

**2021 – 2022** : Validation d'un dispositif de semelles connectées en routine Clinique. (Sté Zhortec).

**2020-2024** : Études en cours dans l'ANR-AAPG2020 projet VESTISELF.  
Codage des stimulations cérébrales sur les patients épileptiques, à l'AP-HM Timone.

**2019-2021** : Études en cours : Stratégie et Performance de navigation et d'orientation spatiale en Réalité Virtuelle sur le sujet sain et le sujet atteint de pathologie vestibulaire à l'AP-HM Conception.

Depuis **2019** j'ai intégré le Service d'Expérimentation Humaine dans l'UMR 7291 CNRS de Neurosciences Cognitives.

- R. GAMMERI, **J. LEONARD**, M. TOUPET, C. HAUTEFORT, C. VAN NECHEL, S. BESNARD, M.-L. MACHALO, E. NAKUL, M. MONTAVA, J.-P. LAVIEILLE, C. LOPEZ (**2021**) : Navigation strategies in a virtual reality T-Maze: influence of vestibular signals, sex and age. (soumis).
- B. TIGHILET, **J. LEONARD**, C. MOURRE, C. CHABBERT (**2019**): Apamin treatment accelerates equilibrium recovery and gaze stabilization in unilateral vestibular neurectomized cats: cellular and behavioral aspects. *Neuropharmacology*.
- B. TIGHILET, **J. LEONARD**, L. BERNARD-DEMANZE, M. LACOUR (**2018**): Comparative analysis of pharmacological treatments with acetyl-DL-leucine (Tanganil) and its isomer L (acetyl-L-leucine) on vestibular compensation in the cat: Behavioral study and search of dose effects.
- B. TIGHILET, **J. LEONARD**, I. WATABE, L. BERNARD-DEMANZE, M. LACOUR (**2018**): Betahistine treatment in a cat model of vestibular pathology: pharmacokinetic and pharmacodynamic approaches. *Frontiers in Neurology*.
- B. TIGHILET, **J. LEONARD**, M. LACOUR: Histamine and vestibular compensation in HDC mice. (**2016**)
- B. TIGHILET, **J. LEONARD**, L. BERNARD-DEMANZE, M. LACOUR (**2015**): Comparative analysis of pharmacological treatments with N-acetyl-DL-leucine (Tanganil) and its two isomers (N-acetyl-L-leucine and N-acetyl-D-leucine) on vestibular compensation: Behavioral investigation in the cat.
- L. BERNARD DEMANZE, **J. LEONARD**, M. DUMITRESCU, R. MELLER, J. MAGNAN, M. LACOUR (**2014**): Static and dynamic posture control in postlingual cochlear implanted patients: effects of dual-tasking, visual and auditory inputs suppression . In *Frontiers in Integrative Neuroscience*. Volume 7 Article 111.
- L. BERNARD DEMANZE, **J. LEONARD**, R. MELLER, J. MAGNAN, M. LACOUR (**2011**) : Contrôle postural statique et dynamique chez des patients porteurs d'implants cochléaire.

- L. BERNARD-DEMANZE, L. YOUNG, **J. LEONARD**, M. DUMITRESCU, A. DEVEZE, J. MAGNAN, L. BOREL, M. LACOUR (2011) : Contrôle postural de patients vestibulo-déficients en condition d'équilibration difficile. In : Perennou D. et Lacour M. (Eds)
- L. BERNARD DEMANZE, **J. LEONARD**, R. MELLER, J. MAGNAN, M. LACOUR (2010) : Proposition d'un test Clinique de prévention de la chute chez la personne âgée.
- S. DUTHEIL, J.M BREZUN, **J. LEONARD**, M. LACOUR, B. TIGHILET (2009): Continuous infusion of cytosine- $\beta$ -D-arabinofuranoside in the fourth ventricle blocks the cell proliferation in the vestibular nuclei and delays vestibular compensation in the adult cat: cellular and behavioural evidence.
- C. LOPEZ, M. LACOUR, **J. LEONARD**, J. MAGNAN, L. BOREL (2008): How body position changes visual vertical perception after unilateral vestibular loss. *Neuropsychologia* 46 : 2435–2440.
- C. LOPEZ, M. LACOUR, **J. LEONARD**, J. MAGNAN, L. BOREL (2007) : Influence du contexte postural sur le jugement de la verticale visuelle chez des patients vestibulo-déficients. Congrès APE-API. Saint-Mandé, France, 14–15 décembre 2007. Abstract publié dans : *Neurophysiol Clin*, 37 : 276.
- S. GUSTAVE DIT DUFLO, L. BOREL, F. HARLAY, **J. LEONARD**, M. LACOUR (1998): Short-term changes in neck muscle and eye movement responses following unilateral vestibular neurotomy in the cat. *Exp Brain Res* 120: 439-449.
- B. TIGHILET, **J. LEONARD**, M. LACOUR (1995): Betahistine dihydrochloride treatment facilitates vestibular compensation in the cat. *J. Vest. Res.* 5 (1) Jan/Feb.1995.
- Y. ZENNOU-AZOGUI, C. XERRI, **J. LEONARD**, B. TIGHILET (1994): Vestibular compensation: role of visual motion cues in the recovery of posturo-kinetic functions in the cat. *Behav. Brain Res.*

- C. LOPEZ, Z. DARY, **J. LEONARD**, S. MEDINA, S. LAGARDE, F. BARTOLOMEI (2022): Functional mapping of the vestibular cortex: electrical brain stimulation in patients with epilepsy. Congrès de OHBM à Glasgow (Organization of the human brain mapping).
- L. BOREL, B. ALESCIO-LAUTIER, **J. LEONARD**, I. REGNER (2018) : Quel impact des stéréotypes négatifs du vieillissement sur l'équilibration ? 25<sup>e</sup> Congrès de la Société Posture Équilibre Locomotion (Amien)
- K. GAUTHIER, I. REGNER, B. ALESCIO-LAUTIER, **J. LEONARD**, P. HUGUET, L. BOREL (2018) : Effet des stéréotypes du vieillissement sur l'équilibration et la cognition. Fédération de Recherche 3C. (Marseille)
- B. TIGHILET, **J. LEONARD**, C. MOURRE, A. BOURDET, C. CHABBERT (2018) : Le Canal SK : Une cible potentielle pour le traitement pharmacologique du syndrome vestibulaire périphérique. 52<sup>e</sup> Symposium de la Société Internationale d'Otoneurologie (SIO). (Toulouse)
- S. DUTHEIL, J.M. BREZUN, **J. LEONARD**, M. LACOUR, B. TIGHILET (2012): GABAergic neurogenesis and astrogenesis play a functional role in vestibular compensation in the adult cat after unilateral vestibular neurectomy: cellular and behavioral evidence. Poster session at the FENS-Hibro-Hertie Winter School January 2009/2010 « Multiple Facets of GABA in Brain Development », Universitätszentrum Obergurgl, (Austria).
- L. BERNARD-DEMANZE, L. YOUNG, **J. LEONARD**, M. DUMITRESCU, A. DEVEZE, J. MAGNAN, L. BOREL, M. LACOUR (2011) : Comment la peur de chuter influence le contrôle de l'équilibre chez les patients vestibulo-déficients. 28<sup>e</sup> Colloque Locomotion et Motricité Rythmique. (Marseille).
- L. BERNARD DEMANZE, **J. LEONARD**, R. MELLER, J. MAGNAN, M. LACOUR (2011): Static and dynamic postural control in patients with cochlear implants (congress des neurosciences).
- L. BERNARD DEMANZE, **J. LEONARD**, R. MELLER, J. MAGNAN, M. LACOUR (2011) : Contrôle postural statique et dynamique chez des patients porteurs d'implants cochléaire congrès APE (Albi).
- L. BERNARD DEMANZE, **J. LEONARD**, R. MELLER, J. MAGNAN, M. LACOUR (2010) : Proposition d'un test Clinique de prévention de la chute chez la personne âgée congrès APE 2010 (Grenoble).
- S. DUTHEIL, J.M. BREZUN, **J. LEONARD**, M. LACOUR, B. TIGHILET (2009): Neurogenesis and astrogenesis contribute to vestibular compensation in the neurectomized adult cat: cellular and behavioral evidence. 9<sup>e</sup> colloque des Neurosciences Françaises, (Bordeaux).

- S. DUTHEIL, J.M. BREZUN, **J. LEONARD**, M. LACOUR, B. TIGHILET (2009): Neurogenesis and astrogenesis contribute to vestibular compensation in the neurectomized adult cat: cellular and behavioral evidences, journées de l'IFR 131, (Marseille).
- S. DUTHEIL, J.M. BREZUN, **J. LEONARD**, M. LACOUR, B. TIGHILET (2009): Continuous infusion of cytosine- $\beta$ -D-arabinofuranoside in the fourth ventricle blocks the cell proliferation in the vestibular nuclei and delays vestibular compensation in the adult cat: cellular and behavioural evidence. Colloque de la société des neurosciences (Bordeaux).
- C. LOPEZ, M. LACOUR, **J. LEONARD**, J. MAGNAN, L. BOREL. (2008): Improvement of visual vertical perception from stable to unstable postures in unilateral vestibular-defective patients.
- C. LOPEZ, M. LACOUR, **LEONARD, J.** MAGNAN, L. BOREL (2008) : Comment l'orientation corporelle et les contraintes posturales influencent la perception de la verticale chez des patients vestibulo-déficients. Congrès APRO (Marseille).
- S. GUSTAVE DIT DUFLO, L. BOREL, **J. LEONARD**, F. HARLAY, M. LACOUR (1997): Strategies subserving gaze stabilization in acute and chronic unilateral vestibular neurectomized cats. 13<sup>e</sup> Symposium International Posture and Gait, (Paris).
- S. GUSTAVE DIT DUFLO, L. BOREL, **J. LEONARD**, M. LACOUR (1997) : Stratégies au service de la stabilisation du regard aux stades précoce et chronique de la compensation vestibulaire chez le chat. 3e Colloque de la Société de Neurosciences, (Bordeaux).
- S. GUSTAVE DIT DUFLO, L. BOREL, **J. LEONARD**, F. HARLAY, M. LACOUR (1996): Functional reorganization of eye-head coupling mechanisms following unilateral vestibular neurotomy in the cat. The 2nd Meeting of European Neuroscience, (Strasbourg).
- B. TIGHILET, **J. LEONARD**, M. LACOUR (1995) : Compensation vestibulaire et bétahistine ; étude comportementale et immunohistochimique chez le chat. 2<sup>ème</sup> Colloque de la société des neurosciences, (Lyon).
- L. BOREL, S. GUSTAVE DIT DUFLO, F. HARLAY, **J. LEONARD**, M. LACOUR (1995) : Réorganisation fonctionnelle des mécanismes de stabilisation du regard après neurectomie vestibulaire unilatérale. 2e colloque de la Société des Neurosciences, (Lyon).
- Y. ZENNOU-AZOGUI, C. XERRI, **J. LEONARD**, B. TIGHILET (1994): Role of the visual motion cues in the restoration of posturo-kinetic balance after unilateral

vestibular neurectomy. Workshop on posture and gait. Models of development and pathology. Marseille (France)

- Y. ZENNOU-AZOGUI, C. XERRI, **J. LEONARD**, B. TIGHILET (**1994**): Vestibular compensation: contribution of visual motion cues in the recovery of posturo-kinetic balance. 17th Annual Meeting of the European Neuroscience Association, Vienna (Austria).

### **Partenariat et Valorisation :**

Co inventeur du Brevet : sur l'Apamin « Modulation des canaux SK comme traitement anti vertigineux

Date de priorité : 13/03/2018

Date de dépôt du PCT : 13/03/2019

Numéro de dépôt : PCT/EP2019/056342

Société ZHORTEC (**2021-2022**) : Validation d'un dispositif de Semelles Connectées en routine clinique.

Laboratoires Pierre Fabre (**2011-2013**) : Effets comparés d'un traitement pharmacologique à l'acétyl-DL-Leucine et à son isomère L (Acétyl-L-Leucine) dans la compensation des déficits vestibulaires : Étude pharmacocinétique, pharmacodynamique, comportementale et recherche des effets doses.

Laboratoires ABOTT (**2010-2012**) : Étude pharmacocinétique, pharmacodynamique et comportementale de la bétahistine modèle atteint de pathologie vestibulaire.

Laboratoire Solvay Pharma **2009-2010** : Étude pharmacodynamique et pharmacocinétique de l'anti vertigineux (Betaserc)

Laboratoires Pierre Fabre (**2007-2009**) : Effets comparés d'un traitement pharmacologique à l'acétyl-DL-Leucine et à son isomère L (Acétyl-L-Leucine) dans la compensation des déficits vestibulaires : Étude comportementale et recherche d'effets doses.

Laboratoires Pierre Fabre (**2006-2007**) : Influence d'un traitement pharmacologique à l'Acétyl-DL-Leucine (Tanganil) et à ses deux isomères Acétyl-L-Leucine et Acétyl-D-Leucine dans la compensation des déficits vestibulaires.

Laboratoire Solvay Pharma (**2005-2008**) Effet d'un traitement à la Bétahistine sur la plasticité des récepteurs histaminergiques H3 au niveau des noyaux vestibulaires et hypothalamiques d'un modèle sain et soumis à une neurectomie vestibulaire unilatérale.