

Guillaume LAURENS

16 rue Esclarmonde
31500 Toulouse France

☎ 06 65 67 56 35 ✉ guillaume.laurens@gmail.com

23 ans, 19 août 1983, Toulouse
Pacsé (novembre 2005)



Ingénieur diplômé de l'université Paul Sabatier IUP Systèmes Intelligents

Informatique, robotique

Formation

- 2006** **Master professionnel IUP Systèmes Intelligents** (Université Paul Sabatier, Toulouse)
DEUG 2^{ème} année, Licence, Master 1 (maîtrise), Master 2 (DESS)
- 2002** DEUG 1^{ère} année MIAS (Mathématiques et informatiques) (Université Paul Sabatier, Toulouse)
- 2001** Baccalauréat Scientifique (Lycée Pierre de Fermat, Toulouse)

Expériences professionnelles

- 2006** **Stage de fin d'études** – mars à août 2006 (6 mois) – Airbus France (Toulouse) service EYYSID (simulation) : modélisation et simulation d'une application de simulation temps réel ainsi que de différentes architectures matérielles cibles dans le but de réaliser une analyse de performances et d'émettre des recommandations sur l'architecture des produits de simulation.
Simulateurs Airbus (ASPIC), simulateurs événementiels (HLA), AADL, ARINC 429, AFDX
- 2005** **Stage bac+4** – avril à août 2005 (5 mois) – laboratoire d'informatique de l'université Laval à Québec : étude de bornes théoriques pour la sélection de modèles en apprentissage supervisé, recherche et implémentation d'un nouvel algorithme en C++.
- 2004** **Agent de sécurité** – CDI étudiant 6 mois en 2004 – Carrefour (financement de mon stage au Québec)
- 2001** **Stage niveau bac**, un mois, été 2001, participation aux activités de l'entreprise et réalisation de son site Internet.

Langues

Anglais : Lu, écrit et parlé
Langue des signes Française : Notions élémentaires
Allemand : Notions élémentaires

Compétences

Systèmes temps réel : Linux RTAI, analyse des performances d'un système temps réel (Cheddar)

Intelligence Artificielle : modélisation et résolution de problèmes (parcours de graphes A*, recuit simulé, réseaux de neurones) ; satisfaction de contraintes (JSolver) ; optimisation (moindres carrés) ; graphes décisionnels (réseaux bayésiens) ; algorithmes de classification (SVM, SCM)

Robotique : modèles géométriques du bras Staubli RX-60L ; trajectoires et évitements d'obstacles (différents capteurs et algorithmes, programmation du robot mobile Scout) ; utilisation du bras haptique Virtuose

Programmation parallèle (processus, thread, communication interprocessus), distribuée (socket, client/serveur, TCP/IP), graphique (interfaces homme machine), 3D (synthèse d'images et réalité virtuelle distribuée, OpenGL, GLSL, VRML)

Vision (Matlab, Aphelion) : traitement d'images (reconnaissance de formes, suivi d'objets), notions de stéréovision (calibration, reconstruction 3D)

Parole : reconnaissance, traitement et synthèse de la parole (HDDL, Prolog, PHILIPS SpeechMania)

Interactions homme machine : gestion de la multi modalité (fusion et fission des informations)

Informatique industrielle : réseaux de Pétri, systèmes à événements discrets, automatique, commande numérique, espace d'état, traitement du signal

Langages : C, programmation objet (C++, Java), Matlab, UML, AALD, CVS/SVN, CAML, VHDL, PHP, HTML, XML

Systèmes : Linux, Unix, OSX, Windows ; réseaux informatiques

Gestion de projets : rédaction de documents, diagrammes (UML, Gantt), gestion des ressources et des incertitudes, suivi des coûts, analyse du besoin, spécification, conception, développement, recette, travail en équipe (gestion d'un groupe de 4 personnes dans un projet de fin d'étude avec 24 étudiants pendant 5 mois), aspects législatifs (GPL, LGPL, BSD)

Loisirs et centres d'intérêts

L'informatique : Linux, les logiciels libres et l'évolution du monde informatique.

Musique, films, dessins animés japonais et voyages.

Sport : je pratique principalement le volley-ball, le football et le badminton.