

Christian LAUGIER - Curriculum Vitae

(Mise à jour Décembre 2009)

INRIA Grenoble Rhône-Alpes
655 Avenue de l'Europe - Montbonnot
38334 Saint-Ismier Cedex - France
Tel : (33) 04.76.61.52.22
Fax : (33) 04 76 61 52 10
Christian.Laugier@inrialpes.fr
<http://emotion.inrialpes.fr/laugier>

Formation

- Doctorat d'Etat Es Sciences (1987). Institut National Polytechnique de Grenoble (INPG).
Thématique: Raisonnement géométrique et méthodes de décision en robotique.
- Doctorat de 3^{ème} cycle en Informatique (1976). Université de Grenoble I.
Thématique: Techniques graphiques et interprétation de données.
- DEA d'informatique, Université de Grenoble I (1973)
- Licence et Maîtrise d'informatique, Université de Grenoble I (1972)
- DUES de Mathématiques et de Physique, Université de Grenoble I (1970)

Parcours professionnel

- **Directeur de Recherche INRIA 1^{ère} classe**, INRIA Grenoble Rhône-Alpes – **Responsable scientifique zone Asie-Océanie à la Direction des Relations Internationales de l'INRIA** (depuis Janvier 2010).
- **Directeur de Recherche INRIA 1^{ère} classe**, INRIA Grenoble Rhône-Alpes (depuis le 1.1.07) – **Directeur Adjoint du LIG** (Laboratoire d'Informatique de Grenoble) (depuis le 1.1.07)
- **Directeur de Recherche INRIA 2^{ème} classe**, INRIA Grenoble Rhône-Alpes (1.1.93 - 31.12.06)
- **Directeur de Recherche INRIA 2^{ème} classe**, LIFIA-IMAG (1.8.89 - 31.12.92) – **Directeur Adjoint du LIFIA** (Laboratoire d'Informatique Fondamentale et d'Intelligence Artificielle) (1.5.87 – 31.12.92)
- **Chargé de Recherche INRIA 1^{ère} classe**, LIFIA-IMAG Grenoble (1.1.1984 - 31.7.1989) – **Responsable de l'équipe IA & Robotique**
- **Ingénieur de Recherche INRIA**, LIFIA-IMAG Grenoble (1.1.79 – 31.12.83)
- **Ingénieur de Recherche contractuel IMAG** (Laboratoire d'Informatique et de Mathématiques Appliquées de Grenoble), mis à disposition de la société MICADO (1978)
- **Assistant délégué** à l'Université de Grenoble I, et Enseignant contractuel à l'Université Claude Bernard de Lyon (1.12.76 – 30.9.77)
- **Chercheur contractuel IMAG**, équipe "Techniques Graphiques Interactives" (1.1.74 – 30.11.76)

Expérience professionnelle

Thèmes de recherche

- Période 1 : Techniques Graphiques & CAO
- Période 2 : Programmation des robots & Simulation graphique
- Période 3 : Planification de mouvements & CAO-Robotique
- Période 4 : Autonomie du mouvement & Simulation dynamique et chirurgicale
- Période actuelle : Géométrie et probabilité pour le mouvement et l'action

Mobilité thématique et géographique

- **NTU - Singapour** : Professeur invité à Nanyang Technological University (Septembre 1998)
- **MIT-USA** : Chercheur invité au MIT (Été 1987)
- **Mobilité thématique** : Reconversion thématique en octobre 1979 (Techniques Graphiques => Robotique)
- **MICADO** : Mise à disposition d'un an dans la société industrielle Micado (1978)

Encadrement d'activité de recherche

- **Thèses de doctorat (PhD)** : 35 thèses soutenues à l'INPG et à l'Ecole des Mines de Paris, dont 4 en co-direction (avec J.C. Latombe, A. Lux, et J. Crowley), et 5 co-encadrées par des chercheurs de l'équipe (Th. Fraichard, O. Aycard, et A. Spalanzani) ; 1 HDR soutenue ; 3 thèses en cours.
- **Thèses CNAM** : 14 thèses CNAM soutenues, dont 5 co-encadrées par des chercheurs de l'équipe.

- **Divers** : Nombreux chercheurs post-doctoraux et PhD students accueillis dans le cadre de programmes internationaux ; nombreux stagiaires Français ou Etrangers (ingénieurs, Master ...).

Enseignement

• Cours à l'étranger

- Tutorial "Safe navigation in open and dynamic environments", C. Laugier & O. Aycard, Singapore, November 2005
- Tutorial "Technologies for motion autonomy", C. Laugier & O. Aycard, Singapore, May 2004
- Tutorial "Robotics, Motion planning, and Autonomous vehicles", ICARCV (Singapore, December 2000)
- Tutorial "Robotics and autonomous systems", ISSAT (Damas, Feb. 2000)
- Tutorial "Robotics, Sensing technologies, Autonomous vehicles", Oxford University (UK, July 1999)
- Tutorial "Robotics and Autonomous vehicles", Xalapa, Mexico, March 1998
- Tutorial "Robotics and Motion Autonomy", Summer School on Image and Robotics :
Grenoble 2000, Curnavaca/Mexico 2001, Toulouse 2002, Puebla 2003, Sophia-Antipolis 2004, Guanajuato 2005, Montpellier 2006, Mexico 2007, Clermont-Ferrand 2008, Puebla 2009

• Formation continue

Cours de Robotique pour Ingénieurs et Enseignants du supérieurs, organisés par la Société ITMI (1983 – 1988) ; Divers cours sur les "Techniques Graphiques" et la "Robotique" à l'INPG, au CUEFA Grenoble, et à l'Université de Nantes (1975 - 1977 et 1982 – 1986).

• Enseignement de maîtrise

Cours et TD "Mathématiques" et "Informatique" à l'Université Claude Bernard de Lyon (1976-77) ; TD de "Mathématiques" à l'Université des Sciences Sociales de Grenoble (1973 – 1979) ; TD "Informatique" à l'ENSIMAG, et en Maîtrise d'Informatique de l'USTMG (1975-1976 et 1976-1977).

• Ecoles d'Ingénieurs

Cours "Technologies Robotique", Formation supérieure CNAM au CUEFA (*depuis 1991*) ; Cours "Robotique et systèmes autonomes", Ecole d'Ingénieur EISTI Paris (2000-03) ; Cours "Robotique Mobile", Génie Robotique et Productique de INSTN Saclay (1991 – 1995) ; Cours "Techniques de base en Robotique", 3ème année ENSIMAG (1983 – 1994) et 3^{ème} année ENSIEG (1985 – 1990).

• DEA & Master

Co-responsable du cours "Vision & Robotics" en Master international MOSIG M1 et du cours "Autonomous Robots" en Master international MOSIG M2 (*depuis 2008*) ; Cours "Robotique et systèmes autonomes", DEA/Master IVR (Image, Vision, Robotique) (INPG, 2000-07) ; Cours "Techniques de base en Robotique", DEA IVR (INPG, 1995-99) ; Cours "Planification et méthodes de décision en robotique", DEA IVR (INPG, 1995-00) ; Cours "Techniques de base en Robotique", DEA d'Informatique (INPG, 1983-94) ; Cours "Systèmes Décisionnels en Robotique", DEA d'Informatique (INPG, 1985-94).

Responsabilités collectives

• Administration de la Recherche

- Directeur Adjoint du Laboratoire d'Informatique de Grenoble (LIG) pour lequel l'INRIA est l'une des tutelles (*depuis janvier 2007*) ; Directeur Adjoint du Laboratoire d'Informatique Fondamentale et d'Intelligence Artificielle (LIFIA, 1987-92).
- Membre de la commission d'évaluation (CE) de l'INRIA (*depuis 2002*) ; Participation à de nombreux jurys CR2, CR1 et DR2 INRIA ; Membre du comité des projets (CP) de l'INRIA Sophia-Antipolis (1990-91) et du comité des projets (CP) de l'INRIA Rhône-Alpes (*depuis 1991*).
- Chargé des cours & colloques à l'INRIA Rhône-Alpes (*depuis 1998*) ; Chargé des affaires budgétaires à l'INRIA Rhône-Alpes (1993-95) ; Président du comité des bourses, puis chargé des bourses post-doctorales à l'INRIA Rhône-Alpes (1993-99).

• Relations Internationales

- Responsable scientifique zone Asie-Océanie à la Direction des Relations Internationales de l'INRIA (*depuis Janvier 2010*)
- Responsable de la cellule "Relations Internationale" du Laboratoire d'Informatique de Grenoble (2007-08).
- Correspondant de la DRI de l'INRIA pour l'INRIA Grenoble Rhône-Alpes (2002-05) ; Responsable auprès de la DRI INRIA des relations scientifiques avec Singapour (1998-04).
- Membre du comité scientifique Franco-Coréen (programme STAR) au Ministère des Affaires Etrangères (2002-04).
- Responsable de plusieurs structures de coopération internationales impliquant l'INRIA : Réseau France-Mexique en Image & Robotique (*depuis 1999*) ; Projets ICT-Asia "Fact" et "CityHome" sur le thème "Intelligent Transportation Systems" impliquant la France, Singapour, la Corée, le Japon, et la Chine (2005-07 et 2008-10) ; PICS CNRS sur le thème "Robotics and Neurophysiology" avec NUS Singapore et le Collège de France (2004-07) ; Projet France-Berkeley sur "Dynamic Simulation" ; Contrat de recherche international sur "Autonomous Ground Vehicles" avec GINTIC Singapore et University of Sydney.

• **Animation de la Recherche**

- Responsable scientifique de l'équipe projet INRIA (EPI) *e-Motion* (depuis 2004, 25 personnes).
Auparavant, responsable scientifique de l'équipe INRIA *CyberMove* (2003) et de l'EPI *Sharp* (1991-02).
- Responsable de l'équipe "Intelligence Artificielle et Robotique" du LIFIA (25 personnes, 1984 -91).
- Coordinateur du réseau Européen CHM "HEROS" (1993-95); Responsable du groupe "Raisonnement Géométrique" du PRC-IA (1992-94); Co-responsable du projet Inter-Prac "VIA" (1994 -95); Membre du bureau du PRC-IA (1990 -96); Responsable de l'axe "Véhicule Intelligent" du GSE "Véhicule Electrique" de l'INPG (1994 -98).

• **Administration et industrie**

Conseil d'Administration de l'AIP Dauphiné-Savoie (1994-99); Conseil d'Administration et Conseil de Surveillance de sociétés industrielles (ITMI, Aleph Technologies, Getris Images).

• **Contrats de recherche**

Responsabilité de contrats de recherche avec des *organismes gouvernementaux Français* (DGA, ministères recherche et industrie, CNC, réseaux thématiques, région Rhône-Alpes ...), avec *l'Europe* (Eurêka, Esprit, Intas, CHM, Copernicus, FP6 ...), et avec des *sociétés industrielles* (ITMI, Merlin-Gérin, AMD, MAT, PSA, Aleph Technologies, Getris Images, Robotsoft, EDF DER, Gec-Alsthom SES, Aesculap, Toyota, Denso ...).

Comités scientifiques et Comités d'organisation de conférences

• **Comités Scientifiques internationaux**

Chair of the IEEE RAS Technical Committee on ITS (since 2005); Steering/Advisory Committee of IEEE/RSJ IROS (since 1997); Steering Committee of the EURON European network (2000-04); Advisory Committee of ICARCV in Singapore (since 2000); Steering Committee of Field and Service Robotics (FSR) conference (since 1997).

• **Comités Scientifiques nationaux**

Groupe « Chine » du SNRI au Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) (depuis Décembre 2009); Comité scientifique Inter-Ministériel du PREDIT groupe 9 (depuis 2002); Comité de pilotage du RTP "Robotique autonome et communicante" du CNRS (2003-04); Comité Scientifique du réseau national ROBEA (2001-06); Comité scientifique du GDR "Robotique" (depuis 2007); Comité scientifique du Groupement Scientifique "RISP" du CNRS/CNES; Comité d'Objectifs Scientifiques et Techniques "Robotique/Productique" du CNRS (1985-89); Commission Scientifique de l'IMAG (1990 -93).

• **Comités Editoriaux**

Conference Editorial Board of IEEE RAS ICRA (2010-12); Editorial board of the Journal "Intelligent Service Robotics" (since 2005); Associate Editor of the IEEE Transaction on Intelligent Transportation System (since 2008); Comité éditorial de la Revue d'Intelligence Artificielle (depuis 1987).

• **Comités d'organisation de conférences internationales**

- *General Chair* : IEEE/RSJ IROS'97 (France); Field and Service Robotics 2007 (France).
- *Program Chair* : IEEE/RSJ IROS'02 (Switzerland); IEEE/RSJ IROS'08.
- *Program Co-Chair* : IEEE/RSJ IROS'00 (Japan); IEEE IV'06 (Japan), IEEE/RSJ IROS'10 (Taiwan).
- *Organizing committee*: IEEE ICRA'98 (Special session chair, Belgium); IEEE ICRA'00 (Publication Co-Chair, USA); IEEE ITSC'10 (Video proceedings co-chair); IEEE IROS'11 (Workshop & Tutorial co-chair).

• **Comités de programme de conférences internationales**

European Symposium on Robotics [ESR] (*Permanent committee, since 2005*); IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems [IROS] (*since 1990*); IEEE International Conference on Robotics and Automation [ICRA] (*since 1995*); IEEE Intelligent Vehicles Symposium [IV] (92, 93, 94, 02, 03); International Conference on Automation, Robotics, Control and Vision [ICARCV] (*since 1998*); International Conference on Field and Service Robotics [FSR] (*since 1997*); IFAC Symposium on Intelligent Autonomous Vehicles [IAV] (04); Int. Conference on Intelligent Autonomous Systems [IAS] (04); IEEE International Symposium on Assembly and Task Planning [ISATP] (96, 97, 99); International Symposium on Automotive Technology and Automation [ISATA] (92, 93, 94, 95); International Symposium on Distributed Autonomous Systems [DARS] (98, 00); International Symposium on Robotics and Automation (98, 00); IEEE International Conference on Intelligent Transportation Systems [ITSC] (99, 02); Conférence C-Velec « Véhicules Electriques » (97, 99, 01, 02), International Workshop on Intelligent Robotic Systems [IRS] (93, 94); International Symposium on Industrial Robots [ISIR] (95); International Conference on CAD-CAM Robotics & Factories of the Future (92); France-Israel Symposium on Advances in Non-Manufacturing Robotics (91); Nato Workshop on CAD-Based Programming for Sensory Robots (88); Convention IA (89); IEEE International Workshop on Sensorial Integration for Industrial Robots (89); IFS International Conference on Artificial Intelligence and Expert Systems (89), etc.

• **Organisation de Colloques et d'Ecoles d'été**

- **Summer Schools** : Summer School on Image & Robotics (SSIR) (*Grenoble 2000, Curnavaca 2001, Toulouse 2002, Puebla 2003, Sophia-Antipolis 2004, Guanajuato 2005, Montpellier 2006, Mexico 2007, Clermont-Ferrand 2008, Puebla 2009*)

- **Colloques divers**: Workshop on "Autonomous vehicles and Cybercars" organised with Ming Yang (*Shanghai, May 2007*); Workshop on "Intelligent Transport Systems" organized in the scope of the ICT-Asia Network FACT (*Tokyo, June 2006*); Workshops on "Robotics and Neurophysiology" in the scope of the PICS CNRS 2612 (*Singapour 2005 & Paris 2006*); Workshop on Medical Robotics (*Singapour, 2002*) ; Symposium on Intelligent Transportation Systems (*Singapour, 1999*) ; European Prometheus Workshop on "Intelligent Co-pilot" co-organisé avec B. Dubuisson (*Grenoble, 1991*); Journées "Mathématiques et robotique du mouvement" co-organisées avec JP. Laumond et JP. Merlet (*Sophia-Antipolis, 1995*); Journées "Planification et contrôle en robotique" co-organisées avec JP. Laumond et C. Samson (*Toulouse, 1993*); Journées "Raisonnement géométrique: de la perception vers l'action" (*Grenoble, 1991*); Workshop on "Automatic Robot Programming" co-organisé avec T. Lozano-Perez (*MIT, Boston, 1987*).

• **Workshops et Sessions spéciales dans des conférences internationales**

- **Workshops** : Co-organization (with R. Chatila, U. Nunes, and Ph. Martinet) of 8 workshops on « Perception, Navigation and Decision in dynamic environments » (*Barcelona IEEE ICRA'05, Beijing IEEE/RSJ IROS'06, San Diego IEEE/RSJ IROS'07, Roma IEEE ICRA'07, Nice IEEE/RSJ IROS'08, Kobe IEEE ICRA'09, Saint-Louis IEEE/RSJ IROS'09, Anchorage IEEE ICRA'10*).

- **Special sessions**: "Cybercar Technologies" organisée avec S. Stramigioli (*IEEE/RSJ IROS'04*); "Haptic interaction I & II" (*IEEE/RSJ IROS'00 and IEEE ICRA'01*); "Intelligent Vehicles I & II" (*ICARCV'00 and ICARCV'02*); "Dynamic Simulation" organisée avec O. Khatib (*IEEE ICRA'98*); "Autonomous Vehicles" organisée avec C. Novales (*WAC'96*); "Telerobotics under time delay" organisée avec Toni Bejczy (*IEEE/RSJ IROS'94*); "Telerobotics" organisée avec P. Schenker (*IEEE/RSJ IROS'93*); "Cooperative behaviors of multiple robots" organisée avec H. Asama (*IEEE/RSJ IROS'93*); "Robotics in hazardous environment" (*IEEE/RSJ IROS'92*), "Robotics and Medical applications" organisée avec A. Rovetta (*IEEE/RSJ IROS'92*).

• **Présidence de sessions dans des conférences**

IEEE International Conference on Robotics and Automation (*chaque année depuis 1991*); IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (*chaque année depuis 1990*); International Conference on Intelligent Transportation Systems (*1999, 2002*); Intelligent Vehicle conference (*2002*); Workshop on Virtual Prototyping (*1999*); EU-USA Workshop on Motion Planning (*2000*); IFAC Intelligent Autonomous Vehicle (*2001*); Japan-France Congress on Mechatronics (*1994*); Conférence sur la Robotique de 3ème génération (*1985*); ICAR (*1985*); Nato Workshop on CAD-Based Programming for Sensory Robots (*1988*); Convention IA-89 (*1989*); NASA Conference on Space Telerobotics (*1989*).

Evaluations scientifiques et jurys

• **Expertise de dossiers scientifiques**

- **A l'étranger** : ERCIM, Natural Sciences and Engineering Research Council of Canada, National Science and Technology Board of Singapore, Nanyang Technological University, Stanford University, Belgian National Fund for Scientific Research.

- **En France (organismes gouvernementaux)** : ANR, PREDIT, ROBEA, RNTL, Ministère des Affaires Etrangères, ANRT, PRC-IA, CEMAGREF, RNTL, Région Midi-Pyrénées, etc.

• **Relecture d'articles scientifiques**

Relecteur régulier de plusieurs revues internationales (International Journal of Robotics Research [IJRR], IEEE Trans. on Robotics and Automation [TRO], IEEE Trans. on Intelligent Transportation Systems [ITS Trans], Journal of Field Robotics [JFR], Journal of Intelligent Service Robotics [JISR], Journal of Advanced Robotics, etc).

Relecteur régulier de plusieurs conférences internationales (IEEE International Conference on Robotics and Automation [ICRA], IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems [IROS], International Conference on Field and Service Robotics [FSR], International Conference on Automation, Robotics, Control, and Vision [ICARCV], etc).

• **Rapporteur & Jury de thèses**

- **A l'étranger (4)** : KU Leuven, University of Barcelona, NTU Singapore, EPFL Switzerland.

- **En France (doctorat, doctorat d'état, HDR)** : 7 DE/HDR (*Montpellier, Valenciennes, Grenoble, Toulouse*) ; Environ 90 jurys de doctorats (*Compiègne, Toulouse, Paris, Montpellier, Sup'Aéro, Rennes, Poitiers, Grenoble*), dont environ 40 comme rapporteur et 4 présidences de jury ; 15 jurys de thèses CNAM.

- **Best Paper & Thesis selection committees**

IEEE International Conference on Robotics and Automation (2002, 2004); IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (every year since 1997); Chief judge at Singapore Robotic Games 2004; Comité de sélection de la meilleure thèse en Robotique (GDR Robotique, 2009).

Prix & Distinctions

- *IEEE RAS Technical Committee Award* pour l'animation scientifique du TC "Autonomous Ground Vehicles and Intelligent Transport Systems", avec A. Broggi et U. Nunes comme co-chairs (Orlando, 2006).
- *Invited as "Chief Judge"* at Singapore Robotics Game 2004
- *Finalist "Best paper award"*, ICARCV'2000 conference, Singapore, December 2000.
- *IEEE/RSJ "Nakamura award"* for "Scientific contributions in the field of Intelligent Robots and Systems", 1997.
- *Invited Professor* at NTU Singapore (Nanyang Technological University), September 1998.
- *Selected by the Steering/Advisory Committee of IEEE/RSJ IROS* for organizing the IEEE/RSJ IROS International Conference in France in 1997 and in 2008.
- *Délégations Française* organisées en vue d'échanges scientifiques internationaux : *Finlande (1983), USA (1984), Chine (1985 et 1987), Canada (1992)*.

Actions industrielles et valorisation

- **Startups (membre fondateur)**

ITMI (1982), Getris-Images (1985), Aleph Technologies (1989), et Aleph Med (1992), participation au lancement de Probayes (2003).

- **Responsabilités industrielles**

Président du Conseil de Surveillance de la Société ITMI (1984 - 1988); Membre du Conseil d'Administration de la société Aleph Technologies (1989-1990); Membre du Conseil de Surveillance de la société Getris Images (1999 - 2000).

- **Conseil Scientifique**

Société ITMI, Société Aleph Technologies, GINTIC Institute (Singapour), Société Probayes.

- **Tranferts de technologies (participation)**

Système de filtrage bayésien pour l'analyse de scènes dynamiques (Probayes, 2006); Simulation interactive de déformations et d'interactions 3D (VisteoPhysic, XL-Studio, 2002); Simulation dynamique pour effets spéciaux temps réel (carte DVE, Getris Images, 1998); Système ACT de CAO-Robotique (Aleph Technologies, 1989); Système LM pour la programmation des robots (ITMI, 1983).

- **Dépôts APP & Dépôts de brevets**

- **Dépôts APP** : Plusieurs logiciels réalisés avec des co-auteurs et utilisés dans le cadre de coopérations industrielles : Logiciel *Robot ϕ* utilisé en 1997 par la société Getris Images dans leur carte de génération d'effets spéciaux temps réel en vidéo professionnelle ; Logiciel *VisteoPhysic* transféré en 2003 à la société XL-Studio pour intégration dans leur produit pour Studio Virtuel ; Logiciel *VDM* utilisé en 2003 par la société Aesculap BBrown pour réaliser un système prototype d'arthroscopie du genou.

- **Dépôts de brevets** : Un brevet déposé avec Toyota sur l'évaluation du risque de collision (2009); Deux brevets déposées en 2005 sur le principe d'assistance à la conduite automobile à base de filtrage bayésien (dont un avec la société Probayes); Un brevet déposé mais non retenu pour cause de divulgation antérieure sur l'assistance au parking automatique (*I. Paromtchik et C. Laugier, 1997*); Un brevet déposé mais non retenu pour cause de divulgation antérieure sur le concept de V-Obstacle pour l'évitement de collision en environnement dynamique (*Z. Shiller, F.Large, S. Sekhavat, C. Laugier, 2001*).

Publications et diffusion de l'information scientifique

• *Publications dans des revues, conférences et workshops*

Voir liste de publications ou site web <http://emotion.inrialpes.fr/laugier>

• *Publication de livres et numéros spéciaux de revues scientifiques*

- *Publication de livres* : Book Springer STAR on "Probabilistic Reasoning and Decision Making in Sensory-Motor Systems" (P. Bessière, C. Laugier, R. Siegwart, 2008); Book Springer STAR on "Autonomous Navigation in Dynamic Environments" (C. Laugier, R. Chatila, 2007); Springer Lecture notes in Computer Science on "Geometric Reasoning for Perception and Action" (C. Laugier, 1993).

- *Publication de livres contenant des actes de conférences internationales* : IROS 2008, FSR 2007, IROS 1997, European Prometheus workshop on "Intelligent co-pilot" 1991.

- *Publication de numéros spéciaux de revues internationales* : Special issue on "Autonomous Intelligent Vehicle: Perception and Navigation" (C. Laugier, U. Nunes, M. Trivedi), IEEE Trans. on Intelligent Transportation Systems (IEEE-ITS), 2009; Special issue of the Advanced Robotics Journal on "Intelligent Robots and Systems" (C. Laugier, A. Asama), 2009; Special issue of the International Journal of Vehicle Autonomous Systems (IJVAS) on "Autonomous vehicle technologies" (D. Wang, C. Laugier), December 2007; Special issue on "Robots in Open and Dynamic Environments" (C. Laugier, R. Siegwart, A. Martinelli), Int. Journal of Robotics Research (IJRR), 2008; Special issue on "Field and Service Robotics" (C. Laugier, R. Siegwart, C. Pradalier), Int. Journal of Field and Service Robotics (FSR), 2008; Special issue of the Advanced Robotics Journal on "Intelligent Robots and Systems" (C. Laugier, R. Siegwart), 2003; Special issue of the International Journal of Robotics Research on "integration among Sensing, Planning, and Control" (C. Laugier, J. De Schutter, and A. Blake), 1995; Special issue of Journal of Artificial Intelligence on "Planning and motion control in robotics" (C. Laugier, J.P. Laumond, et C. Samson), 1993; Lecture notes in Computer Sciences on « Geometric reasoning for perception and action » (C. Laugier, 1993); Prometheus workshop on Intelligent Co-Pilot (C. Laugier et T. Fraichard, 1991).

• *Conférences invitées*

- *Conférences plénières (keynote)* : Conference on Autonomous Mobile Systems 2009 (Keynote, AMS'09, Karlsruhe); International conference on Field and Service Robotics 2009 (keynote, FSR'09, Boston); International conference on Automation, Robotics, Control and Vision 2008 (Plenary panel, ICARCV'08, Hanoi); Singapore Robotics Games 2004 (Keynote, SRG'04, Singapore); IEEE Int. Conference on Intelligent Transportation Systems 2002 (keynote, ITSC'02, Singapour); Int. Conference on Intelligent Autonomous Vehicle 2001 (keynote, IAV'01, Japon).

- *Conférences invitées dans des sessions techniques* : ISSR'2001 (Melbourne); ICARCV'2000 (Singapour); IROS'2000 (Takamatsu); International Conference on Information Technology (Damascus, 1999); ISRR'99 (Salt Lake City); ICARCV'96 (Singapour); SISRS'95 (Pisa); WAFR'94 (San Francisco); Automation'94 (Taipei); ISRR'85 (Paris); MICAD'85 (Paris).

- *Séminaires et colloques sans actes* : Nombreuses conférences invitées dans des colloques et séminaires internationaux divers (Chine, Japon, Singapour, Corée, Thaïlande, Mexique, Brésil, Syrie, Canada, USA, etc.) et dans des Universités et Laboratoires de recherche nationaux.

• *Séminaires, Débats publics & Emissions télévisées, Vidéos*

Conférence grand public sur "les robots de demain" (Lyon, 2002); Conférence et débat public sur "le sens du toucher" (Palais de la Découverte, Paris, 1998); Diverses émissions télévisées sur le "transport du futur" et sur la "robotique" (M6, FR3, RAI 1, Canal Satellite, 1997-00); Vidéos sur "l'animation et la robotique" (1986) et sur "la robotique autonome" (1998) présentées dans des manifestations grand public; Vidéos scientifiques (IEEE-ICRA'96, IEEE-ICRA'97, IEEE-ICRA'98).

• *Articles dans des revues généralistes*

- "Comment faire saisir un objet par une main de robot", C. Laugier et J. Troccaz, Le courrier du CNRS – La recherche informatique, no. 80, Fev. 1993.

- "Le toucher", C. Laugier, F. Maugière (Neurologue), JF. Bassereau (enseignant ENSAM), M. Stoltz (Sellier maroquinier), O. Gagnière (Designer), La découverte, no. 275, Fev. 2000.

- "Les technologies ITS au Japon", C. Laugier et G. Dobias, TEC no.167, Sept. 2001.

- "L'immatériel au bout des doigts", C. Laugier et C. Mendoza, La Recherche – Numéro spécial Robots Autonomes, Fev. 2002.