

# CURRICULUM VITAE

GOFFART Laurent

Né à Cambrai (Nord, Hauts de France)

Père de 3 enfants

Téléphone: travail: (33) 491 32 40 38

e-mail: [laurent.goffart@cnrs.fr](mailto:laurent.goffart@cnrs.fr)

web : <https://cv.hal.science/laurent-goffart>

<https://centreganger.cnrs.fr>

## Situation professionnelle actuelle:

Chargé de Recherche Hors Classe du Centre National de la Recherche Scientifique

Affectation principale (→ dec 2023) :

Institut de Neurosciences de la Timone

UMR 7289 CNRS – Aix Marseille Université, Campus de Santé Timone,

27 Bd. Jean Moulin, 13385 Marseille, France

## Formation académique:

**Décembre 2022:** Aix-Marseille Université, Doctorat de **Philosophie**

**2020:** Aix-Marseille Université, Habilitation à diriger les recherches en **Neurosciences**

**2016:** Aix-Marseille Université, Master d'**Histoire et Philosophie des sciences fondamentales**

**1996:** Université Claude Bernard Lyon I, Doctorat de **Neurosciences**

**1992:** Université Claude Bernard Lyon I, Diplôme d'Etudes Approfondies en **Neurosciences**

**1991:** Université des Sciences et Technologies de Lille I, Maitrise de **Physiologie**

**1990:** Univ. Sciences humaines, Lille III, Maitrise de **Psychologie (parcours Psychologie expérimentale)**

## Stages et autodidaxie:

### 1. Stages pour l'analyse des données

**2002:** ANF Biostatistiques (Formation Permanente CNRS Bouches du Rhône, Marseille).

**2002:** *La statistique outil du biologiste et du médecin, modules spécialisés : analyse de variance, statistiques non-paramétriques, régression linéaire, plan expérimental, analyse de données corrélées* (Centre d'Actualisation Scientifique et Technique de l'INSA, Lyon)

**2001:** *La statistique outil du biologiste et du médecin, module de base* (Centre d'Actualisation Scientifique et Technique de l'INSA, Lyon)

**2001:** *Initiation à la programmation avec MATLAB* (Formation Permanente CNRS Rhône-Alpes, Lyon)

**2001:** *Statistiques: Techniques de régression* (FP CNRS Rhône-Alpes, Lyon)

**2001:** *Statistiques: tests non paramétriques* (FP CNRS Rhône-Alpes, Lyon)

**2001:** *Statistiques: analyse des données* (FP CNRS Rhône-Alpes, Lyon)

### 2. Stages pour une utilisation exemplaire des animaux à l'expérimentation neurophysiologique

**2019:** *Réduction du nombre d'animaux, Raffinement des procédures* (FP AMU, Marseille)

**2019:** *Modèles animaux et alternatifs en expérimentation animale* (FP AMU, Marseille)

**2019:** *Statistiques "pratiques", calcul d'effectifs et réduction en expérimentation animale* (AMU)

**2019:** *Evaluation de projets (Processus d'évaluation, fonctionnement d'un Comité d'éthique)* (AMU)

**2018:** *Conference on viral manipulation in monkeys* (ICM, Paris)

**2018:** *Droit, Ethique et recherche animale* (FP AMU, Marseille)

- 2001:** *Anesthésie des primates et des rongeurs* (FP CNRS Rhône-Alpes, Lyon)  
**1999:** *Anesthésiologie appliquée au laboratoire* (FP Université Louis Pasteur, Strasbourg)  
**1999:** *Spécialisation en chirurgie* (CNRS, Marseille)  
**1999:** *Elevage et observation du comportement des primates* (FP Université Louis Pasteur, Strasbourg).  
**1993:** *Expérimentation biologique* (Université Claude Bernard-Lyon1; Ecole vétérinaire de Lyon).  
**1992:** "Initiation à la Prévention Hygiène et Sécurité" (INSERM Rhône-Alpes).

### **3. Ecole et autodidaxie**

- 2021:** *Neurophysiologie cellulaire: Comment les neurones communiquent* (MOOC Constance Hammond), Aix Marseille Université.  
**2018:** *Géométries non euclidiennes* (Dr. Julien Bernard), Sciences & Hum., Aix Marseille Université  
**2017:** *Introduction à la Biorobotique* (Dr Franck Ruffier), UFR STAPS, Aix Marseille Université, Marseille  
**2017:** *Cerveau et mémoire: Concepts et approches transdisciplinaires*, Ecole interdisciplinaire d'échange et de formation en Biologie du CNRS, Ile de Porquerolles, Porquerolles (France).  
**2017:** *Histoire et épistémologie de la mesure* (Dr Nadine de Courtenay), cours du Master d'Histoire et philosophie de la Physique), Université Paris-Diderot, Paris.  
**2014-2016:** *Master d'Histoire et de philosophie des sciences fondamentales*, Aix Marseille Université.  
**2014:** *Nonlinear Dynamics: Mathematical and Computational Approaches* (MOOC Dr Liz Bradley) Santa Fe Institute, Santa Fe, New Mexico (USA).  
**2014:** *Introduction to Dynamical Systems and Chaos* (MOOC Dr David Feldman) Santa Fe Institute (USA).  
**2014:** *Introduction to Complexity* (MOOC Dr Melanie Mitchell), SFI, Santa Fe, New Mexico (USA).  
**2014:** *The brain and space* (MOOC Dr Jennifer Groh) Duke University, Durham, North Carolina (USA).  
**2014:** *Événement rare en Biologie*, Ecole interdisciplinaire d'échange et de formation en Biologie du CNRS, Ile de Porquerolles, Porquerolles (France).  
**2013:** *Corrélation, causalité et régulation en Biologie*, Ecole interdisciplinaire d'échange et de formation en Biologie du CNRS, Ile de Berder, Larmor Baden (France).  
**2011:** *Coopérativité et singularité en Biologie*, Ecole interdisciplinaire d'échange et de formation en Biologie du CNRS, Ile de Berder, Larmor Baden.  
**2010:** *Histoire et mémoire en Biologie*, Ecole interdisciplinaire d'échange et de formation en Biologie du CNRS, Ile de Berder, Larmor Baden.  
**2006:** *Servo-systèmes linéaires*, Formation Permanente CNRS Rhône-Alpes, Lyon (France)  
**1994:** *Multisensory Control of Movement*, International Summer School for Advanced Studies-NATO, Trieste (Italie).

### **4. Stages pour une recherche éthique**

- 2019 :** *Intégrité scientifique dans les métiers de la recherche* (MOOC AMU-CNRS)  
**2019 :** *Ethique de la recherche* (MOOC Université de Lyon, France)  
**2012 :** *Formation pour les membres des comités d'éthique évaluant l'utilisation d'animaux en recherche scientifique* (Aix-Marseille Université, Marseille)

<b>Expérience de la recherche scientifique:</b>
---

- |  |
|--|
| <p><b>depuis 2012:</b> Chargé de recherche à l'Institut de Neurosciences de la Timone, Marseille, France<br/> <b>2004-2011:</b> Chargé de recherche à l'Institut Méditerranéen de Neurosciences Cognitives, Marseille<br/> <b>1999-2003</b> Chargé de recherche à l'INSERM u534, Espace et Action, Bron, France<br/> <b>1997-1998:</b> Stage de formation post-doctorale à la Division of Neuroscience, Baylor College of Medicine (Houston, Texas, U.S.A.), sous les auspices du Prof. David L. Sparks.</p> |
|--|

- 1996-1997:** Stage de formation post-doctorale au Department of Psychology, University of Pennsylvania (Philadelphia, USA), sous les auspices du Prof. David L. Sparks.
- 1994:** Stage de formation pré-doctorale (4 semaines) en électrophysiologie cérébelleuse chez le singe macaque rhésus sous les auspices du Prof. Albert F. Fuchs, Primate Research Center, University of Washington, Seattle (Washington, U.S.A.).
- 1992-1995:** Stage de formation doctorale sous les auspices du Dr Denis Péliçon à l'INSERM U94, Vision et Motricité (directeur: Prof. Marc Jeannerod), Bron, France.
- 1989-1990:** Stage (~10 mois) de Psychophysiology au laboratoire de Neurosciences du comportement sous les auspices du Dr Jacques Honoré et du Prof. Jean-Marie Coquery (directeur), Université des Sciences et Technologies, Lille I, France: *Influence de la posture oculaire sur la facilitation cutanée du réflexe H chez le sujet humain*

#### Autres expériences professionnelles:

- 1992-1996:** Ministère de la Recherche, Université Claude Bernard, Lyon1, allocataire de recherche
- 1990-1991:** Ministère de la Défense, service militaire actif
- 1989-1990:** Académie de Lille, lycée professionnel, Genech, maître d'internat
- 1988-1989:** Académie de Lille, lycée professionnel Le Corbusier, Tourcoing, maître d'internat
- 1988:** Académie de Lille, lycée Paul Duez, Cambrai, maître d'internat
- 1987:** Académie de Lille, collège Jacques Prévert, Caudry, surveillant d'externat
- 1986-1987:** Académie de Lille, collège Lamartine, Cambrai, surveillant d'externat
- 1986:** Académie de Lille, lycée professionnel, Genech, surveillant d'externat

#### Honneurs:

- Membre de la Société Française des Neurosciences
  - Membre de la Society for Neuroscience
  - Ami de la the Stanford Encyclopedia of Philosophy
- 2020:** reconnaissance d'une "Exceptionally Good Review" pour le journal *Investigative Ophthalmology and Visual Science*
- 2019:** reconnaissance d'une "Exceptionally Good Review" pour le *Journal of Vision*
- 2011:** Prime d'excellence scientifique du CNRS
- 2009:** <http://www.cnrs.fr/insb/recherche/parutions/articles09/l-goffart.htm> (page disparue ?)
- 2008:** Top reviewer pour le journal *Vision Research*
- 1996:** Allocation de recherche par Human Frontier Science Program Organization (LT58/96)
- 1996:** Doctorat de Neurosciences obtenu avec les félicitations du jury
- 1992-1995:** Allocation de recherche du Ministère de la Recherche pour la préparation d'une thèse doctorale en Neurosciences à l'INSERM U94 (directeur: Prof. M. Jeannerod).
- 1990:** Lettre de félicitations à l'Ordre du Régiment obtenue pendant le service national militaire

#### Expertise scientifique:

Evaluateur pour les agences de financement:

- *Cognitive Neuroscience Program of the National Science Foundation, USA*
- *ALW Programme, Earth & Life Sciences Council, The Hague, Pays-Bas*
- *Agence Nationale pour la Recherche, IRBA, France*
- *European Science Foundation*

Membre du Collège des experts reviewers (European Science Foundation)

Reviewer des résumés soumis pour les meetings suivants:

- *16th European Conference on Eye Movements, 2011*

- Meeting of the Vision Sciences Society 2021
- Meeting of the Vision Sciences Society, 2022
- Meeting of the Vision Sciences Society, 2023

#### Activité éditoriales:

**Membre du Bureau éditorial du** *The Journal of Neurophysiology*

**Membre du Bureau éditorial de** *Frontiers in Human Neuroscience*

**Evaluateur/relecteur pour les journaux :**

*Brain Research, Cerebellum, Cerebral Cortex, European Journal of Neuroscience, Experimental Brain Research, Frontiers in Neural Circuits, Frontiers in Neurology, Frontiers in Perception Science, Investigative Ophthalmology and Visual Science, Journal of Neurophysiology, Journal of Neuroscience, Journal of Mathematical Neuroscience, Journal of Vision, Scientific Reports, Nature Communications Biology, Neuron, Neuroscience, Revue Neurologique, Scholarpedia, Vision Research, Visual Neuroscience.*

**Vitu F, Castet E & Goffart L** (Eds.) *Abstracts of the 16th European Conference on Eye Movements*, Marseille, 21-25 August 2011. *Journal of Eye Movement Research* 4(3) 2011.

#### Encadrement de chercheures post-doctorantes:

**2019-2020:** Mme Julie Quinet, CNRS – ANR (PREDICTEYE)

**2014-2015:** Mme Julie Quinet, CNRS – Fondation de France, Fondation Berthe Fouassier

**2012-2014:** Mme Julie Quinet, CNRS – ANR (VISAFIX)

**2007-2008:** Mme Sandrine Hugues, CNRS-ANR (RETINAE)

#### Encadrement de jeunes chercheur.e.s doctorant.e.s:

**2018-2023:** M. Nicolas Orlando-Dessaints, Aix-Marseille Université

**2013-2017:** Mme Clara Bourrelly, Université Paris-Descartes (co-direction avec Prof. Patrick. Cavanagh, projet ERC Advanced Grant, Position).

**2007-2011:** M Jérôme Fleuriet, INCM, CNRS-Université de la Méditerranée, Neurosciences.

**2007-2009:** M Lorenzo Guerrasio, Maximilian University München (co-direction avec Prof. Ulrich Büttner, projet Européen, Sensoprim).

**2001-2006:** Mme Julie Quinet, Université Claude Bernard Lyon I, Neurosciences.

#### Encadrement de mastérrant.e.s:

**2018:** M. Jérémy Morfin, Aix Marseille Université, master 1 Neurosciences.

**2016:** Mme Morgane Chassignole, Aix Marseille Université, master 1 Neurosciences.

**2016:** M Adrien Tassou, Université de Montpellier, master 2 Neurosciences.

**2016:** M Robert Etoumbe, Université d'Alexandrie – Université de Bordeaux, master 2 Neurobiologie

**2015:** Mme Karin Urbanc, Aix-Marseille Université, licence 3 Physiologie-Neurosciences.

**2013:** Mme Clara Bourrelly, Aix Marseille Université, master 2 Neurosciences.

**2012:** Mme Diane Deroualle, Aix Marseille Université, master 1 Neurosciences.

**2012:** M David Phrakornkham, Aix Marseille Université, master 1 Neurosciences.

**2009:** Mme Chrystal Gaertner, Université de la Méditerranée, master 1 Neurosciences.

**2008:** M Anthony Dron, Université de la Méditerranée, master 1 Oceanography.

**2007:** Mme Delphine Magistrali, Université de la Méditerranée, master 2 Neurosciences

**2002:** Mme Julie Quinet, Université Claude Bernard Lyon I, DEA Neurosciences

**2001:** Mme Julie Quinet, Université Claude Bernard Lyon I, master 1 Neurosciences

**2000:** M Nicolas Catz, Université Claude Bernard Lyon I, DEA Neurosciences

1999: M Nicolas Catz, Université Claude Bernard Lyon I, master 1 Neurosciences

1995: Mr Julien Jung, Université Claude Bernard Lyon I, master 1 Neurosciences

#### Encadrement d'autres étudiant.e.s:

2001: Mme Tiphaine Rousseau, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse, 2nd cycle veterinarian studies.

2000: Mme Marie Maisonnier, Univ Claude Bernard Lyon I, C2 Psychobiol. des Comportements, PCEM2.

#### Activité d'enseignement:

2014: Université Paris-Descartes, L3 Psychologie, cours : "*L'orientation du regard vers une cible visuelle statique : neurophysiologie sous-corticale*" (2 heures bénévoles).

2013-202X: Aix-Marseille Université, L3 Neurosciences intégratives, Faculté de médecine, cours: "*Neurophysiologie de la motricité oculaire*" (4 heures bénévoles/an).

2012-2017: AMU, M1 Neurosciences, Spécialité Neurosciences intégratives et cognitives, cours: "*Transformations sensorimotrices dans le système oculomoteur*". (8 heures bénévoles/an).

2012-2017: AMU, M1 Neurosciences, Spécialité Neurosciences intégratives et cognitives, course (TD): "*Élaboration de Projet*" (15 heures bénévoles/an)

2012: University of Sevilla, Espagne, cours pour le Master of Physiology and Neuroscience: "*Brain mechanisms for orienting gaze toward a visual target*"

2011-2012: Ecole Normale Supérieure de Lyon, cours pour le Master BioSciences: "*Neurobiological mechanisms of eye movements*" (3 heures bénévoles/an).

2010-2011: Aix-Marseille Université, M2 Physique-Biologie, cours : "*Neurophysiologie de l'orientation visuelle du regard: réseaux sous-corticaux*" (6 heures bénévoles/an).

2009-2011: Université de Provence M2 Psychologie et Neuropsychologie des Perturbations Cognitives cours : "*Neurophysiologie des mouvements d'orientation du regard*" (6 heures bénévoles/an).

2009-2010: Université de la Méditerranée, Marseille, M1 Analyses Sensorielles, cours: "*Neurophysiologie de l'orientation visuelle du regard: des muscles aux aires corticales associatives*" (4 heures bénévoles/an).

2002-2003: Université Claude Bernard Lyon I, DEA (Master 2) Neurosciences, cours: "*Neurophysiologie de l'orientation saccadique du regard*" (2 heures)

1995: Université Claude Bernard Lyon I, Service de la Formation Continue, cours: "*Neurophysiologie de la posture et du mouvement*" pour le Diplôme d'Etat de Professeur de Danse (10 heures)

#### Participation à des comités de thèse doctorale

2017: Emmanuelle Bellot, Université Grenoble Alpes, Grenoble, France

2017: Clara Bourrelly, Université Paris Descartes, Paris, France

2014: Julio Torres Torrelo, Université de Séville, Espagne

2012: Céline Paeye, Université Lille III, Lille, France

2012: Soazig Casteau, Aix-Marseille Université, Marseille, France

2012: Jérôme Fleuriet, Université de la Méditerranée, Marseille, France

2011: Atiyeh Ghoreyshi, Mc Gill University, Canada

2010: Peter Bremen, Radboud University of Nijmegen, Pays Bas

2006: Nicolas Catz, University of Tübingen, Allemagne

2006: Julie Quinet, Université Claude Bernard Lyon 1, France

#### Organisation de symposia:

- 2011:** Coordinateur du symposium *“Intercepting a moving target”* (V. Ferreira, L. Goffart, J. Smeets, J. Soechting) pour le 21ème Meeting de la Neural Control of Movement Society, Puerto Rico, USA.
- 2006:** Coordinateur du symposium *“The saccade-related cerebellum as a model of movement control and adaptation”* (U. Büttner, L. Goffart, L. Optican, R. R Robinson & D. Suzuki) pour le 16ème Meeting de la Neural Control of Movement Society, Key Biscaine, USA.

#### **Organisation de meetings:**

- 2014:** Organisation de la retraite (2 jours) de l'équipe INVIBE au refuge de la Cime (Ceillac)
- 2012:** Membre du comité d'organisation du congrès inaugural de l'INT, Marseille
- 2011:** Organisation scientifique de la 11ème European Conference on Eye Movements (ECEM 2011), Marseille (540 résumés distribués sur 40 symposia et 3 sessions de poster)
- 2009:** Organisation de la retraite (2 jours) de l'équipe DyVA au CREM Luminy (Marseille)

#### **Financements:**

- 2017-2021:** Fondation pour la Recherche Médicale, *“Predictive mechanisms for optimal pursuit eye movements”*: projet de recherche impliquant 3 chercheurs (L. Goffart, G. Masson & A. Montagnini).
- 2017-2021:** Agence Nationale de la Recherche, *“PREDICTEYE: Mapping and predicting trajectories for eye movements”*: projet de recherche impliquant 3 chercheurs (L. Goffart, G. Masson & A. Montagnini).
- 2013-2017:** European Research Council, Advanced Grant *“POSITION: Predictive position coding”* projet de recherche coordonné par P. Cavanagh (Université Paris-Descartes) et impliquant plusieurs équipes.
- 2010-2013:** Agence Nationale de la Recherche, *“VISAFIX: Functional instability during ocular fixation : perceptual and motor consequences”* : projet de recherche impliquant 5 chercheurs (F. Chavane, L. Goffart, G. Masson, A. Montagnini & I. Vanzetta).
- 2007-2010:** Agence Nationale de la Recherche, *“MAPS: Mappings, Adaptation, Plasticity and Spatial Computation”*: projet de recherche impliquant 4 équipes: LORIA (F. Alexandre), Mouvement & Perception (E. Daucé), INCM/DyVA (L. Goffart) and LIRIS (E. Paugam-Moisy).
- 2006-2009:** Agence Nationale de la Recherche, *“RETINAE: Reflex tricks in natural and artificial eye movements”*: projet de recherche impliquant 2 équipes: Mouvement & Perception/Biorobotique (N. Franceschini (PI) and S. Viollet ) and INCM/DyVA (L. Goffart)

#### **Missions administratives:**

- 2019:** membre du groupe de travail Open Science pour Aix-Marseille Université (projet HRS4R)
- 2012-202X:** membre du Comité Régional d'Éthique pour l'expérimentation animale (CE71)
- 2008:** coordination et rédaction des réponses à une enquête du Scientific Committee on Health and Environmental Risks (SCHER) de la Commission Européenne au sujet de l'utilisation de primates non-humains en recherche biomédicale
- 2004-2012:** Responsable de l'expérimentation animale à l'INCM
- 2007:** Coordination et rédaction du règlement intérieur pour l'expérimentation chez le singe à l'INCM
- 2007:** A la demande de Mme Magali Jacquier, directrice du bureau pour l'expérimentation animale au CNRS, coordination et rédaction d'un rapport *“L'utilisation de primates non humains dans la recherche faite à l'Institut de Neurosciences Cognitives de la Méditerranée – INCM, UMR6193”*
- 2006:** Membre du Comité des utilisateurs des installations primates à l'INT
- 2000-2004:** Responsable des installations et de l'expérimentation animale à l'unité 534 de l'INSERM

#### **Divers:**

**2001:** Préfecture du Rhône, Direction des Services Vétérinaires: *Certificat de capacité à maintenir un élevage de singes macaques rhésus* attribué au terme d'un long travail de formation (voir stages) et d'un entretien avec plusieurs représentants de la société civile.

## **LISTE DES PUBLICATIONS**

### **Thèses doctorales:**

#### **Goffart L**

*Le cerveau en trompe-l'œil des sciences cognitives : Critique du plongement dans le fonctionnement cérébral de notions qui lui sont étrangères.*

Doctorat de Philosophie, Aix-Marseille Université, décembre 2022.

Jury: Prof. Thérèse Collins, Prof. Gabriella Crocco, Dr. Thomas De Vittori, Dr. Michel Dojat, Dr Jean-René Duhamel, Dr Igor Ly.

#### **Goffart L**

*L'orientation saccadique du regard vers une cible: étude de la contribution du cervelet médio-postérieur chez le chat en condition "tête libre"*

Doctorat de Neurosciences, Université Claude Bernard Lyon I, avril 1996.

Jury: Prof. Wolfgang Becker, Prof. Alain Berthoz, Prof. Jean-Marie Coquery, Dr Gabriel Gauthier, Prof. Marc Jeannerod, Dr Denis Pelisson, Prof. André Roucoux.

### **Habilitation à diriger les recherches:**

#### **Goffart L.**

*Itinéraire pour une contribution de la Neurophysiologie de l'orientation du regard à la recherche des conditions de possibilité de l'intuition spatiale (144 pages).*

Mémoire pour l'habilitation à diriger les recherches, Aix-Marseille Université, oct 2020.

Jury: Prof. Patrick Chauvel, Dr Georges Debrégeas, Dr Jean-René Duhamel, Prof. Jean-Louis Mège, Dr Yves Trotter, Dr Jean-Louis Vercher.

### **Rapports de recherche:**

#### **Goffart L.**

*Contribution critique à la recherche des fondements neuro-psycho-physiologiques de la notion d'espace.*

Rapport de recherche pour le Master d'Histoire et Philosophie des Sciences fondamentales (119 pages)

Centre Epistémologie et d'Ergologie Comparative (CEPERC), Aix-Marseille Université, sept 2016.

#### **Goffart L.**

*Rôle fonctionnel du Noyau Prepositus Hypoglossi dans les déplacements du regard chez le chat.*

Rapport de recherche pour le Diplôme d'études approfondies de Neurosciences (35 pages)

Laboratoire Vision et Motricité, Université Claude Bernard Lyon 1, juin 1992.

#### **Goffart L**

*Posture oculaire et facilitation cutanée du réflexe de Hoffman*

Rapport de recherche pour la maîtrise de Psychologie expérimentale (23 pages)

Laboratoire de Psychophysiologie, Université des Sciences et Techniques de Lille, sept 1990.

### **Articles dans des revues internationales à comité de lecture:**

1. **Vanni-Mercier G, Pélisson D, Goffart L, Sakai K & Jouvett M.** Eye saccade dynamics during paradoxical sleep in the cat. *European Journal of Neuroscience* 6: 1298-1306, 1994.
2. **Goffart L & Pélisson D.** Cerebellar contribution to the spatial encoding of orienting gaze shifts in the head-free cat. *Journal of Neurophysiology* 72: 2547-2550, 1994.
3. **Pélisson D, Guitton D & Goffart L.** On-line compensation of gaze shifts perturbed by microstimulation of the superior colliculus in the head-free cat. *Exp Brain Research* 106: 196-204, 1995.
4. **De Graaf JB, Pélisson D, Prablanc C & Goffart L.** Modifications in end positions of arm movements following short term saccadic adaptation. *NeuroReport* 6: 1733-1736, 1995.
5. **Goffart L & Pélisson D.** Changes in initiation of orienting gaze shifts after muscimol inactivation of the caudal fastigial nucleus in the cat. *Journal of Physiology (London)* 503.3: 657-671, 1997.
6. **Goffart L & Pélisson D.** Orienting gaze shifts during muscimol inactivation of the caudal fastigial nucleus in the cat. I. Gaze dysmetria. *Journal of Neurophysiology* 79: 1942-1958, 1998.
7. **Goffart L, Pélisson D & Guillaume A.** Orienting gaze shifts during muscimol inactivation of the caudal fastigial nucleus in the cat. II. Dynamics and eye-head coupling. *Journal of Neurophysiology* 79: 1959-1976, 1998.
8. **Pélisson D, Goffart L & Guillaume A.** Contribution of the rostral fastigial nucleus to the control of orienting gaze shifts in the head-unrestrained cat. *Journal of Neurophysiology* 80: 1180-1196, 1998.
9. **Goffart L, Guillaume A & Pélisson D.** Compensation for gaze perturbations during inactivation of the caudal fastigial nucleus in the head-unrestrained cat. *Journal Neurophysiology* 80: 1552-1557, 1998.
10. **Guillaume A, Goffart L, Courjon JH & Pélisson D.** Altered visuomotor behavior during inactivation of the caudal fastigial nucleus in the cat. *Experimental Brain Research* 132: 457-463, 2000.
11. **Chen L, Goffart L & Sparks DL.** A simple method for constructing microinjectrodes used to reversibly activate or inactivate cortical regions in head-unrestrained, behaving monkeys. *Journal of Neuroscience Methods* 107: 81-85, 2001.
12. **Pélisson D, Goffart L, Guillaume A, Catz N & Raboyeau G.** Early head movements elicited by visual stimuli or collicular electrical stimulation in the cat. *Vision Research* 41: 3283-3294, 2001.
13. **Pélisson D, Goffart L, Guillaume A & Quinet J.** Visuomotor deficits induced by fastigial nucleus inactivation. *The cerebellum* 2: 71-76, 2003.
14. **Goffart L, Chen LL & Sparks D.L.** Deficits in saccades and fixation during muscimol inactivation of the caudal fastigial nucleus in the rhesus monkey. *Journal of Neurophysiology* 92: 3351-3367, 2004.
15. **Quinet J. & Goffart L.** Saccade dysmetria in head-unrstrained gaze shifts after muscimol inactivation of the caudal fastigial nucleus in the monkey. *Journal Neurophysiology* 93: 2343-2349, 2005.
16. **Goffart L, Quinet J, Chavane F & Masson GS.** Influence of background illumination on fixation and visually-guided saccades in the rhesus monkey. *Vision Research* 46: 149-162, 2006.
17. **Quinet J & Goffart L.** Head unrestrained gaze shifts after muscimol injection in the caudal fastigial nucleus of the monkey. *Journal of Neurophysiology* 98: 3269-3283, 2007.
18. **Hafed Z, Goffart L & Krauzlis RJ.** Superior colliculus inactivation causes stable offsets in eye position during tracking. *Journal of Neuroscience* 28: 8124-8137, 2008.
19. **Hafed ZM, Goffart L & Krauzlis RJ.** A neural mechanism for microsaccade generation in the primate superior colliculus. *Science* 323: 940-943, 2009.
20. **Quinet J & Goffart L.** Electrical microstimulation of the fastigial oculomotor region in the head unrestrained monkey. *Journal of Neurophysiology* 102: 320-336, 2009.
21. **Guerrasio L, Quinet J, Büttner U & Goffart L.** The fastigial oculomotor region and the control of foveation during fixation. *Journal of Neurophysiology* 103: 1988-2001, 2010.
22. **Fleuriet J, Hugues S, Perrinet L & Goffart L.** Saccadic foveation of a moving visual target in the rhesus monkey. *Journal of Neurophysiology* 105: 883-895, 2011.



23. **Fleuriet J & Goffart L.** Saccadic interception of a moving visual target after a spatiotemporal perturbation. *Journal of Neuroscience* 32:452–461, 2012.
24. **Goffart L, Hafed ZM & Krauzlis RJ.** Visual fixation as equilibrium: evidence from superior colliculus inactivation. *Journal of Neuroscience* 32:10627–10636, 2012.
25. **Quinet J & Goffart L.** Cerebellar control of saccade dynamics: contribution of the fastigial oculomotor region. *Journal of Neurophysiology* 113: 3323–3336, 2015.
26. **Quinet J & Goffart L.** Does the brain extrapolate the position of a transient moving target? *Journal of Neuroscience* 35:11780-11790, 2015.
27. **Taouali W, Goffart L, Alexandre F & Rougier NP.** A parsimonious computational model of visual target position encoding in the superior colliculus. *Biological Cybernetics* 109:549-559, 2015.
28. **Bourrelly C, Quinet J, Cavanagh P & Goffart L.** Learning the trajectory of a moving visual target and evolution of its tracking in the monkey. *Journal of Neurophysiology* 116: 2739-2751, 2016.
29. **Goffart L, Cecala A & Gandhi NJ.** The superior colliculus and the steering of saccades toward a moving visual target. *Journal of Neurophysiology* 118: 2890–2901, 2017.
30. **Quinton J-C & Goffart L.** A unified dynamic neural field model of goal directed eye movements. *Connection Science* 30(1): 20-52, 2018.
31. **Bourrelly C, Quinet J, & Goffart L.** The caudal fastigial nucleus and the steering of saccades toward a moving visual target. *Journal of Neurophysiology* 120: 421-438, 2018.
32. **Bourrelly C, Quinet J, & Goffart L.** Pursuit disorder and saccade dysmetria after caudal fastigial inactivation in the monkey. *Journal of Neurophysiology* 120: 1640–1654, 2018.
33. **Goffart L, Bourrelly C & Quinton J-C.** Neurophysiology of visually-guided eye movements: Critical review and alternative viewpoint. *Journal of Neurophysiology* 120: 3234–3245, 2018.
34. **Hafed ZM & Goffart L.** Gaze direction as equilibrium: more evidence from spatial and temporal aspects of small saccade triggering in the rhesus macaque monkey. *J. Neurophysiol* 123: 308-322, 2020.
35. **Bourrelly C, Quinet J, & Goffart L.** Bilateral control of interceptive saccades: evidence from the ipsipulsion of vertical saccades after caudal fastigial inactivation. *J. Neurophysiol.* 125: 2068-2083, 2021.

<b>Actes de congrès avec comité de lecture:</b>
---

1. **Goffart L & Pélisson D.** Implication of the fastigial nucleus in target localization and execution of orienting gaze shifts in the cat. In: "*Contemporary ocular motor and vestibular research: A tribute to David A. Robinson*" A.F. Fuchs, T. Brandt, U. Büttner et D. Zee (Eds) Thieme Verlag, Stuttgart, pp 282-284, 1994.
2. **Goffart L.** Contrôle cérébelleux des mouvements d'orientation saccadique oculaire: étude neurophysiologique. *Bulletin de la Société Française d'Optique Physiologique* 9: 91-99, 2000.
3. **Goffart L, Chen LL & Sparks D.L.** Saccade dysmetria during functional perturbation of the caudal fastigial nucleus in the monkey. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1004: 220-228, 2003.
4. **Quinet J & Goffart L.** Influence of head restraint on visually triggered saccades in the rhesus monkey. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1004: 404-408, 2003.
5. **Koene A & Goffart L.** Accounting for saccade dysmetria after cerebellar lesion: A modeling approach. *Annals of the New York Academy of Sciences* 1004: 389-393, 2003.
6. **Goffart L & Quinet J.** Neurophysiologie de l'orientation saccadique du regard vers une cible visuelle. In : Delfour F. & Dubois MJ (Eds) *Autour de l'éthologie et la cognition animale*", collection "Ethologie et psychologie des communications", P.U.L. pp 19-33, 2005.
7. **Goffart L & Fleuriet J.** Hic-et-nunc (here-and-now) encoding of a moving target for its saccadic foveation. *I-Perception* 3:741, 2012.
8. **Bourrelly C, Quinet J & Goffart L.** Unsupervised dynamic morphing of a spatiotemporal visual event during its oculomotor tracking. *Journal of Vision* 14(10): 492, 2014.

9. **Goffart L, Quinet J & Bourrelly C.** Foveating a moving target, here-and-now. *Journal of Vision* 14(10): 495, 2014.
10. **Bourrelly C, Quinet J & Goffart L.** Evolution of the oculomotor tracking with an accelerating or decelerating target. *Journal of Vision* 15(12):1016, 2015.
11. **Goffart L, Cecala A & Gandhi N.** Does the saccade-related burst in the superior colliculus convey commands related to the future location of a moving target? *Journal of Vision* 6(12):98, 2016.
12. **Goffart L.** Parallel and continuous visuomotor processing of simultaneously moving targets. *Journal of Vision* 17(10): 901, 2017.
13. **Orlando-Dessaints N, Goffart L.** Initiating the tracking of a target moving across the central visual field: a study in macaque monkey. *Journal of Vision* 21(9): 2676, 2021.
14. **Quinet J & Goffart L.** Are tracking eye movements driven by an internal model of target motion ? *Journal of Vision* 21(9): 1839, 2021.

#### Chapitres:

1. **Pélisson D, Goffart L and Guillaume A.** Control of saccadic eye movements and combined eye/head gaze shifts by the medio-posterior cerebellum. In: *Neural control of space coding and action production* (Eds. C. Prablanc, D. Pélisson and Y. Rossetti), *Progress in Brain Research* vol. 142, Elsevier, Amsterdam, pp 69-89, 2003.
2. **Goffart L.** Saccadic eye movements. In: Squire LR (ed.) *Encyclopedia of Neuroscience*, vol. 8, pp. 437-444. Oxford: Academic Press, 2009.
3. **Krauzlis RJ, Goffart L & Hafed ZM.** Neuronal control of fixation and fixational eye movements. *Philosophical Transactions B* 372(1718) 20160205, 2017.
4. **Goffart L.** Saccadic eye movements: basic neural processes. *Reference Module in Neuroscience and Biobehavioral Psychology*, Elsevier 2017.
5. **Goffart L, Bourrelly C & Quinet J.** Synchronizing the tracking eye movements with the motion of a visual target: basic neural processes. *Progress in Brain Research* 236: 243–268, 2017.
6. **Goffart L.** De la représentation cérébrale spatio-temporellement distribuée à la capture ici et maintenant d'un objet visuel en mouvement. In: *L'avenir de la complexité et du désordre* (Eds. J-C. Lévy & S. Ofman) Editions matériologiques, pp 267-294, 2018.
7. **Goffart L.** Kinematics and the neurophysiological study of visually-guided eye movements. *Progress in Brain Research* 248: 375-384, 2019.
8. **Goffart L., Quinet J. & Bourrelly C.** Neurophysiology of gaze orientation: Core neuronal networks. In : J. Grafman (Ed) *Encyclopedia of the Human Brain*, soumis.

#### Commentaires:

- Guillaume A, Goffart L & Pélisson D.** Learning from cerebellar lesions about the temporal and spatial aspects of saccadic control. *Behavioral and Brain Sciences* 22: 687-688, 1999.
- Hafed ZM, Goffart L & Krauzlis RJ.** Reply to M. Rolf's E-Letter *Science* 323 : 940-943, 2009.

#### Posters

- Goffart L, Bourdeaud'hui M, Honoré J & Coquery J-M.** Can eye position modify the H-reflex modulation induced by a cutaneous stimulation? *15th Annual Meeting of the European Neuroscience Association, Munich, Allemagne, sept 1992.*

**Goffart L & Péliſson D.** Gaze saccades during functional inactivation of the fastigial nucleus in the cat. *32nd Meeting of the International Union of Physiological Sciences*, Glasgow, Ecosse, août 1993.

**Péliſson D, Guitton D & Goffart L.** On-line compensation of gaze shifts perturbed by micro-stimulation of the superior colliculus. *16th Annual Meeting of the European Neuroscience Association*, ("Information processing underlying gaze control"), Sevilla, Espagne, sept 1993.

**Péliſson D & Goffart L.** Implication of the fastigial nucleus in target localization and execution of orienting gaze shifts in the cat. *Meeting "Four decades of seminal eye movement research: A tribute to D.A. Robinson"*, Eibsee, Allemagne, sept 1993.

**Goffart L & Péliſson D.** Contribution du cervelet à la structuration motrice de l'espace visuel. 6ème *Ophthalmological Seminars IPSEN*, Abbaye de Royaumont, France, mars 1994.

**de Graaf JB, Péliſson D, Prablanc C & Goffart L.** Couplage des systèmes moteurs oculaires et manuels: transfert au pointage manuel d'une adaptation de la saccade oculaire. *Meeting du Groupe Rhône-Alpes en Sciences Cognitives*, Lyon, France, nov 1994.

**Goffart L & Péliſson D.** Cerebellar contribution to visuo-spatial transformations for orienting movements. *5th Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Key West, USA, avril 1995.

**Goffart L & Péliſson D.** Cervelet et transformations visuo-spatiales pour l'orientation du regard. *2ème Symposium de la Société Française des Neurosciences*, Lyon, France, mai 1995.

**Guillaume A, Goffart L, Jung J & Péliſson D.** Gaze shifts evoked by superior colliculus stimulation in the head-free cat following cerebellar inactivation. *19th Annual Meeting of the European Neuroscience Association*, Strasbourg, France, sept 1996.

**Péliſson D, De Graaf J.B, Prablanc C & Goffart L.** Modification des mouvements de pointage manuel induite par adaptation des saccades du regard. *2nd Symposium of the Société Française des Neurosciences*, Lyon, France, mai 1995.

**Vanni-Mercier G, Péliſson D, Goffart L, Sakai K & Juvet M.** Dynamique des saccades oculaires du sommeil paradoxal chez le chat. *2nd Symposium of the Société Française des Neurosciences*, Lyon, France, mai 1995.

**Péliſson D & Goffart L.** Orienting movements towards visual targets following inactivation of the medial cerebellar nucleus in the cat. *18th Annual Meeting of the European Neuroscience Association*, Amsterdam, Netherlands, sept 1995.

**Péliſson D & Goffart L.** Interaction between gaze shifts initiation and dysmetria following cerebellar inactivation in the head-free cat. *19th Annual Meeting of the European Neuroscience Association*, Strasbourg, France, sept 1996.

**Goffart L & Sparks DL.** Saccadic dysmetria after muscimol inactivation of the caudal fastigial nucleus in the rhesus monkey. *27th Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, New Orleans, USA, oct 1997.

**Péliſson D, Goffart L & Guillaume A.** Rostro-caudal organization of the cat cerebellar fastigial nucleus in gaze control. *27th Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, New Orleans, USA, oct 1997.

**Goffart L & Sparks DL.** Cerebellar dysmetria: an execution deficit, a planning deficit or both? *8th Annual Forum of Neuroscience Rush and Helen Record*, Galveston, USA, mars 1998.

**Goffart L, Sparks DL & Kalesnykas RP.** Saccades evoked by electrical microstimulation of the fastigial saccade-related area in the head-fixed monkey. *28th Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, Los Angeles, USA, nov 1998.

**Goffart L & Sparks DL.** Saccade deficits during muscimol inactivation of the caudal fastigial nucleus in the rhesus monkey. *Meeting « Perception and sensorimotor control of action »*, Paris, France, jan 1999.

**Goffart L, Chen LL & Sparks DL.** Timed perturbation of cerebellar output signals from the caudal fastigial nucleus: Effect on saccade accuracy. *Symposium « Space perception and movement execution »* Paris, juin 1999.

**Goffart L, Chen LL & Sparks DL.** “Temporal window” of a motor disorder: saccade dysmetria and cerebellar dysfunction. *10th Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Key West, USA, avril 2000.

**Goffart L.** Contrôle cérébelleux de l’orientation saccadique du regard: approche neurophysiologique. *Journée Scientifique « Approche pluridisciplinaire des relations action-perception »*, Université de Lille 3, mai 2000.

**Goffart L, Catz N & Péliesson D.** Eye and head movements evoked by electrical microstimulation of the fastigial nucleus in the cat. *Symposium “Neural control of space coding and action production”*, Lyon, mars 2001

**Goffart L, Catz N & Péliesson D.** Eye and head movements evoked by electrical microstimulation of the fastigial nucleus in the cat. *11th Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Sevilla, Espagne, mars 2001.

**Goffart L, Catz N, Quinet J & Péliesson D.** Mouvements des yeux et de la tête évoqués par microstimulation électrique du Noyau Fastigial chez le chat. *5th Symposium of the Société Française des Neurosciences*, Toulouse, France, mai 2001.

**Quinet J, Goffart L, Catz N & Péliesson D.** Electrical microstimulation of the Fastigial Nucleus in the head-unrestrained cat. *3rd Forum of European Neurosciences*, Paris, France, juillet 2002.

**Goffart L, Quinet J & Masson GS** L’orientation du regard vers une cible lumineuse: influence du contexte visuel chez le singe. *6th Meeting of the Société Française des Neurosciences*, Rouen, France, mai 2003

**Koene A & Goffart L.** Accounting for saccade dysmetria after cerebellar lesion: A modeling approach. *3rd International Meeting Ocular Motor “Physiology and Disorders of Oculomotor and Vestibular Control”*, Wildbad Kreuth, Allemagne, avril 2003.

**Quinet J & Goffart L.** Influence of head restraint on visually triggered saccades in the rhesus monkey. *Third International Ocular Motor Meeting “Physiology and Disorders of Oculomotor and Vestibular Control”*, Wildbad Kreuth, Allemagne, avril 2003.

**Quinet J & Goffart L.** Influence de l’immobilisation de la tête sur les saccades oculaires. *6th Meeting of the Société Française des Neurosciences*, Rouen, France, mai 2003

**Quinet J, Goffart L & Chen LL** Contribution of the Caudal Fastigial Nucleus to the control of orienting gaze shifts in the head-unrestrained monkey. *34th Meeting of the Society for Neuroscience*, San Diego, USA, oct 2004

**Quinet J & Goffart L** Electrical microstimulation of the fastigial nucleus in the head-unrestrained monkey. *7th Meeting of the Société Française des Neurosciences*, Lille, France, mai 2005

**Goffart L, Koene A & Quinet J.** Coupling between the horizontal and vertical saccade generators after inactivation of the caudal fastigial nucleus in the monkey. *7th Meeting of the Société Française des Neurosciences*, Lille, France, mai 2005

**Hugues S, Barthélémy F, Masson GS & Goffart L.** Fixational saccades in the head restrained monkey: effects of target size. *36th Annual meeting of the Society for Neuroscience*, Atlanta, USA, oct 2006.

**Quinet J & Goffart L.** Contribution of the caudal fastigial nucleus to the control of orienting gaze shifts in the head unrestrained monkey. *16th Annual meeting of the Society Neural Control of Movement*, Key Biscaine, USA, mai 2006.

**Chen LL & Goffart L.** A closer look at the visually guided head movements accompanying gaze shifts in rhesus monkeys. *37th Annual meeting of the Society for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2007.

**Goffart L, Hagedorn ZM & Krauzlis RJ.** The population of active neurons in the rostral superior colliculus encodes the location of a fixation target. *17th Meeting Annual de la Society Neural Control of Movement*, Sevilla, Espagne, mars 2007.

**Goffart L & Quinet J.** Saccade dysmetria during cerebellar dysfunction and the feedback control of saccade amplitude. *17th Annual meeting of the Society Neural Control of Movement*, Sevilla, Espagne, mars 2007.

**Hugues S, Magistrali D, Barthélémy F, Masson G & Goffart L.** Effects of target size on fixational saccades in the head restrained monkey. *8th Meeting of the Société Française des Neurosciences*, Montpellier, France, mai 2007.

**Hagedorn ZM, Goffart L & Krauzlis RJ.** The influence of reversible inactivation of the rostral superior colliculus on catchup saccades during parafoveal tracking. *37th Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2007.

**Quinet J & Goffart L.** Head unrestrained gaze shifts after muscimol injection in the caudal fastigial nucleus of the monkey. *17th Meeting Annual de la Society Neural Control of Movement*, Sevilla, Espagne, mars 2007.

**Quinet J & Goffart L.** Electrical stimulation of the caudal fastigial nucleus in the head-unrestrained monkey. *37ème Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2007.

**Fleuriet J, Hugues S & Goffart L.** The dynamics of visual signals driving saccades toward moving targets in the monkey. *38th Annual Meeting of the Soc for Neurosci*, Washington DC, USA, nov 2008.

**Guerrasio L, Goffart L, Quinet J & Büttner U.** Fixational saccades after inactivation of the caudal fastigial nucleus in the rhesus monkey. *38th Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, Washington DC, USA, nov 2008.

**Quinet J & Goffart L.** Eye and head movements evoked by electrical stimulation of the caudal fastigial nucleus in the head-unrestrained monkey. *25th Meeting of the Bàràny Society*, Kyoto, Japan, mars 2008.

**Goffart L & Quinet J.** Contrôle cérébelleux de l'orientation du regard vers une cible visuelle: apport des études chez le primate non humain. *Journée de Neurologie de langue française*, Lille, avril 2009.

**Goffart L, Takerkart S & Rossel S.** Studying foveating saccades in the praying mantis with high speed imaging. *39th Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, Chicago, USA, nov 2009.

**Fleuriet J, Perrinet L, Hugues S & Goffart L.** The build-up of the predictive command for the generation of saccades toward a moving target in the monkey. *20th Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Naples, USA, avril 2010.

**Fleuriet J & Goffart L.** Spatial localization of a moving target: compensation for changes in eye position induced by microstimulation of the deep Superior Colliculus in the monkey. *40th Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2010.

**Fukushima J, Akao T, Shichinohe N, Kurkin S, Kaneko CRS, Goffart L, Belton T & Fukushima K.** The role of the cerebellar dorsal vermis and caudal fastigial nucleus in memory-based smooth pursuit eye movements. *20th Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Naples, USA, avril 2010.

**Goffart L.** From the dynamics of orienting gaze shifts to the dynamics of exploration. *4th Japanese-French Frontiers of Science symposium*. Poitiers, janv 2010.

**Goffart L.** On the utility of neural perturbation experiments for identifying the neural components of an integrated system. *Joint Meeting ITMO Neurosciences & 10th Neurobiology Conferences Ladislav Tauc*, Gif-sur-Yvette, fev 2010.

**Goffart L, Akao T, Kurkin S, Fukushima J & Fukushima K.** Neural control of saccades to moving targets: contribution of the fastigial oculomotor region. *20th Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Naples, USA, avril 2010.

**Goffart L.** The shape of the orienting reaction and its neural representations. *First international workshop on the shapes of brain dynamics*, Paris, juin 2010.

**Goffart L & Fleuriet J.** Dynamic morphing of a spatiotemporal event for the orienting reaction. *Ladislav Tauc & GDR MSPC Neurosciences Conference*, Gif-sur-Yvette, dec 2010.

**Fleuriet J & Goffart L.** "Hic-et-nunc" representation of a gaze target: monkeys accurately foveate a moving target after a spatiotemporal perturbation. *10th Colloque of the Société des Neurosciences*, Marseille, mai 2011.

**Fleuriet J & Goffart L.** Neural control of saccades toward a moving target: Effects of a spatiotemporal perturbation by dSC microstimulation. *16th European Conference on Eye Movements*, Marseille, *Journal of Eye Movement Research* 4(3) 2011.

**Goffart L, Akao T, Kurkin S, Fukushima J & Fukushima K.** Neural control of saccades toward a moving target: effects of inactivating the fastigial oculomotor region. *16th European Conference on Eye Movements*, Marseille, *Journal of Eye Movement Research* 4(3) 2011.

**Goffart L, Akao T, Kurkin S, Fukushima J & Fukushima K.** Neural control of saccades to moving targets: contribution of the Fastigial Oculomotor Region. *41st Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, Washington, USA, nov 2011.

**Goffart L & Fleuriet J.** Dynamic neurobiological morphing of a spatiotemporal event for the orienting reaction. *GORDON conference on Eye Movements*, USA juillet 2011.

**Goffart L & Fleuriet J.** Robustness in the spatial localization of a moving target. *21st Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Puerto Rico, USA, avril 2011.

**Goffart L, Quinet J, Guerrasio L & Büttner U.** Latéropulsion des saccades oculaires dans le syndrome de Wallenberg. *Journée de Neurologie de langue française*, Paris, avril 2011.

**Quinet J & Goffart L.** Role of the fastigial oculomotor region in the control of gaze shifts in the monkey. *16th European Conference on Eye Movements*, Marseille, *Journal of Eye Movement Research* 4(3) 2011.

**Goffart L (2012)** Electrical microstimulation techniques open a gate to the spatiotemporal properties of the brain visuomotor functions. *4th Annual Computational Neurosciences Workshop "Brain stimulation: neuro-computational, experimental, and clinical approaches"*, Marseille, mai 2012.

**Quinet & Goffart L.** Saccades toward a transient moving visual target in the inexperienced rhesus monkey. *42nd Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, New Orleans, USA, nov 2012.

**Quinet J & Goffart L.** Saccades toward a transient moving visual target in the inexperienced rhesus monkey. *GDR Vision*, Marseille.

**Simoncini C, Quinet J, Montagnini A, Goffart L & Masson G.** Evidence that fixational saccades are exploratory eye movements, like large saccades. *42nd Annual meeting of the Society for Neuroscience*, New Orleans, USA, nov 2012.

**Simoncini C, Montagnini A, Quinet J, Goffart L & Masson G.** Fixational saccades are scaled with the statistics of visual scene. *Meeting of the Vision Sciences Society*, Naples, USA, avril 2012.

**Bourelly C, Quinet J & Goffart L.** Learning the trajectory of a moving target: a study in the naive monkey. *GDR Vision*, Paris, France.

**Bourelly C, Quinet J & Goffart L.** Equilibria and transitions during visual tracking: learning to track a moving visual target in the monkey. *43rd Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2013.

**Quinet J, Bourelly C & Goffart L.** Building an internal model of expected target position for the control of visual tracking. *43rd Annual Meeting of the Soc. for Neurosci*, San Diego, USA, nov 2013.

**Quinet J & Goffart L.** Building an internal model of an expected moving target in the inexperienced monkey. *GDR Vision*, Paris, France.

**Quinet J & Goffart L.** Building an internal model of an expected moving target in the inexperienced monkey. *Gordon Research Conference Stonehill College*, Easton, USA, juillet 2013.

**Masson G, Simoncini C, Quinet J, Perrinet LU, Montagnini A & Goffart L.** Humans and monkeys fixational saccades are scaled with the statistics of naturalistic visual scene. *43rd Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2013.

**Bourelly C, Quinet J & Goffart L.** Unsupervised dynamic morphing of a spatiotemporal visual event during its oculomotor tracking. *Meeting of the Vision Sciences Society*, Ste Pete Beach, USA, juin 2014.

**Goffart L, Quinet J & Bourelly C.** Foveating a moving target, here-and-now. *Meeting of the Vision Sciences Society*, Ste Pete Beach, USA, juin 2014.

**Quinet J & Goffart L.** The contribution of extrapolation and interpolation to continuous visual tracking. *Primate Neurobiology Conference*, Tübingen, Allemagne, mai 2014.

**Bourelly C, Quinet J & Goffart L.** Evolution of the oculomotor tracking with an accelerating or decelerating target. *Meeting of the Vision Sciences Society*, Ste Pete Beach, USA, juin 2015

**Goffart L, Bourelly C & Quinet J.** Tracking a moving visual target here-and-now. *Colloque Fondation IPSEN Micro-, meso- and macrodynamics of the brain*, avril 2015

**Goffart L, Cecala A & Gandhi N.** The motor burst of saccade-related neurons in the deep superior colliculus during interceptive saccades. *44th Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, Chicago, USA, nov 2015.

**Bourelly C, Etoumbe R, Cavanagh P & Goffart L.** Abstraction of 2D head-centered positions from tracking a moving visual target: A study in the non-human primate. *45th Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2016.

**Goffart L.** Parallel processing for the generation of saccades to simultaneously moving centrifugal targets. *45th Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2016.

**Goffart L, Cecala A & Gandhi N.** Does the saccade-related burst in the superior colliculus convey commands related to the future location of a moving target? *Meeting of the Vision Sciences Society*, Ste Pete Beach, USA, mai 2016.

**Quinet J & Goffart L.** Bilateral fastigial control of the horizontal amplitude of saccades: evidence from studying oblique and vertical saccades after unilateral inactivation. *45th Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2016.

**Tassou A & Goffart L.** New perspectives brought by the study of saccades toward an accelerating target. *45th Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, San Diego, USA, nov 2016.

**Bourrelly C, Cavanagh P, Goffart L.** How does the primate oculomotor system synchronize with a moving visual object? *Meeting of NeuroFrance (Société des Neurosciences)*, Bordeaux, France, mai 2017.

**Bourrelly C, Quinet J, Cavanagh P & Goffart L.** Cerebellar control of the ability to track a moving target: role of the fastigial oculomotor region. *46th Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, Washington DC, USA, nov 2017.

**Goffart L, Quinet J & Bourrelly C.** Cerebellar control of saccades by the size of the active population in the caudal fastigial nucleus. *46th Annual Meeting of the Soc. for Neuroscience*, Washington DC, USA, nov 2017.

**Goffart L, Bourrelly C & Quinet J.** The relations between some mathematics and the neurophysiology of visually-guided eye movements. *Mathematical modeling in motor neuroscience, a meeting in honor of Lance Optican*, Pavia, Italie, juin 2018.

**Goffart L.** Critical revision of the neurophysiology of tracking eye movements. *Meeting of GDR Neural Net*, Paris, dec 2018.

**Goffart L.** Cerebellar control of gaze orientation toward visual targets: studies in the non-human primate. ICM and Hospital La Salpêtrière, Paris, mars 2019.

**Goffart L.** Sensorimotor transformation: lessons from the neurophysiological study of visually-guided eye movements. *Meeting of GDR Neural Net*, Bordeaux, dec 2019

**Goffart L, Quinet J & Bourrelly C.** Cerebellar control of visually-guided eye movements by the bilateral mass of activity in the caudal fastigial nuclei. *Meeting of GDR Neural Net*, Bordeaux, dec 2019.

**Orlando-Dessaints N, Montagnini A & Goffart L.** Does the target path frequency influence its visual tracking? A study in the rhesus macaque monkey. *Meeting of GDR Vision*, Marseille, oct 2019.

**Orlando-Dessaints N, Montagnini A & Goffart L.** Tracking a moving visual target in the monkey: influence of the path frequency. *48th Ann. Meeting of the Soc. for Neurosci*, Chicago, USA, nov 2019.

**Orlando-Dessaints N, Goffart L.** Initiating the tracking of a target moving across the central visual field: a study in macaque monkey. *Meeting of the Vision Sciences Society 2021*.

**Quinet J & Goffart L.** Are tracking eye movements driven by an internal model of target motion ? *Meeting of the Vision Sciences Society 2021*.

**Orlando-Dessaints N, Bourrelly C & Goffart L.** Exploring the boundaries of target motion extrapolation. A functional perturbation study in the rhesus monkey. *Meeting of the Vision Sciences Society 2022*.

## Communications orales

**Goffart L & Pélisson D.** Rôle fonctionnel du noyau prepositus hypoglossi dans les déplacements du regard chez le chat. *Rencontres des 3èmes Cycles en Neurosciences*, Marseille, France, oct 1992.

**Pélisson D & Goffart L.** Rôle du cervelet dans le codage spatial de cibles visuelles. *7ème Journées Neurosciences et Sciences de l'Ingénieur*, Chamonix, France, mai 1994.

**Goffart L & Pélisson D.** Spatial deficits after cerebellar inactivation. *Summerschool "Multisensory Control of Movement"*, *International School for Advanced Studies*, Trieste, Italie, juillet 1994.

**Goffart L & Pélisson D.** Cerebellar contribution to localization of the goal for orienting gaze shifts in the cat. *17th Annual Meeting of the European Neuroscience Association*, Vienne, Autriche, sept 1994.

**Goffart L & Pélisson D.** Altered visuo-motor mapping after fastigial nucleus inhibition in the alert cat. *24th Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, Miami Beach, USA, nov 1994.



**Pélisson D & Goffart L.** Visuo-motor transformation deficits after inactivation of the caudal fastigial nucleus in the head-free cat. 25ème Meeting Annuel de la Society for Neuroscience, San Diego, USA, nov 1995.

**Goffart L, Chen LL & Sparks D. L.** Saccade accuracy and timed perturbation of the cerebellar output signals from the caudal fastigial nucleus. *European Conference on Eye Movements 10*, Utrecht, Netherlands, sept 1999.

**Goffart L, Chen LL & Sparks DL.** Saccadic dysmetria and timed perturbation of the caudal fastigial nucleus in the rhesus monkey. *29ème Meeting Annuel de la Society for Neuroscience*, Miami Beach, USA, oct 1999.

**Goffart L.** Contrôle cérébelleux des mouvements oculaires saccadiques chez le singe. *Meeting de la Société Française d'Optique Physiologique*, Sciences de la Vision, Lyon, juin 2000.

**Goffart L & Sparks DL.** "Rebound" saccades evoked by electrical microstimulation of the caudal fastigial nucleus in the head-restrained monkey. *3rd Forum of European Neurosciences*, Paris, France, juillet 2002.

**Goffart L, Koene A & Quinet J.** Coupling between horizontal and vertical saccade generators after muscimol injection in the monkey caudal fastigial nucleus. *35th Annual Meeting of the Society for Neuroscience*, Washington DC, USA, nov 2005.

**Goffart L.** How does the brain translate the location of a sensory event into the endpoint of a movement? Lessons from studying orienting gaze shifts during dysfunction of the medio-posterior cerebellum. *16th Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Key West, USA, mai 2006.

**Goffart L, Hafed ZM, Dill N & Krauzlis RJ.** Changes in eye position during fixation caused by inactivation of the rostral superior colliculus. *36th Annual Meeting of Society for Neurosci.*, Atlanta, USA, oct 2006.

**Goffart L & Quinet J.** Contribution of the medio-posterior cerebellum to the control of orienting gaze shifts. *17th Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Séville, Espagne, mars 2007.

**Goffart L.** Capture fovéale d'une cible visuelle: mécanismes sous-corticaux. *Journée oculomotricité. GDR Vision, Colloque annuel de la communauté des chercheurs sur la vision*, Lille, jan 2008.

**Goffart L.** The fastigial oculomotor region and the cerebellar control of gaze orientation. "Neural mechanisms in control of eye, head and limb movements". *Satellite Symposium to the 25th Meeting of the Bâràny Society in honor to Prof. Yoshikazu Shinoda*, Kyoto, Japon, mars 2008.

**Goffart L & Quinet J.** Coupling between the horizontal and vertical saccade generators after inactivation of the caudal fastigial nucleus in the monkey. *25th Meeting of the Bâràny Society*, Kyoto, Japon, avril 2008.

**Goffart L.** The caudal fastigial nucleus and the control of gaze orientation: lessons from perturbation experiments in the cat and monkey. *Meeting "Neural mechanisms of oculomotor and vestibular functions" in honor to Prof Albert Fuchs*, Medford, Oregon, USA, oct 2008.

**Goffart L.** On the utility of neural perturbation experiments for identifying the neural components of an integrated system. *Neural Control of Movement Satellite Meeting*, Naples, USA, avril 2010.

**Fleuriet J, Hugues S, Perrinet L & Goffart L.** Saccadic foveation of a moving target without and with a spatiotemporal perturbation. *16th European Conference on Eye Movements*, Marseille, Journal of Eye Movement Research 4(3) 2011.

**Goffart L.** Singularités et coopérativités dans la réaction d'orientation. *Ecole interdisciplinaire de formation BERDER* 2011.

**Goffart L.** Cerebellar mechanisms for orienting the fovea toward a visual target. *16th European Conference on Eye Movements*, Marseille, Journal of Eye Movement Research 4(3) 2011.

**Goffart L.** Intercepting a moving target. *21st Annual Meeting of the Society Neural Control of Movement*, Puerto Rico, USA, avril 2011.

**Goffart L & Fleuriet J.** "Hic-et-nunc" encoding of saccade targets. *Colloque du GDR Vision, Colloque annuel de la communauté des chercheurs sur la vision*, Marseille, dec 2011.

**Goffart L.** Hic-et-nunc encoding of saccade targets. *Primate Neurobiology Conference*, mars 2012

**Goffart L.** Hic-et-nunc (here-and-now) encoding of a moving target for its saccadic foveation. *Asia Pacific Conference on Vision*, Icheon, South Korea, juillet 2012.

**Krauzlis R, Hafed Z & Goffart L.** The equilibrium hypothesis and population coding in the superior colliculus. *European Conference on Eye Movements*, Lund, Suède, août 2013

**Goffart L.** Neurophysiologie de la capture fovéale d'une cible visuelle en mouvement. *GT8 Robotique et Neurosciences Génération de mouvement et contrôle moteur*, Toulouse, avril 2013

**Goffart L.** From space-time to hic-et-nunc (here-and-now) representation in the brain: history of an exploding bubble. *Retreat of the team INVIBE*, Ceillac, jan 2014.

**Goffart L.** The caudal Fastigial Nucleus in the cerebellar modulation of saccade amplitude. *INT-LPP Fest*, Laboratoire de Psychologie de la perception, Université Paris-Descartes, jan 2014.

**Goffart L.** Neurophysiologie de la capture fovéale d'une cible visuelle. *Demi-journée de réflexion sur le modèle PNH*, Institut de Neurosciences de la Timone, Marseille, avril 2014.

**Goffart L.** Cerebellar control of saccade dynamics. *Première réunion du Club "Mouvement des yeux"* Montpellier, mai 2015.

**Goffart L.** Is there a predictive remapping in the superior colliculus during the generation of interceptive saccades? *Réunion de travail ERC Position*, Laboratoire de Psychologie de la perception, Université Paris-Descartes, Paris, oct 2015.

**Goffart L.** From its spatio-temporally distributed representation in the brain to the here-and-now foveation of a moving visual object. *GDR Vision, Colloque annuel de la communauté des chercheurs sur la vision*, Grenoble, France, dec 2015.

**Goffart L.** De la représentation spatio-temporellement distribuée dans le cerveau à la capture ici-et-maintenant d'un objet visuel en mouvement. *Colloque Complexité et désordre 2016: adaptation, dynamique, localization*. Institut Henri Poincaré, Paris, jan 2016.

**Quinton JC & Goffart L.** A neural field model of the dynamics of goal-directed eye movements. *Bio-comp: implémentations matérielles du calcul naturel*, Lyon, France, oct 2016.

**Goffart L.** Contribution à la recherche de la structure spatiotemporelle sous-jacente au dynamisme visuo-oculomoteur. *Colloque Complexité et désordre 2017*, Institut Henri Poincaré, Paris, jan 2017.

**Goffart L.** Cerebellar control of saccades by the size of the active population in the caudal fastigial nucleus. *A meeting honoring our memory of late David A. Robinson*, Baltimore (USA), mai 2017.

**Goffart L.** Brain processes for accurate foveation and tracking of a visual target. *Neural basis of motor control (Reza Shadmehr)*, Johns Hopkins University, Baltimore, mai 2017.

**Goffart L.** Entre les mesures comportementales et le milieu de fonctionnement intracérébral: réflexions sur le dynamisme visuomoteur. *Journée d'étude sur la mesure (Igor Ly) CEPERC CNRS-Aix Marseille Université*, juin 2017.

**Goffart L.** Grandeurs spatiales et fonctionnement interne du cerveau. *Séminaire des doctorants, CEPERC CNRS-Aix Marseille Université*, oct 2017.

**Goffart L. & Bourrelly C.** Neurophysiologie de la synchronisation visuomotrice locale. *Colloque Complexité et désordre 2018*, Université Paris Diderot, Paris, jan 2018.

**Goffart L. & Bourrelly C.** Neurophysiology of visuomotor local synchronization. *Visual motion meeting, INT, Marseille*, fev 2018.

**Goffart L.** Neural processes underlying the accurate foveation and tracking of a visual target. *Current Topics in Perception and Cognition*, Abteilung Allgemeine Psychologie, Justus-Liebig-Universität, Giessen, Allemagne, oct 2018.

**Goffart L.** Critical revision of some mathematical notions used in the neurophysiology of visually-guided eye movements. *Colloque complexité et désordre 2019*, Université Paris Diderot, Paris, jan 2019.

**Goffart L.** Contribution critique à la recherche des fondements neuro-psycho-physiologiques de l'espace et de ses grandeurs associées. *Séminaire des doctorants, Centre Gilles Gaston Granger, CNRS-Aix Marseille Université*, fev 2019.

**Goffart L.** La cinématique est-elle en-corporée dans le cerveau? *Journée d'étude "Embodiment"*, Centre Gilles Gaston Granger, CNRS-Aix Marseille Université, avr 2019.

**Goffart L.** Cerebellar control of saccades by the size of the active population in the caudal fastigial nucleus. *European Conference on Eye Movements, Alicante, Espagne*, août 2019.

**Goffart L.** Does the brain perform arithmetical computations with neurally embedded kinematic parameters? *GDR Vision 2019, Colloque annuel de la communauté des chercheurs sur la vision, GDR Vision, Marseille*, oct 2019.

**Goffart L.** Neural processes underlying the foveation and tracking of a moving visual target. *Bilateral symposium in Neuroscience, European University CIVIS, Marseille*, oct 2019.

**Goffart L.** Are kinematic parameters embedded within the brain activity while an accurate movement is being achieved? *Colloque complexité et désordre 2019*, Université Paris Diderot, Paris, jan 2020.

**Goffart L.** Cerebellar control of gaze and head orientations toward a visual target. *Meeting Insights into the Cerebellum, Neuroscience Upper Rhine network / France Cerebellum Club, Strasbourg*, jan 2020.

**Goffart L.** L'espace et les lois de la mécanique newtonienne sont-ils en-corporés dans le cerveau? *Séminaire des doctorants, Centre Gilles Gaston-Granger, CNRS-Aix Marseille Université*, jan 2020.

**Goffart L.** Are kinematic parameters encoded within the brain activity while a gaze movement is being achieved toward a visual target? *Conceptual Innovation in Classical Mechanics Instituto de Matemáticas de la Universidad de Sevilla (org. María de Paz, José Ferreirós & Daniel Nieto)*, Séville, sep 2022.