



**XXIX<sup>ème</sup> CONGRES DE LA SOFPEL**  
Société Francophone Posture Equilibre Locomotion

# ROUEN

• 30 NOV. | 1<sup>ER</sup> DÉC. 2023 •

« NAVIGUER PARMIS NOS SENS »

## COMITÉ SCIENTIFIQUE :

M.L. Welter, neurologie  
N. Chastan, neurologie  
T. Gillot, kinésithérapie  
C. Maquet, ORL  
I. Dabaj, neuropédiatrie  
D. Mattête, neurologie

## COMITÉ D'ORGANISATION :

M.L. Welter, neurologie  
V. Vattier-Lainé, secrétariat

Inscription et appel à communication: <https://sofpel.com/>  
CHU Rouen/UFR Santé, boulevard Gambetta, 76000 ROUEN



© Conception P. LUCI

Madame, Monsieur,  
Cher(e) Collègue, Cher(e) Ami(e)

Nous avons le plaisir d'organiser le 29ème congrès de la Société Francophone Posture Équilibre, Locomotion (SOFPEL) et de vous accueillir à ROUEN les 30 novembre et 1er décembre 2023. Le congrès aura lieu au sein de l'UFR Médecine-Pharmacie de l'UNIVERSITÉ de ROUEN.

Comme chaque année, notre congrès donnera l'occasion d'échanges interprofessionnels, réunissant chercheurs et cliniciens, autour de l'équilibre, de la posture et de la locomotion.

Dans ce congrès intitulé « Naviguer parmi nos sens », nous aurons parmi les exposés didactiques, déjà programmés des mises au point sur le rôle du système vestibulaire dans l'adaptation à notre environnement avec Pierre Denise, sur l'influence de la fatigue dans le contrôle locomoteur et postural avec Nicolas Forestier, sur l'utilisation de la réalité virtuelle dans nos approches diagnostiques et thérapeutiques avec Nienke de Vries et sur l'interaction entre notre environnement social et notre comportement moteur avec Julie Grèzes et Rocco Mennella.

Marie-Laure Welter

Comité SOFPEL

A. Hamaoui, Président, PU, Université Paris Saclay ;  
T. Lelard, Trésorier, MC, Université de Picardie.  
M.L. Welter, Secrétaire, PU-PH, Neurophysiologie, CHU Rouen ;

G. Allali, Relations internationales, MD, Neurologie, Hôpitaux universitaires de Genève ;

C. Assaiante, Comité scientifique, DR CNRS, Université Aix-Marseille ;

I. Bonan, PU-PH, MPR, CHU Rennes ;

L. Borel, CR CNRS, Université de Aix-Marseille.

L. Defebvre, PU-PH, Neurologie, CHU Lille ;

A. Delval, PU-PH, Neurologie, CHU Lille ;

J. Honoré, CR CNRS, Université Lille-Nord de France ;

A. Perrochon, PU, Université de Limoges ;

A. Saj, Communication, PA, Psychologie, Université de Montréal ;

Comité local d'Organisation

Valérie Vattier-Laine

Charles Maquet

Timothée Gillot

Ivana Dabaj

Nathalie Chastan

Marie Laure Welter



Nous voulons aussi ici remercier nos partenaires



**XXVIIIe congrès de la SOFPEL les 30 novembre et 1<sup>er</sup> décembre 2023 à ROUEN**

**Thématique : Naviguer parmi nos sens**

Lieu : UFR Santé Médecine Pharmacie, ROUEN

**Jeudi 30 novembre (8h30-18h)**

Accueil / Check-in : 8h00 à 8h30

**Ouverture du congrès (8h30-9h00) : Mots du Doyen de l'UFR Santé Médecine Pharmacie : Pr Benoit Veber ; Mots du président SOFPEL : Pr Alain Hamaoui.**

**09:00 - Conférence plénière de Pierre Denise (Équipe COMETE, Université de Caen) : Le sens du mouvement: « Système vestibulaire, sommeil et adaptation ». *Modérateur : Marie-Laure Welter***

09:45 – 10:45 Session communications orales : Neurologie.

***Modérateurs : Arnaud Delval & Marie-Laure Welter***

**09:45\_O.1 Amélioration du contrôle postural pour une population atteinte de la maladie de Parkinson lors d'une tâche visuo-motrice. *Yann-Romain Kechabia,\* Luc Defebvre, Arnaud Delval et Cédric Bonnet. CHU Lille, France.***

**10:00\_O.2 Modulation de l'activité du noyau sous-thalamique lors de l'initiation du pas chez les patients avec maladie de Parkinson : un biomarqueur pour le freezing ? *Mathieu Yèche,\* Antoine Collomb-Clerc, Katia Lehongre, Saoussen Cherif, David Maltête, Stéphane Derrey, Dorian Bannier, Edward Soundaravelou, Déborah Ziri, Brian Lau, Carine Karachi, Marie-Laure Welter. Paris Brain Institute ; CHU Rouen, France.***

**10:15\_O.3 Clinical determinants of standing capacities at subacute stage of stroke. A cross-sectional study from DOBRAS cohort. *Aurélien Hugues,\* Shenhao Dai, Stephanie Dehem, Adèle Chauvin, Dominic Pérennou. CHU Grenoble, France.***

**10:30\_O.4 Étude de l'équilibre postural chez les patients atteints de neuropathies démyélinisantes acquises et héréditaires. *Loïc Dupont,\* Luc Defebvre, Jean-Baptiste Davion, Arnaud Delval, Céline Tard. CHU Lille, France.***

10:45 – Hommage à Pierre-Marie Gagey : Alain Hamaoui

**11:00 – 11:45 Pause-Café, posters et exposants**

11:45 – 12:45 Session communications orales : Adaptation posturale.

**Modérateurs : Leslie Decker & Arnaud Saj**

**11:45\_O.5 Healthy subjects asymmetrically load their body weight on lower limbs.** Aurélien Hugues,\*  
Stephanie Dehem, Julie Soulard, Rémi Lafitte, Tanguy Fromentoux, Dominic Pérennou. CHU Grenoble,  
France.

**12:00\_O.6 Postural control in patients with bilateral vestibulopathy.** Adéla Kola\*, Gaëlle Quarck, Olga  
Kuldavletova, Thomas Stoffregen, Pierre Denise, Antoine Langeard. Université de Caen Normandie,  
CHU Caen, France.

**12:15\_O.7 Caractérisation du contrôle postural d'adultes atteints de la maladie de Pompe.** Théo  
Maulet,\* Sofiane Mahmoudi, Thomas Cattagni (d), Fabien Dubois (a,b), Pascal Laforêt (a,e), Céline  
Bonnyaud (b,c). Laboratoire END, Paris Saclay, France.

**12:30\_O.8 Influence des chimiothérapies neurotoxiques sur le contrôle postural de femmes  
atteintes de cancer gynécologique, une étude observationnelle.** Aline Reinmann,\* Alexandre Bodmer,  
Joseph Gligorov, Thibaud Koessler, Anne-Violette Bruyneel. Haute école de santé Genève, Genève,  
Suisse.

**12:45 – 14:00 : Déjeuner**

**14:00 - Conférence plénière de Nicolas Forestier (Département STAPS, Université Savoie-Mont Blanc)**  
Le sens de la fatigue : « Influence de la fatigue sur nos capacités posturales et locomotrices ».  
**Modérateur : Timothée Gillot.**

14:45 – 15:45 Session posters flash multidisciplinaires

**Modérateurs :**

**14:45\_P01 Effet de l'inclinaison de la surface d'appui au sol sur l'équilibre postural et l'activité des  
muscles moteurs de la cheville.** Siripatra Atsawakaewmongkhon,\* Annabelle Couillandre, Alain  
Hamaoui. Laboratoire CIAMS, Université Paris Saclay, France.

**14:52\_P02 Utilisation de la vibration tendineuse pour l'évaluation des atteintes proprioceptives à la  
cheville : Étude pilote sur des sujets sains.** Adrien Nourry,\* Louis-David Beaulieu, Michaël Bertrand-  
Charette. Université de Picardie Jules Vernes, Amiens, France.

**14:59\_P03 Comparaison du moment de survenue du pic de réaction au sol (vGRF) selon l'état de fatigue neuromusculaire et le sexe lors de 771 changements de direction.** *Timothée Gillot,\* André Gillibert, Claire Tourny, Maxime L'Hermette. IFMK du CHU Rouen, Pôle 3R, Rouen, France.*

**15:06\_P04 Reproducibility of a vGRF time to peak measurement condition during a non-anticipated 45° cutting task: an ancillary study.** *Matthias Gonzalez,\* André Gillibert, Lucie Lerebourg, François Régis Sarhan, Claire Tourny, Maxime L'hermette, Timothée Gillot. Health Engineering Institute, Picardie Jules Verne University, Amiens, France.*

**15:13\_P05 Impact of sensory afferences in postural control quantified by force platform: systematic review and meta-analysis.** *Joanna Aflalo\*, Lou Gouzer, Flavien Quijoux, Charles Truong, François Bertin-Hugault, Damien Ricard. Université Paris-Saclay, CNRS, ENS Paris-Saclay, Centre Borelli, Gif-sur-Yvette, France.*

**15:20\_P06 Complex decongestive therapy improves dual-tasking in patients with lower limb lymphedema.** *Evrin Gökçe\*, Antoine Langeard, Neslişah Gün, Fikret Arı, Meltem Dalyan. Normandie Univ, UNICAEN, INSERM, CYCERON, CHU Caen, COMETE UMR 1075, Caen, France.*

**15:27\_P07 Équilibre statique et dynamique après perte vestibulaire : influence du côté de l'atteinte.** *Jacques Honoré,\* Arnaud Saj, Liliane Borel. Université de Lille, CNRS, UMR 9193-SCALab, Sciences Cognitives et Sciences Affectives, Lille, France.*

**15:34\_P08 Validity and reliability of a pressure sensor device to measure body weight distribution in sitting position of stroke patients : preliminary results.** *Karim Jamal\*, Sébastien Cordillet, Florian Bidet, Philippe Gourdou, Cyril Duclos, Aurélie Veisingler, Stéphanie Leplaideur, Isabelle Bonan. Physical and Rehabilitation Medicine Department, CHU de Rennes, Rennes, France.*

**15:45 – 16:30 Pause-Café, posters et exposants**

16:30 – 17:30 : Session communications orales : Intégration multisensorielle.

**Modérateurs : Luc Defebvre & Liliane Borel**

**16:30\_O.9 Modulations intégratives des afférences proprio-vestibulo-oculo-végétatives grâce au Panneau Panoramique Stéréoscopique (PPS).** *Pierre-Yves Libois,\* Alain Bauwens, Claire Michel, Justine Bogers, Alyssiane Röhl, Patrick Kalenga, Mathilde Libois, Véronique Carlier. Centre Neurologique de Réadaptation Enfants-Adultes -CNR542, Montigny-le-Tilleul, Belgique.*

**16:45\_O.10 L'orientation gravitaire influence-t-elle les Hétérophories Verticales Labiles ?** *Marc Janin.\* Laboratoire Mouvement, Équilibre, Performance et Santé (MEPS, UR 4445) Université de Pau et des pays de l'Adour, Tarbes, France.*

**17:00\_O.11 Effects of immersion in a virtual tilted reality on verticality representation in healthy subjects.** *Stéphanie Dehem,\* Céline Piscicelli, Shendao Dai, Ophélie Folmer, Aurélien Hugues, Dominic*

*Perennou. Univ. Grenoble Alpes, UMR CNRS 5105 Neuropsychology and NeuroCognition, CHU Grenoble, Grenoble, France.*

**17:15\_O.12 Le contrôle moteur influence la vitesse de lecture chez les enfants dyslexiques.** *Luc Virlet,\* Gabriella Figueiredo, José Barella, Laurent Sparrow, Cédric Bonnet. Université de Lille, SCALab - Sciences Cognitives et Sciences Affectives, Lille, France.*

17:30 – 18:30– Assemblée Générale

**18h30 – Clôture de la journée**

**XXVIIIe congrès de la SOFPEL les 30 novembre et 1<sup>er</sup> décembre 2023 à ROUEN**

**Thématique : Naviguer parmi nos sens**

Lieu : UFR Santé Médecine Pharmacie, ROUEN

## **Vendredi 1<sup>er</sup> décembre (9h-18h)**

Accueil du congrès : 08h30 à 09h00

**09:00 - Conférence plénière de** Nienke De Vries (Radboud University, The Netherlands) : Le sens de la réalité: « Apports de la réalité virtuelle dans la rééducation des patients avec pathologies neurodégénératives ». **Modérateur :**

09:45 – 10:45 Session communications orales : Réhabilitation

**Modérateurs : Celine Tard & Alain Yelnik**

**09:45\_O.13 Tâches de navigation et marche précautionneuse chez des sujets hémiparétiques.** *Albane Le Roy, Fabien Dubois, Nicolas Roche, Helena Brunel, Céline Bonnyaud.\* Service de médecine physique et de rééducation, Hôpital Raymond Poincaré, GHU Paris Saclay, APHP, Garches, France.*

**10:00\_O.14 Analyse de la vitesse angulaire du genou et du tibia lors de la marche: Intérêt pour l'analyse de l'extensor thrust chez les patients hémiparétiques.** *Sophie Hameau,\* Isabelle Bonan, Sébastien Cordillet. CHU Rennes, Service de Médecine Physique et de Réadaptation, Rennes, France.*

**10:15\_O.15 Modulation de l'activité cérébrale après entraînement par les jeux vidéos: une étude randomisée chez les patients avec maladie de Parkinson.** *Anna Skrzatek, Dijana Nuic, Saoussen Cherif, Benoit Beranger, Cecile Gallea, Eric Bardinet, Marie-Laure Welter.\* Paris Brain Institute – ICM, Paris, CHU Rouen, Rouen, France.*

**10:30\_O.16 Effets du nombre de séances de renforcement musculaire sur l'équilibre statique postural, la force et la puissance du patient cardiaque.** *Evan Milstein,\* François-Xavier Cadoret, Rémi Karolewski, Florent Krim, Pierre-Marie Leprêtre. Université de Picardie Jules Verne, UFR-STAPS, Amiens, France.*

10:45 – 11:30 Pause-Café, posters et exposants

11:30 – 12:30 Session communications orales : Interaction Motricité/Cognition/Emotion

**Modérateurs : Christine Assaiante & Annaïck Perrochon**



**11:30\_O.17 Impact de la Thérapie Aquatique Spécifique Halliwick (WSTH) sur la douleur et le ressenti émotionnel des enfants paralysés cérébraux.** *Eric Meyer,\* Léa Szygowski. Haute Ecole Bruxelles-Brabant (HE2B) / ISEK, Bruxelles, Belgique.*

**11:45\_O.18 Persistence of locomotor adaptation: impact of aging and contribution of executive control.** *Baptiste Perthuy,\* Vincent Cabibel, Rémi Laillier, Nicolas Lefèvre, Hervé Normand, Pierre Denise, Fabien Cignetti, Leslie M. Decker. Université de Caen Normandie, CHU Caen, Caen, France.*

**12:00\_ O.19 Comprendre le rôle de la représentation sensorimotrice dans la dyslexie : études comportementales et bases neurales.** *Giorgio Cannavaciolo,\* Rebecca Marchetti, Marianne Vaugoyeau, Nathalie Baril, Fabien Cignetti, Jean-Philippe Ranjeva, Christine Assaiante. LNC, UMR 7291, AMU-CNRS, Marseille, France.*

**12:15\_ O.20 Les jeunes adultes sains ajustent efficacement l'implication cognitive associée au contrôle de la locomotion lors de contraintes cognitive et visuelle.** *Valentin Lana,\* Julien Frère, Vincent Cabibel, Nicolas Lefèvre, Elodie Vlaminck, Leslie M. Decker. Université de Caen Normandie, CHU Caen, Caen, France.*

**12:30 – 13:45 : Déjeuner**

13:45 – 14:45 **Conférence plénière de** Julie Grèze (ENSP, Université Paris 5) & Rocco Mennella (LICAÉ - EA2931, Université Paris-Nanterre) : Le sens de l'autre : « L'impact de la menace sociale sur le contrôle moteur et les décisions d'action ». **Modérateur : Arnaud Saj**

14:45 – 15:45 Session posters flash multidisciplinaires

**Modérateur : Alain Hamaoui &**

**14:45\_P09 Modification du contrôle postural et locomoteur chez les patients avec dépression.** *Dorian Banier, Bilal Bendib,, Sabine Léger, David Maltête, Olivier Guillin, Marie-Laure Welter.\* Service de Neurophysiologie, CHU Rouen, Rouen, France.*

**14:52\_P10 La rétention d'un nouveau comportement locomoteur : un processus conscient ou automatique ?** *Vincent Cabibel, Baptiste Perthuy, Rémi Laillier, Nicolas Lefèvre, Fabien Cignetti, Leslie M. Decker.\* Normandie Univ, UNICAEN, INSERM, COMETE, Caen, France.*

**14:59\_P11 Detect FOG : Detection of freezing of gait episodes in parkinsonian patients using wearable sensors : a prospective study protocol.** *Karim Jamal,\* Sébastien Cordillet, Audeline Dumont, Frédérique Leh, Sophie Drapier, Isabelle Bonan. Physical and Rehabilitation Medicine Department, University Hospital of Rennes, France.*

**15:06\_P12 Un programme de téléadaptation hybride pour améliorer les troubles moteurs des personnes atteintes de la maladie de Parkinson.** *Léo Crépin,\* Isabelle Beaulieu-Boire, Eléonor Riesco,*

*Felix-Antoine Savoie, Patrick Boissy, Chantal Viscogliosi, Michel Tousignant, François Michaud, Yannick Tousignant-Laflamme, Guillaume Léonard, Livia P. Carvalho(1,2). Centre de Recherche sur le Vieillissement du CIUSSS de l'Estrie-CHUS, Sherbrooke, Canada.*

**15:13\_P13 Effets de la Stimulation cérébrale profonde du noyau sous-thalamique sur le freeing de la marche des patients avec maladie de Parkinson: corrélation anatomo-physiologiques.** *Saoussen Cherif,\* Nicolas Tempier, Mathieu Yeche, Guizem Temiz, Dorian Bannier, Brian Lau, Elodie Hainque, David Maltête, Stéphane Derrey, Eric Bardinet, Carine Karachi, Marie-Laure Welter. Brain Institute, CNRS UMR 7225, INSERM 1127, Sorbonne University, Paris & CHU Rouen, Rouen, France.*

**15:20\_P14 Modulation of intralimb coordination in people with Parkinson's disease by directional STN-DBS.** *Marco Romanato,\* Saoussen Cherif, Edward Soundaravelou, Nathalie George,, Carine Karachi, Brian Lau, Marie-Laure Welter. Paris Brain Institute, CNRS UMR 7225, INSERM 1127, Sorbonne University, Paris & CHU Rouen, Rouen, France.*

**15:27\_P15 Tâches de Maxwell et contrôle moteur chez les enfants dyslexiques. Étude pilote.** *Luc Virlet,\* Gabriella Figueiredo, José Barella, Laurent Sparrow, Cédric Bonnet. Univ. Lille, CNRS, UMR 9193 - SCALab - Sciences Cognitives et Sciences Affectives, Lille, France.*

**15:34\_P16 Effet des postures Assise et Debout sur les fonctions attentionnelles des enfants en école primaire.** *Gabriella Abou Khalil,\* Karine Doré-Mazars, Agathe Legrand. Université Paris Cité, Vision Action Cognition F-92100 Boulogne-Billancourt, France.*

**15:41\_P17 Une application numérique de cotation/notation de la batterie développementale standardisée des fonctions neuro- psychomotrices NP-MOT.** *Laurence Vaivre-Douret,\* Thomas Durand. UFR de Médecine Paris Descartes, Faculté de Santé, Université Paris Cité, Paris, France.*

**15:45 – 16:30 Pause-Café, posters et exposants**

16:30 – 17:30 Session communications orales : Vieillissement/Chutes

**Modérateurs : Marie-Laure Welter & Jacques Honoré**

**16:30\_O.21 Facteurs associés à une perturbation de l'équilibre dans une population d'AVC droits : une étude transversale.** *Etienne FOUSSAT,\* Karim JAMAL, Chloé ROUSSEAU, Stéphanie LEPLAIDEUR, Isabelle BONAN. University Hospital of Rennes, Rennes, France.*

**16:45\_O.22 Comportement de prise de risque, une dimension essentielle du risque de chute après AVC.** *Alain Yelnik\*, Emna Jelili, Ioannis Bargiotas, Marylène Jousse, Alexis Schnitzler, Johann Beaudreuil. Service de MPR, Hôpital Lariboisière F. Widal, AP-HP, Paris, France.*

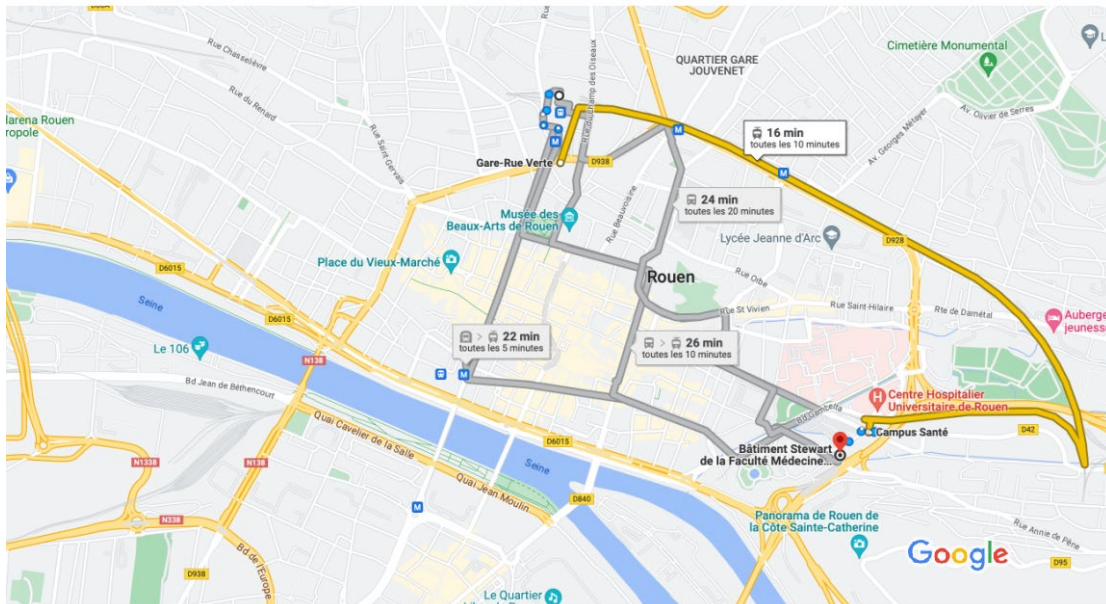
**17:00\_O.23 Réalité virtuelle et prévention de la chute chez le sujet âgé non chuteur.** *Sophie Contreras,\* Ridz Lunion, Alexandre Rats, Pol Le Borgne, David Dessauge. Ecole d'ostéopathie OSTEOBIO, Cachan, France.*

**17:15\_O.24 Blood biomarkers mediate the association between age and gait speed.** *Antoine Langeard,\* Evrim Gökçe, Thomas Freret. Université de Caen Normandie, CHU Caen, Caen, France.*

**17:30 Prix de la communication orale/Prix du poster : Alain Hamaoui**

**18:00 – Clôture du congrès**

**Lieu du Congrès : UFR Médecine Pharmacie\_ Bâtiment Stewart,  
14 rue du Professeur Stewart, 76000 ROUEN**



**Accès :**

**GARE ROUEN RIVE DROITE : prendre le BUS TEOR T4 direction CHU Charles Nicolle (toutes les 10 minutes environ).**

**VOITURE : Direction CHU Charles Nicolle : Parking payant à l'entrée du CHU.**