

Benjamin Auder
12, rue des mimosas
44 160 Pontchâteau
Tél. : 06 74 34 82 15
Benjamin.Auder@gmail.com

Nationalité française
Né le 14 juin 1984 à Nantes
Titulaire du permis B

Docteur en apprentissage statistique Ingénieur en informatique

Études

2008-2011	Thèse en statistiques appliquées à l'Université Pierre et Marie Curie Paris 6 <i>Sujet</i> : Classification et modélisation de sorties fonctionnelles de codes de calcul Application aux calculs thermo-hydrauliques accidentels dans les réacteurs à eau pressurisés (REP). Mémoire téléchargeable ici Soutenue le 5 mai 2011
2006-2007	Master 2 en intelligence artificielle à l'Université de Sherbrooke, Québec <i>Sujet du mémoire</i> : Filmage automatique des déplacements du bras-robot canadien (pour l'entraînement des astronautes) <i>Cours suivis</i> : Planification en intelligence artificielle ; Informatique cognitive ; Reconnaissance de formes ; Intelligence artificielle (en général) ; Programmation orientée objet Diplôme ENSIMAG validé en parallèle (mention B)
2004-2006	ENSIMAG (Ecole Nationale Supérieure d'Informatique et de Mathématiques appliquées de Grenoble) <i>Options</i> : Systèmes intelligents, reconnaissance et raisonnement ; Statistique inférentielle ; Optimisation ; Optimisation combinatoire ; Analyse, conception et validation de logiciels ; Algorithmique : complexité, parallélisme, heuristique Licence 3 de mathématiques à l'université Joseph Fourier (Grenoble I, mention B), puis Master 1 de mathématiques (mention AB) <i>Options</i> : Algèbre ; Fonctions holomorphes ; Calcul formel ; Analyse fonctionnelle ; Géométrie Différentielle ; Processus stochastiques
2002-2004	Classes Préparatoires, MPSI puis MP* au lycée Clémenceau à Nantes

Publications

Screening and metamodeling of computer experiments with functional outputs. Application to thermal-hydraulic computations avec A. De Crecy (CEA), B. Iooss (EDF) et M. Marquès (CEA)

Soumis au Journal of Reliability Engineering and System Safety en octobre 2010 - accepté

Projection-based curve clustering avec A. Fischer (UPMC Paris 6)

Soumis au Journal of Statistical Computation and Simulation en août 2010 - accepté

Expériences

En cours	Développement d'une application permettant la visualisation de parties d'échecs en ligne (<i>dynachess</i> , en C, javascript et PHP ; projet personnel) <i>Objectif</i> : utilisation "dynamique" sur un serveur (réécriture en AJAX)
2009 à 2011	Développement du package R <i>modelcf</i> (modeling of computer codes with functional outputs) dans le cadre de la thèse, disponible sur CRAN <i>Détails</i> : modélisation en deux phases : clustering (via une distance dans un graphe), puis réduction de dimension (linéaire ou non)
2008 à 2010	Communications orales (congrès, séminaires) disponibles sur ma page LSTA
09/07 à 11/07	Développement d'une application contrôlant des personnages d'un jeu 2D avec des réseaux de neurones (méthode NEAT, Université de Sherbrooke, Québec)
2006–2007	Développement d'une IA jouant aux échecs. Algorithme alpha-beta avec quelques optimisations, en C++ (projet personnel)
06 à 09/2006	Stage sur l'analyse de sensibilité globale basée sur l'entropie au CEA Cadarache. Étude mathématique puis développement en R et C++
06/2006	Projet de fin de deuxième année sur la dislocation d'un graphe non orienté à l'ENSIMAG, Grenoble
03 à 05/2006	TER de maîtrise de mathématiques sur les bases de Gröbner à l'Université Joseph Fourier, Grenoble 1
12/05 à 02/06	Développement d'un jeu de dames internationales à l'ENSIMAG, Grenoble. Première place au tournoi interne

Informatique

Langages scientifiques : R, Maple, MATLAB

Développement web : HTML, CSS, PHP, javascript

Autres : C/C++, Java, Ada, Tcl/Tk, SQL, LaTeX, OS Linux & Windows

Langues

Anglais : courant (96/120 au TOEFL IBT en 2006)

Allemand, Espagnol : bonnes notions

Chinois : notions

Activités

Jeux d'échecs et de go

Natation, badminton

Trompette, flûte de pan