

ET SON PROGRAMME PERSONNALISÉ











MONSIEUR JOHN DOE | 18.08.2025

**ROBIN CLERO** 1 RUE DE LA FRATERNITÉ 49460 MONTREUIL-JUIGNÉ

# SOMMAIRE

# **03** BILAN CLINIQUE

- 3 / Anamnèse
- 3 / Examen physique
- 3 / Interprétation

# **04** BILAN GONIOMÉTRIQUE

- 4 / Cervicales et tronc
- 5 / Epaules Hanches Genoux Chevilles

# **06** BILAN DYNAMOMÉTRIQUE

- 6 / Cervicales Tronc Épaules
- 7 / Hanches Genoux Chevilles

# **08** RAPPORTS DE FORCE

# **09** BILAN STABILOMÉTRIQUE

# **10** ANALYSE DES RÉSULTATS

- 10 / Bilans clinique, goniométrique, dynamométrique
- 11 / Rapports de force et bilan stabilométrique

# **12 PLAN D'ACTION & EXERCICES**

# **BILAN CLINIQUE**

## **ANAMNÈSE**



- Monsieur Doe est un homme de 31 ans, médecin généraliste, pratiquant régulièrement la course à pied, la musculation et le tennis de table. Pas d'antécédents notables, non-fumeur, alcool festif. Un enfant en bas âge impacte la qualité du sommeil.
- La plainte principale concerne la hanche droite au niveau de l'aine, ressentie à 5/10, connue depuis plusieurs années : accentuée par l'activité physique et non existante au repos.
- ◀ L'objectif principal de Monsieur Doe est de pouvoir courir plus de 10 km sans gêne au niveau de la hanche droite.

### **EXAMEN PHYSIQUE**



- Une **tension cervicale** est présente à gauche, entre les vertèbres C3 et C5, associée à une sensibilité du trapèze droit.
- Concernant **l'épaule droite**, la flexion est limitée, tandis que la rotation interne est meilleure que du côté gauche. Cependant, la rotation interne est sensible des deux côtés.
- On note une **contracture lombaire droite**, sensible à la palpation.

## INTERPRÉTATION



- La sensibilité du **test FADIR** à la hanche droite, associée à un déficit en flexion, évoque une atteinte locale ou un **conflit intra-articulaire**. Cependant, la présence d'une **irradiation lombaire** suggère que l'origine de la douleur pourrait aussi être vertébrale ou neurologique.
- En cas de persistance des symptômes après le programme, je recommande un avis médical avec un nouvel examen clinique et potentiellement une **imagerie de hanche et/ou lombaire**.

# BILAN GONIOMÉTRIQUE

La goniométrie permet d'évaluer objectivement la mobilité des articulations : il s'agit de mesurer les amplitudes que vous pouvez atteindre naturellement (mobilité active), ou avec l'aide du praticien (mobilité passive).

Les mesures sont réalisées à l'aide du goniomètre connecté K-Move™, garantissant fiabilité et précision. Ce bilan repère d'éventuelles limitations ou asymétries de mobilité à corriger.

Les résultats sont comparés aux valeurs moyennes de référence (selon votre âge, sexe, antécédents médicaux...) Vous retrouverez l'analyse de vos résultats dans la synthèse finale.





#### **RACHIS CERVICAL**

Mouvement		Angle		Cible	Norme	Asymétrie
Flexion		98°		50° - 60°	40° - 70°	V
Extension		71°		60° - 70°	50° - 80°	X
Inclinaison	G D	45° 49°	•	40° - 45°	30° - 55°	7,2%
Rotation	G D	80° 81°	•	70° - 80°	60° - 90°	1,8%

#### **TRONC**

Mouvement		Angle		Cible	Norme	Asymétrie	
Flexion		48°		85° - 90°	60° - 110°	V	
Extension		24°		25° - 30°	15° - 40°	X	
Inclinaison	G D	30° 32°	•	30° - 35°	20° - 40°	6,3%	
Rotation		70°		35° - 40°	25° - 50°	X	

## ÉPAULES

Mouvement Angle		Cible	Norme	Asymétrie		
Flexion	G D	182° 178°	•	170° - 180°	150° - 180°	2,2%
Abduction	G D	203° 203°		170° - 180°	150° - 180°	0,0%
Rotation Externe (RE2)	G D	99° 107°		90° - 100°	80° - 105°	7,7%
Rotation Interne (RE2)	G D	82° 107°		70° - 80°	60° - 90°	23,5%
Rotation Externe (RE1)	G D	70° 81°		80° - 85°	70° - 90°	14,1%

#### **HANCHES**

Mouvement		Angle		Cible	Norme	Asymétrie
Flexion	G D	115° 100°	•	120° - 130°	110° à 135°	13,0%
Extension	G D	48° 55°	•	15° - 20°	10° à 20°	12,6%
Abduction	G D	57° 66°	•	40° - 45°	30° à 50°	13,4%
Adduction	G D	28° 27°	•	20° - 30°	20° à 30°	2,5%
Rotation Externe	G D	60° 67°	•	45° - 50°	40° à 60°	10,8%
Rotation Interne	G D	47° 52°	•	35° - 40°	30° à 45°	10,7%

#### **GENOUX**

Mouvement		Angle		Cible	Norme	Asymétrie	
Flexion	G D	132° 136°	•	140° - 150°	115° - 160°	2,9%	
Extension	G D	20° 8°	•	0° - 0°	0° - 10°	60,0%	

#### **CHEVILLES**

Mouvement		Angl	e	Cible	Norme	Asymétrie
Flexion Plantaire	G D	66° 61°	•	45° - 55°	30° - 60°	7,9%
Flexion Dorsale	G D	23° 13°	•	20° - 25°	10° - 30°	43,0%

# BILAN DYNAMOMÉTRIQUE

La dynamométrie permet de quantifier la force musculaire de manière objective et précise grâce au dynamomètre connecté K-Push.

Ces chiffres permettent ensuite de calculer les **rapports de force entre les groupes musculaires** (voir page 8).

Plutôt que de chercher à comparer les résultats à des moyennes peu représentatives, ce bilan initial donne une base solide pour en évidence d'éventuelles asymétries qui vous sont propres, et de disposer d'un repère fiable dans le temps.

#### RACHIS CERVICAL

Mouvement		Force	Asymétrie
Flexion		14,8 kg	V
Extension		14,9 kg	Х
Inclinaison	G	19,3 kg	0,0%
inclinaison	D	19,3 kg	0,070

#### **TRONC**

Mouvement		Force	Asymétrie
Flexion		14,0 kg	X
Extension		20,3 kg	Χ
Tirage	G	25,4 kg	5,5%
iliage	D	24,0 kg	0/ درد

#### **ÉPAULES**

N	louvement		Force	Asymétrie	
	Flexion à 90°	G D	14,9 kg 15,2 kg	2,0%	
	Flexion à 45°	G D	16,3 kg 16,3 kg	0,0%	
	Abduction à 90°	G D	16,6 kg 17,0 kg	2,4%	
	Abduction à 45°	G D	16,6 kg 18,2 kg	8,8%	
	Adduction à 90°	G D	22,1 kg 22,0 kg	0,5%	
	Rotation Externe (RE2)	G D	9,2 kg 11,0 kg	16,4%	
	Rotation Interne (RE2)	G D	11,9 kg 10,5 kg	11,8%	
	Rotation Externe (RE1)	G D	15,8 kg 15,7 kg	0,6%	
	Rotation Interne (RE1)	G D	10,4 kg 12,6 kg	17,5%	•

- Équilibre fonctionnel
- Déséquilibre modéré
- Déséquilibre marqué



#### COUDES

Mouvement		Force	Asymét	rie
Flexion	G	17,5 kg	7.9%	
	D	19,0 kg	.,	
Extension	G	16,6 kg	7,8%	
LACCIISION	D	18,0 kg	7,070	

#### **HANCHES**

	Force	Asymétrie
G D	26,6 kg 22,1 kg	16,9%
G D	33,4 kg 30,7 kg	8,1%
G D	33,9 kg 38,3 kg	11,5%
G D	40,7 kg 35,2 kg	13,5%
G D	21,6 kg 19,6 kg	9,3%
G D	22,3 kg 20,1 kg	9,9%
G D	6,1 kg 7,3 kg	16,4%
G D	20,5 kg 19,9 kg	2,9%
G D	20,0 kg 16,0 kg	20,0%
G D	18,0 kg 14,0 kg	22,2%
	D G D G D G D G D G D	G 26,6 kg D 22,1 kg G 33,4 kg D 30,7 kg G 33,9 kg D 38,3 kg G 40,7 kg D 35,2 kg G 21,6 kg D 19,6 kg G 22,3 kg D 20,1 kg G 6,1 kg D 7,3 kg G 20,5 kg D 19,9 kg G 20,0 kg D 16,0 kg G 18,0 kg

#### **GENOUX**

iviouvement		Force	Asymet	rie
Flexion à 30°	G D	19,8 kg 19,0 kg	4,0%	•
Extension à 30°	G D	18,7 kg 19,5 kg	4,1%	•
Flexion à 90°	G D	22,4 kg 26,6 kg	15,8%	•
Extension à 90°	G D	29,7 kg 25,4 kg	14,5%	

#### **CHEVILLES**

Mouvement		Force	Asyméti	rie
Flexion Plantaire	G D	49,1 kg 55,8 kg	12,0%	•
Flexion Dorsale	G D	24,5 kg 25,8 kg	5,0%	•



# RAPPORTS DE FORCE

#### **RAPPORTS MUSCULAIRES**

Segment		Ratio		Norme	Asymétrie
Rachis Cervical Flexion / Extension		0,99	•	0,70	x
Tronc Flexion / Extension		0,69		0,70 à 0,80	х
Épaule Rotation Ext / Rotation Int	G D	0,77 1,05	•	0,66 à 0,75	26,2%
Coude Flexion / Extension	G D	1,05 1,06	•	0,54	0,1%
Hanche Flexion / Extension	G D	0,82 0,87	•	0,55 à 0,76	5,9%
Hanche Abduction / Adduction	G D	1,09 1,01	•	0,54	7,1%
<b>Genou</b> Flexion / Extension	G D	0,75 1,05	•	0,54	28,0%
Cheville Flexion D / Flexion P	G D	0,50 0,46		0,54	7,3%

- Équilibre fonctionnel
- Déséquilibre modéré
- Déséquilibre important

Les rapports de force entre groupes musculaires — ou ratios — permettent d'évaluer l'équilibre entre muscles agonistes et antagonistes (comme quadriceps/ischiojambiers), ainsi qu'entre le côté droit et gauche du corps.

Ces données sont calculées à partir des **tests de force** réalisés avec le dynamomètre connecté K-Push™.

Les ratios considérés comme sains servent de **repères** pour prévenir les blessures et guider le travail de renforcement.

Ces équilibres peuvent varier selon vos antécédents, votre latéralité (droitier/gaucher), votre niveau d'activité...

L'important n'est pas d'atteindre des chiffres "parfaits" mais de repérer les déséquilibres significatifs, suivre leur évolution et s'en servir pour orienter la prise en charge de manière cohérente et adaptée.

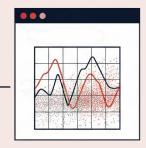
# BILAN STABILOMÉTRIQUE

Le bilan stabilométrique mesure la capacité à maintenir l'équilibre en posture statique et lors de différentes situations, comme en appui bipodal ou unipodal, les yeux ouverts ou fermés, ainsi qu'en réception de sauts. Ces tests sont réalisés à l'aide de la plaque connectée K-Force™.

Les résultats permettent d'analyser la **stabilité globale**, les éventuelles asymétries entre le côté droit et le côté gauche, ainsi que la qualité des appuis et des réceptions lors des sauts.

#### STABILITÉ POSTURALE

Test	Résultat		Norme			Asymétrie		
Bipodal Yeux Ouverts		512 mm²	•	50 mm²	à	150 mm²	Х	
Bipodal Yeux Fermés		299 mm²	•	140 mm²	à	308 mm <sup>2</sup>	Х	
Unipodal Yeux Ouverts	G D	1453 mm² 1241 mm²	•	152 mm²	à	1514 mm²	14,6%	•
Réception Bipodale		1152 mm²		-		-	Χ	
Réception Unipodale	G D	2150 mm <sup>2</sup> 1483 mm <sup>2</sup>		-		-	31,0%	•





#### **TESTS DE SAUTS**

Test		Hauteur	Puissance Max	RFD / DFRD
Squat Jump Bipodal	G D	24,5 cm	21,7 W/kg 20,9 W/kg	110,0 kg/s 72,6 kg/s
Asymétrie		Χ	3,7%	34,0%
Squat Jump Unipodal Asymétrie	G D	13,9 cm 16,9 cm 17,8%	28,9 W/kg 29,4 W/kg 1,7%	144,0 kg/s 101,0 kg/s 29,9%
Saut Bipodal	G D	30,1 cm	22,2 W/kg 22,1 W/kg	78,4 kg/s 68,6 kg/s
Asymétrie		Χ	0,5%	12,5%
Saut Unipodal	G D	15,6 cm 19,4 cm	27,9 W/kg 30,3 W/kg	68,2 kg/s 73,1 kg/s
Asymétrie		19,6%	7,9%	6,7%

- Équilibre optimal
- Équilibre acceptable
- Équilibre insuffisant

# ANALYSE DES RÉSULTATS

## BILAN CLINIQUE

L'examen physique met en évidence un **conflit articulaire de hanche droite** ou cruralgie tronquée. En cas de persistance de symptômes après le programme, je recommande un avis médical avec une potentielle imagerie de hanche.

## BILAN GONIOMÉTRIQUE

Une souplesse globale supérieure à la norme dans toutes les régions. Un bon tonus musculaire est donc nécessaire pour palier à cette **hyperlaxité** qui favorise les instabilités articulaires pour éviter les entorses par exemple.

## O BILAN DYNAMOMÉTRIQUE & RATIOS

Le bras droit est sensiblement plus fort que le bras gauche, cela s'explique par votre latéralité (droitier) et la pratique sportive asymétrique (tennis de table). Ce n'est donc pas anormal.

La force de la hanche droite en flexion et en rotations est insuffisante. En corrélation avec les douleurs, il est essentiel de renforcer les muscles concernés (fléchisseurs de hanches et rotateurs).

Il est également pertinent renforcer les ischios jambiers gauches car ils sont trop faibles par rapport au quadriceps, ce qui majore fortement le risque de blessure musculaire ou ligamentaire.



## RAPPORTS DE FORCE

Ce jour, les ratios semblent assez éloignés des valeurs optimales théoriques. Cependant, ne présentant pas de symptômes autres que des douleurs de hanche droite, il semble essentiel de se concentrer sur ceux-ci.

On visera à renforcer les extenseurs de hanche ainsi que les adducteurs pour équilibrer ces ratios.

# O BILAN STABILOMÉTRIQUE

Les résultats nous montrent une stabilité dans les normes, par contre on retrouve une préférence et une facilité à développer de la force sur le membre inférieur gauche lors des tests sollicitant les deux membres inférieurs. Toujours en rapport avec les douleurs de hanche droite, le programme inclus des exercices spécifiques sur ce sujet.

# SYNTHÈSE

- Mobilités excellentes avec une légère laxité du côté droit
- Quelques déficits de mobilités mais non corrélés à des gênes/douleurs
- Un déséquilibre Quadriceps/Ischio droit important accentuant les contraintes au niveau de la hanche et le risque de blessure
- Un membre inférieur droit moins sollicité que le gauche dans le cadre d'efforts utilisant les deux membres inférieurs

# PLAN D'ACTION & EXERCICES

# // AXES DE PROGRESSION

- Assouplir la cheville droite en flexion dorsale
- Assouplir et renforcer l'épaule gauche en rotation interne
- Renforcer la hanche droite en flexion
- Rééquilibrer les ratios musculaires des épaules
- Rééquilibrer les ratios musculaires du membre inférieur droit
- Améliorer la stabilité du membre inférieur gauche
- Renforcer le quadriceps droit

# // CONSEILS GÉNÉRAUX

■ Le sommeil est une des clés pour éviter le surmenage / le surentraînement par manque de récupération. Attention avec l'arrivée du dernier enfant à remettre en question le rythme ou l'intensité des entraînements en cas de sommeil compliqué.

# // VOTRE PROGRAMME

- Un programme sur 12 semaines de récupération de mobilités, renforcement musculaire et travail de stabilité ciblés autour de la hanche et du membre inférieur droit
- Un programme sur 6 semaines plus général pour corriger les déficits et asymétries importantes retrouvées lors du bilan
- Disponible sur le lien suivant ou le QR code :

https://fr.physiapp.com/access/kaifwskm



Année de naissance: 2000

