

JUIN 2023



LETTRE SCIENTIFIQUE

de l'UFR STAPS de Nantes

Droit et Changement Social [UMR 6297](#)

Motricité, Interactions, Performance [UR 4334](#)

Centre Nantais de Sociologie [UMR 6025](#)



Pôle Santé
UFR Staps



Laboratoire
Motricité - Interactions - Performance
UR 4334 Nantes - CE Nantes



cens



DROIT ET
CHANGEMENT SOCIAL

Nantes Université

staps.univ-nantes.fr

Sommaire

Quelques exemples de projets en cours	p. 2
Les nouvelles têtes	p. 7
Retours sur les conférences grand public	p. 12
Les dernières publications	p. 13
Les rendez-vous à venir	p. 14

Projet EMULE - Laboratoire MIP

PROJET EMULE :

Renforcement musculaire pour prévenir la perte des capacités physiques chez les personnes âgées : Pourquoi les exercices excentriques réalisés à de grandes longueurs musculaires peuvent ils constituer la meilleure option ?

Projet ANR Collaboratif (PRC) : Partenariat Laboratoire Motricité, Interactions, Performance - Pôle Hospitalo-Universitaire de Gériatrie Clinique (PHU9)

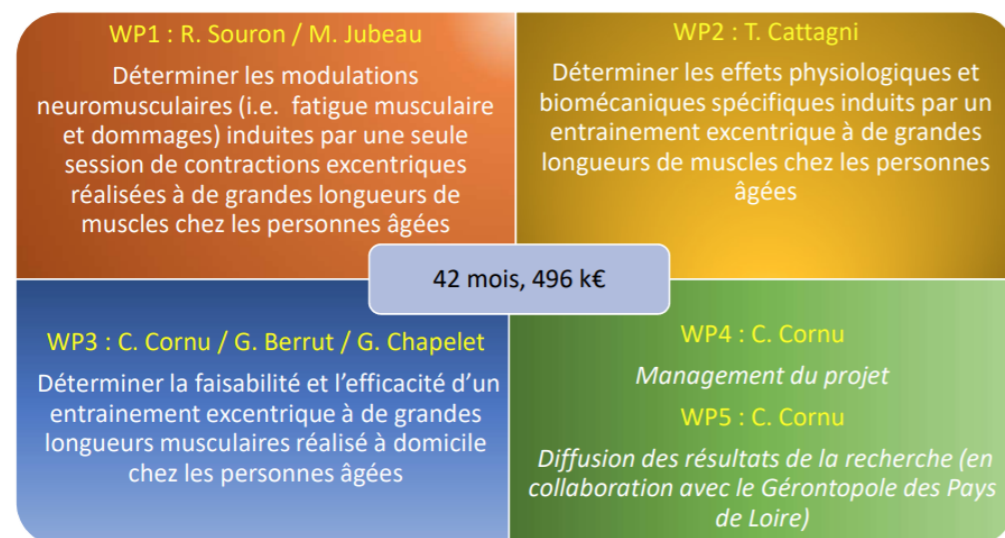
Le projet est soutenu par



Objectif général du projet : Mieux prévenir la perte des capacités physiques des personnes âgées par un renforcement musculaire optimisé, réalisable à domicile et ainsi diminuer le risque de chute dans cette population

Le projet a débuté le 15 Mars 2023 et se terminera le 14 Septembre 2024

Deux recrutements d'allocations doctorales sont prévus pour septembre 2023



Personnels impliqués du MIP dans le projet :

Christophe CORNU, Thomas CATTAGNI, Robin SOURON, Marc JUBEAU, Aurélie SARCHER, Marion CROUZIER

Personnels impliqués du PHU9 :

Gilles BERUT, Guillaume CHAPELET, Catherine COUTURIER, Anthony DYLLIS, Guy Rincé

Projet CoTeMer

Programme Jean Monnet «Usage et réglementation en Europe du tourisme côtier et maritime» [UE-CoTeMer]

Le programme Jean Monnet prend son origine dans les travaux de recherche sur le thème de la plaisance, des loisirs et sports nautiques. Ce programme bénéficie d'un financement de l'Union Européenne (UE), après une procédure de sélection de dimension internationale réalisée par des experts européens. Il est co-porté par le master droit et sécurité des activités maritimes et océaniques (Faculté de droit et des sciences politiques de Nantes) et le master management du sport (UFR STAPS de Nantes).

Il s'agit d'un programme d'enseignement, conçu comme un séminaire de formation et de recherche, dédié à l'étude des croisières, des ports de plaisance, des loisirs et des sports nautiques en Europe. Il envisage comment ces activités s'organisent au sein de l'UE, en quoi elles contribuent à la construction économique et culturelle de l'UE et de quelle façon l'UE intervient dans ce secteur. A cet effet, le programme propose un enseignement disciplinaire autour du droit, de la sociologie et de la géographie ainsi qu'une comparaison France/Italie.

Cinq thèmes sont étudiés : les croisières, les ports de plaisance, la construction des navires de plaisance, les plages et ses usages, les emplois de moniteurs de sports nautiques. La sixième séquence est consacrée à une conférence/débat : croisière et crise sanitaire, développement durable et nautisme, marché de l'emploi des loisirs et sports nautiques. Les enseignements sont assurés par une équipe d'enseignants chercheurs (droit, sociologie, histoire) spécialisés dans leur domaine.



Ce programme est ouvert aux étudiants des masters M1 Management du sport, M2 Droit et sécurité maritime et M2 Géographie de la mer et du littoral (GAEM). Il contribue à connaître et/ou parfaire la connaissance de l'Union Européenne.

Ce programme d'une durée de trois ans a débuté en 2022 et se terminera en 2024. Il s'est ouvert en 2023 à l'Afrique de l'Ouest; notamment à l'Institut de Sécurité Maritime d'Abidjan, qui a entamé une réflexion sur la politique de développement touristique dans le domaine de la plaisance, des loisirs et des sports nautiques.

Le projet THPCA 2024 fait partie des lauréats de l'appel à projets «Sport de très haute performance», programme Prioritaire de Recherche (PPR) en vue des Jeux Olympiques et Paralympiques de Paris 2024. Il s'intéresse à l'optimisation de la performance dans les disciplines du cyclisme sur piste et de l'aviron. Ce projet se décompose en trois tâches. Un premier workpackage (WP) coordonné par Sylvain Dorel du laboratoire MIP traite de l'optimisation de la production de puissance des athlètes. Le second WP s'intéresse à la dissipation d'énergie en course pour minimiser les pertes. Le dernier WP couple la production d'énergie motrice à l'équation du mouvement de chaque course pour trouver les optimums et accompagner les entraîneurs et les athlètes dans leurs prise de décision.

Des premiers résultats novateurs et encourageant ont d'ores et déjà été obtenus concernant le profilage Puissance-Vitesse-Endurance (PVE) des athlètes des équipes olympiques et l'analyse de la performance en compétitions internationales. Une grosse partie du travail a été la mise au point des tests, des outils de mesure et ergomètres spécifiques associés à ces évaluations originales des athlètes se déclinant sur des mouvements de musculation (qualités neuromusculaires), sur des mouvements spécifiques sur ergomètres et dans des conditions de pratiques sur le terrain. Le travail s'est focalisé sur la modélisation mathématique de la relation 3D PVE, le développement d'ergomètres instrumentés (pour l'aviron notamment) et la mise en place de nouveaux protocoles de tests en cyclisme et en aviron.



Le worpackage sur lequel se centre l'activité du laboratoire MIP concerne l'optimisation de la propulsion en cyclisme et aviron avec comme objectif d'améliorer les capacités neuromusculaires et physiologiques de production de puissance et leur transfert au bateau ou au vélo. Il est structuré en trois sous tâches :

1. Profils Puissance-Vitesse-Endurance individuels (biomécaniques et physiologiques) et relation avec la performance
2. Optimisation de la production de puissance et de son transfert (rôle des propriétés muscle-tendon, du tronc et des coordinations intersegmentaires)
3. Fatigue et optimisation de l'endurance de puissance. Chaque tâche est conduite en parallèle pour le cyclisme et l'aviron en considérant les similitudes et les spécificités de chaque discipline

Figure 1 - Modélisation du profil Puissance-Vitesse-Endurance (PVE)

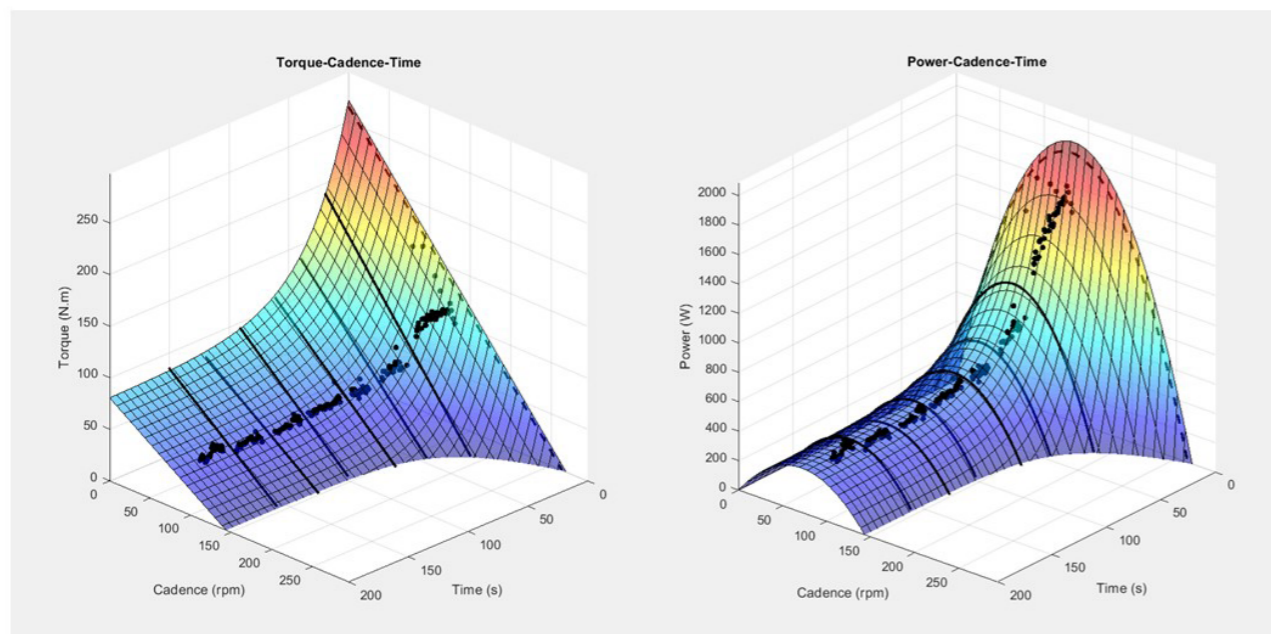
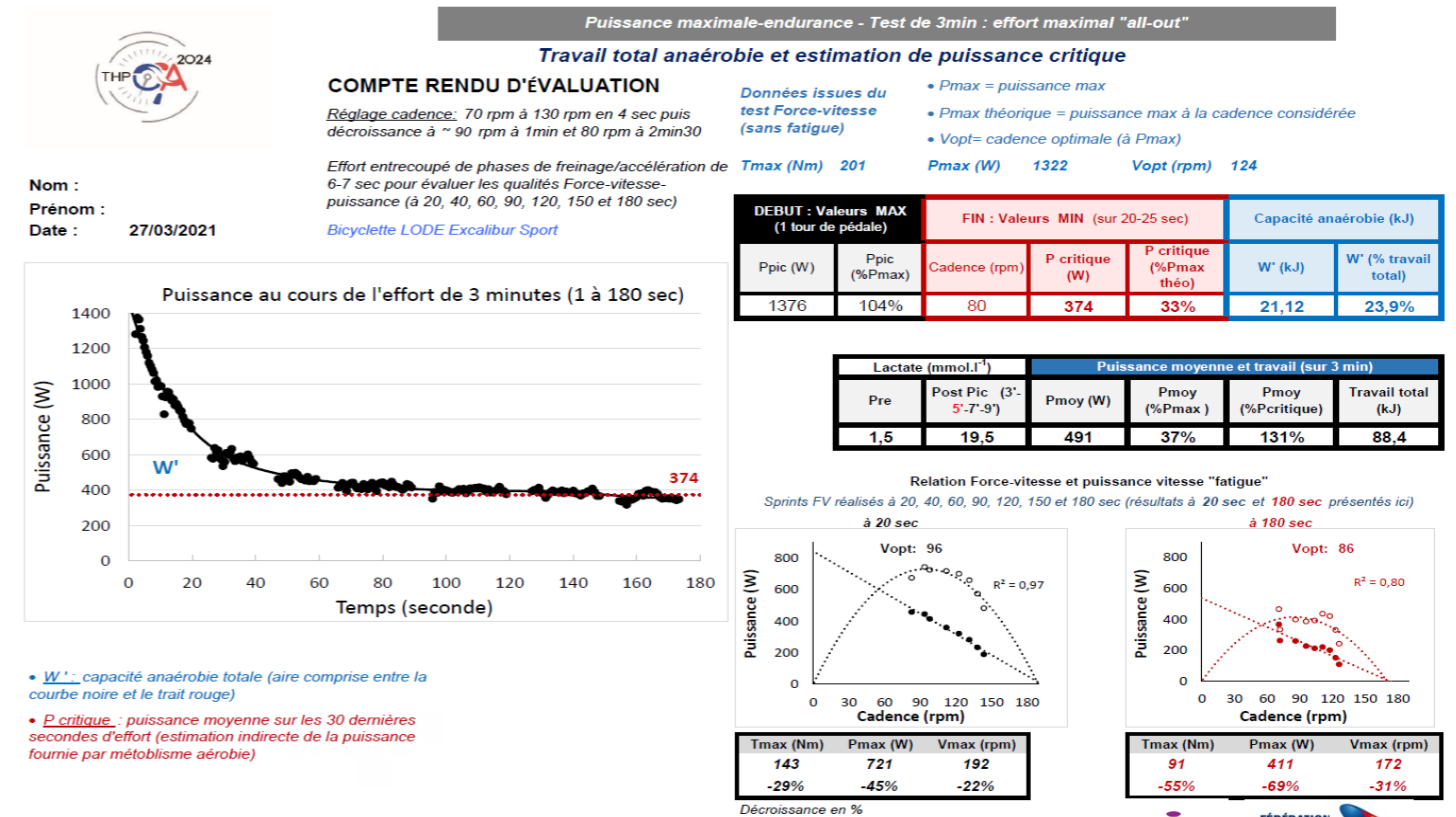


Figure 2 - Compte-rendu individuel - Testing



ATER

Alice LERMUSIAUX



Quels sont les enseignements dans lesquels vous intervenez ?

Introduction à la sociologie (L1); Sport, pouvoir et politique (L2); Socio-histoire de l'enseignement (L3); Construction sociale des corps, espace sociaux des corps (L1); Initiation au traitement de données (L2), Sport, éducation et intégration (Master)

Laboratoire de rattachement

Laboratoire CENS (Centre Nantais de Sociologie) - UMR 6025

Quelles sont vos thématiques de recherche ?

Sociologie de l'éducation, sociologie du genre, sociologie de la santé, sociologie des sciences

Êtes-vous encore en thèse ou avez-vous déjà soutenu ?

J'ai soutenu ma thèse intitulée «La conquête des sciences et des techniques par les infirmières. Une évolution qui ne révolutionne pas l'ordre du genre» le 19 novembre 2021 à l'Université de Nantes. Cette thèse a été effectuée sous la direction de Marie Cartier et Sophie Orange.

Estelle GRIDAINE



Quels sont les enseignements dans lesquels vous intervenez ?

Introduction à la sociologie (L1), Sport pouvoir et politique (L2), Sociologie des institutions sportives (L2 MS), La construction sociale des corps (L1), Les espaces sociaux des corps (L1), Sociologie de la santé (M1 APAS), Suivi de mémoire (M1 MS), Suivi de stage (M1 et M2 MS).

Laboratoire de rattachement

Laboratoire CENS (Centre Nantais de Sociologie) - UMR 6025

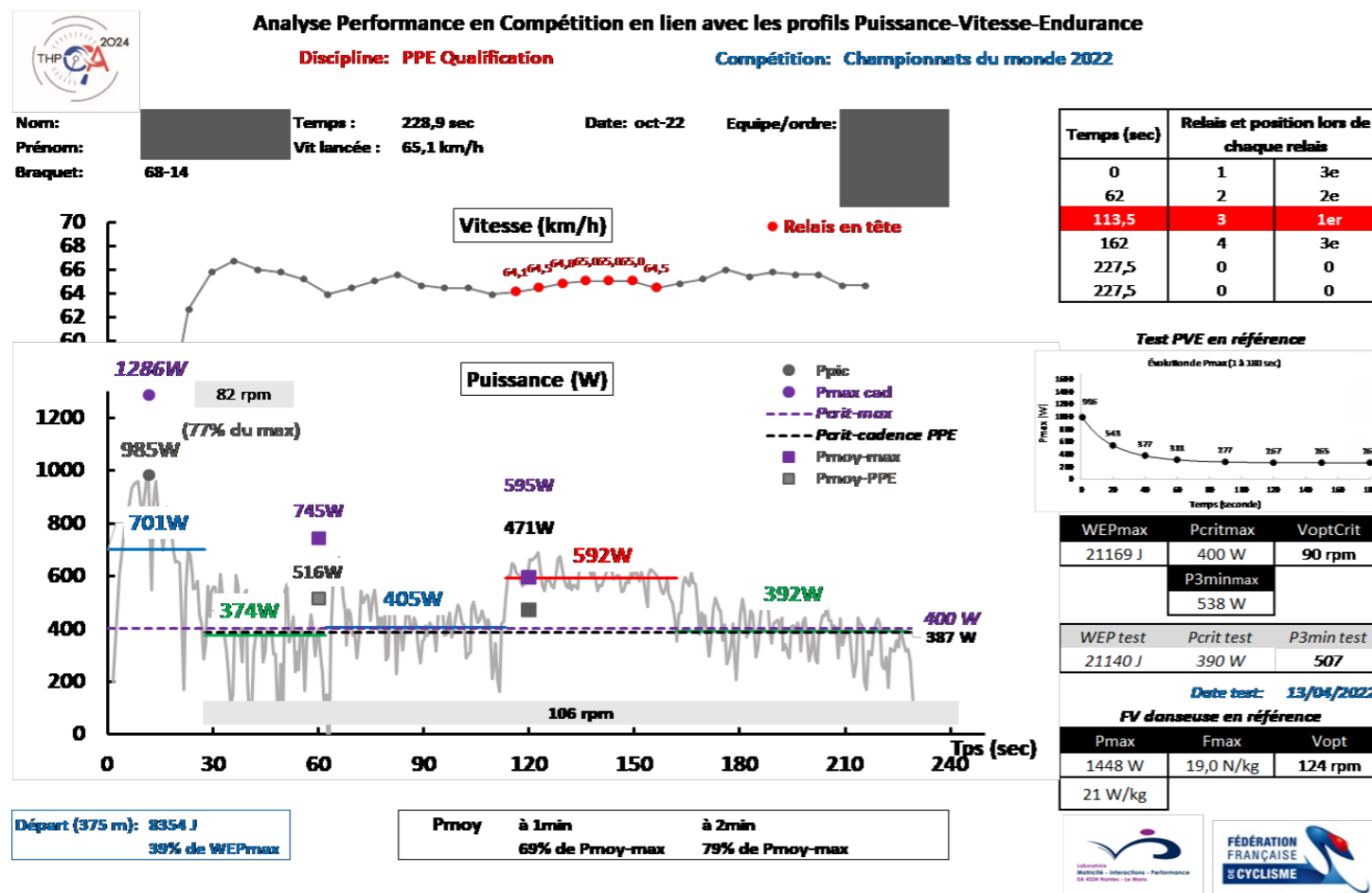
Quelles sont vos thématiques de recherche ?

Sociologies du corps, de l'alimentation, de la santé, des classes populaires et des groupes professionnels.

Êtes-vous encore en thèse ou avez-vous déjà soutenu ?

J'ai soutenu ma thèse «Construction d'une question sanitaire et d'une norme corporelle : le cas du traitement de l'obésité en milieu hospitalier» le 29 novembre 2022.

Figure 3 - Compte-rendu individuel - Analyse de la poursuite par équipes des championnats du Monde 2022



Personnels impliqués du MIP dans le projet :

Responsable scientifique du projet : Sylvain DOREL

Chercheurs titulaires (MIP) : Antoine NORDEZ, Thomas CATTAGNI, Marc JUBEAU

Doctorante (Thèse CIFRE, MIP-FFC) - collaboratrice FFC : Iris SACHET

Post-doctorant.e.s (MIP) : Marion CROUZIER et Martin CHARTOGNE

Les nouvelles têtes

Quels sont les enseignements dans lesquels vous intervenez ?

Physiologie (L1, L2), Nutrition (L2, L3), Conduite d'une étude (L3)

Laboratoire de rattachement

Laboratoire MIP (Motricité, Interactions, Performance) - UR 4334 Nantes

Quelles sont vos thématiques de recherche ?

Nutrition et chrono-nutrition du sportif

Êtes-vous encore en thèse ou avez-vous déjà soutenu ?

J'ai soutenu ma thèse intitulée «Etude du bilan énergétique et de la répartition temporelle de la prise alimentaire chez le jeune sportif» le 12 décembre 2022 à Toulon.

Lisa LEHMAN



Quels sont les enseignements dans lesquels vous intervenez ?

Biopsychologie (L1); Approche psychosociale des comportements (L1); Psychologie cognitive (L1); Philosophie du corps (L2); Psychologie de la motivation (L2); TP en psychologie et analyse de l'activité (Master MEEF) avec un suivi de mémoires de ces étudiants.

Laboratoire de rattachement

Laboratoire MIP (Motricité, Interactions, Performance) - UR 4334

Quelles sont vos thématiques de recherche ?

Psychologie du sport, analyse de l'activité, interactions homme-cheval

Êtes-vous encore en thèse ou avez-vous déjà soutenu ?

J'ai soutenu ma thèse «Le travail à la main dans l'entraînement des chevaux : de l'analyse des pratiques expertes au développement de dispositifs de formation innovants» le 1er Février 2023.

Marine LEBLANC



Quels sont les enseignements dans lesquels vous intervenez ?

Psychologie sociale (L1), Biopsychologie (L1), Psychologie de la motivation (L2)

Laboratoire de rattachement

Laboratoire MIP (Motricité, Interactions, Performance) - UR 4334

Quelles sont vos thématiques de recherche ?

Je m'intéresse à l'adaptation au stress des athlètes en sports collectifs pour comprendre comment les athlètes au sein des équipes font face au stress en compétition et à l'entraînement individuellement et collectivement.

Êtes-vous encore en thèse ou avez-vous déjà soutenu ?

J'ai soutenu ma thèse «L'adaptation au stress des équipes sportives : du coping individuel au coping collectif» le 9 décembre 2022.

Émilie PÉTÉ



Quels sont les enseignements dans lesquels vous intervenez ?

Biomécanique (L2, L3, M1), Physiologie (L2)

Laboratoire de rattachement

Laboratoire MIP (Motricité, Interactions, Performance) - UR 4334

Quelles sont vos thématiques de recherche ?

Développer de nouvelles connaissances relatives à l'ergonomie et à l'ingénierie dans le monde sportif et tout particulièrement en cyclisme et triathlon. Les analyses multifactorielles prennent en compte la physiologie, la psychophysiology, la biomécanique et l'aérodynamique dans le but d'améliorer la performance, le confort et la santé des pratiquants.

Êtes-vous encore en thèse ou avez-vous déjà soutenu ?

J'ai soutenu ma thèse «Optimisation de la position en cyclisme et en triathlon par une approche systémique de la performance pour des individus de diverses morphologies» le 6 octobre 2022 au sein du laboratoire PSMS de l'Université de Reims Champagne-Ardenne.

Geoffrey MILLOUR



Les nouvelles têtes

Doctorants



Titouan MORIN

Titre de la thèse

Quantification de la charge interne d'entraînement musculaire : vers une prédiction et une optimisation des adaptations musculaires

Sous la direction

Lilian Lacourpaille & Antoine Nordez

Laboratoire de rattachement

Laboratoire MIP (Motricité, Interactions, Performance) - UR 4334



Valentin GOREAU

Titre de la thèse

Effets de la rééducation par contractions excentriques sur la fonction motrice et la structure musculaire chez les personnes présentant une parésie spastique à la suite d'un accident vasculaire cérébral

Sous la direction

Raphaël Gross, Guillaume Le Sant, Thomas Cattagni

Laboratoire de rattachement

Laboratoire MIP (Motricité, Interactions, Performance) - UR 4334



Cathy LONGUECHAUD

Titre de la thèse

En quoi engager le mouvement par l'activité physique, permettrait aux personnes dépressives d'instaurer un mode de vie actif, autonome et pérenne

Sous la direction

Anne Sauvaget et Thibaut Deschamps

Laboratoire de rattachement

Laboratoire MIP (Motricité, Interactions, Performance) - UR 4334



Alexandre BLONDEL

Titre de la thèse

Les usages des sciences sociales dans le spectacle vivant

Sous la direction

Sébastien Fleuriet et Pierre-Emmanuel Sorignet

Laboratoire de rattachement

Laboratoire CENS (Centre Nantais de Sociologie) - UMR 6025

Post-doctorants

Elsa BOULET



Laboratoire de rattachement

Laboratoire CENS (Centre Nantais de Sociologie) - UMR 6025

Quel est votre projet ?

Je suis chercheuse (postdoctorante) en sociologie au sein du projet ANR PULWAR, où je collabore avec Mathilde Julla-Marcy. Ce projet rassemble des sociologues, des psychologues, des professeur-es des universités - praticien-nes hospitalier-es, et des statisticien-nes (LPPL, CENS, CHU et faculté de médecine de Nantes). Il vise à comprendre les facteurs qui favorisent ou entravent l'orientation des jeunes médecins vers la recherche et vers les postes hospitalo-universitaires, c'est-à-dire des postes combinant clinique, enseignement et recherche. Il s'intéresse aussi au début de carrière hospitalo-universitaire des médecins et aux éventuelles bifurcations ou démissions. L'objectif est double: comprendre ce qui peut inciter ou désinciter les jeunes médecins à choisir ces carrières, et comprendre ce qui favorise ou défavorise le maintien dans la carrière une fois que les médecins sont titularisé-es. Les résultats de ce projet pourront contribuer à la réflexion sur l'attractivité de ces postes et sur les manières d'assurer un recrutement équitable et représentatif, notamment en termes de genre.

Pour plus d'information : <https://pulwar.hypotheses.org/>

Quel est votre projet dans ce projet ?

Mon rôle principal est celui de chercheuse: en collaboration avec Mathilde Julla-Marcy et Sophie Orange (CENS), j'élabore les grilles d'entretiens et d'observation, je réalise l'enquête de terrain, je construis une base de données quantitatives, et j'analyse les données ainsi produites. Je participe aux échanges avec les autres membres du projet ainsi qu'avec des partenaires extérieurs. Mes missions comprennent aussi, en collaboration avec Valentine Bour (LPPL), l'élaboration et l'animation du site internet du projet, ainsi que la gestion des données de la recherche (élaboration du Plan de gestion des données).

Martin CHARTOGNE



Laboratoire de rattachement

Laboratoire Motricité, Interactions, Performance (MIP) – UR4334

Quel est votre projet ?

J'ai été recruté pour travailler sur le projet THPCA (Très Haute Performance en Cyclisme et Aviron) lancé dans le cadre du Programme Prioritaire de Recherche (PPR), qui regroupe les Fédérations Françaises de Cyclisme et d'Aviron, neuf établissements universitaires, dont Nantes Université, ainsi que des partenaires privés. Ce projet vise à optimiser les performances des athlètes qui participeront aux Jeux Olympiques de Paris 2024 et récolter un maximum de médailles olympiques dans ces deux disciplines sportives. Sylvain Dorel assure la coordination scientifique de la partie cyclisme du projet au sein de l'UFR STAPS de Nantes et du Laboratoire MIP, qui est en charge des expérimentations ayant trait à l'étude biomécanique et physiologique du pédalage.

Pour plus d'informations sur le projet THPCA : <https://anr.fr/ProjetIA-20-STHP-0006>

Quel est votre projet dans ce projet ?

Je vais être impliqué dans l'étude des déterminants de la fatigue en cyclisme sur piste et particulièrement en sprint. Thomas Cattagni et Marc Jubeau collaborent également sur cette partie du projet. Notre objectif est de mesurer l'amplitude et l'étiologie de la fatigue neuromusculaire des principaux groupes musculaires impliqués dans la production de puissance lors du pédalage. Cela nous permettra de réaliser un profil de fatigue des athlètes et de déterminer si un groupe musculaire en particulier est responsable de la diminution de puissance liée à l'apparition de la fatigue. Nos résultats pourront permettre d'adapter l'entraînement des athlètes afin d'améliorer leur résistance à la fatigue et donc d'optimiser leurs performances.

Post-doctorants

Marion CROUZIER



Laboratoire de rattachement

Laboratoire Motricité, Interactions, Performance – UFR STAPS - UR 4334

Quel est votre projet ?

Je travaille pour le projet THPCA (« Très Haute Performance en Cyclisme et Aviron pour 2024 »), financé par le Programme d'investissements d'avenir (France 2030) et porté par différents collaborateurs.

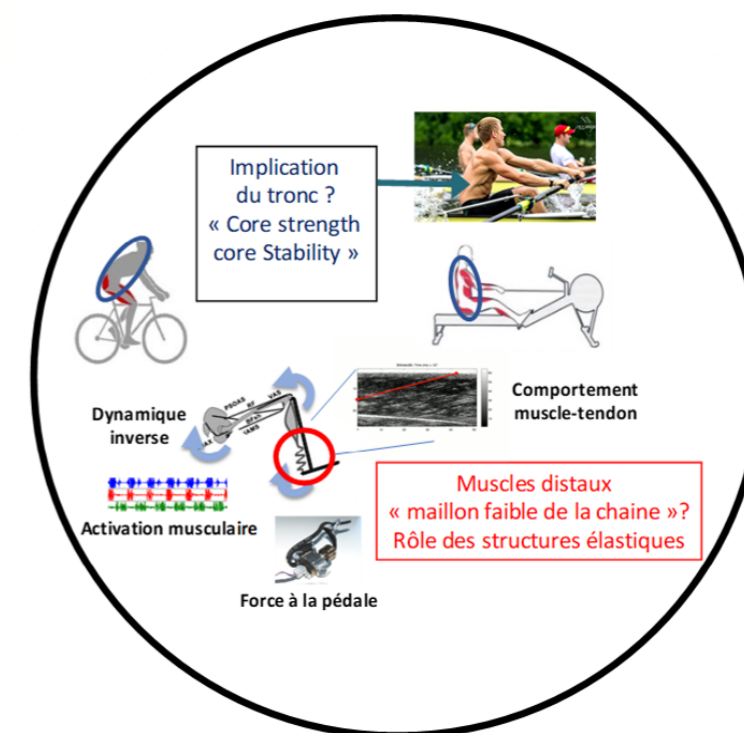
Quel est votre projet dans ce projet ?

Je suis impliquée spécifiquement dans la partie du projet portant sur le cyclisme et portée par Sylvain Dorel au sein du Laboratoire MIP. Je contribuerai aux parties expérimentales qui investiguent les propriétés mécaniques et le comportement muscle-tendon du membre inférieur lors du pédalage, ainsi que la contribution du tronc et des membres supérieurs dans le transfert de la force à la pédale lors du sprint. Deux études seront conduites en collaboration étroite avec Antoine Nordez (Laboratoire MIP) et l'Institut National du Sport, de l'Expertise et de la Performance (INSEP, Paris). Ma contribution portera sur l'optimisation du protocole expérimental, le recueil et l'analyse des données, ainsi que la production et la diffusion scientifique.


Figure 4 - Optimiser la production et le transfert de la puissance musculaire en cyclisme et aviron



Optimiser la production et le transfert de la puissance musculaire en cyclisme et aviron




Retour sur la conférence du 07 novembre 2022

	<p>«Violence en sport : prévalence, conséquences et perception»</p> <p>Par Élise Marsollier Enseignante chercheuse à l'Université de Lausanne</p>
--	---


Retour sur la conférence du 08 décembre 2022

	<p>«Le coeur et le cerveau : meilleurs ennemis ou amants secrets ?»</p> <p>Par Sylvain Laborde Enseignant chercheur à l'Université du Sport de Cologne</p>
--	--

Retour sur la conférence du 26 Janvier 2023

	<p>«Des débats et controverses qui animent l'EPS depuis 1981»</p> <p>Par Serge Testevuide & Alain Becker</p>
---	--

Retour sur la conférence du 13 février 2023

	<p>«Pourquoi les footballeurs nous sont-ils si chers ?»</p> <p>Par Manuel Schotté Professeur de sociologie à l'Université de Lille</p>
--	--

Retour sur la conférence du 21 mars 2023

	<p>«Les incorrectes : Alice Milliat et les débuts du sport féminin»</p> <p>Par Anne-Cécile Genre Autrice-Réalisatrice</p>
--	---

• Catherine Couturier, Guy Rincé, Guillaume Chapelet, Gilles Berrut, Manuel Montero-Odasso, **Thibault Deschamps**
Executive dysfunction and effectiveness of physical program in older adults : which association ?
[Aging Clinical and Experimental Research, 2023](#)

• **Emilie Pété**, Julien Chanal, **Julie Doron**
An extended validation of the communal coping strategies inventory for competitive team sports : A multilevel approach
[Psychology of Sport and Exercise, 2023](#)

• **Ricardo J. Andrade**, Sandro Freitas, François Hug, Michel Coppieters, Eva Sierra-Silvestre, **Antoine Nordez**
Spatial variation in mechanical properties along the sciatic and tibial nerves : an ultrasound shear wave elastography study
[Journal of biomechanics, 2022](#)

• **Mathilde Julia-Marcy**
Le récit de l'enquête au service de l'élaboration théorique. Retour sur l'écriture d'une thèse sur les carrières sportives polyvalentes
[Loisir et Société / Society and Leisure, 2022](#)

• **Sébastien Fleuriet, Bruno Papin, Baptiste Viaud**
Font-Romeu dans tous ses états
[Jurisport : la revue juridique et économique du sport, 2022](#)

• Alexandre Charbonneau, Olga Fotinopoulou-Basurko, **François Mandin**
Le travail et la mer
[Liber Amicorum en hommage à Patrick CHAUMETTE, Ed. A. Pedone, Paris, 2021,](#)

→ [Plus de publications du laboratoire MIP](#)

→ [Plus de publications du laboratoire CENS](#)

→ [Plus de publications du laboratoire DCS](#)

Les diplômés

Docteur Jean MAILLET	Caractéristiques de l'expertise pour un geste précis de la main : le cas du «point-main» de couture
Docteure Iris SACHET	Rôle des qualités et des coordinations musculaires dans l'optimisation de la puissance maximale en pédalage
Docteure Emilie PETE	L'adaptation au stress des équipes sportives : du coping individuel au coping collectif
Docteure Marine LEBLANC	Le travail à la main dans l'entraînement des chevaux : de l'analyse des pratiques expertes au développement de dispositifs de formation innovants
Docteur Maxime ROBIN	Analyse et optimisation de la production de puissance au cours du sprint final en cyclisme sur route
Docteur Joseph GODEFROY	Prescrire des usages du corps par les nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) : Les «stars» du Fitness
Docteur Raphael HAMARD	Muscle coordination and neuromechanics of the gastrocnemius medialis and the gastrocnemius lateralis

Retour sur les événements de l'année

- Les XXIème Journées d'Études Francophones en Activité Physique Adaptée qui se sont déroulées du 29 au 31 mars 2023 à l'UFR STAPS → [JEFAPA 2023](#)
- Le séminaire de l'Association Nantaise de la filière EOPS composée d'étudiants en Master 2 EOPS, qui dans le cadre de leur formation ont organisé cet événement le 6 Avril 2023 à l'UFR STAPS avec comme sujet «L'intérêt des mouvements d'haltérophilie dans la préparation physique → [Séminaire ANEOPS](#)
- Visite du laboratoire MIP par une classe de terminale S du lycée Aristide Briand le vendredi 14 avril → [Actualité](#)

Les Rendez-vous à venir

- Le 28-29/06/2023** Journées pédagogiques et scientifiques de l'UFR STAPS
- Du 6 au 16/10/2023** Fête de la Science - « Sport et Sciences »

