

RAPPORT D'ÉVALUATION BIOMÉCANIQUE

Camille Laurent

Drop jump

DATE

6 octobre 2026

ÂGE

35 ans

SPORT

Course à pied et
football

PROFESSIONNEL

Julie Moreau

Nous avons évalué votre réception après une chute et la rapidité et la hauteur de votre saut suivant.

Votre résumé

Pour chaque exercice, le feu tricolore résume ce que nous avons observé. Ci-dessous, nous expliquons simplement ce qui va bien, ce que nous pouvons améliorer et sur quoi axer l'entraînement.

● Bien ● À surveiller ● À travailler ● Sans référence

Drop jump

● À surveiller

Votre mouvement est globalement bon, avec quelques points à améliorer par l'entraînement.

● CE QUI VA BIEN

- Rapidité du rebond : conforme à l'attendu.
- Réception simultanée : conforme à l'attendu.
- Genou au contact du sol : conforme à l'attendu.

● CE QUE NOUS POUVONS AMÉLIORER

- À la réception, les genoux se rapprochent l'un de l'autre plus que prévu.
- La réactivité du saut (RSI) est inférieure à l'attendu chez l'athlète.
- Genou à la réception : différence notable entre les côtés, moins favorable sur la jambe gauche.

● AXES D'ENTRAÎNEMENT SUGGÉRÉS

- Travail de réception sur deux pieds, genoux écartés et dans l'axe des pieds, et renforcement des abducteurs de hanche.
- Entraînement pliométrique progressif, axé sur des contacts courts et des sauts réactifs.
- Exercices unilatéraux avec davantage de travail du côté le moins favorable, pour réduire l'écart entre les côtés.

Notes du professionnel

Rapport d'exemple avec des données fictives.

Cette évaluation vidéo est un dépistage du mouvement et ne constitue pas un diagnostic. Les résultats doivent être interprétés par le professionnel de santé, avec l'examen clinique.

TÂCHE 1 SUR 1

Drop jump

● À surveiller

Chute d'une caisse de ~30 cm suivie d'un saut vertical maximal, en vue de face. Il évalue l'alignement des genoux à la réception (FPPA, KASR), la symétrie de la réception, le temps de contact et l'indice de force réactive (RSI).

Hauteur de la box : 30 cm

QUALITÉ DE LA CAPTURE

Répétitions valides: 3 · Détection 100 % · 120 fps

Résultats

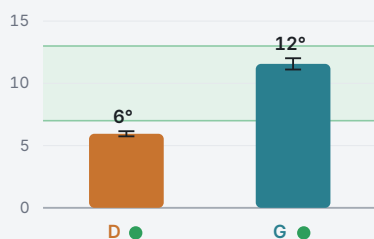
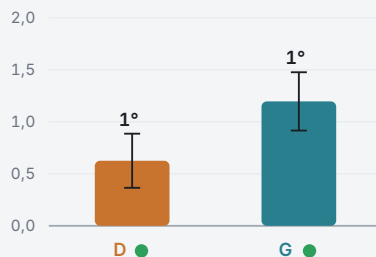
Mesure	Droite	Gauche	Asymétrie LSI · D – G	Référence
Temps de contact *	● 233 ms		—	≤ 250 ms Schmidtbleicher 1992; Flanagan 2008
Hauteur du saut ≈	● 31 cm		—	Suivre l'évolution Flanagan 2008
Indice de force réactive (RSI) *	● 1,32		—	≥ 1,50 · Athlètes : < 1,5 faible · 1,5–2,0 modéré · 2,0–2,5 bon · > 2,5 très bon Flanagan 2008; Flanagan & Comyns 2008
Asymétrie temporelle à la réception *	● -1 ms		—	≤ 30 ms Padua 2009 (LESS)
Rapport genoux/chevilles (KASR) *	● 0,88		—	≥ 1,00 Mizner 2012; Noyes 2005
Obliquité pelvienne à la réception ≈	● 0°		—	Pas de norme 2D : comparer les côtés et l'évolution
Valgus dynamique à la réception (FPPA)	● 6° ± 0,2	● 12° ± 0,5	● -6°	7–13° Herrington & Munro 2010
FPPA au contact initial ≈	● 1° ± 0,3	● 1° ± 0,3	● -1°	Pas de norme 2D : comparer les côtés et l'évolution Hewett 2005 (3D, contexto)

● dans la référence ● limite ● hors référence ● sans norme (comparer les côtés)
* seuil proposé à partir de moyennes ± ET publiées (à valider)
≈ pas de norme 2D fiable : comparer les côtés et suivre dans le temps
Asymétrie : LSI = côté le plus faible ÷ côté le plus fort × 100 % ; ou différence D – G (droite – gauche).
Valeurs : moyenne ± ET des répétitions/cycles valides.

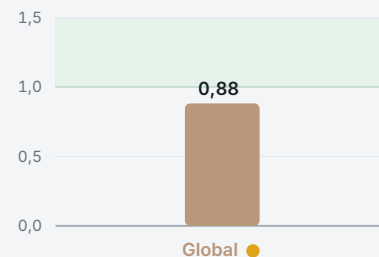
Droite vs gauche

■ Droite ■ Gauche ■ Global ■ Plage de référence

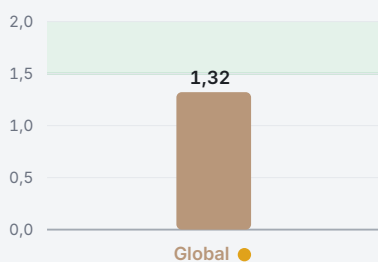
Valgus dynamique à la réception (FPPA)

 $\Delta -6^\circ$ FPPA au contact initial $\approx$ $\Delta -1^\circ$ 

Rapport genoux/chevilles (KASR) *



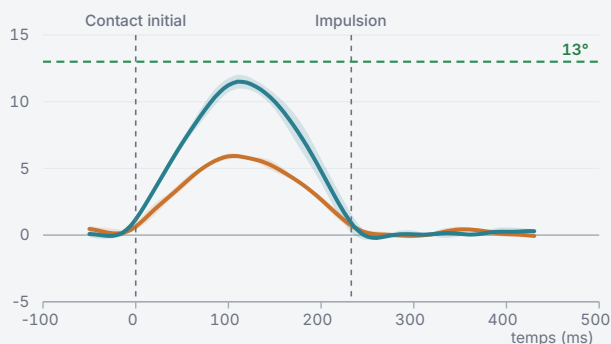
Indice de force réactive (RSI) *



Au cours du mouvement

— Droite — Gauche — moyenne $\pm$ ET --- limite de référence

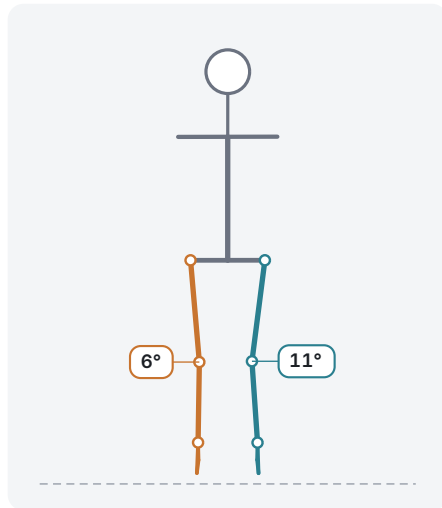
FPPA à la réception (°)



Positions clés

Vue de face : le côté droit du client apparaît à gauche de l'image.

Flexion maximale à la réception



● Valgus dynamique à la réception (FPPA) · D: 6°

● Valgus dynamique à la réception (FPPA) · G: 11°

Méthodes et références

Déroulement de l'évaluation

L'évaluation a été réalisée en vidéo 2D enregistrée sur un iPhone. Un modèle d'estimation de pose détecte automatiquement les articulations sur chaque image ; angles, distances et temps correspondent à la moyenne des répétitions ou cycles valides de chaque côté. Les courbes montrent la moyenne $\pm$ écart-type normalisée de 0 à 100 % de la répétition ou du cycle (ou en millisecondes après le contact).

Limites

Les angles mesurés en 2D sont des projections dans le plan de la caméra et dépendent de l'alignement et de la distance de la caméra, des vêtements et de l'éclairage. Par rapport à l'analyse 3D de référence, l'erreur typique de l'estimation de pose 2D est de 4–7° (Stenum 2021). Les différences entre évaluations inférieures à l'erreur de mesure doivent être interprétées avec prudence.

Comment lire les résultats

Feu tricolore : vert = dans la référence ; orange = limite, à surveiller ; rouge = hors référence, à travailler ; gris = pas de norme 2D fiable — comparer les deux côtés et suivre dans le temps. L'asymétrie est donnée par l'indice de symétrie des membres ($LSI = \text{côté le plus faible} \div \text{côté le plus fort} \times 100 \%$) ou par la différence droite – gauche.

Références : les valeurs sans marque sont des normes publiées ; * = seuil proposé à partir de moyennes $\pm$ écart-type ou de l'erreur de mesure publiés (à valider cliniquement) ; $\approx$ = pas de norme 2D fiable. Les références dépendent du sexe et du profil (sportif ou population générale).

Cette évaluation est un dépistage du mouvement et non un diagnostic. Les résultats doivent être interprétés par le professionnel de santé avec l'anamnèse et l'examen clinique.

Références citées

1. Flanagan & Comyns 2008
2. Flanagan 2008. J Strength Cond Res. doi:10.1519/JSC.0b013e318182034b
3. Herrington & Munro 2010. Phys Ther Sport. doi:10.1016/j.ptsp.2009.11.004
4. Hewett 2005. Am J Sports Med. doi:10.1177/0363546504269591
5. Mizner 2012. Clin J Sport Med. doi:10.1097/JSM.0b013e31823a46ce
6. Noyes 2005. Am J Sports Med. doi:10.1177/0363546504266484
7. Padua 2009. Am J Sports Med. doi:10.1177/0363546509343200
8. Schmidtleicher 1992
9. Stenum 2021. PLoS Comput Biol. doi:10.1371/journal.pcbi.1008935