

**CURRICULUM VITAE  
TITRES ET TRAVAUX SCIENTIFIQUES**

**Dr. Guillaume Masson  
Directeur de Recherche 2<sup>ème</sup> classe  
CNRS**

19 janv. 13

*Institut de Neurosciences de la Timone. CNRS & Aix-Marseille Université  
27 Bd Jean Moulin. Marseille 13385 Cedex 05  
Tél : 04.91.32.40.42 email : [Guillaume.Masson@univ-amu.fr](mailto:Guillaume.Masson@univ-amu.fr)  
<http://www.int.univ-amu.fr>*

## ETAT CIVIL

Né à Rouen (76) le 1er mai 1966, Nationalité Française  
2 enfants, Pauline & Léa, nées le 8 janvier 1999

## DIPLOMA

- 1987 Licence de Biochimie Université de Provence
- 1988 Licence de Neurosciences du Comportement Université de Provence
- 1989 Maîtrise de Neurosciences du Comportement Université de Provence
- Diplôme d'Université de de Neuropsychopharmacologie Expérimentale et Clinique Faculté de Médecine. Université de la Méditerranée
- 1991 DEA de Neurosciences, Option Comportement. Université de Provence
- 1994 Doctorat es Sciences, Mention Neurosciences. Université de Provence. Direction Dr. Jean Pailhou. Mention très honorable, avec félicitations du Jury
- 2004 Habilitation à Diriger les Recherches. Ecole Doctorale des Sciences de la Vie. Université de la Méditerranée

## RESEARCH ACTIVITIES AND CAREER

- 1989-1991 Stage de recherche en neuropharmacologie clinique. Clinique des maladies du système nerveux (Pr. G. Serratrice) Direction : Dr. O. Blin
- 1991-1994 Allocataire MRT de recherche dans le laboratoire Cognition & Mouvement, URA CNRS 1166, Marseille. Direction : Dr. J. Pailhou
- 1995-1996 Guest Researcher. Laboratory of Sensorimotor Research. National Eye Institute. National Institutes of Health. Bethesda, MD, USA. (Dr. F.A. Miles)
- 1996-1997 Chercheur Post-doctoral. Centre de Recherche en Neurosciences Cognitives. CNRS UPR 9012 (Dr. Jean Requin)
- 1997-2000 Chargé de Recherche 2<sup>ème</sup> classe CNRS. Centre de Recherche en Neurosciences Cognitives. CNRS UPR 9012 (Dr. C. Thinus-Blanc)
- 2000-2001 Chargé de Recherche 1<sup>er</sup> classe. CNRS. Centre de Recherche en Neurosciences Cognitives. FRE2098 (Dr. C. Thinus-Blanc)
- 2002-2004 Chargé de Recherche 1<sup>er</sup> classe. CNRS. Institut de Neurosciences Physiologique et Cognitive FRE 2109 (Dr. F. Clarac)
- 2004-2005 Chargé de Recherche 1<sup>er</sup> classe. CNRS. Institut de Neurosciences Cognitives de la Méditerranée. UMR 6193 (Dr. D. Boussaoud) - Head of DyVA Team
- 2005-2011 Directeur de Recherche 2<sup>ème</sup> classe. CNRS. Institut de Neurosciences Cognitives de la Méditerranée. UMR 6193 (Dr. D. Boussaoud) - Head of DyVA Team
- 2012- Directeur de l'Institut de Neurosciences de la Timone. UMR 7289

2013- Directeur du Centre d'Exploration Fonctionnelle et Formation -Primate (UMS 3557) CEF2-PRIM

### MEMBER OF SCIENCE SOCIETIES

Society for Neuroscience - USA  
Behavioral and Brain Sciences Associateship  
Société des Neurosciences (France)  
Federation of European Neuroscience Societies (FENS)  
American Physiological Society  
Vision Science Society - USA

### DISTINCTIONS & FELLOWSHIPS

1992 Bourse d'Etude Naturalia & Biologia. Séjour dans le Département d'Education Physique. Equipe Contrôle Moteur. Pr. Luc Proteau. Université de Montréal. Montréal (1 mois)

1993 Bourse d'Etude Naturalia & Biologia. Séjour dans le Département d'Education Physique. Equipe Contrôle Moteur. Pr. Luc Proteau. Université de Montréal. Montréal (1 mois)

1995 Bourse d'Etude Naturalia & Biologia. Laboratory of Sensorimotor Research. NEI. NIH Bethesda, MD. Equipe Oculomotor control du Dr. F.A. Miles (3mois)

1995-1996 Bourse post-doctorale. Ministère de la Recherche. Laboratory of Sensorimotor Research. NEI. NIH Bethesda, MD. Equipe Oculomotor control du Dr. F.A. Miles (10 mois)

1996-1997 Bourse de soudure. Fondation pour le Recherche Médicale. Centre de Recherche en Neurosciences Cognitives (12 mois)

1997 Bourse post-doctorale. Société de Secours des Amis des Sciences. Centre de Recherche en Neurosciences Cognitives (6 mois)

### ORGANISATION OF SCIENTIFIC MEETINGS - SYMPOSIA - CONGRES

1993 1ère Rencontre des 3èmes Cycles en Neurosciences. Marseille

2004 Symposium « Visual stabilization mechanisms » Barany Society, Paris

2006 Symposium « Dynamics of motion perception » FENS Meeting, Vienne

2008 2ème Conférence française en Neurosciences Computationnelles. Marseille

### GRANTS - INDUSTRIAL CONTRACTS

1997 **Action Incitative IFR Sciences du Cerveau, Marseille.** "*Modulation gabaergique et contrôle oculomoteur chez le volontaire sain*" Drs C. Soubriillard & O. Blin (CPCET, CHU Timone), Drs. D.R. Mestre & G.S. Masson (CRNC, CNRS). Montant total : 10 KF

1997 **Agence du Médicament.** "*Approche pharmacologique de la perception visuelle du mouvement et du contrôle oculomoteur. Etude multicentrique*". Drs. O. Blin & C. Soubriillard (CPCET, CHU Timone, Marseille), Dr. O. Rascol (CHU Purpan, Toulouse) & Dr. D.R. Mestre & G.S. Masson (CRNC, CNRS, Marseille). Montant total : 300 KF

- 1998-2000 **PREDIT 1996-2000**. "*Sécurité routière dans les tunnels. Les besoins des usagers en situation de conduite*". (98-T-0018) Partenariat Industrie - Recherche. Mrs R. Julien (ISIS, Aix-en-Provence), M. Legrand (DTTS, Pringy), J-J. Toumazet (OKTAL, Toulouse), Drs D.R. Mestre & G.S Masson (CRNC, CNRS, Marseille). Montant total : 3.7 MF
- 1998 **Conseil Général des Bouches du Rhône**. "*Acquisition de moyens informatiques pour l'étude fondamentale et clinique des mouvements oculaires chez l'homme*". Responsable Guillaume Masson. Montant : 218KF
- 1998 **Institut Fédératif des Sciences du Cerveau. Action Incitative 1998**. "*Substrats neuronaux du couplage perception/action: exploration neuropsychologique du rôle de V5 dans la perception du mouvement et le contrôle oculomoteur*". Drs GS Masson, DR Mestre (CNRS UPR 9012), M Shiffrar (CNRS/Aix-Marseille II, UMR) & M Ceccaldi (INSERM EA 2200). Montant : 40 KF
- 1998 **Agence du Médicament. Projet de recherche clinique**. "*Effets de l'administration unique puis répétée de lorazepam sur les seuils de segmentation du mouvement chez le sujet sain. Conséquences sur l'anticipation d'une collision en conduite automobile*". Drs. G.S Masson & D.R. Mestre (CNRS UPR 9012). Pr. O. Blin (CPCET, CHU Timone). Montant : 300 KF
- 1998-2000 **Programme Hospitalier de Recherches Cliniques**. "*Développement d'un modèle d'évaluation des antipsychotiques dans le traitement de la schizophréne. Etude des modifications psychocomportementales après administration d'une faible dose de kétamine (0.5 mg/kg) chez le volontaire sain*". Prs. O. Blin & B. Bruggerolle, Dr. C. Soubrouillard (CPCET CHU Timone), Drs G. Masson, D. Mestre, T. Hasbroucq & C. Possamaï (CNRS UPR 9012). Montant : 700 KF
- 1999 **Programme PAI Alliance (Ministère des Affaires Etrangères, France - British Council, UK)** « *Contrôle des mouvements oculaires de vergence et perception de la profondeur à partir des indices picturaux dynamiques* » Collaboration avec le Dr. Pascal Mamassian. Dpt of Psychology. University of Glasgow. Glasgow. UK. Montant : 13 KF
- 2000-2003 **Fondation de France**. « *Perturbations de la vision, de la parole et de la motricité dans l'autisme : un déficit du codage temporel ?* ». Projet collaboratif. Coordination Dr. J Massion. Equipes : Drs. Mestre, Masson, Castet & Deruelle (CNRS UPR 9012), Dr. Habib, (CNRS Laboratoire Parole & Language), Dr Assaiante (CNRS UPR9013), Drs. Gepner, Tardiff (Service de psychiatrie pédiatrique, Hôpital Montperrin), Pr. Rufo (Service de psychiatrie pédiatrique, CHU Sainte Marguerite) Montant : 740 KF
- 2000 **Fondation pour la Recherche Médicale**. « *Traitement hiérarchique du mouvement visuel pour le contrôle oculomoteur chez l'homme* ». FRM 20000364/5-E. Bénéficiaire. Guillaume Masson CNRS UPR9012. Montant : 75KF HT
- 2000 **Action Incitative de l'IFR 45 Sciences du cerveau**. « *Le masquage visuel de stimuli simples et complexes : étude IRMf des aires visuelles précoces impliquée* ». Responsable : E. Castet. Co-investigateurs : E. Castet, G.S Masson, D.R. Mestre, (CNRS UPR9012) J. Grainger, J. Ziegler, (CNRS-Université de Provence, UMR6561) J.L. Anton, M. Roth. (Centre IRMf, IFR45). Montant : 20KF

- 2000-2002 **Ministère de la Recherche. ACI Jeunes Chercheurs.** « *Percevoir et poursuivre des yeux un objet en mouvement : mécanismes corticaux* ». Responsable: Guillaume Masson, CNRS UPR9012. Montant : 1010 KF TTC
- 2001-2004 **Ministère de la Recherche ACI Neurosciences Intégratives et Computationnelles.** « *Modulation dynamique du traitement des informations visuelles par l'attention sélective : mécanismes neuronaux et computationnels* ». Responsable : J-R Duhamel (ISC, UMR5015, Lyon). Co-investigateurs : E. Castet, G.S. Masson (CNRS FRE2098) ; A. Pouget (University of Rochester, USA). Montant : 650 KF TTC
- 2002-2004 **European Commission - 5th Framework. Training and Research Network** «*Perception for Recognition and Action*». Coordinateur du réseau: Dr. P. Mamassian (University of Glasgow). Institutions du réseau : University of Glasgow (UK), Royal Holloway College, London (UK), Max-Planck Institute for Biological Cybernetics, Tuebingen (G), University of Giessen (G), Catholic University Leuven (B), University Erasmus Rotterdam (N), Cerco - CNRS, Toulouse & CRNC - CNRS, Marseille (F), coordinateur : Guillaume Masson). Montant total : 1.5M€ ; pour CNRS-Marseille : 170K€/1.2MF HT
- 2002-2005 **Ministère de la Recherche - ACI Neurosciences Intégratives et Computationnelles.** « *Seeing the brain in action : Real-time optical imaging of perceptual decisions in monkey visual and motor cortical areas* ». Responsable : Dr. A Riehle. Co-investigateurs : Drs. G Masson, E Castet & F Chavane (INPC, Marseille) : 110 K€ TTC.
- 2003-2005 **CNRS. Programme Interdisciplinaire : Cognition & Traitement de l'Information.** « *Voir et bouger les yeux sans fovéa : adaptation motrice et fonctionnelle dans les maculopathies* ». Responsable : G Masson. Co-investigateurs : Drs. E Castet, L Goffart (INCM), O Faugeras (INRIA, Nice), J. Conrath (CHU Timone). 71 K€ HT
- 2004-2006 **Conseil Général des Bouches du Rhône.** « *Subvention pour l'acquisition d'un video-oculomètre pour le programme. Bouger les yeux sans fovéa : comportement oculomoteur chez les patients atteints de DMLA* ». Responsable : G. Masson. 47 K€, HT
- 2005-2009 **European Commission. Vith Framework. IST-FET program. Bio-I3 call. Integrated Project** « *FACETS : Fast Analog Computation with Emergent Transient States in neural architecture* ». Co-ordinator: Pr. K. Meier, Kirchhoff Institut für Physik, Heidelberg. 15 groupes européens en Neuroscience, Computer Science and Electronics. Montant total : 10.5M€. INCM group : G. Masson (local PI), F. Chavane, L. Perrinet. : 655K€
- 2006-2009 **Agence Nationale de la Recherche. Programme Neurosciences.** Projet collaboratif « *NATSTATS : Neural coding and representation of natural sensorimotor statistics in the mammalian visual cortex : from synaptic rumours to perception* ». Co-ordinateur : Dr. Yves Frégnac, UNIC CNRS. 3 équipes françaises : UNIC, CerCo & INCM/DyVA. Budget total : 360K€. INCM : G. Masson (PI), F. Chavane, L. Perrinet & E. Castet.
- 2006-2009 **Agence Nationale de la Recherche. Programme Blanc.** Projet collaboratif «*RETINAE : Reflex tricks in natural and artificial eye movements* ». Co-ordinateur :

N. Franceschini, Mouvement & Perception, CNRS. 2 équipes françaises : M&P, INCM/DyVA. Budget total : 490K€. INCM : L. Goffart (PI), L. Perrinet & G. Masson.

2008-2012 **European Commission. VIIth Framework. Marie Curie Program. ITN. Research and Training Network «CODDE : Co-ordination of optimal decisions in dynamic environments».** Coordinateur : Pr. A. Welchman (Université de Birmingham). 8 groupes européens en Psychologie et Imagerie Cérébrale. INCM Group : G. Masson, A. Montagnini, L. Perrinet. 400K€

2009-2013 **European Commission. VIIth Framework. Marie Curie Program. ITN. Research and Training Network «FACETS-ITN».** Coordinateur: Pr. K. Meier (Heidelberg University). 14 groupes européens en Physique, Neurosciences Computationnelles et Neurobiologie (4.2M€). INCM : G Masson (PI), F Chavane, I Vanzetta, L Perrinet. 400K€

2010-2014 **European Commission. VIIth Framework. IST / Future and Emerging Technologies. «BrainScales ».** Coordinateur: Pr. K. Meier (Heidelberg University). 14 groupes européens en Physique, Neurosciences Computationnelles et Neurobiologie (8.5M€). INCM : G Masson (PI), F Chavane, I Vanzetta, L Perrinet. 645K€

2010-2013 **Agence Nationale de la Recherche. Programme Blanc. Projet VISAFIX : Motor and visual mechanisms of visual instability».** Co-ordinateur :G. Masson. 1 équipe française: INCM/DyVA. Budget total : 516K€. INCM : L. Goffart, A. Montagnini, F. Chavane, I. Vanzetta & G. Masson.

## **ACTIVE SCIENTIFIC COLLABORATIONS**

1990- Dr. O. Blin, Centre de Pharmacologie et d'Evaluations Thérapeutiques. CHU Timone, Marseille

1993-99 Pr. Luc Proteau, Université de Montréal. Département d'Education Physique.

1995-2002 Dr. F.A. Miles. Laboratory of Sensorimotor Research. NEI NIH. Bethesda, MD, USA

1997-2005 Dr. Leland S. Stone. Human Information Processing Group. NASA Research Center. Ames, CA USA

1997-1999 Dr. Eric Castet. Laboratoire de Psychophysique sensorielle. EP 618 CNRS & Université Louis Pasteur. Strasbourg

1999- Dr. Pascal Mamassian. Department of Psychology. University of Glasgow. Glasgow. UK puis Laboratoire de Psychologie Expérimentale. Université Paris V - CNRS. Paris

2000- Pr. O. Faugeras, Dr. P. Kornprobst. Projet Odysée. INRIA. Sophia Antipolis

2006- Dr. Claude Amra & Carole Meunier. Institut Fresnel. Marseille

2007- Pr. A Aersten. Freiburg University, Freiburg

2007- Dr. Yves Frégnac, UNIC, Gif-sur-Yvette

## EXPERT FOR JOURNALS

Cahier de Psychologie Cognitive	Kluwer Academic Publishers - Books
Current Psychology Letters	Nature Neuroscience
European Journal of Neuroscience	NatureWissenschaften
Experimental Brain Research	NeuroComputing
Developmental Science	Perception
Journal of Computational Neuroscience	PNAS
Journal of Neurophysiology	Quarterly Journal of Experimental Psych.
Journal of Neuroscience	Revue de Neuropsychologie
Journal of Physiology (London)	Vision Research
Journal of Physiology (Paris)	Plos One
Journal of Vision	Plos Computational Biology

## EXPERT FOR SCIENTIFIC INSTITUTIONS

The Wellcome Trust (UK). Research grants  
Engineering and Physical Sciences Research Council (EPSRC) (UK).  
Délégation Régionale à la Recherche Clinique - Grenoble.  
ACI Neurosciences Intégratives et Computationnelles MENRT  
Projets BQR Université Paris-Sud  
Agence Nationale de la Recherche (ANR-France)  
Fondation France Alzheimer  
European Research Council - Ideas Program VIIth Framework (EU)  
Université de la Méditerranée - Fondation Santé, Sport & Développement Durable  
Ville de Paris  
Fondation de France  
Fédération pour la Recherche sur le Cerveau  
National Eye Institute - NIH MD/USA  
University of Alabama - Birmingham - AL / USA  
Boston University - Boston, MA / USA

## HONNORS

Membre du Editorial Board - Journal of Physiology (Paris) 2008-2012

## TRAINING ACTIVITIES

### Masters and PhD

DEA de Neurosciences de Mr. Florent Martineau «*Modulation gabaergique des mouvements saccadiques chez l'homme. Facteurs moteurs et attentionnels*» Université Aix-Marseille II. 1998 (directeur : Pr. O. Blin)

DEA de Neurosciences de Mr. Yves Rybarczyk. «*Intégration visuelle du mouvement pour l'initiation des réponses optocinétiques*» Université de Provence. 1999

Stage doctoral de recherche. Mr. Julian Wallace. University of Glasgow (Scotland).  
Septembre-octobre 2000

DEA de Neurosciences de Mr. Frédéric Barthélémy. «*Poursuite oculaire d'un tartan en mouvement: rôle du contenu spatio-temporel et du contraste*». Université de Provence 2001-2002

Thèse de Neurosciences de Mr Frédéric Barthélemy. Université de Provence, 2002-2007  
Allocataire MRT, Financement complémentaire FRM

DEA de Neurosciences de Mr. Louis Hoffart « *Organisation rétinotopique du cortex visuel et représentation corticale de scotomes rétiniens : Etude en IRMf* » Université de la Méditerranée 2003-2004

M2 de Neurosciences de Mr. Jérôme Fleuriet «*Propriétés spatio-temporelles de l'intégration des signaux de mouvement pour l'initiation des mouvements oculaires réflexes chez le singe macaque* » Université de la Méditerranée 2006-2007

Thèse de Neurosciences de Mr Jens Kremkow. Université de la Méditerranée, en co-tutelle avec le Pr. Ad Aersten (BCCN, Université de Freiburg) (2005-2008)

Co-direction de la Thèse en Automatique, Traitement du Signal et des Images de Mr. Emilien Tlapale, Université de Nice. Directeur : Dr. Pierre Kornprobst (INRIA)

M2 de Neurosciences de Mr. Frédéric Matonti « *Un modèle de néovascularisation chez le rat : la cornée* » Université de la Méditerranée (2007-2008)

Thèse de Neurosciences de Mr. Amar Boghadi «*Modélisation de la dynamique de l'intégration de mouvement*». Université de la Méditerranée. 2008-2011. Financement : Projet CODDE (ITN-EU) (2008-2012)

Thèse de Neurosciences de Mr. Claudio Simoncini « *Poursuite oculaire 3D chez l'homme* ». Université de la Méditerranée, 2008-2012. Financement : Projet CODDE (ITN-EU) (2008-2012)

### Post-doctoral fellows

Dr. Ivo Vanzetta. «*Imagerie optique des processus corticaux de détection et d'analyse du mouvement apparent* » (Financement ACI Jeunes Chercheurs puis Fondation A. Fouassier) (11/2002-08/2005)

Dr. Julian Wallace. « *Segmentation visuelle du mouvement : approche psychophysique et oculomotrice* » (Financement Research and Training Network PRA, Europe; Vème PCRD) (03/2003-09/2004)

Dr. Laurent Perrinet «*Modélisation des mécanismes de segmentation visuelle par réseaux de neurones asynchrones* » (03/2003-10/2005)

Dr. Anna Montanigni. « *Statistique des images naturelles et contrôle de l'exploration oculaire* » (Financement Research and Training Network PRA, Europe; Vème PCRD). Puis Marie Curie Intra-European Fellowship (EIF). (09/2004-03/2008)

Dr. Jan Drewes 09/2006-03/2008 « *Estimation de la vitesse visuelle : le rôle des statistiques naturelles* » (Financement ANR NASTATS) (09/2006-09/2008)



Dr. Andrew Meso (05/2011 - ) « *Dynamics of motion integration : speed and direction* »  
(Financement : Université de la Méditerranée)

## Others

Encadrement de TER Biologie Cellulaire et Physiologie. Université Aix-Marseille II (2001)

Encadrement TER Maîtrise Sciences Cognitives. Université d'Aix-Marseille I. (2001)

DESS - Informatique. Stage de Mr. Laurent Percevault. 05-09/2003 - «*Présentation de stimuli visuels sous MATLAB pour le projet Hippocampe* »

Stage Ingénieur 2ème année de Mr. Romain Brie 05-09/2003 - «*Développement d'un système optique/vidéo de présentation de stimuli* » (Ecole Centrale Marseille)

DESS - Informatique Double Compétence. Stage de Mr. Racine Diack 05-09/2004 “MatRex: un outil d'analyse des données oculaires sous Matlab”.

## TEACHING

Master 2 Neurosciences. Universités Aix-Marseille. Cours « Organisation fonctionnelle des cortex visuels ». (U18). 10Hrs. 2005-

Master 2 STIC Spécialité IGMMV. Image et Géométrie pour le Multimédia et la modélisation du vivant. Cours « Vision biologique du mouvement » Université de Nice. 3 Hrs. 2006-2008

## Phd, HdR Juries

Mr. Martin Pingault. INPG, Université Joseph Fourier, Grenoble 3 octobre 2003

Mr. Pierre Pouget, LPE, Université Paris V, Paris 9 janvier 2004

Mr. Gunnar Blohm, CESAME, Université Catholique de Louvain, 19 octobre 2004

Mr. Marc Macé, CerCo, Université Paul Sabatier, Toulouse, 3 mai 2006

Mlle Delphine Thibault, Cerveau & Vision, Université Lyon 2, 20 juin 2006

Mr. Christophe Lalanne, LENA, Paris VI, 29 septembre 2006

Mr. Pierre Beaudot, UNIC, Paris VI, 30 septembre 2006

Dr. Pierre Kornprobst, INRIA, Université de Nice, 17 Décembre 2007 (HdR)

Mr. Adrien Whorer, INRIA, Université de Nice, 12 mars 2008

Mr. Simon Capern, LPPA, Collège de France, Paris VI, Paris, 29 septembre 2008

Mr. Jérémy Fix, INRIA, Université Henri Poincaré, Nancy, 30 octobre 2008

Mr. Pedro Cardoso, LPP, Université Descartes, Paris, 22 Décembre 2008

Mme. Maria-José Escobar, INRIA, Université de Nice, 27 Novembre 2009

Mr. Lionel Nowak, CerCo, Université Paul Sabatier, Toulouse, 2 Avril 2010 (HdR)

Mr. Pierre Morel, CNC, Université Claude Bernard, Lyon, 7 Janvier 2011

Mr. Emilien Tlapale, INRIA, Université de Nice Sophia-Antipolis, Nice, 25 Janvier 2011

Mme Sulian Ben Hamed, CNC, Université Claude Bernard, Lyon, 13 Septembre 2011 (HdR)

Mr. Christophe Algand, CerCo & LAAS, Univ Paul Sabatier, Toulouse, 20 septembre 2011

Mr. Charles Assaini, ICM, Université Paris VI, Paris, 29 septembre 2011

Mr. Laurent Madelain, Ureca, Université Lille III, Lille, 3 Octobre 2011 (HdR)

Mr. Sébastien Coppé, CESAME, Université Catholique de Louvain, 6 septembre 2012

## ANIMATION and RESEARCH ADMINISTRATION

Membre élu du Conseil de laboratoire, INPC, FRE2109 (2001-2003)

Mise en place d'une plateforme d'imagerie optique chez le singe vigile avec F. Chavane (CR CNRS) et I. Vanzetta (post-doc). (Voir <http://www.incm.cnrs-mrs.fr/techno> ) CNRS Campus Joseph Aiguier

Responsable d'une équipe de recherche pour l'Institut de Neurosciences Cognitives de la Méditerranée (2004-2007 ; 2008-2012). Equipe DyVA : « Dynamique de la perception visuelle et de l'action » (7 chercheurs CNRS, 2 PU-PH, 5 thésards, 7 post-docs)

Mise en place d'un « Centre de Fabrication Mécanique pour la Neurophysiologie » (CFMN), atelier mécanique mutualisé pour les neurosciences (Budget 150K€) (<http://cfmn.incm.cnrs-mrs.fr> ) (2006-2008)

Comité Scientifique de NeuroComp <http://neurocomp.loria.fr> Conférence française de neurosciences computationnelles (2006- )

Expert nommé par la Direction scientifique SdV/CNRS - Comités d'évaluation de laboratoire (2005 : UPR9121, UMR8152)

Membre nommé de la Commission Inter-Disciplinaire (CID) 45 du Comité National de la Recherche Scientifique (2004-2008)

Membre extérieur nommé. Commission de Spécialistes - Section 69 Neurosciences - Université Paul Sabatier, Toulouse (2005-2008)

Membre fondateur, Comité de Direction du GDR « Vision » (2007-2010) (CNRS, Département des Sciences du Vivant)

Membre du Conseil de Master « Neurosciences » (Universités Aix-Marseille) et du Conseil de l'Ecole Doctorale Sciences de la Vie (Aix-Marseille Université) (2007- )

Membre du Conseil Scientifique de la Fondation Berthe Fouassier (Neuro-Ophtalmologie), sous l'égide de la Fondation de France (2008-2015)

Membre du Comité de Pilotage de l'Atelier de Réflexion Stratégique « Sciences et Technologies de la Cognition » (PIRSTEC). Agence Nationale de la Recherche (2008-2010)

Président Commission de Sélection - Section 69 Neurosciences - Université Paris Descartes, Paris (2009)

Représentant du CNRS (DR12) au Conseil d'Administration du Pôle de compétitivité EuroBioMed (2009-2011)

Membre élu du Conseil d'Administration, Société des Neurosciences (2011-2013)

Directeur. Institut de Neurosciences de la Timone. UMR 7289 CNRS & Aix-Marseille Université (à partir du 01/01/2012)

Directeur, Centre d'Exploration Fonctionnelle et de Formation - Primate (CeF2-Prim) UMS3537, CNRS & Aix-Marseille Université

## PUBLICATIONS

(by date)

### 1. Articles in Journal with Editorial Board ([r] : review article)

1. Blin O, **Masson GS**, Fondarai J, Azulay J-P & Serratrice G (1990) Apomorphine induced blinking and yawning in healthy volunteers. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 30: 769-776
2. Blin O, Azulay J-P, **Masson GS** & Serratrice G (1991) Le bâillement : physiopathologie et neuropharmacologie. *Thérapie* 46 : 37-43
3. Blin O, Azulay J-P, **Masson GS**, Aubrespy G & Serratrice G (1991) Apomorphine-induced yawning in migraine patients: enhanced responsiveness. *Clinical Neuropharmacology*. 14: 91-95
4. Blin O, Mestre DR, **Masson GS** & Serratrice G (1991) Selective effects of low doses of apomorphine on spatiotemporal contrast sensitivity in healthy volunteers : a double-blind placebo-controlled study. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 32: 551-556
5. Blin O, **Masson GS** & Serratrice, G (1991) Blepharospasm associated with pseudo-hypoparathyroidism and bilateral basal ganglia calcifications. *Movement Disorders*. 6: 379
6. **Masson GS** & Pailhous J (1992) Locomotion, oscillating dynamic systems and stiffness regulation by the basal ganglia. *Behavioral and Brain Sciences* 15: 778-779
7. **Masson GS**, Blin O, Pouget J & Serratrice G (1992) Syndrome de Rademaker et Garcin associé à des calcifications pallidales. *Revue Neurologique (Paris)* 8: 546-549
- 8.[r] **Masson GS**, Mestre DR & Blin O (1993) Dopaminergic modulation of visual sensitivity. *Fundamental and Clinical Pharmacology*. 7: 449-463
9. **Masson GS** & Pailhous J (1994) Modulation of the optical flow did not induce locomotor pattern fluctuations in treadmill walking in man. *Perceptual and Motor Skills*. 78: 755-767
10. **Masson GS**, Mestre DR, Blin O & Pailhous J (1994) Low luminance contrast sensitivity : effects of training on psychophysical and optokinetic thresholds in man. *Vision Research* 34: 1893-1899
11. **Masson GS**, Mestre DR & Pailhous J (1995) Effects of the spatio-temporal structure of optical flow on postural readjustments in man. *Experimental Brain Research* 103: 137-150
12. Gepner B, Mestre DR, **Masson GS** & de Schonen S (1995) Postural effects of motion vision in young autistic children. *NeuroReport* 6: 1211-1214
13. **Masson GS**, Proteau L & Mestre DR (1995) Effects of stationary and moving textured backgrounds on the visuo-oculo-manual tracking. *Vision Research* 35: 837-852

14. Busettoni C, **Masson GS** & Miles FA (1996) A role for binocular stereo cues in the rapid visual stabilization of the eyes. *Nature* 380: 342-345
15. Mestre DR & **Masson GS** (1997) Ocular responses to motion parallax stimuli : the role of perceptual and attentional factors. *Vision Research* 37: 1627-1641
16. **Masson GS**, Busettoni C & Miles FA (1997) Vergence eye movements in response to binocular disparity without the perception of depth. *Nature* 389: 283-286
17. Busettoni C, **Masson GS** & Miles FA (1997) Radial optic flow induces vergence eye movements at ultra-short latencies. *Nature* 390: 512-515
18. Proteau L & **Masson GS** (1997) Visual perception modifies goal-directed movement control: Supporting evidence from a visual perturbation paradigm. *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 50A: 726-741
- 19[r]. **Masson GS** & Mestre DR (1998) A look into the black box: eye movements as a probe of visual motion processing. *Current Psychology of Cognition* 17: 807-829
20. **Masson GS**, Mestre DR & Stone LS (1999) Speed tuning for motion segmentation and discrimination. *Vision Research* 39(26): 4297-4308
21. **Masson GS**, Mestre DR, Martineau F, Soubrouillard C, Bréfel C, Rascol O & Blin O (2000) Lorazepam-induced modifications of saccadic and smooth pursuit eye movements in humans: attentional and motor factors. *Behavioral and Brain Research* 108(2): 169-180
22. Castet E & **Masson GS** (2000) Low-level motion perception during saccadic eye movements. *Nature Neuroscience* 3(2): 177-183
23. **Masson GS**, Rybarczyk Y, Castet E & Mestre DR (2000) Temporal dynamics of motion integration for the initiation of tracking eye movements at ultra-short latencies. *Visual Neuroscience* 17(5): 753-767
24. Mestre DR, **Masson GS** & Stone LS (2001) Spatial scale of motion segmentation from speed cues. *Vision Research* 41(21): 2697-2713
25. **Masson GS**, Busettoni C, Yang D-S & Miles FA (2001) Short-latency ocular following in humans : sensitivity to binocular disparity. *Vision Research* 41(25-26): 3371-3387
26. Castet E, Jeanjean S & **Masson GS** (2001) 'Saccadic suppression': no need for an active extraretinal mechanism. A reply to Ross et al. Changes in perception at the time of a saccade *Trends in Neurosciences*. 24: 317-318
27. **Masson GS** & Stone LS (2002) From following edges to pursuing objects. *Journal of Neurophysiology* 88: 2869-2873
28. **Masson GS**, Yang D-S & Miles FA (2002) Reversed short-latency ocular following. *Vision Research* 42: 2081-2087
29. **Masson GS** & Castet E (2002) Parallel motion processing for the initiation of short-latency ocular following in humans. *Journal of Neuroscience* 22(12): 5149-5163

30. Castet E, Jeanjean S & Masson GS (2002) Motion perception of saccade-induced retinal translation. *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* 99: 15159-15163
31. Masson GS, Yang D-S & Miles FA (2002) Version and vergence eye movements in humans : Open-loop dynamics determined by monocular rather than binocular image speed. *Vision Research* 42: 2853-2867
- 32.[r] Masson GS (2004) From 1D to 2D via 3D : surface motion segmentation for gaze stabilisation in primates. *Journal of Physiology (Paris)* 98 : 35-52
33. Wallace J, Stone LS & Masson GS (2005) Object motion computation for the initiation of smooth pursuit eye movements in humans. *Journal of Neurophysiology* 93: 2279-2293
34. Goffart L, Quinet J, Chavane F & Masson GS (2006) Influence of background illumination on fixation and visually guided saccade in the rhesus monkey. *Vision Research* 46 (1-2): 149-162
35. Castet E, JeanJean S, Montagnini A, Laugier D & Masson GS (2006) Dynamics of attentional deployment during saccadic programming. *Journal of Vision* 6(3): 186-212 <http://journalofvision.org/6/3/2/>, doi:10.1167/6.3.2
36. Barthélemy F, Vanzetta I & Masson GS (2006). A behavioral receptive field for ocular following: dynamics of spatial summation and center-surround interactions. *Journal of Neurophysiology* 95: 3712-3726 doi:10.1152/jn.00112.2006
37. Montagnini A, Spering M & Masson, GS (2006) Predicting 2D target velocity cannot help 2D motion integration for smooth pursuit initiation. *Journal of Neurophysiology* 96: 3545-3550, doi:10.1152/jn.00563.2006
38. Reynaud A, Barthélémy FV, Masson GS & Chavane F (2007) Input-output transformation in the visuo-oculomotor loop : Comparison of real-time optical imaging recordings in V1 to ocular following responses upon center-surround stimulation. *Archives Italiennes de Biologie* 145 (3-4): 251-262
39. Hoffart L, Conrath J, Matonti F, Galland F, Combes J, Wotawa N, Chavane F, Castet E, Ridings B & Masson GS (2007) Etude en IRM fonctionnelle 3T de l'organisation rétinotopique du cortex visuel. *Journal Français d'Ophtalmologie* 30(8): 830-836
40. Montagnini A, Mamassian P, Perrinet L, Castet E & Masson GS (2007) Bayesian modeling of dynamic motion integration. *Journal of Physiology (Paris)* 101: 64-77, doi:10.1016/j.jphysparis.2007.10.013
41. Perrinet LU & Masson GS (2007) Modeling the ocular following responses to center-surround stimulation using a probabilistic framework. *Journal of Physiology (Paris)* 101: 46-55, doi:10.1016/j.jphysparis.2007.10.011
42. Barthélémy FV, Perrinet LU, Castet E & Masson GS (2008) Dynamics of distributed 1D and 2D motion representations for short-latency ocular following. *Vision Research* 48: 501-522, 10.1016/j.visres.2007.10.020

43. Escobar M-J, **Masson GS**, Vieville T & Kornprobst P (2009) Action recognition using a bio-inspired feedforward spiking network. *International Journal of Computer Vision* 82: 284-301 doi 10.1007/s11263-008-0201-1
44. Hoffart L, Conrath J, Matonti F, Wotawa N, Chavane F, Ridings B & **Masson GS** (2009) Etude en IRM fonctionnelle 3T de la projection corticale de scotomes réiniens. *Journal Français d'Ophthalmologie* 31: 41-49
45. Kremkow J, Perrinet LU, **Masson GS** & Aertsen A (2010) Functional consequences of correlated excitatory and inhibitory conductances. *Journal of Computational Neurosciences* 28 : 579-594
46. Hoffart L, Matonti F, Conrath J, Ridings B, **Masson GS** & Chavane F (2010) Inhibition of corneal neovascularization after alkali burn: comparison of different doses of bevacizumab in monotherapy or associated with dexamethasone. *Clinical and Experimental Ophthalmology* 38(4) : 346-352
47. Tlapale E, **Masson GS** & Kornprobst P (2010) Modelling the dynamics of motion integration with a new luminance-gated diffusion mechanism. *Vision Research*, 50 : 1676-1692
48. Barthélemy FV, Fleuriet J & **Masson GS** (2010) Temporal dynamics of 2D motion integration for ocular following in macaque monkeys. *Journal of Neurophysiology* 103 : 1275-1282, doi:10.1152/jn.01061.2009
49. Reynaud A, Takerkart S, **Masson GS** & Chavane F (2011) Linear model decomposition for voltage-sensitive dye imaging signals : application in awake behaving monkey. *NeuroImage* 54 : 1196-1210
50. Bogadhi A, Montagnini A, Perrinet LU, Mamassian P & **Masson GS** (2011) Pursuing motion illusions: a realistic oculomotor framework for Bayesian inference. *Vision Research* 51, 867-880
51. Deneux T, Faugeras O, Takerkart S, **Masson GS** & Vanzetta I (2011) A new variational method for erythrocyte velocity estimation in wide-field imaging. *IEEE Transaction on Medical Imaging* 30(8) : 1537-1545
- 52[r]. **Masson, GS** & Perrinet, L.U. (2012) The behavioral receptive field underlying motion integration for primate tracking eye movements. *Neuroscience and BioBehavioral Reviews* 36 : 1-25
53. Deneux T, Takerkart S, Grinvald A, **Masson GS** & Vanzetta I (2012) A software analysis suite for the extraction of 2-dimensional blood flow in extended vascular network from wide field high-resolution optical imaging data. *NeuroImage* 59, 2569-2588
54. Simoncini C, Perrinet LU, Montagnini A, Mamassian P & **Masson GS** (2012) More is not always better : adaptive gain explains dissociation between perception and action. *Nature Neuroscience* 15(11) : 1596-1603
55. Sanz-Léon P, Vanzetta I, **Masson GS** & Perrinet, LU (2012) Motion clouds : Model-based stimulus synthesis of natural-like random textures for the study of motion perception. *Journal of Neurophysiology* 107 : 3217-3226. doi:10.1152/jn.00737.2011

56. Perrinet LU & Masson GS (2012) Motion-based prediction is sufficient to solve the aperture problem. *Neural Computation* 10 : 2726-2750
57. Reynaud A, Masson GS & Chavane F (2012) Dynamics of input normalization results from balanced short- and long-range intra-cortical interactions in area V1. *Journal of Neuroscience* 32(36) : 12558-12569
58. Bogadhi A, Montagnini A & Masson GS (2013) Dynamical interaction between retinal and extra-retinal signals in motion integration for smooth pursuit. *Journal of Vision* (in revision)

## 2. Edited Books

1. Masson GS & Ilg UJ (2010) *Dynamics of visual motion processing*. Springer-Verlag. New-York. ISBN 978-1-4419-0780-6 (Print) and 978-1-4419-0781-3 (Online). DOI 10.1007/978-1-4419-0781-3

## 3. Chapters

- 1.[r] Miles FA, Busettoni C, Masson & Yang D-S (2004) Short-latency eye movements : Evidence for parallel processing of optic flow. In *Optic flow and beyond*. Vaina L, Beardsley SA and Rushton S (Eds) Kluwer - Academic Press. Pp. 70-103
- 2.[r] Masson GS & Ilg, UW (2010) Dynamics of visual motion processing. A foreword. In *Dynamics of visual motion processing*. Masson GS & Ilg UW (Eds). Springer-Verlag, New-York. Pp. i-xiv
- 3.[r] Masson GS, Montagnini A & Ilg UJ (2010) When the brain meets the eye: Tracking object motion. In *Dynamics of visual motion processing*. Masson GS & Ilg UW (Eds). Springer-Verlag, New-York. Pp. 161-188
4. Tlapale E, Kornprobst E, Masson GS & Faugeras O. (2011) A neural field model for motion estimation. In *Mathematical Image Processing*. M. Bergounioux (Ed). Springer-Verlag New York. ISBN 978-3-642-19603-4 Pp. 159-180

## 4. Proceedings (International Conferences with reviews)

1. Vanzetta I, Deneux T, Faugeras O & Masson GS (2006) Cerebral blood flow recorded at high sensitivity in two dimensions using high resolution optical imaging. 3rd *IEEE International Symposium on Biomedical Imaging: From Macro to Nano*. Vol. 1-4, pp. 1264-1267
2. Takerkart S, Fenouil R, Piovano J, Reynaud A, Hoffart L, Chavane F, Conrath J & Masson GS (2008) A quantification framework for post-lesion neo-vascularization in retinal angiography. 4th *IEEE International Symposium on Biomedical Imaging*. Vol. 1-4, pp. 1457-1460
3. Tlapale E, Kornprobst P, Bouecke D, Neumann H & Masson GS (2010) Evaluation of motion estimation models from behavioral and psychophysical data. *BIONETICS 2010* (in press)

4. Drewes J, **Masson GS** & Montagnini A (2012) Shifts in reported gaze position due to changes in pupil size : ground truth and compensation. ETRA 2012 (in press)

## 5. Technical Reports

1. Tlapale E, Masson, GS & Kornprobst P (2007) *Biological motion of motion integration and segmentation based on form cues*. INRIA Research Report. Theme Bio. N° 6293. <https://hal.inria.fr/inria-00172412>
2. Escobar M-J, Masson GS, Vieville T & Kornprobst P (2007) *Spike to spike model and applications: a biological plausible approach for the motion processing*. INRIA Research Report. Theme Bio. N°6280. <https://hal.inria.fr/inria-00170153>

## COMMUNICATIONS IN CONGRESS

### a. Talks, Posters (\* : invited)

1. Blin O, **Masson GS**, J. Fondarai J & Serratrice G (1990). Low doses of apomorphine enhance spontaneous blink rate in healthy volunteers. *IUPHAR Congress. Amsterdam* 1-6 juillet 1990
2. Blin O, **Masson GS** & Serratrice G (1990). Un cas de blépharospasme associé à des calcifications des ganglions de la base. *Symposium sur les Ganglions de la Base. Giens* 22-23 avril 1990
3. Blin O, Mestre DS & **Masson GS** (1991). Oeil et Parkinson : dopamine et vision. 3ème *Symposium International de Neuropharmacologie Clinique. Cassis* 14-15 juin 1991
4. Blin O, Mestre DR, **Masson GS**, Samgla I & Serratrice G (1991). Contrast sensitivity of optokinetic nystagmus in Parkinson's disease. *International Symposium on Parkinson's disease. Tokyo* 26-31 septembre 1991
5. Blin O, Mestre DR, **Masson GS** & Serratrice G (1991). Low doses of apomorphine (1 & 5 µg/kg) decrease the low frequencies spatiotemporal contrast sensitivity in healthy volunteers : a double-blind placebo controlled study. *Joint Meeting of the British Pharmacological Society and Association Française de Pharmacologie. Lyon* 25-27 avril 1991
6. Proteau L & **Masson GS** (1994). Static visual information influences aiming accuracy. *Annual Meeting of the North-American Sport Psychology Association. Tampa Bay FL.* 2-6 juin 1994
- 7.\* **Masson GS** (1997) Cortical visual processing for the control of action. *Neural substrates of cognitive processes. Conference in homage to Jean Requin. Marseille* 15-16 mai 1997
- 8.\* **Masson GS** & Mestre DR (1997). Le contrôle oculomoteur comme outil d'étude de la perception active des flux optiques. *6ème Ecole d'Eté de l'Association pour la Recherche Cognitive. Casturon* 6-13 juillet 1997



- 9.\* **Masson GS**, Proteau L & Abahimi K (1997). Atteindre un objet : le rôle des informations visuelles ambiantes. *VIIème Congrès International de l'ACAPS*. Marseille 3-5 novembre 1997
10. Mestre DR, Soubrouillard C, Martineau F, **Masson GS** & Blin O (1997) Contrôle GABA-ergique des mécanismes attentionnels : le déclenchement oculomoteur. *Journée scientifique de l'IFR Sciences du Cerveau*, Marseille, 11 décembre 1997
11. Mestre DR, Deharvengt S, **Masson GS**, Micaleff J & Blin O (2000) Effects of lorazepam on motion segmentation thresholds. *Société Française de Pharmacologie*. Rouen 8-10 mai 2000
- 12\*. **Masson GS** (2001) Dynamics of parallel motion processing for tracking eye movements. *CNRS-Riken Symposium on Cognitive Neuroscience*. Tokyo 19-21 septembre 2001
- 13\*. **Masson GS** (2002) From 1D to 3D : surface motion segmentation for gaze stabilisation in primates. Workshop « *Neuronal representation of 3D-space in the brain* » (Yves Trotter & Yves Frégnac) Fondation des Treilles. Tourtour 25-31 mai 2002
14. Goffart L, Quinet J & **Masson GS** (2003) L'orientation du regard vers une cible lumineuse dépend du contexte visuel chez le singe. *4ème Colloque des Neurosciences*. Rouen mai 2003
15. Rondan C, Castet E, Deruelle C, Gepner B, **Masson GS** & Mestre DR (2003) Optokinetic nystagmus and integration of visual motion signal in children with autism. *Colloque International sur l'Autisme, Cerveau & Développement*. Paris 23-24 mai 2003
16. **Masson GS** (2003) Dynamics of motion integration for tracking eye movements. *25th Anniversary Meeting of the Laboratory of Sensorimotor Research*. Washington 17-20 septembre 2003
17. **Masson GS** (2005) Motion dynamics for smooth pursuit eye movements. *Workshop on Perception & Action*. Marburg, Allemagne, 28-31 août 2005
18. Montagnini A, Mamassian P, Perrinet L, Castet E & **Masson GS** (2006) Bayesian modeling of dynamic motion integration. *1ère Conférence française de Neurosciences Computationnelles*. Pont-à-Mousson.
19. Perrinet L, Kremkow F, Barthélémy F & **Masson GS** (2006) Input-output transformation in the visuo-oculomotor loop : modeling the ocular following response to centre-surround stimulation in a probabilistic framework. *1ère Conférence française de Neurosciences Computationnelles*. Pont-à-Mousson.
20. Kremkow J, Kumar A, Perrinet L, **Masson GS**, Aertsen A (2007) Stimulus induced activity propagation in a layered cortical network model. *7th Meeting German Neuroscience Society*
21. Reynaud A, Barthélémy FV, **Masson GS** & Chavane F (2007) Contextual modulation of the behavioural contrast response function : from optical imaging in V1 to ocular following response. *Société Française des Neurosciences*. Montpellier 21-23 mai 2007

22. Hughes S, Magistralli D, Barthélémy FV, **Masson GS** & Goffart L (2007) Effects of target size on fixational saccades in the head restrained monkey. *Société Française des Neurosciences*. Montpellier 21-23 mai 2007
23. Tlapale E, **Masson GS** & Kornprobst P (2008) Motion integration modulated by form information. *2ème Conférence française de Neurosciences Computationnelles*. Marseille.
24. Escobar M-J, Kornprobst P & **Masson GS** (2008) A simple mechanism to reproduce the neural solution of the aperture problem in monkey area MT. *2ème Conférence française de Neurosciences Computationnelles*. Marseille
25. Kremkow J, Perrinet LU, Aertsen A & **Masson GS** (2008) Functional properties of feed-forward inhibition. *2ème Conférence française de Neurosciences Computationnelles*. Marseille
26. Kremkow J, Perrinet L, **Masson GS** & Aertsen A (2009) Functional consequences of correlated excitation and inhibition on single neuron integration and signal propagation through synfire chain. *8th Göttingen Meeting of the German Neuroscience Society*. Göttingen, 25-29 mars 2009
27. Perrinet LU, Voges N, Kremkow J & **Masson GS** (2009) Decoding center-surround interactions in population of neurons for the ocular following responses. *COSYNE*, 25 février-1mars 2009, Salk Lake City, Utah
28. Kremkow J, Perrinet LU, Monier C, Frégnac Y, **Masson GS** & Aertsen A (2009) Control of the temporal interplay between excitation and inhibition by the statistics of visual input. *Annual Meeting Computational Neuroscience Society*. 18-23 Juillet 2009, Berlin,
29. Kremkow J, Laurent LU, Reynaud A, Aertsen A, **Masson GS** & Chavane F (2009) Dynamics of cortico-cortical interactions during motion integration in early visual cortex: a spiking neural network model of an optical imaging study. *Annual Meeting Computational Neuroscience Society*. 18-23 Juillet 2009, Berlin,
30. Perrinet LU & **Masson GS** (2009) Decoding the population dynamics underlying oculr following responses using a probabilistic framework. *Annual Meeting. Computational Neurosciences Society*. 18-23 Juillet 2009, Berlin
31. Montagnini A, Souto D & **Masson GS** (2009) Anticipating uncertain events :estimates of probability driving anticipatory eye movements. *Annual Meeting. Computational Neurosciences Society*. 18-23 Juillet 2009, Berlin
32. Brüderle D, Kremkow J, Bauer A, Perrinet LU, Aertsen A, **Masson GS**, Meier K & Schemmel J (2009) Matching Network Dynamics Generated by a Neuromorphic Hardware System and by a Software Simulator. *Bernstein Conference on Computational Neurosciences*. Frankfurt, Germany.
33. **Masson GS**, Bogadhi A & Montagnini A (2011) Motion integration for pursuit : adaptive mixing of visual and predictive signals. *European Conference on Eye Movements (ECEM)*, 21-25 August 2011, Marseille, France

34. Drewes J, Montagnini A & Masson GS (2011) Comparison of reported gaze dynamics between scleral search coil and video-based eye trackers. *European Conference on Eye Movements (ECEM)*, 21-25 August 2011, Marseille, France
35. Bogadhi A, Montagnini A & Masson GS (2011) The role of prediction in dynamic motion integration for smooth pursuit. *European Conference on Eye Movements (ECEM)*, 21-25 August 2011, Marseille, France
36. Simoncini C, Perrinet LU, Montagnini A, Mamassian P & Masson GS (2011) Ocular following responses for natural statistic visual stimuli. *European Conference on Eye Movements (ECEM)*, 21-25 August 2011, Marseille, France
37. Deneux T, Masson GS, Vanzetta I (2011) « Fastflow » : A software suite for wide-field imaging of blood flow velocity. *Annual meeting International Society for Cerebral Blood Flow and Metabolism*. Barcelona 25-28 May, 2011, Barcelona, Spain.
38. Deneux T, Sanz-Leon P, Masquelier T, Masson GS, Deco G, Vanzetta I (2012) The spatiotemporal structure of on-going and evoked activity investigated using optical imaging of voltage sensitive dyes in awake monkey V4. *AREADNE Meeting. 25-27 June 2012, Santorini, Greece*
39. Masson GS & Perrinet LU (2012) Motion-based prediction is sufficient to solve the aperture problem. *AREADNE Meeting. 25-27 June 2012, Santorini, Greece*

#### **b. Published abstracts**

1. Blin O, Masson GS, Fondarai J, Serratrice G (1990) Low doses of apomorphine enhance spontaneous blink rate in healthy volunteers. *European Journal of Pharmacology. IUPHS meeting abstracts* 183: 2364-2365
2. Masson GS, Mestre DR, Blin O & Pailhous J (1993) Differences between OKN and psychophysical contrast sensitivity in man. Spatiotemporal range effect and training effect. *Perception* 22: 74-75
3. Masson GS, Mestre DR & Pailhous J (1994) Effects of visual depth cues on visually-induced postural changes in man. *European Journal of Neuroscience*. 1091
4. Masson GS, Mestre DR & Proteau L (1994) Effects of moving backgrounds on the visuo-oculo-manual tracking in human. *Perception* 23: 109
5. Busettoni C, Miles FA & Masson GS (1995) Short-latency ocular following : effects of binocular disparity. *Society for Neuroscience Abstracts*. 21: 216-4
6. Masson GS, Miles FA & Busettoni C (1995) Initial tracking of motion-in-depth : contribution of short latency version (ocular following) and vergence. *Society for Neuroscience Abstracts*. 21: 104-6
7. Busettoni C, Masson GS & Miles FA (1996) Short-latency ocular following : effects of conflicting images moving in the same or different depth planes. *Society for Neuroscience Abstracts*. 22: 382-5

8. **Masson GS**, Busettoni C & Miles FA (1996) Short latency version and vergence eye movements to large-fields motions : evidence for shared motion detectors. *Society for Neuroscience Abstracts*. 22: 382-6
9. Mestre DR & **Masson GS** (1996) Optokinetic nystagmus and motion parallax in humans. *Perception ECVF Abstracts* 26:
10. Mestre DR & **Masson GS** (1997) Differential velocity thresholds in transparent motion displays. *IOVS ARVO Abstracts*. 38: 363-B274
11. Miles FA, **Masson GS** & Busettoni C (1997) Short-latency vergence eye movements to anticorrelated patterns. *IOVS ARVO Abstracts* 38: 4585-B92
12. **Masson GS** & Mestre DR (1997) Differential velocity detection in motion parallax field. *Perception ECVF Abstracts* 27: 83
13. Mestre DR & **Masson GS** (1998) Mechanisms of motion segmentation in corrugated and transparent displays. *IOVS ARVO abstracts* 39(4), S1079
14. **Masson GS** & Mestre DR (1998) From corrugated to transparency motion perception : density effects. *Perception ECVF Abstracts* 27: 193b
15. Donadio G, Mestre DR & **Masson GS** (1998) Motion transparency perception in central and peripheral vision. *Perception ECVF Abstracts* 27: 187b
16. Mestre DR, **Masson GS** & Deharvengt S (1999) Motion segmentation and motion discrimination have different speed selectivity. *IOVS ARVO Abstracts* 40(4): 2252
17. Castet E & **Masson GS** (1999) Motion perception is not switched off during saccades. *Perception ECVF Abstracts* 28: 25c
18. **Masson GS**, Rybarczyk Y, Castet E & Mestre DR (1999) Motion integration for tracking eye movements : the fast and the slow of it. *Perception ECVF Abstracts* 28: 80b
19. **Masson GS**, Rybarczyk Y, Castet E & Mestre DR (1999) 1D and 2D motion signals integration for the initiation of short-latency ocular following in humans. *Society for Neuroscience Abstracts* 25: 221.7
20. Mestre DR & **Masson GS** (2000) To know where you're heading, better look at where you're going. *IOVS ARVO Abstracts* 41(4): 8545
21. **Masson GS**, Castet E & Mestre DR (2000) Short-latency ocular following responses to moving plaids in humans : temporal dynamics and spatio-temporal tuning. *Perception ECVF Abstracts* 29 : 84a
22. Castet E & **Masson GS** (2000) Spatial perception during saccadic eye movements. *Perception ECVF Abstracts* 29: 35c
23. **Masson GS** & Stone LS (2000) Initiation of smooth-pursuit eye movements to moving line-figure objects in humans. *Society for Neuroscience Abstracts* 25: 497-7
24. Castet E, Jeanjean S & **Masson GS** (2001) Intrasaccadic motion perception of a static grating. *IOVS, ARVO abstracts* 42(4): 2852

25. Wallace J, **Masson GS**, Mestre DR & Mamassian P (2001) The efficiency of smooth pursuit for surface motion. *IOVS, ARVO Abstracts* 42(4) : 3330
26. **Masson GS** & Castet E (2001) Short-latency ocular following responses to moving plaids in humans : temporal dynamics and spatio-temporal tuning. *Society for Neuroscience Abstracts* 26 : 784-14
27. **Masson GS**, Yang D-S & Miles FA (2002) Reversed phi motion elicits reversed ocular following at short latency. *2d VSS meeting abstracts. Journal of Vision* 2(7) : 181
28. Miles FA, **Masson GS** & Yang D-S (2002) Velocity tuning of short-latency version and vergence eye movements in humans : dynamical limits set by retinal image speed. *2d VSS meeting abstracts. Journal of Vision* 2(7): 180
29. Castet E, Jeanjean S & **Masson GS** (2002) Optimal retinal stimulation for intra-saccadic motion processing of a static grating. *Perception, ECVP Abstracts* 31S : 9a
30. Jeanjean S, **Masson GS** & Castet E (2003) Time course of intrasaccadic reduction of contrast sensitivity : horizontal vs. vertical gratings. *Perception, ECVP Abstracts* 32S : 112C
31. Bathélemy F, Castet E & **Masson GS** (2003) Contrast response function and spatial summation area of human short-latency ocular following. *Perception, ECVP Abstracts* 32S : 110a
32. Micallef J, Tardieu S, Durand S, **Masson GS**, Mestre DR & Blin O (2003) Effects of a subanesthetic dose of ketamine on saccadic eye movements in healthy subjects. *Fundamental & Clinical Pharmacology* 17 : 227-269, P-208
33. **Masson GS** (2004) Evidence for low- and high-level motion processing in the visual stabilization of gaze. *Barany Meeting. Special Symposium "Visual mechanisms contributing to the stabilization of gaze and posture"* (Chairmen: FA. Miles & GS Masson). *Journal of Vestibular Research* 14: 2-3, 143
34. Wallace JM & **Masson GS** (2004) Motion integration for smooth pursuit eye movements. *Perception ECVP Abstracts* 33: 161c
35. Jeanjean S, **Masson GS** & Castet E (2004) Intra-saccadic perception of low and high spatial frequency grating. *Perception ECVP Abstracts* 33 : 146a
36. Perrinet L, Castet E & **Masson GS** (2004) A dynamical model for the visual perception of motion flow using parallel, lateral and inferential interactions. *Perception ECVP Abstracts* 33 : 70b
37. Castet E, Jeanjean S, **Masson GS** & Laugier D (2004) Temporal course of presaccadic allocation of attention. *Perception ECVP Abstracts* 33: 16c
38. Gavaudan G, Micallef-Roll J, Hasbroucq R, **Masson GS**, Lancon, C & Blin O (2004) Effects of topiramate in a human model of schizophrenia. *International Journal of Psychopharmacology*, 7(S1) : S457-458
39. Perrinet L, Barthélemy F, Castet E & **Masson GS** (2005) Dynamics of motion representation in short-latency ocular following: A two-pathways Bayesian model. *Perception ECVP Abstract* 34 :

40. Montagnini A, Castet E. & **Masson GS** (2005) Spatio-temporal characterization of presaccadic allocation of attention. *Perception ECVF Abstract* 34 :
41. Barthélémy F, Vanzetta I & **Masson GS** (2005) A behavioral receptive field for short-latency ocular following in humans. *Society for Neurosciences Abstracts* 857.10
42. Hoffart L, Wotawa N, Castet E, Chavane F, Ridings B & **Masson GS** (2005) Effects of visual scotomas on the retinotopic organization of the human visual cortex. *Investigative Ophthalmology and Visual Sciences. ARVO Abstracts* 3605
43. Hoffart L, Wotawa N, Castet E, Chavane F, Conrath J, Ridings B & **Masson GS** (2005) Etude en IRM fonctionnelle de l'organisation rétinotopique du cortex visuel et de la représentation corticale de scotomes d'origine rétinienne. *Journal Français d'Ophthalmologie. 111ème Congrès de la Société Française d'Ophthalmologie.*
44. Hoffart L, Conrath J, Wotawa N, Galland F, Chavane F, Castet E, Ridings B & **Masson GS** (2006) Cortical effects of reversible scotomas in central serous chorioretinopathy. *Investigative Ophthalmology and Visual Sciences. ARVO Abstracts* 800/B721
45. Combes J, Hoffart L, Galland F, Wotawa N, **Masson GS**, Chavane, F, Castet E, Ridings B & Conrath J. (2006) Effects of visual scotomas on the retinotopic organization in age-related macular degeneration patients. *Investigative Ophthalmology and Visual Sciences. ARVO Abstracts* 797/B718
46. Deneux T, Vanzetta I, Chavane F, Faugeras O & **Masson GS** (2006) Linearity and non-linearity of sensory-evoked neuronal and hemodynamic responses in awake monkey V1. *Human Brain Mapping Conference* 693.M-AM
47. **Masson GS**, Barthélémy F, Vanzetta I & Castet, E. (2006) Temporal dynamics of motion integration for tracking eye movements. *European Journal of Neuroscience, FENS Meeting* A029.3 (Symposium S.03)
48. Reynaud A, Barthélémy F, Vanzetta I, **Masson GS** & Chavane F (2006) Input-output transformation in the visuo-oculomotor loop : comparison of real-time optical imaging recording in V1 and ocular following responses to center-surround stimulation. *European Journal of Neuroscience FENS Meeting* A179.21
49. Perrinet L, Kremkow J, Barthélémy F & **Masson GS** (2006) Input-output transformation in the visuo-oculomotor loop : modeling the ocular following response to center-surround stimulation in a probabilistic framework. *European Journal of Neuroscience FENS Meeting* A216.16
50. Montagnini A, Spering M & **Masson GS** (2006) Combining 1D visual motion and 2D predictive signals to control smooth pursuit eye movements. *VSS Meeting. Journal of Vision* 6(6): 5
51. Barthélémy FV & **Masson GS** (2006) Spatial integration of motion for human and monkey ocular following : effects of spatial frequency and eccentricity. *Society for Neurosciences Abstracts* 735.5/L3
52. Vanzetta I, Deneux T, Fischer S, Faugeras O, Grinvald A & **Masson GS** (2006) Sensory-evoked cerebral blood flow responses in the awake monkey recorded in large

- vascular networks at micro-vascular resolution. *Society for Neuroscience Abstracts* 363.7/FF4
53. Hughes S, Barthélemy FV, **Masson GS** & Goffart L (2006) Fixational saccades in the head restrained monkey : effects of target size. *Society for Neuroscience Abstracts* 48.11/H10
  54. Wohrer A, **Masson GS**, Perrinet L, Kornprobst P, Chavane F, Vieville T (2006) Contrast sensitivity adaptation in a virtual spiking retina and its adequation with mammalian retina. *Perception ECVF Abstracts* 37:
  55. Kremkow J, Perrinet L, Kumar A, Aertsen A & **Masson GS** (2007) Synchronicity in thalamic inputs enhances propagation of activity through cortical layers. *16th Annual Meeting Computational Neuroscience Society CNS2007*
  56. Escobar, M-J, **Masson GS**, Vieville, T. & Kornprobst, P. (2007) Spiking MT model : dynamics and motion patterns. *Perception ECVF Abstracts* 36 :89a
  57. Tlapale E, **Masson GS**, Vieville, T. & Kornprobst, P. (2007) Model of motion field diffusion controlled by form cues. *Perception ECVF Abstracts* 36 :215b
  58. Drewes, J, Barthélemy FV & **Masson GS** (2007) Optimal speed estimation for ocular following responses in humans is based on natural scene statistics. *Perception ECVF Abstracts* 36 : 88b
  59. Montagnini, A, Perrinet, LU, Mamassian, P & **Masson GS** (2007) Dynamical inference for motion tracking. *Perception ECVF Abstracts* 36 : 63b
  60. Chavane F, Reynaud A & **Masson GS** (2007) Non-linear cortico-cortical interactions during motion integration in early visual cortex : an optical imaging study in the awake monkey. *Society for Neurosciences Abstracts* 337.1
  61. Reynaud A, Barthélemy FV, **Masson GS** & Chavane F (2007) Contextual modulation of the contrast response function : from optical imaging in V1 to ocular following. *Society for Neurosciences Abstracts* 616.12/0022
  62. Drewes J, Barthélemy, FV & **Masson GS** (2007) Optimal speed estimation for ocular following responses in humans is based on natural scene statistics. *Society for Neuroscience Abstracts* 617.3/PP5
  63. Federici L, Chavane F, **Masson GS**, Ridings B & Conrath J (2007) Caraterization of a new model of experimental choroidal neovascularization in the non-human primate. *ARVO Abstracts* 1472-B549
  64. Hoffart L, Matonti F, Chavane F, **Masson GS**, Proust H, Ridings B & Conrath J (2007) Prevention of corneal neovascularization by anti-VEGF therapy in an experimental rat model. *Investigative Ophthalmology and Visual Sciences, ARVO Abstracts* 1697-B557
  65. Conrath JG, Federici L, Jacquier M, Hoffart L, Chavane F, **Masson GS** & Ridings B (2007) Anesthesia protocol for fluorescein angiography in non-human primates. *Investigative Ophthalmology and Visual Sciences, ARVO Abstracts* 1779-B639

66. **Masson GS**, Fleuriet J, Montagnini A & Mamassian P (2008) Predicting and computing 2D target motion for smooth-pursuit eye movements in macaque monkeys. *VSS Meeting, Journal of Vision* 8(6): 384
67. Drewes J, Barthélemy F & **Masson GS** (2008) Human ocular following and natural scene statistics. *VSS Meeting, Journal of Vision* 8(6) : 383
68. Souto D, Montagnini A & **Masson GS** (2008) Scaling of anticipatory smooth pursuit eye movements with target speed probability. *VSS Meeting, Journal of Vision* 8(6): 865
69. Chavane F, Reynaud A & **Masson GS** (2008) The role of cortico-cortical interactions during motion integration : a voltage-sensitive dye imaging study in V1 and V2 of the awake monkey. *VSS Meeting, Journal of Vision* 8(6): 226
70. Kremkow J, Perrinet L, Baudot P, Levy M, Marre O, Monier C, Frégnac Y, **Masson GS** & Aertsen A (2008) Control of the temporal interplay between excitation and inhibition by the statistics of visual input: a V1 modeling study. *Society for Neurosciences Abstracts*
71. Vanzetta I, Guillemot F & **Masson GS** (2009) Disentangling specific temporal frequency channels of motion processing in awake monkey V4 using color and luminance. *Society for Neurosciences Abstracts*
72. Reynaud A, **Masson GS** & Chavane F (2009). Cortical origin of contrast response function contextual modulation in V1 population activity measured with voltage-sensitive dye imaging. *VSS Meeting, Journal of Vision*, 9(8):749, 749a.
73. Chavane F, Reynaud A & **Masson GS** (2009) The role of cortico-cortical interactions during motion integration: a voltage-sensitive dye imaging study in V1 and V2 of the awake monkey. *VSS Meeting, Journal of Vision*, 8(6):226, 226a.
74. Montagnini A, Souto D & **Masson GS** (2010). Anticipatory eye movements under uncertainty : a window onto the internal representation of a visuomotor prior. *VSS Meeting, Journal of Vision* 10(7) : 554
75. Simoncini C, Perrinet LU, Montagnini A, Mamassian P & **Masson GS** (2010). Different pooling of motion information for perceptual speed discrimination and behavioral speed estimation. *VSS Meeting, Journal of Vision* 10(7) : 834
76. Boghadi A, Montagnini A, Mamassian P, Perrinet LU & **Masson GS** (2010) A recurrent Bayesian model of dynamic motion integration for smooth pursuit. *VSS Meeting, Journal of Vision* 10(7) : 545
77. Tlapale E, **Masson GS** & Kornprobst P (2010) A dynamical model of motion integration. *VSS Meeting, Journal of Vision* 10(7) : 843
78. Kornprobst P, Tlapale E, Bouecke J, Neumann H & **Masson GS** (2010) A bio-inspired evaluation methodology for motion estimation. *VSS Meeting, Journal of Vision* 10(7) : 835
79. Simoncini C, Montagnini A, Perrinet LU, Mamassian P, **Masson GS** (2011) Pattern discrimination for moving random textures : richer stimuli are more difficult to recognize. *VSS Meeting, Journal of Vision* 11(11) : 749



80. Bogadhi A, Montagnini A & **Masson GS** (2011) Interactions between retinal and extra-retinal signals in dynamic motion integration for smooth pursuit. *VSS Meeting, Journal of Vision* 11(11) : 533
81. Drewes J, Montagnini A & **Masson GS** (2011) Effect of pupil size on recorded gaze position : a live comparison of two eyetracking systems. *VSS Meeting, Journal of Vision* 11(11) : 494
82. Khoei MA, Perrinet LU, Bogadhi AR, Montagnini A. & **Masson GS** (2011) Role of motion inertia in dynamic motion integration for smooth pursuit. *Perception, ECVF Abstracts (in press)*
83. Bogadhi AR, Montagnini A & **Masson GS** (2011) A recurrent Bayesian framework for adaptive mixing of retinal and extra-retinal signals in dynamic motion integration for smooth pursuit. *Perception, ECVF Abstracts (in press)*
84. Escobar M-J, **Masson GS** & Kornprobst, P (2011) How MT neurons get influenced by V1 surround suppression. *Perception, ECVF Abstracts (in press)*
85. Meso AI, Rankin J, Faugeras O, Kornprobst P & **Masson GS**, (2012) Motion direction integration following the onset of multistable stimuli. I : dynamic shifts in both perception and eye movements depend on signal strenght. *Perception, ECVF Abstracts (in press)*
86. Rankin J, Meso AI, **Masson GS**, Faugeras O & Kornprobst P (2012) Motion direction integration following the onset of multistable stimuli. II : stability properties explain dynamic shifts in the dominant perceived direction. *Perception, ECVF Abstracts (in press)*
87. Montagnini A, Bogadhi AR & **Masson GS** (2012) Dynamical integration of retinal and extra-retinal signals for smooth pursuit eye movements : a two stage bayesian model. *Perception, ECVF Abstracts (in press)*
88. Simoncini C, Quinet A, Montagnini A, Goffart L & **Masson GS** (2012) Evidence that fixational saccades are exploratory eye movements, like large saccades. *Society for Neuroscience Abstracts* 372.10/MM7
89. Madelain L, Montagnini A & **Masson GS** (2012) Tracking the footstep illusion : Effects of transient contrast-induced perceived velocity perturbations on smooth pursuit. *Society for Neuroscience Abstracts* 371.11/OO15
90. Bermudez MA, Courbon D, Barthelemy F, **Masson GS** & Vanzetta I (2012) Effect of temporal frequency, color and contrast on behavioral performance and neuronal population activity in V4 of behaving macaque. *Society for Neuroscience Abstracts* 466.07/AA15
91. Khoei MA, Perrinet LU & **Masson GS** (2012) The role of prediction in motion extrapolation. *Society for Neuroscience Abstracts* 467.10/BB11

### C. Lectures - Conferences

1. *La transparence de mouvement : perception et comportement oculomoteur.* Laboratoire de Physiologie de la Perception et de l'Action. Paris, november 10th 1997
2. *Rôle des informations monoculaires de mouvement dans l'initiation des réponses de vergence à brèves latences.* Laboratoire Cerveau & Cognition, Toulouse, 1998
3. *Traitements hiérarchiques du mouvement visuel pour l'initiation des mouvements de poursuite lente.* Laboratoire Mouvement & Perception. Marseille, march 24th 1999
4. *Traitement hiérarchiques du mouvement pour l'initiation des mouvements de poursuite lente.* Institut des Sciences Cognitives. Lyon, june 29th 2000
5. *Complémentarité de l'IRMf et de la neurophysiologie chez l'animal pour l'étude de la vision.* Assises Cognisud Marseille, 12-13th april 2001
6. *Motion integration for the initiation of ocular tracking.* Vision Group. NASA Ames Research Center. Moffet Field, California may 24th 2001
7. *Dynamics of parallel motion processing for tracking eye movements.* Electrotechnical Departement. University of Tsukuba. Japon. september 17th 2001
8. *Dynamique du traitement parallèle du mouvement pour le contrôle oculomoteur.* Laboratoire Neurobiologie Intégrative et Adaptative, Marseille, november 23th 2001
9. *Dynamique du traitement parallèle du mouvement pour le contrôle oculomoteur.* Laboratoire Mouvement & Perception, Marseille, january 10th 2002
10. *Dynamique du traitement parallèle du mouvement pour le contrôle oculomoteur.* Institut de Neurosciences Physiologiques et Cognitives, Marseille, march 1st 2002
11. *De 1D à 3D : la segmentation visuelle du mouvement pour le contrôle oculomoteur.* Unité INSERM U531 Espace et Action, Lyon, april 24th 2002
13. *From 1D to 3D : surface motion segmentation for gaze stabilisation in primates.* Workshop « Neuronal representation of 3D-space in the brain » (Yves Trotter & Yves Frégnac) Fondation des Treilles. Tourtour 25-31th may 2002
14. *Dynamique de l'intégration des signaux de mouvement.* Séminaire commun G. Masson - E. Castet, Equipe ODYSSEE, INRIA, Sophia-Antipolis, november 7th 2002
15. *De 1D à 3D : la segmentation visuelle du mouvement pour la stabilisation du regard.* Institut de Neurobiologie de la Méditerranée, Marseille, november 18th 2002
16. *Cerveau du regard - Regards sur le cerveau.* Conférence grand public. Semaine du Cerveau. Marseille march 12th 2003
17. *Dynamique de l'intégration visuelle du mouvement pour la poursuite oculaire.* Laboratoire de Neurophysiologie. Université Catholique de Louvain. Bruxelles, Belgique 14th january 2004
18. *De suivre à poursuivre : dynamique de l'intégration visuelle du mouvement.* Maison des Sciences de l'Homme. Université Lille III. Lille february 19th 2004

19. *Object motion computation for smooth pursuit eye movements*. CESAME. Dpt of Applied Mathematics and Engineering. Université Catholique de Louvain. Belgique. 13th september 2004
20. *Surface motion integration for the stabilization of gaze*. Department of Psychology. University of Giessen. Giessen, Germany, 14th december 2004
21. *De suivre à poursuivre : dynamique de l'intégration visuelle du mouvement*. IFR Neurosciences - Institut Magendie. Bordeaux. 4th July 2005
22. *From following to pursuing : object motion dynamics*. Workshop « Perception & Action ». Rauschholzhausen, Allemagne. 28-31th august 2005
23. *From following to pursuing : object motion dynamics*. INRIA Sophia-Antipolis. Equipe Odysée. 18th january 2006
24. *Motion integration for ocular following: seeing through a behavioral receptive field*. Bernstein Center for Computational Neuroscience. Freiburg. Allemagne. 20th February 2006
25. *Intégration du mouvement visuel : voir au travers d'un champ récepteur comportemental*. Centre de Recherche Cerveau & Cognition. Toulouse. 16 march 2006
26. *Poursuivre des yeux un objet : dynamique de l'intégration et de la prédiction*. Département de Psychologie. Université de Genève. Genève 16th march 2007
27. *Cerveau et stratégies cognitives*. Journée de formation CIES. Marseille march 21st 2007
28. *From following edges to pursuit an object : dynamics of motion integration and its lack of dependency upon higher-level cognitive inputs. From cooperative processes to global motion*. UCL Workshop. London 27-28th november 2008
29. *In vivo or in computo ? Les relations entre neurosciences computationnelles et expérimentation animale*. Journée de l'IFR 131 Sciences du Cerveau et de la Cognition. Marseille. 29th september 2009
30. *Dynamique des représentations corticales dans l'aire visuelle primaire*. Journées de formation Inter-Régionales, CES Neurologie. Marseille, 2 October 2009
31. *Dynamics of center-surround interactions in the primate motion pathway*. Joint Meeting INCM-Institut of Neurology (London). Marseille 28-29th September 2009
32. *Low and high level prediction in motion integration for smooth pursuit eye movements*. International Workshop « Perception & Action » Rauschholzhausen, Germany. May 30th - June 3rd 2010
33. *Motion integration for smooth pursuit : adaptive mixing of retinal and extraretinal signals*. *Special Symposium. European Conference on Eye Movements*. Marseille, France 22-25 August 2011
34. *Optimal encoding of speed information for tracking eye movements*. Workshop on « *Optimizing performance in dynamics environment* ». Amsterdam, NL, 2-5 July 2012

35. *Speed processing for ocular tracking and motion perception : same or different ?*  
CESAME, Departement de Neurosciences. Université Catholique de Louvain. Louvain, Belgique, 26 octobre 2012
36. *Speed processing for ocular tracking and motion perception : same or different ?*  
Departemento de Electronca, Universidad Técnica Federico Santa Maria, Valparaiso, Chili, 30 octobre 2012