

Jérôme GUENARD

☎ 06.74.15.38.42

jguenard@enseeiht.fr

<http://guenard.perso.enseeiht.fr/>

28 ans - Permis B



Sujets d'expertise			
Reconstruction 3D	Géométrie projective	Tracking	L-systèmes
Modélisation de plantes	Segmentation	Traitements d'Images	Calibrage
		Reconstruction de Quadriques	
Complémentation		Ajustement de faisceaux	

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

- 2013 à maintenant :** Ingénieur recherche et développement – FITTINGBOX - Labège (31).
Réalité Augmentée, tracking de visage, utilisation de la Kinect
- 2012 à 2013 :** Poste d'ATER (Assistant Temporaire d'Enseignement et de Recherche) à l'ENSEEIH (Ecole Nationale Supérieure d'Électrotechnique, d'Électronique, d'Informatique, d'Hydraulique et des Télécommunications).
- 2009 à 2013 :** Doctorant dans l'équipe VORTEX à l'IRIT - Toulouse (31).
- 2008 à 2009 :** Ingénieur étude et développement - SODIMEL - Toulouse (31).
création d'un dispositif de stéréovision en vue d'estimer le volume d'une grappe de raisin, développement logiciel en C-C++, segmentation de la grappe de raisin, détection des images des baies, modélisation de la grappe de raisin en 3D, modèle statistique d'estimation du volume, ...
- 2008 :** Stage pour SODIMEL - équipe Vortex de l'IRIT.
Estimation du volume de grappes de raisin par vision binoculaire. reconstruction 3D, programmation Matlab et C-C++ (opencv), ...
- 2007 :** Agent au service des hypothèques à Auxerre (89).
saisie informatique de données, classement, ...
- 2005 et 2006 :** Agent au Crédit Agricole de Toucy (89).
guichet, accueil client, retrait, virement, ...
- 2005 :** Employé au restaurant l'Arche - aire d'autoroute de Venoy (89).
service, accueil, ...
- 2004 à 2008 :** Soutien scolaire en mathématiques pour élèves de collège, de lycée et adultes.

FORMATION

- 2013 :** Doctorat en informatique (École doctorale : MITT – Mathématiques, Informatique, Télécommunications de Toulouse).
Titre : Synthèse de modèles de plantes et reconstructions de baies à partir d'images
Directeur de thèse : Vincent Charvillat – Professeur des universités
Encadrants : Geraldine Morin – Maître de conférences
Pierre Gurdjos – Ingénieur de recherche CNRS
Retenue par les membres du jury pour participer aux prix de thèse de l'INP
Équipe VORTEX - IRIT (institut en recherche informatique de Toulouse (31)).
- 2008 :** Master MIGS (Mathématiques pour l'Informatique Graphique et les Statistiques) - Université de Bourgogne - Dijon (21).
- 2006 :** Licence de mathématiques - université de Bourgogne - Dijon (21).

2005 : DEUG sciences et techniques - université de Bourgogne - Dijon (21).

2003 : Baccalauréat scientifique spécialité mathématiques - Lycée Fourier - Auxerre (89).

DOMAINE INFORMATIQUE

- Langages de programmation : C, C++, Shell, Python, Java.
- Bibliothèques : Opencv, OpenGL, GSL, Minpack.
- Logiciels mathématiques : Matlab, Maple, R.
- Bureautique : Open office, Microsoft office.
- Internet : Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer.
- Divers : Latex, Beamer, Kile, L-Py (logiciel sur la modélisation de plantes), ssh, svn, vpn.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

- ISVC 2013 :** Reconstructing Plants in 3D from a Single Image using Analysis-by-Synthesis
Jérôme Guénard, Géraldine Morin, Frédéric Boudon, Vincent Charvillat
présentée à l'oral
International Symposium on Visual Computing
- ICMMCS 2012 :** Realistic Plant Modeling from Images based on Analysis-by-Synthesis
Jérôme Guénard, Géraldine Morin, Frédéric Boudon, Vincent Charvillat
présentée à l'oral
International Conference on Mathematical Methods for Curves and Surfaces
- ORASIS 2011 :** Reconstruction de modèles virtuels de vignes à partir d'images .
Jérôme Guénard, Géraldine Morin, Frédéric Boudon, Pierre Gurdjos, Vincent Charvillat
présentée à l'oral
- AFIG 2010 :** Modélisation de vignes à partir d'une séquence d'images.
Jérôme Guénard, Charlotte Giron, Géraldine Morin, Pierre Gurdjos, Frédéric Boudon, Vincent Charvillat
présentée à l'oral
Association Française d'Informatique Graphique
- AFIG 2009 :** De la Reconstruction de Quadriques de Révolution à partir d'Images à la Complémentation d'Objets Naturels.
Jérôme Guénard, Géraldine Morin, Pierre Gurdjos, Vincent Charvillat
présentée à l'oral
Association Française d'Informatique Graphique
- ACCV 2009 :** Multiple View Reconstruction of a Quadric of Revolution from its Occluding Contours.
Pierre Gurdjos, Vincent Charvillat, Géraldine Morin, Jérôme Guénard
présentée à l'oral
Asian Conference on Computer Vision

ENSEIGNEMENTS

- TP de Modélisation et Rendu à des 2èmes années de l'ENSEEIH en 2013.
- TP de Traitement d'Images à des 2èmes années de l'ENSEEIH en 2013.
- Suivi de projet intitulé du 2D au 3D (acquisition de photos, calibrage à l'aide de mires composées de cercles concentriques, détéctions et appariements de points d'intérêt de type Harris ou SIFT, reconstruction d'un nuage de points 3D par triangulation, maillage de ce nuage puis impression grâce à l'imprimante 3D utimaker du laboratoire) à des 3èmes années de l'ENSEEIH en 2013.
- TP de Systèmes d'Exploitation Centralisés (apprentissage du langage de programmation C, le système Unix, le shell et les scripts, processus, pipes, mémoire virtuelle) à des 1ères années de l'ENSEEIH en 2013.

- TP de Technologie Objet (apprentissage du langage de programmation java, compilateur javac, production de la documentation avec javadoc, utilisation de Junit pour les programmes de tests) à des 1ères années de l'ENSEEIH en 2013.
- TP d'utilisation du shell sous linux à des 1ères années de l'ENSEEIH en 2012.
- TP de Synthèse d'Images et Modélisation Géométrique (utilisation des bibliothèques d'OpenGL, notion de géométrie projective) à des 3èmes années de l'ENSEEIH en 2012.
- TP de Traitement et Synthèse d'Images (Calcul d'homographies, Assemblages d'Images) à des 3èmes années de l'ENSEEIH en 2011 et 2012.
- Suivi de projet sur un simulateur de déplacement de foules (maillage de Delaunay, application de forces, remaillage, interface graphique) à des 3èmes années de l'ENSEEIH en 2011.
- TP d'Approximation Géométrique (Interpolation, Courbes de Bézier, Courbes B-spline, De Casteljaou) à des 2èmes années de l'ENSEEIH en 2010 et 2013.
- TP d'Apprentissage (Régression linéaire, Méthode de classifications, Validation croisée) à des 2èmes années de l'ENSEEIH en 2009.

PROJETS

- VINNEO : projet FUI inter-régional finançant ma thèse regroupant 12 entreprises et laboratoires - caractérisation de la vigne à différentes échelles.
- Détection d'ellipses, programmation C-C++, rédaction en Latex.
- Reconstruction 3D, programmation C-C++ (OpenGL), rédaction en Latex.
- Les courbes B-splines, programmation Maple, rédaction en Latex.
- Les éléments finis, programmation Matlab, rédaction en Latex.
- L'algorithme de Fermat-Weber, programmation Matlab, rédaction en Latex.

LANGUES

- Anglais : scientifique, lu, écrit et parlé.
- Espagnol : lu.

LOISIRS

- Voyages (Chili, Afrique du Sud, Chine, La Réunion, Canaries, ...) - Mission Humanitaire (Afrique du Sud 2009) - Couchsurfing.
- Course à pied (Marathon, Semi-marathon, 10km, relais) - Escalade - Tennis - Plongée Sous-marine (niveau 1 CMAS).
- Lecture (romans) - Cinéma (action, fantastique, thriller ...) - Musique (piano) - Poker - Billard .