

# Emmanuel Battesti

## Ingénieur robotique, vision & fusion de données



### • ADRESSE

36 rue de Picpus, 75012 Paris  
Tél: 06-12-25-45-23  
[emmanuel.battesti \(at\) gmail com](mailto:emmanuel.battesti@gmail.com)  
35 ans - Permis de conduire B

### • EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

En poste - Février  
2010 à Mars 2012

**ENSTA ParisTech**, Paris.  
*Ingénieur de recherche en robotique cognitive*  
(Recommandation de David Filliat)

- Développement d'un module de génération de trajectoires et de planification pour une voiture autonome en collaboration avec la société Renault,
- Développement d'une solution de navigation pour robots mobiles basée sur la vision (**VSlam**), en partenariat avec la société **Gostai**,
- Participation au projet **Pacom** pour le concours "**Défi Carotte**",
- Programmation en C++ sous Linux et en langage **Urbi**,
- Encadrement d'un stagiaire, aide théorique et technique aux doctorants.

Novembre 2007 à  
Décembre 2009

**IEF**, projet **LOVe**, Orsay (91).  
*Ingénieur de recherche en fusion de données sur un projet de reconnaissance automatique de piétons par un véhicule*

- Développement de solutions de perception multi-capteurs,
- Détection de piétons sur données Lidar,
- Recherche et comparaison d'algorithmes de fusion de données et de traitement d'images,
- Programmation en C/C++ sous Visual Studio 2005 et développement de module sur la plateforme temps réel **RTMaps**.

Octobre 2006 à  
Octobre 2007

**Tour du monde**.

Novembre 2003 à  
Octobre 2006

**Imasys**, Suresnes (92).  
*Ingénieur d'application dans le domaine de l'imagerie industrielle et scientifique.*

- Propositions avant-vente de systèmes de vision,
- Résolution technique après-vente sur les produits d'imagerie,
- Formateur en "Théorie de l'Imagerie et de la Vision" une journée par mois,
- Responsable de la gestion du site web et de la campagne publicitaire Adwords.

Octobre 2001 à  
Juin 2003

**Johnson Controls**, Osny (95).  
*Ingénieur intégration et validation de l'outil de diagnostic Clip pour les véhicules de la marque Renault.*

Octobre 2000 à  
Septembre 2001

**SAGEM Urd Veilles et Caméras thermiques**, Argenteuil (95)  
*Ingénieur essais en vol d'un système de veille et de poursuite infrarouge sur le Rafale (OSF),*

- Développement d'outils d'analyse des données CAN issues des essais en vol,
- Analyse des données et des images, détection des anomalies et mesure des performances.

Mars à Août 2000

**Laboratoire Régional des Ponts & Chaussées**, Strasbourg.  
*Stage ingénieur - Pré-détection et reconnaissances d'objets dans des bases de données d'images utilisées pour la gestion du réseau routier.*

- Recherche, Algorithmique, Traitement d'images avec Khoros, programmation Unix C.
- Utilisation de méthodes d'indexation d'images par leur contenu.

Hiver 2000

**Institut de Mécanique des Fluides**, Strasbourg.  
*Projet personnel - Développement d'un système d'analyse de mouvement d'une bille dans un liquide.*

- Recherche, Algorithmique, Traitement d'images,
- Programmation Windows C++.

Été 99

**Cybernétix**, Marseille.  
*Stage ingénieur - Participation à la réalisation d'un banc optique automatisé.*

- Traitement d'images, optique,
- Programmation d'interface Windows C++.

Juillet 1998

**ENST**, Ecole Nationale Supérieure des Télécommunications, Paris.  
*Stage ingénieur - Détection de contours sur des images tridimensionnelles avec l'opérateur récursif de Canny-Deriche,*

- Programmation en langage C Unix,
- Traitement d'images sur des images IRM du cerveau.

## • PUBLICATIONS

- 2011 | Bazeille S., Battesti E., Filliat D., **Qualitative localization using vision and odometry for path following in topo-metric maps**. Proceedings of the European Conference on Mobile Robotics (ECMR).
- 2011 | Jebari I., Bazeille S., Battesti E., Tekaya H., Klein M., Tapus A., Filliat D., Meyer C., Ieng S., Benosman R., Cizeron E., Mamanna J.-C., Pothier B. **Multi-sensor semantic mapping and exploration of indoor environments**. Proceedings of the 3rd International Conference on Technologies for Practical Robot Applications (TePRA).

## • FORMATION

- 1997/2000 | **Ecole Nationale Supérieure de Physique de Strasbourg**. Diplôme d'ingénieur, Option de dernière année : Acquisition et Traitement d'Images.  
**Université Louis Pasteur**, Strasbourg. **DEA** Photonique et Image, mention AB  
Option Acquisition et Traitement d'Images.
- 1997/1998 | **Université Louis Pasteur**, Strasbourg. Licence de Physique.
- 1994/1997 | **Lycée François 1<sup>er</sup>**, Le Havre. **Mathématiques Supérieures, Mathématiques Spéciales MP** (Maths et Physique).

## • IMAGERIE

- Caméras | JAI, Pulnix, Atmel, AVT
- Cartes d'acquisition | DALSA Coreco : Famille X64, PC2Vision
- Logiciels | RTMaps, OpenCV, SFML, Urbi, Sherlock, iNspect, CVB, Sopera, IFC, ITEX, Khoros.
- Matériels | Robot Pioneer 3, Formateur en système d'éclairages et optiques industriels

## • INFORMATIQUE GENERALE

- Langages informatiques | C/C++, STL, Boost, Urbi, Unix Shell, Matlab, Php, HTML, XML,
- Systèmes d'exploitation | Windows Seven, XP, Linux Fedora,
- Logiciels | Visual Studio 2008, Eclipse, CMake, SVN, Excel.

## • LANGUES

- Anglais | Lu, Parlé, écrit
- Espagnol | Notions

## • INTERETS PERSONNELS

- Cours de théâtre, photographie, oud,
- Voyages, trekking,
- Scouts de France durant 9 ans,
- AFPS : Formation Premiers Secours.