

Curriculum Vitæ

Bechir ZALILA — Ingénieur — Docteur — Habilité

État civil : Marié
Adresse : BP N 70, bureau de poste de Chihia 3041, Sfax, Tunisie
@ pro : bechir.zalila (at) enis.tn
 : bechir.zalila (at) redcad.org
 : bechir.zalila (at) telecom-paritech.org
@ perso : bechir.zalila (at) gmail.com
ORCID : <http://orcid.org/0000-0002-2432-3520>
Scopus : <http://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=18234428400>
Google Scholar : <http://scholar.google.com/citations?user=enphWHcAAAAJ>
Web of Science : <http://www.webofscience.com/wos/author/record/IST-2173-2023>

D. de Naiss. : 26 Mai 1981
Nationalité : Tunisienne
Tél : (+216) 74 274 088 (Poste 215)
Fax : (+216) 74 666 578
Site web : <http://www.redcad.org/members/zalila>
Youtube : <http://youtube.com/@BechirZalila>
asciinema : <http://asciinema.org/~bechir>

Fonctions

- 2024-présent** **Maître de Conférences.** SFAX/TUNISIE
Affiliation : enseignant-chercheur au DGIMA (Département de Génie Informatique et de Mathématiques Appliquées)
Lieu : ENIS (École Nationale d'Ingénieurs de Sfax)
2^e année : (2024-présent) responsable du module "Programmation Python et M2M".
2^e année : (2024-présent) responsable du module "LINUX Embarqué".
- 2011-2024** **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)
2^e année : (2017-2024) responsable du module "Programmation Python et M2M".
2^e année : (2019-2024) responsable du module "LINUX Embarqué".
1^{re} année : (2020-2021) responsable du module "Théorie des Graphes".
2^e année : (2018-2021) responsable du module "Maintenance de Logiciels".
3^e année : (2018-2019) responsable du module "Résolution des Problèmes et Programmation Avancée".
3^e année : (2018-2019) responsable du module "Programmation Avancée en C++".
2^e année : (2011-2017) responsable des modules "Génie logiciel distribué" et "Systèmes et Ordonnancement Temps-réel".
2^e et 3^e années : (2011-2017) responsable de l'option "Ingénierie Avancée des Logiciels" (IAL) et des modules "Maintenance des logiciels" et "Langages de description d'architectures".
1^{re} année : (2013-2014) responsable du module "Environnement UNIX".
3^e année : (2011-2012) responsable de l'axe (ancien régime) "Ingénierie des Systèmes Distribués" (ISD) et du module "Plates-formes de développement d'applications distribuées".
1^{re} année : (2011-2012) responsable du module "Programmation structurée".

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^{re} année : (2009-2011) responsable du module "Programmation structurée".

2^e année : (2009-2011) responsable du module "Génie logiciel distribué".

3^e année : (2009-2011) 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 et Diplômes

2022

Habilitation Universitaire en Ingénierie des Systèmes Informatiques.

SFAX/TUNISIE

Sujet : LA MODÉLISATION ARCHITECTURALE AU SERVICE DES SYSTÈMES TEMPS RÉEL RÉPARTIS EMBARQUÉS - CONTRIBUTIONS À LA CONFIGURATION DYNAMIQUE, LA TOLÉRANCE AUX PANNES, L'OPTIMISATION ET LA VÉRIFICATION FORMELLE.

Habilitation soutenue le 28 mai 2022.

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

Composition du jury.

Mohamed ABID, Professeur, École Nationale d'Ingénieurs de Sfax, Président.

Rafik BOUAZIZ, Professeur Émérite, Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de Sfax, Rapporteur.

Leila BEN AYED, Professeur, École Nationale des Sciences de l'Informatique, Rapporteur.

Khalil DRIRA, Directeur de Recherche, Centre National de la Recherche Scientifique, Examineur.

Mohamed JMAIEL, Professeur, Centre de Recherche en Numérique de Sfax, Examineur.

2005-2008
(3 ans)

Thèse de doctorat en Informatique et Réseaux.

PARIS/FRANCE

Sujet : 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.

Mention *Très Honorable*

Lieu : TELECOM Paris (École Nationale Supérieure des Télécommunications)

Composition du jury.

Jacques MALENFANT, Professeur, Université Pierre & Marie Curie, Président.

Yvon KERMARREC, Professeur, TELECOM Bretagne, Rapporteur.

Lionel SEINTURIER, Professeur, Université de Lille 1, Rapporteur.

Peter FEILER, Directeur de recherche, Carnegie Mellon University, Examineur.

Franco GASPERONI, Directeur général, AdaCore, Examineur.

Laurent PAUTET, Professeur, TELECOM Paris, Directeur de thèse.

Jérôme HUGUES, Maître de conférences, TELECOM Paris, Co-directeur de thèse.

2004-2005 (1 an)	<p>Mastère de Recherche en Informatique. Spécialité SAR (<i>Systèmes et Applications Répartis</i>). Parcours SRETR (<i>Systèmes Répartis Embarqués ou Temps-réel</i>). Sujet : OPTIMISATION, DÉTERMINISME ET ASYNCHRONISME DES SOUCHES ET SQUELETTES CORBA POUR SYSTÈMES RÉPARTIS TEMPS-RÉEL. Mastère soutenu le 15 septembre 2005. Mention <i>Assez Bien</i> Lieu : UPMC (Université Pierre & Marie Curie (Paris VI)) Composition du jury. <i>Fabrice KORDON, Professeur, Université Pierre & Marie Curie, Président.</i> <i>Bertrand DUPOUY, Maître de conférences, TELECOM Paris, Examineur.</i> <i>Laurent PAUTET, Professeur, TELECOM Paris, Encadrant.</i></p>	PARIS/FRANCE
2002-2005 (3 ans)	<p>Diplôme d'Ingénieur. Domaines d'étude : Génie Logiciel, Architecture des Systèmes, Électronique et Robotique Lieu : TELECOM Paris</p>	PARIS/FRANCE
2000-2002 (2 ans)	<p>Enseignement préparatoire aux concours d'entrée aux grandes écoles d'ingénieurs. Spécialité : MP* Lieu : IPEST (Institut Préparatoire aux Études Scientifiques et Techniques)</p>	LA MARSALA/TUNISIE
1993-2000 (7 ans)	<p>Enseignement secondaire. Baccalauréat-mathématique obtenu avec mention <i>Très Bien</i> Lieu : Lycée Secondaire 9 Avril 1938</p>	SFAX/TUNISIE

Encadrement de Thèses

2009-2013

- ▷ Participation à l'encadrement de FATMA KRICHEN qui a effectué une thèse intitulée "*Architectures logicielles à composants reconfigurables pour les systèmes TR²E*".
Thèse soutenue le 16 septembre 2013 dans l'Université de Toulouse Le Mirail.
Composition du jury :
 - ▷ MOHAMED ABID : examinateur et de président de jury
 - ▷ FRANK SINGHOFF et MOHAMED MOSBAH : rapporteurs
 - ▷ MOHAMED JMAIEL et BERNARD COULETTE : co-directeurs de thèse
 - ▷ BRAHIM HAMID et BECHIR ZALILA : co-encadrants
Thèse obtenue avec la mention **Très Honorable**.

2011-2017

- ▷ Participation à l'encadrement de Wafa Gabsi qui a effectué une thèse intitulée "*Tolérance aux Pannes pour les Systèmes Temps-réel Distribués : de la Modélisation à l'Implantation*".
Thèse soutenue le 04 avril 2017 dans le Centre de Recherche en Numérique de Sfax.
Composition du jury :
 - ▷ FAYEZ GARGOURI : président de jury
 - ▷ MOHAMED KAANICHE et ADEL MAHFOUDHI : rapporteurs
 - ▷ MOHAMED ABID : examinateur
 - ▷ MOHAMED JMAIEL : directeur de thèse
 - ▷ BECHIR ZALILA : invité
Thèse obtenue avec la mention **Très Honorable**.

2012-2018

- ▷ Participation à l'encadrement de RAHMA BOUAZIZ qui a effectué une thèse intitulée "*Multi-objective Optimization and Design Space Exploration of Critical Real-Time Systems*".
Thèse soutenue le 30 juillet 2018 à l'École Nationale d'Ingénieurs de Sfax.

Composition du jury :

- ▷ MOHAMED ABID : président de jury
- ▷ SAMIR BEN AHMED et HANÈNE BEN ABDALLAH : rapporteurs
- ▷ ADEL MAHFOUDHI : examinateur
- ▷ MOHAMED JMAIEL : directeur de thèse
- ▷ FRANK SINGHOFF et BECHIR ZALILA : invités

Thèse obtenue avec la mention **Très Honorable avec les Félicitations du Jury**.

2013-2019

- ▷ Participation à l'encadrement de HANA MKAOUAR qui a effectué une thèse intitulée "*A Formal Approach for Real-time Systems Engineering*".
Thèse soutenue le 09 février 2019 à l'École Nationale d'Ingénieurs de Sfax.

Composition du jury :

- ▷ AHMED HADJ KACEM : président de jury
- ▷ MOHAMED ABID et MOHAMED KAANICHE : rapporteurs
- ▷ MOHAMED BEN AOUICHA : examinateur
- ▷ MOHAMED JMAIEL : directeur de thèse
- ▷ JÉRÔME HUGUES et BECHIR ZALILA : invités

Thèse avec la mention **Très Honorable avec les Félicitations du Jury**.

2023-présent

- ▷ Participation à l'encadrement de SOUHA BEN HAMOUDA qui effectue une thèse intitulée "*Un Framework de Conversion Automatique du Texte et de la Parole vers le Langage des Signes*".

Encadrement de Mastères de Recherche

2006-2007

- ▷ Participation à l'encadrement¹ 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.

Mention **Bien**.

2007-2008

- ▷ Participation à l'encadrement¹ 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.

Mention **Bien**.

2009-2010

- ▷ Co-encadrement² 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.

Mention **Très Bien**.

2010-2011

1. En tant que doctorant, avec Prof. LAURENT PAUTET

2. En tant qu'assistant universitaire, avec Prof. MOHAMED JMAIEL

- ▷ Co-encadrement³ de AMAL GASSARA qui a effectué 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.
Mention Très Bien.
- ▷ Co-encadrement³ de WAFA GABSI qui a effectué 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.
Mention Très Bien.
- ▷ Co-encadrement³ de ALVINE BOAYE BELLE qui a effectué un projet intitulé “Conception et Développement d’un Support d’Exécution pour Systèmes TR²E Dynamiquement Reconfigurables” dans le cadre de son Mastère de Recherche NTSID à l’ENIS.
Mastère soutenu le 03 août 2011.
Mention Très Bien.

2011-2012

- ▷ Encadrement de RAHMA BOUAZIZ qui a effectué un projet intitulé “Extension et Adaptation d’un Langage d’Aspects pour les Systèmes Temps-Réel” dans le cadre de son Mastère de Recherche NTSID à l’ENIS.
Mastère soutenu le 28 juillet 2012.
Mention Très Bien.
- ▷ Encadrement de AMAL GHORBEL qui a effectué un projet intitulé “Génération de Code pour les Systèmes Embarqués Temps-Réel Dynamiquement Reconfigurables selon l’Approche MDA” dans le cadre de son Mastère de Recherche NTSID à l’ENIS.
Mastère soutenu le 22 septembre 2012.
Mention Très Bien.

2012-2013

- ▷ Encadrement de MARIEM CHAABANE qui a effectué un projet intitulé “Le Monitoring pour la Reconstruction du Modèle Architectural des Applications Orientées Services” dans le cadre de son Mastère de Recherche MRI2M à l’ISIMS (Institut Supérieur d’Informatique et de Multimédia de Sfax).
Mastère soutenu le 25 janvier 2014.
Mention Très Bien.
- ▷ Encadrement de DORRA KTARI qui a effectué un projet intitulé “Définition et implantation de règles de génération de code d’un langage de modélisation d’erreurs vers un langage de programmation” dans le cadre de son Mastère de Recherche SINT à la FSEGS (Faculté de Sciences Économiques et de Gestion de Sfax).
Mastère soutenu le 06 novembre 2014.
Mention Assez Bien.

Formations Industrielles Avancées et Sessions de Renforcement

- ▷ 2018-2021 : Formations professionnelles délivrées pour les ingénieurs de **Sofia Academy** dans les domaines suivants :
 - ▷ Algorithmique et langage C
 - ▷ Programmation Système sous Linux (POSIX)
 - ▷ Bases du Système Linux
 - ▷ Linux Embarqué
 - ▷ Yocto
 - ▷ Android Système (AOSP)
- ▷ 2021 : Atelier et session de renforcement délivrés pour les ingénieurs de **Habemus! Solutions** dans le domaine suivant :
 - ▷ Yocto

3. En tant que maître assistant universitaire, avec Prof. MOHAMED JMAIEL

- ▷ 2021 : Formation professionnelle délivrée au **Technopole de Sfax** dans les domaines suivants :
 - ▷ Bases du système Linux
 - ▷ Scripts Shell sous Linux
 - ▷ Linux Embarqué
 - ▷ Programmation Système sous Linux (POSIX)
- ▷ 2022 : Formation professionnelle délivrée au centre de formation **ESPS** pour le compte de l'entreprise **Primatec Engineering** dans le domaine suivant :
 - ▷ Linux Embarqué
- ▷ 2023 : Formation professionnelle délivrée aux ingénieurs de l'entreprise **Segula Technologies** dans les domaines suivants :
 - ▷ Linux Embarqué
 - ▷ Yocto
- ▷ 2023 : Formation professionnelle délivrée au centre de formation **ESPS** dans le domaine suivant :
 - ▷ Linux Embarqué

Enseignement

2005-2006

(42 heures)

- ▷ Travaux pratiques d'informatique répartie et temps-réel (Ada et JAVA). Module MACS. TELECOM Paris (21 heures)
- ▷ Travaux pratiques d'informatique temps-réel (Ada). Module TRAM. TELECOM Paris (3 heures)
- ▷ Travaux pratiques d'informatique distribuées (Ada/DSA) et d'algorithmique distribuée (Ada). Module ISAR. TELECOM Paris (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. TELECOM Paris (3 heures)
- ▷ Travaux dirigés "Shell" pour les élèves admis sur titre. TELECOM Paris (1h30)
- ▷ Conception et encadrement de mini projets d'informatique temps-réel/répartie pour les élèves du module INF-223. TELECOM Paris (6 heures)
- ▷ Projet d'équipe pour les élèves de première année. TELECOM Paris (9 heures)
- ▷ Travaux pratiques de langage C pour les élèves de première année. TELECOM Paris (15 heures)
- ▷ Travaux pratiques de langage ESTEREL pour les élèves du module INF-222. TELECOM Paris (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. TELECOM Paris (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. TELECOM Paris (6 heures)
- ▷ Travaux pratiques Ada/DSA et communication de groupes pour les élèves du module INF-346. TELECOM Paris (6 heures)
- ▷ Travaux pratiques AADL et informatique Temps-réel répartie pour les élèves du module INF-342. TELECOM Paris (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. TELECOM Paris (3 heures)
- ▷ Travaux dirigés sur la théorie de l'ordonnancement temps réel pour les élèves du module INF-342. TELECOM Paris (1h30)
- ▷ Travaux pratiques de langage de programmation système (en langage C) pour les élèves de première année. TELECOM Paris (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. TELECOM Paris (3 heures)
- ▷ Travaux pratiques de programmation POSIX (langage C) pour les élèves du module INF-223. TELECOM Paris (1h30)
- ▷ Travaux pratiques de programmation Ada pour les élèves du module INF-223. TELECOM Paris (6 heures)
- ▷ Travaux pratiques de CORBA (Ada) pour les élèves du module INF-223. TELECOM Paris (3 heures)
- ▷ Travaux pratiques de socket Java pour les élèves du module INF-223. TELECOM Paris (1h30)
- ▷ Travaux pratiques AADL et informatique Temps-réel répartie pour les élèves du module INF-342. TELECOM Paris (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. TELECOM Paris (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. TELECOM Paris (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^{re} année, génie informatique. ENIS (15 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "génie logiciel distribué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (30 heures, 4 sections)

2009-2010
(240 heures)

- ▷ Chargé de cours "Programmation Structurée" pour les élèves de 1^{re} année, génie informatique. ENIS (15 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "Génie Logiciel Distribué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (30 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "plates-formes de développement d'applications distribuées" pour les élèves de 3^e 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^e 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^{re} année, génie informatique. ENIS (15 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "Génie Logiciel Distribué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (30 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "plates-formes de développement d'applications distribuées" pour les élèves de 3^e 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^e année, génie informatique, axe GL (Génie Logiciel). ENIS (30 heures, 1 section)

2011-2012
(237 heures)

- ▷ Chargé de cours "Modélisation Orientée Composants" pour les élèves de 2^e année, Mastère de recherche SINT. FSEGS (Faculté de Sciences Économiques et de Gestion de Sfax) (42 heures de cours, 1 section)
- ▷ Chargé de cours et de TP "Génie Logiciel Distribué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique, options IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et RTC (Réseau et Techniques de Communication). 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^e 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^e 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^e année, génie informatique, axe GL (Génie Logiciel). ENIS (30 heures, 1 section)

2012-2013
(216 heures)

- ▷ Chargé de cours "Modélisation Orientée Composants" pour les élèves de 2^e année, Mastère de recherche SINT. FSEGS (21 heures de cours, 1 section)
- ▷ Chargé de cours "Génie Logiciel Distribué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (15 heures de cours, 3 sections)
- ▷ Chargé de cours "Systèmes et Ordonnancement Temps-réel" pour les élèves de 2^e année, génie informatique option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels). ENIS (22,5 heures de cours, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours "Langages de Description d'Architectures" pour les élèves de 3^e année, génie informatique, option RTC (Réseau et Techniques de Communication). ENIS (30 heures, 1 section)
- ▷ Chargé de cours et de TP "Maintenance des Logiciels" pour les élèves de 3^e année, génie informatique, option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels). ENIS (22,5 heures de cours, 2 sections et 15 heures de TP, 2 groupes)

2013-2014
(265 heures)

- ▷ Chargé de cours "Environnement UNIX" pour les élèves de 1^{re} année, génie informatique. ENIS (20 heures de cours, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours "Génie Logiciel Distribué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique, options IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et RTC (Réseau et Techniques de Communication). ENIS (15 heures de cours, 3 sections)
- ▷ Chargé de cours "Systèmes et Ordonnancement Temps-réel" pour les élèves de 2^e année, génie informatique option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels). ENIS (22,5 heures de cours, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours "Langages de Description d'Architectures" pour les élèves de 3^e année, génie informatique, options IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et RTC (Réseau et Techniques de Communication). ENIS (30 heures, 3 sections)

- ▷ Chargé de cours “Maintenance des Logiciels” pour les élèves de 3^e année, génie informatique, option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels). ENIS (22,5 heures de cours, 2 sections)

2014-2015
(250h30)

- ▷ Chargé de cours “Programmation Concurrente et Parallèle” pour les élèves de 2^e année, génie informatique, option GLID. IIT (Institut International de Technologie, Sfax) (24 heures de cours, 1 section)
- ▷ Chargé de cours “Développement de Systèmes Distribués” pour les élèves de 2^e année, génie informatique, option GLID. IIT (24 heures de cours, 1 section)
- ▷ Chargé de cours “Génie Logiciel Distribué” pour les élèves de 2^e année, génie informatique, options IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et RTC (Réseau et Techniques de Communication). ENIS (15 heures de cours, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours “Systèmes et Ordonnancement Temps-réel” pour les élèves de 2^e année, génie informatique option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels). ENIS (22,5 heures de cours, 1 section)
- ▷ Chargé de cours “Internet des Objets et Internet Mobile”, partie Internet Mobile, pour les élèves de 2^e année, génie informatique option TRANSMEDIA. ENIS (15 heures de cours, 1 section)
- ▷ Chargé de cours “Langages de description d’architectures” pour les élèves de 3^e année, génie informatique, options IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et RTC (Réseau et Techniques de Communication). ENIS (30 heures, 3 sections)
- ▷ Chargé de cours “Maintenance des Logiciels” pour les élèves de 3^e année, génie informatique, option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels). ENIS (22,5 heures de cours, 2 sections)

2015-2016
(180 heures)

- ▷ Chargé de cours “Génie Logiciel Distribué” pour les élèves de 2^e année, génie informatique, options IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et RTC (Réseau et Techniques de Communication). ENIS (15 heures de cours, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours “Systèmes et Ordonnancement Temps-réel” pour les élèves de 2^e année, génie informatique option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et SE (Systèmes Embarqués). ENIS (22,5 heures de cours, 1 section), (15 heures de cours, 1 section)
- ▷ Chargé de cours “Internet Mobile”, pour les élèves de 2^e année, génie informatique option TRANSMEDIA et SE (Systèmes Embarqués). ENIS (15 heures de cours, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours “Langages de Description d’Architectures” pour les élèves de 3^e année, génie informatique, options IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et RTC (Réseau et Techniques de Communication). ENIS (30 heures, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours “Maintenance des Logiciels” pour les élèves de 3^e année, génie informatique, option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels). ENIS (22,5 heures de cours, 1 section)

2016-2017
(304,5 heures)

- ▷ Chargé de cours “Algorithmes sur les Graphes” pour les élèves de 1^{re} année, Mastère de recherche. FSEGS (Faculté de Sciences Économiques et de Gestion de Sfax) (42 heures de cours, 1 section)
- ▷ Chargé de cours “Génie Logiciel Distribué” pour les élèves de 2^e année, génie informatique, options IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et RTC (Réseau et Techniques de Communication). ENIS (30 heures de cours, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours “Systèmes et Ordonnancement Temps-réel” pour les élèves de 2^e année, génie informatique option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et SE (Systèmes Embarqués). ENIS (22,5 heures de cours, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours “Internet Mobile”, pour les élèves de 2^e et 3^e année, génie informatique. ENIS (22,5 heures de cours, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours “Langages de Description d’Architectures” pour les élèves de 3^e année, génie informatique, options IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels) et RTC (Réseau et Techniques de Communication). ENIS (22,5 heures, 2 sections)
- ▷ Chargé de cours “Maintenance des Logiciels” pour les élèves de 3^e année, génie informatique, option IAL (Ingénierie Avancée des Logiciels). ENIS (22,5 heures de cours, 1 section)

2017-2018
(247,5 heures)

- ▷ Chargé de cours "Programmation Python et M2M" pour les élèves de 2^e et de 3^e année, génie informatique. ENIS (22,5 heures, 8 sections)
- ▷ Chargé de cours "Maintenance des Logiciels" pour les élèves de 1^{re} et de 3^e année, génie informatique. ENIS (22,5 heures de cours, 3 sections)

2018-2019
(225 heures)

- ▷ Chargé de cours "Programmation Python et M2M" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (22,5 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "Maintenance des Logiciels" pour les élèves de 1^{re} année, génie informatique. ENIS (22,5 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "Résolution des Problèmes et Programmation Avancée" pour les élèves de 3^e année, génie informatique. ENIS (30 heures, 1 section)
- ▷ Chargé de cours "Programmation Avancée en C++" pour les élèves de 3^e année, génie informatique. ENIS (15 heures, 1 section)

2019-2020
(208 heures)

- ▷ Chargé de cours "Programmation Python et M2M" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "LINUX Embarqué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)

2020-2021
(312 heures)

- ▷ Chargé de cours "Programmation Python et M2M" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "LINUX Embarqué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "Maintenance de Logiciels" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (13 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "Théorie des Graphes" pour les élèves de 1^{re} année, génie informatique. ENIS (26 heures, 2 sections)

2021-2022
(208 heures)

- ▷ Chargé de cours "Programmation Python et M2M" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "LINUX Embarqué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)

2022-2023
(208 heures)

- ▷ Chargé de cours "Programmation Python et M2M" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)
- ▷ Chargé de cours "LINUX Embarqué" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)

2023-2024
(208 heures)

- ▷ Chargé de cours "Programmation Python et M2M" pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)

- ▷ Chargé de cours “**LINUX Embarqué**” pour les élèves de 2^e année, génie informatique. ENIS (26 heures, 4 sections)

Encadrement de PFE

- ▷ 2008-2009 : Encadrement de 6 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2009-2010 : Encadrement de 4 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2010-2011 : Encadrement de 6 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2011-2012 : Encadrement de 6 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2012-2013 : Encadrement de 5 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2013-2014 : Encadrement de 4 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2014-2015 : Encadrement de 2 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2015-2016 : Encadrement de 2 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2017-2018 : Encadrement de 3 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2019-2020 : Encadrement d'1 étudiant en projet de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ 2020-2021 : Encadrement de 5 étudiants en projets de fin d'études d'ingénieurs
- ▷ **TOTAL : 44 étudiants encadrés en projets de fin d'études d'ingénieurs**

Activités Administratives

- ▷ Directeur *par intérim* du **Département de Génie Informatique et de Mathématiques Appliquées** de l'**ENIS** pendant une semaine (2024-2025)
- ▷ Directeur *par intérim* du **Département de Génie Informatique et de Mathématiques Appliquées** de l'**ENIS** pendant un mois (2014-2015)
- ▷ Membre, en tant que coordinateur de l'option *Ingénieure Avancée des Logiciels*, à la commission qui a élaboré la **réforme du plan d'étude** du cursus Génie Informatique de l'**ENIS** en préparation à l'**accréditation** de cette filière (2016-2017)
- ▷ Responsable de gestion des emplois du temps au **Département de Génie Informatique et de Mathématiques Appliquées** de l'**ENIS** (2014-présent)
- ▷ Coordinateur des projets de fin d'études (**PFE**) des étudiants en Génie Informatique de l'**ENIS** (2013-2020)
- ▷ Coordinateur de l'option **IAL** (*Ingénierie Avancée des Logiciels*) dans le cursus **GI** à l'**ENIS** (2011-2017)
- ▷ Coordinateur de l'axe **ISD** (*Ingénierie des Systèmes Distribués*) dans le cursus **GI** à l'**ENIS** (2009-2011)
- ▷ Membre du conseil du laboratoire de recherche **ReDCAD** (2013-présent)
- ▷ Administrateur de la Plateforme **Google Apps** de l'**ENIS** (2015-2017)
- ▷ Administrateur de la Plateforme **Google Apps** de **ReDCAD** (2014-présent)
- ▷ Responsable de l'élaboration des rapports d'avancement du laboratoire **ReDCAD** (2009-2017)

Activités de Développement

- ▷ Développeur d'une bibliothèque graphique simplifiée en **C** (https://github.com/BechirZalila/libssimplified_graphics) pour améliorer l'engagement et la compréhension des étudiants en programmation dans ce langage.
- ▷ Responsable de la conception et de l'implantation d'un système de surveillance environnementale pour le projet **Celavie**, utilisant la technologie **Raspberry Pi** et **ThingsBoard**.

Activités Liées à la Recherche Scientifique

Projets de Recherche

- ▷ **Coordinateur** du projet du Programme d'Encouragement des Jeunes Chercheurs (**21PEJC D3P8**) : “*Réalisation d'une serre intelligente sécurisée*”, 2022-2024

- ▷ **Membre** de l'équipe du projet de recherche **DAAD** : “AirFit : Air Quality Analytics for Personalized Health Recommendations”, 2023-2025
- ▷ **Membre** de l'équipe du projet de recherche **DAAD** : “OLIVIA : Intelligent Data Analytics for Optimizing Water Supply of Olive Trees”, 2020-2022
- ▷ **Membre** de l'équipe du projet du Programme d'Encouragement des Jeunes Chercheurs (**21PEJC D3P3**) : “Plateforme IoT de Télémédecine Sécurisée à Base de Blockchain”, 2022-2024
- ▷ **Membre** de l'équipe du projet du Programme d'Encouragement des Jeunes Chercheurs (**19PEJC 09-12**) : “Smart Agriculture based in Green Energy (SmartAGE)”, 2019-2021

Organisation de Manifestations Scientifiques

- ▷ General Chair du 1^{er} Workshop sur les Systèmes Temps-Réel, Embarqués, Orientés Services, RTSEMS'2024
- ▷ Membre du Comité d'organisation de la 17^e Conférence Internationale sur les Risques et la Sécurité d'Internet et des Systèmes, CRISIS'2022
- ▷ Membre du comité d'organisation du 16^e colloque national sur les méthodes pour les logiciels distribués adaptatifs, METHODICA-2022
- ▷ Membre du comité d'organisation de la 1^{re} conférence Tuniso-algérienne TACC'2021
- ▷ Membre du comité d'organisation du 11^e colloque national sur les méthodes pour les logiciels distribués adaptatifs, METHODICA-I-2014
- ▷ Membre du comité d'organisation de la 22^e conférence internationale IEEE WETICE'2013
- ▷ Membre du comité d'organisation du 10^e colloque national sur les méthodes pour les logiciels distribués adaptatifs, METHODICA-I-2013
- ▷ Membre du comité d'organisation du 9^e colloque national sur les méthodes pour les logiciels distribués adaptatifs, METHODICA-II-2012
- ▷ Membre du comité d'organisation du 8^e colloque national sur les méthodes pour les logiciels distribués adaptatifs, METHODICA-I-2012
- ▷ Membre du comité d'organisation du 7^e colloque national sur les méthodes pour les logiciels distribués adaptatifs, METHODICA-II-2011
- ▷ Membre du comité d'organisation du 6^e colloque national sur les méthodes pour les logiciels distribués adaptatifs, METHODICA-I-2011
- ▷ Membre du comité d'organisation de la 5^e conférence francophone sur les architectures logicielles, CAL'2011
- ▷ Membre du comité d'organisation de la 10^e conférence internationale sur les nouvelles technologies de la répartition, NOTERE'2010
- ▷ Membre du comité d'organisation du 5^e colloque national sur les méthodes pour les logiciels distribués adaptatifs, METHODICA-II-2009
- ▷ Responsable Publicité (*Publicity Chair*) pour les conférences et workshops suivante : RTSEMS'2024, NOTERE'2010, RSP'2010, RSP'2009

Activités Scientifiques

- ▷ Membre du comité de programme de la 3^e conférence Tuniso-algérienne TACC'2023
- ▷ Membre du comité de programme du 2^e Atelier sur l'Intégration Virtuelle Centrée sur les Architectures (2nd Architecture Centric Virtual Integration Workshop, ACVI15)
- ▷ Membre du comité de programme de la 13^e Conférence Internationale sur la Recherche en Génie Logiciel, Gestion et Applications (13th International Conference on Software Engineering Research, Management and Applications, SERA'2015)
- ▷ Membre du comité de programme de la 12^e Conférence Internationale sur la Recherche en Génie Logiciel, Gestion et Applications (12th International Conference on Software Engineering Research, Management and Applications, SERA'2014)
- ▷ Membre du comité de programme de la Conférence francophone sur les Architectures Logicielles (CAL'2014)
- ▷ Membre du comité de programme de la 19^e Conférence Internationale IEEE sur l'Ingénierie des Systèmes Informatiques Complexes (19th IEEE International Conference on Engineering of Complex Computer Systems, ICECCS'2014)
- ▷ Membre du comité de programme du 1^{er} Atelier sur l'Intégration Virtuelle Centrée sur les Architectures (1st Architecture Centric Virtual Integration Workshop, ACVI14)

- ▷ Membre du comité de programme de la 18^e Conférence Internationale IEEE sur l'Ingénierie des Systèmes Informatiques Complexes (18th IEEE International Conference on Engineering of Complex Computer Systems, ICECCS'2013)
- ▷ Membre du comité de programme de la 17^e Conférence Internationale IEEE sur l'Ingénierie des Systèmes Informatiques Complexes (17th IEEE International Conference on Engineering of Complex Computer Systems, ICECCS'2012)
- ▷ Relecteur pour le 16^e Colloque "IEEE International High Level Design Validation and Test Workshop" (HLDVT'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^e Symposium International de l'IEEE sur le Prototypage Rapide des Systèmes (22nd IEEE International Symposium on Rapid System Prototyping, RSP'2011)
- ▷ Membre du comité de programme du 6^e workshop International IEEE UML & AADL, UML&AADL'2011
- ▷ Membre du comité de programme du 21^e Symposium International de l'IEEE sur le Prototypage Rapide des Systèmes (21st IEEE International Symposium on Rapid System Prototyping, RSP'2010)
- ▷ Membre du comité de programme du 20^e Symposium International de l'IEEE sur le Prototypage Rapide des Systèmes (20th IEEE International Symposium on Rapid System Prototyping, RSP'09)
- ▷ Relecteur Externe (*External Reviewer*) pour les conférences et colloques suivants : CAL'2010, DANCE'2010, ECSA'2010, NOTERE'2010, OPODIS'2010, CAL'2012, MVDA'2012

Activités Associatives

- ▷ Membre fondateur et secrétaire de l'association ACM-Tunisia au titre de l'année 2012-2014
- ▷ Secrétaire du Chapitre Tunisien d'ACM au titre de l'année 2011-2012
- ▷ Président du Chapitre Tunisien d'ACM au titre de l'année 2010-2011

Ouverture sur la Vie Estudiantine

- ▷ Membre du jury de sélection des meilleurs projets pendant la 2^e compétition Olivia'2022 organisée par IEEE ENIS Student Branch dans le cadre du projet de recherche Olivia.

Certifications

Certifié LPIC-1 ID : **LP1000250522**,
Code de vérification : **n8u5uqd4np**,
URL de vérification : <https://cs.lpi.org/caf/Xamman/certification>

Certifié Novell Novell Certified Linux Administrator

Certifié Novell Data Center Technical Specialist

Coursera Online course accomplishment *with distinction*, (score 100%) :
Cryptography I <https://www.coursera.org/course/crypto>

Coursera Algorithms : Design and Analysis, Part 1 Online course accomplishment (score 98%) :
<https://www.coursera.org/course/algo>

Coursera Algorithms : Design and Analysis, Part 2	Online course accomplishment (score 93.6%) : https://www.coursera.org/course/algo2
Coursera Machine Learning	Online course accomplishment (score 100%) : https://www.coursera.org/account/accomplishments/records/X5XKNCD89GN6
FUN Fondamentaux pour le Big Data	Online course accomplishment (score 91%) : https://www.fun-mooc.fr/courses/MinesTelecom/04006S04/session04/info
FUN Python : des fondamentaux à l'utilisation du langage	Online course accomplishment (score 100%) : https://www.fun-mooc.fr/courses/inria/41001S03/session03/info
FUN Introduction to Functional Programming in OCaml	Online course accomplishment (score 100%) : https://www.fun-mooc.fr/courses/parisdiderot/56002S02/session02/info
Coursera Initiation à la programmation (en C++)	Online course accomplishment (score 99.7%) : https://www.coursera.org/learn/initiation-programmation-cpp
Coursera Introduction à la programmation orientée objet (en C++)	Online course accomplishment (score 100%) : https://www.coursera.org/learn/programmation-orientee-objet-cpp
Coursera FPGA Design for Embedded Systems	Online course accomplishment (score 94%) : http://www.coursera.org/Learn/intro-fpga-design-embedded-systems http://www.coursera.org/Learn/fpga-hardware-description-languages http://www.coursera.org/Learn/fpga-softcore-processors-ip https://www.coursera.org/account/accomplishments/records/E2LLRWSP68DH https://www.coursera.org/account/accomplishments/records/YXW5CZ3CJMY5 https://www.coursera.org/account/accomplishments/records/5U7GSY5ML8SJ

Connaissances

Informatique

- ▷ Bases du développement logiciels en plusieurs langages dont Ada, Python, C, C++, JAVA...
- ▷ GNU/Linux, GNU/Linux Embarqué, AOSP
- ▷ Programmation STM32
- ▷ Programmation système sous GNU/Linux
- ▷ Programmation système sous Android
- ▷ Conception de systèmes embarqués (FPGAs)
- ▷ Programmation temps-réel (Ada), embarquée (Ada, C), répartie (CORBA)
- ▷ Programmation parallèle (Nvidia CUDA)
- ▷ Programmation fonctionnelle (OCaml et Haskell)
- ▷ Cryptographie, bases de la sécurité informatique
- ▷ Architectures et modélisation des systèmes informatiques
- ▷ Théorie des langages et de la compilation
- ▷ Maintenance des logiciels (Make, Autotools, CMake, SVN, GIT, GDB)
- ▷ Langages synchrones (LUSTRE, ESTEREL)
- ▷ Algorithmique répartie avancée
- ▷ Vérification des modèles (Model Checking)

- ▷ Robotique : notions de base

Systemes

- ▷ GNU/LINUX, AOSP
- ▷ MACOS X
- ▷ MS Windows

Langues

Arabe	Langue maternelle
Français	Bilingue
Anglais	Bilingue. TOEFL obtenu en juin 2004, score : 617 (barre d'admission : 550)
Allemand	Débutant

Publications

Articles de Revues à Comité de Lecture

- [1] TAREK FRIKHA, JALEL KTARI, **BECHIR ZALILA**, OUSSAMA GHORBEL et NADER BEN AMOR. « Integrating Blockchain and Deep Learning for Intelligent Greenhouse Control and Traceability ». In : *Alexandria Engineering Journal* 79 (2023). Ranked **Q1 on Scopus and SJR. IF=6.8 (Web of Science)**, p. 259-273. ISSN : 1110-0168. DOI : <https://doi.org/10.1016/j.aej.2023.08.027>.
- [2] Wafa Gabsi, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Extension and Adaptation of an Aspect Oriented Programming Language for Real-time Systems ». In : *International Journal of Business and Systems Research* 14.2 (2020). Ranked **Q3 on Scopus and SJR**, p. 139-161. DOI : <https://dx.doi.org/10.1504/IJBSR.2020.106274>.
- [3] HANA MKAOUAR, **BECHIR ZALILA**, JÉRÔME HUGUES et MOHAMED JMAIEL. « Towards a Formal Specification for an AADL Behavioural Subset Using the LNT Language ». In : *International Journal of Business and Systems Research* 14.2 (2020). Ranked **Q3 on Scopus and SJR**, p. 162-190. DOI : <https://dx.doi.org/10.1504/IJBSR.2020.106278>.
- [4] HANA MKAOUAR, **BECHIR ZALILA**, JÉRÔME HUGUES et MOHAMED JMAIEL. « A formal approach to AADL model-based software engineering ». In : *International Journal on Software Tools for Technology Transfer* 22.2 (2020). Ranked **Q1 on Scopus and Q2 on SJR. IF=0.739 (Web of Science)**, p. 219-247. DOI : <https://doi.org/10.1007/s10009-019-00513-7>.
- [5] RAHMA BOUAZIZ, LAURENT LEMARCHAND, FRANK SINGHOFF, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Multi-objective design exploration approach for Ravenscar real-time systems ». In : *Real-Time Systems* 54.2 (2018). Ranked **Q1 on Scopus and Q2 on SJR. IF=1.717 (Web of Science)**, p. 424-483. DOI : <https://doi.org/10.1007/s11241-018-9299-6>.
- [6] Wafa Gabsi, **BECHIR ZALILA** et JÉRÔME HUGUES. « A development process for the design, implementation and code generation of fault tolerant reconfigurable real time systems ». In : *International Journal of Autonomous and Adaptive Communications Systems* 9.3/4 (2016). Ranked **Q3 on Scopus and Q4 on SJR. IF=0.4 (Web of Science)**, p. 269-287. DOI : <http://dx.doi.org/10.1504/IJAACS.2016.079625>.
- [7] FATMA KRICHEN, BRAHIM HAMID, **BECHIR ZALILA**, MOHAMED JMAIEL et BERNARD COULETTE. « Development of reconfigurable distributed embedded systems with a model-driven approach ». In : *Concurrency and Computation : Practice and Experience* 27.6 (2015). Ranked **Q2 on Scopus and SJR. IF=0.942 (Web of Science)**, p. 1391-1411. DOI : <http://dx.doi.org/10.1002/cpe.3095>.

- [8] SIHEM LOUKIL, SLIM KALLEL, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « AO4AADL : Aspect oriented extension for AADL ». In : *Open Computer Science* 3.2 (2013). **Ranked Q2 on Scopus and SJR. IF=1.5 (Web of Science)**, p. 43-68.
DOI : <http://dx.doi.org/10.2478/s13537-013-0105-1>.
- [9] JÉRÔME HUGUES, **BECHIR ZALILA**, LAURENT PAUTET et FABRICE KORDON. « From the Prototype to the Final Embedded System Using the Ocarina AADL Tool Suite ». In : *ACM Transactions in Embedded Computing Systems (TECS)* 7.4 (2008), p. 1-25.
DOI : <http://doi.acm.org/10.1145/1376804.1376810>.
- [10] IRFAN HAMID, **BECHIR ZALILA**, ELIE NAJM et JÉRÔME HUGUES. « Automatic Framework Generation for Hard Real-time Applications ». In : *Innovations in Systems and Software Engineering : A NASA Journal* 4.1 (2008), p. 107-122.
DOI : <http://dx.doi.org/10.1007/s11334-008-0044-5>.
- [11] **BECHIR ZALILA**, JÉRÔME HUGUES et LAURENT PAUTET. « An Improved IDL Compiler for Optimizing CORBA Applications ». In : *ACM SIGAda Ada Letters* XXVI.3 (2006). **Best student paper award**, p. 21 -27.
DOI : <http://doi.acm.org/10.1145/1185875.1185647>.

Articles de Conférences (Colloques avec Actes)

- [1] SOUHA BEN HAMOUDA, Wafa Gabsi et **BECHIR ZALILA**. « Towards Bidirectional Conversion between Arabic Sign Language and Speech/Text ». In : *Proceedings of the Tunisian-Algerian Joint Conference on Applied Computing (TACC 2023), Sousse, Tunisia, nov 6-8, 2023*. CEUR Workshop Proceedings. <https://ceur-ws.org/Vol-3642/paper18.pdf>. 2023, p. 207-219.
- [2] AFEF MDHAFFAR, **BECHIR ZALILA**, RACEM MOALLA, AYOUN KHARRAT, OMAR REBAI, MOHAMED MELEK HSAIRI, AHMED SALLEMI, HSOUNA KOBBI, AMEL KOLSI, DORSAF CHATTI, MOHAMED JMAIEL et BERND FREISLEBEN. « A Smart Trap for Counting Olive Moths Based on the Internet of Things and Deep Learning ». In : *2022 IEEE/ACS 19th International Conference on Computer Systems and Applications (AICCSA)*. **Ranked C on CORE**. 2023, p. 1-8.
DOI : <http://dx.doi.org/10.1109/AICCSA56895.2022.10017905>.
- [3] HANA MKAOUAR, **BECHIR ZALILA**, JÉRÔME HUGUES et MOHAMED JMAIEL. « An ocarina extension for AADL formal semantics generation ». In : *33rd Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC)*. **Ranked B on CORE**. Pau, France : ACM, Apr 2018, p. 1402-1409.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1145/3167132.3167282>.
- [4] Wafa Gabsi, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Development of a parser for the AADL error model annex ». In : *16th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science (ICIS)*. **Ranked C on CORE**. IEEE, May 2017, p. 233-238.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/ICIS.2017.7959999>.
- [5] RAHMA BOUAZIZ, LAURENT LEMARCHAND, FRANK SINGHOFF, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Efficient Parallel Multi-Objective Optimization for Real-time Systems Software Design Exploration ». In : *27th International Symposium on Rapid System Prototyping (RSP)*. **Ranked C on CORE**. Pittsburgh, United States : ACM, Oct 2016, p. 58-64.
DOI : <https://doi.org/10.1145/2990299.2990310>.
- [6] Wafa Gabsi, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « AspectAda : An aspect oriented extension of ada for real-time systems ». In : *15th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science (ICIS)*. **Ranked C on CORE**. Okayama, Japan : IEEE, Jun 2016, p. 1-6.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/ICIS.2016.7550825>.
- [7] Wafa Gabsi, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Extension of the Ocarina Tool Suite to Support Reliable Replication-Based Fault-Tolerance ». In : *21st Ada-Europe International Conference on Reliable Software Technologies (Ada-Europe)*. T. 9695. Lecture Notes in Computer Science. **Ranked A on CORE**. Pisa, Italy : Springer, May 2016, p. 129-144.
DOI : https://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-39083-3_9.
- [8] Wafa Gabsi, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « EMA2AOP : From the AADL Error Model Annex to aspect language towards fault tolerant systems ». In : *14th IEEE International Conference on Software Engineering Research, Management and Applications (SERA)*. **Ranked C on CORE**. Towson, MD, USA : IEEE, Jun 2016, p. 155-162.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/SERA.2016.7516141>.
- [9] RAHMA BOUAZIZ, LAURENT LEMARCHAND, FRANK SINGHOFF, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Architecture Exploration of Real-time Systems Based on Multi-Objective Optimization ». In : *20th International Conference on Engineering of Complex Computer Systems (ICECCS)*. **Ranked A on CORE**. Golden Coast, Australia : IEEE, Dec 2015, p. 1-10.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/ICECCS.2015.11>.

- [10] HANA MKAOUAR, **BECHIR ZALILA**, JÉRÔME HUGUES et MOHAMED JMAIEL. « From AADL Model to LNT Specification ». In : *20th International Conference on Reliable Software Technologies (Ada-Europe)*. T. 9111. Lecture Notes in Computer Science. **Ranked A on CORE**. Springer, Jun 2015, p. 146-161.
DOI : https://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-19584-1_10.
- [11] WAFA GABSI, RAHMA BOUAZIZ et **BECHIR ZALILA**. « Towards an Aspect Oriented Language Compliant with Real Time Constraints ». In : *22nd IEEE International Workshops on Enabling Technologies : Infrastructures for Collaborative Enterprises (WETICE), Third Track on Adaptive and Reconfigurable Service-oriented and Component-based Applications and Architectures (AROSA)*. **Ranked B on CORE**. Hammamet, Tunisia : IEEE Computer Society, Jun 2013, p. 68-73.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/WETICE.2013.65>.
- [12] WAFA GABSI et **BECHIR ZALILA**. « Fault Tolerance for Distributed Real Time Dynamically Reconfigurable Systems from Modeling to Implementation ». In : *22nd IEEE International Workshops on Enabling Technologies : Infrastructures for Collaborative Enterprises (WETICE), Third Track on Adaptive and Reconfigurable Service-oriented and Component-based Applications and Architectures (AROSA)*. **Ranked B on CORE**. Hammamet, Tunisia : IEEE Computer Society, Jun 2013, p. 98-103.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/WETICE.2013.41>.
- [13] FATMA KRICHEN, AMAL GASSARA, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Towards a Verification Approach for Reconfigurable Embedded Systems ». In : *IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC)*. **Ranked B on CORE**. Cappadocia, Turkey : IEEE Computer Society, Jul 2012, p. 750-752.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/ISCC.2012.6249388>.
- [14] FATMA KRICHEN, AMAL GHORBEL, BRAHIM HAMID et **BECHIR ZALILA**. « An MDE-Based Approach for Reconfigurable Embedded Systems ». In : *21st IEEE International Workshops on Enabling Technologies : Infrastructures for Collaborative Enterprises (WETICE), 2nd track on Adaptive and Reconfigurable Service-oriented and Component-based Applications and Architectures (AROSA)*. **Ranked B on CORE**. Toulouse, France : IEEE Computer Society, Jun 2012, p. 78-83.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/WETICE.2012.57>.
- [15] FATMA KRICHEN, BRAHIM HAMID, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Design-Time Verification of Reconfigurable Real-time Embedded Systems ». In : *14th International Conference on High Performance Computing and Communication, 9th International Conference on Embedded Software and Systems (HPCC-ICES)*. **Ranked B on CORE**. Liverpool, United Kingdom : IEEE, Jun 2012, p. 1487-1494.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/HPCC.2012.217>.
- [16] FATMA KRICHEN, **BECHIR ZALILA**, MOHAMED JMAIEL et BRAHIM HAMID. « A Middleware for Reconfigurable Distributed Real-Time Embedded Systems ». In : *10th International Conference on Software Engineering Research, Management and Applications (SERA)*. T. 430. Studies in Computational Intelligence. **Ranked C on CORE**. Springer, Jun 2012, p. 81-96.
DOI : https://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-30460-6_6.
- [17] FATMA KRICHEN, AMAL GASSARA, **BECHIR ZALILA**, BRAHIM HAMID et MOHAMED JMAIEL. « Modélisation et vérification des systèmes embarqués temps réel reconfigurables ». In : *6ème Conférence Internationale Franco-phone sur les Architectures Logicielles*. Montpellier, France, May 2012, p. 1-8.
- [18] FATMA KRICHEN, BRAHIM HAMID, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Towards a Model-Based Approach for Reconfigurable DRE Systems ». In : *5th European Conference on Software Architecture (ECSA)*. T. 6903. Lecture Notes in Computer Science. **Ranked A on CORE**. Essen, Germany : Springer, Sep 2011, p. 295-302.
DOI : https://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-23798-0_32.
- [19] SIHEM LOUKIL, SLIM KALLEL, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « Toward an Aspect Oriented ADL for Embedded Systems ». In : *4th European Conference on Software Architecture (ECSA)*. T. 6285. Lecture Notes in Computer Science. **Ranked A on CORE**. Copenhagen, Denmark : Springer, Aug 2010, p. 489-492.
DOI : https://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-15114-9_47.
- [20] SIHEM LOUKIL, SLIM KALLEL, **BECHIR ZALILA** et MOHAMED JMAIEL. « AO4AADL : an Aspect Oriented ADL for Embedded Systems ». In : *10th Annual International Conference on New Technologies of Distributed Systems (NOTERE), a Demonstration Paper*. Tozeur, Tunisia, May 2010.
- [21] FATMA KRICHEN, BRAHIM HAMID, **BECHIR ZALILA** et BERNARD COULETTE. « Designing Dynamic Reconfiguration for Distributed Real Time Embedded Systems ». In : *10th Annual International Conference on New Technologies of Distributed Systems (NOTERE)*. Tozeur, Tunisia : IEEE, May 2010, p. 249-254.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/NOTERE.2010.5536671>.
- [22] GILLES LASNIER, **BECHIR ZALILA**, LAURENT PAUTET et JÉRÔME HUGUES. « OCARINA : An Environment for AADL Models Analysis and Automatic Code Generation for High Integrity Applications ». In : *14th Ada-Europe International Conference Reliable Software Technologies (Ada-Europe)*. T. 5570. Lecture Notes in Computer Science. **Ranked A on CORE**. Brest, France : Springer, Jun 2009, p. 237-250.
DOI : https://dx.doi.org/10.1007/978-3-642-01924-1_17.

- [23] **BECHIR ZALILA**, LAURENT PAUTET et JÉRÔME HUGUES. « Towards Automatic Middleware Generation ». In : *11th International Symposium on Object-oriented Real-time distributed Computing (ISORC)*. Ranked **C** on **CORE**. Orlando, Florida, USA : IEEE, May 2008, p. 221-228.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/ISORC.2008.27>.
- [24] JÉRÔME HUGUES, LAURENT PAUTET et **BECHIR ZALILA**. « From MDD to Full Industrial Process : Building Distributed Real-Time Embedded Systems for the High-Integrity Domain ». In : *13th Monterey Workshop on Composition of Embedded Systems*. T. Lecture Notes in Computer Science. 4888. Paris, France : Springer, Jan 2008, p. 35-52.
DOI : https://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-77419-8_3.
- [25] JULIEN DELANGE, JÉRÔME HUGUES, LAURENT PAUTET et **BECHIR ZALILA**. « Code Generation Strategies from AADL Architectural Descriptions Targeting the High Integrity Domain ». In : *4th European Congress on Embedded Real Time Soft-ware and Systems (ERTS)*. Toulouse, France, Jan 2008.
- [26] JÉRÔME HUGUES, LAURENT PAUTET, **BECHIR ZALILA**, PIERRE DISSAUX et MAXIME PERROTIN. « Using AADL to build critical real-time systems:Experiments in the IST-ASSERT project ». In : *4th European Congress on Embedded Real Time Soft-ware and Systems (ERTS)*. Toulouse, France, Jan 2008.
- [27] **BECHIR ZALILA**, IRFAN HAMID, JÉRÔME HUGUES et LAURENT PAUTET. « Generating Distributed High Integrity Applications from their Architectural Description ». In : *12th International Conference on Reliable Software Technologies (Ada-Europe)*. T. Lecture Notes in Computer Science. 4498. Ranked **A** on **CORE**. Geneva, Switzerland : Springer, Jun 2007, p. 155-167.
DOI : https://dx.doi.org/10.1007/978-3-540-73230-3_12.
- [28] JÉRÔME HUGUES, **BECHIR ZALILA** et LAURENT PAUTET. « 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)*. Ranked **C** on **CORE**. Santorini Island, Greece : IEEE, May 2007, p. 307-312.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/ISORC.2007.23>.
- [29] JÉRÔME HUGUES, **BECHIR ZALILA**, LAURENT PAUTET et FABRICE KORDON. « Rapid Prototyping of Distributed Real-Time Embedded Systems Using the AADL and Ocarina ». In : *18th IEEE/IFIP International Workshop on Rapid System Prototyping (RSP)*. Ranked **C** on **CORE**. Porto Allegre, Brazil : IEEE, May 2007, p. 106-112.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/RSP.2007.33>.
- [30] IRFAN HAMID, **BECHIR ZALILA**, ELIE NAJM et JÉRÔME HUGUES. « A Generative Approach to Building a Framework for Hard Real-Time Applications ». In : *31st Annual NASA Goddard Software Engineering Workshop*. Ranked **C** on **CORE**. Baltimore, USA : IEEE, Mar 2007, p. 269-278.
DOI : <https://dx.doi.org/10.1109/SEW.2007.83>.
- [31] JÉRÔME HUGUES, **BECHIR ZALILA** et LAURENT PAUTET. « Middleware and Tool suite for High Integrity Systems ». In : *Work-in-Progress session of the Real-Time Systems Symposium (RTSS-WiP)*. Ranked **A*** on **CORE**. Rio de Janeiro, Brazil, Dec 2006, p. 1-4.

Chapitres de Livres

- [1] WAFA GABSI et **BECHIR ZALILA**. « Towards a Model Level Replication Technique for Fault Tolerant Systems Using AADL ». English. In : *Software Engineering, Artificial Intelligence, Networking and Paral/Distributed Computing 2015*. Sous la dir. de Roger LEE. T. 612. Studies in Computational Intelligence. Springer International Publishing, 2016, p. 159-175. ISBN : 978-3-319-23508-0.
DOI : http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-23509-7_12.
- [2] LAURENT PAUTET et **BECHIR ZALILA**. « Modélisation et analyse de systèmes embarqués ». In : *Modélisation et analyse de systèmes embarqués*. Sous la dir. de Fabrice KORDON, Jérôme HUGUES, Agusti CANALS et Alain DOHET. Hermes Science, 2013. Chap. Génération de code à partir du modèle. ISBN : 9782746239005.
- [3] LAURENT PAUTET et **BECHIR ZALILA**. « Embedded Systems : Analysis and Modeling with SysML, UML and AADL ». In : *Embedded Systems : Analysis and Modeling with SysML, UML and AADL*. Sous la dir. de Fabrice KORDON, Jérôme HUGUES, Agusti CANALS et Alain DOHET. Wiley-ISTE, 2013. Chap. Model-Based Code Generation. ISBN : 9781848215009.

Livres (Ouvrages Scientifiques et Pédagogiques)

- [1] **BECHIR ZALILA**. *Théorie des Graphes*. <https://www.morebooks.shop/shop-ui/shop/product/9786203450118> and <https://www.amazon.fr/Théorie-Graphes-Cours-Activités-Pratiques/dp/6203450111/>. Europe : Éditions Universitaires Européennes, 2023. ISBN : 978-620-3-45011-8.

- [2] **BECHIR ZALILA**. *Génie Logiciel Distribué - La Technologie CORBA*. <https://www.morebooks.shop/shop-ui/shop/product/9786206687702> and <https://www.amazon.fr/Génie-Logiciel-Distribué-Technologie-Activités/dp/6206687708/>. Europe :  ditions Universitaires Européennes, 2023. ISBN : 978-620-6-68770-2.
- [3] **BECHIR ZALILA**. *Configuration et déploiement d'applications TR2E à l'aide d'un ADL*. Available at <https://www.morebooks.shop/shop-ui/shop/product/9786203442731> and <https://www.amazon.com/Configuration-déploiement-dapplications-laide-French/dp/6203442739/>. Europe :  ditions Universitaires Européennes, 2022. ISBN : 978-620-3-44273-1.
- [4] **BECHIR ZALILA**. *La Modélisation Architecturale au Service des Systèmes TR2E. Contributions à la Configuration Dynamique, la Tolérance aux Pannes, l'Optimisation et la Vérification Formelle*. Available at <https://www.morebooks.shop/shop-ui/shop/product/9786203441994> and <https://www.amazon.com/Modélisation-Architecturale-Service-Systèmes-TR2E/dp/6203441996/>. Europe :  ditions Universitaires Européennes, 2022. ISBN : 978-620-3-44199-4.

Documents Dipl mants

- [1] **BECHIR ZALILA**. « La Modélisation Architecturale au Service des Systèmes Temps réel Répartis Embarqués - Contributions à la Configuration Dynamique, la Tolérance aux Pannes, l'Optimisation et la Vérification Formelle ». Habilitation Universitaire.  cole Nationale d'Ingénieurs de Sfax, May 2022.
- [2] **BECHIR ZALILA**. « Configuration et Déploiement d'Applications Temps-réel Réparties Embarquées à l'aide d'un Langage de Description d'Architecture ». Thèse de Doctorat.  cole Nationale Supérieure des Télécommunications, Nov 2008.
- [3] **BECHIR ZALILA**. « Optimisation, Déterminisme et Asynchronisme de Souches et Squelettes CORBA pour Systèmes Répartis Temps-réel ». Mastère de Recherche. Université Pierre & Marie Curie, Paris VI, Sep 2005.

Rapports Techniques

- [1] JULIEN DELANGE, JÉRÔME HUGUES et **BECHIR ZALILA**. *Ocarina Documentation*. Rapp. tech. Sep 2021.
- [2] JÉRÔME HUGUES, THOMAS VERGNAUD et **BECHIR ZALILA**. *Ocarina, a Compiler for the AADL*. Rapp. tech.  cole Nationale Supérieure des Télécommunications, Nov 2012.
- [3] JÉRÔME HUGUES et **BECHIR ZALILA**. *PolyORB High Integrity User's Guide*. Rapp. tech.  cole Nationale Supérieure des Télécommunications, Jan 2007.

Séminaires

- [1] **BECHIR ZALILA**. *R diger pour être publié*. 9 me Colloque sur les Méthodes pour les Logiciels Distribués Adaptifs (**METHODICA-II-2012**). Dec 2012.
- [2] **BECHIR ZALILA**. *Configuration et déploiement d'applications temps-réel réparties embarquées à l'aide d'un langage de description d'architecture*. 4 me Colloque sur les Méthodes pour les Logiciels Distribués Adaptifs (**METHODICA-I-2009**). Mar 2009.

Dernière mise à jour :

2025-02-06 10:38:16Z