



Simon BARRUE-BELOU

Physiothérapeute et Préparateur physique,
Chercheur en Sciences du sport, PhD

38 ans, en concubinage,
1 enfant

FORMATION ET DIPLOMES

Doctorat en Sciences du sport

2013-2017 : Doctorat en Sciences en Sciences et Techniques des Activités Physiques et Sportives, F2SMH, Université Toulouse III.

Préparation physique

2010-2012 : Master 1 et Master 2 «Optimisation de la performance sportive et entraînement», F2SMH, Université Toulouse III.

Physiothérapie du sport

2010 : CEC de Kiné du Sport, Société Française de Masso-Kinésithérapie du Sport (SFMKS)
2009 : Diplôme d'Etat de Kinésithérapeute, IFMK Toulouse.

ENSEIGNEMENTS UNIVERSITAIRES

Faculté des sciences du sport 2013 - 2023

Enseignant vacataire, chargé de cours (Master Entraînement sportif, Faculté des sciences du sport et du mouvement humain de Toulouse).

Faculté de médecine 2020 - 2024

Enseignant vacataire, Capacité de médecine du sport, Université Toulouse III

Institut de formation en Kinésithérapie

2013 - 2023

- Chargé de cours à l'IFMK de Toulouse.
- Directeur de mémoires
- Membre du jury et membre de la commission des mémoires

EXPERIENCES PROFESSIONNELLES

2022- : Physiothérapeute Senior - Chercheur, en charge du laboratoire de biomécanique, Département de physiothérapie, Hôpital de La Tour - Swiss Olympic Medical Center, Genève.

2021-2022 : Physiothérapeute - Chercheur, en charge du laboratoire de biomécanique, Département de physiothérapie, Hôpital de La Tour - Swiss Olympic Medical Center, Genève.

2017-2021 : Physiothérapeute du sport, K-Tonic Rééducation. Activité spécialisée dans les évaluations de la capacité de retour au sport, Clinique Universitaire du Sport, CHU de Toulouse.

2014-2017 : Préparateur physique et physiothérapeute, Responsable de la coordination médico-physique de l'équipe professionnelle, SASP Stade Toulousain Rugby.

2007-2014 : Physiothérapeute du sport, Association Stade Toulousain Rugby.

188 chemin de la salle
743 70 Villaz

06 88 48 83 19

simonbarrue@gmail.com

[https://
www.linkedin.com/in/
simon-barrue-
belou-375632b2](https://www.linkedin.com/in/simon-barrue-belou-375632b2)

PUBLICATIONS

- (9) Santy FM, Pernoud A, **Barrué-Belou S**, Fourchet F, Bothorel H, Samozino P (2025). Reliability of isokinetic dynamometer for isometric assessment of ankle plantar flexor strength. *Physical Therapy in Sport*. Vol 71, January: 36-42.
- (8) Blättler M, Bizzini M, Schaub G, Monn S, **Barrué-Belou S**, Oberhofer K, Maffiuletti N (2024). Assessment of hip abductor and adductor muscle strength with fixed-frame dynamometry: considerations on the use of bilateral and unilateral tasks. *Physical Therapy in Sport*. Vol 70, November: 22-28.
- (7) **Barrué-Belou S**, Démaret MA, Wurtz A, Ducloux A, Fourchet F, Bothorel H (2024). Absolute and Normalized Normative Torque Values of Knee Extensors and Flexors in Healthy Trained Subjects: Asymmetry Questions the Classical Use of Uninjured Limb as Reference. *Arthroscopy, Sports Medicine, and Rehabilitation*. 6 (1).
- (6) Servant G, **Barrué-Belou S**, Gojanovic B, Fourchet F. (2023). Éviter les biais cognitifs : exemple lors de l'évaluation quantifiée de la force musculaire [Avoiding cognitive bias : example of quantified assessment of muscle strength]. *Rev Med Suisse*. Jul 12;19(835):1370-1373.
French. doi: 10.53738/REVMED.2023.19.835.1370. PMID: 37439307.
- (5) Pourchet T, Martins C, **Barrué-Belou S**, Genevay S. (2022). Lombalgie commune persistante : modalités d'application des exercices en physiothérapie, un programme basé sur l'état actuel des connaissances. *Mains libres*. (3) : 149-155.
- (4) **Barrué-Belou S**, Marque P, Duclay J. (2019). Supraspinal control of recurrent inhibition during anisometric contractions », *Med & Sci in Sports & Exercise*. May 17.
- (3) **Barrué-Belou S**, Marque P, Duclay J. (2018). Recurrent inhibition is higher in eccentric compared to isometric and concentric maximal voluntary contractions. *Acta Physiologica*. (223:e13064).
- (2) **Barrué-Belou S**, Amarantini D, Marque P, Duclay J. (2016). Neural adaptations to submaximal isokinetic eccentric strength training. *Eur J Appl Physiol*. 116:1021–1030.
- (1) **Barrué-Belou S**. (2010). Les étirements du sportif : revue de littérature et perspectives de recherche. *Kinésithérapie Scientifique*. N°511 Juin : 31-44.

COMMUNICATIONS et CONFERENCES

Duclay J., **Barrué-Belou S**. Influence du niveau de contraction sur l'inhibition récurrente lors d'actons anisométriques. 17^{ème} congrès international de l'Association des Chercheurs en Activité Physique et Sportive, Dijon/France, 29-31 octobre 2017. (Poster).

Barrué-Belou S. La contraction volontaire excentrique. Approche neurophysiologique et plasticité à l'entraînement. *Université de Franche-Comté, Unité de Formation et de Recherche en Sciences du Sport et de l'Activité Physique, Besançon/France*, 20 janvier 2022. (Conférence).

Barrué-Belou S. Développer la force de nos patients. Le renforcement musculaire : des concepts théoriques à l'application clinique. *Société de Physiothérapie de Bourgogne et Franche-Comté, Besançon/France*, 24 février 2022. (Conférence).

Barrué-Belou S, Demaret MA. Distribution du moment de force isocinétique du genou en fonction de l'angle articulaire. Etude pilote de recherche de valeurs normatives chez le sujet sain. *Congrès de la Société Francophone d'Arthroscopie, Toulouse/France*, 9 décembre 2022. (Communication orale).

Barrué-Belou S., Demaret MA., Tourillon R., M'Baye M. Evaluer la force en rééducation. Visions croisées de différents acteurs de santé et de performance. *Journées Francophones de Kinésithérapie, Rennes/France, 29 mars-2 avril 2023.* (Symposium).

Frouin A., Tourillon R., **Barrué-Belou S.**, M'Baye M. Rééducation du LCA : à ces 4 notions penser tu pourras ! *Journées Francophones de Kinésithérapie, Rennes/France, 29 mars-2 avril 2023.* (Symposium).

Barrué-Belou S. Développer la force de nos patients. Le renforcement musculaire : des concepts théoriques à l'application clinique. *Société de Physiothérapie d'Alsace, Strasbourg/France, 4 mai 2023.* (Conférence).

Barrué-Belou S., Demaret MA., Wurtz A., Bothorel H., Fourchet F. (2023) Asymmetry index of knee extensors using peak torque versus angle-specific analysis in healthy subjects. *28th Annual ECSS Congress Paris/France, July 4-7 2023.* (Poster).

Barrué-Belou S. Développer la force en rééducation. Des concepts théoriques à l'application clinique. *FullPhysio, Mars 2024.* (Masterclass).

Barrué-Belou S et M'Baye M. Le système neuro-musculaire : des bases de fonctionnement à son optimisation dans la pathologie. *Rencontres Europhysio, Dijon/France, Juin 2024.* (Conférence plénière).

Barrué-Belou S. Exploiter le potentiel de l'isocinétisme en clinique : quelles limites et comment dépasser son utilisation classique ? *Rencontres Europhysio, Dijon/France, Juin 2024.* (Workshop).

Bauchard A, Tourillon R, **Barrué-belou S.** L'asymétrie d'impulsion concentrique lors du CMJ est-elle associée à l'asymétrie de couple isocinétique concentrique des extenseurs de genou et des fléchisseurs plantaires ? Etude transversale. *Journées Francophones de Kinésithérapie, Montpellier/France, 2-5 avril 2025.* (Communication orale)

Barrué-Belou S., Frouin A, Tourillon R, M'Baye M. Développer la force de nos patients : Atelier pratique pour tous. *Journées Francophones de Kinésithérapie, Montpellier/France, 2-5 avril 2025.* (Atelier-conférence)

Barrué-Belou S. Variabilité du couple de force des extenseurs et fléchisseurs du genou lors de contractions maximales isocinétiques. Analyse par comparaison de profils. *Journées Francophones de Kinésithérapie, Montpellier/France, 2-5 avril 2025.* (Communication orale)

Barrué-Belou S. Asymétrie de couple des extenseurs et fléchisseurs du genou : analyse par comparaison de profils versus analyse par comparaison de pics chez le sujet sain. *Journées Francophones de Kinésithérapie, Montpellier/France, 2-5 avril 2025.* (Poster)

Barrué-Belou S. Fiabilité de la mesure d'angle de flexion du genou lors de contractions maximales isométriques sur dynamomètre isocinétique. *Journées Francophones de Kinésithérapie, Montpellier/France, 2-5 avril 2025.* (Poster)