



Edito

Nous sommes heureux et fiers de constater que notre laboratoire continue de se développer, avec notamment l'émergence de nouvelles collaborations et de nouveaux projets de recherche, à la fois passionnants et enrichissants. Nous avons accompli de nombreuses réalisations importantes au cours de la dernière année, et nous avons toute confiance en notre capacité à continuer à innover et à nous démarquer dans le domaine des activités physiques et sportives.

L'année 2022 aura été marquée par notre évaluation HCERES (Haut Conseil de l'Evaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur) et par l'écriture du projet scientifique du laboratoire pour le prochain contrat. Nous tenions à remercier tous celles et ceux qui se sont mobilisés dans ce processus qui nous a demandé beaucoup d'énergie et de temps. L'évaluation a permis de montrer une progression constante de notre activité scientifique et une reconnaissance de nos objets de recherche en sciences du mouvement humain au sein de notre université mais également à l'échelon national et international. Ce travail nous a également permis de mener une réflexion collective constructive sur notre ambition pour le futur du LAMHESS. Ensemble, nous avons donc réussi à construire un projet cohérent et ambitieux, centré sur l'interdisciplinarité, dans lequel, nous l'espérons, tous les membres du laboratoire pourrons trouver leur place.

Il nous appartient aujourd'hui d'entretenir cette dynamique engagée depuis plusieurs années pour conserver cette trajectoire ascendante. Pour ce faire, nous avons identifié au cours du processus d'évaluation plusieurs éléments sur lesquels nous devons progresser au cours du prochain contrat. Notre priorité sera ainsi de réunir les conditions nécessaires à l'obtention de financements sur des projets de grande envergure au niveau national (ex : ANR) ou international (ex : ERC). Nous devons également accentuer notre implication dans le domaine de la science ouverte, afin notamment de favoriser la dissémination au plus grand nombre des résultats de nos recherches. Ceci est aujourd'hui indispensable pour accroître la visibilité et la portée des nouvelles connaissances scientifiques théoriques et appliquées produites par notre laboratoire.

Nous vous souhaitons une bonne lecture et vous adressons nos meilleurs vœux pour cette nouvelle année.

Sincèrement,

Raphaël Zory et Grégory Blain

La direction du LAMHESS

SOMMAIRE

- Nouveaux arrivants – p. 02
- Organigramme des thèmes – p. 05
- Focus sur les thèmes du LAMHESS – p. 06

- Soutenances LAMHESS 2022 – p. 12
- Publications et communications 2022 – p. 13
- Actions de diffusion de la culture scientifique – p. 22
- Agenda – p. 23



Nouveaux arrivants 2022

Membre titulaire permanent

Meggy HAYOTTE, Maitresse de conférences



Meggy a réalisé sa thèse intitulée " Technologies de promotion de l'activité physique chez les jeunes femmes souffrant d'obésité sévère : De l'étude des mécanismes d'acceptabilité à l'évaluation de leurs effets" sous la direction de Fabienne d'Arripe-Longueville au sein du Laboratoire Motricité Humaine, Expertise, Sport, Santé de l'Université Côte d'Azur. Elle a continué ses recherches sur l'acceptabilité des technologies de promotion de l'activité physique en tant qu'attachée temporaire d'enseignement et de recherche pendant une année. Le programme de recherche qu'elle développe comme Maîtresse de Conférences vise à : (a) étudier les mécanismes d'acceptabilité des technologies utilisées à des fins de promotion de l'activité physique et/ou de la santé, et (b) examiner les conditions d'efficacité de ces technologies. Ses projets de recherche actuels portent sur l'acceptabilité des technologies de promotion de l'activité physique chez les étudiants en santé et chez les seniors. Elle souhaite à terme développer une ontologie, issue du champ de l'*explainable artificial intelligence*, visant à mieux comprendre les mécanismes d'acceptabilité et d'efficacité des technologies.

Membres titulaires non permanents

Antoine NOEL RACINE, ATER



Antoine a réalisé son doctorat à l'université Côte d'Azur au sein du laboratoire LAMHESS sous la direction d'Anne Vuillemin et de Bernard Massiera. Entre 2016 et 2020, il a ainsi mené des études sur l'analyse et l'évaluation de politiques locales de promotion de l'activité physique à des fins de santé. Lors de sa dernière année de thèse, Antoine a effectué une mobilité internationale à l'institut des études en santé publique de Rio de Janeiro au Brésil dans le cadre d'une bourse Erasmus. En octobre 2020, il a été recruté en tant que chargé de mission recherche au Pôle Ressources National Sport Santé Bien Etre du ministère des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques. Pendant deux ans, il y a assuré des missions d'ingénierie de projets de recherche, ainsi que de conseil et d'expertise pour le pilotage de la stratégie nationale Sport Santé. Depuis septembre 2022, Antoine a été recruté en tant qu'attaché temporaire d'enseignement et de recherche au sein de l'université Côte d'Azur. Ses travaux de recherche ont pour objectif de mieux comprendre les déterminants de la promotion de l'activité physique à des fins de santé à partir d'approches systémiques.



Ghada REGAIEG, ATER



Ghada a réalisé sa thèse de doctorat à l'Université de Bretagne Occidentale et au laboratoire Centre de Recherche sur l'Éducation, les Apprentissages et la Didactique sous la direction de Gilles Kermarrec et Sonia Sahli. Son travail de thèse portait sur le développement des habiletés motrices fondamentales et des stratégies d'apprentissage chez des enfants avec une déficience intellectuelle. Elle a travaillé sur la conception et l'évaluation d'un programme d'activité physique adapté intégrant des jeux de réalité virtuelle. Elle a soutenu sa thèse de doctorat en novembre 2020. Ensuite, Ghada a occupé un poste d'Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche à la Faculté des Sciences du Sport et de l'éducation à Brest de 2020 à 2022. Depuis septembre 2022, Ghadaa été recrutée en tant qu'attachée temporaire d'enseignement et de recherche au sein de l'université Côte d'Azur.

Doctorants

François DERNONCOURT



À l'issue de l'obtention d'un Master « Entraînement et Optimisation de la Performance Sportive » au STAPS de Nantes, François a débuté cette année une thèse sous la direction de François Hug et co-encadrée par Thomas Cattagni (Laboratoire MIP, Nantes) et Simon Avrillon (Imperial College London). L'objectif principal de cette thèse est de valider une nouvelle approche théorique et méthodologique développée par François Hug et collaborateurs pour expliquer et identifier l'organisation de la commande nerveuse qui contrôle nos mouvements. Dans un second temps, ce travail de recherche explorera les implications de ce nouveau paradigme sur notre compréhension du contrôle et de l'apprentissage moteur chez des sujets sains et pathologiques, avec à terme des perspectives d'applications pratiques, comme par exemple l'amélioration des protocoles de rééducation des patients.

Clément NAVEILHAN



À la suite de l'obtention d'un Master STAPS, mention Activité Physique Adaptée en Santé, en 2022 à Nice, Clément a obtenu un financement de thèse de l'Institut Neuromod. Son projet de thèse, encadré par Raphaël Zory et Stephen Ramanoël, vise à étudier la contribution relative des facteurs psychologiques, neurocognitifs et moteurs impliqués dans les capacités de navigation spatiale au cours du vieillissement. Ce travail interdisciplinaire combine évaluations cliniques, enregistrements électroencéphalographiques et approches computationnelles dans une perspective de maintien de l'autonomie des seniors.



Quentin SERRANO



Suite à une licence et un Master STAPS, mention Activité Physique Adaptée et Santé, Quentin réalise son Doctorat sous la direction de Serge Colson (Université Côte d'Azur), Vincent Martin (Université Clermont Auvergne) et Nicolas Chevalier (CHU Nice). Son projet de thèse consiste à évaluer les effets de la décharge mécanique et du relargage de polluants organiques persistants suite à une chirurgie bariatrique tout en testant l'impact de différentes formes d'activité physique adaptée sur ces paramètres. Différents acteurs du domaine de la santé collaborent sur ce projet (Azur Sport Santé, l'hôpital de l'Archet de Nice, le Centre Spécialisé de l'Obésité PACA Est).

Contractuel

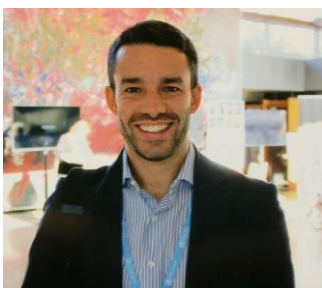
Quentin MICHAUD



Quentin Michaud a effectué une licence STAPS, mention Activité Physique Adaptée et Santé, à l'Université de Limoges, ville d'où il est originaire. Après sa licence, il a effectué un master STAPS APAS Projets & Territoires à l'Université de Lorraine. Suite au master, il a été recruté par l'Université Côte d'Azur pour travailler sur le projet PROSCeSS (PROmotion de la Santé dans les Clubs Sportifs) porté par Anne Vuillemin (Université Côte d'Azur) et Aurélie Van Hoyer (Université de Lorraine) afin d'accompagner 15 clubs de la ville de Nice à mettre en place des initiatives de promotion de la santé au sein de leur club, et pour travailler sur le déploiement au niveau national du projet.

Membres associés

Paolo Emilio ADAMI



Paolo Emilio is a Medical Doctor specialised in Sports and Exercise Medicine and holds a Ph.D. in Exercise Physiology from the University of Rome "Foro Italico". He is the Medical Manager of the Health and Science Department at World Athletics. His research interests include cardiovascular adaptations induced by exercise, prevention of sudden cardiac death, effect of air pollution on health and athletic performance, pre-participation assessment of elite, Olympic and Paralympic athletes, cardiovascular effects of drugs and doping substances, and the use of exercise for health enhancement and prevention.



Joseph GANDRIEAU



En parallèle à ses missions d'enseignant agrégé d'EPS dans l'académie de Créteil puis d'ATER à l'université de Lille, Joseph a initié ses travaux de thèse sur la thématique de l'engagement des jeunes dans les activités physiques et sportives au sein du laboratoire URePSSS (Université de Lille) en 2019. Il a très récemment intégré l'équipe pédagogique de l'Université Côte d'Azur en tant que PRAG et fait dorénavant partie de l'équipe du LAMHESS en tant que chercheur associé. Co-dirigé par le professeur François Potdevin (Université de Lille) et Christophe Schnitzler (Université de Strasbourg), il étudie le concept de littératie physique et son poids dans le processus d'engagement durable dans l'activité physique. Ses travaux de thèse se concentrent spécifiquement sur la transition entre le lycée et l'université et analysent le lien entre le niveau de littératie physique et la résilience à l'activité physique lors de cette transition de vie particulière. Il co-coordonne actuellement le Réseau des Jeunes Chercheurs (RJC) de l'Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives (ACAPS).

Frédéric GARRANDES



Frederic is a Ph.D. specialised in Sports and Exercise Physiology. He completed his thesis on the plasticity of the neuromuscular system, at Aix-Marseille University in "Human Movement Sciences" investigating the neuromuscular fatigue profile in endurance-trained and power-trained athletes. He is the Scientific manager of the Health and Science Department at World Athletics (World governing body of athletics track & field), based in the Monaco Principality. At World Athletics he looks after the organisation of health and medical services during World Athletics events; promotes research projects in the field of health and sports sciences; translates scientific evidences to the general population for health enhancing purposes. He is involved in the continuing education of race medical directors and health professionals, as part of the Race Emergency Medicine Courses whose task is to promote the health and safety of athletes participating in endurance events through education, research and the development of best medical practices. His current research focuses on athletes' thermal responses, and heat acclimatization during competition in hot and humid conditions. He is also actively working on the effect of air quality in endurance events.



Stacey JOHNSON



Stacey Johnson received her PhD titled “Promouvoir la santé au sein des clubs de sport – PROSCeSS : du développement de la théorie à l’intervention », in 2021 from the Université Côte d’Azur under the supervision of Anne Vuillemin (université Côte d’Azur) and Aurélie Van Hoyer (Université de Lorraine). After her defense, she received a grant from the World Health Organization to develop a national audit tool to assess whether existing national policy frameworks support the implementation of the Health Promoting Sports Club approach developed during her thesis research. Currently, Stacey is working at the *Institut de Cancérologie de l’Ouest* on two projects. She is working with a team to investigate the mental health effects that exercise has on cancer patients to help them return to work. Additionally, she is drafting a project to promote physical activity and healthy nutrition in primary schools situated in disadvantaged neighborhoods in the *Loire Atlantique* region scheduled to begin in late 2023.

Anne-Sophie ROUSSEAU



Anne-Sophie est professeure des Universités à l’Université Côte d’Azur en physiologie intégrée, membre du laboratoire de l’Institut de Biologie de Valrose (UMR CNRS 7277, INSERM U1091) et responsable du Master STAPS parcours Activités Physiques Adaptées et Santé de l’EUR HEALTHY. Anne-Sophie Rousseau dirige des recherches portant sur la caractérisation par une approche moléculaire, des effets physiologiques, nutritionnels et immuno-métaboliques de l’exercice physique dans un objectif de prévention de l’inadaptation des réponses cellulaires au stress oxydant. Aujourd’hui à l’interface de trois disciplines distinctes que sont la physiologie, le métabolisme et l’immunologie, cette nouvelle approche intégrée ouvre des perspectives dans le champ des interventions en santé visant la prévention des risques immuno-métaboliques liés au mode de vie (incluant l’activité sportive intensive) et qui sont favorables au développement de pathologies chroniques

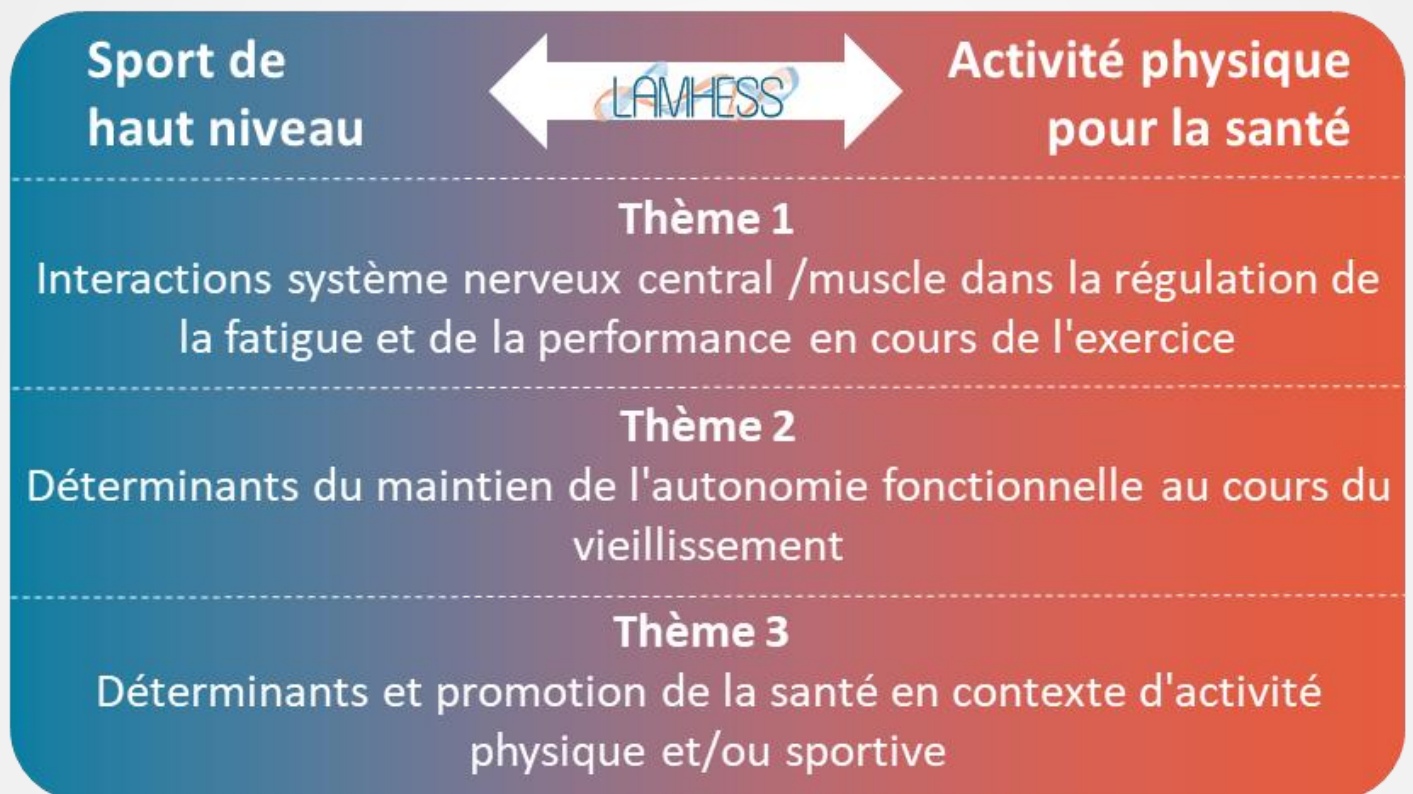




Organigramme des thèmes

Trois thèmes sont étudiés à la fois dans les champs de la performance sportive de haut niveau et l'activité physique à des fins de santé. Retrouvez la présentation de chaque thème et de l'avancement des projets de recherche en cours sur le site internet du LAMHESS :

- [l'interaction entre le système nerveux central et le muscle dans la régulation de la fatigue et de la performance en cours de l'exercice](#)
- [les déterminants du maintien de l'autonomie fonctionnelle au cours du vieillissement](#)
- [les déterminants et la promotion de la santé en contexte d'activité physique et/ou sportive](#)

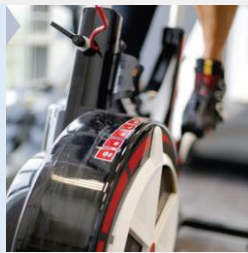




Focus sur les thématiques

Thème 1

Interaction entre le système nerveux central et le muscle dans la régulation de la fatigue et de la performance en cours de l'exercice



Effets aigus et prolongés de la fatigue neuromusculaire induite par la répétition de contractions sous-maximales sur l'acuité kinesthésique du genou

Flavio DA SILVA

Les sens kinesthésiques (*i.e.*, sens de la position et du mouvement) jouent un rôle primordial dans le contrôle sensorimoteur. Toutefois, de nombreux chercheurs ont observé une altération de l'acuité de ces sens en état de fatigue, sans parvenir totalement à identifier les mécanismes explicatifs. Dans l'objectif de déterminer l'origine de ces altérations, nous avons étudié de façon concomitante les effets immédiats et prolongés d'exercices fatigants des muscles croisant l'articulation du genou sur la fonction neuromusculaire et l'acuité kinesthésique du genou.

Dans un premier temps, nous avons testé les effets aigus et prolongés d'exercices excentriques sous-maximaux des muscles extenseurs du genou sur l'acuité kinesthésique. Nous avons ainsi identifié avec des tâches de matching bilatérales (Fig. 1A) des altérations aigues du sens de la position en présence de fatigue centrale (Da Silva et al., 2021). Lors de la deuxième étude impliquant des tâches de détection de mouvements passifs, des altérations aigues du sens du mouvement étaient également constatées en présence de fatigue centrale (Fig. 2 ; Da Silva et al., 2022). Plus récemment, nous avons identifié à l'aide de tâches de *pointing* (Fig. 1D), jusqu'alors peu utilisées dans la littérature, des altérations aigues du sens de la position toujours en présence de fatigue centrale après un exercice excentrique sous-maximal des muscles fléchisseurs du genou. Ces travaux originaux soutiennent donc fortement la contribution de mécanismes centraux dans les altérations de l'acuité kinesthésique en condition de fatigue (ces mécanismes pourraient impliquer une altération de l'intégration et/ou du traitement des informations kinesthésiques au sein du cortex somatosensoriel).

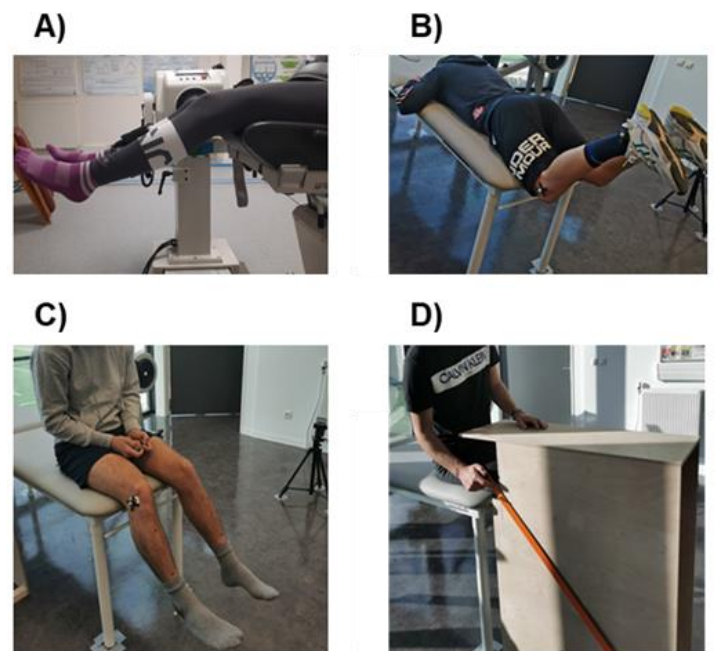


Fig. 1. Exemples d'évaluations du sens de la position réalisées lors des différents travaux expérimentaux. Le sens de la position peut être évalué avec des tâches de matching bilatérales (A, B et C) où les participants doivent reproduire la position angulaire d'un membre référence avec un membre controlatéral indicateur. Le sens de la position peut également être évalué avec des tâches de *pointing* (D) où les participants doivent reproduire dans un espace extrapersonnel la position d'un membre caché.



Toutefois, les résultats de deux autres études menées sur les muscles fléchisseurs du genou soulignent également la possible contribution de mécanismes périphériques (i.e., modifications aiguës et/ou prolongées de la sensibilité des fuseaux neuromusculaires) dans la survenue des altérations kinesthésiques en condition de fatigue. La réalisation d'exercices excentriques sous-maximaux avait en effet conduit, lors de tâches de matching bilatérales, à des altérations aiguës du sens de la position en position assise (Fig. 1C) ainsi qu'à des altérations retardées 24 heures post-exercice en position allongée (Fig. 1D), et ce, uniquement à des grandes longueurs musculaires (Da Silva et al., 2022). Plus récemment, nous avons constaté lors de tâches de pointing, qu'indépendamment du mode de contraction utilisé, la réalisation d'exercices fatigants sous-maximaux conduisait à des altérations aiguës et prolongées du sens de la position uniquement à de grandes longueurs musculaires sur le membre exercé, attestant de l'implication de mécanismes périphériques.

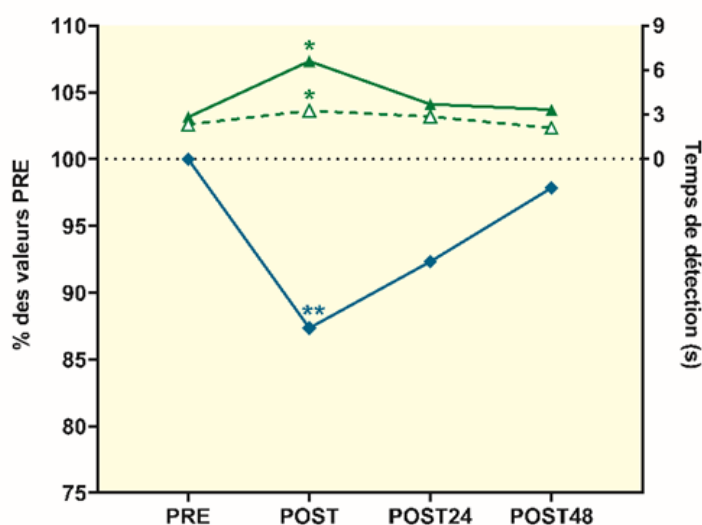


Fig. 2. Illustration des effets d'un exercice excentrique sous-maximal des muscles extenseurs du genou sur le sens du mouvement et lien avec la fatigue centrale. Les mesures étaient effectuées avant (PRE), immédiatement après (POST) ainsi que 24 (POST24) et 48 (POST48) heures après l'exercice excentrique. Le graphique représente l'évolution des valeurs

du niveau d'activation volontaire exprimées en pourcentage des valeurs pré-exercice (trait bleu ; fatigue centrale) et du temps de détection en secondes lors de tâches de détections de mouvements passifs lents réalisées en direction de la flexion (trait vert plein) et de l'extension (trait vert pointillé). Des effets principaux du temps sont représentés avec des valeurs à POST significativement différentes de celles mesurées à PRE (* $p < .05$ et ** $p < .01$).

Nos travaux ont donc permis de mettre en évidence que deux mécanismes pourraient interagir pour expliquer les altérations de l'acuité kinesthésique. De plus, nos travaux démontrent de façon originale l'implication de mécanismes centraux jusqu'alors suggérés par la littérature. Afin d'approfondir ces mécanismes, il est envisagé d'étudier les effets immédiats et prolongés de la fatigue neuromusculaire sur les réponses motrices réflexes dépendantes des sensations kinesthésiques inconscientes.

Références :

- Da Silva F, Monjo F, Zghal F, Chorin F, Guérin O & Colson SS (2021). Altered Position Sense after Submaximal Eccentric Exercise-inducing Central Fatigue. *Medicine and science in sports and exercise*, 53(1), 218–227. doi.org/10.1249/MSS.0000000000002444
- Da Silva F, Colson SS, Zghal F, Chorin F, Guérin O, Monjo F (2022). Immediate voluntary activation deficits following submaximal eccentric contractions of knee extensors are associated with alterations of the sense of movement. *Scientific reports*, 12(1), 2338. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-06081-2>
- Da Silva F, Monjo F, Gioda J, Blain GM, Piponnier E, Corcelle B, Colson SS (2022). Knee position sense and knee flexor neuromuscular function are similarly altered after two submaximal eccentric bouts. *European journal of applied physiology*, 10.1007/s00421-022-05063-6. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s00421-022-05063-6>



Thème 2

Les déterminants du maintien de l'autonomie fonctionnelle au cours du vieillissement



La marche en double tâche comme nouvel outil clinique de détection des signes de fragilité

Elodie PICHE

Le 21^{ème} siècle est caractérisé par un vieillissement sans précédent de la population mondiale. La prévention de la perte d'autonomie et la préservation des capacités fonctionnelles des seniors constituent un enjeu majeur de santé qu'il faut anticiper. Disposer de méthodes d'identification simples et précises de cette phase de fragilité est cruciale car il s'agit d'un état de pré-dépendance réversible au cours duquel des actions correctives pour un retour vers un vieillissement sain sont encore possibles. Dans ce contexte, les travaux de recherches qui constituent la thèse d'Elodie PICHE encadrée par Raphael ZORY, Pauline GERUS et Frederic CHORIN ont pour objectif le développement de méthodes de détection précoce d'un état de fragilité, prémisses d'un vieillissement pathologique, à travers la caractérisation d'un phénotype de marche en double tâche.

Grâce à l'émergence de technologies abordables et fiables tels que des capteurs inertiels ou encore des capteurs de force, la caractérisation de la marche chez la personne âgée et la mesure de paramètres spatio-temporels de la marche sont de plus en plus utilisées en clinique. D'ailleurs, il a été montré que des variations de la vitesse de marche, de la cadence, de la longueur de pas ainsi que des vitesses angulaires du membre inférieur pourraient constituer des facteurs d'identification d'un état de fragilité [1].

L'ajout d'une tâche cognitive à la tâche motrice de la marche (double tâche) permettrait de venir complexifier celle-ci afin de mieux détecter certaines pathologies et certains troubles cognitifs [2]. En effet, la double tâche et notamment les tâches cognitives de décompte ou de fluence verbale font appel respectivement à la mémoire de travail et aux fonctions exécutives qui diminuent avec

l'âge [3]. Ainsi, lorsque les ressources attentionnelles sont dépassées lors de la double tâche, au moins l'une des deux tâches est impactée. L'hypothèse est donc que le comportement en double tâche et les changements de certains paramètres biomécaniques de la marche en condition de double tâche permettraient de repérer des aspects de la fragilité chez la personne âgée. Une première étude a permis de mettre en évidence que le décompte de 3 en 3 parmi d'autres types de tâches cognitives (décompte de 7 en 7, énoncé de mots commençant par une même lettre et une tâche de STROOP) couplé à la marche était le mieux adapté chez la personne âgée (**Figure 1**) [4].

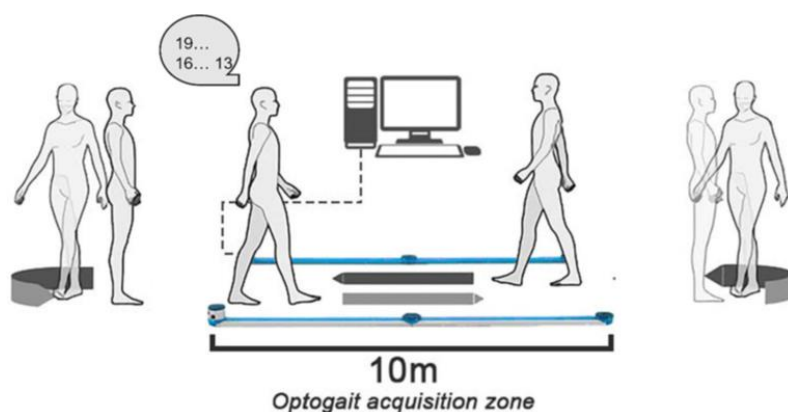


Figure 1 : Protocole de marche en double tâche réalisé dans toutes les études de ces travaux de thèse soit 1 min de marche entre des barres Optogait où chaque demi-tour se faisait en dehors de la zone d'acquisition.



Ensuite, une deuxième étude s'est intéressée à l'effet de l'âge, du sexe, du niveau de fragilité et du risque de chute sur la marche en double tâche afin de mieux comprendre leur interaction. Cette étude a pris en compte les résultats précédents puisque le décompte de 3 en 3 a été utilisé comme tâche cognitive couplée à la marche [5]. Une analyse complémentaire, dont les résultats ont été soumis au congrès EUGMS 2022, a permis de quantifier l'efficacité de la double tâche à détecter un risque de chute ou un signe de fragilité. Une analyse factorielle discriminante a mis en évidence que la double tâche et l'étude des changements des paramètres spatio-temporels de la marche entre la simple et double tâche permettaient de détecter 75% de personnes dites fragiles dans un échantillon de 73 participants âgés et 68% de personnes chuteuses (courbe ROC = 0,767). Enfin, une 3^e étude a été réalisée au cours de ces travaux de thèse pour quantifier l'effet d'une fatigue musculaire ou mentale sur le comportement en double tâche chez des personnes âgées fragiles et saines. L'idée était de comprendre si la condition de fatigue (mentale ou musculaire) permettait de mieux discriminer les personnes âgées fragiles des personnes âgées saines.



Figure 2: Participant équipé du système inertiel ISEN permettant la mesure de paramètres cinématiques de la marche et marchant entre les barres Optogait. L'Optogait récupère les paramètres spatio-temporels de la marche.

1. Martínez-Ramírez A, Martinikorena I, Lecumberri P et al. Dual Task Gait Performance in Frail Individuals with and without Mild Cognitive Impairment. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2016; 42: 7–16.
2. Ramírez F, Gutiérrez M. Dual-Task Gait as a Predictive Tool for Cognitive Impairment in Older Adults: A Systematic Review. *Front Aging Neurosci* 2021; 13: 1–13.
3. Kirova AM, Bays RB, Lagalwar S. Working Memory and Executive Function Decline across Normal Aging, Mild Cognitive Impairment, and Alzheimer's Disease. *Biomed Res Int* 2015; 2015.
4. Piche E, Gerus P, Chorin F, Jaafar A, Guerin O, Zory R. The effect of different dual tasks conditions on gait kinematics and spatio-temporal walking parameters in older adults. *Gait Posture* 2022; 95: 63–69.
5. Piche E, Chorin F, Gerus P, Jaafar A, Guerin O, Zory R. Effects of age, sex, frailty and falls on cognitive and motor performance during dual-task walking in older adults. *Exp Gerontol* 2022; 171: 112022.

Liste des publications associées au projet

- Piche E, Chorin F, Gerus P, Jaafar A, Guerin O, Zory R. Effects of age, sex, frailty and falls on cognitive and motor performance during dual-task walking in older adults. *Exp Gerontol* 2022; 171: 112022.
- Piche E, Gerus P, Chorin F, Jaafar A, Guerin O, Zory R. The effect of different dual tasks conditions on gait kinematics and spatio-temporal walking parameters in older adults. *Gait Posture* 2022; 95: 63–69.
- Piche E, Guilbot M, Chorin F, Guerin O, Zory R, Gerus P. Validity and repeatability of a new inertial measurement unit system for gait analysis on kinematic parameters: comparison with an optoelectronic system. *Measurement* 2022; 198:111442.
- Piche E, Guilbot M. Détection des fragilités par l'analyse des paramètres cinématiques et spatio-temporels de la marche en double tâche. *Revue du podologue* 2021 n°102



Thème 3

Les déterminants et la promotion de la santé en contexte d'activité physique et/ou sportive



PRoMotion de la Santé dans les Clubs Sportifs

Quentin Michaud



PROSCeSS

PRoMotion de la Santé dans les ClubS Sportifs

Le projet PROSCeSS est né en 2018 d'un partenariat entre Santé publique France, Université de Lorraine et Université Côte d'Azur, rejoints par le ministère des Sports et des Jeux Olympiques et Paralympiques en 2022. Il est également soutenu par le Bureau régional de l'Organisation Mondiale de la Santé pour l'Europe (OMS/Europe).

Ses objectifs sont de permettre aux clubs de sport de développer la promotion de la santé et d'agir sur les déterminants organisationnels, sociaux, environnementaux et économiques de la santé. Pour cela, l'équipe projet a développé un concept théorique du club promoteur de santé, des outils de mesures et des outils d'intervention, offrant un cadre basé sur les preuves scientifiques.

Dans un premier temps, l'équipe a évalué les preuves scientifiques existantes liées à la promotion de la santé dans les clubs de sport et a créé une théorie d'intervention composée de 13 stratégies avec 55 composants d'intervention. Puis, des outils de mesure et d'intervention ont été créés et leur validité et leur acceptation ont été testées. Ainsi, l'outil e-PROSCeSS mesure les perceptions de la promotion de la santé au sein des clubs de sport. De plus, un MOOC pour se

former à la promotion de la santé a été mis en place (<https://www.fun-mooc.fr/fr/cours/proscs-promotion-de-la-sante-au-sein-des-clubs-sportifs/>) et un outil permettant d'évaluer les politiques nationales soutenant les clubs de sport à promouvoir la santé a été développé pour l'OMS/Europe, avec un groupe international de chercheurs : Health Promoting Sports Club National Audit Tool

L'équipe a également lancé une dynamique participative et d'échange d'expérience sur le club de sport promoteur de santé, en rencontrant 8 clubs ayant déjà porté des projets de promotion de la santé et en questionnant 45 acteurs de clubs sur leurs besoins à soutenir la promotion de la santé. Ces besoins ont ensuite été classés par ordre de priorité selon leur importance et leur faisabilité. Par ailleurs, l'équipe a lancé son site internet (www.proscs.org) permettant de retrouver toutes les informations et les outils nécessaires à la promotion de la santé dans les clubs de sport.

Les prochaines étapes du projet seront l'accompagnement, de 15 clubs à Nancy et Nice, à mettre en place des initiatives de promotion de la santé et l'organisation d'une formation à destination des personnes en contact avec les clubs de sport (acteurs du sport, acteurs de la promotion de la santé, agents des municipalités, etc...) et dont l'objectif est de former à la promotion de la santé dans les clubs de sport grâce à la planification d'intervention PROSCeSS.

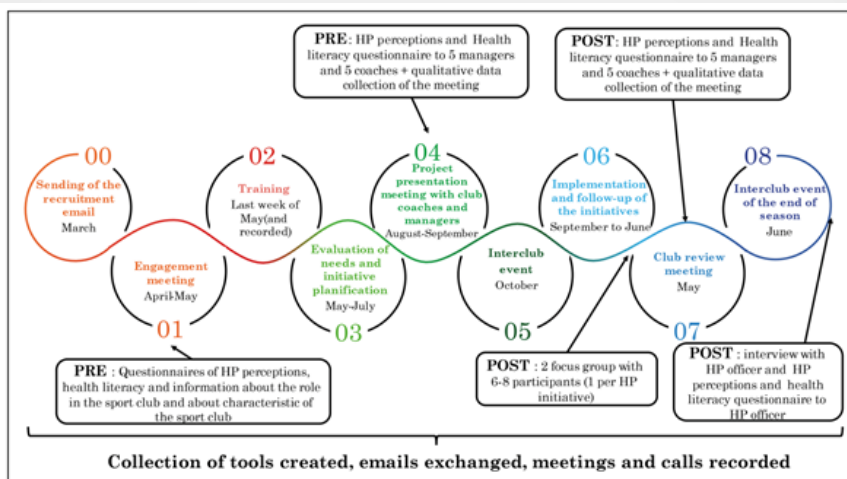


Figure 1 PROSCeSS intervention and data collection. HPSC, health-promoting sports club; PROSCeSS, Promotion de la Santé dans les Clubs de Sport.

Les prochaines étapes du projet seront l'accompagnement, de 15 clubs à Nancy et Nice, à mettre en place des initiatives de promotion de la santé et l'organisation d'une formation à destination des personnes en contact avec les clubs de sport (acteurs du sport, acteurs de la promotion de la santé, agents des municipalités, etc...) et dont l'objectif est de former à la promotion de la santé dans les clubs de sport grâce à la planification d'intervention PROSCeSS.

References:

Articles scientifiques

- Geidne, S., Kokko, S., Lane, A., Ooms, L., Vuillemin, A., Seghers, J., Koski, P., Kudlacek, M., Johnson, S. & Van Hoya, A. (2019) Health promotion interventions in sports clubs: Can we talk about a setting-based approach? A systematic mapping review. *Health Education & Behavior*, 46(4), 592-601. doi: 10.1177/1090198119831749.
- Johnson, S., Van Hoya, A., Donaldson, A., Rostan, F., Lemonnier, F. & Vuillemin, A. (2020) Building Health Promoting Sports Clubs: A Participative Concept Mapping Approach. *Public Health*, 188:8-17. doi: 10.1016/j.puhe.2020.08.029.
- Johnson, S., Vuillemin, A., Epstein, J., Geidne, S., Donaldson, A., Tezier, B., Kokko, S., Van Hoya, A. (2022) French validation of the e-PROSCeSS questionnaire: stakeholder's perceptions of the health-promoting sports club. *Health Promotion International*. doi:10.1093/heapro/daab213.
- Johnson, S., Vuillemin, A., Geidne, S., Kokko, S., Epstein, J. & Van Hoya, A. (2020). Measuring Health Promotion in Sports Club Settings: A modified Delphi Study. 47(1):78-90. *Health Education & Behavior*. doi: 10.1177/1090198119889098
- Tezier, B., Guillemin, F., Vuillemin, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., & Van Hoya, A. (2022). Evaluation of implementation and effects of a health-

promoting sports club intervention using a mixed-method design: PROSCeSS protocol. *BMJ open sport & exercise medicine*, 8(4), e001444.

- Van Hoya, A., Johnson, S., Geidne, S., Donaldson, A., Rostan, F., Lemonnier, F. & Vuillemin, A. (2021) The health promoting sports club model: an intervention planning framework. *Health Promotion International*. 36(3):811-823. doi: 10.1093/heapro/daaa093.
- Van Hoya, A., Johnson, S., Geidne, S. & Vuillemin, A. (2020). Relationship between coaches' health promotion activities, sport experience and health among adults. *Health Education Journal*. 79(7) doi : 10.1177/0017896920919777
- Van Hoya, A., Johnson, S., Lemonnier, F., Rostan, F., Crochet, L., Tezier, B., & Vuillemin, A. (2021). Capitalization of Health Promotion Initiatives within French Sports Clubs. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 18(3):888. doi: 10.3390/ijerph18030888.

Articles dans des revues professionnelles

- Lemonnier, F., Van Hoya, A., Furer P., Bunde-Birouste A., Rostan, F. (2020). Promouvoir la santé par l'activité sportive et physique. [Dossier dans la Santé en Action](#), 454, 3-40.
- Van Hoya A., Johnson, S., Vuillemin, A., Lemonnier, F., Crochet, L., Rostan, F. (2022). [Le club sportif promoteur de santé : essai de définition](#). *Horizon Pluriel*. N°37.



Soutenances LAMHESS 2022

**Trois doctorants ont soutenu et défendu brillamment leur thèse en 2022.
Nous les félicitons pour leur réussite !**

Flavio DA SILVA



Flavio DA SILVA a soutenu une thèse sur : « [Effets aigus et prolongés de la fatigue neuromusculaire induite par la répétition de contractions sousmaximales sur l'acuité kinesthésique du genou](#) », le 07 décembre 2022.

Membres du Jury : **Serge COLSON**, Directeur de thèse, PR, Université Côte d'Azur; **Florian MONJO**, co-directeur de thèse, MCF, Université Côte d'Azur; Stéphane BAUDRY, PR, Université Libre de Bruxelles; Nicolas FORESTIER, PR, Université Savoie Mont Blanc; Marc JUBEAU, PR, Université de Nantes; Laurence MOUCHNINO, MCF – HDR, Aix-Marseille Université

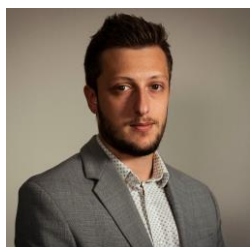
Justine HELLEC



Justine HELLEC a soutenu une thèse intitulée : « [Lunettes connectées pour prévenir le déclin des capacités physiques chez les personnes âgées](#) », le 30 novembre 2022.

Membres du jury : **Serge COLSON**, directeur de thèse, PR, Université Côte d'Azur; **Frédéric CHORIN**, co-directeur de thèse, Dr, CHU de Nice; Laetitia FRADET, MCF, Aix-Marseille Université ; Anaick PERROCHON, PR, Université de Limoges; Christophe CORNU, PR, Nantes Université; Jean-Jacques TEMPRADO, PR, Aix-Marseille Université

Nicolas RENAUD



Nicolas RENAUD a soutenu une thèse sur la « [Mesure écologique de la cinématique du genou à partir d'une orthèse instrumentée : Application à la gonarthrose](#) », le 12 octobre 2022.

Membres du jury : **Raphaël ZORY**, PR, directeur de thèse, Université Côte d'Azur; **Pauline GERUS**, Co-directrice de thèse, MCF, Université Côte d'Azur; **Frédéric CHORIN**, Dr, CHU de Nice; Raphaël DUMAS, PR, Université Gustave Eiffel; Didier PRADON, Dr, Hôpital Raymond Poincaré; Emilie SIMONEAU, PR, Université Polytechnique Hauts-de-France; Luc THOMAS, Ted Orthopedics; Katia TURCOT, PR, Université Laval, Québec, Canada.



Publications et communications 2022

Articles scientifiques

Publications dans des revues internationales indexées ISI Web of Knowledge, et /ou référencées par champ dans le Scimago Journal & country Rank (ACL)

- **Adami PE**, Koutlianos N, Baggish A, **Bermon S**, Cavarretta E, Deligiannis A, Furlanello F, Kouidi E, Marques-Vidal P, Niebauer J, Pelliccia A, Sharma S, Solberg EE, Stuart M, Papadakis M. [Cardiovascular effects of doping substances, commonly prescribed medications and ergogenic aids in relation to sports: a position statement of the sport cardiology and exercise nucleus of the European Association of Preventive Cardiology](#). *Eur J Prev Cardiol*. 2022 Jan 27:zwab198.
- Aeles J, Sarcher A, **Hug F**. [Common synaptic input between motor units from the lateral and medial posterior soleus compartments does not differ from that within each compartment](#). *J Appl Physiol*. 2022.
- Andrade RJ, Freitas SR, **Hug F**, Coppieters M, Sierra-Silvestre E, Nordez A. [Spatial variation in mechanical properties along the sciatic and tibial nerves: an ultrasound shear wave elastography study](#). *Journal of Biomechanics*.
- D'Ascenzi F, Castelletti S, **Adami PE**, Cavarretta E, Sanz-de la Garza M, Maestrini V, Biffi A, Kantor P, Piele G, Verhagen E, Tiberi M. Cardiac screening prior to return to play after SARS-CoV-2 infection: focus on the child and adolescent athlete: A Clinical Consensus Statement of the Task Force for Childhood Health of the European Association of Preventive Cardiology. *European Journal of Preventive Cardiology*. 2022 Sep 5. Doi : [10.1093/eurjpc/zwac180](#)
- **Bontemps B**, Gruet M, Louis J, Owens DJ, Mirić S, Erskine RM & Vercruyssen F. [The time course of different neuromuscular adaptations to short-term downhill running training and their specific relationships with strength gains](#). *European Journal of Applied Physiology* (2022). DOI : 10.1007/s00421-022-04898-3
- **Bougault V**, Turmel J, Boulet LP. [Serum and sputum MMP-9/TIMP-1 in winter sports athletes and swimmers: relationships with airway function](#). *Biomarkers*. 2022;27(2):127-37.
- **Bougault V**, Adami PE, Sewry N, Fitch K, Carlsten C, Villiger B, Schwellnus M, Schobersberger W. [Environmental factors associated with non-infective acute respiratory illness in athletes : A systematic review by a subgroup of the IOC consensus group on « acute respiratory illness in the athlete »](#). *J Sci Med Sport*. 2022;25(6):466-73.
- Boukhris O, Zghal F, Hsouna H, Trabelsi K, Abdessalem R, Ammar A, **Colson SS**, Chtourou H. [The etiology of neuromuscular fatigue induced by the 5-m shuttle run test in adult soccer players](#). *Kinesiology* 54(2022)2:347-356.
- Chalabaev A & **Clément-Guillotin C**. (2022). [Stéréotypes sexués et comportements dans les activités physiques et sportives](#). In K. Faniko, D. Bourguignon, O. Sarrasin, & S. Guimond (Eds.), *Psychologie de la discrimination et des préjugés : de la théorie à la pratique*. Louvain-la-Neuve : De Boeck Supérieur.
- **Clément-Guillotin C**, Colombel F, Awai Easthope C & Fontayne P. (2022). [Being incidentally exposed to a sport context: same consequences on gender schema activation as being in a sport context?](#) *Movement & Sport Sciences*, 116, 61–72.
- **Corcelle B**, **Morin JB**, **Gerus P**, **Giacomo JP**, **Piponnier E**. (2022) [New field ergometer to reproducibly measure maximum strength and rate of force development of hamstrings](#). *Science & Sports*. 37(8): 802.e1-802.e8.
- Dallas G, **Colson S.S**, Pappas P, Dallas C, Paradis G. [Whole body vibration and drop jumps induces post-activation performance enhancement](#). *Human Movement*, 24 (1)



- David D, **Hayotte M**, Théroutanne P, **d'Arripe-Longueville F** & Milhabet I. (2022). [Development and validation of the social robot anthropomorphism scale \(SRA\) in a French sample](#). *International Journal of Human-Computer Studies*, 102802
- **Da Silva F**, Colson SS, Zghal F, Chorin F, Guérin O & **Monjo F**. (2022). [Immediate voluntary activation deficits following submaximal eccentric contractions of knee extensors are associated with alterations of the sense of movement](#). *Scientific reports*, 12(1), 2338.
- **Da Silva F**, **Monjo F**, Gioda J, Blain GM, Piponnier E, Corcelle B, Colson SS. [Knee position sense and knee flexor neuromuscular function are similarly altered after two submaximal eccentric bouts](#). *European Journal of Applied Physiology*.
- **Daumas L**, Corbel C, **Zory R**, Corveleyn X, Fabre R, Robert P, Manera V. [Associations, overlaps and dissociations between apathy and fatigue](#). *Scientific Reports* 2, 7387 (2022).
- **Daumas L**, **Zory R**, Robert P, Manera V. [Apathetic patients with neurocognitive disorders are more fatigued and fatigable](#). *Aging Clinical and Experimental Research* (2022).
- **Deshayes M**, **Clément-Guillotin C**, Denis G, Bredin J, **Radel R** & **Zory R**. (in press). [Effect of a sex stereotype on cortical activity during a self-paced exercise: a motor-related cortical potential approach](#). *Psychology of Sport & Exercise*. Volume 64, January 2023, 102336.
- **Deshayes M**, **Zory R**, **Radel R**, **Clément-Guillotin C**. [Does the Effect of Stereotypes in Older People Depend Upon Task Intensity?](#) *Research on Aging*, 2022, 44 (3-4), pp.254-264.
- **Ducrocq GP**, **Blain GM**. [Relationship between neuromuscular fatigue, muscle activation and the work done above the critical power during severe intensity exercise](#). *Exp Physiol* 2022.
- **Filleul V**, **d'Arripe-Longueville F**, Meinadier E, Maillot J, Chan D, **Scoffier-Mériaux S**, **Corrion K**. (2022). [Development of a French paper-and-pencil association test to measure athletes' implicit doping attitudes](#). *European Journal of Public Health*, 32(2), ckac095.086.
- Gallina A, Disselhorst-Klug C, Farina D, Merletti R, Besomi M, Holobar A, Enoke R, **Hug F**, Falla D, Sogaard K, McGill K, Clancy EA, Carson RG, van Dieën J, Gandevia S, Lowery M, Besier T, Kiernan MC, Rothwell JC, Tucker K, Hodges PW. [Consensus for experimental design in electromyography \(CEDE\) project: High-density surface electromyography matrix](#). *Journal of Electromyography and Kinesiology*. 2022.
- **Gerus P**, **Piche E**, **Guérin O**, **Chorin F**, **Zory R**. [How fiber dynamics of plantarflexor and dorsiflexor muscles based on EMG-driven approach can explain the metabolic cost at different gait speeds](#). *Eur J Appl Physiol*. 2022 Jan 3.
- **Goreau V**, **Pigne R**, **Bernier N**, **Nordez A**, **Hug F**, **Lacourpaille L**. [Hamstring muscle activation strategies during eccentric contractions is related to the distribution of muscle damage](#). *Scandinavian Journal of Medicine and Science in Sports*
- **Gray L**, **Deshayes M**, **Colson SS**, **d'Arripe-Longueville F** & **Clément-Guillotin C**. (2022). ["Less healthy, unfit, weaker" effects of the emerging nonexerciser stereotype on performance on a fatiguing task](#). *International Journal of Sport and Exercise Psychology*.
- **Hamard R**, **Hug F**, Kelp NY, Feigean M, Ales J, Dick T. [Inclusion of image-based in-vivo experimental data into the Hill-type muscle model affects the estimation of individual force-sharing strategies during walking](#), *Journal of Biomechanics*.
- **Hatamzadeh M**, **Busé L**, **Chorin F**, **Alliez P**, **Favreau J-D**, **Zory R**. "A kinematic-geometric model based on ankles' depth trajectory in frontal plane for gait analysis using a single RGB-D camera". *Journal of Biomechanics*, Volume 145, December 2022, 111358.
- **Hauswirth C**, **Nesi X**, **Dubois A**, **Duforez F**, **Rougier & Slattery K**. [Four Weeks of a Neuro-Meditation Program Improves Sleep Quality and Reduces Hypertension in Nursing Staff During the COVID-19 Pandemic: A Parallel Randomized Controlled Trial](#). *Front. Psychol*, Vol 13, article 854474 (Mai 2022).
- **Hauswirth C**, **Nesi X**, **Gueneron J**, **Dubois D** & **Duforez F**. [The impact of chronic exposure to MLX i3Dome on people under stress: effects on body detoxification, immune function, and mood state](#). *International Journal of Spa and Wellness* (Février 2022).
- **Hayotte M**, **Gioda J** & **d'Arripe-Longueville F**. [Effects and Acceptability of Technology-Based Physical Activity Interventions in Bariatric Surgery: a Scoping Review](#). *Obesity Surgery* (2022).
- **Hellec J**, **Chorin F**, **Castagnetti A**, **Guérin O**, **Colson SS**. "Smart Eyeglasses: A Valid and Reliable Device to Assess Spatiotemporal Parameters during Gait". *Sensors* 2022, 22, 1196.
- **Hug F**, **Avrillon S**, **Sarcher A**, **Del Vecchio A**, **Farina D**. [Correlation networks of spinal motor neurons that innervate lower limb muscles during a multi-joint isometric task](#). *J Physiol*. 2022.
- **Hug F**, **Avrillon S**, **Ibáñez J**, **Farina D**. [Common synaptic input, synergies, and size principle: Control of spinal motor neurons for movement generation](#). *J Physiol*. 2022



- **Hug F**, Tucker K, Dick T. "[Moving Is Not as Simple as You May Think.](#)" *Frontiers for Young Minds*.
- **Johnson S, Vuillemin A**, Epstein J, Geidne S, Donaldson A, Tezier B, Kokko S, **Van Hoyer A**. [French validation of the e-PROSCeSS questionnaire: stakeholder perceptions of the health promoting sports club](#), *Health Promotion International*, 2022; daab213.
- Karamaoun C, Haut B, **Blain G**, Bernard A, Daussin Fn, Dekerle J, Mauroy B, **Bougault V**. [Is airway damage during physical exercise related to airway dehydration ? Inputs from a computational model](#). *J Appl Physiol*. 2022;132(4):1031-40.
- Kovacs VA, **Vuillemin A**, Murphy MH, Wickramasinghe K, Whiting S. [An ecosystems approach for health-enhancing physical activity promotion: introducing the 11th Conference of HEPA Europe](#). *European Journal of Public Health*, Volume 32, Issue Supplement_1, September 2022, Pages i1–i2 (Editorial).
- Labat G, **Hayotte M**, Bailly L, Fabre R, Brocq O, **Gerus P**, Breuil V, Fournier-Mehouas **M**, **Zory R**, **D'Arripe-Longueville F** & Roux C H. (2022). [Impact of a Wearable Activity Tracker on Disease Flares in Spondyloarthritis: A Randomized Controlled Trial](#). *The Journal of Rheumatology*, 49(10), 1109–1116.
- Lion A, Vuillemin A, Léon F, Delagardelle C, Van Hoyer A. [Effect of elite sport on physical activity practice in the general population: a systematic review](#). *Journal of Physical Activity and Health*. 2022 Dec 13;20(1):77-93.
- Mailliet J, Rossi J, **Hug F**, Proquez JJ, Nordez A. [Influence of experience on kinematics of upper limbs during sewing gesture](#). *Appl Ergon*. 2022. DOI : 10.1016/j.apergo.2022.103737
- Mailliet J, Avrillon S, Nordez A, Rossi J, **Hug F**. [Handedness is associated with less common input to spinal motor neurons innervating different hand muscles](#). *J Neurophysiol*. 2022 Aug 24.
- Martinez-Valdes E, Enoke RM, Holobar A, McGill K, Farina F, Besomi M, **Hug F**, Falla D, Carson RG, Clancy EA, Disselhorst-Klug C, van Dieën JH, Tucker T, Gandevia S, Lowery M, Søgaard K, Besier T, Merletti R, Kiernan MC, Rothwell JC, Perreault E, Hodges PW. [Consensus for experimental design in electromyography \(CEDE\) project: Single motor unit matrix](#), *Journal of Electromyography and Kinesiology*.
- **Meriaux-Scoffier S**, Chaba L, Lentillon-Kaestner V & **d'Arripe-Longueville F**. (2022). [Drive for Muscularity Behaviors in Male Bodybuilders: A Trans-Contextual Model of Motivation](#), *European Journal of Public Health*, Volume 32, Issue Supplement_2, September 2022, ckac094.040.
- **Noël Racine A**, Garbarino JM, Massiera B, Vuillemin A. [Modeling the development of local Health-Enhancing Physical Activity policies from empirical data and policy science theories](#). *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022, 19, 1213.
- **Piche E**, **Gerus P**, **Chorin F**, Jaafar A, Guerin O, **Zory R**. [The effect of different dual-tasks conditions on gait kinematics and spatio-temporal walking parameters in older adults](#). *Gait and Posture* (p63-69) (2022)
- **Piche E**, Guilbot M, **Chorin F**, Guerin O, **Zory R**, **Gerus P**. [Validity and repeatability of a new inertial measurement unit system for gait analysis on kinematic parameters: Comparison with an optoelectronic system](#). *Measurement* 198 (2022), 111442.
- **Piche E**, **Chorin F**, **Gerus P**, Jaafar A, Guerin O, **Zory R**. [Effects of age, sex, frailty and falls on cognitive and motor performance during dual-task walking in older adults](#), *Experimental Gerontology*, Volume 171, January 2023, 112022.
- Pigozzi F, Bigard X, Steinacker J et al. [Joint position statement of the International Federation of Sports Medicine \(FIMS\) and European Federation of Sports Medicine Associations \(EFSMA\) on the IOC framework on fairness, inclusion and non-discrimination based on gender identity and sex variations](#). *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2022;0:e001273.
- Price OJ, Walsted ES, Bonini M, Brannan JD, **Bougault V**, Carlsen KH, Couto M, Kippelen P, Moreira A, Pite H, Rukhadze M, Hull JH. [Diagnosis and management of allergy and respiratory disorders in sport: An EAACI task force position paper](#). *Allergy*. 2022.56(4):213-22.
- Ramirez Varela et al. [Status and Trends of Physical Activity Surveillance, Policy, and Research in 164 Countries: Findings From the Global Observatory for Physical Activity—GoPA! 2015 and 2020 Surveys](#). *Journal of Physical Activity and Health*. 2022 Dec 19:1-17. Online ahead of print.
- Racinais S, Havenith G, Aylwin P, Ihsan M, Taylor L, **Adami PE**, Adamuz MC, Alhammoud M, Alonso JM, Bouscaren N, Buitrago S, Cardinale M, van Dyk N, Esh CJ, Gomez-Ezeiza J, **Garrandes F**, Holtzhausen L, Labidi M, Lange G, Lloyd A, Moussay S, Mtibaa K, Townsend N, Wilson MG, **Bermon S**. [Association between thermal responses, medical events, performance, heat acclimation and health status in male and female elite athletes during the 2019 Doha World Athletics Championships](#). *Br J Sports Med*. 2022 Feb 14:bjsports-2021-104569.



• Racinais S, Hosokawa Y, Akama T, **Bermon S**, Bigard X, Casa DJ, Grundstein A, Jay O, Massey A, Migliorini S, Mountjoy M, Nikolic N, Pitsiladis YP, Schobersberger W, Steinacker JM, Yamasawa F, Zideman DA, Engebretsen L, Budgett R. [IOC consensus statement on recommendations and regulations for sport events in the heat](#). *Br J Sports Med*. 2022 Sep 23;bjsports-2022-105942.

▪ **Ramanoël S**, Durteste M, Perot V, Habas C, Arleo A. (2022). [An Appraisal of the Role of the Neocerebellum for Spatial Navigation in Healthy Aging](#). *Cerebellum*.

▪ **Ramanoël S**, Durteste M, Delaux A, de Saint Aubert JB, Arleo A. (2022). [Future trends in brain aging research: Visuo-cognitive functions at stake during mobility and spatial navigation](#). *Aging Brain*, Vol 2, 100034, ISSN 2589-9589,

▪ **Ramanoël S**†, Durteste M†*, Bizeul A*, Ozier-Lafontaine A*, Bécu M, Sahel AJ, Habas C, Arleo A. (accepted). [Selective neural coding of object, feature, and geometry spatial cues in humans](#). *Human Brain Mapping*. † = co-first authors.

▪ Ripoll T, Solla F, Oborocianu I, Bertoncelli C, **Rampal V**. [Congenital hypoplasia and aplasia of the quadriceps: Diagnosis and treatment](#). *Orthop Traumatol Surg Res*. 2022 May 13:103316.

▪ Riquier O, **Vuillemin A**, Van Hoyer A. [PERSISTE: a mixed methods protocol to identify barriers and levers to a sustainable physical activity practice among patients with chronic disease after physical activity resumption programs](#). *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. 2022;8:e001261.

▪ Rossato J, Tucker K, Avrillon S, Lacourpaille L, Holobar A & **Hug F**. (in press). [Less common synaptic input between muscles from the same group allows for more flexible coordination strategies during a fatiguing task](#). *Journal of Neurophysiology*.

▪ Sachet I, Brochner Nygaard NP, Guilhem G, **Hug F**, Dorel S. (in press) [Strength capacity of lower-limb muscles in world-class cyclists: new insights into the limits of sprint cycling performance](#). *Sports Biomech*.

▪ **Scoffier-Meriaux S** & Paquet Y. [The self-regulation of eating attitudes in sport scale: defining an optimal regulation zone](#). *Frontiers in Psychology*, 3909.

▪ Schwellnus M, **Adami PE**, **Bougault V**, Budgett R, Clemm HH, Derman W, Erdener U, Fitch K, Hull JH, McIntosh C, Meyer T, Pedersen L, Pyne DB, Reier-Nilsen T, Schobersberger W,

Schumacher YO, Sewry N, Soligard T, Valtonen M, Webbhorn N, Engebretsen L. [International Olympic Committee \(IOC\) consensus statement on acute respiratory illness in athletes part 1: acute respiratory infections](#). *Br J Sports Med*. 2022. Jul 21;bjsports-2022-105759

▪ Schwellnus M, **Adami PE**, **Bougault V**, Budgett R, Clemm HH, Derman W, Erdener U, Fitch K, Hull JH, McIntosh C, Meyer T, Pedersen L, Pyne DB, Reier-Nilsen T, Schobersberger W, Schumacher YO, Sewry N, Soligard T, Valtonen M, Webbhorn N, Engebretsen L. [International Olympic Committee \(IOC\) consensus statement on acute respiratory illness in athletes part 2: non-infective acute respiratory illness](#). *Br J Sports Med*. 2022. May 27;bjsports-2022-105567

▪ Souron R., Carayol M., Martin V., Piponnier E., Duché P., Gruet M. (2022) [Difference in time to task failure and fatigability between children and young adults: A systematic review and meta-analysis](#). *Front Physiol*. 31; 13: 1026012.

▪ Tezier B, Guillemin F, **Vuillemin A**, **Johnson S**, Lemonnier F, Rostan F, Van Hoyer A. [Evaluation of implementation and effects of a health promoting sports club intervention using a mixed-method design: PROSCeSS protocol](#). *BMJ Open Sport & Exercise Medicine* 2022;8:e001444.

▪ Tezier B, Guillemin F, Vuillemin A, Johnson S, Lemonnier F, Rostan F, Van Hoyer A. [Development of a health-promoting sports club's intervention in France applying participatory action research](#). *Health Promot Int*. 2022 Dec 1;37(6):daac145.

▪ Timpka T, Dahlström Ö, Fagher K, **Adami P E**, Andersson C, Jacobsson J, Göran Svedin C & **Bermon S**. [Vulnerability and stressors on the pathway to depression in a global cohort of young athletics \(track and field\) athletes](#). *Scientific reports*, 12, 7901 (2022)

▪ Torregrosa C, **Chorin F**, Beltran E, Neuzillet C, Cardot-Ruffino V. (2022). [Physical Activity as the Best Supportive Care in Cancer: The Clinician's and the Researcher's Perspectives](#). *Cancers*. 14. 5402.

▪ Turmel J, **Bougault V**, Couture J, Boulet LP. [A preliminary study on assessment of lead exposure in competitive biathletes and its effects on respiratory health](#). *Sci Mot*. 2022;116:39-47

▪ **Van Hoyer A**, **Johnson S**, Lemonnier F, Crochet L, Maso F, Lecoarer T, Rostan F, Tezier B, **Vuillemin A**. [Manager, coach and sport club participant perceptions of health promotion](#). *Health Education Journal*. 2022.



▪ Viana M, Karatzas K, Arvanitis A, Reche C, Escribano M, Ibarrola-Ulzurrun E, **Adami PE, Garrandes F, Bermon S**. [Air Quality Sensors Systems as Tools to Support Guidance in Athletics Stadia for Elite and Recreational Athletes](#). *Int. J. Environ. Res. Public Health* **2022**, 19(6), 3561.

▪ **Vuillemin A, d'Arripe-Longueville**, Wickramasinghe K. [2022 HEPA Europe Conference: An Ecosystem Approach to Health-](#)

[Enhancing Physical Activity Promotion](#). *European Journal of Public Health*, Volume 32, Issue Supplement_2, September 2022, ckac091 (Editorial).

▪ Wen Y, Kim SJ, Avrillon S, Levine JT, **Hug F**, Pons JL. [A deep CNN framework for neural drive estimation from HD-EMG across contraction intensities and joint angles](#). *IEEE Trans Neural Syst Rehabil Eng*. 2022.

Chapitres d'ouvrage

Colson SS. Contre-mesure du déconditionnement locomoteur : intérêt des plateformes vibrantes. In « Le déconditionnement locomoteur : Mécanismes, Prévention et Contre-mesures », Eds M. Julia, S. Perrey, A. Dupeyron, C. Hérisson - Edition Sauramps Medical, 2022 pp106-117.

Communications

Communications affichées

▪ **Baize, D., Mériaux, S., Chrétien, A., Hayotte, M., Piponnier, E., & d'Arripe-Longueville, F.** (2022, Juin). Evaluation du sommeil chez les sportifs compétiteurs : développement et validation des versions françaises de l'Athens Insomnia Scale et de l'Athlete Sleep Behavior Questionnaire [Présentation poster]. In : 7ème Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport, Vichy, France.

▪ **Gray L, Deshayes M, Colson SS, d'Arripe-Longueville F, Clément-Guillotin C**. Effects of the emerging nonexerciser stereotype on performance on a fatiguing task in active and less active healthy young adults. In : International Festival of Sports, Exercise and Medicine Conference. 29/09 – 2/10/2022. Pretoria, Afrique du Sud

▪ **Gray L, d'Arripe-Longueville F, Deshayes M, Colson SS**. Effects of social context on handgrip strength performance among less active people living with HIV. In : International Festival of Sports, Exercise and Medicine Conference. 29/09 – 2/10/2022. Pretoria, Afrique du Sud

▪ **Hayotte M, Beaudet T, Nègre V & d'Arripe-Longueville F.** (2022, Juin). Développement et validation de l'échelle de mesure de la balance décisionnelle en activité physique spécifique à l'obésité [Présentation poster]. In : 7ème Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport, Vichy, France.

▪ **Ladune R, d'Arripe-Longueville F, L Mely, A Vuillemin**. Promotion de l'activité physique adaptée chez les patients atteints de mucoviscidose : conception et conditions d'efficacité d'un modèle d'intervention au sein des CRCM (PAPA-CRCM). In : 24e Conférence mondiale de l'UIPES, **15-19 mai 2022**.

▪ **Ladune R, d'Arripe-Longueville F, Ramel S, Mely L, Vuillemin A**. Promotion de l'activité physique adaptée chez les patients atteints de mucoviscidose : Conception et conditions d'efficacité d'un modèle d'intervention au sein des Centres de Ressources et de Compétences de la Mucoviscidose (PAPA-CRCM). 24ème conférence mondiale de l'UIPES. Montréal, Canada, 15 au 19 mai 2022. (Poster présenté par **Raphaëlle Ladune**)

▪ **Noël Racine A, Vuillemin A, Gautier C**. « Evaluation des différents impacts socio-économiques du sport-santé en France : une revue de la littérature ». 5ème édition des assises européennes du sport santé sur ordonnance. 10 octobre 2022, Strasbourg, France.

▪ **Noël Racine A, Margaritis I, Duclos M, Carré F, Vuillemin A, Gautier C**. « Le fardeau économique de la sédentarité en France ». 5ème édition des assises européennes du sport santé sur ordonnance. 10 octobre 2022, Strasbourg, France.



Communications orales

- **Adami P E.** Cardiac emergencies. 20th ESSKA Congress. Paris, 27-29 avril 2022
- **Adami P, Bermon S, Garrandes F.** Global Race Emergency Medical Conference 2022 x Bangsaen21 Half Marathon. Thaïlande, 16-18 décembre 2022.
- **Adami PE.** Presentation of a Keynote lecture "Exercising in extreme environments in athletes with cardiovascular diseases." 8th EAPC Sports Cardiology Course, European Society of Cardiology Congress, Barcelona.
- **Bermon S.** Interventions & formation dans le cadre de la journée « Endurance Medicine 2022: Washington, DC ». 28-29 octobre 2022
- **Bermon S, Adami P E & Garrandes F** interviendront pour donner une série de lectures et séminaires pratiques lors du IIRM-World Athletics 2022 Endurance Medicine Conference Series, Boston, 16 et 17 Avril 2022.
- **Bermon S.** New injury prevention strategies in Athletics. 20th ESSKA Congress. Paris, 27-29 avril 2022
- **Bermon S.** Working as a team physician- challenges and strategies. 20th ESSKA Congress. Paris, 27-29 avril 2022
- **Bougault V.** Pollution, Sport et Santé. Festival des Sciences de Nice, samedi 15 octobre 2022 à 15h30, Jardin Albert 1^{er}, Nice. Permanence de nos étudiants à la tente LAMHES :
 - Samedi 15/10 : **Morgane Ortiz, Aurélia Chrétien**
 - Dimanche 16/10 : **Valentin Mons, Quentin Serrano**
- **Clément-Guillotin C.** « L'écriture inclusive : de ses effets à son approbation ». Séminaire du Laboratoire d'Anthropologie et de Psychologie Cliniques, Cognitives et Sociales (LAPCOS, Université Côte d'Azur), 17 octobre 2022.
- **Corbel C, Manera V, Ramanoël S, Corveleyn X, Robert P.** Evaluation of the feasibility of an exergame in minor neurocognitive disorders. 22nd conference of the European Society for Cognitive Psychology (ESCP), Lille, France, 29 Août - 1 septembre 2022
- **Durteste M, Van Poucke L, Combariza S, Benziene B, Arleo A, Ramanoël S.** (2022). Spatial memory in healthy ageing is modulated by upper-lower visual field asymmetries. Federation of European Neuroscience Societies (FENS), Paris, France (9-13 July).
- **Durteste M, Van Poucke L, Combariza S, Benziene B, Arleo A†, Ramanoël S†.** (2022). The vertical position of visual information

conditions spatial memory performance in healthy ageing. 17th International Conference for Young Researchers in Psychology (JSJC), 2 December, Lille, France. † = co-last authors

- **Durteste M, Van Poucke L, Benziene B, Arleo A†, Ramanoël S†.** (2022). The vertical position of visual information influences memory in healthy aging. Colloque des Jeunes Chercheurs en Sciences Cognitives (CJC-SCo), 2 avril, Paris, France. † = co-last authors
- **Delaux A, Durteste M, Ariztégui A, Benziene B, Ramanoël S, Arleo A** (2022). Functional implications of vertical coding biases in scene-selective regions on spatial orientation: evidence from source localized EEG recording. Federation of European Neuroscience Societies (FENS), Paris, France (9-13 July).
- **Filleul V & Meinadier E.** Cyclisme et prévention dopage, Conférence Cyclisme et santé, Nice, 9 décembre 2022.
- **Gambelli CN, Bredin J, Doix ACM, Garcia J, Tanant V, Fournier-Mehouas M, Desnuelle C, Sacconi S, Colson SS.** The effect of tibialis anterior weakness on foot drop and toe clearance in patients with facioscapulohumeral dystrophy. International Festival of Sports, Exercise and Medicine Conference. 29/09 – 2/10/2022. Pretoria, Afrique du Sud
- **Gandrieau J, Remacle M, Mouton A.** La littératie physique comme cadre théorique pour penser l'éducation à l'activité physique durable. In : symposium Engager les populations dans l'activité physique : pour que les cadres théoriques fassent équipe présenté au congrès Les Enjeux des Jeux, 12-16 décembre, Montpellier, 2022.
- **Hayotte M.** Intervention à la table ronde "Sport Santé : lutter contre l'inactivité physique par les technologies immersives" lors des 1ères Journées RV/RA du CREPS Pays de la Loire, le vendredi 7 octobre
- **Ladune R, Filleul V, Gruet M, Falzon C, Fuchs A, Mély L, Hayotte M, Vallier J-M, Giovannetti P, Ramel S, Vuillemin A, Corriou K, d'Arripe-Longueville F.** Perceptions of barriers to and facilitators of physical activity in adults with cystic fibrosis. 15ème Cistic Fibrosis European. EYIM. 09-10 mars 2022
- **Lavigne C, Lovera M, Mons V, Blain G M.** Neuromuscular fatigue is determined by the amount of work performed above the critical power when cycling in the extreme intensity domain. ECSS, Séville, Septembre 2022.



Communications orales

- **Hellec J, Chorin F, Caquineau C, Colson SS.** « Clustering » des performances physiques des personnes âgées grâce au recueil de données biomécaniques issues d'une paire de lunettes instrumentées. 10ème congrès Fragilité du sujet âgé, le vieillissement en santé, prévention de la perte d'autonomie, 20 - 21 juin 2022 à Toulouse.
- **Massiera B.** « Quand la montagne se fait piste de course ! ». Festival outdoor 06. Cannes, 29 avril 2022
- **Massiera B, Ben Mahmoud I.** Enjeux de santé publique et apprentissage de l'activité physique en séjour de tourisme post Covid-19, 11 édition du Colloque Pluridisciplinaire Astres, 8-10 novembre 2022, Nice, France.
- **Mathy F, Vivion M, Ftaïta M, Banks E, Fartoukh M, Ramanoël S, Guida A.** Optimal probing in experimental designs to best detect spatial positional association of response codes for visual vs verbal information. *Psychonomic Society's 63rd Annual Meeting*, Boston, USA, Nov. 2022.
- **Mons V, Haddad T, Meste O, Mauroy B, Blain G.** "Dysanapsis as a determinant of expiratory flow limitation during physical exercise in master athletes". ECSS, Séville, Septembre 2022.
- **Naveilhan C, Delaux A, Durteste M, Lebrun J, Zory R, Arleo A, Ramanoël S.** (2022). Top-down modulation of brain visual coding of navigational affordances during spatial decision task. 17th International Conference for Young Researchers in Psychology (JSJC), 2 December, Lille, France.
- **Noël Racine A.** Politiques d'innovation en santé : les enjeux de l'évaluation des expérimentations intégrant l'activité physique adaptée dans le parcours de soins des patients. Séminaire "Intérêt de l'étude de la mise en œuvre d'interventions pour le développement de l'AP", EHESP-réseau doctoral, 28 novembre 2022
- **Ramanoël S, Durteste M*, Delaux A*, Habas C, Arleo A.** The neural underpinnings of visual information processing for spatial navigation in healthy aging. 22nd conference of the European Society for Cognitive Psychology (ESCAP), 29 août au 1 septembre 2022, Lille, France.
- **SYMPOSIUM: Ramanoël S & Vallet G.** Embodied cognition of aging: The sensorimotor and social contribution to cognition (2022). 22nd conference of the European Society for Cognitive Psychology (ESCAP), Lille, France.
- **Rocco G, Ramanoël S, Habas C, Arleo A, Meste O, Magnié-Mauro MN, Lebrun J.** (2022). When fNIRS meets fMRI to

complement cerebellar exploration. IEEE International Symposium on Biomedical Imaging (ISBI), 28-31 March, ITC Royal Bengal, Kolkata, India.

- **Rocco G, Delaire E, Ramanoël S, Meste O, Magnié-Mauro M N, Grova C, Lebrun J.** (2022). Densifying optodes montage to enhance cerebellar fNIRS. The Society for functional Near Infrared Spectroscopy (fNIRS), Boston, USA.
- **Seytor L-A & Clément-Guillotin C.** "Catégorisations et stéréotypes en lien avec les handicaps". Journée d'étude "Catégorisations sociales en milieux sportifs : Usages, Représentations et Enjeux" portées par MSHS Sud-Est et 3 laboratoires de la MSHS (URMIS, LAPCOS, LAMHESS. Nice, vendredi 28 octobre.
- **Siriaporn N.** Présentation de deux posters lors de la conférence Urban Transition 2022, à Sitges, en Espagne :
 - le scoping review de l'application mobile pour soutenir la mobilité active
 - le concept mapping pour co-concevoir l'application mobile pour encourager la mobilité active.
- **Solla F, Rampal V, Jonckheer K, Rancurel A, Saldot E, Albertario M, Gignoux L.** Sédation procédurale aux urgences pédiatriques pour la réduction de fracture des membres. Congrès de la SOFCOT 2022, Paris, 9-11 novembre 2022.
- **Vivion M*, Ftaïta M*, Ramanoël S, Guida A, Mathy F.** Spatialization in working memory depends upon the number of items probed during a recognition task: the role of scanning items repetitively. 22nd conference of the European Society for Cognitive Psychology (ESCAP), 29 août au 1 septembre 2022, Lille, France.
- **Van Hoya A, Woods C, Johnson S, Geidne S, Donaldson A & Vuillemin A.** "Health Promoting Sports Clubs: From theory to intervention." WONCA World Rural Health Conference 2022. Limerick, Ireland, 17th - 20th June.
- **Van Hoya A, Woods C, Johnson S, Geidne S, Donaldson A, Vuillemin A.** Health Promoting Sports Clubs: a research system for intervention creation. World Rural Health Conference, Limerick, 17th -20th of June 2022.

7e congrès international de la Société Française de Psychologie du Sport, Vichy du 21 au 24 Juin 2022.

Symposiums :

- **d'Arripe-Longueville F.** (Chair). Symposium "De la résilience à la blessure : préservation vs. épuisement des ressources chez le sportif".



▪ **Chrétien A, Hayotte M, Meriaux S, Baize D, Vuillemin A & d'Arripe-Longueville F.** La résilience chez le sportif, état des lieux des outils de mesure et validation d'un nouveau questionnaire adapté au contexte de la performance sportive". In : Symposium "De la résilience à la blessure : préservation vs. épuisement des ressources chez le sportif", 7ème Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport, Vichy, France.

▪ **Corrion K.** (Chair). Symposium "Dopage et sport".

▪ **Filleul V, d'Arripe-Longueville F, Bimes H, Meinadier E, Maillot J, Isoard-Gauthier S, Corrion K.** (2022, Juin). Le rôle des buts d'accomplissement et du burnout dans les attitudes et intentions de dopage en sport chez les cyclistes. In : Symposium "Dopage et sport", 7ème Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport, Vichy, France.

▪ **Mériaux S, d'Arripe-Longueville F, Woodman T, Lentillon-Kaestner V & Corrion K.** (2022, Juin). La théorie de l'auto-détermination permet-elle de mieux comprendre les relations entre comportements alimentaires et dopage ? In : Symposium "Dopage et sport", 7ème Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport, Vichy, France.

Communications orales :

▪ **Hayotte M, De Toni F, Maïano C, & d'Arripe-Longueville F.** (2022, Juin). Influence de la stigmatisation liée au poids et des caractéristiques des technologies de promotion de l'activité physique sur les attitudes des étudiants en santé [Communication orale]. 7ème Congrès International de la Société Française de Psychologie du Sport, Vichy, France.

27th Annual Congress of the European College of Sport Science (ECSS), Séville, Espagne, 30 août – 2 septembre 2022

L'équipe du LAMHESS a présenté les communications suivantes :

Symposium invité « *Catching your breath – the air we breathe, the food we eat, and respiratory health* »

▪ **Bougault V.** Acute air pollution and sport performance: Is the respiratory system the Key? 27th Annual Congress of the European College of Sport Science, Séville (Espagne).

Communications orales

▪ **Da Silva F, Monjo F, Piponnier E, Blain G M, Gioda J, Corcelle B, Colson SS.** No repeated bout effect on knee flexor neuromuscular function and knee position sense after submaximal fatiguing eccentric contractions. 27th Annual Congress of the European College of Sport Science, Séville (Espagne).

▪ **Lavigne C, Lovera M, Mons V, Blain GM.** Neuromuscular fatigue is determined by the amount of work performed above the

critical power when cycling in the extreme intensity domain. 27th Annual Congress of the European College of Sport Science, Séville (Espagne).

▪ **Mons V, Haddad T, Meste O, Mauroy B, Blain GM.** Dysanapsis as a determinant of expiratory flow limitation during physical exercise in master athletes. 27th Annual Congress of the European College of Sport Science, Séville (Espagne).

11th HEPA Europe Conference « An ecosystem approach to health enhancing physical activity promotion, Nice, France, 31 août – 2 septembre 2022.

Communications affichées

▪ **Filleul V, d'Arripe-Longueville F, Meinadier E, Maillot J, Chan D K C, Scoffier-Mériaux S, & Corrion K.** Development of a French Paper-and-Pencil Implicit Association Test to Measure Athletes' Implicit Doping Attitude (IAT-Dop) [Poster presentation]. 11th Conference of HEPA Europe, Nice, France.

▪ **Hayotte M, Seytor L-A, Théroutanne P, Vuillemin A, Van Hoya A & d'Arripe-Longueville F.** Acceptability of videoconferencing physical activity intervention among elderly in rural areas: qualitative study [Poster presentation]. 11th Conference of HEPA Europe, Nice, France.

▪ **Noël Racine A, Margaritis I, Duclos M, Carré F, Vuillemin A, Gautier C.** « Costing the economic burden of sedentary behaviours in France ». In: Conference of HEPA Europe « *An ecosystem approach to health enhancing physical enhancing physical activity promotion* », Nice, France.

▪ **Noël Racine A, Vuillemin A, Meurisse M, Toussaint J-F, Gautier C.** « Economic impact of health-enhancing-physical activity from different settings in France ». In: Conference of HEPA Europe « *An ecosystem approach to health enhancing physical enhancing physical activity promotion* », Nice, France.

▪ **Théroutanne P, Hayotte M, Halgand F & d'Arripe-Longueville F.** Acceptability of technology-based physical activity interventions in obese females: a qualitative study [Poster presentation]. 11thConference of HEPA Europe, Nice, France.

Communications orales

▪ **Hayotte M, Martinent G, Nègre V, Théroutanne P, d'Arripe-Longueville F.** (2022, August). *Technology-based physical activity interventions acceptability in obese females: a latent profile transition analysis* [Oral communication]. 11th Conference of HEPA Europe, Nice, France



▪ **Meriaux-Scoffier S**, Chaba L, Lentillon-Kaestner V, & **d'Arripe-Longueville F**. (2022) Drive for Muscularity Behaviors in Male Bodybuilders: A Trans-Contextual Model of Motivation, [Oral communication]. 11th Conference of HEPA Europe, Nice, France.

▪ **Noël Racine A**, **Garbarino J-M**, **Massiera B**, **Vuillemin A**. « [Analysis of the local health-enhancing physical activity policies in the French riviera](#) ». In: Conference of HEPA Europe « *An ecosystem approach to health enhancing physical enhancing physical activity promotion* » », 31 August to 2 September 2022, Nice, France.

▪ **Johnson S**, Van Hoyer A, Geidne S, Donaldson A, Rostan F, Lemonnier F, **Vuillemin A**. The health promoting sports club model: An intervention theory design. HEPA Europe conference, Nice, 31 August-1st September 2022.

Actes du colloque – Résumé scientifique

▪ Cardoso J, **Noël Racine A**, Guimarães de Oliveira JA, Mota P, **Garbarino JM**, **Massiera B**, **Vuillemin A**, Caetano A, Coeli C, Evaluate the health-enhancing physical activity policy of Rio de Janeiro: 'Programa Academia Carioca', *European Journal of Public Health*, Volume 32, Issue Supplement_2, September 2022, ckac094.026.

▪ **Johnson S**, **Vuillemin A**, Lane A, Dowd K, Geidne S, Kokko S, Donaldson A, Seghers J, Whiting S, Van Hoyer A. [Development of the Health Promoting Sports Club - National Audit Tool](#). *European Journal of Public Health*, Volume 32, Issue Supplement_1, September 2022, Pages i28–i37.

▪ **Noël Racine A**, **Garbarino JM**, **Massiera B**, **Vuillemin A**, Analysis of the local health-enhancing physical activity policies in the French Riviera, *European Journal of Public Health*, Volume 32, Issue Supplement_2, September 2022, ckac094.043.

▪ **Noël Racine A**, **Vuillemin A**, Meurisse, Toussaint JF, Gautier C. Economic impact of health-enhancing-physical activity from different settings in France, *European Journal of Public Health*, Volume 32, Issue Supplement_2, September 2022, ckac095.011.

▪ **Noël Racine A**, Margaritis I, Duclos M, Carré F, **Vuillemin A**, Gautier C. [Costing the economic burden of prolonged sedentary behaviours in France](#), *European Journal of Public Health*, Volume 32, Issue Supplement_1, September 2022, Pages i3–i7.

Conférences sur invitation

▪ **d'Arripe-Longueville, F**. Demain vous allez bouger ! Plaidoyer pour l'activité physique tout au long de la vie. 15 novembre 2022, Université Jean Monnet-faculté de médecine, St Etienne.

▪ **Colson SS**. Contre-mesure du déconditionnement locomoteur : intérêt des plateformes vibrantes. Journée thématique « Le déconditionnement locomoteur : Mécanismes, Prévention et Contre-mesures ». [50èmes Entretiens de Médecine Physique et de Réadaptation \(EMPR\)](#) du 23 au 25 mars 2022. Montpellier.

▪ **Colson SS**. « Ré-athlétisation du sportif après commotion ». Colloque Francophone Commotion Cérébrale et Sport, jeudi 2 juin 2022 au Galet, Hôpital Pasteur 2 à Nice

▪ **Corrion K**. "La lutte antidopage est-elle « genrée » ou à « dégenrer » ? ", [Colloque « sport, genre et lutte antidopage »](#), Université de Sherbrooke, Canada, 6 - 7 juin 2022.

▪ **Chorin F**. : « Regard et expérience à travers la plateforme de fragilité, quel bilan proposer pour de l'APA, quel rôle ou quel impact vois-tu à la prise en charge nutritionnelle en lien avec la sarcopénie ». Journée annuelle interclan PACA 2022 ; 7 octobre 2022.

▪ **Chorin F**. « sarcopénie – muscle et réhabilitation ». Congrès des journées francophones de nutrition 2022 à Toulouse le 18 novembre 2022.

▪ **Hug F**. Correlation Networks of Spinal Motor Neurons during a Multi-Joint Isometric Task. Symposium "Decoding the human motor system: what have we learned so far? ». [Congrès de l'International Society of Electrophysiology and Kinesiology](#), Quebec, QC, Canada. 2022

▪ **Scoffier-Mériaux S**. « Prévention des TCA chez les sportifs. » Journée annuelle du Centre TCA de Lyon. TCA & Activité physique. (2022, 14 avril).



Actions de diffusion de la culture scientifique

- **Bermon S & Adami PE.** Animation de l'évènement « Endurance medicine conference », World Athletics championships, Oregon, USA, 19 juillet 2022 :
 - **Bermon S.** Introduction
 - Troyanos C, **Bermon S.** Launch of the world academy for endurance medicine (powered by World Athletics)
 - **Adami P E.** Closing remarks
- **Bougault V.** Quels sont les risques d'attraper le COVID en pratiquant un sport ?, *The conversation*. 22 mars 2022.
- **Bougault V.** participation au Square des Sciences avec l'association Les Petits Débrouillards sur le poumon et les sports aquatiques, samedi 02 avril 2022 de 10h à 18h.
- **Bougault V.** Publication de l'article COVID : Les sportifs sont-ils plus à risque ou protégés ?, *The Conversation* (01 avril 2022)
- **Bougault B.** Participation à faire découvrir la recherche en sciences du sport auprès d'enfants, le 22 juillet 2022 à Nice, avec l'association Les Petits débrouillards.
- **Bougault V.** Cyclistes de haut-niveau : Tous asthmatiques ou tous dopés ? *The Conversation* 25/07/2022
- **Bougault V, Hatamzadeh M & Siriaporn N.** Participation à l'animation de « la valise du chercheur/se » lors de la Nuit des chercheurs qui se déroulera le 30 septembre.
- **Bougault V.** Intervention lors d'une soirée sur les sciences organisée par Les Petits Débrouillards, auprès des jeunes du CREPS d'Antibes mercredi 28/09
- **Bougault V.** Interview « Asthme d'effort, la maladie des champions », *Sport et Vie* n°195, nov/Déc 2022
- **Clément-Guillotin C.** Participation à l'organisation du Ciné-débat autour du film *Slalom* qui traite des violences sexuelles dans le domaine du sport, 29 mars. Semaines de l'égalité Université Côte d'Azur, 8 au 30 mars.
- **Chorin F.** Interview sur la plateforme fragilité. *France bleu*, 22 janvier 2022.
- **Chorin F.** Intervention lors de la journée annuelle des paramédicaux au CHU de Nice le 17 novembre 2022.
- **Chorin F.** Intervention à la webconférence : APA et nutrition en oncologie digestive : recommandations et mises en pratiques, 29 novembre 2022
- **Chorin F.** Intervention aux séminaires des cadres au CHU de Nice : 01 décembre 2022.
- **Colson SS.** Intervention dans le cadre d'une table ronde lors de la soirée « Rencontre azuréenne commotion cérébrale et sport » le 22 février 2022 - 18h30 Maison de l'Etudiant, Nice
- **Filleul V.** Animation d'un module de prévention du dopage et des conduites dopantes lors de la formation DEJEPS cyclisme de l'Institut National de Formation de la Fédération Française de Cyclisme (FFC), le 26 Avril 2022, en tant que référente antidopage de la FFC (Bourse Cifre codirigée par **Karine Corrion et Fabienne d'Arripe-Longueville**)
- **Filleul V.** En tant qu'éducatrice antidopage AFLD, animation d'un atelier sur la prévention du dopage et des conduites dopantes en partenariat avec la Fédération Française de Triathlon lors du 21ème Colloque national "Pour un sport sans dopage" co-organisé par le CNOSF, le Ministère des Sports et l'AFLD à Paris, le 12 Mai 2022.
- **Hellec J, Colson SS, Chorin F, Peyrard P.** Intervention sur la prévention de la chute chez la personne âgée, dans le cadre de la réalisation d'une vidéo de vulgarisation financée par la Fondation MAIF. Présentation de ces travaux dans le cadre de l'émission « l'esprit sorcier ».
- **Hug F.** webinar sur le thème des signatures individuelles du mouvement en lien avec les pathologies du tendon d'Achille (1er mars - Kinésport)
- **Noël Racine A & Duché P.** « Les impacts de la crise sanitaire sur la sédentarité ». *Journée départementale CoDEPS des Bouches-du-Rhône*. 2022. 20 octobre, Marseille.
- **Participation de quatre doctorants du LAMHESS** à Ma thèse en 180 secondes le 16 mars à la Maison de l'étudiant de Nice :
 - **Da Silva F.** La fatigue du 6ème sens, ce n'est pas du cinéma mais du sport !
 - **Daumas L.** Apathie dans les troubles neurocognitifs: associations avec la fatigue et prise en charge par stimulation transcrânienne à courant direct
 - **Hellec J.** Des lunettes connectées pour ne pas tomber ! Un premier pas vers la prévention de la chute ?



- **Piche E.** La marche en double tâche comme nouvel outil clinique de détection des signes de fragilités
- **Morgane Ortis**, doctorante MICORALIS et LAMHESS, a participé pour la seconde fois, aux Cordées de la réussite dans les établissements scolaires de Valbonne pour sensibiliser à la science les collégiens. Novembre 2022
- **Noël Racine, A.** « Politiques d'innovation en santé : les enjeux de l'évaluation des expérimentations intégrant l'activité physique adaptée dans le parcours de soins des patients ». *Webinaire du réseau doctoral de L'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique*. 28 novembre 2022.
- **Noël Racine A**, Margaritis I., Duclos M, Carré F, Vuillemin A, Gautier C. « Rester longtemps assis au quotidien est dangereux pour la santé, et ça peut coûter cher ». *Ouest France*. 25 octobre 2022
- **Siriaporn N.** Participation au 9^{ème} Responsible Management

Education Research Conference, MCI the Entrepreneurial School, Innsbruck, Austria (27-29 Septembre). She will present her work on the use of concept mapping to co-create intervention to promote active transport and as a method to empower and engage citizens.

- **Siriaporn N.** Présentation de son projet sur l'utilisation de concept mapping pour co-crée une intervention pour promouvoir la mobilité active à l'événement, COMPASS RESEARCHERS' DAYS IN NICE : Ageing and Wellbeing, 4-6 Octobre.
- Van Hoyer A, **Johnson S**, **Vuillemin A**, Lemonnier F, Crochet L, Rostan F. Le club sportif promoteur de santé : essai de définition. *Horizon Pluriel*, N°37, 2002, P11.
- **Vuillemin A.** Entretien pour Le Monde du 25 Mai 2022 : Ostéoporose : dépasser la peur de bouger

Agenda 2023

- 26 janvier - 13h30** : Assemblée plénière du LAMHESS suivi du conseil du LAMHESS, Amphi Rémi Radel
- 29-31 mars** : [Journées d'études Francophones en APA](#) (JEFAPA), Nantes
- Début juin** : Journée de l'Ecole Doctorale 463 Sciences du Mouvement Humain, Campus STAPS – Université Côte d'Azur
- 5-6 juin** : [Journées d'études & workshop de la SFPS](#), Aix en Provence
- 4-7 juillet** : Congress [European College of Sport Science](#) (ECSS), Paris
- Octobre** : Congrès [Association des chercheurs en activités physiques sportives](#) (ACAPS), Reims

***Nous vous souhaitons
une excellente année 2023 !***

***« Croyez en vos rêves et ils se réaliseront peut-être. Croyez en vous et ils se réaliseront sûrement. »
M L King***