (nouveau régime) "Ingénierie Avancée des Logiciels" (IAL) et des modules "Plates-formes de développement d'applications distribuées" et "Maintenance des logiciels".

▷ 3<sup>e</sup> année : responsable de l'axe (ancien régime) "Ingénierie des Systèmes Distribués" (ISD).

**2009-2011**    **Assistant Universitaire.**    SFAX/TUNISIE

**Affiliation** : enseignant-chercheur au **DGIMA** (Département de Génie Informatique et de Mathématiques Appliquées)

**Lieu** : ENIS (École Nationale d'Ingénieurs de Sfax)

▷ 1<sup>re</sup> année : responsable du module "Programmation structurée".

▷ 2<sup>e</sup> année : responsable du module "Génie logiciel distribué".

▷ 3<sup>e</sup> année : responsable de l'axe (spécialité) "Ingénierie des Systèmes Distribués" (ISD) et des modules "Plates-formes de développement d'applications distribuées" et "Maintenance des logiciels".

## Formation

**2005-2008**    1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années de doctorat en informatique répartie temps-réel et embarquée.    PARIS/FRANCE  
(3 ans)

**Sujet de thèse** : CONFIGURATION ET DÉPLOIEMENT D'APPLICATIONS TEMPS-RÉEL RÉPARTIES EMBARQUÉES À L'AIDE D'UN LANGAGE DE DESCRIPTION D'ARCHITECTURE. Thèse soutenue le 07 novembre 2008 et obtenue avec mention *Très Honorable*

**Lieu** : ENST (École Nationale Supérieure des Télécommunications)

▷ **Composition du jury.**

▷ *Président* : Jacques MALENFANT, Professeur, LiP6 - Université Pierre & Marie Curie.

▷ *Rapporteurs* : Yvon KERMARREC, Professeur, TELECOM Bretagne et Lionel SEINTURIER, Professeur, Université de Lille 1.

▷ *Examineurs* : Peter FEILER, Directeur de recherche, SEI - Carnegie Mellon University et Franco GASPERONI, Directeur général, Europe - AdaCore.

▷ *Directeurs de thèse* : Laurent PAUTET, Professeur, ENST et Jérôme HUGUES, Maître de conférences, ENST.

<b>2004-2005</b> (1 an)	Mastère M2 Informatique. <b>Spécialité SAR</b> ( <i>Systèmes et Applications Répartis</i> ). <b>Parcours SRETR</b> ( <i>Systèmes Répartis Embarqués ou Temps-réel</i> ) <b>Lieu : UPMC</b> (Université Pierre & Marie Curie (Paris VI))	PARIS/FRANCE
<b>2002-2005</b> (3 ans)	Études d'ingénieur. <b>Domaines d'étude :</b> architecture des systèmes, électronique et robotique <b>Lieu : ENST</b>	PARIS/FRANCE
<b>2000-2002</b> (2 ans)	Enseignement préparatoire aux concours d'entrée aux grandes écoles d'ingénieurs. <b>Spécialité : MP*</b> <b>Lieu : IPEST</b> (Institut Préparatoire aux Études Scientifiques et Techniques)	LA MARSIA/TUNISIE
<b>1993-2000</b> (7 ans)	Enseignement secondaire. Baccalauréat-mathématique obtenu avec mention <i>Très Bien</i> <b>Lieu : Lycée Secondaire 9 Avril 1938</b>	SFAX/TUNISIE

## Stages

<b>04/2005-09/2005</b> (6 mois)	Stage de fin d'études. <b>Sujet du stage :</b> <i>Optimisation, Déterminisme et Asynchronisme de Souches et Squelettes CORBA pour Systèmes Répartis Temps-réel</i> <b>Lieu : ENST</b> ▷ <i>Programmation temps-réel répartie en Ada.</i> ▷ <i>Théorie de la compilation.</i>	PARIS/FRANCE
------------------------------------	--	--------------

## Activités de Recherche

### Activités de recherche actuelles

Actuellement, j'exerce mes activités de recherche au sein de l'équipe de recherche ReDCAD<sup>1</sup> (**R**echerche en **D**éveloppement et **C**ontrôle d'**A**pplications **D**istribuées).

Un premier axe de recherche sur lequel je travaille est une suite logique de mes travaux de thèse. Certains systèmes Temps Réel Répartis Embarqués (TR<sup>2</sup>E) ont besoin d'être configurés de manière dynamique tout en conservant leur bon fonctionnement (contraintes temps-réel, etc.). Une première phase de ce travail consiste à définir un formalisme de modélisation capable d'exprimer la configuration dynamique et les propriétés de déploiement de ces systèmes. Ce formalisme est inspiré à la fois du langage de description d'architecture AADL (*Architecture Analysis & Design Language*) et du profil MARTE du langage UML. La seconde phase de ce travail consiste à concevoir et mettre en œuvre un support d'exécution pour les systèmes TR<sup>2</sup>E dynamiquement reconfigurables.

Le second axe de recherche sur lequel je travaille concerne la génération automatique de code *Aspect* à partir d'annexes aspectuelles intégrées dans des modèles AADL de systèmes TR<sup>2</sup>E. Ceci permet la séparation des préoccupations dans de tels systèmes tout en assurant une intégration flexible de propriétés non fonctionnelles comme la sécurité, la disponibilité, etc.

Les deux axes de recherche décrits ci-dessus peuvent être réunis sous la thématique de recherche Models@Runtime. Cette thématique relativement récente étudie les moyens de modéliser les états d'exécution des systèmes TR<sup>2</sup>E. Tout changement sur l'état d'exécution d'un système doit se refléter sur son modèle d'exécution. Inversement, tout changement sur le modèle d'exécution entraînera un changement correspondant sur l'état d'exécution du système.

### Travaux de thèse

La production de systèmes temps-réel répartis embarqués (TR<sup>2</sup>E) est une opération lourde en temps et en coût de développement. De plus, les applications temps-réel doivent satisfaire des contraintes dures pour assurer leur bon fonctionnement (respect des échéances temporelles, etc.). L'utilisation des langages de description d'architecture vise à réduire le coût de développement de ces applications. AADL (*Architecture Analysis & Design Language*)

1. <http://www.redcad.org>

fait partie de cette famille de langages. Il propose la notion de “composant” (matériel ou logiciel) dont la sémantique bien définie permet de décrire plusieurs aspects d’un système TR<sup>2</sup>E. Les différentes contraintes qui doivent être satisfaites sont intégrées dans le modèle AADL sous forme de propriétés. Mes travaux de thèse exploitent les fonctionnalités offertes par AADL pour spécifier les besoins exacts d’une application TR<sup>2</sup>E afin de la produire automatiquement. En effet, le processus de production que nous proposons (1) génère automatiquement le code pour intégrer les composants applicatifs à la plate-forme d’exécution, (2) génère automatiquement une importante partie des composants intergiciels taillés sur mesure pour l’application et (3) déploie automatiquement les composants applicatifs et intergiciels afin d’obtenir un système fortement dédié à l’application. Notamment, la plate-forme d’exécution supportant les composants AADL est elle même configurée statiquement en fonction des propriétés spécifiées. L’approche adoptée réduit le temps de développement et permet d’obtenir un code personnalisé et analysable. La configuration et le déploiement (souvent séparés du processus de développement) sont désormais automatiques et intégrés à la chaîne de production.

Durant ces travaux, j’ai développé et contribué au développement de différents outils :

**Ocarina** : Ocarina<sup>2</sup> est un outil écrit en Ada pour manipuler des modèles AADL. Ocarina permet d’effectuer l’analyse sémantique des modèles AADL, l’analyse d’ordonnancement (à travers l’outil Cheddar), et la vérification formelle (en générant des réseaux de Petri à partir des modèles AADL et en les analysant avec l’outil CPN-AMI<sup>3</sup>). Ocarina permet de générer des applications distribuées à partir de leur modèles AADL.

Ma contribution dans Ocarina consiste à développer les générateurs de code vers les intergiciels PolyORB et PolyORB-HI et à assurer l’intégration correcte des composants.

**PolyORB** : PolyORB est un “intergiciel schizophrène”. Je contribue à PolyORB notamment en développant son nouveau compilateur IDL : IAC. PolyORB est un logiciel libre disponible au téléchargement sur le site de Ada-Core<sup>4</sup>

**PolyORB-HI** : PolyORB-HI<sup>5</sup> est un intergiciel dédié aux systèmes critiques (aviation, espace, etc). Une grande partie du code de cet intergiciel est générée automatiquement avec l’outil Ocarina.

## Encadrement de Thèses

### 2009-présent

- ▷ Participation à l’encadrement de FATMA KRICHEN qui effectue une thèse intitulée “*Technique et mécanisme de support d’exécution pour la reconfiguration dynamique des architectures logicielles à composants pour les systèmes embarqués*”.

## Encadrement de Mastères de Recherche

### 2006-2007

- ▷ Participation à l’encadrement de JULIEN DELANGE qui a effectué un stage intitulé “*Génération de Code C pour Applications Critiques*” dans le cadre de son Mastère de Recherche SAR à l’ENST, Paris. *Mastère soutenu en septembre 2007 et obtenu avec mention Bien*

### 2007-2008

- ▷ Participation à l’encadrement de GILLES LASNIER qui a effectué un stage intitulé “*Étude et Support du Standard AADLv2 dans Ocarina*” dans le cadre de son Mastère de Recherche SAR à TELECOM ParisTech. *Mastère soutenu en septembre 2008 et obtenu avec mention Bien*

### 2009-2010

- ▷ Co-encadrement de SIHEM LOUKIL qui a effectué un projet intitulé “*Extension d’un Langage de Description d’Architecture pour la Programmation Orientée Aspect*” dans le cadre de son Mastère de Recherche NTSID à l’ENIS. *Mastère soutenu le 30 juillet 2010 et obtenu avec mention Très Bien*

### 2010-2011

---

2. <http://aadl.enst.fr/ocarina>

3. <http://www.lip6.fr/cpn-ami>

4. <http://libre.adacore.com/polyorb>

5. <http://aadl.enst.fr/polyorb-hi>

- ▷ Co-encadrement de AMAL GASSARA qui effectue un projet intitulé “*Vérification Formelle des Propriétés non Fonctionnelles des RTES Dynamiquement Reconfigurables*” dans le cadre de son Mastère de Recherche NTSID à l’ENIS. *Mastère soutenu le 29 juillet 2011 et obtenu avec mention Très Bien*
- ▷ Co-encadrement de Wafa GABSI qui effectue un projet intitulé “*Modélisation @Run.Time des Applications à Base de Composants*” dans le cadre de son Mastère de Recherche NTSID à l’ENIS. *Mastère soutenu le 03 août 2011 et obtenu avec mention Très Bien*
- ▷ Co-encadrement de ALVINE BOAYE BELLE qui effectue un projet intitulé “*Conception et Développement d’un Support d’Exécution pour systèmes TR<sup>2</sup>E dynamiquement reconfigurables*” dans le cadre de son Mastère de Recherche NTSID à l’ENIS. *Mastère soutenu le 03 août 2011 et obtenu avec mention Très Bien*

## Activités Scientifiques

- ▷ Relecteur pour le 16<sup>e</sup> Colloque “IEEE International High Level Design Validation and Test Workshop” (HLDV-T’2011)
- ▷ Membre du comité de programme pour le colloque international “Distributed Architecture modeling for Novel Component based Embedded systems” (DANCE’2011)
- ▷ Membre du comité de programme pour le colloque international “Self-Healing Process Aware Information Systems” (SH-PAIS’2011)
- ▷ Relecteur pour le journal “International Journal of Concurrency and Computation” (IJCC’2011)
- ▷ Relecteur pour le journal “ACM Transactions on Design Automation of Electronic Systems” (TODAES’2010)
- ▷ Membre du comité de programme du 22<sup>e</sup> Symposium International de l’IEEE sur le Prototypage Rapide des Systèmes (22<sup>nd</sup> IEEE International Symposium on Rapid System Prototyping, RSP’2011)
- ▷ Membre du comité de programme du sixième workshop International IEEE UML & AADL, UML&AADL’2011
- ▷ Membre du comité d’organisation de la cinquième conférence francophone sur les architectures logicielles, CAL’2011
- ▷ Membre du comité d’organisation de la conférence internationale sur les nouvelles technologies de la répartition, NOTERE’2010
- ▷ Membre du comité de programme du 21<sup>e</sup> Symposium International de l’IEEE sur le Prototypage Rapide des Systèmes (21<sup>st</sup> IEEE International Symposium on Rapid System Prototyping, RSP’2010)
- ▷ Membre du comité de programme du colloque national sur les méthodes pour les logiciels distribués adaptatifs, METHODICA-II’2009
- ▷ Membre du comité de programme du 20<sup>e</sup> Symposium International de l’IEEE sur le Prototypage Rapide des Systèmes (20<sup>th</sup> IEEE International Symposium on Rapid System Prototyping, RSP’09)
- ▷ Responsable Publicité (*Publicity Chair*) pour les conférences suivantes : NOTERE’2010, RSP’2010, RSP’2009
- ▷ Relecteur Externe (*External Reviewer*) pour les conférences et colloques suivants : CAL’2010, DANCE’2010, ECSA’2010, NOTERE’2010, OPODIS’2010

## Expérience d’Enseignement

### 2005-2006

(42 heures)

- ▷ Travaux pratiques d’informatique répartie et temps-réel (Ada et JAVA). Module MACS. **ENST** (21 heures)
- ▷ Travaux pratiques d’informatique temps-réel (Ada). Module TRAM. **ENST** (3 heures)
- ▷ Travaux pratiques d’informatique distribuées (Ada/DSA) et d’algorithmique distribuée (Ada). Module ISAR. **ENST** (6 heures)
- ▷ Travaux pratiques de programmation concurrentes et temps-réel (Ada). Module FSET. **UPMC** (6 heures)
- ▷ Travaux pratiques d’informatique temps réel et répartie (Ada). Module ETER. **UPMC** (6 heures)

### 2006-2007

(87 heures)

- ▷ Chargé de cours langage AADL pour les élèves du module INF-342. **ENST** (3 heures)
- ▷ Travaux dirigés “Shell” pour les élèves admis sur titre. **ENST** (1h30)
- ▷ Conception et encadrement de mini projets d’informatique temps-réel/répartie pour les élèves du module INF-223. **ENST** (6 heures)
- ▷ Projet d’équipe pour les élèves de première année. **ENST** (9 heures)
- ▷ Travaux pratiques de langage C pour les élèves de première année. **ENST** (15 heures)

- ▷ Travaux pratiques de langage ESTEREL pour les élèves du module INF-222. **ENST** (12 heures)
- ▷ Travaux pratiques de langage Ada/Temps-réel pour les élèves du module FSET du Master SAR. **UPMC** (4 heures)
- ▷ Travaux pratiques de langage Ada/Temps-réel pour les élèves du module INF-223. **ENST** (12 heures)
- ▷ Travaux pratiques de AADL et intergiciels pour les élèves du module ETER du Master SAR. **UPMC** (4 heures)
- ▷ Travaux pratiques “Protocoles” pour les élèves du module INF-352. **ENST** (6 heures)
- ▷ Travaux pratiques Ada/DSA et communication de groupes pour les élèves du module INF-346. **ENST** (6 heures)
- ▷ Travaux pratiques AADL et informatique Temps-réel répartie pour les élèves du module INF-342. **ENST** (9 heures)

### **2007-2008**

(49h30)

- ▷ Chargé de cours langage AADL pour les élèves du module RAAR du Master SAR. **UPMC** (2 heures)
- ▷ Chargé de cours langage AADL pour les élèves du module ETER du Master SAR. **UPMC** (2 heures)
- ▷ Chargé de cours langage AADL pour les élèves du module INF-342. **ENST** (3 heures)
- ▷ Travaux dirigés sur la théorie de l’ordonnancement temps réel pour les élèves du module INF-342. **ENST** (1h30)
- ▷ Travaux pratiques de langage de programmation système (en langage C) pour les élèves de première année. **ENST** (7h30)
- ▷ Travaux pratiques langage AADL pour les élèves du module RAAR du Master SAR. **UPMC** (2 heures)
- ▷ Travaux pratiques de langage Ada/Temps-réel pour les élèves du module FSET du Master SAR. **UPMC** (4 heures)
- ▷ Travaux pratiques de langage Ada/Ravenscar pour les élèves du module FSET du Master SAR. **UPMC** (2 heures)
- ▷ Travaux pratiques de programmation POSIX (langage C) pour les élèves du module FSET du Master SAR. **UPMC** (4 heures)
- ▷ Travaux pratiques langage AADL pour les élèves du module ETER du Master SAR. **UPMC** (4 heures)
- ▷ Travaux pratiques RT-CORBA (Ada) pour les élèves du module ETER du Master SAR. **UPMC** (2 heures)
- ▷ Travaux pratiques communication de groupes pour les élèves du module INF-346. **ENST** (3 heures)
- ▷ Travaux pratiques de programmation POSIX (langage C) pour les élèves du module INF-223. **ENST** (1h30)
- ▷ Travaux pratiques de programmation Ada pour les élèves du module INF-223. **ENST** (6 heures)
- ▷ Travaux pratiques de CORBA (Ada) pour les élèves du module INF-223. **ENST** (3 heures)
- ▷ Travaux pratiques de socket Java pour les élèves du module INF-223. **ENST** (1h30)
- ▷ Travaux pratiques AADL et informatique Temps-réel répartie pour les élèves du module INF-342. **ENST** (4h30)

### **2008-2009 (S1)**

(18 heures)

- ▷ Chargé de cours langage AADL pour les élèves du module RAAR du Master SAR. **UPMC** (2 heures)
- ▷ Chargé de cours langage AADL pour les élèves du module ETER du Master SAR. **UPMC** (2 heures)
- ▷ Travaux pratiques Rhapsody C++ (UML + Statecharts) pour les élèves du module INF-222. **ENST** (3 heures)
- ▷ Travaux pratiques langage AADL pour les élèves du module RAAR du Master SAR. **UPMC** (2 heures)
- ▷ Travaux pratiques de programmation Ada pour les élèves du module INF-223. **ENST** (3 heures)
- ▷ Travaux pratiques de langage Ada/Temps-réel pour les élèves du module FSET du Master SAR. **UPMC** (4 heures)
- ▷ Travaux pratiques langage LUSTRE pour les élèves du module LS du Master SAR. **UPMC** (4 heures)

### **2008-2009 (S2)**

(180 heures)

- ▷ Chargé de cours “programmation structurée” pour les élèves de 1<sup>re</sup> année, génie informatique. **ENIS** (15 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours “génie logiciel distribué” pour les élèves de 2<sup>e</sup> année, génie informatique. **ENIS** (30 heures, 4 sections)

### **2009-2010**

(240 heures)

- ▷ Chargé de cours “programmation structurée” pour les élèves de 1<sup>re</sup> année, génie informatique. **ENIS** (15 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours “génie logiciel distribué” pour les élèves de 2<sup>e</sup> année, génie informatique. **ENIS** (30 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours “plates-formes de développement d’applications distribuées” pour les élèves de 3<sup>e</sup> année, génie informatique, axe ISD (Ingénierie des Systèmes Distribués). **ENIS** (30 heures, 1 section)

- ▷ Chargé de cours “maintenance des logiciels” pour les élèves de 3<sup>e</sup> année, génie informatique, axe GL (Génie Logiciel). **ENIS** (30 heures, 1 section)

**2010-2011**  
(240 heures)

- ▷ Chargé de travaux pratiques “programmation structurée” pour les élèves de 1<sup>re</sup> année, génie informatique. **ENIS** (30 heures, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours “génie logiciel distribué” pour les élèves de 2<sup>e</sup> année, génie informatique. **ENIS** (30 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours “plates-formes de développement d’applications distribuées” pour les élèves de 3<sup>e</sup> année, génie informatique, axe ISD (Ingénierie des Systèmes Distribués). **ENIS** (30 heures, 1 section)
- ▷ Chargé de cours “maintenance des logiciels” pour les élèves de 3<sup>e</sup> année, génie informatique, axe GL (Génie Logiciel). **ENIS** (30 heures, 1 section)

**2011-2012**  
(255 heures)

- ▷ Chargé de cours “programmation structurée” pour les élèves de 1<sup>re</sup> année, génie informatique. **ENIS** (15 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours et de TP “génie logiciel distribué” pour les élèves de 2<sup>e</sup> année, génie informatique. **ENIS** (15 heures de cours, 3 sections, 15 heures de TP, 3 groupes)
- ▷ Chargé de cours “Systèmes et ordonnancement temps-réel” pour les élèves de 2<sup>e</sup> année, génie informatique option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels). **ENIS** (22,5 heures de cours, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours “plates-formes de développement d’applications distribuées” pour les élèves de 3<sup>e</sup> année, génie informatique, axe ISD (Ingénierie des Systèmes Distribués). **ENIS** (30 heures, 1 section)
- ▷ Chargé de cours “maintenance des logiciels” pour les élèves de 3<sup>e</sup> année, génie informatique, axe GL (Génie Logiciel). **ENIS** (30 heures, 1 section)

## Connaissances

### Informatique

- ▷ Bases du développement logiciels en plusieurs langages dont Ada, C, C++, JAVA...
- ▷ Programmation temps-réel
- ▷ Programmation embarquée
- ▷ Programmation répartie (CORBA, Ada/DSA)
- ▷ Architectures des systèmes informatiques
- ▷ Théorie des langages
- ▷ Théorie de la compilation
- ▷ Maintenance des logiciels
- ▷ Langages synchrones (LUSTRE, ESTEREL)
- ▷ Algorithmique répartie avancée
- ▷ Modélisation formelle des systèmes répartis (automates, réseaux de Petri)
- ▷ Vérification des modèles (Model Checking)
- ▷ Bases de la sécurité informatiques
- ▷ Robotique : notions de base

### Réseaux

- ▷ Protocoles et Services
- ▷ Modélisation de protocoles et services (SDL)

### Systèmes

- ▷ GNU/LINUX
- ▷ UNIX (Solaris)
- ▷ MACOS X
- ▷ MS Windows

## Publications

## Articles de Revues

- [1] Hugues, J., Zalila, B., Pautet, L., Kordon, F. : From the Prototype to the Final Embedded System Using the Ocarina AADL Tool Suite. *ACM Transactions in Embedded Computing Systems (TECS)* 7(4) (jul 2008) 1–25
- [2] Hamid, I., Zalila, B., Najm, E., Hugues, J. : Automatic framework generation for hard real-time applications. *Innovations in Systems and Software Engineering : A NASA Journal* (mar 2008)
- [3] Zalila, B., Hugues, J., Pautet, L. : An Improved IDL Compiler for Optimizing CORBA Applications. *ACM SIGAda Ada Letters* XXVI(3) (dec 2006) 21 – 27 **Best student paper award.**

## Articles de Colloques avec Actes

- [1] Krichen, F., Hamid, B., Zalila, B., Jmaiel, M. : Towards a Model-Based Approach for Reconfigurable DRE Systems. In : *Software Architecture - 5th European Conference, ECSA 2011, Essen, Germany, September 13-16, 2011. Proceedings. Volume 6903 of Lecture Notes in Computer Science., Springer (2011)* 295–302
- [2] Loukil, S., Kallel, S., Zalila, B., Jmaiel, M. : Toward an Aspect Oriented ADL for Embedded Systems. In Babar, M., Gorton, I., eds. : *Software Architecture. Volume 6285 of Lecture Notes in Computer Science. 4th European Conference, ECSA 2010 Copenhagen, Denmark, August 23-26, 2010 Proceedings. Springer Berlin / Heidelberg, Copenhagen - Denmark (August 2010)* 489–492
- [3] Loukil, S., Kallel, S., Zalila, B., Jmaiel, M. : AO4AADL : an Aspect Oriented ADL for Embedded Systems. In : *the 10th Annual International Conference on New Technologies of Distributed Systems - Notere 2010, a Demonstration Paper, Tozeur - Tunisia (June 2010)*
- [4] Krichen, F., Hamid, B., Zalila, B., Coulette, B. : Designing Dynamic Reconfiguration for Distributed Real Time Embedded Systems. In : *New Technologies of Distributed Systems (NOTERE), 2010 10th Annual International Conference on. (may 2010)* 249–254
- [5] Lasnier, G., Zalila, B., Pautet, L., Hugues, J. : OCARINA : An Environment for AADL Models Analysis and Automatic Code Generation for High Integrity Applications. In Kordon, F., Kermarrec, Y., eds. : *Reliable Software Technologies - Ada-Europe 2009. Volume 5570 of Lecture Notes in Computer Science. Springer Berlin / Heidelberg, Brest, France (jun 2009)* 237–250
- [6] Zalila, B., Pautet, L., Hugues, J. : Towards Automatic Middleware Generation. In : *11th IEEE International Symposium on Object-oriented Real-time distributed Computing (ISORC'08), Orlando, Florida, USA (may 2008)* 221–228
- [7] Hugues, J., Pautet, L., Zalila, B. : From MDD to Full Industrial Process : Building Distributed Real-Time Embedded Systems for the High-Integrity Domain. In : *Monterey Workshop 2006. Volume LNCS., Paris, France (jan 2008)* 35–52
- [8] Delange, J., Hugues, J., Pautet, L., Zalila, B. : Code Generation Strategies from AADL Architectural Descriptions Targeting the High Integrity Domain. In : *4th European Congress ERTS, Toulouse, France (jan 2008)*
- [9] Hugues, J., Pautet, L., Zalila, B., Dissaux, P., Perrotin, M. : Using AADL to build critical real-time systems :Experiments in the IST-ASSERT project. In : *4th European Congress ERTS, Toulouse, France (jan 2008)*
- [10] Zalila, B., Hamid, I., Hugues, J., Pautet, L. : Generating Distributed High Integrity Applications from their Architectural Description. In : *12th International Conference on Reliable Software Technologies - Ada-Europe 2007. Volume LNCS., Geneva, Switzerland (jun 2007)* 155–167
- [11] Hugues, J., Zalila, B., Pautet, L. : Combining Model processing and Middleware Configuration for Building Distributed High-Integrity Systems. In : *10th IEEE International Symposium on Object-oriented Real-time distributed Computing (ISORC'07), Santorini Island, Greece (may 2007)* 307–312
- [12] Hugues, J., Zalila, B., Pautet, L., Kordon, F. : Rapid Prototyping of Distributed Real-Time Embedded Systems Using the AADL and Ocarina. In : *18th IEEE/IFIP International Workshop on Rapid System Prototyping (RSP'07), Porto Alegre Brésil (may 2007)* 106–112
- [13] Hamid, I., Zalila, B., Najm, E., Hugues, J. : A generative approach to building a framework for hard real-time applications. In : *31st Annual NASA Goddard Software Engineering Workshop, Baltimore, USA (mar 2007)* 269–278
- [14] Hugues, J., Zalila, B., L.Pautet : Middleware and Tool suite for High Integrity Systems. In : *Work-in-Progress session of the Real-Time Systems Symposium (RTSS' -WiP06), Rio de Janeiro, Brésil (dec 2006)* 1–4

## Documents diplômants

- [1] Zalila, B. : *Optimisation, Déterminisme et Asynchronisme de Souches et Squelettes CORBA pour Systèmes Répartis Temps-réel*. Master's thesis, Université Pierre & Marie Curie, Paris VI (sep 2005)
- [2] Zalila, B. : Configuration et déploiement d'applications temps-réel réparties embarquées à l'aide d'un langage de description d'architecture. PhD thesis, École Nationale Supérieure des Télécommunications (nov 2008)

## Rapports Techniques

- [1] Hugues, J., Zalila, B. : PolyORB High Integrity User's Guide. Technical report, École Nationale Supérieure des Télécommunications (jan 2007)
- [2] Vergnaud, T., Zalila, B., Hugues, J. : Ocarina : a Compiler for the AADL. Technical report, École Nationale Supérieure des Télécommunications (jun 2006)

## Séminaires

- [1] Zalila, B. : Configuration and Deployment of Distributed Real-time and Embedded Applications Using an Architecture Description Language. In : Méthodes Formelles pour les Systèmes Logiciels et Matériels. (apr 2008)

## Langues

<b>Arabe</b>	Langue maternelle
<b>Français</b>	Bilingue
<b>Anglais</b>	Avancé (4/5). Obtention du TOEFL ( <i>Test Of English as a Foreign Language</i> ) en juin 2004 avec un score de 617 (la barre d'admission étant 550)

## Divers

### Adhésion à des sociétés savantes

- ▷ Membre professionnel de l'ACM (Id : 2482167, bechir.zalila@acm.org )
- ▷ Président du Chapitre Tunisien d'ACM au titre de l'année 2010-2011
- ▷ Membre professionnel de l'IEEE/Computer Society (Id : 90775244)

### Loisirs

- ▷ Musique classique et orientale
- ▷ Romans policiers et science-fiction
- ▷ Cinéma

### Autres

- ▷ Permis de conduire catégorie B