

FR

INSEP



## LABORATOIRE SEP



**CLAVEL PAULINE**

**DOCTORANTE EN PHYSIOLOGIE DE LA PERFORMANCE SPORTIVE**

URL of the page: <https://labos-recherche.insep.fr/fr/annuaire-des-personnes/clavel-pauline>

DEPUIS 2019

 [Site internet](#)

---

 [LinkedIn](#)

[Vers "Qui sommes-nous ?"](#)

---

# NUTRITION PERSONNALISÉE POUR LES JOUEURS DE FOOTBALL DE HAUT-NIVEAU : UTILISATION DE LA DATA SCIENCE

## DIRECTION ET FINANCEMENT

**Directeurs :** Martin Buchheit, Mathieu Lacombe

**Financement :** Contrat CIFRE avec le Paris-Saint-Germain

## PROJET DE THESE

Du profil force-vitesse (F-V) au profil accélération-vitesse in-situ (A-S) dans l'activité football par l'utilisation des GPS. Le sprint est une composante importante de la performance en sports collectifs, spécifiquement au football. Il est ainsi crucial de déterminer les capacités de sprint de chaque joueur pour individualiser le programme d'entraînement. Dans cette optique, le concept du profil Force-Vitesse (F-V) a été développé par Morin & Samozino en 2016 où FO représente la production de force théorique maximale et VO la vitesse théorique maximale. Le profil F-V permet d'évaluer, surveiller et suivre l'entraînement individuel afin d'optimiser les capacités individuelles de sprint des joueurs. Cependant il est fastidieux de construire de manière régulière et pour l'ensemble d'une équipe le profil F-V (dédier un temps spécifique, négociation auprès de l'entraîneur, installation du matériel, analyse chronophage, etc.). Un nouveau concept (Morin et al., 2021) propose d'étudier le profil d'accélération-vitesse in-situ (A-S) où AO représente la production d'accélération théorique maximale et SO la vitesse théorique maximale. A partir des données GPS récoltées pendant l'activité, ce profil permettrait de « tester les joueurs sans les tester » et d'automatiser les analyses tout en étant au cœur de l'activité spécifique. Plus spécifiquement, ce travail de recherche vise à :

- 1) Evaluer la validité des dispositifs GPS pour extrapoler les propriétés mécaniques du sprint (FO, VO, Pmax) par rapport à un dispositif radar
- 2) Etudier la fiabilité du profil A-S in-situ

URL of the page: <https://labos-recherche.insep.fr/fr/annuaire-des-personnes/clavel-pauline>

- 3) Comparer le profil A-S in-situ et le profil F-V
- 4) Etudier les perspectives d'application du profil A-S

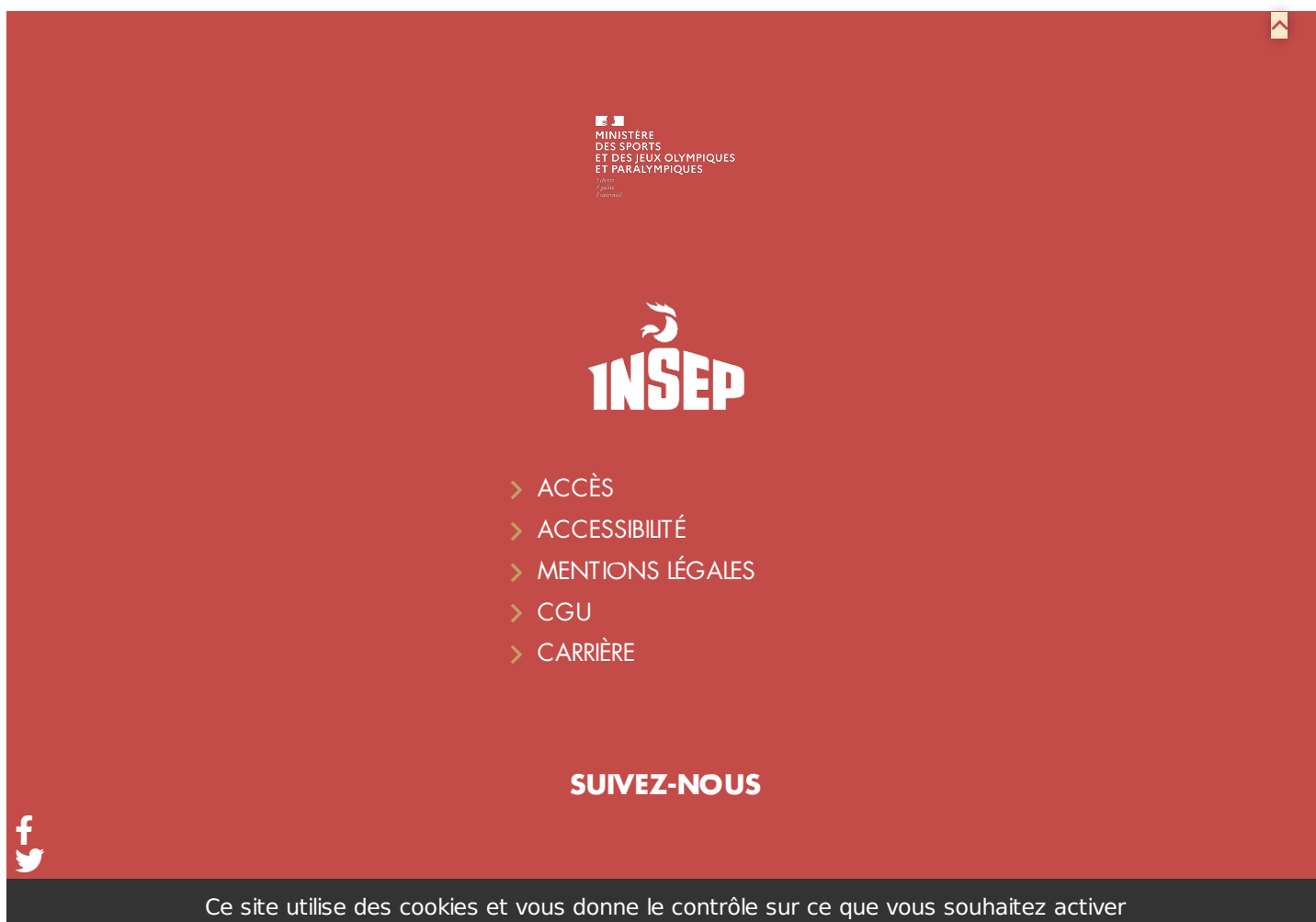
## PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES PRINCIPALES

- > [Clavel P](#), [Tiollier E](#), Leduc C, Fabre M, Lacomme M, Buchheit M. Concurrent validity of a continuous glucose monitoring system at rest, during and following a high-intensity interval training session. Int J Sports Physiol Perform. 2022;17(4):627-633.
- > [Clavel P](#), Leduc C, Morin JB, Owen C, Samozino P, Peeters A, Buchheit M, Lacomme M. Concurrent validity and reliability of sprinting force-velocity profile assessed with GPS devices in elite athletes. Int J Sports Physiol Perform. 2022;17(10):1527-1531.

[PRÉCÉDENT](#)

[☰ RETOUR À LA LISTE](#)

[SUIVANT](#)



The screenshot shows the footer of the INSEP website. At the top center, there is a logo for the 'MINISTÈRE DES SPORTS ET DES JEUX OLYMPIQUES ET PARALYMPIQUES' with the INSEP logo below it. A list of links is provided: ACCÈS, ACCESSIBILITÉ, MENTIONS LÉGALES, CGU, and CARRIÈRE. Below this is the 'SUIVEZ-NOUS' section with social media icons for Facebook and Twitter. At the bottom, a dark grey bar contains a cookie notice: 'Ce site utilise des cookies et vous donne le contrôle sur ce que vous souhaitez activer'.

URL of the page: <https://labos-recherche.insep.fr/fr/annuaire-des-personnes/clavel-pauline>

✓ OK, tout accepter

✗ Interdire tous les cookies

Personnaliser