

Nicolas Aucouturier

22, cours Pasteur
33000 Bordeaux
Mobile : 06 84 17 65 49
E-mail : Nicolas.Aucouturier@gmail.com
<http://www.nicolasaucouturier.fr>

26 ans, célibataire
Permis B
Permis Mer

Ingénieur Informatique - Spécialiste en méthodes formelles

Expériences

- depuis octobre 2010 **Allocataire de recherche** - *LaBRI - Université de Bordeaux - Bordeaux*
Sujet de thèse : Heuristique pour la représentation symbolique d'ensembles de configurations. Encadré par M. Zeitoun et F. Herbreteau.
Travail sur des méthodes permettant d'améliorer les performances de la vérification de système. Amélioration des méthodes de raffinement dans l'approche CEGAR du model-checking. Travail au sein de l'équipe de Méthodes Formelles du LaBRI.
Recherches bibliographiques, veille technologique, étude de code, rédaction de rapports techniques. Développement et preuve de nouveaux algorithmes sur les ROBDD. Intégration dans plusieurs outils de ces mêmes algorithmes et comparaisons de leurs performances.
Environnement technique : langage C, langage Python, Shell, UNIX, MacOS, OCaml
- depuis octobre 2010 **Moniteur d'enseignement** - *ENSEIRB - IPB - Bordeaux*
Encadrement d'élèves ingénieurs dans le cadre de travaux dirigés et de travaux pratiques. Tuteur de stages. Réalisation de sujets de travaux dirigés, réalisations de sujets de projets.
Matières enseignées : Algorithmique et structures de données, programmation impérative (langage C), bases de données.
- Jan 2009 - Juin 2009 **Stagiaire recherche** - *LaBRI - Université Bordeaux 1 - Bordeaux*
Sujet : Séparation d'espaces d'états représentés par des langages - Application au calcul d'interpolant sur les ROBDD. Encadré par F. Herbreteau et E. Fleury.
Recherches bibliographiques, écriture et analyse de nouveaux algorithmes d'interpolation sur les ROBDD, tests de ces algorithmes dans un outil autonome et au sein d'un outil existant : le model-checker MecV. Ecriture d'une thèse de master et soutenance orale des travaux.
- Sept. 2008 - Juin 2009 **Tuteur pédagogique** - *Département informatique - Université Bordeaux 1 - Bordeaux*
Accueil des nouveaux étudiants et présentation des outils informatiques de l'université. Encadrement d'étudiants de licence informatique, méthodologie pour la recherche d'information, aide à la compréhension des matières.
- Juil. 2007 - Août 2007 **Stagiaire technique** - *LineScan - i2S - Pessac*
Dans le cadre de la détection de défauts, classification automatique de données.
Analyse technique de différentes méthodes de classification, réalisation d'un outil autonome permettant la comparaison des différentes méthodes de classification.
Environnement technique : Visual Studio 6.0, langage C, GLib, GObject, R.
- Jan. 2007 - Mai 2008 **Projet universitaire (4 mois)** - *Université Bordeaux 1 - LaBRI - Bordeaux*
Réalisation, en groupe, d'une application de détection de visages appliquée à la vidéosurveillance. Capture d'images à partir d'un flux vidéo, détection de zone en mouvement, traitement de zones sélectionnées pour la détection de visage, alerte utilisant des communications réseaux. Ecriture d'un cahier des charges, avec ordonnancement des tâches (diagramme de Gantt). Analyse technique, analyse réglementaire (vidéosurveillance), post-analyse du calendrier du projet.
Environnement technique : Linux, langage C++, OpenCV, Video4Linux, libSSH.
- 2006 - 2007 **Moniteur de voile** - *Pertuis Charentais - La Rochelle*
Moniteur de voile habitable pour différentes écoles, différents public et différents type de bateaux. Réalisation de support pédagogique, organisation d'une croisière pour 50 personnes sur 10 bateaux, mise en place d'une nouvelle activité de baptême sur habitable sportif.

Formations

- 2008 **Master 2 Informatique** *Université Bordeaux 1 - Bordeaux*
spécialité Génie logiciel - Ingénierie des systèmes critiques (*Mention Assez Bien*)
- 2007 **Master 1 Informatique** *Université Bordeaux 1 - Bordeaux* (*Mention Assez Bien*)
- 2006 **Licence IMAE** *Université de La Rochelle - La Rochelle*
Informatique, Mathématiques et Application à l'Economie (*Mention Assez Bien*)
- 2005 **DEUG MIAS** *Université de La Rochelle - La Rochelle*
Mathématique, Informatique et Applications aux Sciences
- 2002 **Baccalauréat général** *Lycée Marcellin Berthelot - Châtellerauld*
Série scientifique, spécialité mathématiques

Activités associatives et annexes

- 2008 - 2010 **Association AquIDoc - Membre du collège** *Bordeaux - Aquitaine*
Association des doctorants et jeunes chercheurs d'Aquitaine
Promotion des relations entre les entreprises et les jeunes chercheurs. Organisation du Forum AquIDoc, rencontres entre entreprises et jeunes chercheurs. Travail d'équipe, mise en place de partenariats, et de collaborations, planification et gestion de budget, démarchage d'intervenants. Réalisation du nouveau site web.
- 2009 - 2010 **EDMI - Représentant des doctorants** *Université de Bordeaux - Bordeaux*
Participation aux conseils de l'école doctorale de mathématiques et d'informatique (EDMI), lien entre les doctorants et le conseil de l'école.
- 2009 - 2010 **Conférence MajecSTIC - Comité d'organisation** *LaBRI - Université de Bordeaux - Bordeaux*
Organisation d'une conférence nationale. Réalisation du site web de la conférence, édition des actes.
- 2009 - 2010 **Association AFoDIB - Membre du conseil d'administration** *Université Bordeaux 1 - Bordeaux*
Association de promotion de la formation doctorale en informatique
Organisation d'événements ponctuels
- 2008 - 2009 **Association AFoDIB - Trésorier** *Université Bordeaux 1 - Bordeaux*
Gestion du budget de l'association, recherche de subventions.

Connaissances techniques

Langages	C, Java, C++, Python
Modélisation de systèmes	AltaRica, Rodin (méthode B), Spin (promela), Uppaal, Moped (remopla)
Outil mathématiques	Maple, Matlab, SciLab, R
Gestion de données	SQL, Access, XML
Internet	HTML, XHTML, CSS, PHP
IDE	Emacs, Eclipse, Visual Studio
Systèmes	MacOS X, Linux, Unix, Windows
Gestion de Projet	SVN, Diagramme de Gantt, UML
Autres	L ^A T _E X, Office

Langues

Anglais	Scientifique lu, parlé, écrit
Allemand	Niveau scolaire

Loisirs

Excursions maritime, cycliste et pédestre.
Attestation de formation au premier secours (AFPS)
Certificat de radiotéléphoniste restreint (CRR)