



Fiche synthétique

Hassane Zouhal, *Ph.D.*,

Marié, 3 enfants

E. mail : hassane.zouhal@gmail.com

Téléphone : 06 74 60 54 19

President General Director of the International Institute of Sport Sciences ([2I2S](#))

President & Founder of the African Association of Sport Sciences ([2A2S](#))

SITUATION ACTUELLE

Directeur de l'UFR-STAPS, Université Rennes 2, avril 2014 – avril 2019.

Professeur des Universités à l'Université Rennes 2 (UFR-STAPS).

Titulaire de la Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche (PEDR) 2008-2024.

Membre de l'Equipe d'Accueil : EA 1274, Laboratoire Mouvement, Sport, Santé (M2S) depuis 1994.

Congé pour Recherche et Conversion Thématique (CRCT), Septembre 2022 - Aout 2023. Université Rennes 2.

Congé pour Projet Pédagogique (CPP), Septembre 2023 - Aout 2024. Université Rennes 2.

Congé pour Projet Pédagogique (CPP), Septembre 2024 - Aout 2025. Université Rennes 2.

FONCTIONS UNIVERSITAIRES

2010 : Professeur des Universités à l'UFR-STAPS de l'Université Rennes 2.

1999 : Maître de Conférences à l'UFR-STAPS de l'Université Rennes 2.

1995 - 1998 : Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (A.T.E.R) UFR-STAPS de l'Université Rennes 2.

DIPLÔMES UNIVERSITAIRES

2005 : Habilitation à Diriger des Recherches (HDR). Université de Rennes 2. ^[L]_{SEP} Discipline : STAPS.

1998 : Doctorat de l'Université de Rennes 2. Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS).

1995 : Diplôme d'Etudes Approfondies (D.E.A) S.T.A.P.S.

1994 : Maîtrise S.T.A.P.S. (Option Physiologie de l'Exercice Musculaire). Université Rennes 2.

1993 : Licence S.T.A.P.S. Université Rennes 2.

1992 : D.E.U.G-S.T.A.P.S. Université Rennes 2.

AUTRES DIPLÔMES

Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) **Troisième** degré d'Athlétisme.

Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) **Deuxième** degré d'Athlétisme.

Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) **Premier** degré d'Athlétisme.

Brevet Fédéral d'Entraîneur d'Athlétisme Premier et Second degré.

Brevet National de Secourisme (B.N.S).

Diplôme de l'Office des Sports de Rennes.

PUBLICATIONS

Depuis 1998, publication de **plus de 230 articles** dans des revues internationales indexées.

PubMed : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=zouhal+h&sort=date>

Loop : <https://loop.frontiersin.org/people/338377/impact>

ScienceDirect : https://www.sciencedirect.com/search?authors=zouhal&pub=Science%20%26%20Sports&show=25&sortBy=relevance&origin=jrnl_issue&zone=search&cid=272250

Researchgate : https://www.researchgate.net/profile/Hassane_ZOUHAL/publications

GoogleScholar : <https://scholar.google.fr/citations?hl=fr&user=HKZALhUAAAAJ>

Mendeley : <https://www.mendeley.com/profiles/zouhal-hassane/publications/>

- Editeur / Fondateur de la revue Scientifique Internationale "African Journal of Sport Sciences" (AJSS) (mise en ligne en 2019, en Open Access).

http://www.2a2s.fr/?page_id=297&lang=en

- Editeur en chef : International Journal of Applied Science in Physical Education.

http://ijaspe.com/persons.php?slc_lang=en&sid=1

- Editeur-Associé : Frontiers Physiology Journal.

<https://loop.frontiersin.org/people/338377/overview>

- Editeur-Associé : Annals of Applied Sport Science.

http://aassjournal.com/persons.php?slc_lang=en&sid=1

- Editeur-Associé : Medicina (MDPI).

<https://www.mdpi.com/journal/medicina/editors>

https://www.mdpi.com/journal/medicina/sectioneditors/sports_medicine

- Editeur-Associé, Editeur de Section (Cardiovascular system and exercise, Journal of Sports Science and Medicine, JSSM).

<https://www.jssm.org/neweditorial.php>

- Membre de l'Editorial Board du Journal of Science and Medicine in Football (2017-2019).

- Membre de l'Editorial Board du Journal of Exercise & Organ Cross Talk.

<https://www.jeoct.com/journal/editorial.board>

- Membre de International Soccer Science & Performance Federation (ISSPF).

<https://www.isspf.com/faculty/>

- Membre de l'Editorial Board de l'International Science and Football Association (ISAFa).

<http://isafa.info/board/>

- Membre de l'Editorial Board du journal **Cellular, Molecular and Biomedical Reports**.

<https://www.cmbr-journal.com/journal/editorial.board>

- Membre de l'Editorial Board du journal **Diversity of Research in Health Journal**.

<https://pubs.biblio.laurentian.ca/index.php/drhj-rdrs/about/editorialTeam>

- Membre de l'Editorial Board du journal **International Journal of Sport Studies for Health**,

<https://journals.kmanpub.com/index.php/Intjssh/about/editorialTeam>

- Membre de l'Editorial Board du journal **Scientific Reports** <https://srepeditorialsite.nature.com/>

- Membre de l'Editorial Board du journal **Food and Agricultural Immunology**

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Food+and+Agricultural+Immunology>

Guest Editor / Editeur Invité:

1. Special Issue "Cardiac Rehabilitation in Patients With Heart Failure: New Perspectives in Exercise Training"

https://www.mdpi.com/journal/medicina/special_issues/Exercise_Based_Rehabilitation

2. Acute: Chronic Workload Ratio: Is there Scientific Evidence?

<https://www.frontiersin.org/research-topics/10758/acute-chronic-workload-ratio-is-there-scientific-evidence>

3. The Model of Ramadan Diurnal Intermittent Fasting: Unraveling the Health Implications

- Volume 1 <https://www.frontiersin.org/research-topics/20900/the-model-of-ramadan-diurnal-intermittent-fasting-unraveling-the-health-implications> **Volume 1**

4. Exercise Physiology and its Role in Chronic Disease Prevention and Treatment - Mechanisms and Insights. <https://www.frontiersin.org/research-topics/25440/exercise-physiology-and-its-role-in-chronic-disease-prevention-and-treatment---mechanisms-and-insigh>

5. The Model of Ramadan Diurnal Intermittent Fasting: Unraveling the Health Implications
- Volume 2 <https://www.frontiersin.org/research-topics/37835/the-model-of-ramadan-diurnal-intermittent-fasting-unraveling-the-health-implications---volume-2>
6. New Insights on the Management of Obesity with Nutrition and Physical Activity
<https://www.frontiersin.org/research-topics/43610/new-insights-on-the-management-of-obesity-with-nutrition-and-physical-activity>
7. Physical activity and Immune system in chronic diseases: Mechanisms and insights. Exploration of Immunology, https://www.explorationpub.com/Journals/ei/Special_Issues
<https://www.explorationpub.com/>
8. Special Issue "Challenges and Perspectives for Physical Medicine and Rehabilitation"
https://www.mdpi.com/journal/medicina/special_issues/9O88823Y52
9. Special Issue Aerobic exercise and cognitive function. Journal of Scientific Reports.
<https://www.nature.com/collections/efaacajfbc/guest-editors>
10. Special Issue “Advances in Sports Rehabilitation and Injury Prevention”
<https://www.mdpi.com/si/213130>
#mdpimedicina via @MDPIOpenAccess
11. Special Issue Endurance enhancement training. Journal *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. <https://www.biomedcentral.com/collections/COL3076>

- Expert pour plus de 85 revues scientifiques indexées.

Médias

Conférence Comité National Olympique Marocain. Génétique et Sport :
<https://www.youtube.com/watch?v=qTZS9hiJLko>

Utilisation de la Technologie de Global Positioning System (GPS) pour quantifier la charge d'entraînement :
https://www.youtube.com/watch?v=0wM_cSh7xvc

Formation GPS Rabat, Maroc :

<https://www.youtube.com/watch?v=AugHQHhZqBo>

Collaboration Société MyTeam, Monitoring dans le Football :

https://www.youtube.com/watch?v=-_4eYF5oTfU

Résumé étude de Zouhal et al. Journal of Sport and Health Science :

<https://ars.els-cdn.com/content/image/1-s2.0-S2095254621000740-mmc1.mp4>

Conférence Sao Paolo, Brésil :

<https://www.youtube.com/watch?v=-xQ4oV-MMaY>

Article dans The Conversation (Coupe du Monde de Football Qatar 2022) :

<https://theconversation.com/coupe-du-monde-fatigue-blessure-mental-le-rythme-infernal-dune-competition-hivernale-193168>

Article dans National Geographic (Interview)

<https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/no-time-to-exercise-just-5-minutes-impact-resolution-new-year>

Article dans « Le Point » (Coupe du Monde de Football Qatar 2022) :

https://www.lepoint.fr/sport/coupe-du-monde-au-qatar-les-joueurs-face-a-un-defi-physique-inedit-11-11-2022-2497341_26.php

Radio MFM, Maroc, <https://youtu.be/8TOSjYNejFY?si=kSKaABKTQktRPb6I>

CONFÉRENCES et CONGRÈS

Réalisation de plus de **65** communications à des congrès internationaux et nationaux.

Invité à 5-7 conférences en moyenne par année.

Président du Congrès international de l'ACAPS (Rennes, 2011).

Président du congrès Mondial des Sciences du Football (WCSS, Rennes 2017).

DIRECTION MASTER ET THÈSES

De 1998 à 2017 : direction de plus de 28 Master 2 et environ 15 Thèses.

RESPONSABILITÉS ÉLECTIVES

Membre élu du Conseil Académique (CAC) Université Rennes 2, 2015-2019.

Membre élu de la Commission Formation Vie Universitaire (CFVU) Université Rennes 2, 2015-2019.

Membre élu régulièrement depuis 2002 : CFVU - Conseil Scientifique - Conseil Académique - Conseil de l'UFR-STAPS - Commission des finances et des moyens - Commission « Projet d'établissement ».

COMPÉTENCES EN ACTIVITÉS PHYSIQUES ET SPORTIVES

Titulaire du Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) 3^{ème} degré, Athlétisme. Le plus haut diplôme d'entraîneur en France et en Europe.

Entraîneur de plusieurs athlètes nationaux et internationaux.

Expert scientifique pour plusieurs clubs professionnels de Football (Stade Rennais FC, EA. Guingamp, FC Lorient, Stade Lavallois Mayenne FC, Fédération Tunisienne de Football...).

Athlète de haut-niveau, Demi-fond (1992-2000).

Recordman de France Master du 1000m et 1500m Indoor.

Classement Chercheur au niveau : Université Rennes 2 & France & Monde

<https://www.adscientificindex.com/scientist.php?id=1709467>

<https://www.adscientificindex.com/university/Universit%C3%A9+de+Rennes+II/>

<https://www.adscientificindex.com/scientist.php?id=1709467>

Plus d'informations :

<https://perso.univ-rennes2.fr/hassane.zouhal>

Curriculum vitae Complet

Nom patronymique : **ZOUHAL**

Prénom : **Hassane**

NUMEN : **14S9905588SHN**

Date de naissance : 24 décembre 1968.

Situation familiale: marié, 3 enfants.

Nationalité: Française.

Adresse personnelle: 39, rue de Dinan 35850 IRODOUER

Téléphone: 02.99.39.86.14. Mob. : 06 74 60 54 19

Adresse professionnelle: Laboratoire Mouvement Sport Santé (M2S). UFR-APS Campus la Harpe, av. Charles TILLON 35044 Rennes Cedex.

Tel: 02.99.14.17.75, Fax: 02.99.14.17.74,

e-mail: hassane.zouhal@univ-rennes2.fr

Situation actuelle

Directeur de l'UFR-STAPS, Université Rennes 2, 2014 - 2019.

Professeur des Universités à l'Université Rennes 2 (UFR-STAPS).

Titulaire de la Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche (PEDR) 2008-2012.

Titulaire de la Prime d'Excellence Scientifique (PES) 2012-2016.

Titulaire de la Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche (PEDR) 2016-2020-2024.

Congé pour Recherche et Conversion Thématique (CRCT), Septembre 2022 - Aout 2023.
Université Rennes 2.

Congé pour Projet Pédagogique (CPP), Septembre 2023 - Aout 2024. Université Rennes 2.

Congé pour Projet Pédagogique (CPP), Septembre 2024 - Aout 2025. Université Rennes 2.

Membre de l'Equipe d'Accueil : EA 1274, Laboratoire Mouvement, Sport, Santé (M2S) depuis 1994.

Directeur-Adjoint de l'UFR-STAPS, Université Rennes 2, 2011- 2014.

Fonctions Universitaires

2010: Recrutement sur un poste de Professeur des Universités à l'UFR-APS de l'Université Rennes 2.

1999: Recrutement sur un poste de Maître de Conférences à l'UFR-APS de l'Université Rennes 2.

1998: Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (A.T.E.R) UFR-APS de l'Université Rennes 2.

1997: Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (A.T.E.R) UFR-APS de l'Université Rennes 2.

1996: Attaché Temporaire Vacataire (A.T.V) chargé des Travaux Dirigés et des Travaux Pratiques de Physiologie Deug 1 et Deug 2 à l'U.F.R-A.P.S de l'Université Rennes 2.

1995: Attaché Temporaire Vacataire (A.T.V) chargé des Travaux Dirigés et des Travaux Pratiques de Physiologie Deug 1 et Deug 2 à l'U.F.R-A.P.S de l'Université Rennes 2.

Diplômes universitaires

2005 : Habilitation à Diriger des Recherches. Université de Rennes 2. Discipline : STAPS. Titre de l'HDR : Réponse sympatho-adrénergique et glucorégulation à l'exercice de sprint : Influence du genre, de l'âge et de l'entraînement. Date et lieu de soutenance : 15 juin 2005 à Rennes. Garant : Professeur Paul Delamarche. Jury : Professeur François CARRE (Rapporteur), Professeur Roland FAVIER (Rapporteur), Professeur Jean-Louis SAUMET (Rapporteur), Professeur Maxime GIOUX (Examineur), Professeur Jacques PRIOUX (Examineur).

1998 : Doctorat de l'Université de Rennes 2. Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives (STAPS), (Mention: Très honorable).^[L]^[SEP]Titre de la thèse: "La réponse sympatho-adrénergique à l'exercice supramaximal: influence de l'entraînement, du sexe et de l'âge"^[L]^[SEP]Date et lieu de soutenance : 21 décembre 1998 à Rennes^[L]^[SEP]Directeur de thèse : Professeur A. GRATAS-DELAMARCHE Jury: P. DELAMARCHE (Président); J.R. LACOUR (Rapporteur); Ch. PREFAUT (Rapporteur); J.D. ROUILLON (Examineur); D. COURTEIX (Examineur).

1995: Diplôme d'Etudes Approfondies (D.E.A) S.T.A.P.S. Mention: Bien. (Second de Promotion).

Université de Bourgogne. Dijon. Option Physiologie de l'Exercice Musculaire. Titre: "L'entraînement en sprint influence t-il la réponse en lactate et en catécholamines lors d'une épreuve supramaximale ? : Comparaison entre sprinter, endurants et non- entraînés de sexe masculin". Directeur : Professeur A. GRATAS-DELMARCHE.

1994: Maîtrise S.T.A.P.S. (Option Physiologie de l'Exercice Musculaire). Université Rennes 2.

1993: Licence S.T.A.P.S. Université Rennes 2.

1992: D.E.U.G-S.T.A.P.S. Université Rennes 2.

Autres diplômes

Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) **Troisième** degré d'Athlétisme.

Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) **Deuxième** degré d'Athlétisme.

Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) **Premier** degré d'Athlétisme.

Brevet Fédéral d'Entraîneur d'Athlétisme Premier et Second degré.

Brevet National de Secourisme (B.N.S). Diplôme de l'Office des Sports de Rennes.

DIVERS

Prix et récompenses :

1999 : Prix spécial de la Société Française de Médecine du Sport.

2000 : Médaille de la ville de Rennes pour productions et implications scientifiques.

Pratique de langues étrangères :

Anglais : pratique courante. Maîtrise de l'Écrit et de l'Oral.

Arabe : pratique courante. Maîtrise de l'Écrit et de l'Oral.

1) Activités pédagogiques

A – Diversité des engagements pédagogiques

Niveaux d'enseignement

Mon activité d'enseignement présente deux volets : un premier volet correspondant à un enseignement théorique et un deuxième volet consistant en un enseignement pratique.

Enseignement théorique

D'abord en qualité d'Attaché Temporaire Vacataire (ATV) en 1995 et 1996, puis en tant qu'Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) en 1997 et 1998 et puis depuis 1999 en tant que Maître de Conférences Universitaire (MCU) et Professeur des Universités depuis 2009, je dispense des enseignements théoriques au sein de l'UFR-APS de l'université de Rennes 2.

Dans ce cadre, je donne un certain nombre de cours magistraux de physiologie humaine générale et de physiologie appliquée à l'exercice musculaire **en Licence 1, Licence 2, Licence 3, Master 1 et 2.**

Depuis 2004, dans le cadre de la **préparation aux concours du CAPEPS et de l'agrégation externe**, je dispense des cours relatifs à l'épreuve de l'oral 2 et 3 à l'UFR-APS et à l'ENS Rennes.

Enseignement pratique

Parallèlement à ces enseignements théoriques, je participe à l'encadrement de groupes de travaux dirigés de physiologie sur l'ensemble du cursus **Licence STAPS (L1, L2 et L3)**. A raison d'une heure et demie par semaine, ces travaux dirigés permettent aux étudiants de première année de mieux s'approprier les connaissances générales dispensées dans les cours magistraux. En deuxième année, ces travaux dirigés ont un objectif plus pratique comprenant non seulement la maîtrise de leurs connaissances mais également leurs applications au domaine de l'activité physique et du sport.

Type de formation

Formations spécifiques à la formation continue

- Responsable de l'enseignement « Maîtrise des connaissances spécifiques à l'activité physique » en formation continue dans le cadre du D.U. Ostéopathie du Sport.

Antenne délocalisée

- Responsable de l'enseignement « Science de la vie » sur le Campus Mazier (St Brieuc), Licence 3 « Éducation Motricité », 2011 à nos jours.

Jurys de concours

- Membre du jury de l'École Normale Supérieure de Rennes (département 2SEP) 2001 – 2005. - Président du jury de concours d'entrée École de Kinésithérapie, 2014 à nos jours.

- Membre du jury de concours de Maître de Conférences Universitaire - Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Tunisien, Tunisie. 2014-2015.

- Membre du jury de concours de Maître de Conférences Universitaire - Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Marocain, Université Hassan 1^{er} Settat, Maroc. 2022-2023.

B – Responsabilités à caractère pédagogique :

Direction et animation de formation dont partenariats internationaux

- Responsable des sportifs de haut niveau de l'UFR-APS, Université Rennes 2, en 2003.

- Responsable du suivi de la condition physique des étudiants de l'Ecole Normale Supérieure de Cachan (antenne de Ker-Lan) en 2003.

- Président de la commission pédagogique de l'UFR-APS, Université Rennes 2, 2004-2008.

- Coordonnateur de l'ensemble des maquettes pour l'habilitation 2008-2012, 2012-2017 et 2017-2021 de l'UFR-APS de l'Université Rennes 2.

- Responsable du Parcours « Sciences et Sport de Haut Niveau » du **Master 2** « Mouvement Sport Santé » 2008-2011.

Rayonnement et activités nationales et internationales dans le domaine pédagogique

- Depuis 2009, Expert Scientifique (Préparation Physique) de la Fédération Tunisienne de Football et Stade Rennais Football Club (2009-2012). Collaboration scientifique avec le FC Lorient, l'EA

Guingamp FC, le FC Toulouse, et le Stade Lavallois FC.

- 2014, Responsable de la mise en place d'un Diplôme Universitaire dédié à la Préparation Physique dans les Sports Collectifs et Individuels pour la Confédération Africaine de Football.
- 2015, Responsable de la mise en place d'un Diplôme Universitaire dédié à la Préparation Physique dans les Sports Collectifs et Individuels à l'Université Sidi Mohamed Ben Abdallah à FEZ au MAROC.
- 2015, Responsable scientifique de la mise en place du Département Performance du FC Lorient.
- 2016, Responsable de la mise en place d'un Diplôme Universitaire dédié à la Préparation Physique dans les Sports Collectifs et Individuels en Arabie Saoudite.
- 2017, Expert pour la mise en place de la Faculté des Sciences du Sport de l'Université Sidi Mohamed Ben Abdallah, Fes, Maroc.
- 2019, Expert pour la mise en place de la Faculté des Sciences du Sport de l'Université Mohamed V, Rabat, Maroc.
- 2019, Responsable de la Formation dédiée à la Recherche (Mise en place de protocoles expérimentaux – écriture d'articles scientifiques – stratégies de publications), Tunis, Tunisie.
- 2020, Responsable de la formation des préparateurs physiques de football tunisiens (Diplôme fédéral). Fédération Tunisienne de Football (FTF). Janvier 2020, Tunis, Tunisie.
- 2020, Responsable de la mise en place d'un Diplôme Universitaire dédié à la Préparation Physique dans les Sports Collectifs et Individuels au Maroc (Université Mohamed V, Rabat, Maroc).
- 2022, Responsable de la mise en place du Master « Entraînement, Optimisation de la Performance Sportive, EOPS », Université EUROMED, Fes, Maroc : Septembre 2023.

Encadrement de tutorat, suivi de stages, master

Dans le cadre des différents diplômes que je dirige, je coordonne l'ensemble des enseignements dispensés sans oublier la mise en place des stages relatifs aux connaissances des milieux professionnels pour l'ensemble des étudiants. Depuis que j'enseigne, j'ai encadré plusieurs étudiants inscrits en licence « Entraînement Sportif », en Master 1 (maîtrise) ou encore en Master 2 (DEA).

Depuis 1998, plus de **200 mémoires de licence 3 ou Master 1 et plus de 28 DEA ou Master 2** ont été soutenus sous ma responsabilité.

Responsabilités du cursus d'un diplôme pluri-annuel

- Responsable de la **licence** mention « Entraînement et Performance Motrice » 2001-2012.
- Responsable de la **maîtrise** mention « Entraînement et Performance Motrice » 2002-2004.
- Responsable Rennais de la spécialité de Master Professionnel « Ingénierie de la rééducation, du handicap et de la performance motrice » 2004-2008.
- Responsable du **Master** « Mouvement Sport Santé » 2008-2011.
- Responsable de la Formation des Préparateurs Physiques en Football (Cursus & Diplômes). Fédération Tunisienne de Football.

Engagement dans l'innovation et l'ingénierie pédagogique et dans la mise en place de nouveaux dispositifs pédagogiques ou de nouveaux diplômes

- 1997, Réalisation d'un **film pédagogique** « Évaluation de la consommation d'oxygène » à destination des lycées et des premières années de STAPS.
- 1999, Réalisation d'un **CD-ROM pédagogique** « Tests de terrain et de laboratoires » à destination des professeurs d'EPS (lycée et collège) et des étudiants en STAPS.
- 2010, Projet « Apprenarial » : mise en place de module en alternance (nouveau dispositif pédagogique pour la licence « Entraînement sportif ») dans le cadre du plan réussite licence.
- 2015, mise en place et coordination du **Diplôme Universitaire "Ostéopathie du Sport"** l'UFR-APS de l'Université Rennes 2.
- 2016, mise en place et coordination du **Diplôme Universitaire "Kinésithérapie du Sport"** l'UFR-APS de l'Université Rennes 2 (ouverture prévue en décembre 2016).
- 2016, création d'un **logiciel pédagogique** « Évaluation et Suivi du sportif de haut niveau » en collaboration avec le Lorient Football Club (FC Lorient).
- 2020, collaboration pour la mise en place d'une plateforme « MyTeam » dédiée à la gestion de l'entraînement dans le football. <https://www.myteam.ma/>

- 2023, collaboration pour la mise en place d'une plateforme dédiée à la gestion de l'entraînement dans l'Athlétisme, Golf, Basketball, Boxe, Tennis. Comité Olympique du Qatar, Doha, Qatar.

- 2024-2025, Responsable de la mise en place du programme Intelligence Artificielle - Machine Learning dans la prévention du diabète de type 2 (Hopital Moulay Ismail, Mekne Maroc & École Polytechnique Tunis) & Prévention des blessures chez le footballeur de haut niveau (Berkane Club Football & École Polytechnique Tunis).

2) Responsabilités collectives

Directeur de l'UFR-STAPS à l'Université Rennes 2, 2014-2019.

Directeur-Adjoint de l'UFR-STAPS à l'Université Rennes 2, 2011-2014.

Responsabilités diverses

Responsabilités de filières, participation aux conseils centraux de l'université et/ou leurs commissions (CPE, commission des finances...), MAFPEN, IUFM, gestion de projets, autres missions

Membre élu du Conseil Académique (CAC) Université Rennes 2, 2015-2019.

Membre élu de la Commission Formation Vie Universitaire (CFVU) Université Rennes 2, 2015-2019.

Membre élu du Bureau de la Commission Formation Vie Universitaire (CFVU) 2015-2019.

Membre élu du Conseil Scientifique de l'Université Rennes 2 : 2012 - 2015.

Membre élu du Bureau du Conseil Scientifique de l'Université Rennes 2 : 2012 - 2015.

Membre élu du Conseil Académique de l'Université Rennes 2 : 2014 - 2015.

Membre élu du Conseil Scientifique de l'Université Rennes 2 : 2008 - 2011.

Membre élu du Bureau du Conseil Scientifique de l'Université Rennes 2 : 2008 - 2011.

Membre élu du Conseil Scientifique de l'Université Rennes 2 : 2005 - 2008.

Membre élu du Conseil de l'UFR-APS, Université Rennes 2 : 2005 - 2009.

Membre élu du Conseil d'Administration de l'Université Rennes 2 : 2002 - 2005.

Membre de la commission des finances et des moyens de l'Université Rennes 2, 2015-2019.

Membre de la commission « Projet d'établissement » de l'Université Rennes 2, contrat 2017-2021.

Co-responsable du projet « Apprenariale » dans le cadre du plan réussite en licence à l'Université Rennes 2, 2010-2011.

Présidence de commission de spécialistes, de comités de sélection, membres du CNU, des commissions du CNRS, du CNE, expert ANR, AERES...

2013 – 2015 : Membre élu du Conseil National de Universités (CNU) 74^{ème} section 2013-2015.

2001 – 2004 : Membre élu de la commission de spécialiste 74^{ème} section de l'Université Rennes 2.

2004 - 2009 : Membre élu de la commission de spécialiste 74^{ème} section de l'Université Rennes 2.

2001 - 2009 : 2^{ème} Vice-Président de la commission de spécialiste 74^{ème} section de l'Université Rennes 2.

2007 : Membre nommé de la commission de spécialistes 74^{ème} section de l'Ecole Normale Supérieure de Cachan.

Depuis 2009 : Membre élu du vivier et membre nommé du comité de sélection de la 74^{ème} section de l'Université Rennes 2.

2012 : Membre nommé du comité de sélection de la 74^{ème} section de l'Université de Tarbes. [1]

2012 : Membre nommé du jury de concours « Maître de Conférences » du Ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur de Tunisie.

2013 : Membre et Vice-Président du comité de sélection de la 74^{ème} section de l'Université Rennes 2.

2013 : Membre nommé du jury de concours « Maître de Conférences » du Ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur de Tunisie.

2014 : Membre et Vice-Président du comité de sélection de la 74^{ème} section de l'Université

Rennes 2.

2015 : Membre et Vice-Président du comité de sélection de la 74^{ème} section de l'Université Rennes 2.

2015 : Président du comité de sélection de la 74^{ème} section de l'Université Rennes 2.

Représentation de l'université dans des organismes régionaux et/ou nationaux

2001-2005 : Représentant l'Université Rennes 2 au Conseil du SIMPPS.

2012-2015 : Représentant l'Université Rennes 2 au Conseil de l'école doctorale Vie-Agro-Santé (VAS, Université Rennes 1).

2012-2015 : Représentant l'Université Rennes 2 au Conseil d'Administration du Campus d'excellence sportive de Bretagne (Conseil Régional).

3) Responsabilités et activités de recherche

A. Encadrement et administration de la recherche

Responsabilité d'équipe ou d'axe interne aux unités de recherche (impliquant par équipe ou axe interne au moins 7 membres permanents)

- Directeur-adjoint du laboratoire Mouvement Sport Santé (EA 1274) 2009-2010.

- Responsable de l'équipe (Axe de recherche : « Performance et Entraînement Sportif » enseignants-chercheurs), 2008-2011.

Responsabilité de revue

Editeur en chef et fondateur de la revue Scientifique Internationale "African Journal of Sport Sciences" (AJSS) (mise en ligne en Open-Access).

- Editeur en chef : International Journal of Applied Science in Physical Education.

http://ijaspe.com/persons.php?slc_lang=en&sid=1

- Editeur-Associé : Frontiers Physiology Journal.

<https://loop.frontiersin.org/people/338377/overview>

- Editeur-Associé : Annals of Applied Sport Science.

http://aassjournal.com/persons.php?slc_lang=en&sid=1

- Editeur-Associé : Medicina (MDPI).

<https://www.mdpi.com/journal/medicina/editors>

https://www.mdpi.com/journal/medicina/sectioneditors/sports_medicine

- Editeur-Associé, Editeur de Section (Cardiovascular system and exercise, Journal of Sports Science and Medicine, JSSM).

<https://www.jssm.org/neweditorial.php>

- Membre de l'Editorial Board du Journal of Science and Medicine in Football.

- Membre de l'Editorial Board du Journal of Exercise & Organ Cross Talk.

<https://www.jeoct.com/journal/editorial.board>

- Membre de International Soccer Science & Performance Federation (ISSPF).

<https://www.isspf.com/faculty/>

- Membre de l'Editorial Board de l'International Science and Football Association (ISAFa).

<http://isafa.info/board/>

- Membre de l'Editorial Board du journal [Diversity of Research in Health Journal](#).

<https://pubs.biblio.laurentian.ca/index.php/drhj-rdrs/about/editorialTeam>

- Membre de l'Editorial Board du journal Scientific Reports

<https://srepeditorialsite.nature.com/>

- Membre de l'Editorial Board du journal **Food and Agricultural Immunology**

<https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Food+and+Agricultural+Immunology>

Membre de Comités de Lecture

Membre du comité de lecture du World Conference of Science in Soccer (2014 et 2016).

Membre du comité de lecture de l'ACFF (2011 et 2013).

Membre du comité de lecture de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S) (2013 à nos jours).

B. Animation de la recherche Responsabilités de colloques, congrès etc.

En 1999, j'ai pris part à l'organisation de la Science en Fête. Dans ce cadre j'ai été responsable de deux conférences débats.

En 2002, j'ai participé à l'organisation du colloque ARIS organisé par le laboratoire des Sciences Humaines de l'UFR-APS.

En 2004, dans le cadre du Pôle France Athlétisme, j'ai organisé une Conférence-Débat portant sur le thème « Micro-Diététique de l'athlète de haut niveau » 13 mars 2004.

En 2005, j'ai été membre du comité d'organisation du Congrès National de la Société de Physiologie qui s'est déroulé à Rennes du 27 au 29 juin 2005. En marge de ce congrès j'ai co-organisé avec le Professeur A. Gratas-Delamarche une table ronde relative au « Surpoids et APS ».

En 2007 (Rennes), j'ai été membre du comité d'organisation et Chairman au Congrès Européen « Sport et Violence en Europe ».

En 2009 (15-17 avril 2009, Rennes), membre du comité d'organisation du Congrès Européen « Sport et Ethique en Europe ».

2009- 2017, j'organise chaque année un séminaire international relatif à la Préparation Physique dans le football moderne en invitant chaque année un expert scientifique de renommée internationale dans ce domaine.

Octobre 2011: Président du Comité d'Organisation du Congrès International de l'Association des Chercheurs en Activité Physique et Sportive (ACAPS). Ce congrès a regroupé environ 500 congressistes.

Juin 2012: Président du Comité d'Organisation du 6^{ème} Colloque International de l'Association des Chercheurs Francophones en Football (ACFF) dédié à la Recherche dans le Football.

Mars 2014: Président du Comité d'Organisation du 1er Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S). Ce congrès a regroupé environ 700 congressistes à Hammamet (Tunisie).

Avril 2015: organisateur du Séminaire International dédié à la Préparation Physique et Mental dans le sport de haut niveau. Tunis, Tunisie.

Mars 2016: Président du Comité d'Organisation du 2^{ème} Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S). Hammamet (Tunisie).

Juin 2017: Président du Congrès Mondial des Sciences du Football (World Congress on Science in Soccer WCSS).

Mars 2018: Président du Comité d'Organisation du 3^{ème} Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S). Rabat (Maroc).

Décembre 2020: Président du Séminaire (Webinar) Sport Santé, de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S).

Décembre 2020 : Président du Séminaire (Webinar) Sport Performance, de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S).

Mai 2022 : Président du Séminaire Sport Performance & Sport Santé, de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S), Hammamet, Tunisie.

Septembre 2023 : Président du 4^{ème} Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S). Le Caire, Égypte.

Octobre 2024 : Président du 5^{ème} Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S). Rabat (Maroc).

Classement Chercheur au niveau Université Rennes 2 / France / Monde

<https://www.adscientificindex.com/scientist.php?id=1709467>

<https://www.adscientificindex.com/university/Universit%C3%A9+de+Rennes+II/>

<https://www.adscientificindex.com/scientist.php?id=1709467>

Thèses soutenues

Depuis 2003, ONZE thèses d'Université ont été soutenues sous ma direction ou en co-direction. QUATRE thèses sont actuellement en cours sous ma direction ou en co-direction dont deux en co-tutelle internationales et une en CIFRE.

Thèses d'Université :

M. Elie MOUSSA : « Influence des facteurs méthodologiques sur les réponses plasmatiques à l'exercice de sprint : Effet de la variation du volume plasmatique et de la durée de l'exercice sur les concentrations en lactate, en glucose et hormones glucorégulatrices » **Thèse soutenue et obtenue le 21 février 2003 avec la mention : « Très honorable ».**

Membres du jury : Professeur Bernard Saïag (Président du jury et Rapporteur) Professeur Jacques Prioux (Rapporteur)^[SEP] Professeur George Nahas (Examineur)^[SEP] Professeur Arlette Gratas-Delamarche (Co-directrice) **Mr. Hassane Zouhal (Co-directeur) % d'encadrement : 50 %.**

M. Christophe JACOB : « Influence du type et de l'intensité de l'entraînement sur les réponses en catécholamines à l'exercice de sprint chez l'homme et chez la femme » **Thèse soutenue et obtenue le 05 décembre 2003 avec la mention : « Très honorable avec les félicitations du jury »**

Membres du jury : Professeur Michael KJAER (Rapporteur, Danemark) Professeur Roland FAVIER (Rapporteur, Lyon) Professeur Jacques PRIOUX (Examineur, Nantes) Professeur Paul DELAMARCHE (Co-directeur) **Dr. Hassane ZOUHAL (Directeur)**

Mlle. Maïtel BOTCAZOU : « Influence du genre et de la maturation sur la réponse sympatho-adrénergique de l'adolescent à l'exercice et à l'entraînement de sprint ». **Thèse soutenue et obtenue le 06 mars 2006 avec la mention : « Très honorable ».**

Membres du jury : Professeur Pascale DUCHE (Rapporteur, Clermont-Ferrand) Professeur Roland FAVIER (Rapporteur, Lyon) Professeur Jacques POORTMANS (Examineur, Belgique) Professeur Paul DELAMARCHE (Co-directeur) **Dr. Hassane ZOUHAL (Directeur)**

M. George JABBOUR : « Obésité et adolescence : effet de l'exercice sur les réponses en catécholamines et sur la variation du volume plasmatique ». **Thèse soutenue et obtenue le 09 Juillet 2010 avec la mention : « Très honorable ».**

Membres du jury : Mme. Nathalie BOISSEAU (Rapporteur, Université de Poitiers)^[SEP] M. Paul DELAMARCHE (Président, Université de Rennes 2)^[SEP] Mme. Christelle JAFFRE (Rapporteur, Université d'Orléans) Mme. Sophie LEMOINE-MOREL (Co-Directrice, Université de Rennes 2) M. Elie MOUSSA (Examineur, Université de Balamand (Liban) **M. Hassane ZOUHAL**

(Directeur, Université Rennes 2)

M. Mohamed Ali HAMMAMI : « Effet de l'entraînement sur l'anthropométrie, les performances physiques et les réponses des axes somatotrope et gonade-corticotrope chez des adolescents footballeurs de haut niveau » **Thèse soutenue et obtenue le 8 janvier 2012** avec la mention « Très honorable ».

Membres du jury : Professeur Thierry PAILLARD (Rapporteur, Pau)^[SEP] Professeur Grégory DUPONT (Rapporteur, Lille) Professeur Zouhair TABKA (Examineur, Tunisie)^[SEP] Professeur Jacques PRIoux (Examineur, ENS-Cachan) Dr. Abderraouf BENABDERRAHMANE (Co-Directeur, Tunisie) **Professeur Hassane ZOUHAL (Directeur)**

M. César KEYROUZ : « Réponses ventilatoires à l'exercice supramaximal : effet du niveau et du type d'entraînement ». **Thèse soutenue et obtenue le 3 décembre 2013** avec la mention « Très honorable ».

Membres du jury : Dr. Christelle JAFFRE (Rapporteur, Université d'Orléans) Professeur Thierry PAILLARD (Rapporteur, Pau) Professeur Jacques PRIoux (Examineur, ENS-Cachan) Dr. Sophie VINCENT (Examinatrice, Université Rennes 2) Dr. Christophe JACOB (Co-directeur, Liban) **Professeur Hassane ZOUHAL (Directeur)**

Mlle. Maha SELLAMI : « Effets de l'avance en âge (deux décennies) et de l'entraînement anaérobie (sprint et musculation) sur les réponses métaboliques et hormonales à l'exercice supramaximal ».

Membres du jury : Professeur Serge BERTHOIN, Université de Lille 2 / Rapporteur : Dr. HDR Sébastien RATEL, Université de Clermont-Ferrand / Rapporteur Professeur Mohamed AMRI, Faculté des Sciences, Tunis / Examineur Dr. Sophie LEMOINE-MOREL, Université Rennes 2 / Examineur Dr. A. BEN ABDERRAHMANE, ISSEP, Tunis / Co-Directeur de thèse **Professeur Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2 / Directeur de thèse**

M. Sghaier ZOUITA : « Entraînement de musculation chez l'adolescent footballeur de haut niveau : Effets sur la performance et la prévention des blessures ». **Thèse soutenue et obtenue le 12 décembre 2015** avec la mention « Très honorable ».

Membres du jury : Professeur M. BEN ATTIA, Université de Cartage / Président^[SEP] Professeur Catherine DZIRI, Université de Tunis El Manar / Rapporteur Dr. Salem AMARA, Université de Cartage / Rapporteur Professeur Fatma BEN SALAH, Université de Tunis El Manar, Co-directrice Professeur Saïd AHMAIDI, Université d'Amiens / Examineur^[SEP] Dr. A. BEN ABDERRAHMANE, ISSEP, Tunis / Examineur **Professeur Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2 / Directeur de thèse**

M. Emmeran LE MOAL : «Macrophages au cours de la régénération musculaire : Rôle du stress oxydant et des molécules sécrétées». **Thèse soutenue et obtenue le 17 décembre 2016** avec la mention « Très honorable ».

Membres du jury : Professeur Damien FREYSSINET (Rapporteur, Université de Saint-Étienne) Professeur Vincent PIALLOUX (Rapporteur, Université de Lyon 1) ^[11]_{SEP} Professeur Thierry PAILLARD (Rapporteur, Université de Pau) Professeur Bénédicte CHAZAUD (Examinatrice, CNRS, Université de Lyon 1) Dr. Grégory DUPONT (Examineur, Université de Lille 2) Dr. Carole GROUSSARD (Co-directrice, Université Rennes 2) **Professeur Hassane ZOUHAL (Directeur, Université Rennes 2)**

M. Georges KHOURY : «Influences des niveaux d'activité physique et de performance physique sur la densité minérale osseuse, la géométrie osseuse de la hanche et le score de l'os trabéculaire chez de jeunes hommes en surpoids et obèses. ». **Thèse soutenue et obtenue le 05 mai 2017** avec la mention « Très honorable ».

Thèse en co-tutelle internationale Université de Balamand, Tripoli, Liban. Directeurs France : **H. ZOUHAL** et G. Cabagno (% d'encadrement : **50 %**) Directeur Liban : Dr. R. El Hage (50%).

Membres du jury : Pr. Ch. Jafrés – Dr. A. Pinti – Dr. Ch. Jacob.

Mme Abir ALOUANE : «Vitamine D totale, vitamine D libre et paramètres osseux chez des jeunes adultes Libanais ». Université de Balamand, Tripoli, Liban. Directeurs France : **H. ZOUHAL** Directeur Liban : Dr. R. El Hage. **Thèse soutenue et obtenue le 25 juin 2018** avec la mention « Très honorable ».

Membres du jury : Pr. R. Jeannane – Dr. E. Heyman – Dr. Ch. Jacob – Pr. Ch. Jafrés – Dr. A. Pinti – Dr. C. Motamed – Pr. F. Bekono.

M. Sullivan COPPALLE: «Monitoring de l'entraînement sportif chez le footballeur professionnel : optimisation de la performance et prévention ». 2ème année de thèse. **Bourse CIFRE Stade Lavallois FC** Directeur : **H. ZOUHAL** (% d'encadrement : **50 %**) Co-Directrice : C. Groussard (50%).

Devenir des docteurs :

M. Elie MOUSSA est actuellement enseignant-chercheur et Directeur du département STAPS à l'Université de Balamand (Liban).

M. Christophe JACOB est actuellement enseignant-chercheur et Responsable du Laboratoire de Recherche au département STAPS à l'Université de Balamand au Liban.

Mlle Maïtel BOTCAZOU est actuellement Chef de Projet en Recherche Clinique et Développement : Laboratoires Sanofi – Aventis.

M. G. Jabbour est actuellement Enseignant-Chercheur à l'Université de Doha, Qatar.

M. C. Keyrouz est actuellement enseignant-chercheur à l'Université de Balamand au Liban.

M. MA. Hammami est actuellement Enseignant-Chercheur à l'ISSEP du Kef (Tunisie) et Entraîneur National de Football (Équipe féminine de Tunisie).

Mlle M. Sellami est actuellement enseignant-chercheur à l'Université de Doha, Qatar.

M. S. Zouita est actuellement Maître assistant à l'ISSEP de Tunis et conseiller spécial du ministre des sports de Tunisie. Actuel Directeur Technique National (DTN) de la fédération Tunisienne de Football.

M. E. Le Moal est actuellement Chercheur au Canada.

Responsabilité scientifique de contrats de recherche

Mon activité a également pour but de rechercher des financements pour mener à bien des recherches dans le domaine de la physiologie de l'exercice. Dans ce cadre chaque année je dépose des demandes de financements de projets en collaboration avec des fédérations ou des organismes sportifs auprès du Ministère des sports, des collectivités territoriales, des fondations ou encore des organismes privés (laboratoires pharmaceutiques, industriels...).

Projet avec le Laboratoire FABRE (1998) : Le but de ce projet a été de tester l'efficacité d'un complément vitaminique sur la récupération après un Marathon chez des athlètes masculin de haut niveau. La durée du projet a été de 1 an et le montant du contrat s'élevait à 100 000 FF. Ont participé à ce projet par ordre et degré d'implication : A. Delamarche, **H. ZOUHAL** et P. Delamarche.

Projet avec le Laboratoire NHS (2002) : l'objectif de ce projet a été de tester l'efficacité d'un complément vitaminique à base d'anti-oxydant (ISOXAN Endurance) chez des participants au Marathon Des Sable. La durée du projet a été de 1 an et le montant du contrat s'élevait à 150 000 FF. Ont participé à ce projet par ordre et degré d'implication : G. Machefer, A. Delamarche, C. Groussard, **H. ZOUHAL**, F. Rannou, S. Vincent et P. Delamarche.^{[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10][11][12][13][14][15][16][17][18][19][20][21][22][23][24][25][26][27][28][29][30][31][32][33][34][35][36][37][38][39][40][41][42][43][44][45][46][47][48][49][50][51][52][53][54][55][56][57][58][59][60][61][62][63][64][65][66][67][68][69][70][71][72][73][74][75][76][77][78][79][80][81][82][83][84][85][86][87][88][89][90][91][92][93][94][95][96][97][98][99]}

Projet RNRT (subventionné par l'Agence Nationale pour la Recherche, ANR) : l'objectif de ce projet est la quantification de l'activité physique. La durée du projet est de 2 ans (2006-2008) et le montant du contrat s'élève à 110 000 Euros. Participent à ce projet par ordre et degré d'implication : P. Delamarche, **H. ZOUHAL** A. Delamarche, et C. Groussard.

Fin 2005, nous avons obtenu auprès du Conseil Régional de Bretagne un projet portant sur les effets combinés du diabète et de l'entraînement sur les adaptations du système sympatho-

adrénergique (Projet de Recherche d'Intérêt Régional) « PRIR ComSanté » (Durée du projet : 2 ans, Début 2006-Fin 2008. Montant de la subvention : 350 000 €. Participant à ce projet par ordre et degré d'implication : A. Delamarche, **H. ZOUHAL**, F. Rannou et C. Groussard.

En 2006 nous avons obtenu un projet CEDRE (projet franco-libanais) dont l'objectif est d'étudier les effets de l'obésité sur les réponses métaboliques, hormonales et stress oxydant à l'exercice et à l'entraînement. Le montant de la subvention s'élève à 30 000 € sur 2 ans. Participant à ce projet: **H. ZOUHAL**, A. Delamarche, C. Groussard, H. Youssef et G. Jabbour.

En novembre 2007, avec le Pr. Arlette Delamarche et en collaboration avec deux équipes brestoises nous avons déposé une demande de financement à la fondation Cœur et Artères. Le projet porte sur les bienfaits de l'activité physiques sur les mécanismes d'adaptations de la fonction cardiovasculaire. Le montant de la demande s'élève à 300 000 € sur 3 ans.

En 2011, nous avons obtenu un projet CRITT Santé Bretgane, "Apports d l'imagerie de génération de seconde Harmonic à l'étude de l'action d'antioxydants sur les dommages musculaires induits par un exercice de type excentrique". 25 000 € sur 2 ans. Participant à ce projet : François Tiaho, Carole Groussard, Sophie Lemoine- Morel, **Hassane ZOUHAL**.

En 2014, nous avons obtenu un projet VALORIAL Santé Bretgane, "Valorisation des effets de la spiruline sur la performance physique et prévention de pathologies chez l'Homme et chez animal" 400 000€ sur 2 ans. Participant à ce projet : Sophie Vincent, Carole Groussard, **Hassane ZOUHAL**.

Juin 2023, projet pour élaborer un Dashboard pour le Comité Olympique du Qatar. Porteur du projet : GBM & AstroLab. Expert scientifique : Prof. H. Zouhal. Valeur du projet : >3M €.

C. Productions des 10 dernières années Ouvrages à caractère scientifique

- Traduction et publication de l'ouvrage : Neurophysiological Basis of Movement de Mark L. LATASH en 2001 pour les éditions De Boeck Université.

- Traduction et publication de la 3^{ème} édition de l'ouvrage : Physiology of Sport and Physical Exercise de Wilmore et Costill en 2005 pour les éditions De Boeck Université. En collaboration avec A. et P. Delamarche et C. Groussard.

– Traduction et publication de la 4^{ème} édition de l'ouvrage : Physiology of Sport and Physical Exercise de Wilmore et Costill en 2008 pour les éditions De Boeck Université. En collaboration avec A. et P. Delamarche et C. Groussard.

– Traduction et publication de la 5^{ème} édition de l'ouvrage : Physiology of Sport and Physical

Exercice de Wilmore et Costill en 2013 pour les éditions De Boeck Université. En collaboration avec A. et P. Delamarche et C. Groussard.

– Traduction et publication de la 6^{ème} édition de l'ouvrage : Physiology of Sport and Physical Exercise de Wilmore et Costill en 2016 pour les éditions De Boeck Université. En collaboration avec A. et P. Delamarche et C. Groussard.

– Traduction et publication de la 7^{ème} édition de l'ouvrage : Physiology of Sport and Physical Exercise de Wilmore et Costill en 2020 pour les éditions De Boeck Université. En collaboration avec A. et P. Delamarche et C. Groussard.

– Traduction et publication de la 8^{ème} édition de l'ouvrage : Physiology of Sport and Physical Exercise de Wilmore et Costill en 2023 pour les éditions De Boeck Université. En collaboration avec A. et P. Delamarche et C. Groussard.

- Chapitre ouvrage « Exercise and Training Effects on Appetite-Regulating Hormones in Individuals with Obesity». Hassane Zouhal, Ayoub Saeidi, Sarkawt Kolahdouzi, Sajad Ahmadizad, Anthony C. Hackney, and Abderraouf Ben Abderrahmane. Book Edited by Pr. Anthony C. Hackney & Prof. Naama W. Costantini. "Endocrinology of Physical Activity and Sport". Humana Press. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-33376-8>

- Chapitre ouvrage « [Health Benefits of Exercise and Fasting](#) » «Author(s): **Zouhal, H.***, Salhi A., Laher, I., Essop, M., Bem Abderrahman A.)». Book Edited by Pr. I. Laher "[Handbook of Healthcare in the Arab World](#)". Springer Edition.

- Chapitre ouvrage "Systemic responses to acute and long-term soccer training in soccer players" Author(s): **Hassane Zouhal**, Karim Saidi, Benoit Bideau, Sghaeir Zouita, Ismail Laher, Abderraouf Ben Abderrahman. Book Edited by Dr Adam OWEN, USA. 2023. <https://www.barnesandnoble.com/w/soccer-science-performance-coaching-owen/1141322877?ean=9781782552482>

- Ouvrage: Faris, M. E., Laher, I., Mindikoglu, A. L., Khaled, M. B., **Zouhal, H.**, eds. (2022). The Model of Ramadan Diurnal Intermittent Fasting: Unraveling the Health Implications - Volume I. Lausanne: Frontiers Media SA. doi: 10.3389/978-2-88976-786-1.

- Ouvrage: **Zouhal H**, Laher, I., Hackney, A. C., Granacher, U., Li, S., eds. (2022). Exercise Physiology and its Role in Chronic Disease Prevention and Treatment - Mechanisms and Insights. Lausanne: **Frontiers Media SA**. doi: 10.3389/978-2-83250-507-6.

- Ouvrage (2023) : « La Préparation physique dans les Sports Collectifs » pour les éditions De Boeck Université. En collaboration avec Prof. Thierry Paillard & Prof. Jacques Prioux.

Articles dans revues scientifiques à comité de lecture

La valorisation de la recherche dans notre domaine se fait **essentiellement par la publication d'articles scientifiques dans des revues indexées** ou à comité de lecture ou encore par la participation à des congrès et colloques. Depuis 1998, j'ai publié environ **plus de 230 articles** dans des revues internationales indexées et j'ai participé à des congrès internationaux (>60 communications) et nationaux (>55 communications). Par ailleurs, des publications de vulgarisation sont réalisées régulièrement et tout particulièrement vers le monde des fédérations sportives.

Articles publiés dans des revues internationales indexées :

PubMed : <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>

Loop : <https://loop.frontiersin.org/people/338377/impact>

ScienceDirect : https://www.sciencedirect.com/search?authors=zouhal&pub=Science%20%26%20Sports&show=25&sortBy=relevance&origin=jrnl_issue&zone=search&cid=272250

Researchgate : https://www.researchgate.net/profile/Hassane_ZOUHAL/publications

GoogleScholar : <https://scholar.google.fr/citations?hl=fr&user=HKZALhUAAAAJ>

Mendeley : <https://www.mendeley.com/profiles/zouhal-hassane/publications/>

P.1. Zouhal H., F. Rannou, A. Gratas-Delamarche, M. Monnier, D. Bentué-Ferrer, P. Delamarche. Adrenal Medulla Responsiveness to the Sympathetic Nervous Activity in Sprinters and Untrained Subjects during a Supramaximal Exercise. **Int. J. of Sports Med., Vol. 19, pp. 172-176, 1998.** [SEP]

P.2. Zouhal H., A. Gratas-Delamarche, D. Bentué-Ferre, F. Rannou, P. Granier, P. Delamarche. Réponse des catécholamines plasmatiques à l'exercice supramaximal chez des endurants. **Science et Sports, Vol. 13, pp. 112-118, 1998.**

P.3. Zouhal H., A. Gratas-Delamarche, F. Rannou, P. Granier, D. Bentué-Ferrer, P. Delamarche. Between 21- and 34-yr-old, aging alters the catecholamine responses to supramaximal exercise in endurance trained athletes. **Int. J. of Sports Med., 20: p 343-348, 1999.**

P.4. Zouhal H.; Jacob Ch.; Gratas-Delamarche A.; Bentué-Ferrer D.; Delamarche P. Effect of training status on the sympatho-adrenal activity during a supramaximal exercise. **J. of Sports Med. and Physical Fitness. 41: 330-336; 2001.**

P.5. Rannou F., Prioux J., **Zouhal H.,** Gratas-Delamarche A.; Delamarche P. Physiological characteristics of Handball players. **J. of Sports Med. and Physical Fitness. 41: 349-353; 2001.**

P.6. Zouhal H.; Moussa E.; Foricher JM.; Gratas-Delamarche A. ; Delamarche P. Evolution de la lactatémie lors d'une séance de vitesse chez des sprinters de niveau national. [SEP] **Science et Sports, 17: 31-34; 2002.**

P.7. Jacob Ch.; **Zouhal H.**; Gratas-Delamarche A.; Berton Ph.; Bentué-Ferrer D.; Delamarche P. Effect of training status on the sympatho-adrenal activity during a supramaximal exercise in women. **Int. J. of Sports Med.**, **23**: 342-347; 2002.

P.8. Groussard C.; Machefer G. ; Rannou F. ; Faure H. ; **Zouhal H.** ; Sergent O. ; Chevanne M. ; Cillard J. ; Gratas- Delamarche A. Physical fitness and plasma non-enzymatic antioxydant status at rest and after a Wingate-Test. **Can. J. Appl. Physiol.** **28(1)**: 79-92, 2003.<sup>[L]
[SEP]</sup>

P.9. Moussa E.; **Zouhal H.**; Gratas-Delamarche A.; Bentué-Ferrer D.; Delamarche P. Effect of sprint duration (6s or 30s) on plasma glucose regulation in untrained male subjects. **J. of Sports Med. and Physical Fitness.** **43(4)**: 546- 553, 2003.

P.10. Vincent S.; Gratas-Delamarche A. ; Berthon Ph., **Zouhal H.**; Jacob Ch.; Bentué-Ferrer D.; Delamarche P. Réponses sympatho-adrénergique induites par une épreuve de Wingate chez des femmes non-entraînées. **Can. J. Appl. Physiol.** **28(5)** : 685-698, 2003.

P.11. Vincent S.; Berthon Ph., **Zouhal H.**; Moussa E.; Catheline M.; Bentué-Ferrer D.; Gratas-Delamarche A. Plasma glucose, insulin and catecholamine responses to a Wingate-test in untrained women and men. **Eur. J. Appl. Physiol.** **91(1)**: 15-21, 2003.

P.12. Moussa E.; **Zouhal H.**; Gratas-Delamarche A.; Bentué-Ferrer D.; Delamarche P. Variation des volumes plasmatiques en réponse à l'exercice de sprint chez des sprinters, des endurants et des non-entraînés. **Science et Sports**, **18** : 202-208 ; 2003.

P.13. Jacob Ch.; **Zouhal H.**; Gratas-Delamarche A.; Bentué-Ferrer D.; Berthon Ph. ; Delamarche P. Effet de l'intensité de l'entraînement sur les réponses en catécholamines à l'exercice supramaximal chez des endurants de sexe masculin. **Science et Sports**, **18**: 26-28, 2003.

P.14. Jacob Ch.; **Zouhal H.**; Gratas-Delamarche A.; Bentué-Ferrer D.; Delamarche P. Effects of the intensity of training on the catecholamine responses to supramaximal exercise in endurance trained men. **Eur. J. Appl. Physiol.** **91(1)** : 35-40, 2004.

P.15. Machefer G., C. Groussard, F. Rannou-Bekono, **H. Zouhal**, H. Faure, S. Vincent, O. Sergent, J. Cillard, A. Gratas-Delamarche. Extreme running competition decreases blood antioxidant defense capacity. **J. Am. Coll. Nutr.** **23(4)**: 358-64, 2004.<sup>[L]
[SEP]</sup>

P.16. Tardieu-Berger M., Thevenet D., **Zouhal H.**, Prioux J. Effects of active recovery between series on performance during an intermittent exercise model: the 30s-30s. **Eur. J. Appl. Physiol.** **93(1-2)**:145-52, 2004.<sup>[L]
[SEP]</sup>

P.17. Jaffrés Ch., **Zouhal H.**, Gratas-Delamarche A., Delamarche P. Influence du cycle menstruel sue les performances au Wingate-test chez des non-entraînées femmes. **Science et Sports**, **21 (1)**,

20-22, 2006.

P.18. Botcazou M.; **H. Zouhal** ; C. Jacob; A. Gratas-Delamarche; S. Vincent; D. Bentué-Ferrer ; P. Delamarche. Effect of sprint training and detraining on catecholamine responses to sprint exercise in adolescent boys. **Science et Sports**, **21** : 93-95 ; 2006.

P.19. Botcazou M ; Jacob Ch ; Vincent S ; Gratas-Delamarche A ; Delamarche P; **Zouhal H.**^[SEP]Gender effect on catecholamines responses to sprint exercise in adolescents and adults. **Appl Physiol Nutr Metab.**, **31(5):604-11**; 2006. *ex Can J. Appl. Physiol.*

P.20. Botcazou M ; **Zouhal H.**; Jacob Ch ; Vincent S ; Gratas-Delamarche A ; Delamarche P.^[L]^[SEP]Effects of training and detraining on catecholamine responses to sprint exercise in adolescents girls. **Eur. J. Appl. Physiol.**, **97(1):68-75**. 2006.

P.21. **Zouhal H.** ; Jacob Ch. ; Grousard C. ; Moussa E.; Delamarche P.; Grats-Delamarche A. Effect of marathon running on aerobic performances in highly trained athletes. **Science et Sports**, **21**: 303-305, 2006.

P.22. Machefer G., C. Groussard, S. Vincent, H. **Zouhal**, H. Faure, J. Cillard, Z. Radák, A. Gratas-Delamarche. Multivitamin-mineral supplementation prevents lipid peroxidation during “the Marathon des Sables”. **J. Am. Coll. Nutr.** , **26(2)** : 111-120, 2007.

P.23. Machefer G., Groussard C., **Zouhal H.**, Vincent S., Youssef H., Faure H., Malardé L., Gratas-Delamarche A. Nutritional and plasmatic antioxidant vitamins status of ultra endurance athletes. **J. Am. Coll. Nutr.** **26(4)** : 311-316, 2007.

P.24. Thevenet D., Tardieu-Berger M., **Zouhal H.**, Jacob Ch., Abderrahman BA., Prioux J. : Influence of exercise intensity on time spent at high percentage of maximal oxygen uptake during an intermittent session in young endurance-trained athletes. **Eur. J. Appl. Physiol.** **102-(1): 19-26**, 2007.

P.25. Botcazou M ; Jacob Ch ; Vincent S ; Bentué-Ferrer D.; Gratas-Delamarche A ; Delamarche P. **Zouhal H.**: Sex effects on catecholamine responses to sprint exercise in adolescents and adults. **Pediatric Exercise Science.** **19** : 132-144, 2007.

P.26. **Zouhal H.**, Vincent S., Jacob Ch., Moussa E., Delamarche P., Gratas-Delamarche A. Influence of training status (Sprint or Endurance) on the effect of plasma volume variations on plasma lactate concentrations in response to supramaximal exercise. **Biology of Sports**, **Vol. 24 N°4**, 2007.

P.27. Jacob C., Moussa E., Keyrouz C., **Zouhal H.**: Effect of preexercise voluntary hyperventilation on performance measured during the Wingate test. **Science et Sports**, **23(2): 83-**

86, 2008.

P.28. Zouhal H.; Jacob C.; Delamarche P.; Gratas-Delamarche A.: Catecholamine and Effects of Exercise, Training and Gender. **Sports Med.**, **38(5): 401-423, 2008.**

P.29. Gastinger, S., Nicolas, G., Sorel, A., Gratas-Delamarche, A., **Zouhal, H.**, Delamarche, P. and Prioux, J.: "Ventilation: a reliable indicator of oxygen consumption during physical activities of various intensities?" **The Engineering of Sport**, **2: 383-392, 2008.**

P.30. Derbré F., Botcazou M.; Vincent S.; Jacob Ch.; Delamarche P. ; Gratas-Delamarche A.; **Zouhal H.:** Effects of sprint training and detraining on plasma volume variations induced by supramaximal exercise in adolescent boys. **Science et Sports**. **24, 166–172, 2009.**

P.31. Zouhal H.; Vincent S.; Moussa E.; Botcazou M. ; Delamarche P. ; Gratas-Delamarche A. Early advancing age alters glucose regulation in response to supramaximal exercise. **Journal of Science and Medicine in Sports**, **12(6): 652-6, 2009.**

P.32. Zouhal H.; Groussard C.; Jacob Ch.; Machefer G.; Vincent S.; Delamarche P; Gratas-Delamarche A. Plasma volume variations during the « Marathon des Sables » in well endurance trained subjects. Accepté sous réserve de modifications dans **Int. J. Sports Med**. **30(7): 516-21, 2009.**

P.33. Ben Ounis O., Elloumi M., Lac G., Makni E., Van Praagh E., **Zouhal H.**, Tabka Z., Amri M.: Two-month effects of individualized exercise training with or without caloric restriction on plasma adipocytokine levels in obese female adolescents. **Ann. Endocrinol**. **70(4):235-41. 2009.**

P.34. Chortane S.G., Helmi B.S., O. Ben Ounis, **H. Zouhal**, M. Gazzah, Z. Tabka, Fat-free mass of healthy North African children aged 8-16 years. **Fitness & Performance Journal's number 4, vol. 08, 2009.**

P.35. Ben Ounis O., M. Elloumi, M. Amri, **H. Zouhal**, Z. Tabka, G. Lac. Rôle de la combinaison de la restriction calorique et de l'entraînement physique individualisé dans la prise en charge de l'obésité infantile. **Science & Sports**, **Vol. 25, Issue 3, pp. 111-120, 2010.**

P.36. Ben Ounis O., M. Elloumi, **H. Zouhal**, E. Makni, M. Denguezli, M. Amri, G. Lac, Z. Tabka. Effect of Individualized Exercise Training combined with Diet Restriction on Inflammatory Markers and IGF-1/IGFBP-3 in Obese Children. **Ann Nutr Metab**. **2010;56(4): 260-266. 2010.**

P.37. Zouhal H., Jabbour G., Moussa E., Botcazou M., Ben Abderrahmane R., Prioux J., Jacob Ch.: Energy system contribution to 400m flat and 400m hurdles running in highly trained athletes. **J Strength Cond Res**. **24(9): 2309- 15. 2010.**

P.38. Derbré F.; Botcazou M.; Vincent S.; Jacob Ch; Delamarche P.; Gratas-Delamarche A.;

Zouhal H.: Androgens responses to sprint exercise in young men. **Int J Sports Med.** 31(5): 291-7. 2010.

P.39. Ben Ounis O., M Elloumi, E Makni, **H Zouhal**, M Amri, Z Tabka, G Lac. Exercise improves the ApoB/ApoA ratio, a marker of the metabolic syndrome in obese children **Acta Paediatrica.**, 99(11):1679-85, 2010.

P.40. Zouhal H, Jabbour G, Flaa A., Jacob C, Youssef H, Moussa E. Catecholamine responses to maximal exercise in obese, overweight and lean adolescent girls. **Eur J Appl Physiol.** 110(2): 247-54. 2010.

P.41. Le Douairon-Lahaye, S., Gratas-Delamarche, A., Malardé, L., Vincent, L., Zguira, S., Lemoine-Morel, S., Delamarche, P., **Zouhal, H.**, Carré, F., Rannou-Bekono, F. Intense exercise training induces adaptation in expression and responsiveness of cardiac beta-adrenoceptors in diabetic rats. **Cardiovascular Diabetology**, 5; 9:72, 2010.

P.42. Jabbour G, Lemoine-Morel S, Youssef H, Moussa E, Ben Ounis O., **Zouhal H.** Peak power in obese, overweight and lean adolescent boys: Effects of aerobic fitness. **Science et Sports.** Vol.25 : 204-206. 2010.

P.43. Ben Ounis O., M. Elloumi, **H. Zouhal**, E. Makni, G. Lac, Z. Tabka, M. Amri. Effect of an individualized physical training program on cortisol and growth hormone levels in obese children. **Annal Endocrinol.**, 72(1):34- 41, 2011.

P.44. Zouhal H.; Groussard C.; Minter G.; Vincent S.; Crétual A.; Gratas-Delamarche A.; Delamarche P.; Noakes TD. Inverse relationship between % weight change and finishing time in 643 42km marathon runners. **Br J Sports Med.** 45(14):1101-1105, 2011.

P.45. Martin C, Thevenet D, **Zouhal H**, Mornet Y, Delès R, Crestel T, Ben Abderrahman A, Prioux J. Effects of playing surface (hard and clay courts) on heart rate and blood lactate during tennis matches played by high level players. **J Strength Cond Res.** 25(1): 163-170, 2011.

P.46. Jabbour G, Lemoine-Morel S, Casazza G, Youssef H, Moussa E, **Zouhal H.** Catecholamine Response To Exercise In Obese, Overweight And Lean Adolescent Boys. **Med Sci Sports Exerc.** 43(3):408-415, 2011.

P.47. Zouita S., Zouita Ben Moussa A., Ben Abderrahman R., **H. Zouhal.** Effet du renforcement musculaire sur la performance de jeunes footballeurs tunisiens. **Science et Sports**, Vol. 27, 4: 233–236, 2012.

P.48. Isacco L, Thivel D, Pelle A, **Zouhal H**, Duclos M, Duche P, Boisseau N. Oral contraception and energy intake in women: Impact on substrate oxidation during exercise. **Applied Physiology**,

Nutrition and Metabolism, 37(4):646-656. **2012**.

P.49. Zouhal H, Le Douairon Lahaye S, Abderrahaman AB, Minter G, Herbez R, Castagna C. Energy System Contribution to Olympic Distances in Flat Water Kayaking (500 and 1,000 m) in Highly Trained Subjects. **J Strength Cond Res**. 26(3):825-831, **2012**.

P.50. Hammami M.A., Ben Abderrahman A., Nebigh A., Le Moal E., Ben Ounis O, Tabka Z., **Zouhal H**. Effects of a soccer season on anthropometric characteristics and physical fitness in elite young soccer players. **Journal of Sport Sciences**, 31(6):589-96. **2013**.

P.51. Ben Ounis O, Ben Abderrahman A., Chamari K, Ali A, Ben Brahim M, Hammouda A, Hammami MA, **Zouhal H**. Association of Short-Passing Ability with Athletic Performances in Youth Soccer Players. **Asian J Sports Med**, Mar;4(1):41-8. **2013**.^[L]_{SEP}]

P.52. Zouhal H, Le Moal E, Wong PD, Ben Ounis O, Castagna C, Duluc C, Owen AL, Drust B. Physiological Responses of General vs. Specific Aerobic Endurance Exercises in Soccer. **Asian J Sports Med**, 4(3):213-20. **2013**.

P.53. Ben Abderrahman A, **Zouhal H**, Chamari K, Thevenet D, de Mullenheim PY, Gastinger S, Tabka Z, Prioux J. Effects of recovery mode (active vs. passive) on performance during a short high-intensity interval training program: a longitudinal study. **Eur J Appl Physiol**, Jun;113(6):1373-83. **2013**.

P.54. Ben Abderrahman A, Prioux J, Mrizek I, Chamari K, Tabka Z, Bouslama A, **Zouhal H**. Recovery (Passive vs. Active) during interval training and plasma catecholamine. **Int J Sports Med**, 34(8):742-7. **2013**.

P.55. Ben Abderrahman A, Prioux J, Chamari K, Ben Ounis O, Tabka Z, **Zouhal H**. Running Interval Training and Estimated Plasma Volume Variation. **Int J Sports Physiol Perform**, 8(4):358-65. **2013**.

P.56. Zouhal H, Lemoine-Morel S, Mathieu ME, Casazz GA, Jabbour G: Catecholamine and Obesity: Effects of Exercise and Exercise Training. **Sports Med**, Jul;43(7):591-600. **2013**.

P.57. Racil G, Ben Ounis O, Hammouda O, Kallel A, **Zouhal H**, Chamari K, Amri M. Effects of high vs. moderate exercise intensity during interval training on lipids and adiponectin levels in obese young females. **Eur J Appl Physiol**. 113(10):2531-40. **2013**.

P.58. Le Moal E, Rue O, Ajmol A, Ben Abderrahmane A, Hammami MA, Ben Ounis O, Kebsi W, **Zouhal H**. Validation of the Loughborough Soccer Passing Test in Young Soccer Players. **J Strength Cond Res**. 28(5):1418- 26., **2014**.

P.59. Jabbour G, Iancu HD, Paulin A, Lavoie JM, Lemoine-Morel S, **Zouhal H**. Metabolism and

Energy Profiles in Response to Supramaximal Cycling Exercise in Obese Adolescent Boys. **Plos One**, 15; 10(6): e0129654. doi: 10.1371/journal.pone.0129654. eCollection 2015. **2015**.

P.60. Jabbour G, Crunier D, Lemoine-Morel S, Mathieu ME, **Zouhal H**. Plasma volume variation with exercise: A crucial consideration for obese adolescent boys. **Applied Physiology, Nutrition and Metabolism**, 39(1):95-100. **2014**.

P.61. **Zouhal H**, Ben Abderrahmane A, Prioux J, Knechtel B, Bouguerra L, Kebisi W, Noakes TD. Drafting improves 3000m running performance in elite athletes: Is it a Placebo Effect ? **Int J Sports Physiol Perform**, 10(2):147-52. **2014**.

P.62. Sellami M, Abderrahman AB, Casazza GA, Kebisi W, Lemoine-Morel S, Bouguerra L, **Zouhal H**. Effect of age and combined sprint and strength training on plasma catecholamine responses to a Wingate-test. **Eur J Appl Physiol**. 114(5):969-82. **2014**.

P.63. Zakhem E, El Khoury G, **Zouhal H**, Theunynck D, El Hage R. Etude observationnelle sur l'impact du type d'activité physique sur la densité minérale osseuse, la géométrie osseuse de la hanche et le TBS chez des hommes adultes. **Kinésithérapie la revue**. Ms. No. **KINE D-14-00032R2**. **2014**.

P.64. Jacob Ch, Keyrouz C, Bideau N, Nicolas G, El Hage R, Bideau B, **Zouhal H**. Pre-exercise hyperventilation can significantly increase performance in the 50-meter front crawl. **Sciences & Sport**, Volume 30, Issue 3, Pages 173-176, **2015**.

P.65. Owen AL, Dunlop G, Rouissi M, Chtara M, Paul D, **Zouhal H**, Wong DP. The effect of lower-limb strength on matches-related muscle damages in elite level professional European soccer players. **Journal of Sport Sciences**, 33(20):2100-5. doi: 10.1080/02640414.2015.1064155. Epub 2015 Jul 9. **2015**.

P.66. Martin C, Favier-Ambrosini B, Mousset K, Brault S, **Zouhal H**, Prioux J. Influence of the playing style on the physiological responses of offensive players in table tennis. **J Sports Med Physi Fitness**, Dec; 55 (12):1517-23. Epub 2015 Mar 13. **2015**.

P.67. Owen AL, Wong D, Dunlop G, Groussard C, Kebisi W, Delal A, Morgans R, **Zouhal H**. High intensity training and salivary immunoglobulin-a responses in professional top-level soccer players: effect of training intensity. **J Strength Cond Res**. Sep;30(9):2460-9. doi: 10.1519/JSC.0000000000000380. **2016**.

P.68. Del Rosso, S, Abreu L, Webb HE, **Zouhal H**, Boullosa D. Stress Markers during a Rally Car Competition. **J Strength Cond Res**. Mar;30(3):605-14. doi: 10.1519/JSC.0000000000001131. **2016**.

- P.69.** Zouita S, Zouita A, Ben Abderrahmane A, Kebisi W, **Zouhal H.** Strength Training Reduce Injury Rate in Elite Young Soccer Players During One Season, **J Strength Cond Res.** May; 30(5):1295-307. doi: 10.1519/JSC.0000000000000920., **2016.**
- P.70.** Le Moal E, Groussard C, Chaory K, Plantet K, Le Bris R, Pincemail J, **Zouhal H.** Redox status of professional soccer players is influenced by training load throughout a season. **Int J Sports Med.** 2016 Aug;37(9):680-6. doi: 10.1055/s-0035-1565199. Epub 2016 Jun 10. **2016.**
- P.71.** Racil G, **Zouhal H,** Elmontassar W, Ben Abderrahmane A, De Sousa M, Chamari K, Amri M, Coquart J. Plyometric exercise combined with high-intensity interval training improves metabolic abnormalities in young obese females more so than interval training alone. **Applied Physiology, Nutrition and Metabolism,** 2016 Jan;41(1):103-9. doi: 10.1139/apnm-2015-0384. Epub 2015 Oct 15. **2016.**
- P.72.** Alwan A, El Khoury C, **Zouhal H,** Maalouf G, Rizkallah M, El Khoury G, Zakhem E, El Hage R. Vitamin D Level and Composite Indices of Femoral Neck Strength in a Group of Young Lebanese Men. **J Clin Densitom.** 2016 Oct;19(4):492-493. doi: 10.1016/j.jocd.2016.07.005. Epub 2016 Aug 18. **2016.**
- P.73.** Colby MJ, Dawson B, Peeling P, Heasman J, Rogalski B, Drew MK, Stares J, **Zouhal H,** Lester L. Multivariate modelling of subjective and objective monitoring data improve the detection of non-contact injury risk in elite Australian footballers. **J Sci Med Sport.** 2017 Dec;20(12):1068-1074. doi: 10.1016/j.jsams.2017.05.010. **2017.**
- P.74.** Sellami M, Chamari K, Zagatto AM, Kebisi W, Chaouachi A, **Zouhal H.** Racial differences in hemoglobin and plasma volume variation: implications for muscle performance and recovery. **Ethn Health.** 2017 Apr 10:1-12. doi: 10.1080/13557858.2017.1315375. **2017.**
- P.75.** El Khoury G, **Zouhal H,** Cabagno G, El Khoury C, Rizkallah M, Maalouf G, El Hage R. Bone Variables in Active Overweight/Obese Men and Sedentary Overweight/Obese Men. **J Clin Densitom.** 2017 Apr - Jun;20(2):239-246. doi: 10.1016/j.jocd.2016.10.009. **2017.**
- P.76.** Le Moal E, Pialoux V, Juban G, Groussard C, **Zouhal H,** Chazaud B, Mounier R. Redox Control of Skeletal Muscle Regeneration. **Antioxid Redox Signal.** 2017 Aug 10;27(5):276-310. doi: 10.1089/ars.2016.6782. Epub 2017 Feb 6. Review. **2017.**
- P.77.** Hammami MA, Ben Abderrahman A, Hackney AC, Kebisi W, Owen AL, Nebigh A, Racil G, Tabka Z, **Zouhal H.** Hormonal (Cortical-Gonadotropic Axis) and Physical Changes With Two Years Intense Exercise Training in Elite Young Soccer Players. **J Strength Cond Res.** 2017 Sep;31(9):2388-2397. doi: 10.1519/JSC.0000000000001664. **2017.**

P.78. Sellami M, Ben Abderrahman A, Kebisi W, De Sousa MV, **Zouhal H**. Original Research: Effect of sprint and strength training on glucoregulatory hormones: Effect of advanced age. **Exp Biol Med (Maywood)**. 2017 Jan;242(1):113-123. Epub 2016 Jul 28. **2017**.

P.79. Abderrahman AB, Rhibi F, Ouerghi N, Hackney AC, Saeidi A, **Zouhal H**. Effects of Recovery Mode during High Intensity Interval Training on Glucoregulatory Hormones and Glucose Metabolism in Response to Maximal Exercise. **J Athl Enhanc**. 2018 Jun;7(3). pii: 292. doi: 10.4172/2324-9080.1000292. **2018**.

P.80. Hammami MA, Ben Abderrahman A, Rhibi F, Nebigh A, Coppalle S, Ravé G, Tabka Z, **Zouhal H**. Somatotype Hormone Levels and Physical Fitness in Elite Young Soccer Players over a Two-Year Monitoring Period. **J Sports Sci Med**. 2018 Aug 14;17(3):455-464. eCollection 2018 Sep. **2018**.

P.81. Alwan A, Rizkallah M, Maalouf G, Matta J, Frenn F, Barakat A, Bachour F, Sebaaly A, Berro AJ, Al Rassy N, Howayek M, **Zouhal H**, El Hage R. Positive Correlations Between Free Vitamin D and Bone Variables in a Group of Young Lebanese Women. **J Clin Densitom**. 2018 Jul - Sep;21(3):446-452. doi: 10.1016/j.jocd.2018.01.003. Epub 2018 Mar 26. **2018**.

P.82. Alwan A, Rizkallah M, Maalouf G, Matta J, Frenn F, Berro AJ, Barakat A, Bachour F, Sebaaly A, Howayek M, **Zouhal H**, El Hage R. Positive Correlations Between Free Vitamin D and Bone Variables in a Group of Young Lebanese Men. **J Clin Densitom**. 2018 Jul - Sep;21(3):459-461. doi: 10.1016/j.jocd.2018.02.001. Epub 2018 Mar 22. **2018**.

P.83. Alwan A, Al Rassy N, Berro AJ, Rizkallah M, Matta J, Frenn F, Bachour F, Sebaaly A, Maalouf G, **Zouhal H**, El Hage R. Vitamin D and Trabecular Bone Score in a Group of Young Lebanese Adults. **J Clin Densitom**. 2018 Jul - Sep;21(3):453-458. doi: 10.1016/j.jocd.2018.02.002. Epub 2018 Mar 23. **2018**.

P.84. Jabbour G, Iancu HD, **Zouhal H**, Mauriège P, Joannis DR, Martin LJ. High-intensity interval training improves acute plasma volume responses to exercise that is age dependent. **Physiol Rep**. 2018 Feb;6(4). doi: 10.14814/phy2.13609. **2018**.

P.85. El Khoury G, **Zouhal H**, Cabagno G, Maalouf G, El Khoury C, Zakhem E, Berro AJ, El Hage R. Maximal Oxygen Consumption and Composite Indices of Femoral Neck Strength in a Group of Young Overweight and Obese Men. **J Clin Densitom**. 2018 Apr - Jun;21(2):310-311. doi: 10.1016/j.jocd.2016.09.004. Epub 2016 Oct 17. **2018**.

P.86. Berro AJ, Alwan A, **Zouhal H**, Maalouf G, Rizkallah M, El Hage R. Vitamin D Level and Composite Indices of Femoral Neck Strength in a Group of Young Lebanese Women. **J Clin Densitom**. Jun; 21(2):308-309. doi: 10.1016/j.jocd.2016.09.003. Epub 2016 Oct 14. **2018**.

P.87. Ayoub Saeidi, Anthony C Hackney, Vahid Arab-yarmohammadi, Lida Moradi, Saman

Pashaei, Abderraouf Ben Abderrahmane, **Hassane Zouhal**. Obesity, Inflammation, Dectin-1 and Exercise Training. **J. Diabetes Metab** 2018, 9:3. DOI: 10.4172/2155-6156.1000788. 2018

P.88. Guillaume Rave, Jacques-Olivier Fortrat, Brian Dawson, François Carre, Gregory Dupont, Ayoub Saeidi, Daniel Boullousa, **Hassane Zouhal**. Heart rate recovery and heart rate variability: use and relevance in European professional soccer. **International Journal of Performance analysis In Sport**, 2018 Vol. 18, no. 1, 168–183. DOI: 10.1080/24748668.2018.1460053. 2018

P.89. Zouhal H, Abderrahman AB, Dupont G, Truptin P, Le Bris R, Le Postec E, Coppalle S, Ravé G, Brughelli M, Bideau B. Laterality Influences Agility Performance in Elite Soccer Players. **Front Physiol**. 2018 Jun 29;9:807. doi: 10.3389/fphys.2018.00807. eCollection 2018.

P.90. Kolahdouzi S, Baghdadam M, Kani-Golzar FA, Saeidi A, Jabbour G, Ayadi A, De Sousa M, Zouita A, Abderrahmane AB, Zouhal H. Progressive circuit resistance training improves inflammatory biomarkers and insulin resistance in obese men. **Physiol Behav**. 2018 Nov 29. pii: S0031-9384(18)31063-1. doi: 10.1016/j.physbeh.2018.11.033. 2018.

P.91. Ayoub Saeidi, Seyed Morteza Tayebi, Abedin Khosravi, Omid Razi, Maha Sellami, Abderraouf Ben Abderrahman, **Hassane Zouhal**. Obesity, Fat Mass, Osteopontin and Exercise Training. **International Journal of Applied Exercise Physiology**. 2019. DOI: 10. 30472 /ijaep.v8i1.372. 2019.

P.92. Ayoub Saeidi, Anthony C. Hackney, Seyed Morteza Tayebi, Mehdi Ahmadian, **Hassane Zouhal**. Diabetes, Insulin Resistance, Fetuin-B and Exercise Training. **Ann Appl Sport Sci**. Vol.8 No.1^[SEP]2322-3537. 2019.

P.93. Ghanbari-Niaki A. Saeidi A. Kolahdouzi S. Aliakbari-Baydokhty M. Ardeshtiri S. Abderrahman A.B. Rhibi F. Malekian F. **Zouhal H**. Effect of *Crocus Sativus Linnaeus* (saffron) supplementations combined with circuit resistance training on total creatine kinase, lactate dehydrogenase and creatine kinase MB levels in young untrained. **Sciences & Sport**. <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2018.10.004>. In press. 2019.

P.94. Ayoub Saeidi, **Hassane Zouhal**, Akbar Nouri-Habashi, Soghra Heydari, Mahnoosh Salarinahand, Mahtab Ahmadi, Fatemeh Malekian. Effect of eight weeks circuit resistance training with *Zataria multiflora* supplementation on plasma levels of leptin and adiponectin in postmenopausal women. **J Bas Res Med Sci** 2019; 6(1):21-30. 2019.

P.95. Rhibi F, Prioux J, Attia MB, Hackney AC, **Zouhal H**, Abderrahman AB. Increase interval training intensity improves plasma volume variations and aerobic performances in response to intermittent exercise. **Physiol Behav**. 2018 Nov 17;199:137-145. doi: 10.1016/j.physbeh.2018.11.020. 2019.

P.96. Saeidi A, Jabbour G, Ahmadian M, Abbassi-Daloui A, Malekian F, Hackney AC, Saedmocheshi S, Basati G, Ben Abderrahman A, **Zouhal H**. Independent and Combined Effects

of Antioxidant Supplementation and Circuit Resistance Training on Selected Adipokines in Postmenopausal Women. **Front Physiol.** 2019 Apr 26;10:484. doi: 10.3389/fphys.2019.00484. eCollection 2019.

P.97. Ghanbari-Niaki, Ayoub Saeidi, Leila Gharahcholo, Kambiz Moradi Dehbaghi, Navabeh Zare-Kookandeh¹, Mehdi Ahmadian³, **Hassane Zouhal**, Anthony C. Hackney. Influence of resistance training and herbal supplementation on plasma apelin and metabolic syndrome risk factors in postmenopausal women. **Science & Sports. In press. 2019.**

P.98. Gaamouri N, **Zouhal H**, Hammami M, Hackney AC, Abderrahman AB, Saeidi A, El Hage R, Ounis OB. Effects of polyphenol (carob) supplementation on body composition and aerobic capacity in taekwondo athletes. **Physiol Behav.** 2019 Jun 1;205:22-28. doi: 10.1016/j.physbeh.2019.03.003. 2019.

P.99. Ayoub Saeidi, Seyed Morteza Tayebi, Abedin Khosravi, Fatemeh Malekian, Arash Khodamoradi, Maha Sellami, Abderraouf Ben Abderrahman, **Hassane Zouhal**. Effects of exercise training on type 2-diabetes: the role of Meteorin- like protein. **Health Promotion Perspectives, 2019, 9(2), 89-91** doi: 10.15171/hpp.2019.12. 2019.

P.100. Coppalle S, Rave G, Ben Abderrahman A, Ali A, Salhi I, Zouita S, Zouita A, Brughelli M, Granacher U, **Zouhal H**. Relationship of Pre-season Training Load With In-Season Biochemical Markers, Injuries and Performance in Professional Soccer Players. **Front Physiol.** 2019 Apr 12;10:409. doi: 10.3389/fphys.2019.00409. eCollection 2019.

P.101. Maysa V. de Sousa, Rosa Fukui, Samuel Dagogo-Jack, Peter Krstrup, **Hassane Zouhal**, Maria Elizabeth R. da Silva. Biomarkers of insulin action during single soccer sessions before and after a 12-week training period in type 2 diabetes patients on a caloric-restricted diet. **Physiol Behav.** 2019 Oct 1;209:112618. doi: 10.1016/j.physbeh.2019.112618. 2019.

P.102. Hammami M. A, Ben Klifa W., Ben Ayed K., Mekni R., Saeidi A., Jan J, **Zouhal H**. Physical Performances and Anthropometric Characteristics of Young Elite North-African Female Soccer Players Compared with International Standards. **Science & Sports. 2020, Pages 67-74.** <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2019.06.005>

P.103. Tijani M. Jed, **Zouhal Hassane**, Rhibi Fatma, Hackney A. Carl, Ben Ounis Omar, Saidi Karim, Ben Abderrahman Abderraouf. Relationship between anthropometry and stroking parameters of front crawl sprint performance in young swimmers. **Medicina Dello Sport. 2019. 72(3):355-65 DOI: 10.23736/S0025-7826.19.03427-6.**

P.104. Guillaume Ravé, Hassane Zouhal, Daniel Boullosa, Patricia K. Doyle-Baker, Abderraouf Ben Abderrahman, Jacques-Olivier Fortrat: Heart rate variability is correlated with perceived physical fitness in elite soccer players. **Journal of Human Kinetics. 72/2020, 141-150 DOI: 10.2478/hukin-2019-0103.**

P.105. Saidi K, **Zouhal H**, Rhibi F, Tijani JM, Boullosa D, Chebbi A, Hackney AC, Granacher U, Bideau B, Ben Abderrahman A. Effects of a six-week period of congested match play on plasma volume variations, hematological parameters, training workload and physical fitness in elite soccer players. **PLoS One**. 2019 Jul 25;14(7):e0219692. doi: 10.1371/journal.pone.0219692. eCollection 2019.

P.106. Zouhal H, Abderrahman AB, Dupont G, Truptin P, Le Bris R, Le Postec E, Sghaier Z, Brughelli M, Granacher U, Bideau B. Effects of Neuromuscular Training on Agility Performance in Elite Soccer Players. **Front Physiol**. 2019 Jul 23;10:947. doi: 10.3389/fphys.2019.00947. eCollection 2019.

P.107. Tayebi SM, Saeidi A, Fashi M, Pouya S, Khosravi A, Shirvani H, Ahmadian M, Abderrahman AB, Hackney AC, **Zouhal H**. Plasma retinol-binding protein-4 and tumor necrosis factor- α are reduced in postmenopausal women after combination of different intensities of circuit resistance training and Zataria supplementation. **Sport Sci Health**. 2019 Dec;15(3):551-558. doi: 10.1007/s11332-019-00544-2. 2019.

P.108. Zouhal Hassane, Maha Sellami, Ayoub Saeidi, Maamer Slimani, Asieh Abbassi-Daloui, Arash Khodamoradi, Rawad El Hage, Anthony C Hackney, Abderraouf Ben Abderrahmane. Effect of physical exercise and training on gastrointestinal hormones in populations with differing weight status. **Nutr Rev**. 2019 Jul 1; 77(7): 455-477. doi: 10.1093/nutrit/nuz005. 2019.

P.109. Yadegari M, Riahy S, Mirdar S, Hamidian G, Afkhami SM, Saeidi A, Rhibi F, Ben Abderrahman A, Hackney AC, **Zouhal H**. The TNF- α , P53 protein response and lung respiratory changes to exercise, chronic hypoxia and *Adiantum capillus-veneris* supplementation. **Adv Respir Med**. 2019; 87(4):226-234. doi: 10.5603/ARM.2019.0037. 2019.

P.110. Yadegari M, Sellami M, Riahy S, Mirdar S, Hamidian G, Saeidi A, Abderrahman AB, Hackney AC, **Zouhal H**. Supplementation of *Adiantum capillus-veneris* Modulates Alveolar Apoptosis under Hypoxia Condition in Wistar Rats Exposed to Exercise. **Medicina (Kaunas)**. 2019 Jul 23;55(7). pii: E401. doi: 10.3390/medicina55070401. 2019.

P.111. Bagheri R, Rashidlamir A, Ashtary-Larky D, Wong A, Alipour M, Motevalli MS, Chebbi A, Laher I, **Zouhal H**. Does Green Tea Extract Enhance the Anti-inflammatory Effects of Exercise on Fat Loss? **Br J Clin Pharmacol**. 2019 Nov 20. doi: 10.1111/bcp.14176. 2019.

P.112. Maha Sellami, Ph.D; Abderraouf Ben Abderrahman; Wissem Dhahbi; Lawrence Hayes; **Hassane Zouhal**. Hemoglobin, Hematocrit and plasma volume variations following combined sprint and strength training: Effect of advanced age. **Science & Sports**. In press. 2019.

P.113. Reza Bagheri, Amir Rashidlamir, Damoon Ashtary-Larky, Alexei Wong, Brandon Grubbs, Mohamad S. Motevalli, Julien S Baker, Ismail Laher, **Hassane Zouhal**. Effects of green tea extract supplementation and endurance training on irisin, pro-inflammatory cytokines, and adiponectin

concentrations in overweight middle-aged men. **Eur J Appl Physiol.** 2020 Apr;120(4):915-923. doi: 10.1007/s00421-020-04332-6. Epub 2020 Feb 24. 2020.

P.114. Zouhal H., Saeidi A., Salhi A., Huige Li, Essop, M.F., Laher I., Ben Abderrahman A. Exercise Training and Fasting: Current Insights. **Open Access Journal of Sports Medicine** 2020;11 1–28. 2020.

P.115. Saidi K, Ben Abderrahman A, Boullosa D, Dupont G, Hackney AC, Bideau B, Pavillon T, Granacher U, **Zouhal H.** The Interplay Between Plasma Hormonal Concentrations, Physical Fitness, Workload and Mood State Changes to Periods of Congested Match Play in Professional Soccer Players. **Front Physiol.** 2020 Jul 21;11:835. doi: 10.3389/fphys.2020.00835. eCollection 2020.

P.116. Zouhal H, Bagheri R, Triki R, Saeidi A, Wong A, Hackney AC, Laher I, Suzuki K, Ben Abderrahman A. Effects of Ramadan Intermittent Fasting on Gut Hormones and Body Composition in Males with Obesity. **Int J Environ Res Public Health.** 2020 Aug 3;17(15):5600. doi: 10.3390/ijerph17155600. 2020.

P.117. Dridi R, Dridi N, Ben Moussa Zouita A, Muller PT, Tabka Z, Guénard H, Laher I, Hackney AC, **Zouhal H.** Pulmonary diffusing capacity measured by NO/CO transfer in Tunisian boys. **Pediatr Pulmonol.** 2020 Jul 27. doi: 10.1002/ppul.24984. 2020.

P.118. Zouhal H, Bagheri R, Ashtary-Larky D, Wong A, Triki R, Hackney AC, Laher I, Abderrahman AB. Effects of Ramadan intermittent fasting on inflammatory and biochemical biomarkers in males with obesity. **Physiol Behav.** 2020 Oct 15;225:113090. doi: 10.1016/j.physbeh.2020.113090. Epub 2020 Jul 23. 2020.

P.119. Arazi H, Asadi A, Khalkhali F, Boullosa D, Hackney AC, Granacher U, **Zouhal H.** Association Between the Acute to Chronic Workload Ratio and Injury Occurrence in Young Male Team Soccer Players: A Preliminary Study. **Front Physiol.** 2020 Jun 24;11:608. doi: 10.3389/fphys.2020.00608. 2020.

P.120. Saeidi A, Haghighi MM, Kolahdouzi S, Daraei A, Abderrahmane AB, Essop MF, Laher I, Hackney AC, **Zouhal H.** The effects of physical activity on adipokines in individuals with overweight/obesity across the lifespan: A narrative review. **Obes Rev.** 2020 Jul 13. doi: 10.1111/obr.13090. 2020.

P.121. Eskandari A, Fashi M, Saeidi A, Boullosa D, Laher I, Ben Abderrahman A, Jabbour G, **Zouhal H.** Resistance Exercise in a Hot Environment Alters Serum Markers in Untrained Males. **Front Physiol.** 2020 Jun 23;11:597. doi: 10.3389/fphys.2020.00597. 2020.

P.122. Ribeiro-Torres O, de Sousa AFM, Iglesias-Soler E, Fontes-Villalba M, **Zouhal H,** Carré F, Foster C, Boullosa D. Lower Cardiovascular Stress during Resistance Training Performed with

Inter-Repetition Rests in Elderly Coronary Patients. **Medicina (Kaunas)**. 2020 May 28;56(6):264. doi: 10.3390/medicina56060264. 2020.

P.123. Zouhal H, Hammami A, Tijani JM, Jayavel A, de Sousa M, Krstrup P, Sghaeir Z, Granacher U, Ben Abderrahman A. Effects of Small-Sided Soccer Games on Physical Fitness, Physiological Responses, and Health Indices in Untrained Individuals and Clinical Populations: A Systematic Review. **Sports Med**. 2020 Jan 27. doi: 10.1007/s40279-019-01256-w. [Epub ahead of print] Review. 2020.

P.124. Boullosa D, Casado A, Claudino JG, Jiménez-Reyes P, Ravé G, Castaño-Zambudio A, Lima-Alves A, de Oliveira SA Jr, Dupont G, Granacher U, **Zouhal H**. Do you Play or Do you Train? Insights From Individual Sports for Training Load and Injury Risk Management in Team Sports Based on Individualization. **Front Physiol**. 2020 Aug 21;11:995. doi: 10.3389/fphys.2020.00995. 2020.

P.125. Ravé G, Granacher U, Boullosa D, Hackney AC, **Zouhal H**. How to Use Global Positioning Systems (GPS) Data to Monitor Training Load in the "Real World" of Elite Soccer. **Front Physiol**. 2020 Aug 20; 11:944. doi: 10.3389/fphys.2020.00944. 2020.

P.126. Dorsaf Sariati, Raouf Hammami, Mokhtar Chtara, Alessandro Zagatto, Daniel Boullosa, Anthony C. Hackney, Urs Granacher, Nizar Souissi, **Hassane Zouhal**. Change-of-direction performances in elite soccer players: Analysis of predictors according to their playing positions. **Int J Environ Res Public Health**. 17, 8360; doi:10.3390/ijerph17228360, 2020.

P.127. Ali Daraei, Sajad Ahmadizad, Hiwa Rahmani, Anthony C. Hackney, Kelly E. Johnson, Ismail Laher, Ayoub Saeidi, **Hassane Zouhal**. L-Arginine improves high-intensity interval exercise endurance in overweight men. **International Journal of Sport Nutrition & Exercise Metabolism**. In press. 2020.

P.128. Thomas Pavillon, Claire Tourny, Abderraouf Ben Abderrahman, Iyed Salhi, Mehdi Rouissi, Anthony C. Hackney, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**. Sprint and jump performances in highly trained young soccer players of different chronological age: effects of linear vs. Change-of-direction sprint training. **Journal of Exercise Science & Fitness**. In press. 2020.

P.129. Seifeddine Brini, Abderraouf Ben Abderrahman, Daniel Boullosa, Anthony C. Hackney, Alessandro Moura Zagatto, Carlo Castagna, Anissa Bouassida, Urs Granacher, and **Hassane Zouhal**. Effects of a 12-Week Change-of-Direction Sprints Training Program on Selected Physical and Physiological Parameters in Professional Basketball Male Players. **Int. J. Environ. Res. Public Health** 2020, 17, 8214; doi:10.3390/ijerph17218214. 2020.

P.130. Hamid Arazi, Abbas Asadi, Paulo Gentil, Rodrigo Ramirez-Campillo, Pooria Jahangiri, Adel Ghorbani, Anthony C. Hackney, **Hassane Zouhal**. Effects of different resistance training

frequencies on body composition and muscular performance adaptations in men. **PeerJ. In press. 2020.**

P.131. Rhibi F, **Zouhal H**, Lira FS, Ouerghi N, Prioux J, Besbes S, Tijani JM, Hackney AC, Ben Abderrahman A. Inflammatory cytokines and metabolic responses to high-intensity intermittent training: effect of the exercise intensity. **Biol Sport. 2022** Mar;39(2):263-272. doi: 10.5114/biolSport.2022.104914. Epub 2021 Apr 9. PMID: 35309531; PMCID: PMC8919870.

P.132. Zouita S, **Zouhal H**, Ferchichi H, Paillard T, Dziri C, Hackney AC, Laher I, Granacher U and Ben Moussa Zouita A (2020) Effects of Combined Balance and Strength Training on Measures of Balance and Muscle Strength in Older Women with a History of Falls. **Front. Physiol.** 11:619016. doi: 10.3389/fphys.2020.619016. **2020.**

P.133. Saeidi A, Seifi-Ski-Shahr F, Soltani M, Daraei A, Shirvani H, Laher I, Hackney AC, Johnson KE, Basati G, Zouhal H. Resistance training, gremlin 1 and macrophage migration inhibitory factor in obese men: a randomised trial. 28:1-9. doi: 10.1080/13813455.2020.1856142. **Arch Physiol Biochem. 2020.**

P.134. **Zouhal H**, Ben Abderrahman A, Khodamoradi A, Saeidi A, Jayavel A, Hackney AC, Laher I, Algotar AM, Jabbour G. Effects of physical training on anthropometrics, physical and physiological capacities in individuals with obesity: A systematic review. Sep;21(9):e13039. doi: 10.1111/obr.13039. **Obes Rev. 2020.**

P.135. Coppalle, S.; Ravé, G.; Moran, J.; Salhi, I.; Abderrahman, A.B.; Zouita, S.; Granacher, U.; **Zouhal, H.** Internal and External Training Load in Under-19 versus Professional Soccer Players during The In-Season Period. doi: 10.3390/ijerph18020558. 18, 558. **Int. J. Environ. Res. Public Health, 2021.**

P.136. Habil Hamdouni, Brian Kliszczewicz, **Hassane Zouhal**, Fatma Rhibi, Fatma Ezohra, Abderraouf Ben Abderrahman. Effect of three different fitness programs on strength, speed, flexibility and muscle power in untrained adults. **J. Sport Med. and Physical Fitness. In press. 2021.** doi: 10.23736/S0022-4707.21.12086-9. Epub ahead of print. PMID: 33555670.

P.137. Omid Razi, Mohammad Mohammadi, Nastaran Zamani, Anthony C. Hackney, Claire Tourny, Sghaier Zouita, Ismail Laher, and **Hassane Zouhal**. Walking exercise and lower-body blood flow restriction: Effects on systemic inflammation, lipid profiles and hematological indices in overweight middle-aged males. **Research in Sport Medicine**, 30:1, 41-49, DOI: 10.1080/15438627.2021.1888100, <https://doi.org/10.1080/15438627.2021.1888100>, **2021.**

P.138. Nidhal Jebabli, **Hassane Zouhal**, Daniel Boullosa, Anthony C. Hackney, Urs Granacher, Abderraouf Ben Abderrahman. The effects of preferred music and its timing on performance, pacing, and psychophysiological responses during the 6-min test. **Journal of Human Kinetics**, 82/2022, 123-133 DOI: 10.2478/hukin-2022-0038, **2021.**

P.139. H. Zouhal, S. Coppalle, G. Ravé, G. Dupont, J. Jan, C. Tourny, S. Ahmaidi. High-Level Football: Physical and physiological analysis- Injury and Prevention. **Science & Sports**, <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2021.03.001>. 2021.

P.140. Hadi Nobari, Ana Ruivo Alves, Filipe Manuel Clemente, Jorge Pérez-Gómez, Cain C. T. Clark, Urs Granacher, Hassane Zouhal. Associations between variations in accumulated workload and physiological variables in young male soccer players over the course of a season. **Frontiers Physiology**, Mar 18;12:638180. doi: 10.3389/fphys.2021.638180. eCollection 2021.

P.141. Ayoub Saeidi, Seyed Morteza Tayebi, Oam To-aj, Niloofar Karimi, Sahar Kamankesh, Saber Niazi, Abedin Khosravi, Mitra Khademosharie, Mohammad Soltani, Kelly E. Johnson, 11Harunor Rashid, 12Ismail Laher, 13Anthony C. Hackney, **Hassane Zouhal**. Physical Activity and Natural Products and Minerals in the SARS-CoV-2 Pandemic: An Update. **Ann Appl Sport Sci**. 2021. Spring;9(1):e976. doi: 10.29252/aassjournal.976.

P.142. Jed M. Tijani, Fatma Rhibi, **Hassane Zouhal**, Athanasios A. Dalamitros, Abderraouf Ben Abderrahman. Effect of training at intensities around critical velocity on 400 meters front crawl performance in young swimmers. **J Sports Med Phys Fitness**. 2022 Jun;62(6):749-756. doi: 10.23736/S0022-4707.21.12314-X. Epub 2021 Mar 26. 2021.

P.143. Hassane Zouhal. Navabeh Zare-kookandeh, Marjan Mosalman Haghighi, Ali Daraei, Maysa de Sousa, Mohammad Soltani, Abderraouf Ben Abderrahman, Jed Tijani, Anthony C. Hackney, Ismail Laher, Ayoub Saeidi. Physical activity and adipokine levels in individuals with type 2 diabetes: A literature review and practical applications. **Rev Endocr Metab Disord** 22, 987–1011 (2021). <https://doi.org/10.1007/s11154-021-09657-x>

P.144. Hassane Zouhal, Juan Del Coso, Ayyappan Jayavel, Claire Tourny. Guillaume Ravé, Nidhal Jebabli, Cain C. T. Clark, Anthony C. Hackney, Abderraouf Ben Abderrahman. Association between ACTN3 R577X genotype and risk of non-contact injury in trained athletes: a systematic review. **Journal of Sport and Health Science**. 00 (2021) 110. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>, 2021.

P.145. Zouhal H, Boullosa D, Ramirez-Campillo R, Ali A and Granacher U (2021) Editorial: Acute: Chronic Workload Ratio: Is There Scientific Evidence? **Front. Physiol.** 2021. 12:669687. doi: 10.3389/fphys.2021.669687,

- P.146.** Brini, S., Abderrahman, A.B., Clark, C.C.T., Zouita S., Hackney C. A., Govindasamy K., Granacher U., **Zouhal H.** Sex-specific effects of small-sided games in basketball on psychometric and physiological markers during Ramadan intermittent fasting: a pilot study. **BMC Sports Sci Med Rehabil** **13**, 56 (2021). <https://doi.org/10.1186/s13102-021-00285-1>
- P.147.** Sariati D, Hammami R, **Zouhal H**, Clark CCT, Nebigh A, Chtara M, Chortane SG, Hackney AC, Souissi N, Granacher U and Ounis OB (2021). Improvement of Physical Performance Following a 6 Week Change-of-Direction Training Program in Elite Youth Soccer Players of Different Maturity Levels. **Front. Physiol.** **2021**. 12:668437. doi: 10.3389/fphys.2021.668437
- P.148.** Dorsaf Sariati, **Hassane Zouhal**, Raouf Hammami, Cain C. T. Clark, Ammar Nebigh, Mokhtar Chtara, Anthony C. Hackney, Nizar Souissi, Urs Granacher, Omar Ben Ounis. Change of direction performance and movement imagery ability in elite youth soccer players of different maturity status. **Frontiers in Psychology, Movement Science and Sport Psychology. In Press. 2021.**
- P.149.** Gaamouri N, **Zouhal H**, Suzuki K, Hammami M, Gaith A, El Mouhab E. H, Hackney A. C, Laher I. Ben Ounis O. Effects of carob rich-polyphenols on oxidative stress markers and physical performance in taekwondo athletes. **Biol Sport.** **2022; 39(3).** DOI: <https://doi.org/10.5114/biolsport.2022.106154>
- P.150.** Kasmi S, **Zouhal H**, Hammami R, Clark CCT, Hackney AC, Hammami A, Chtara M, Chortane SG, Salah FZB, Granacher U and Ounis OB (2021) The Effects of Eccentric and Plyometric Training Programs and Their Combination on Stability and the Functional Performance in the Post-ACL-Surgical Rehabilitation Period of Elite Female Athletes. **Front. Physiol.** **2021**. 12:688385. doi: 10.3389/fphys.2021.688385
- P.151.** Saidi K, Ben Abderrahman A, Hackney C. A, Bideau B., Zouita S., Granacher U, **Zouhal H.** Hematology, Hormones, Inflammation, and Muscle Damage in Elite and Professional Soccer Players: A Systematic Review with Implications for Exercise. **Sports Medicine**, **2021**. <https://doi.org/10.1007/s40279-021-01522-w>
- P152.** Karim Saidi, **Hassane Zouhal**, Daniel Boullosa, Gregory Dupont, Anthony C. Hackney, Benoit Bideau, Urs Granacher, and Abderraouf Ben Abderrahman. Biochemical markers and wellness status during a congested match play period in elite soccer players. **International J. Sport Physiol. & Performance**, **2022 Jan 17:1-16**. doi: 10.1123/ijsp.2020-0914.
- P.153.** Nobari, H.; Sögüt, M.; Oliveira, R.; Pérez-Gómez, J.; Suzuki, K.; **Zouhal, H.** Wearable Inertial Measurement Unit to Accelerometer-Based Training Monotony and Strain during a Soccer Season: A within-Group Study for Starters and Non-Starters. **Int. J. Environ. Res. Public Health** **2021**, **18**, 8007. <https://doi.org/10.3390/ijerph18158007>

P.154. Ayoub Saeidi, Mohammad Soltani, Ali Daraei, Hanieh Nohbaradar, Marjan Mosalman Haghighi, Nikoo Khosravi, Kelly E. Johnson, Trisha A. VanDusseldorp, and **Hassane Zouhal**. The Effects of Aerobic-Resistance Training and Broccoli Supplementation on Plasma Dectin-1 and Insulin Resistance in Males with Type 2 Diabetes. **Nutrients** **2021**, 13, 3144. <https://doi.org/10.3390/nu13093144>

P.154. Sirvan Atashak, Stephen R. Stannard, Ali Daraei, Mohammad Soltani, Ayoub Saeidi, Fatah Moradi, Ismail Laher, Anthony C. Hackney, **Hassane Zouhal**. High-Intensity Interval Training Improves Lipocalin-2 and Omentin-1 Levels in Men with Obesity. **International Journal of Sports Medicine**, **2021**. IJSM/8995/5.8.2021/MPS.

P.155. Zouhal H, Rhibi F, Salhi A, Jayavel A, Hackney AC, Saeidi A, Govindasamy K, Tourny-Chollet C, Clark CCT, Ben Abderrahmane A. The effects of exercise training on plasma volume variations: A systematic review. **International Journal of Sports Medicine**, **2021** Oct 12. doi: 10.1055/a-1667-6624. Online ahead of print. PMID: 34638157.

P.156. Razi O, Tartibian B, Teixeira AM, Zamani N, Govindasamy K, Suzuki K, Laher I, **Zouhal H**. Thermal dysregulation in patients with multiple sclerosis during SARS-CoV-2 infection. The potential therapeutic role of exercise. **Mult Scler Relat Disord**. **2022** Jan 24;59:103557. doi: 10.1016/j.msard.2022.103557. Epub ahead of print.

P.157. Soltani M, Baluchi MJ, Boullosa D, Daraei A, Doyle-Baker PK, Saeidi A, Knechtle B, Dehbaghi KM, Mollabashi SS, VanDusseldorp TA, **Zouhal H**. Effect of Intensity on Changes in Cardiac Autonomic Control of Heart Rate and Arterial Stiffness After Equated Continuous Running Training Programs. **Front Physiol**. **2021** Dec 9;12:758299. doi: 10.3389/fphys.2021.758299.

P.158. Zouhal H, Jayavel A, Parasuraman K, Hayes LD, Tourny C, Rhibi F, Laher I, Abderrahman AB, Hackney AC. Effects of Exercise Training on Anabolic and Catabolic Hormones with Advanced Age: A Systematic Review. **Sports Med**. **2021** Dec 22. doi: 10.1007/s40279-021-01612-9.

P.159. Dridi R, Dridi N, Govindasamy K, Gmada N, Aouadi R, Guénard H, Laher I, Saeidi A, Suzuki K, Hackney AC, **Zouhal H**. Effects of Endurance Training Intensity on Pulmonary Diffusing Capacity at Rest and after Maximal Aerobic Exercise in Young Athletes. **Int J Environ Res Public Health**. **2021** Nov 24;18(23):12359. doi: 10.3390/ijerph182312359.

P.160. Saeidi A, Shishvan SR, Soltani M, Tarazi F, Doyle-Baker PK, Shahrbanian S, Mollabashi SS, Khosravi N, Laher I, Moriarty TA, Johnson KE, VanDusseldorp TA and **Zouhal H** (2022). Differential Effects of Exercise Programs on Neuregulin-4, Body Composition and Cardiometabolic Risk Factors in Men with Obesity. **Front. Physiol**. **2022**. 12: 797574. doi: 10.3389/fphys.2021.797574.

P.161. Rhibi F, Abderrahman AB, Prioux J, Clark CCT, Bideau B, Besbes S, Hackney AC, Granacher U, **Zouhal H**. Effects of different training intensities in high-intensity interval training (HIIT) on maximal aerobic velocity, hematological and muscle-damage markers in healthy young adults. **BMC Sports Sci Med Rehabil.** **2022** Aug 22;14(1):158. doi: 10.1186/s13102-022-00550-x. PMID: 35996161.

P.162. Ataeinosrat A, Haghighi MM, Abednatanzri H, Soltani M, Ghanbari-Niaki A, Nouri-Habashi A, Amani-Shalamzari S, Mossayebi A, Khademosharie M, Johnson KE, VanDusseldorp TA, Saeidi A and **Zouhal H** (2022) Effects of Three Different Modes of Resistance Training on Appetite Hormones in Males with Obesity. **Front. Physiol.** **2022.** 13:827335. doi: 10.3389/fphys.2022.827335.

P.163. Zouhal Hassane, Berro Abdel Jalil, Kazwini Sarah, Saeidi Ayoub, Jayavel Ayyappan, Clark Cain C. T., Hackney Anthony C., VanDusseldorp Trisha A., Ben Abderrahman Abderraouf, El Hage Rawad. Effects of Exercise Training on Bone Health Parameters in Individuals with Obesity: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Front. Physiol.** **2022.** <https://www.frontiersin.org/article/10.3389/fphys.2021.807110>
DOI=10.3389/fphys.2021.807110

P.164. Salhi I, Ben Aabderahman A, Triki R, Clark CCT, Gaed S, Hackney AC, Saeidi A, Laher I, Kurtz JA, VanDusseldorp TA, **Zouhal H**. Gastrointestinal Hormones, Morphological Characteristics, and Physical Performance in Elite Soccer Players. **Int J Sports Physiol Perform.** **2022** Mar 23:1-11. doi: 10.1123/ijsp.2021-0484. Epub ahead of print. PMID: 35320775.

P.165. Aloui A, Tayech A, Mejri MA, Makhlouf I, Clark CCT, Granacher U, **Zouhal H** and Ben Abderrahman A (2022) Reliability and Validity of a New Taekwondo-Specific Change-of-Direction Speed Test With Striking Techniques in Elite Taekwondo Athletes: A Pilot Study. **Front. Physiol.** **2022.** 13:774546. doi: 10.3389/fphys.2022.774546

P.166. Razi O, Tartibian B, Laher I, Govindasamy K, Zamani N, Rocha-Rodrigues S, Suzuki K and **Zouhal H** (2022) Multimodal Benefits of Exercise in Patients With Multiple Sclerosis and COVID-19. **Front. Physiol.** **2022.** 13:783251. doi: 10.3389/fphys.2022.783251

P.167. Bouamra M, **Zouhal H**, Ratel S, Makhlouf I, Bezrati I, Chtara M, Behm DG, Granacher U and Chaouachi A (2022) Concurrent Training Promotes Greater Gains on Body Composition and Components of Physical Fitness Than Single-Mode Training (Endurance or Resistance) in Youth With Obesity. **Front. Physiol.** **2022.** 13:869063. doi: 10.3389/fphys.2022.869063

P.168. Ataeinosrat A, Saeidi A, Abednatanzi H, Rahmani H, Dalooi AA, Pashaei Z, Hojati V, Basati G, Mossayebi A, Laher I, Alesi MG, Hackney AC, VanDusseldorp TA and Zouhal H (2022) Intensity Dependent Effects of Interval Resistance Training on Myokines and Cardiovascular Risk

Factors in Males with Obesity. **Front. Endocrinol.** **2022.** 13:895512. doi: 10.3389/fendo.2022.895512

P.169. Faris ME, Laher I, Khaled MB, Mindikoglu AL and **Zouhal H (2022)** Editorial: The model of Ramadan diurnal intermittent fasting: Unraveling the health implications - volume I. **Front. Nutr.** **2022,** 9:971610. doi: 10.3389/fnut.2022.971610

P.170. Faris, M. E., Laher, I., Mindikoglu, A. L., Khaled, M. B., **Zouhal, H.,** eds. (2022). The Model of Ramadan Diurnal Intermittent Fasting: Unraveling the Health Implications - Volume I. Lausanne: **Frontiers Media SA.** doi: 10.3389/978-2-88976-786-1

P.171. Delfan M, Amadeh Juybari R, Gorgani-Firuzjaee S, Høiriis Nielsen J, Delfan N, Laher I, Saeidi A, Granacher U, **Zouhal H.** High-Intensity Interval Training Improves Cardiac Function by miR-206 Dependent HSP60 Induction in Diabetic Rats. **Front Cardiovasc Med.** **2022** Jun 29;9:927956. doi: 10.3389/fcvm.2022.927956. PMID: 35845054; PMCID: PMC9277013.

P.172. Paillard T, El Hage R, Rassy NA, **Zouhal H,** Kaabi S, Passelergue P. Effects of different levels of weightlifting training on bone mineral density in a group of adolescents. **J Clin Densitom.** **2022** Jul 30:S1094-6950(22)00066-X. doi: 10.1016/j.jocd.2022.06.004.

P.173. Delfan M, Vahed A, Bishop DJ, Amadeh Juybari R, Laher I, Saeidi A, Granacher U and **Zouhal H (2022),** Effects of two workload-matched high intensity interval training protocols on regulatory factors associated with mitochondrial biogenesis in the soleus muscle of diabetic rats. **Front. Physiol.** **2022.** 13:927969. doi: 10.3389/fphys.2022.927969

P.174. **Hassane Zouhal,** Benjamin Barthélémy, Alexandre Dellal, Sghaeir Zouita, Abderraouf Ben Abderrahman, Omar Ben Ounis, Claire Tourny, Ali Belamjahad, Said Ahmaidi, Thierry Paillard, Nicolas Dyon, Benoit Bideau, Ayoub Saeidi, Jason Moran, Anis Chaouachi, George P. Nassis, Christopher Carling, Urs Granacher, Guillaume Ravé. (2022) FIFA World Cup Qatar 2022: Solutions to the Physical Fitness Challenge. **Journal of Sports Science and Medicine** **2022,** (21), 482 - 486. <https://doi.org/10.52082/jssm.2022.482>.

P.175. **Zouhal H,** Granacher U, Hackney AC, Shunchang L and Laher I (2022), Editorial: Exercise physiology and its role in chronic disease prevention and treatment—mechanisms and insights. **Front. Physiol.** **2022.** 13:1038119. doi: 10.3389/fphys.2022.1038119

P.176. **Zouhal H,** Laher, I., Hackney, A. C., Granacher, U., Li, S., eds. (2022). Exercise Physiology and its Role in Chronic Disease Prevention and Treatment - Mechanisms and Insights. Lausanne: **Frontiers Media SA.** doi: 10.3389/978-2-83250-507-6.

P.177. Hamdouni H, Kliszczewicz B, **Zouhal H,** Rhibi F, Ben Salah FZ, Ben Abderrahman A. Effect of three fitness programs on strength, speed, flexibility and muscle power on sedentary

subjects. **J Sports Med Phys Fitness**. 2022 Jan;62(1):25-38. doi: 10.23736/S0022-4707.21.12086-9. Epub 2021 Feb 8. PMID: 33555670. 2022.

P.178. Mohamed A. Hammami, Ben Ayed K., Ajmol Ali, Sghaeir Zouita, Hamza Marzougui, Jason Moran, Cain C. T. Clark, R. Mekni, **Hassane Zouhal**. The effects of a soccer season on anthropometric characteristics, physical fitness, and soccer skills in North African elite female youth soccer players. **Science and Sports** 0765-1597, <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2022.08.002>, 2022.

P.179. Abderraouf Ben Abderrahman, Nidhal Jebabli, Fatma Rhibi, Fabien Rivière, Emmeran Le Moal, Ismail Laher, **Hassane Zouhal**. Plasma volume variations in professional soccer players: Difference between pre- and competitive season. **Int J Sport Stud Hlth**. 2022; 5(2):e134030. <https://doi.org/10.5812/intjssh-134030>. 2022.

P.180. Alizadeh Pahlavani H, Laher I, Knechtle B and **Zouhal H (2022)**, Exercise and mitochondrial mechanisms in patients with sarcopenia. **Front. Physiol**. 2022, 13:1040381. doi: 10.3389/fphys.2022.1040381

P.181. Hossein Shirvani; Behzad Bazgir; Alireza Shamsoddini; Ayoub Saeidi; Seyed Morteza Tayebi; Kurt A Escobar; Ismail Laher; Trisha A VanDusseldorp; Katja Weiss; Beat Knechtle; **Hassane Zouhal**. Oregano (*Origanum vulgare*) consumption reduces oxidative stress and markers of muscle damage after combat readiness tests in soldiers. **Nutrients** 2023, 15, 137. <https://doi.org/10.3390/nu15010137>.

P.181. Ayoub Saeidi, Akbar Nouri-Habashi, Omid Razi, Ali Ataeinosrat, Hiwa Rahmani, Shirin Shirzad Mollabashi, Behnam Bagerzadeh-Rahmani, Shahin Mahmoudi Aghdam, Leila Khalajzadeh, Maisa Al Kiyumi, Anthony C. Hackney, Ismail Laher, Katie M. Heinrich and **Hassane Zouhal**. Astaxanthin Supplemented with High-Intensity Functional Training Decreases Adipokines Levels and Cardiovascular Risk Factors in Men with Obesity. **Nutrients**, 2023 Jan 6;15(2):286. doi: 10.3390/nu15020286.

P.182. Nidhal Jebabli, Abderraouf Ben Aabderahman, Daniel Boullosa, Hamdi Chtourou, Nejmeddine Ouerghi, Fatma Rhibi, Karuppasamy Govindasamy, Ayoub Saeidi, Cain C. T. Clark, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**. Listening to music during a repeated sprint test improves performance and psychophysiological responses in healthy adult men. **BMC Sports Sci Med Rehabil**. 15:43 <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00645-z>, 2022.

P.183. Saeed Daneshyar, Gholamreza Tavoosidana, Mahdi Bahmani, Saeed Shokati Basir, Maryam Delfan, Ismail Laher, Ayoub Saeidi, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**. Combined Effects of High Fat Diet and Exercise on Autophagy in White Adipose Tissue of Mice. **Life Science** 2023, 121335. <https://doi.org/10.1016/j.lfs.2022.121335>.

P.184. Triki, R., **Zouhal, H.** Chtourou, I. Salhi, N. Jebabli, A. Saeidi, I. Laher, AC. Hackney, U. Granacher, and A. Ben Abderrahman. Timing of resistance training during Ramadan fasting and its effects on muscle strength and hypertrophy. **International Journal of Sports Physiology and Performance**, 18, 579-589 <https://doi.org/10.1123/ijsp.2022-0268>, 2023.

P.185. Ammar Nebigh, Imed Touhami, Mokhtar Chtara, Karuppasamy Govindasamy, Chandrababu Suresh, Rawad El Hage, Ayoub Saeidi, Anthony C. Hackney, Daniel Boullosa, Cain C. T. Clark, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**. The impacts of sport-discipline and sex on physical fitness and bone markers in athletes. **International Journal of Sport Medecine**, [https://DOI 10.1055/a-2038-3040](https://doi.org/10.1055/a-2038-3040), 2023.

P.186. Sofien Kasmi, Dorsaf Sariati, Raouf Hammami, Cain C. T. Clark, Mokhtar Chtara, Amri Hammami, Fatma Zohra Ben Salah, Ayoub Saeidi, Omar Ben Ounis, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**. The effects of different rehabilitation training modalities on isokinetic muscle function and male athletes' psychological status after anterior cruciate ligament reconstructions. **BMC Sports Sci Med Rehabil**, 15:43, <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00645-z>, 2023.

P.186. Amira Zouita, Manel Darragi, Mariem Bousselmi, Zouita Sghaeir, Cain C. T. Clark, Anthony C. Hackney, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**. The effects of resistance training on muscular fitness, muscle morphology, and body composition in female elite athletes: A systematic review. **Sports Medicine**, <https://doi.org/10.1007/s40279-023-01859-4>, 2023.

P.187. Parnow A, Hafedh M, Tsunoda I, Patel DI, Baker JS, Saeidi A, Bagchi S, Sengupta P, Dutta S, Łuszczki E, Stolarczyk A, Oleksy Ł, Al Kiyumi MH, Laher I and **Zouhal H** (2023) Effectiveness of exercise interventions in animal models of multiple sclerosis. **Frontiers Medicine**. 10:1143766. doi: 10.3389/fmed.2023.1143766, 2023.

P.188. El Ouali, E.M. ; **Zouhal, H.** ; Bahije, L.; Ibrahimi, A.; Benamar, B.; Kartibou, J.; Saeidi, A.; Laher, I.; El Harane, S.; Granacher, U.; et al. Effects of Malocclusion on Maximal Aerobic Capacity and Athletic Performance in Young Sub-Elite Athletes. **Sports**, 11,71. <https://doi.org/10.3390/sports11030071>, 2023

P.189. Karuppasamy Govindasamy, **Hassane Zouhal**, Dilpreet Kaur, Aakash Dhiman, Vikas Singh⁶, Utsav Chaware⁷, Rajesh Kumar, Prasad Salian, Mantu Baro, Hemantajit Gogoi¹¹, Poli Borah, Lakshyajit Gogoi, Koulla Parpa, Abderraouf Ben Abderrahman. Yoga and Physical Exercises as Immunogenic Fortifiers for Coronavirus Vaccine Responses. **International Journal of Human Movement and Sports Sciences** 11(2): 463-469, 2023 <http://www.hrpub.org> DOI: 10.13189/saj.2023.110225.

P.190. M. Taheri, A. Esmaeili, K. Irandoust, M. Mirmoezzi, A. Souissi, I. Laher, I. Dergaa, **H. Zouhal**. Mental health, eating habits and physical activity levels of elite Iranian athletes during the COVID-19 pandemic. **Science & Sport**, 0765-1597 <https://doi.org/10.1016/j.scispo.2023.01.002>, 2023.

P.191. Taheri M, Irandoust K, Reynoso-Sánchez LF, Muñoz-Helú H, Cruz-Morales KN, Torres-Ramírez R, Mirmoezzi M, Youzbashi L, Mirakhor F, Dergaa I, Vancini RL, Mataruna-Dos-Santos LJ, Korinna Zazueta-Beltrán D, **Zouhal H**, Morales-Beltrán RA, Soyly Y, Molgado-Sifuentes A, González-Hernández J, Hernández-Cruz G, Bojorquez Castro LB, Kurt C, Trabelsi K, Chtourou H, Seghatoleslami A, López-Camacho MO, Mendoza-Baldenebro RE, Torabi F, Ben Saad H, Washif JA, Strahler J, Guimarães-Mataruna AF, Lebaron TW, Shaabani Ezdini E, Rezaei MS, Moshtagh M, Yagin FH, Güllü M, Esmaili A, Müller P, Ammar A, Scoditti E, Garbarino S, Puce L, Bragazzi NL and Nobari H (2023) Effects of home confinement on physical activity, nutrition, and sleep quality during the COVID-19 outbreak in amateur and elite athletes. **Frontiers In Nutrition**. 10:1143340. doi: 10.3389/fnut.2023.1143340, **2023**.

P. 192. Faris ME, Laher I, Khaled MB and **Zouhal H**. Editorial: The model of Ramadan diurnal intermittent fasting: unraveling the health implications, volume II. **Frontiers In Nutrition**. 10:1247771. doi: 10.3389/fnut.2023.1247771, **2023**.

P.193. Bahram Sheikhi, Amir Letafatkar, Paulo H Marchetti, Fereshteh Eftekhari, Brian J Wallace, Filippo Maselli, Giacomo Rossettini, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**. Effects of kinesio taping on tuck jump performance in competitive male athletes. **International Journal of Sports Medicine** 2023. doi: 10.1055/a-2035-8005. **2023**.

P.194. Saeidi A, Saei MA, Mohammadi B, Zarei HRA, Vafaei M, Mohammadi AS, Barati M, Montazer M, Razi O, Kiyumi MHA, Laher I, Gholami M, Weiss K, Knechtle B and **Zouhal H** (2023) Supplementation with spinach-derived thylakoid augments the benefits of high intensity training on adipokines, insulin resistance and lipid profiles in males with obesity. **Frontiers Endocrinology** 14:1141796. doi: 10.3389/fendo.2023.1141796, **2023**.

P. 195. **Zouhal H.**, Tourny C., Johnson K., Laher I. Editorial: New Insights on the Management of Obesity with Nutrition and Physical Activity. **Frontiers. In Nutrition**. Sec. Nutrition and Metabolism Volume 10 - 2023 | [doi: 10.3389/fnut.2023.1303965](https://doi.org/10.3389/fnut.2023.1303965), **2023**.

P.196. Taheri M, Saad HB, Washif JA, Reynoso-Sánchez LF, Mirmoezzi M, Youzbashi L, Trabelsi K, Moshtagh M, Muñoz-Helú H, Mataruna-Dos-Santos LJ, Seghatoleslami A, Torabi F, Soyly Y, Kurt C, Vancini RL, Delkash S, Rezaei MS, Ashouri M, Tahira S, Sayyah M, Chtourou H, Dergaa I, Strahler J, Guimarães-Mataruna AF, Lebaron TW, Ezdini ES, Alizade A, **Zouhal H**, Tarnava AT, Clark C, Bigdeli N, Ammar A, Eken Ö, Ayed KB, Bragazzi NL, Nobari H, Thuany M, Weiss K, Knechtle B, Irandoust K. Comparative Study of the Long-Term Impact of the COVID-19 Pandemic on Mental Health and Nutritional Practices Among International Elite and

Sub-Elite Athletes: A Sample of 1420 Participants from 14 Countries. **Sports Med Open.** **2023** Nov 8;9(1):104. doi: 10.1186/s40798-023-00653-w. PMID: 37938473; PMCID: PMC10632320.

P.197. Abdel Jalil Berro, Wassim El Hawly, Gis`ele El Khoury, Zaher El Hage, Ayyappan Jayavel, Ayoub Saeidi, Ismail Laher, Antonio Pinti, Youssef Bassim, Anthony C. Hackney, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**, Rawad El Hage. Effects Of The Type Of Exercise Training On Bone Health Parameters In Adolescent Girls: A Systematic Review, **Journal of Clinical Densitometry (2023)**, doi: <https://doi.org/10.1016/j.jocd.2023.101454>.

P.198. Supriya, R.; Shishvan, S.R.; Kefayati, M.; Abednatanzi, H.; Razi, O.; Bagheri, R.; Escobar, K.A.; Pashaei, Z.; Saeidi, A.; Shahrbanian, S.; Sovan Bagchi, Pallav Sengupta, Maisa Hamed Al Kiyumi, Katie M. Heinrich, and **Hassane Zouhal**. Astaxanthin Supplementation Augments the Benefits of CrossFit Workouts on Semaphorin 3C and Other Adipokines in Males with Obesity. **Nutrients** **2023**, 15, 4803. <https://doi.org/10.3390/nu15224803>.

P.199. Supriya, R.; Delfan, M.; Saeidi, A.; Samaie, S.S.; Al Kiyumi, M.H.; Escobar, K.A.; Laher, I.; Heinrich, K.M.; Weiss, K.; Knechtle, B.; and **Hassane Zouhal**. Spirulina Supplementation with High-Intensity Interval Training Decreases Adipokines Levels and Cardiovascular Risk Factors in Men with Obesity. **Nutrients** **2023**, 15, 4891. <https://doi.org/10.3390/nu15234891>.

P.200. El Ouali EM, Bosquet L, Elgharbaoui B, Laziri F, Laher I, Hackney AC, Ibrahim A, Taib B, El Harane S, Weiss K, Knechtle B, Mesfioui A and **Zouhal H**. Association between “cluster of differentiation 36 (CD36)” and adipose tissue lipolysis during exercise training: a systematic review. *Front. Physiol.* **2023**, 14:1256440. doi: 10.3389/fphys.2023.1256440.

P.201. Hamed Alizadeh Pahlavani, Ismail Laher, Katja Weiss, Beat Knechtle and **Hassane Zouhal**. Physical exercise for a healthy pregnancy: the role of placentokines and exerkines. **The Journal of Physiological Sciences (2023)** 73:30 <https://doi.org/10.1186/s12576-023-00885-1>.

P.202. Rim Dridi, Nadia Dridi, Nabil Gmada, Ismail Laher, Ayoub Saeidi, Urs Granacher and **Hassane Zouhal**. Regular soccer training improves pulmonary diffusion capacity in 6- to 10-year-old boys. **BMC Sports Sci Med Rehabil** **15**, 146 (2023). <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00757-6>.

P.203. Mohamed Amine Ltifi, **Hassane Zouhal**, Ismail Laher, Ayoub Saeidi, Karuppasamy Govindasamy, Urs Granacher, Ridha Aouadi, Abderraouf Ben Abderrahman. Lower limbs micro-loading acutely attenuates repeated change-of-direction performance in male youth during small-sided soccer games **BMC Sports Sci Med Rehabil** 15:172, (2023). <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00778-1>.

P.204. Ashouri, M., Norozi Tehrani, N., Govindasamy, K., & **Zouhal, H.** (2023). Effect of Covid-19 on the Lifestyles of Vaccinated and Unvaccinated Elite Athletes: A Cross-Country Analysis. **Health Nexus** **2023**, 1(2), 1-6. <https://doi.org/10.61838/kman.hn.1.2.1>

- P.205.** Salhi, A.; Ouerghi, N.; **Zouhal, H.**; Baaziz, M.; Salhi, A.; Ben Salah, F.Z.; Ben Abderrahman, A. The Effect of Whole-Body Electromyostimulation Program on Physical Performance and Selected Cardiometabolic Markers in Obese Young Females. *Medicina* **2024**, *60*, 230. <https://doi.org/10.3390/medicina60020230>
- P.206.** Ghazaleh, L., Enayati, A., Delfan, M. Bamdad, S., Laher I., Granacher U., **Zouhal H.** Effects of caffeine supplementation on anaerobic power and muscle activity in youth athletes. *BMC Sports Sci Med Rehabil* **16**, 23 (2024). <https://doi.org/10.1186/s13102-023-00805-1>
- P.207.** Habil Hamdouni. Brian Kliszczewicz. **Hassane Zouhal**, Abderraouf Ben Abderrahman. Physical Fitness Responses after Sixteen Weeks of Three Fitness Program Trainings in Untrained Subjects. *International Journal of Exercise Science* **17**(4): 54 - 72, **2024**.
- P.208.** Magshoud Nabilpour, Amira Zouita, Jerry Mayhew, Gholam Rasul Mohammad Rahimi, Yaser Alikhajeh, Morteza Taheri, Khadijeh Irandoust, Leila Youzbashi, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**. Acute effects of sodium citrate supplementation on competitive performance and lactate level of elite fitness challenge athletes: A crossover, placebo-controlled, double-blind study. *Journal of Exercise Science & Fitness*, **2024**, ISSN 1728-869X, <https://doi.org/10.1016/j.jesf.2024.02.001>.
- P.210.** Maryam Delfan, Ayoub Saeidi, Rashmi Supriya, Kurt A Escobar, Ismail Laher, Katie M. Heinrich, Katja Weiss, Beat Knechtle, **Hassane Zouhal**. Enhancing cardiometabolic health: unveiling the synergistic effects of high-intensity interval training with spirulina supplementation on selected adipokines, insulin resistance, and anthropometric indices in obese males. *Nutr Metab (Lond)* **21**, 11 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12986-024-00785-0>
- P.211.** Alsharab, O., Triki, R., Jebabli, N., Khalfoun, J., Zouhal, H., & Ben Abderrahman, A. (2024). Effects of a CrossFit Training Program on Body Composition and Hematological Parameters in Young Soccer Players. *Advances in Social Sciences Research Journal* **2024**, *11*(3), 283–294. <https://doi.org/10.14738/assrj.113.16543>
- P.212.** El Ouali, E.M.; Kartibou, J.; Del Coso, J.; El Makhzen, B.; Bou- guenouch, L.; El Harane, S.; Taib, B.; Weiss, K.; Knechtle, B.; Mesfioui, A.; **Zouhal H.** Genotypic and Allelic Distribution of the *CD36* rs1761667 Polymorphism in High-Level Moroccan Athletes: A Pilot Study. *Genes* **2024**, *15*, 419. <https://doi.org/10.3390/genes15040419>
- P.213.** **Hassane Zouhal**, Abderraouf Ben Abderrahman, Ayyappan Jayavel, Anthony C. Hackney, Ismail Laher, Ayoub Saeidi, Fatma Rhibi, Urs Granacher. Effects of passive vs. active recovery regimes applied during interval training on physical fitness in healthy trained and untrained individuals: A systematic review. *Sports Med. Open*, **2024**, 10:21 <https://doi.org/10.1186/s40798-024-00673-0>

P.214. El Ouali, E.M.; Del Coso, J.; Kartibou, J.; Karti S., Laher I., Mesfioui, A.; **Zouhal H.** Distribution of the ACE I/D polymorphisms in elite Moroccan athletes. **In Press Journal of Human Kinetics 2024.**

P.215. El Mokhtar El Ouali, Benjamin Barthelemy, Juan Del Coso, Anthony C. Hackney, Ismail Laher, Karuppasamy Govindasamy, Abdelhalem Mesfioui¹, Urs Granacher, **Hassane Zouhal.** A systematic review and meta-analysis of the association between *ACTN3* R577X genotypes and performance in endurance versus power athletes and non-athletes. **Sports Med. Open, 2024,** 10:37. <https://doi.org/10.1186/s40798-024-00711-x>.

P.216. Benjamin Barthelemy, Guillaume Ravé, Karuppasamy Govindasamy, Ajmol Ali, Juan Del Coso, Julien Demeaux, Benoit Bideau, **Hassane Zouhal.** Impact of Technical-Tactical and Physical Performance on the Match Outcome in Professional Soccer: A Case Study. **Journal of Human Kinetics, 2024** volume 94, x–x DOI: 10.5114/jhk/185933.

P.217. Karuppasamy Govindasamy, Hemantajit Gogoi, Nidhal Jebabli, Sultan Mansour Bediri, Mohammed Aljahni, Koulla Parpa, Cain C. T. Clark, Urs Granacher, **Hassane Zouhal.** The effects of kettlebell resistance versus body weight resistance training using own body mass on physical fitness and physiological adaptations in obese adults: A randomized controlled trial. **BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation 2024,** 16:106. <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00894-6>.

P.217. Pashaei, Z., Malandish, A., Alipour, S. Jafan A., Laher I., Hackney A. C., Ktsuhiko S., Granacher U., Saeidi A., **Zouhal H.** Effects of HIIT training and HIIT combined with circuit resistance training on measures of physical fitness, miRNA expression, and metabolic risk factors in overweight/obese middle-aged women. **BMC Sports Sci Med Rehabil 2024.** 16, 123 (2024). <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00904-7>

P.218. Maryam Delfan, Nastaran Javadi Behzadi, Raheleh Amadeh Juybari, Saeed Daneshyar, Ayoub Saeidi, Mark E.T. Willems, Anthony C. Hackney, Ismail Laher, **Hassane Zouhal.** Adipokine modulation in obesity: Evaluating the integrative impact of chlorella vulgaris supplementation and interval resistance training in obese males. **Journal of Functional Foods,** Volume 119, **2024,** 106315, ISSN 1756-4646, <https://doi.org/10.1016/j.jff.2024.106315>.

P.219. Belamjahad A, Tourny C, Jebabli N, Clark CCT, Laher I, Hackney AC, Granacher U, Zouhal H. Effects of a Preseason Neuromuscular Training Program vs. an Endurance-Dominated Program on Physical Fitness and Injury Prevention in Female Soccer Players. **Sports Med Open. 2024** Jun 26;10(1):76. doi: 10.1186/s40798-024-00731-7. PMID: 38922502; PMCID: PMC11208342.

P.220. Baker JS, Supriya R, Singh KP, Saeidi A, **Zouhal H,** et al. Inflammation A Core Reason of Erectile Dysfunction: Intermittent Hypoxia Training A Proposed Novel Solution. **J Family Med Prim Care Open Acc (2024)** 8: 264. DOI: 10.29011/2688-7460.100264

P.221. Saeidi, A., Motamedi, P., Hoteit, M., Sadek, Z., Ramadan, W., Dara, **Zouhal, H.** (2024). Impact of spinach thylakoid extract-induced 12-week high-intensity functional training on specific

adipokines in obese males. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, (2024), 21(1). <https://doi.org/10.1080/15502783.2024.2398467>

P.222. Ahmadi Moqaddam, M.; Nemati, M.; Dara, M.M.; Hoteit, M.; Sadek, Z.; Ramezani, A.; Khak Rand, M.; Abbassi-Daloui, A.; Pashaei, Z.; Almaqhawi, A.; **Zouhal H.** Exploring the Impact of Astaxanthin Supplementation in Conjunction with a 12-Week CrossFit Training Regimen on Selected Adipo-Myokines, Insulin Insensitivity, and Serum Lipid Levels in Obese Males. **Nutrients** 2024, 16, 2857. <https://doi.org/10.3390/nu16172857>

P.223. Nemati, M., Bozorgtabar, N., Hoteit, M..., **Zouhal H.**, Antioxidant supplementation boosts the advantages of CrossFit workouts on oxidative and muscle damage markers in obese males. **Nutr Metab (Lond)** 21, 91 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12986-024-00860-6>

P.224. Triki R, Ben Abderrahman A, Salhi I, Rhibi F, Saeidi A, Almaqhawi A, Hackney AC, Laher I, Granacher U and **Zouhal H** (2024) Effects of time-of-day resistance training on muscle strength, hormonal adaptations, and sleep quality during Ramadan fasting. **Front. Nutr.** 2024, 11:1439738. doi: 10.3389/fnut.2024.1439738

P.225. Ben Abderrahman, A.; Aloui, A.; Jebabli, N.; Salhi, I.; Khalfoun, J.; Omar, M.; Clark, C.C.T.; Ungurean, B.-C.; Granacher, U.; **Zouhal, H.** The Effects of Combined Versus Single Mode Resistance and Repeated Sprint Training on Physical Fitness, Hematological Parameters, and Plasma Volume Variations in Highly Trained Soccer Players. **Sports** 2024, 12, 290. <https://doi.org/10.3390/sports12110290>

P.226. Hamed Alizadeh Pahlavani, Mehdi Khozani, **Hassane Zouhal**. Simultaneous effects of high-speed circuit training (HSCT) and high-speed interval training (HSIT) on physical fitness and lung volumes of males after coronavirus disease. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* (2024), Volume 40, 1828 - 1836. DOI: [10.1016/j.jbmt.2024.10.037](https://doi.org/10.1016/j.jbmt.2024.10.037)

P.227. Khalfoun, J.; **Zouhal, H.**; Triki, R.; Jribi, W.; Saeidi, A.; Almaqhawi, A.; Clark, C.C.T.; Laher, I.; Ben Abderrahman, A. Ramadan Intermittent Fasting and Plasma Volume Variations in Individuals with Different BodyWeights. **Medicina** 2024, 60, 1143. <https://doi.org/10.3390/medicina60071143>

P.228. Houssem, K.M.; **Zouhal, H.**; Bousselmi, M.; Darragi, M.; Khannous, H.; Ben Hmid, A.; Zamali, I.; Ben Ahmed, M.; Laher, I.; Granacher, U.; et al. Changes in Physical Fitness, Muscle Damage and Cognitive Function in Elite Rugby Players over a Season. **Sports** 2024, 12, 223. <https://doi.org/10.3390/sports12080223>

P.228. Darragi, M., **Zouhal, H.**, Bousselmi, M. *et al.* Effects of In-Season Strength Training on Physical Fitness and Injury Prevention in North African Elite Young Female Soccer Players. **Sports Med - Open** 10, 94 (2024). <https://doi.org/10.1186/s40798-024-00762-0>

P.229. Delfan, Maryam, Fatemeh Radkia, Raheleh Amadeh Juybari, Saeed Daneshyar, Mark ET Willems, Ayoub Saeidi, Anthony C Hackney, Ismail Laher, **Hassane Zouhal**. Unveiling the

Effects of Interval Resistance Training and Chlorella Vulgaris Supplementation on Meteorin-like Protein and Oxidative Stress in Obese Men. **Current Developments in Nutrition**, 2024 Volume 8, Issue 9, 104428, <https://doi.org/10.1016/j.cdnut.2024.104428>

P.230. Hassane Zouhal, Abdel-Jalil Berro, Elie Maliha, Nour Khalil, Gisèle El Khoury, Ayyappan Jayavel, Fatiha Laziri, Ayoub Saeidi, Ismail Laher, Rawad El Hage. Team Sports Practice and Bone Health: A Systematic Review and Meta- Analysis. **Journal of Clinical Densitometry**. 2024, Volume 27, Issue 4, 101508, ISSN 1094-6950, <https://doi.org/10.1016/j.jocd.2024.101508>.

P.230. Saidi, K., Abderrahman, A.B., Laher, I., Hackney, A.C., El Hage, R., Saeidi, A., Bidau, B., Zouhal, H. Immune inflammation markers and physical fitness during a congested match play period in elite male soccer players. **Sci Rep** 14, 30312 (2024). <https://doi.org/10.1038/s41598-024-81225-0>.

P.231. Keyvan Hejazi, Zahra Ataran Iraj, Ayoub Saeidi, Anthony C. Hackney, Fatiha Laziri, Katsuhiko Suzuki, Ismail Laher, Zouhal Hassane. Differential effects of exercise training protocols on blood pressures and lipid profiles in older adults' patients with hypertension: A systematic review and meta-analysis, **Archives of Gerontology and Geriatrics**, Volume 131, 2025, 105737, ISSN 0167-4943, <https://doi.org/10.1016/j.archger.2024.105737>.

P.232. El Ouali, E.M.; Kartibou, J.; Del Coso, J.; Supriya, R.; Laher, I.; El Kettani, Z.; Ghazal, H.; Al Idrissi, N.; Saeidi, A.; Mesfioui, A.; Zouhal H. ACE I/D Genotype and Risk of Non-Contact Injury in Moroccan Elite Athletes: A Pilot Study. **Medicina** 2025, 61, 98. <https://doi.org/10.3390/medicina61010098>

P.233. Bchini S, Hammami N, Moussaoui D, Selmi T, Mhimdi N, Bouassida A, Ben Abderrahman A, Laher I, Del Coso J, Zouhal H. Relationship between muscle power, muscle volume and limb length in healthy male and female adolescents. **Front Sports Act Living**. 2025 Jan 7;6:1457948. doi: 10.3389/fspor.2024.1457948.

P.234. Belamjahad, A., Tourny, C., Hackney, A.C., Laziri F., Saeidi A., El Hachimi O., Laher I., Granacher U., Zouhal H. Effects of Neuromuscular Training Applied During Ramadan on Physical Fitness and Injury Prevention in Highly-Trained Male Youth Soccer Players. **Sports Med - Open** 11, 34 (2025). <https://doi.org/10.1186/s40798-025-00831-y>.

P.235. Belamjahad, A., Tourny, C., Hackney, A.C., Jebabli N., Chariba N., Laziri F., Saeidi A., Laher I., Granacher U., Zouhal H. Preseason neuromuscular versus endurance training leads to greater improvements in isokinetic strength, muscle damage, and inflammation parameters in highly trained female soccer players. **BMC Sports Sci Med Rehabil** 2025. 17:107 <https://doi.org/10.1186/s13102-025-01154-x>

P.236. Jihan Kartibou, El Mokhtar El Ouali, Juan Del Coso, Anthony C. Hackney, Abderrazak Rfaki, Ayoub Saeidi, Rawad El Hage, Urs Granacher, Abdelhalem Mesfioui, Hassane Zouhal. Association Between the c.34C > T (rs17602729) Polymorphism of the AMPD1 Gene and the Status of Endurance and Power Athletes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Sports Medicine** 2025 In Press. <https://doi.org/10.1007/s40279-025-02202-9>.

P.237. Ibrahim Fayad, Antonio Pinti, **Hassane Zouhal**, Rawad El Hage. Sprinting performance correlates with composite indices of femoral neck strength in middle-aged active men. **Journal of Clinical Densitometry**, 2025, Volume 28, Issue 3, 101586, ISSN 1094-6950. <https://doi.org/10.1016/j.jocd.2025.101586>.

P.238. Moussi L., **Zouhal H.**, El Hage R. Effects of two periodization models (linear vs. nonlinear) on maximal strength and explosive strength parameters in a group of young adult male volleyball players. **Journal of Bodywork and Movement Therapies**, 2025, Volume 44, 1 - 10

P.239. El Ouali, E.M.; Kartibou, J.; Del Coso, J.; El Makhzen, B.; Bouguenouch, L.; El Akbir, R.; El Haboussi, A.; Akhouayri, O.; Ibrahimi, A.; Mesfioui, A.; **Zouhal H.** Exploring the Association Between CD36 rs1761667 Polymorphism and Susceptibility to Non-Contact Tissue Injuries in Moroccan Elite Cyclists and Field Hockey Players: A Pilot Study. **Genes** 2025, 16, 651. <https://doi.org/10.3390/genes16060651>

P.240. El Ouali, E.M., Barthelemy, B., Coso, J.D., Hackney C.A., Laher I., Govindassamy K., Mesfioui A., Granacher U., **Zouhal H.** Response To Comment on: “A Systematic Review and Meta-Analysis of the Association Between ACTN3 R577X Genotypes and Performance in Endurance Versus Power Athletes and Non-Athletes”. **Sports Med - Open** 11, 64 (2025). <https://doi.org/10.1186/s40798-025-00873-2>

Communications à des congrès avec actes

En langue anglaise

C1) Zouhal H., F. Rannou, A. Gratas-Delamarche, M. Monnier, P. Delamarche. Sympathetic nervous activity and adrenaline secretion in sprinters, long distance runners and untrained subjects during a supramaximal exercise. 4th International Olympic Community Congress on Sports Sciences. Monte-Carlo, Principauté de Monaco, October 1997.

C2) Zouhal H., F. Rannou, A. Gratas-Delamarche, M. Monnier, P. Delamarche. Effect of aging and endurance training on sympathoadrenergic responses to supramaximal exercise. The third annual congress of the European College of Sports Science. Manchester, England, 15-18 July, 1998.

C3) Zouhal H., E. Moussa, A. Gratas-Delamarche, D. Bentué-Ferrer, P. Delamarche : Duration of high intensity exercise alters the glucoregulation mechanisms. 5th International Olympic Commity Congress on Sports Sciences. Sydney, Australia, 31 October-5 November, 1999.

C4) Zouhal H., A. Gratas-Delamarche, F. Rannou, P. Granier, D. Bentué-Ferrer, P. Delamarche. Aging alters catecholamine responses to supramaximal exercise in endurance trained athletes. The VIIth International congress of Physical Activity, Aging and Health. June 14-18th, Vittel (France) 1999.

C5) Jacob Ch., E. Moussa, **Zouhal H.,** F. Rannou, P. Delamarche, A. Gratas-Delamarche. Plasma volume variation in sprint trained and untrained male subjects during supramaximal exercise. The Congress of the American Physiology Society. The Integrative Biology of Exercise. Portland, Maine, USA. September 20-23, 2000.

C6) Jacob Ch., Zouhal H., S. Vincent, A. Gratas-Delamarche, D. Bentué-Ferrer, P. Delamarche. Does training status affetc catecholamine responses to supramaximal exercise in women? The 5th Annuel congress of the European College of Sport Science. Jyväskylä, Finland, 19-23 July 2000.

C7) Machefer G., C. Groussard, F. Rannou, H. Faure, S. Vincent, **Zouhal H.,** M Chevanne, J. Cillard, A Gratas- Delamarche. Changes in plasma antioxidant status following a brief and intense anaerobic exercise. International Society for Free Radical Research - ISFRR “Physical exercise and training: oxidants, antioxidants and gene regulation”, Décembre, Rennes (France), 2001.

C8) Machefer G., C. Groussard, S. Vincent, **Zouhal H.,** H. Faure, M. Chevanne, J. Cillard, A. Gratas-Delamarche. Effect of vitamin supplementation on antioxidant status during an extreme competition. The 7th Annuel congress of the European College of Sport Science. Athens, Greece, 24-28 July, 2002.

C9) Jacob Ch.; Zouhal H.; Gratas-Delamarche A.; Bentué-Ferrer D.; Berthon Ph.; Delamarche P.: Influence of endurance training intensity on catecholamine responses during a Wingate-test. The 7th Annuel congress of the European College of Sport Science. Athens, Greece, 24-28 July, 2002.

C10) Zouhal H.; Moussa E.; Botcazou M.; Delamarche P.; Gratas-Delamarche A: Aging and glucose regulation in response to the Wingate-test in endurance and trained subjects. The 7th Annuel congress of the European College of Sport Science. Athens, Greece, 24-28 July, 2002.

C11) Vincent S.; Berthon Ph.; Zouhal H.; Jacob Ch.; Bentué-Ferrer D. ; Gratas-Delamarche A.; Delamarche P.: Plasma catecholamine responses to the Wingate-test in untrained women and men. The 7th Annuel congress of the European College of Sport Science. Athens, Greece, 24-28 July, 2002.

C12) Botcazou M.; **Zouhal H.**; Jacob Ch.; Gratas-Delamarche A.; Berthon Ph.; Bentué-Ferre D.; Delamarche P.: Effect of sprint training on plasma catecholamine, glucose and insulin in response to a supramaximal exercise. The 7th Annual congress of the European College of Sport Science. Athens, Greece, 24-28 July, 2002.

C13) Tardieu M., Thevenet D., **Zouhal H.**, Prioux J. Influence of intensity on time spent at maximal oxygen uptake during short intermittent exercise. 8th annual Congress of the European College of Sport Science. Salzburg (Autriche), 9 au 12 juillet 2003.

C14) Botcazou M.; **Zouhal H.**; Jacob Ch.; Gratas-Delamarche A.; Berthon Ph.; Bentué-Ferre D.; Delamarche P. Effect of 6 months sprint training on plasma catecholamines, glucose and insulin in response to a supramaximal exercise in adolescents. VIIth International Olympic Community Congress on Sports Sciences. Athènes (Grèce), 7-11 Octobre 2003.

C15) **Zouhal H.**; Jacob Ch.; Vincent S. ; Gratas-Delamarche A.; Bentué-Ferrer D. ; Delamarche P. Gender effect on catecholamine responses to sprint exercise in differently trained subjects. VIIth International Olympic Community Congress on Sports Sciences. Athènes (Grèce), 7-11 Octobre 2003.

C16) **Zouhal H.**; C. Groussard, G. Machefer, Ch. Jacob, S. Vincent, A. Gratas-Delamarche, P. Delamarche. Plasma volume changes induced by the « marathon des sables » in well endurance trained athletes. 9th annual Congress of the European College of Sport Science. Clermont-Ferrand (France), juillet 2004.

C17) Botcazou M.; **Zouhal H.**; Jacob Ch.; Gratas-Delamarche A.; Berthon Ph.; Bentué-Ferre D.; Delamarche P. Gender and sprint training effect on catecholamine response to a supramaximal exercise in adolescent boys and girls. 9th annual Congress of the European College of Sport Science. Clermont-Ferrand (France), juillet 2004.

C18) Machefer G. C. Groussard, **Zouhal H.**, S. Vincent, Radák Zt., H. Faure, L. Malardé, A. Gratas-Delamarche. Extreme endurance athletes and oxidative stress : effect of multivitamin and trace element supplementation during the « Marathon des Sables ». 9th annual Congress of the European College of Sport Science. Clermont-Ferrand (France), juillet 2004.

C19) Le Bigot A. **Zouhal H.**, Jacob Ch., Barbier J., Rannou F., Turlin B., Valliollah Sh., Delamarche P. Influence of endurance training on sympathoadrenal responses in male rats. 9th annual Congress of the European College of Sport Science. Clermont-Ferrand (France), juillet 2004.

C20) Machefer G., Groussard C., **Zouhal H.**, Vincent S., Radák Z., Faure H., Cillard J., Gratas-Delamarche A. Antioxidant Vitamin intake and effect of an oligo-element and antioxidant vitamin

supplementation during an extreme physical exercise. Congress of Nutrition, Oxygen Biology & Medicine. Paris (France), mars 2005.

C21) Ben Abderahman R ; Prioux J; Chaillou T; Ben Ounis O; Jacob Ch ; Delamarche P; **Zouhal H.**: Effects of 23

intermittent exercise models (15s-15s vs. 30s-30s) on time spent at a high level of maximal oxygen uptake in endurance trained athletes. The XII World congress of Sport Sciences. Moscou (Russie), Mars 2008.

C22) Jabbour G., Moussa E., Jacob C., Botcazou M., Ben Abderahman A., Prioux J., **Zouhal H.** : Energy system contribution to 400m flat and 400m hurdles in highly trained athletes. The XII World congress of Sport Sciences. Moscou (Russie), Mars 2008.

C23) Le Douairon-Lahaye S. Rannou-Bekono F, **Zouhal H**, Carré F. Rat and heart responses to exercise and training. The 30th FIMS World Congress of Sports Medicine. Barcelone (Espagne) 18th-23th Novembre 2008.

C24) Zguira MS, Vincent S, Ledouairon S, Groussard C, **Zouhal H**, Rannou-Bekano F, Bansard JY, Catheline M, Carré F, Gratas-Delamarche A, Tabka Z, Saïag B.: Highly exercise training of diabetic rats alters endothelium dependant (or not) reactivity of thoracic aorta.^[1]The 30th FIMS World Congress of Sports Medicine. Barcelone (Espagne) 18th-23th Novembre 2008.

C25) Derbré F, Botcazou M, Vincent S, Jacob C, Groussard C, Delamarche P , Gratas-Delamarche A, **Zouhal H**. Effects of anaerobic training on plasma androgen and catecholamine responses to short-term exercise in adolescent boys. The 30th FIMS World Congress of Sports Medicine. Barcelone (Espagne) 18th-23th Novembre 2008.

C26) Jabbour G, **Zouhal H**, Jacob C, Ben Abderrahmane R, Lemoine-Morel S, Youssef H, Tabka Z, Moussa E. Peak power in obese, overweight and lean adolescent boys: Effects of aerobic fitness. The 30th FIMS World Congress of Sports Medicine. Barcelone (Espagne) 18th-23th Novembre 2008.

C27) Poulain S, **Zouhal H**, Turlin B, Lahaye-Le Douairon S, Malardé L, Lemoine-Morel S, Carré F, Vincent S. The adrenal gland and histo-morphology is modified by the frequency of endurance training in rats. The 30th FIMS World Congress of Sports Medicine. Barcelone (Espagne) 18th-23th Novembre 2008.

C28) **Zouhal H**, Jabbour G, Jacob C, Ben Abderrahmane R, Youssef H, Delamarche P, Grats-Delamarche A, Moussa E. Catecholamine and cortisol responses to maximal exercise in obese, overweight and lean adolescent girls. The 30th FIMS World Congress of Sports Medicine. Barcelone (Espagne) 18th-23th Novembre 2008.

C29) Vincent S., Poulain S., Turlin B., Le Douairon-Lahaye S., Malardé L., Lemoine Morel S., Carré F., **Zouhal, H.** Influence of training frequency and advancing age on the histo-morphology of adrenal medulla in rats. 14th annual Congress of the European College of Sport Science. Oslo, (Norvège) 24-27 juin 2009.

C30) Ben Abderrahmane A., Thévenet D., Prioux J., Mrizek I., Ben Ounis O., Chamari K., Tabka Z., **Zouhal H.** No effect of 7 weeks interval training program on plasma volume, hematocrit and hemoglobin responses to maximal exercise in adult male subjects. 15th annual Congress of the European College of Sport Science. Antalya (Turquie). Juin 2010.

C31) Jabbour G, Lemoine-Morel S, Jacob C, Bentué-Ferrer D., Moussa E., **Zouhal H.** Catecholamine responses to cycling sprint exercise in obese, overweight and lean adolescent boys. 15th annual Congress of the European College of Sport Science. Antalya (Turquie). Juin 2010.

C32) Le Douairon Lahaye S., Avril F., Krasniak T., **Zouhal H.** Influence of relay strategy on team time trial cycling performance. 15th annual Congress of the European College of Sport Science. Antalya (Turquie). Juin 2010.

C33) **Zouhal H.**, Minter G., Le Douairon Lahaye S., Herbez R., Ben Abderrahmane A., Prioux J. Energy system contribution to olympic distances in flat water kayaking (500m and 1000m) in highly trained subjects. 15th annual Congress of the European College of Sport Science. Antalya (Turquie). Juin 2010.

C34) Hammami MA., Nebigh A., Le Moal E, Ben Abderrahaman A., Tabka Z, **Zouhal H.** Evolution of anthropometric and performance characteristics of tunisian elite youth soccer players: a longitudinal study. 15th annual Congress of the European College of Sport Science. Antalya (Turquie). Juin 2010.

C35) Le Moal, E., Hammami, M.A., Nebigh, A., Ben Abderrahaman, A., Belguith, H., Ladham, T., Crétual, A., **Zouhal, H.** Evolution of anthropometric characteristics and physical fitness during a season of soccer in elite youth soccer players: effect of playing position. 15th annual Congress of the European College of Sport Science. Antalya (Turquie). Juin 2010.

C36) Le Moal E, M.A. Hammami, A. Nebigh, A. Ben Abderrahaman, H. Belghuith, T. Ladham, A. Cretual, **Zouhal H.** Effects of soccer training on anthropometric and physiological characteristics of elite youth soccer players. The Second World Conference on Science and Soccer. South Africa, 8th-9th June 2010.

C37) **Zouhal, H.**, Rué, O., Ben Abderrahman, A., Hammami, M.A., Ben Ounis, O., Le Moal, E., Ali, A. Validation of The Loughborough Soccer Passing Test For Use With Young Soccer Players.

17th annual Congress of the European College of Sport Science. Liverpool (United Kingdom). July 2011.

C38) Le Moal, E., Drust, B., Duluc, C., **Zouhal, H.** Comparison Between Two Types Of Interval Training In Soccer Players: Physiological And Perceptive Solicitations. 17th annual Congress of the European College of Sport Science. Liverpool (United Kingdom). July 2011.

C39) Truptin P., Plantet K., Brault S., Le Moal E, Le Bris R., Le Postec E, **Zouhal H.** : Laterality influences motor performance during a 180° rotation of elite soccer players. The Third World Conference on Science and Soccer. Bruges (Belgium), June 2012.

C40) Kebisi W., Ben Abderrahman A, Sellami M, Chamari K, Chaouachi A, **Zouhal, H.** Effect of gender and skin pigmentation on sprint performance and plasma volume changes. 19th annual Congress of the European College of Sport Science. Barcelone, Espagne, Juin 2013.

C41) Sellami M., Ben Abderrahmane A, Kebisi W, Bouguerra L, **Zouhal, H.** Effect of combined training (Sprint and Strength) on plasma volume variation in response to supramaximal exercise: Effect of advanced age. 19th annual Congress of the European College of Sport Science. Barcelone, Espagne, Juin 2013.

C42) Baron R., Dal L, Le Moal E, Owen AL, Prioux J, **Zouhal, H.** Influence of the playing surface on physiological, physical and perceptual responses during a small-sided-game on high-level female soccer players. 19th annual Congress of the European College of Sport Science. Barcelone, Espagne, Juin 2013.

C43) Le Moal, E., Groussard C, Chaory K, Plantet K, **Zouhal, H.** Changes in Pro/Antioxydant balance in professional male players though out a soccer season. 19th annual Congress of the European College of Sport Science. Barcelone, Espagne, Juin 2013.

C44) Kebisi W., Ben Abderrahmane A., Sellami M., **Zouhal H.** Effet de l'avance en âge (2 décennies) sur les réponses de l'axe gonadotrope à l'exercice de sprint. 1er Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S). Mars 2014, Hammamet, Tunisie.

C45) Bouguerra L., A. Ben Abderrahman, H. Chtourou, H. Zouhal, J. Prioux. Effect of Ramadan fasting on biochemical parameters and lipid profile in highly trained endurance athletes. 1er Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S). Mars 2014, Hammamet, Tunisie.

C46) Rave, G., **Zouhal, H.**, kebisi, W., fortat, JO. Relationship between sympathetic nervous system activity and fitness perception in professional soccer players. 5th World Conference on Science in Soccer, May 2014, Portland, USA.

C47) Zouita, S., Zouita Ben Moussa, A., Ben Abderrahman, A., Kebisi W., Ben Salah, FZ., Ben., **Zouhal, H.** Strength training reduce injuries rate in elite young soccer players during one season. 5th World Conference on Science in Soccer, May 2014, Portland, USA.

C48) El Khoury G., **Zouhal, H.**, Ghassan Maalouf, Eddy Zakhem, César El Khoury, Rawad El Hage. Relative importance of lean mass and fat mass on bone mineral density in young Lebanese adults. World congress on osteoporosis, osteoarthritis and musculoskeletal diseases. Mars 2015, Milano, Italy.

C49) Coppalle S, Groussard C, Kebisi W, Ravé G, **Zouhal H.** Effects of Training Load on Inflammation and Muscle Damage during a Pre-season Period in Elite Soccer players. World Congress Sciences in Football (WCSS), May 2015, Copenhagen, Danemark.

C50) Sellami M, Ben Abderrahmane A, Kebisi W, **Zouhal, H.** Effect of combined training (Sprint and Strength) on metabolic and hormonal response to supramaximal exercise: Effect of advanced age. Congress Split Croatia, June 2015.

C51) Sellami, M., Ben Abderahmen, A., Hayes, L.D., Kebisi, W., **Zouhal, H.** High-intensity exercise training abrogates age differences in spomatotropic hormone concentrations. European College of Sport Sciences. Viennes (Autriche). July 2016.

C52) Kebisi, W., Lemoine-Morel, S., Raut Le Gallic, L., Adela, H., Hambli, M., Ben Abderrahman, A., Ahmaidi, S., Amri, M., Zouhal, H. Is Sprint Interval Training Efficient Alternative To Improve Health And Fitness In Sedentary Obese Men ? European College of Sport Sciences. Viennes (Autriche). Luly 2016.

C53) Coppalle S., C. Groussard, W Kebisi, G Rave, **H Zouhal.** Effects Of Pre-Season Period On Muscle Damages And Inflammation In Professionnal Soccer Players. World Congress Sciences in Football (WCSS), June 2017, Rennes, France.

C54) Abderraouf Ben Abderrahman, Fatma Rhibi, Marwen Issaoui, Karim Saidi, **Hassane Zouhal,** Mehdi Chlif. Effects of stretching modes on repeat-sprint-ability and changes of direction in young soccer players. World Congress Science Soccer Rennes (France). June 2017.

C55) Saidi Karim, Fatma Rhibi, **Zouhal Hassane,** Abderraouf Ben Abderrahman. Heart rate monitoring definite performances and physical state during competitive period in soccer players. World Congress Science Soccer Rennes (France). June 2017.

C56) **Zouhal H.** Physical acivity and sport for health. Conférence Plénière. 3^{ème} congrès international de la 2A2S Rabat (Maroc). Mars 2018.

C57) **Zouhal H.** Quels types d'entraînement physique pour lutter contre le surpoids et l'obésité ?

Conférence invitée. 3^{ème} congrès international de la 2A2S Rabat (Maroc). Mars 2018.

C58) Zouhal H. Stratégies de prévention des blessures chez le joueur de football. Conférence invitée. 3^{ème} congrès international de la 2A2S Rabat (Maroc). Mars 2018.

C59) Brughelli Matt, Matt Cross, **Hassane Zouhal**, Anis Chaouachi. Effects of vest loading on sprint biomechanics. ISBS 2018. Auckland, New Zeland. 2018.

C60) Belamjahad A., Tourny C., **Zouhal H.** An analysis of the effect of neuromuscular training on the physical performance and occurrence of injuries among young Moroccan elite players (U17-U19) during Ramadan. Septembre 2023, Lisbonne, Portugal.

C61) Abdelwahid Aboulfaraj (1), Fatiha Laziri, Salah Eddine Haddou, Mohamed Aghrouh, Youssef khabbal, **Hassane Zouhal**. The effects of two training methods, Linear and Change of direction Sprint Training vs. Small Small-Sided Soccer Games on physical performance in young elite female Moroccan soccer players. Septembre 2023, Lisbonne, Portugal.

C62) Benjamin Barthelemy ; Guillaume Ravé; Ajmol Ali; Juan Del Coso; Julien Demeaux; Benoit Bideau; **Hassane Zouhal**. Impact of Technical-Tactical and Physical Performance on Match Outcome in Professional Soccer: A Case Study. Septembre 2023, Lisbonne, Portugal.

C63) Darragi M, **Zouhal H**, Bousselmi M, Karamti MH, Zouita Ben Moussa A. L'entraînement de force avec charge à long terme améliore la performance et prévient les blessures chez les jeunes footballeuses élites. Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S), octobre 2024, Rabat, Morocco.

C64) Bousselmi M, **Zouhal H**, Darragi M, Karamti MH, Zouita Ben Moussa A. Effets de l'entraînement de Force sur les compétences cognitives des jeunes footballeuses élites. Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S), octobre 2024, Rabat, Morocco.

C65) Karamti MH, **Zouhal H**, Bousselmi M, Darragi M, Zouita Ben Moussa A. Rugbymen élites : Profil anthropométrique et Physique. Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S), octobre 2024, Rabat, Morocco.

C66) Darragi M, **Zouhal H**, Bousselmi M, Karamti MH, Zouita Ben Moussa A. L'entraînement de force avec charge prévient-il l'occurrence des blessures chez les jeunes footballeuses élites. Congrès International de Médecine & Sciences du sport, novembre 2024, Tunis, Tunisie.

C67) Karamti MH, **Zouhal H**, Bousselmi M, Darragi M, Zouita Ben Moussa A. Rugbymen élités tunisiens : Caractéristiques anthropométriques et qualités physiques. Congrès International de Médecine & Sciences du sport, novembre 2024, Tunis, Tunisie.

C68) Kartibou J, El Ouali ELM, Messfioui A, **Zouhal H**. The association between the C34T polymorphism of the AMPD1 gene and the status of endurance and power athletes. Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S), octobre 2024, Rabat, Morocco.

C69) El Ouali ELM, Kartibou J, Messfioui A, **Zouhal H**. Genetic markers can have a significant impact on elite athlete status. Congrès International de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S), octobre 2024, Rabat, Morocco.

En langue française

C1) **Zouhal H.**; Monnier M.; Rannou F.; Boisseau N.; Gratas-Delamarche A.; Delamarche P. L'entraînement en sprint influence-t-il la réponse en lactate et en catécholamines lors d'une épreuve supramaximale? Comparaison des niveaux de lactate, d'adrénaline et de noradrénaline lors de l'épreuve de Wingate chez des sujets sprinters, endurants et non-entraînés de sexe masculin. Congrès de la Société Française de Médecine du Sport. Troyes, Juin 1995.

C2) **Zouhal H.**; Monnier M.; Rannou F.; Boisseau N.; Gratas-Delamarche A. Influence de la nature de l'entraînement sur la réponse en lactate et en catécholamines lors d'une épreuve de Wingate. Congrès de l'A.C.A.P.S. Guadeloupe, Novembre, 1995.

C3) Boisseau N.; Monnier M.; Rannou F.; **Zouhal H.**; Delamarche P. Effet d'une prise orale en glucose sur la régulation de la glycémie lors d'un exercice modéré chez des jeunes garçons. Congrès de l'A.C.A.P.S. Guadeloupe Novembre, 1995.

C4) **Zouhal H.**; Monnier M.; Gratas-Delamarche A.; Rannou F.; Delamarche P. Réponses des hormones glucorégulatrices à l'exercice supramaximal chez des athlètes endurants et des sujets non-entraînés. Congrès de la Société Française de Médecine du Sport. Strasbourg, Juin 1996.

C5) **Zouhal H.**; F. Rannou; A. Gratas-Delamarche; M. Monnier; P. Delamarche. La réponse de la médullo- surrénale à la stimulation sympathique chez des sprinters et des sujets non-entraînés lors d'une épreuve supramaximale. Congrès de la Société de Physiologie, groupe "Exercice musculaire". Clermont-Ferrand. Mai 1997.

C6) **Zouhal H.**; Gratas-delamarche A.; Rannou F.; Bentué-Ferrer D.; Delamarche P. La réponse en catécholamines à l'exercice supramaximal différent-elles chez selon le sexe chez les endurants? Congrès de l'A.C.A.P.S. Marseille, octobre 1997.

C7) Jaffré Ch., **H. Zouhal**, F. Rannou, P. Granier, A. Gratas-Delamarche, P. Delamarche : Influence du cycle menstruel ou de la prise de contraceptif oral sur la performance lors de l'épreuve de Wingate. Congrès de la Société Française de Médecine du Sport. Lille, octobre 1998.

C8) **Zouhal H.**, E. Moussa, A. Gratas-Delamarche, D. Bentué-Ferrer, P. Delamarche : Influence de la durée de l'exercice bref et intense sur les mécanismes de la glucorégulation. Congrès de la Société de Physiologie, « Biologie de l'Exercice musculaire. Clermont-Ferrand,, 28-29 mai 1999.

C9) **Zouhal H.**, E. Moussa, A. Huet, A. Gratas-Delamarche, P. Delamarche : Variation du volume plasmatique en fonction du type d'entraînement lors de l'épreuve de Wingate. Société Française de Médecine du Sport. 19ème Congrès National, 30 Septembre, 2 octobre 1999.

C10) Moussa E., **H. Zouhal**, A. Gratas-Delamarche, D. Bentué-Ferrer, P. Delamarche : La durée de l'exercice de sprint influence les réponses glucorégultrices. Société Française de Médecine du Sport. XIXème Congrès National, 30 septembre, 2 octobre 1999.

C11) Jacob Ch., **H. Zouhal**, A. Gratas-Delamarche, D. Bentué-Ferrer, P. Delamarche : Effet du type d'entraînement sur la réponse en catécholamines à l'exercice supramaximal chez la femme. Société Française de Médecine du sport. XIXème Congrès National, 30 septembre, 2 octobre, 1999.

C12) Moussa E., H. Zouhal, A. Gratas-Delamarche, P. Delamarche : Effets de l'âge et de l'entraînement sur les réponses glucorégultrices à l'exercice de sprint. Congrès de la Société de Physiologie, « Biologie de l'Exercice musculaire ». Clermont-Ferrand, 18 et 19 mai 2001.

C13) Jacob C., **H. Zouhal**, A. Gratas-Delamarche, D. Bentué-Ferrer, P. Delamarche: Effet de l'intensité de l'entraînement sur les réponses en catécholamines à l'exercice supramaximal chez des enduranceurs de sexe masculin. Congrès de la Société de Physiologie, « Biologie de l'Exercice musculaire ». Clermont-Ferrand, 18 et 19 mai 2001.

C14) Vincent S.; Berthon P.M.; **Zouhal H.**; Bentué-Ferrer D.; Gratas-Delamarche A. Réponses glucorégultrices induites par une épreuve de Wingate chez des sujets physiquement actifs des deux sexes. 69^{ème} Congrès de la société de Physiologie. Montpellier, Septembre 2001.

C15) Machfer G.; Groussard C.; Rannou F.; Faure H.; Vincent S.; Chevanne M.; **Zouhal H.**; Cillard J.; Gratas- Delamarche A. Effets du "Marathon des sables" sur les marqueurs du stress oxydatif et le statut anti-oxydant du plasma. 69^{ème} Congrès de la société de Physiologie. Montpellier, Septembre 2001.

C16) Botcazou M., **Zouhal .H** ; Jacob C. , Gratas-Delamarche A. ; Berton Ph., Bentué-Ferrer D. , Delamarche P. Entraînement anaérobie et réponses plasmatiques en catécholamines, glucose et insuline à l'exercice supramaximal : Etude longitudinale. 2èmes Journées Internationales des

Sciences du Sport. Expertise et Sport de haut-Niveau. INSEP – Paris ; 12-15 Novembre 2002.

C17) Foricher JM. ; Bobeuf F. ; Delamarche P. ; Monnier M. ; **Zouhal H.** Evolution de la lactatémie lors d'une séance de sprint en côte et sur terrain plat chez des spécialistes de sprint long. 2èmes Journées Internationales des Sciences du Sport. Expertise et Sport de haut-Niveau. INSEP – Paris ; 12-15 Novembre 2002.

C18) Botcazou M., **Zouhal H.** ; Jacob C. , Gratas-Delamarche A. ; Berton Ph., Bentué-Ferrer D. , Delamarche P. Effet d'un entraînement de sprint et du désentraînement sur les réponses plasmatiques en catécholamines, glucose et insuline à l'exercice supramaximal chez le jeune en période pubertaire. 2ème Congrès de Physiologie de l'exercice chez l'enfant. Orléans, 28-30 Novembre 2002

C19) Moussa E. ; **Zouhal H.** ; Vincent S. ; Jacob Ch. ; Delamarche P. ; Gratas-Delamarche A. Effets des variations du volume plasmatique sur les concentrations de lactate chez des sprinters, des endurants et des non-entraînés en réponse au Wingate-Test. 22^{ème} Congrès de la Société Française de Médecine du sport, Angers, 6-8 Décembre 2002

C20) Vincent S. ; Berton Ph. ; **Zouhal H.** ; Moussa E. ; Bentué-Ferrer D. ; Catheline M. ; Gratas-Delamarche A. Glucose, insuline et catécholamines plasmatiques en réponse à un exercice de sprint chez des femmes et hommes non-entraînés. 22^{ème} Congrès de la Société Française de Médecine du sport, Angers, 6-8 Décembre 2002

C21) Machefer G., Groussard C., Vincent S., **Zouhal H.**, Faure H., Radák Z., Cillard J., Gratas-Delamarche A. Effets d'une complémentation en vitamines antioxydantes sur les marqueurs du stress oxydant et sur le statut antioxydant lors du Marathon des Sables. 10^{ème} congrès de l'ACAPS Toulouse, Novembre 2003.

C22) Botcazou M.; **Zouhal H.**; Jacob Ch.; Gratas-Delamarche A.; Berthon Ph.; Bentué-Ferre D.; Delamarche P.: Réponses catécholaminérgiques à l'exercice de sprint chez la femme et l'adolescente. 10^{ème} congrès de l'ACAPS Toulouse, Novembre 2003.

C23) Jacob Ch.; **Zouhal H.**; Vincent S. ; Gratas-Delamarche A.; Bentué-Ferrer D. ; Delamarche P. : Réponses en catécholamines à l'exercice de sprint : Influence de l'entraînement et différences inter sexes. 10^{ème} congrès de l'ACAPS Toulouse, Novembre 2003.

C24) Vincent S. ; **Zouhal H.**; Moussa E.; Botcazou M. ; Delamarche P. ; Gratas-Delamarche A. L'avance en âge altère précocement les réponses glucorégulatrices induites par un exercice supramaximal. 10^{ème} congrès de l'ACAPS Toulouse, Novembre 2003.

C25) Tardieu M., Thevenet D., **Zouhal H.**, Prioux J. Effet des séries sur la durée totale de travail

et le temps passé à O_{2max} lors d'un exercice intermittent : le 30s-30s chez des endurants. IV Congrès de la Société de Physiologie : « Biologie de l'exercice musculaire ». Sousse, Tunisie, 28 au 31 mai 2003.

C26) Tardieu M., **Zouhal H.**, Thevenet D., Prioux J. Optimisation des procédures d'entraînement des jeunes spécialistes de 1/2 fond : effet de la récupération entre les séries sur la performance lors d'un exercice intermittent. Séminaire « Recherche et Sport d'Elite » : Les données physiologiques de terrain pour l'aide à l'entraînement. INSEP (Paris), Juin 2004.

C27) Botcazou M.; **Zouhal H.**; Ch. Jacob; A. Gratas-Delamarche; S. Vincent ; D. Bentué-Ferrer; P. Delamarche. Influence du sexe sur les réponses en catécholamines à l'exercice de sprint chez l'adulte et l'adolescent. 3^{ème} Congrès de Physiologie de l'Exercice chez l'Enfant. Avignon, 28-30 Octobre 2004.

C28) Tardieu M., Thevenet D., **Zouhal H.**, Prioux J. Influence de la récupération entre les séries sur les réponses physiologiques lors d'un exercice intermittent court. 3^{èmes} journées internationales des sciences du sport : « Analyse de la performance de haut niveau dans son contexte » - Insep, Paris, 24-26 Novembre 2004.

C29) Zouhal H., Groussard C., Machefer G., Vincent S., Jacob Ch, Delamarche P, Gratas-Delamarche A. Variations du volume plasmatique lors du marathon des sables chez des endurants de sexe masculin très entraînés. 3^{ème} journée internationale des sciences du sport : « Analyse de la performance de haut niveau dans son contexte » - Insep, Paris, 24-26 Novembre 2004.

C30) Botcazou M.; **Zouhal H.**; Jacob C.; Gratas-Delamarche A.; Allain S.; Séradin D.; Delamarche P.. Effets d'un entraînement de 6 mois en sprint sur les performances réalisées en laboratoire et sur le terrain par des adolescents des deux sexes. Rencontres de l'athlétisme, Lyon 4-5 Février 2005.

C31) **Zouhal H.**; C. Jacob; G. Jabbour ; M. Botcazou; JM. Foricher ; D. Duvigneau ; A. Gratas-Delamarche; P. Delamarche. Contribution des systèmes énergétiques lors d'un 400m plat et d'un 400m haies chez des sprinters de niveau national. Les rencontres de l'athlétisme, Lyon 4-5 février 2005.

C32) Botcazou M.; **H. Zouhal** ; C. Jacob; A. Gratas-Delamarche; S. Vincent; D. Bentué-Ferrer ; P. Delamarche. Effect of sprint training and detraining on catecholamine responses to sprint exercise in adolescent boys. 72^{ème} Congrès de la Société de Physiologie, Rennes, Juin 2005.

C33) Machefer G., Groussard C., Vincent S., **Zouhal H.**, Faure H., Radák Z., Cillard J., Gratas-Delamarche A. Apports et concentrations plasmatiques en vitamines antioxydantes dans une population de sportifs à risque. 72^{ème} Congrès de la Société de Physiologie, Rennes, Juin 2005.

C34) Botcazou M.; **H. Zouhal** ; C. Jacob; A. Gratas-Delamarche; S. Vincent; D. Bentué-Ferrer ; P. Delamarche. Effet d'un entraînement de type sprint sur les réponses en catécholamines lors d'un exercice bref et intense chez des adolescents des deux sexes. 11^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Paris, Octobre 2005.

C35) Derbré F, Botcazou M, Vincent S, Jacob C, Delamarche P, Gratas-Delamarche A, **Zouhal H**. Effects of training and detraining on plasma androgen and catecholamine responses to sprint exercise in adolescent boys. 12^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Leuven (Belgique) Octobre-Novembre, 2007.

C36) Hammami, M.A., Le Moal, E., Nebigh, A., Ben Abderrahaman, A., Belguith, H., Ladham, T., **Zouhal, H**. Evolution, au cours d'une saison, des caractéristiques morphologiques et des performances physiques de jeunes footballeurs tunisiens élites. 4^{ème} Colloque International « Football et Recherche ». Clairefontaine (France) 4-5 Juin 2009.

C37) Poulain S., Jacob Ch., Vincent S., Le Bigot A., Le Moine-Morel S., Turlin B., **Zouhal H**. Endurance training effect on adrenal medulla volume in male Wistar rats. 13^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Lyon Novembre 2009.

C38) **Zouhal H**, Jabbour G, Jacob C, Ben Abderrahmane A, Youssef H, Delamarche P, Gratas-Delamarche A, Moussa E. Catecholamine responses to maximal exercise in obese, overweight and lean adolescent girls. 13^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Lyon Novembre 2009.

C39) Le Moal, E., Hammami, M.A., Nebigh, A., Ben Abderrahaman, A. Ladham, T., **Zouhal H**. Effets d'une année d'entraînement en centre de formation sur les caractéristiques anthropométriques et les capacités physiques de jeunes footballeurs tunisiens. 5^{ème} Colloque International « Football et Recherche ». Grenoble (France), Juin 2009.

C40) Hammami, M., Nebigh, A., Ben Abderrahman, A., Tabka, Z., **Zouhal, H**. Evolution of anthropometric and performance characteristics of Tunisian elite youth soccer players: a longitudinal study. 14^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Rennes Octobre 2011.

C41) Ben Abderrahman, A., Le Douairon Lahaye, S., Bouguerra, L., Ben Jaballah, E., Maha, S., Prioux, J., **Zouhal, H**. Influence du « drafting » sur la performance et les réponses physiologiques lors d'une épreuve de 3000m sur piste chez des athlètes élites de demi-fond . 14^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Rennes Octobre 2011.

C42) Boisseau, N., **Zouhal, H**. Obésité et activité physique. Symposium. 14^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Rennes Octobre 2011.

C43) Ben Abderrahman, A., Prioux, J., Loschetter, M., Bouguerra, L., Ben Ounis, O., Sallami, M., **Zouhal, H.** Time spent at high level of maximal oxygen uptake during two models of intermittent exercise (15s-15s vs. 30s-30s) in highly endurance trained athletes. 14^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Rennes Octobre 2011.

C44) Bouguerra, L., Ben Abderrahman, R., Rivoire, M., **Zouhal, H.**, Hamouda, F. & Prioux, J. Utilisation de Tlim (100 % de VMA) pour améliorer la performance en course de fond. Etude longitudinale. 14^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Rennes Octobre 2011.

C45) Le Moal, E., Hammami, M.A., Ben Abderrahman1, A., Nebigh, A., **Zouhal, H.** Profil anthropométrique et performances physiques de jeunes footballeurs élités : Etude longitudinale. 14^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Rennes Octobre 2011.

C46) Le Moal, E., **Zouhal H.** Stratégies de récupération dans le football de haut niveau. 6^{ème} Colloque International « Football et Recherche ». Rennes, France, Mai 2013.

C47) Omar Ben Ounis, Ben Abderrahman A., Karim Chamari, Mohamed Ali Hammami, Ali Ajmol, **Hassane Zouhal.** Relation entre la qualité de la passe courte et les performances physiques chez des jeunes joueurs de football. 6^{ème} Colloque International « Football et Recherche ». Rennes, France, Mai 2013.

C48) Ben Abderrahman A., Hammami M. A., Nebigh A., Tabka Z., **Zouhal H.** Analyse des variations des caractéristiques anthropométriques et des performances physiques Chez des jeunes footballeurs Tunisiens élités: 2 saisons de suivi. 6^{ème} Colloque International « Football et Recherche ». Rennes, France, Mai 2013.

C49) Zouita S, A.Z. Ben Moussa, A. Ben Abderrahman, **H Zouhal.** Paramètres anthropométriques et physiques de jeunes footballeurs tunisiens âgés de 13-14 Ans. 6^{ème} Colloque International « Football et Recherche ». Rennes, France, Mai 2013.

C50) Baron R, Dal L, Le Moal E, Prioux J, **H Zouhal.** Influence de la surface de jeu sur les réponses physiques, physiologiques et perceptives lors de jeux réduits chez des footballeuses. 6^{ème} Colloque International « Football et Recherche ». Rennes, France, Mai 2013.

C51) Barousse A, Plantet K, Le Moal E, **H Zouhal.** Performances et match de football: Conséquences chez des joueurs de haut niveau. 6^{ème} Colloque International « Football et Recherche ». Rennes, France, Mai 2013.

C52) Rivière F, Le Moal E, Groussard C, Plantet K, Chaory K, **H Zouhal.** Effet de 27 semaines d'entraînement de football de haut niveau sur les variations du volume plasmatique. 6^{ème}

Colloque International « Football et Recherche ». Rennes, France, Mai 2013.

C53) Truptin P, Plantet K, Brault S, Le Moal E, Le Bris R, Le Postec E, **H Zouhal**. La latéralité du footballeur de haut-niveau influence sa performance durant une rotation de 180°. 6^{ème} Colloque International « Football et Recherche ». Rennes, France, Mai 2013.

C54) Sellami M, Ben Abderrahmane A, Kebsi W, **Zouhal, H**. Réponses catécholaminérgiques à l'exercice supramaximal : Effet de l'entraînement (musculature et sprint) et de l'avance en âge (2 décennies). 15^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Grenoble, Octobre 2013.

C55) Kebsi W, Sellami M, Ben Abderrahmane A, **Zouhal, H**. Effet d'un entraînement de sprints sur la composition corporelle et les risques cardiométaboliques chez des patients obèses. 16^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Nantes, Octobre 2015.

C56) Sellami M, Ben Abderrahmane A, Kebsi W, **Zouhal, H**. 16^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Nantes, Octobre 2015. Effect of anaerobic training on glucoregulatory hormones in response to supramaximal exercise: effect of advanced age.

C57) Raut-Le Gallic L, Sellami M, Ben Abderrahmane A, Kebsi W, **Zouhal, H**. Effets d'un entraînement de sprints sur les aptitudes aérobie et anaérobie des sujets obèses. 16^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Nantes, Octobre 2015.

C58) Amal Salhi, Nejmeddine Ouerghi, **Hassane Zouhal**, Fatma Rhibi, Nadhir Hammami, Fatma Zohra Ben Salah, Abderraouf Ben Abderrahman. Effects of neuromuscular electrical stimulation on body composition, cardio metabolic traits and explosive strength in untrained overweight/obese young females. 18^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Paris, Octobre 2021.

C59) Mahdi Issaoui, **Hassane Zouhal**, Narimen Yousfi, Amal Salhi, Nicola Bragazzi, Ali Aloui, Philip Davis, Anthony C. Hackney, Abderraouf Ben Abderrahman. Effect of Ramadan fasting : Associated with time of day on time-motion, technical aspect and psychophysiological response to simulated karate competition in young amateur competitors. 18^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Paris, Octobre 2021.

C60) Saidi Karim, **Hassane Zouhal**, Fatma Rhibi, Daniel Boullosa, Anthony C. Hackney, Urs Granacher, Abderraouf Ben Abderrahman, Benoit Bideau. Effets d'une période congestive de six semaines sur les variations de volume plasmatique, les paramètres hématologiques, la charge d'entraînement et la performance physique chez des footballeurs élites. 18^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Paris, Octobre 2021.

C61) Iyed salhi, **Hassane Zouhal**, Karim Saiidi, Amal Salhi, Jihene Khalfoun, Abderraouf Ben Abderrahman. Evaluation de la capacité à répéter les sprints en fonction des postes de jeu chez

les jeunes U17. 18^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Paris, Octobre 2021.

C62) Abdelhamid Ghanmi, **Hassane Zouhal**, Fatma Rhibi, Fatma Zohra Ben Salah, Abderraouf Ben Abderrahman, Fatma Rhibi. Effet de la raideur musculo-tendineuse sur la puissance musculaire des membres inférieurs chez des footballeurs tunisiens. 18^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Paris, Octobre 2021.

C63) Mohamed ali Hammami, Ben Klifa Wissam, Ben Ayed Karim, Mekni Rim, **Zouhal Hassane**. Physical Performances and Anthropometric Characteristics of Young Elite North-African Female Soccer Players Compared with International Standards. 18^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Paris, Octobre 2021.

C64) **Zouhal H.** L'Exercice à Haute Intensité chez les Sujets en Surpoids et Obèses : Nouvelles Perspectives. Séminaire (Webinar) Sport Santé, Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S), 11 décembre 2020.

C65) **Zouhal H.** Variations Génétiques et Lésions Musculaires Induites par l'Exercice : Implications pour la Performance et les Blessures. Séminaire (Webinar) Sport Performance, de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S), 12 décembre 2020.

C66) Abdel Jalil Berro, Zaher El Hage, Ayyappan Jayavel, Ayoub Saeidi, Gisèle El Khoury, Ismail Laher, Antonio Pinti, Anthony C. Hackney, Urs Granacher, **Hassane Zouhal**, Rawad El Hage. Effects of the type of exercise training on bone health parameters in adolescent girls: a systematic review. 19^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Reims, Octobre 2023.

C67) Karim Saidi, **Zouhal Hassane**, Boullosa Daniel, Hackney Anthony C., Bideau Benoit, Granacher Urs, Ben Abderrahman Abderraouf. Biochemical markers and wellness status during a congested match play period in elite soccer players. 19^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Reims, Octobre 2023.

C68) Salhi Amal, Ouerghi Nejmeddine, **Zouhal Hassane**, Zghailich youcef, Ben Salah fatma Zohra, Ben Abderrahman aderraouf. Effects of whole-body electrostimulation program on selected cardio metabolic risk markers in overweight/ obese young females. 19^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Reims, Octobre 2023.

C69) Belamjahad Ali, Tourny Claire, Jebabli Nidhal, **Zouhal Hassane**. Comparaison de deux méthodes d'entrainement de présaison (traditionnelle vs neuromusculaire) sur la performance

physique et l'incidence des blessures chez les jeunes footballeuses de football. 19^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Reims, Octobre 2023.

C70) Salhi Amal, Ouerghi nejmeddine, **Zouhal Hassane**, Zghailich youcef, Ben Salah fatma Zohra, Ben Abderrahman abderraouf. Plasma c-reactive protein response to whole-body electromyostimulation program in overweight/ obese young females. 19^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Reims, Octobre 2023.

C71) Darragi manel, Zouita Amira, Bousslimi Mariam, Karamti mohamed Houssem, **Zouhal Hassane**. Effet de l'entrainement de force avec charge (à court terme) sur les caractéristiques physiques des jeunes footballeuses élites. 19^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Reims, Octobre 2023.

C72) Karamti Mohamed Houssem, Darragi manel, Zouita Amira, Bousslimi Mariam, **Zouhal Hassane**. Spécificités du profile anthropométrique et physique chez des jeunes rugbymen élites tunisiens. 19^{ème} Congrès International de l'ACAPS, Reims, Octobre 2023.

Autres Résumés publiés dans des revues indexées

-Vincent S.; Berthon P.M.; **Zouhal H.**; Catheline M.; Bentué-Ferrer D.; Gratas-Delamarche A. Gender difference in glucose response to a Wingate-test in physicaly active women and men. **Pflügers Archiv Eur. J. of Physiology**, 442: R107, 2001.

-Machefer G.; Groussard C.; Rannou F.; Vincent S.; **Zouhal H.**; Chevanne M.; Cillard J.; Gratas-Delamarche A. Oxydatifs stress markers and anti-oxydant status during the "Marathon des Sables" competition. **Pflügers Archiv Eur. J. of Physiology**, 442: R118, 2001.

-Machefer G., C. Groussard, F. Rannou-Bekono, H. Faure, S. Vincent, **H. Zouhal**, M. Chevanne, J. Cillard, A. Gratas-Delamarche. Effects of extreme competition on oxidative stress, enzymatic and non-enzymatic antioxidant status. **Free Rad. Biol. Med.** 33 (suppl.1): S273. 2002.

-**Jabbour G., Mathieu ME., Ngo SET., Lavoie JM., Zouhal H.** Supra-Maximal Exercise-Induced Plasma FFA Response in Obese, Overweight and Lean Adolescent Boys. **Can J Diabetes** 37 (2013) S217-S289. April 2013.

Articles à visée pédagogique :

Zouhal H. Physiological factors affecting performance in middle distance running.

Revue de l'A.E.F.A. n° 161: 13-17, 2001.

Zouhal H. ; Foricher JM.; Moussa E.; Delamarche P. Effet d'une séance de vitesse sur la lactatémie chez des sprinters de niveau national. Revue de L'AEFA n° : 164 : 38-40 ; 2002.

Zouhal H. : Effet d'un Marathon sur la performance aérobie chez des coureurs de haut niveau. Revue de l'AEFA. 2010.

Zouhal H. High-Intensity Exercise for Overweight and Obese People. Active Voice in Sports Medicine Bulletin, American College of Sports Medicine Juillet 2011.

Cette Active Voice a été la deuxième la plus consultée en 2011.

<http://multibriefs.com/briefs/acsm/ACSM122711.php>

Zouhal H. APORTS DES SCIENCES DU SPORT DANS LE DEVELOPPEMENT DES QUALITÉS PHYSIQUES. **Revue Contre Pieds. Décembre 2012.**

ZOUHAL H., LONGER J., KEBSI W. STRENGTH TRAINING AND INJURY PREVENTION IN SOCCER PLAYERS. **International Science and Football Association (ISAF) Newsletter Magazine.** Edition 2, 2016.

ZOUHAL H., FIFA World Cup Qatar 2022. A Physical Fitness Challenge For Club And National Team. <https://www.isspf.com/fifa-world-cup-qatar-2022/>

ZOUHAL H., et al. Biochemical Markers in Soccer Player Monitoring. ISSPF, 2022.

<https://www.isspf.com/biochemical-markers-in-soccer-player-monitoring/>

Article dans The Conversation (Coupe du Monde de Football Qatar 2022) :

<https://theconversation.com/coupe-du-monde-fatigue-blessure-mental-le-rythme-infernal-dune-competition-hivernale-193168>

Article dans National Geographic (Interview)

<https://www.nationalgeographic.com/magazine/article/no-time-to-exercise-just-5-minutes-impact-resolution-new-year>

Article dans « Le Point » (Coupe du Monde de Football Qatar 2022) :

https://www.lepoint.fr/sport/coupe-du-monde-au-qatar-les-joueurs-face-a-un-defi-physique-inedit-11-11-2022-2497341_26.php

Direction d'ouvrages collectifs

Editeur Scientifique principal des actes du 11^{ème} congrès de l'Association des Chercheurs en Activités Physiques et Sportives (ACAPS), PUR.

Editeur scientifique de **International Science and Football Association** (ISAFa) Newsletter Magazine. Edition 2, 2018. <http://isafa.info/newsletter-magazine/>

Editeur d'Ouvrage (2023) : « La Préparation physique dans les Sports Collectifs » pour les éditions De Boeck Université. En collaboration avec Prof. Thierry Paillard.

Autres productions (CD ROM, logiciels...)

- Cassette Vidéo pédagogique « Évaluation de la consommation maximale d'oxygène (VO₂max) » à destination des lycées et des premières années de STAPS, 1998.
- CD-ROM pédagogique à destination des UFR-STAPS et des professeurs d'EPS « Tests de Terrain et de Laboratoire », 2000.
- Logiciel scientifique à destination des préparateurs physiques et des laboratoires de recherche dans le domaine des sciences du sport : « Gestion de la préparation physique », 2016 en collaboration avec le Lorient Football Club (FCL).

D. Rayonnement et activités internationales

Participations aux jurys de thèses et HDR, directions de thèse en co-tutelle

Membre de jury de thèse et HDR :

Thèse de Mme Magaly BERGER-TARDIEU :  « **Facteurs de variation du temps total d'exercice et du temps passé à VO₂max lors d'un exercice intermittent court chez des jeunes demi-fondeurs** » Université de Nantes : UFR-APS (Thèse soutenue le : 10 décembre 2004).
Mention : Très Honorable avec les Félicitations du jury.

Membres du jury :

Professeur PRIOUX Jacques (Directeur de thèse) Professeur Serge BERTHOIN (Rapporteur)
Professeur Eddy VAN PRAAGH (Rapporteur) Professeur Paul DELAMARCHE (Examineur)
Professeur Alain PINEAU (Examineur) **Dr. Hassane ZOUHAL (Examineur).**

Thèse de M. Mathieu NEDELEC :

« Fatigue et Récupération en Football » Université de Lille 1 : UFR-APS (Thèse soutenue le : 12 octobre 2012) Mention : Très Honorable avec les Félicitations du jury.

Membres du jury : M. BERTHOIN Serge, Professeur, Université de Lille 2, Directeur M. DAWSON Brian, Professeur, University of Western Australia, Examineur M. DUPONT Grégory, Docteur, Université de Lille 2, Directeur M. GREGSON Warren, Docteur, Université de Liverpool, Examineur M. LEMMINK Koen, Docteur, Université de Groningen, Examineur M. MAFFIULETTI Nicola, Docteur, Schulthess Clinic de Zurich, Rapporteur **M. ZOUHAL Hassane, Professeur, Université de Rennes 2, Rapporteur**

Thèse de M. FRANGEUL Steven :

« **PATHOLOGIES PARODONTALES RENCONTREES CHEZ LE SPORTIF** » Faculté Dentaire, Université Rennes 1. (Thèse soutenue le : 11 février 2013) Mention : Très Honorable

Membres du jury : Professeur RAVALEC Xavier (Directeur de thèse) Professeur VUCLAIN Jean-Marie (Rapporteur) Professeur Eddy VAN PRAAGH (Rapporteur) Professeur JEANNE Sylvie (Examinatrice) Professeur CHAUVEL-LEBRET Dominique (Examinatrice) **Professeur. Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2 (Examineur)**

Thèse de M. Alan McCall

« **LA PRÉVENTION DES BLESSURES DANS LE FOOTBALL PROFESSIONNEL** » Université de Lille 2. (Thèse soutenue le : 12 septembre 2014) Mention : Très Honorable. Membres du jury : Professeur Saïd AHMAIDI, Université de Picardie Jules Verne, Rapporteur **Professeur Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2, Rapporteur** Professeur Serge BERTHOIN, Université de Lille 2, Examineur Professeur Koen LEMMINK, University of Groningen, Examineur Docteur Gregory DUPONT, HDR, Université d'Artois, Directeur

Thèse de M. Adam Owen

« **Méthodes d'entraînement modernes chez les footballeurs professionnels : utilisation des jeux réduits** » Université de Lyon 1. (Thèse soutenue le : 27 février 2014) Mention : Très Honorable Membres du jury : Membres du jury : Professeur Karim CHAMARI, ASPETAR, Doha, Qatar. Rapporteur - **Professeur Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2, Rapporteur** - Docteur, Alexandre DELLAL, Université de Lyon1, Co-Directeur Docteur, Vincent PIALOUX, Université de Lyon 1, Co-Directeur Docteur Christophe HAUTIER, HDR, Université de Lyon1, Co-Directeur

Thèse de Mme. Lamia BELKHIRA

"Effet du Stretching Sur l'Acuité Proprioceptive, l'Equilibre et la Puissance Anaérobie"

Université de Tunis, El Manar, Tunisie. (Thèse soutenue le : 11 juin 2014)^[SEP] Mention : Très Honorable. Membres du jury : Professeur Nizar SOUISSI, ISSEP Tunis, Tunisie, Rapporteur **Professeur Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2, Rapporteur** Docteur Anis CHAOUACHI, CNMSS Tunis, Examineur Docteur Olfa MASMOUDI, Université de Tunis, Examinatrice Professeur Mohamed AMRI, Université El Manar, Directeur

Thèse de M. David MATELOT

"Limites des adaptations cardiovasculaires des sportifs endurants" Université de Rennes 1. (Thèse soutenue le : 07 décembre 2015) Mention : Très Honorable

Membres du jury : Professeur Stéphane DOUTRELEAU, Rapporteur^[SEP] - Professeur Philippe OBERT, Rapporteur - **Professeur Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2, Examineur – Président de jury** - Docteur Yann LE MEUR, INSEP, Paris, Examineur^[SEP] - Docteur Axel URHAUSEN, CH Luxembourg, Examineur - Professeur Jacques PRIOUX, ENS Rennes Examineur^[SEP] - Docteur Benoît BIDEAU, Université Rennes 2, Examineur - Professeur François CARRÉ, Université Rennes 1, Directeur^[SEP] - Docteur Nathalie VILLE, Université Rennes 2, Directrice Adjointe.

Thèse M. ABAÏDIA Abd-Elbasset

« Récupération et Exercice Inducteur de Dommages Musculaires » Université de Lille 1. le 24 octobre 2016. Mention : Très Honorable Devant le jury composé de : Professeur Saïd AHMAIDI - Docteur Georges BAQUET (Co-directeur) - Professeur Laurent BOSQUET- Grégory DUPONT (Co-directeur) - Docteur Nicola MAFFUELI, Schulthess Clinic de Zurich - Tim MEYER - **Professeur Hassane ZOUHAL.**

Thèse M. Ahmed BERRIRI

« Caractérisation fonctionnelle des muscles respiratoires : Effets de l'entraînement et du désentraînement » Université de Picardie Jules Verne. Thèse soutenue le 11 juillet 2017.

Mention : Très Honorable.

Devant le jury composé de : A. PICHON - R. MATRAN - P. MUCCI - F. COTTIN - **H. ZOUHAL (Rapporteur)** - S. AHMAIDI (Directeur de thèse).

Thèse M. Léo DJAOUI

« Analyse des performances physiques, des incidences physiologiques d'un match de football de haut niveau et des facteurs d'influence. Mention spéciale au contexte d'enchaînement des matchs » Université de Lyon 1. Thèse soutenue le 18 décembre 2017.

Mention : Très Honorable.

Devant le jury composé de : Pr. E. Filaire – Pr. C. Tourny – Pr. K. Chamari – Pr. I. Rogowski – **Pr. H. Zouhal** – Pr. V. Pialoux (Directeur de thèse) – Dr. A. Dellal (co-directeur de thèse).

Thèse M. Christophe MANOUVRIER

« Développement d'un test spécifique de détection du jeune joueur » Université de Picardie Jules Verne. Thèse soutenue le 12 juillet 2017. Mention : Très Honorable.

Devant le jury composé de : Pr. S. Berthoin – **Pr. H. ZOUHAL** – Pr. C. Tourny – Dr. M. Chlif – Dr. JP. Libert – Pr. S. Ahmaidi (Directeur de thèse).

Thèse M. Moadh HIRAOUI

« Caractérisation de la fatigue musculaire, réadaptation à l'effort et qualité de vie chez une population atteinte d'un cancer du sein » Université de Picardie Jules Verne. Thèse soutenue le 23 novembre 2017. Mention : Très Honorable.

Devant le jury composé de: Pr. P. Calmels – **Pr. H. ZOUHAL** – Pr. C. Fabre – Dr. A. Mezlini – Dr. PL. Doutrelot – Dr. A. Merzouk - Pr. S. Ahmaidi (Directeur de thèse).

Thèse Mme. Zahra SADEK

« Caractérisation fonctionnelle des muscles respiratoires et effets de la réadaptation chez les sujets qui souffrent d'une insuffisance cardiaque chronique stable » Université de Picardie Jules Verne – Université Libanaise (Liban). Thèse soutenue le 29 novembre 2018. Mention : Très Honorable.

Devant le jury composé de : Pr. C. Tourny– **Pr. H. ZOUHAL** – Pr. M. Kurdi – Dr. W. Joummaa (Directeur de thèse) –Dr. W. Ramadan - Pr. S. Ahmaidi (Directeur de thèse).

Thèse M. Thomas PAVILLON

« L'entraînement du préparateur physique chez des jeunes joueurs marocains de football en formation pour accéder au contrat professionnel » Université de Rouen – Université Libanaise (Liban). Thèse soutenue le 20 décembre 2018. Mention : Très Honorable.

Devant le jury composé de : Pr. C. Tourny (Directrice de thèse) – **Pr. H. ZOUHAL** – Pr. O. Zanna – Pr. O. Sirost – Dr. M. Lhermette - Pr. S. Ahmaidi.

Thèse Mme. Neila ANOUAR,

« Oxygénation musculaire, EMG et fonction ventilatoire chez des sportifs porteurs d'hémoglobinopathie durant un exercice physique » Université de Picardie Jules Verne. Thèse soutenue le **05 février 2021**. Mention : Très honorable. Devant le jury composé de : Pr. S. Ahmaidi, (Directeur de thèse) - Pr. C. Tourny - **Pr. H. ZOUHAL** –Dr. A. Ben Abderrahman – Pr. Ch. Jaffré.

Thèse M. Boutros FINIANOUS,

« The Effects of a 1-year Recreational Football Protocol on Bone Mineral Density and Physical Performance Parameters in a Group of Healthy Inactive 50-year-Old Men. » Université du Littoral Côte d'Opale. Thèse soutenue le **22 février 2021**. Devant le jury composé de : Dr. H. Devanne (Directeur de thèse) - Dr. G. Zunquin (co-directeur) – Pr. R. El Hage (co-directeur) - **Pr. H. ZOUHAL** – Pr. Ch. Jaffré – Pr. R. Jennane – Pr. H. Toumi – Dr. A. Pinti.

Thèse M. Hayman SADDIK,

« La densité minérale osseuse chez les sujets âgés ayant un faible indice de masse musculaire squelettique : Relations avec les caractéristiques anthropométriques et les indices de force musculaire. » Université d'Orléans. Thèse soutenue le 06 juillet 2021.

Devant le jury composé de : Pr. H. Toumi (Directeur de thèse) - Dr. E. Lespessailles (co-directeur) – Pr. R. El Hage (co-directeur) - **Pr. H. ZOUHAL** – Dr. G. Zunquin – Dr. L. Metz — Dr. A. Pinti - Dr. Z. El Hage.

Thèse M. Soufiane KAABI

« Impact de la pratique de l'haltérophilie sur les qualités neuro-musculaires et les paramètres de la densité osseuse chez les jeunes sportifs » Université De Pau Et Des Pays De L'adour. Thèse soutenue le 17 décembre 2021. Devant le jury composé de : Dr. Ph. Passelergue (Directeur de thèse), Pr. A. Ben Abderraouf, Pr. Th. Paillard, **Pr. H. Zouhal.**

Thèse M. Sacha ZÉRONIAN

« Les effets immédiats et aigus de la stimulation électrique neuromusculaire et somatosensorielle sur le contrôle postural » Université De Pau Et Des Pays De L'adour. Thèse soutenue le 10 décembre 2021. Devant le jury composé de : Pr. Th. Paillard (Directeur de thèse), Dr. F. Noé (co-directeur), Pr. PL. Bernard, Prof. J. Duclay, **Pr. H. Zouhal.**

Thèse M. Elie MALIHA

« Paramètres de sante osseuse chez des jeunes adultes pratiquant le handball » Université d'Orléans. Thèse soutenue le 11 juillet 2022. Devant le jury composé de : Mr. Rawad EL HAGE Mme. Christelle JAFFRE Mr. **Hassane ZOUHAL (Rapporteur) Mr. Zaher EL HAGE, Mr. Antonio PINTI, Mr. Rachid JENNANE.**

Thèse M. Maxime HOURY

« Contribution de l'évaluation de l'activité neuromusculaire de l'épaule symptomatique pour le diagnostic de troubles musculosquelettiques. Etude du personnel soignant du bassin ébroïcien. » Université de Rouen-Normandie. Thèse soutenue le 2 décembre 2022. Devant le jury composé de : Mme Alexandra Roren, Mr. Christophe Hautier, Mr. Jacques Vaillant, Mr. Jeremy Coquart, **Hassane ZOUHAL (Président du jury), Mme Claire Tourny.**

Thèse M. Benoît DELAVAL

« Fatigue, récupération, blessures lors de la répétition de matchs professionnels de football » Université de Picardie Jules Verne. Thèse soutenue le 9 décembre 2022. Devant le jury composé de : Mme Claire Tourny, Mme Murielle Garcin, Mr. Laurent Bosquet, **Hassane**

ZOUHAL (Président du jury), Mr. Said Ahmaidi, Mr. Grégory Dupont.

Thèse M. Pierre KAMLÉ

« Effets d'un an d'entraînement en sprint sur les paramètres osseux et les paramètres de performance physique chez des jeunes hommes en surpoids » Université d'Orléans. Thèse soutenue le 12 décembre 2022. Devant le jury composé de : Mr. Rawad EL HAGE, Mr. **Hassane ZOUHAL (Rapporteur)**, Mr. Zaher EL HAGE, Mr. Antonio PINTI, Mr. Rachid JENNANE, Mr. Cyrile Garnier.

Thèse M. Obaida ABDUL AL

« Effets de Deux Types d'Entraînement de Force (Hypertrophie vs. Lourd-léger) sur les Paramètres Osseux et les Paramètres de Performance Physique chez des Femmes Âgées Saines.» Université de Pau et Pays de l'Adour. Thèse soutenue le 13 décembre 2022. Devant le jury composé de : Mme Christelle Jafré, Mr. Rawad EL HAGE, Mr. **Hassane ZOUHAL (Rapporteur)**, Mr. Zaher EL HAGE, Mr. Antonio PINTI, Mr. Rachid JENNANE, Mr. Gautier Zunquin.

Thèse Mme. Mariem LABIDI

« Les effets de la thérapie par la chaleur sur la plasticité musculaire chez l'homme » Thèse soutenue le 26 mai 2023. Devant le jury composé de : **Pr. Hassane Zouhal (Rapporteur)**, Pr. Christophe Hautier (Rapporteur), Pr. Caroline Nicol, Pr. Claire Tourny (Directrice), Pr. Sébastien Racinais (Directeur).

Thèse Mme. Nour KHALIL

« Effets D'un Protocole Recreatif De Kung Fu D'un An Sur Les Parametres De Sante Osseuse Dans Un Groupe De Jeunes Hommes Inactifs En Bonne Santé » Thèse soutenue le 16 novembre 2023. Devant le jury composé de : **Pr. Hassane Zouhal (Rapporteur)**, Pr. Christophe Hautier (Rapporteur), Pr. Bachir Zoudji, Dr. Zaher El Hage, Pr. Rawad El Hage (Directeur), Pr. Antonio Pinti (Directeur).

Thèse M. EL Mokhtar EL OUALI

« Association between Angiotensin Converting Enzyme (ACE), Cluster of Differentiation 36 (CD36) and α -Actinin 3 (ACTN3) genes and athletic performance and risk of non-contact tissue injury in Moroccan elite athletes» Thèse soutenue le 10 février 2024. Devant le jury composé de : **Pr. Hassane Zouhal (Examinateur & Responsable scientifique)**, Pr. Claire Tourny (Rapporteur), Pr. Vincent Martin (rapporteur), Pr. Omar Akhouayri, Pr. Hocine Bahi (Président), Pr. Hasnae Benkirane, Pr. Bpouchra Taib (Co-Directrice), Pr. Abdelhalem Mesfioui (Directeur).

Thèse Internationale Inde - M. NELLAI GANDHIMATHI,

« Influence Of Interval and Complex Training Programme On Selected Strength Parameters Lung Functions And Skill Performance Among Volleyball Players » Devant le jury composé de: **Pr. Hassane Zouhal (Rapporteur)**, Dr. J. SUGANTHI (Directeur), Dr. A.S. NAGESWARAN (Co-directeur).

Thèse M. Ali BELAMJAHAD

« Impact de l'entraînement neuromusculaire dans un objectif prophylactique et de développement physique pendant la période de présaison et la période de jeûne intermittent (Ramadan) chez les jeunes footballeurs marocains » Thèse soutenue le **22 décembre 2024**. Devant le jury composé de : **Pr. Hassane Zouhal (Examineur & Responsable scientifique)**, Pr. Thierry Paillard (Rapporteur), Pr. Said Ahamaidi (Rapporteur), Pr. Fatiha Laziri (Examinatrice) ; Pr. Hocine El Bahi (Examineur), Pr. Ahmed Amine El Oumri (Examineur), Pr. Pierpaolo Iodice (Président), Pr. Claire Tourny (Directeur).

Thèse Mme Julie BASTIERE

« De la théorie à la pratique : l'influence des réflexes primitifs actifs sur l'incidence de blessures, les performances athlétiques et les compétences technico-tactiques des footballeurs. » Thèse soutenue le **07 février 2025**. Devant le jury composé de : **Pr. Hassane Zouhal (Rapporteur & Président du Jury)**, Pr. Claire Tourny (Rapporteur), Pr. Guiseppe Coratella (Examineur) ; Dr. Stéphanne Héros (Examineur), Pr. Laurent Mourot (Directeur), Dr. Thibault Lussiana (Co-Directeur).

HDR Mme. Christelle JAFFRE

« Les effets de l'activité physique sur le système osseux » Université d'ORLÉANS. (HDR soutenue le : 25 septembre 2014).

Membres du jury : Professeur Pascale DUCHÉ, Université de Clérmont-Ferrand, Rapporteur **Professeur Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2, Examineur** Professeur Benoît DUGUÉ, Université de Poitiers, Rapporteur Professeur Délphine LOGEART-AVRAMOGLOU, CR1 (CNRS), Rapporteur Professeur, Katia COLOMP, Université d'Orléans, Examinatrice

HDR M. Alexandre DELLAL

« L'utilisation des jeux réduits comme une sollicitation multifactorielle dans l'entraînement du footballeur : Intérêts et limites » Université de Lyon 1. (HDR soutenue le : 07 décembre 2015).

Membres du jury : Professeur Karim CHAMARI, ASPET AR, Qatar, Rapporteur **Professeur Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2, Rapporteur** Dr. Zakaria LABSSY, Université de Paris Saclay, Rapporteur Dr. Fabrice PRIEUR, Université d'Orléans, Rapporteur Dr. Christophe HAUTIER, Université de Lyon 1, Examineur Professeur, Vincent PIALOUX, Université de

Lyon 1, Examineur.

HDR Mme. Tayssir REZGUI

« La biomécanique du mouvement au service de la prévention des TMS : Applications médicale, industrielle et sportive. » École Polytechnique de Tunis, Tunisie. HDR soutenue le 10 mai 2025.

Membres du jury : Examineur **Professeur Hassane ZOUHAL, Université Rennes 2, Rapporteur.**

Participation à des Comités de thèse

Thèse de M. Alan McCall, Université de Lille 2.

Thèse M. Abdel Baset ABAIDA, Université de Lille 2.

Thèse Mme. Zahara SADEK, Université de Picardie Jules Verne.

Thèse Mme. Neila NAOUAR, Université de Picardie Jules Verne.

Thèse M. Abid BERRO, Université de Picardie Jules Verne.

Rapporteur de 5 HDR pour le compte du Conseil Scientifique de l'Université Rennes 2.

Mobilité – échanges internationaux

Participations à un réseau de recherche, invitations dans des universités étrangères, missions à l'étranger...

En **2002** puis en **2003**, mes compétences m'ont permis, d'être mandaté par le Ministère des Affaires Etrangères pour une mission au Liban. L'objectif de cette mission fut la mise en place et le démarrage du laboratoire de Physiologie et Biomécanique de l'effort du département STAPS de l'Université de Balamand. Lors de ces séjours, j'ai dispensé, à des intervenants universitaires libanais, une formation théorique et pratique relative à la Physiologie de l'Exercice.

En **2007**, avec le Pr. Jacques PRIOUX nous avons mis en place un projet de collaboration scientifique avec l'ISSEP et le Centre Médico-Sportif de Tunis ainsi que la faculté de Médecine de Sousse (Tunisie).

En **2008**, dans le cadre de la collaboration avec l'Université de Balamand (Liban), j'ai dirigé une

expérimentation sur le Marathon de Beyrouth (30 novembre 2008) relative à la perte de poids en fonction du niveau de performance, de l'âge et du sexe.^[1]_{SEP}

Ma formation m'a permis de développer un certain nombre de collaborations extérieures qui nous permettent de mener à bien certains projets scientifiques. Il faut notamment citer :

- le groupe de recherche Cardiovasculaire, Université de Rennes 1, dirigé par le **Pr. F. Carré**.
- le laboratoire de Physiologie, de l'Université de Rennes I, dirigé par le **Pr. P. Toulouse**.
- le laboratoire de Pharmacologie, de l'Université de Rennes I dirigé par le **Pr. Bellissant**.
- le service de Biochimie, Université de Rennes 1, dirigé par le **Dr. Catheline**.
- le laboratoire de Physiologie et Psychologie de l'Exercice. UFR-APS de Nantes dirigé par **Pr. Arnaud Guevel**.
- Le laboratoire des Adaptations Métaboliques à l'Exercice en conditions Physiologiques et Pathologiques (AME2P, EA 3533). Université Blaise Pascal, UFR-STAPS Clermont Ferrand. Dirigé par **Pr. Nathalie Boisseau**.
- le laboratoire de Physiologie et de Biomécanique de l'Exercice. Université de Balamand (Liban) dirigé par **M. Rawad El Hage, M. Elie MOUSSA et M. Christophe Jacob**.
- l'Institut Supérieur du Sport et de l'Education Physique de Tunis (ISSEP) ainsi que le Centre Médico-Sportif de Tunis (Tunisie) **Dr. Anis Chaouachi**.
- le Centre Médico-Sportif de Sousse (Tunisie) dirigé par le **Pr. Zouhair Tabka**.
- Laboratory of Epidemiology, Clinical Research and Community Health, Faculty of Medicine and Pharmacy, Fez, Morocco. Laboratoire dirigé par le **Pr. Badiia Lyoussi**.
- Faculty of Medicine and Surgery, School of Sport and Exercise Sciences, University of Rome Tor Vergata, Rome, Italy. **Dr. Carlo Castagna**.
- Cardiovascular and Renal Research Center, Department of Acute Medicine, Ullevaal University Hospital, N-0407 Oslo, Norway. **Dr. Arnjlot Flaa**.
- Sports Performance Laboratory, University of California, Davis, Medical Center Sports Medicine Program, Sacramento, CA, USA. **Pr. Gretchen A. Casazza**.
- Unit for Exercise Science and Sports Medicine, Department of Human Biology, University of

Cape Town and Sports Science Institute of South Africa. **Pr. Timothy David NOAKES.**

- Department of Exercise and Sport Sciences, Section of Human Physiology, Copenhagen Muscle Research Center, University of Copenhagen, Copenhagen, Denmark. **Pr. Jens BANGSBO.**

- Department of Kinesiology, University of Montreal, and Research Center CHU Sainte-Justine, Montreal, Quebec, Canada. **Pr. Marie-Eve MATHIEU.**

- The University of British Columbia, Vancouver, **Prof. Ismail Laher**, Canada.

- Stellenbosch University, Stellenbosch, **Prof. Faadiel Esop**, South Africa.
- Johannes Gutenberg University Medical Center, Mainz, **Prof. Huige Li**, Germany.
- University of Chapel Hill, California. **Prof. Anthony C. Hackney**, USA.
- University of Sao Paulo, **Dr. Daniel Boullosa**, Brazil.
- Université de Rouen, **Prof. Claire Tourny**, Rouen, France.
- Université d'Amiens Picardie, **Prof. Said Ahmaidi**, Amiens, France.
- Université de Paris Descartes, **Prof. Tarak Driss**, Paris, France.
- Kharazmi University, Tehran, Iran, **Dr. Ayoub Saeidi**, Iran.
- University of Potsdam, Potsdam, Allemagne. **Pro. Urs Granacher.**
- Université de North-Carolina, Chapel-Hill, USA. **Prof. Anthony C. Hackney.**
- Université de Sherbrouk, Vancouver, Canada. **Prof. Ismail Laher.**
- Université de Zurich, Suisse, **Prof. Beat Knechtle & Dr. Katja Weiss.**
- Etc.

Conférences invitées

- **En 2001**, j'ai été mandaté par la Fédération Internationale d'Athlétisme Amateur (FIAA) pour dispenser des conférences et pour former des techniciens Koweïtiens (Koweït).

- **En 1999**, j'ai été invité par la ville de Quimper pour intervenir lors d'une Conférence-Débat concernant la Pratique Sportive chez le Jeune.

- **En 2000**, j'ai été invité par l'Association de Médecine du Sport pour une intervention relative à la préparation physique dans les sports d'endurance.

- **En 2002 puis 2003** j'ai été invité par l'Université de Balamand (Liban) pour une série de conférences relatives à la Physiologie de l'Exercice.

- **2008** : Le métabolisme Anaérobie chez l'Enfant et l'Adolescent. Congrès National de

Cardiologie du Sport. Septembre, Nancy.

- **2008** : Centre National de Formation aux Professions Territoriales (CNFPT). Physiologie de l'exercice. APS et Santé. Dopage. Vannes Septembre 2008.

- **2009** : Clinique Notre Dame de Lourde. Bases Scientifiques de la programmation de l'entraînement physique. Rennes, Mai 2009.

- **2010** : Centre Hospitalier Régional, Centre de réadaptation et de rééducation. Physiologie du sport et de l'entraînement. Saint-Malo. Mai 2010.

- **2010** : "Scientific Research in Elite Sport: from Lab to Field Application" Tunis, Tunisia, December 2010.

- **2011** : Centre National de Formation aux Professions Territoriales (CNFPT). Physiologie de l'exercice. APS et Santé. Dopage. Rennes Septembre 2011.

- **2012** : Conférence invitée Institut du Sport et de l'Education Physique (ISSEP) Kssar Essaid, Tunis, Tunisie, Janvier 2012.

- **2012** : Conférence invitée Colloque Football et Sciences, Université Lille 1 "Sciences du sport et football de haut niveau : Applications", Octobre 2012.

- **2013** : Conférence invitée Institut du Sport et de l'Education Physique (ISSEP) Kssar Essaid, Tunis, Tunisie, Avril 2013.

- **2014** : Conférence invitée Lille Olympique SC, Lille, mars 2014.

- **2015** : Conférence invitée Université du Mans, Le Mans, mars 2015.

- **2015** : Conférence invitée Association Nationale des Préparateurs Physiques Universitaires (ANPPU), Montpellier, mars 2015.

- **2015** : Conférence invitée Société Tunisienne de Médecine du Sport, Tunis, Tunisie, mai 2015. [1]
[SEP]

- **2016** : Conférence invitée Congrès International de l'African Association of Sport Sciences, Hammamet, Tunisie.

- **2016** : Conférence invitée Congrès de l'International Science and Football Association (ISAFa) Doha, Qatar.

- **2017** : Conférence invitée, Sport et Santé. Entreprise Tarket. Besançon, France.

- **2017** : Conférence invitée, Congrès International de l'African Association of Sport Sciences. Rabat (Maroc).
- **2019** : Conférence invitée, Séminaire International de l'African Association of Sport Sciences, Tunis, Tunisie.
- **2019** : Conférence invitée, Séminaire International des Sciences du Football, Université Mohamed V, Rabat, Maroc.
- **2020** : Conférence invitée, Apports des sciences du football à la performance de haut niveau. Fédération Finlandaise de Football, juin 2020, Finland.
- **2020** : Série de Conférences invitées, La préparation physique en football du temps de la pandémie COVID-19. Fédération Tunisienne de Football, Mai-Juin 2020, Tunis, Tunisie.
- **2020** : Série de Conférences invitées, La préparation physique moderne dans le football de haut niveau. Association Marocaine des Préparateurs Physiques de Football Mai-Juin 2020, Rabat, Maroc.
- **2020** : Conférence invitée, Fédération Tunisienne de Football, 15 Décembre 2020, Tunis, Tunisie.
- **2021** : Conférence invitée, Fédération Tunisienne de Football, Avril 2021, Tunis, Tunisie.
- **2021** : Conférence invitée, Association Africaine des Sciences du sport (2A2S), Avril 2021, Casablanca, Maroc.
- **2021** : Conférence invitée, Sommet de l'Éducation par le Sport, Avril 2021, Rabat, Maroc.
- **2021** : Conférence invitée, Comité National Olympique Marocain, Mai 2021, Rabat, Maroc.
- **2021** : Conférence invitée, Fédération Tunisienne de Football, Juin 2021, Tunis, Tunisie.
- **2021** : Conférence invitée, FC Lorient, Juin 2021, Lorient, France.
- **2021** : Conférence invitée, Fédération Tunisienne de Football, Octobre 2021, Tunis, Tunisie.
- **2021** : Conférence invitée, Université de Sharja, Novembre 2021, Sharja, Emirats Arabes Unies.
- **2021** : Conférence invitée, Université de Sao Paulo, Décembre 2021, Sao Paulo, Brésil.
- **2022** : Conférence invitée, Fédération Tunisienne de Football, Février 2022, Tunis, Tunisie.
- **2022** : Conférence invitée, Université Moulay Ismail, Mars 2022, Meknès, Maroc.

- **2022** : Conférence invitée, Université Hassan 1^{er}, Mai 2022, Settât, Maroc.
- **2022** : Conférence invitée, Université Moulay Ismail, Juin 2022, Meknès, Maroc.
- **2022** : Conférence invitée, Université Mohamed V, Juin 2022, Rabat, Maroc.
- **2022** : Conférence invitée, Fédération Tunisienne de Football, Aout 2022, Hammamet, Tunisie.
- **2022** : Conférence invitée, Université Hassan 1^{er}, Septembre 2022, Settât, Maroc.
- **2022** : Conférence invitée, Association Africaine des Sciences du sport (2A2S), Octobre 2022, Hammamet, Tunisie.
- **2022** : Conférence invitée, Congrès International de l'ISSEP de Gafsa, Novembre 2022, Gafsa, Tunisie.
- **2022** : Conférence invitée, Fédération Tunisienne de Football, Décembre 2022, Hammamet, Monastir, Médenine, Tunisie.
- **2023** : Conférence invitée, Université Sidi Mohamed Ben Abdallah - Institut des Sciences du Sport, Février 2023, Fès, Maroc.
- **2023** : Conférence invitée, Université Moulay Ismail, Faculté des Sciences. Juin 2023, Meknès, Maroc.
- **2023** : Conférence invitée, Université Ibn Tofail - Institut des Sciences du Sport, Juin 2023, Kénitra, Maroc.
- **2023** : Conférence invitée, Université Mohamed V, mai 2023, Rabat, Maroc.
- **2023** : Conférence invitée, Association Africaine des Sciences du sport (2A2S), septembre 2023, Hurgada, Égypte.
- **2023** : Conférence invitée, Triple Sport Campagny, septembre 2023, Le Caire, Égypte.
- **2023** : Conférence invitée, Amicale des Entraîneurs de Football Professionnels Tunisiens, juillet 2023, Sousse, Tunisie.
- **2023** : Conférence invitée, Congrès International des Sciences de la Santé, Institut Supérieur de l'Éducation Physique de Sfax. Novmebre 2023, Sfax, Tunisie.
- **2023** : Conférence invitée, Congrès International du Centre National de Médecine du Sport de Tunis. Décembre 2023, Tunis, Tunisie.
- **2024** : Conférence invitée, Sharjah First International Conference on Fasting, University of Sharja, Emirates Arabes Unis, February 2024.

- **2024** : Conférence invitée, International conference on Physical Education in Perspective of National Education Policy and Vision- 2047 to be held from 14th to 15th March 2024 at Gwalior, Madhya Pradesh, India.
- **2024** : Conférence invitée, International Congress Physical Activity Sciences and Emergentes Technologies. Univeristy of Hassane 1^{er}, Settat, Maroc, Mai 2024.
- **2024** : Conférence invitée, Faculté des Sciences, Université Moulay Ismail, Meknès, Maroc, Octobre 2024.
- **2024** : Conférence invitée, Congrès International de Médecine et des Sciences du Sport de Tunis. Novembre 2024, Tunis, Tunisie.
- **2024** : Conférence invitée, Académie Mohamed VI de Football. Novembre 2024, Rabat, Maroc.
- **2025** : Conférence invitée, Séminaire International Commission Doctorale de l'Institut Supérieur du Sport et de l'éducation physique ISSEP, Ksar Said, Janvier 2025, Tunis, Tunisie.
- **2025** : Conférence invitée, Global Summit of Digital Health, Marrakech, Maroc, Avril 2025.
- **2025** : Conférence invitée, School of Education Adams University, Inde, Mars 2025.
- **2025** : Conférence invitée, Webinair Association des Préparateurs Physiques Marocains, Maroc, Mai 2025.
- **2025** : Conférence invitée, Société de Cardiologi & Hypetension, Meknes, Maroc, Juin 2025.
- **2025** : Conférence invitée, Faculté de Médecine de Oujda, Maroc, Juin 2025.

Expertise (organismes nationaux ou internationaux)

Expertise pour le compte du **Conseil de l'Europe** : « Doping in Professional Sport » Mai 2008.

Expert scientifique pour la région Rhône Alpes (2004). Expert scientifique ANRT. Expertise Bourse CIFRE **ANRT** Dossier N° 2012.0139; Décembre 2012.

Expert Scientifique Ministère de la Jeunesse et des Sports (Projets INSEP). 2012 - 2013.

Expert scientifique ANRT. Expertise Bourse CIFRE **ANRT** Dossier N° 2012.0139; Décembre 2012.

Expert Scientifique Ministère de la Jeunesse et des Sports (Projets INSEP). 2012 - 2013.

Expert scientifique ANRT. Expertise Bourse CIFRE **ANRT** Dossier N° 2013.1028; Décembre 2013.

Expert scientifique ANRT. Expertise Bourse CIFRE **ANRT** Dossier N° 2018/0141 - Rev'Lim; Décembre 2018.

Expert scientifique ANRT. Expertise Bourse CIFRE référencée sous le n° **2020/0547** concernant l'entreprise **PHYLING** et le laboratoire **complexité, innovation, activités motrices et sportives**. Juin 2020.

Expert scientifique Scientific National Center of Poland. “The effect of flexitarian, time-restricted eating on cardiometabolic traits in normal weight, young men: a factorial randomized controlled trial” (FlexiFast Study). Registration number 2020/37/N/NZ9/00721 submitted to National Science Center (NCN panel NZ9). **Septembre 2020, Pologne.**

Expert scientifique ANRT. Expertise Bourse CIFRE référencée sous le n° **n°2022/0933** concernant l'entreprise **Toulouse Football Club** et le laboratoire **STAPS de l'Université Clermont-Ferrand**. Aout 2022.

Expert scientifique ANRT. Expertise Bourse CIFRE référencée sous le n° **n°2022/15448** concernant l'entreprise **Ligue Régionale de Football Normandie** et le laboratoire **STAPS de l'Université de Rouen**. Novembre 2022.

Expertise scientifique pour l'Institut de Recherche Interdisciplinaire Homme Société (IRIHS). Université de Rouen. Février 2023.

Expertise scientifique pour l'École Doctorale Normandie - Programme Opérationnel régional FEDER-FSE/IEJ Normandie 2021-2027. Mai 2023.

Expertise **A*MIDEX – TRANSFERT** Programme, Université Aix-Marseille. Programme Transfert 2020-2023. Mai 2023.

Expertise scientifique **SPIRIT – Swiss Programme for International Research by Scientific Investigation Teams**. Fond National Swiss, Décembre 2023.

Expert scientifique ANRT. Expertise Bourse CIFRE référencée sous le n° **n°2024/1164** concernant l'entreprise **SFEIRA SAS** et le laboratoire **UREPSSS (ULR 7369) de l'Université de Lille**. Novembre 2024.

Expert pour de nombreuses revues scientifiques internationales indexées :

New Studies in Athletics
The Open Sports Medicine Journal
European Journal of Applied Physiology
Medicine Science in Sports and Exercise
British Journal of Sports Medicine
Journal of Obesity

Journal of Endocrinology
 Journal of Neuroimmunology
 Journal of Adaptive Medicine
 Review Article the Physician and Sports medicine
 Science & Sports
 Asian Journal Sports Medicine
 International Journal of Obesity
 Journal of Science and Cycling
 Journal of Nutrition
 Journal of SpringerPlus
 Journal of Endocrinological Investigation
 International Journal of Sports Medicine
 Journal ISRN Nutrition
 Journal of Obesity
 Current Pediatric Review
 International Journal of Sport Physiology and Performance
 Biology of Sports
 Journal of the International Society of Sports Nutrition
 Journal of Extreme Physiology & Medicine
 Journal of Nutrition Metabolism
 Journal of Applied Physiology and Nutrition Metabolism
 Chines Journal of Physiology
 Journal of BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation
 Journal of Sport and Health Sciences
 Journal of Medicina Sportiva
 Plos One Journal
 Journal of The Physician and Sportsmedicine
 Journal of Extreme Physiology
 Journal of Perceptual & Motor Skills
 Journal of Physiology Behaviour
 Journal of Pediatric Science
 Journal Frontiers Physiology
 Journal Science and Medicine in Football
 Journal Sport Medicine Open
 Journal of Research in sport Medicine
 Journal of Human Kinetics
 Journal of Sport Science and Medicine
 Journal of Sport Medicine and Science
 Journal of Oncotarget
 Journal of Measurment in Physical Education and Exercise Science
 Journal of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
 European Journal of Sport Sciences
 Journal of Clinical Densitometry
 Journal of Cellular Physiology and Biochemistry
 Journal of BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation
 International Journal of Sport Nutrition & Exercise Metabolism
 Journal of Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases
 Journal of Hormones Molec Biol & Clin Invest.
 International Journal of Performance Analysis

Journal of Frontiers Endocrinolgy
 Physiology International (Acta Physiologica Hungarica)
 Journal of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
 Journal Sport Medicine and Health
 Journal of Medicina
 Journal of Women & Health
 Journal of Annals of Applied Sport Sciences
 Journal of Stress & Health
 Journal of Sport Sciences for Health
 Journal of Nutriton Metabolism & Cardiovascular Disease
 Journal of Clinical Endocrinology
 Chinese Journal of Physiology
 Journal of Physiology International
 World Journal of Pediatrics
 Journal of Clinical Medicine
 Irish Journal of Medical Science
 Journal of Hormones
 Journal of Annal Nutrition Metabolism
 Journal Life
 Annals Nutrition Metabolism
 Journal of Sports Engineering and Technology
 International Journal of Environmental Research and Public Health
 Journal Appetite
 Journal Peptides
 Bone Journal
 Journal of Advances in Physical Education
 Journal Research Quarterly for Exercise and Sport
 Journal of Life Science
 JMIR Public Health and Surveillance
 Journal HELIYON
 Journal Scientific Reports
 Journal *eBioMedicine*
 Journal of Food and Agricultural Immunology

Responsabilités éditoriales

- Editeur / Fondateur de la revue Scientifique Internationale "African Journal of Sport Sciences" (AJSS) (mise en ligne en 2019, en Open Access).

http://www.2a2s.fr/?page_id=297&lang=en

- Editeur en chef : International Journal of Applied Science in Physical Education.

http://ijaspe.com/persons.php?slc_lang=en&sid=1

- Editeur-Associé : Frontiers Physiology Journal.

<https://loop.frontiersin.org/people/338377/overview>

- Editeur-Associé : Annals of Applied Sport Science.

http://aassjournal.com/persons.php?slc_lang=en&sid=1

- Editeur-Associé : Medicina (MDPI).

<https://www.mdpi.com/journal/medicina/editors>

https://www.mdpi.com/journal/medicina/sectioneditors/sports_medicine

- Editeur-Associé, Editeur de Section (Cardiovascular system and exercise, Journal of Sports Science and Medicine, JSSM).

<https://www.jssm.org/neweditorial.php>

- Membre de l'Editorial Board du Journal of Science and Medicine in Football (2016-2018).

- Membre de l'Editorial Board du Journal of Exercise & Organ Cross Talk.

<https://www.jeoct.com/journal/editorial.board>

- Membre de International Soccer Science & Performance Federation (ISSPF).

<https://www.isspf.com/faculty/>

- Membre de l'Editorial Board de l'International Science and Football Association (ISafa).

<http://isafa.info/board/>

- Membre de l'Editorial Board du journal **Cellular, Molecular and Biomedical Reports**.

<https://www.cmbr-journal.com/journal/editorial.board>

- Membre de l'Editorial Board du journal **Diversity of Research in Health Journal**.

<https://pubs.biblio.laurentian.ca/index.php/drhj-rdrs/about/editorialTeam>

- Membre de l'Editorial Board du journal **International Journal of Sport Studies for Health**,

<https://journals.kmanpub.com/index.php/Intjssh/about/editorialTeam>

- Membre de l'Editorial Board du journal Scientific Reports <https://srepeditorialsite.nature.com/>

Guest Editor / Editeur Invité:

1. Special Issue "Cardiac Rehabilitation in Patients With Heart Failure: New Perspectives in Exercise Training"

https://www.mdpi.com/journal/medicina/special_issues/Exercise_Based_Rehabilitation

2. Acute: Chronic Workload Ratio: Is there Scientific Evidence?

<https://www.frontiersin.org/research-topics/10758/acute-chronic-workload-ratio-is-there-scientific-evidence>

3. The Model of Ramadan Diurnal Intermittent Fasting: Unraveling the Health Implications

- Volume 1 <https://www.frontiersin.org/research-topics/20900/the-model-of-ramadan-diurnal-intermittent-fasting-unraveling-the-health-implications> Volume 1

4. Exercise Physiology and its Role in Chronic Disease Prevention and Treatment - Mechanisms and Insights. <https://www.frontiersin.org/research-topics/25440/exercise-physiology-and-its-role-in-chronic-disease-prevention-and-treatment---mechanisms-and-insigh>

5. The Model of Ramadan Diurnal Intermittent Fasting: Unraveling the Health Implications

- Volume 2 <https://www.frontiersin.org/research-topics/37835/the-model-of-ramadan-diurnal-intermittent-fasting-unraveling-the-health-implications---volume-2>

6. New Insights on the Management of Obesity with Nutrition and Physical Activity

<https://www.frontiersin.org/research-topics/43610/new-insights-on-the-management-of-obesity-with-nutrition-and-physical-activity>

7. Physical activity and Immune system in chronic diseases: Mechanisms and insights. Exploration of Immunology, https://www.explorationpub.com/Journals/ei/Special_Issues

<https://www.explorationpub.com/>

8. Special Issue "Challenges and Perspectives for Physical Medicine and Rehabilitation"

https://www.mdpi.com/journal/medicina/special_issues/9O88823Y52

9. Special Issue Aerobic exercise and cognitive function. Journal of Scientific Reports.

<https://www.nature.com/srep/calls-for-papers>

10. Special Issue "Advances in Sports Rehabilitation and Injury Prevention"

<https://www.mdpi.com/si/213130>

#mdpimedicina via @MDPIOpenAccess

11. Special Issue Endurance enhancement training. Journal *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*. <https://www.biomedcentral.com/collections/COL3076>

Diffusion du savoir, responsabilités et activités au sein des sociétés savantes etc.

Président "**Fondateur**" de l'Association Africaine des Sciences du Sport (2A2S).

<http://www.2a2s.fr/>

Membre de la société savante « Association des Chercheurs en Activité Physique et Sportive » (ACAPS).

Membre de la société savante « European College of Sport Sciences » (ECSS).

Membre de la société savante « Association des Chercheurs Francophones Football » (AC2F).

Président Directeur Général de l'Institut International des Sciences du Sport (2I2S).

Membre du Bureau de la Société Marocaine de Médecine et des Sciences du Sport (S2M2S).

Compétences en Activités Physiques et Sportives

Titulaire des :

Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) **Troisième** degré d'Athlétisme (*le plus haut diplôme en France et en Europe*).

Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) **Deuxième** degré d'Athlétisme.

Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (B.E.E.S) **Premier** degré d'Athlétisme.

Brevet Fédéral d'Entraîneur d'Athlétisme Premier et Second degré.

Diplôme d'Entraîneur Expert d'Athlétisme.

Responsable de la formation et de la recherche au sein du Pôle France d'Athlétisme de Rennes de 2002 à 2005. Dans ce cadre j'ai dirigé en 2004 les mémoires de Brevet d'Etat d'Educateur Sportif (BEES) 3^{ème} degré de Mr. Dominique DUVIGNEAU. J'ai participé aussi à la formation continue des cadres de ce pôle.

Formateur auprès de la Fédération Internationale d'Athlétisme Amateur (FIAA) et de la Fédération Française d'Athlétisme (FFA) depuis 1998.

Entraîneur d'Athlétisme (demi-fond et fond) de nombreux athlètes nationaux et internationaux.

Implications sportives

Pour les Jeux Olympiques de Londres 2012 : Préparateur Physique de la **Championne Olympique** Handisport Tennis de Table : **Thu Kamakasomphou**.

Depuis 2008 : Consultant expert en préparation physique auprès du Stade Rennais Football Club – FC Lorient – EA Guingamp - Fédération Tunisienne de Football - Stade Lavallois Mayenne FC, FC Toulouse...

Depuis 2002 : Cadre Technique (Responsable du demi-fond et fond, de la recherche et de la formation) au Pôle France Athlétisme de Rennes.<sup>[L]
[SEP]</sup>

Depuis 2002 : Directeur du Meeting National du Stade Rennais Athlétisme.

De 1997 à 2002 : Responsable du Demi-fond et fond au Stade Rennais Athlétisme.

De 1995 à 1996 : Entraîneur d'athlétisme à l'Entente Athlétique de Rennes.

Pratique de l'athlétisme à haut niveau au Stade Rennais Athlétisme

2009 : Recordman de France Vétéran Indoor sur 1000m et 1500m.

Vainqueur du match International (France, Belgique, Grande-Bretagne) sur 1500m à Compiègne (France).

Champion de France du 1500m Vétérans (Compiègne).<sup>[L]
[SEP]</sup>

2008 : Vainqueur du match International (France, Belgique, Grande-Bretagne) sur 1500m à Ashford (Grande-Bretagne).

4^{ème} des Championnats du Monde Master Indoor sur 1500m (Clermont-Ferrand)

Champion de France du 1500m Vétérans (Compiègne).

Vice Champion de France Vétérans du 10 Km sur Route (Langueux).

2003 : Finaliste des Championnats de France Indoor sur 1500m (Clérmont-Ferrand)

2001: Finaliste des Championnats de France Indoor sur 1500m (Liévin)

2000: Champion de France du relais 4x1500m avec le Stade Rennais Athlétisme

1999: Finaliste des Championnats de France Indoor sur 1500m (Liévin).

1998: Réalisation des minimas pour les Championnats d'Europe Indoor (Valence, Espagne) sur 1500m.

Médaille de Bronze aux Championnats de France Élite Indoor sur 3000m.

4^e Performer de l'année en France sur 1500m Indoor.

23^{ème} Performer mondial de l'année en Indoor sur 1500m.

Finaliste des Championnats de France Élite (été) sur 1500m.

5^e aux Championnats de France des relais (4x1500m) avec le Stade Rennais Athlétisme.

1997: Réalisation des minimas pour les Championnats du Monde Indoor (Paris, Bercy) sur 1500m.

4^e aux Championnats de France N1 Indoor sur 1500m.

3^{ème} Performer de l'année en France sur 1500m Indoor.

1996: 6^{ème} aux Internationaux de France Indoor à Bercy sur 3000m.

Finaliste des Championnats de France N1 sur 1500m.

1995: 4^{ème} aux Championnats de France N1 Indoor sur 3000m.

Finaliste des Championnats de France N1 sur 1500m.

3^{ème} aux Championnats de France sur 4x1500m avec l'E.A. Rennes.

Qualifié aux Championnats du Monde Universitaire sur 1500m à Fukuoka (Japon).

1994: Vice champion de France Universitaire Indoor sur 1500m.

Finaliste des Championnats de France N1 Indoor sur 1500m.^[L]_[SEP]

Finaliste des Championnats de France N2 sur 1500m.^[L]_[SEP]

Vice-Champion de France sur 4x1500m avec l'E. A. Rennes.^[L]_[SEP]

1993: Finaliste des Championnats de France N2 sur 1500m.^[L]_[SEP]

Qualifié aux Championnats de France N1 sur 1500m.^[L]_[SEP]

1992: Champion de France Universitaire sur 1500m.

3è aux Championnats de France Universitaire sur 3x1000m avec l'UFR-STAPS de Rennes.

Participation régulière aux meetings internationaux de 1994 à 2000.

Nombreux titres Régionaux et Interrégionaux.

Vainqueur de nombreuses courses sur routes dans la région Bretagne dont Tout Rennes Court en 2004 (10km) et 2005 (Semi-Marathon).

Directeur du Meeting National d'Athlétisme de la ville de Rennes 2002 - 2006.

Responsabilités associatives

- Membre élu du bureau du Stade Rennais Athlétisme de 2005 à 2007.

- Président de l'Association pour la Recherche des Biologistes et Techniciens du Sport (ARBTS) 2002-2013.

- Secrétaire général de l'association « BASMA » 2006 - 2008.