



# PROTOCOLE DE TESTS PHYSIQUES

## BOXE CANADA

Document préparé par

Pierre-Mary Toussaint, B.Sc., M.Sc., Kinésiologue

Préparateur physique, Boxe Canada

*Octobre 2018*



Ce document est un guide permettant d'être informé sur le protocole de tests physiques utilisé par Boxe Canada pour mesurer et évaluer les aptitudes et qualités physiques spécifiques à la boxe chez les membres de l'équipe nationale. Ce protocole a été mis sur pied et finalisé en octobre 2018 par le préparateur physique, le directeur du programme, les entraîneurs ainsi que le physiologiste et le biomécanicien du centre national à l'Institut National du Sport du Québec.

## 1. MESURES ANTHROPOMÉTRIQUES ET COMPOSITION CORPORELLE

- **CE QUI EST MESURÉ:** poids et taille de l'athlète. Pourcentage de gras par bio-impédance électrique.
- **OBJECTIF:** déterminer le poids de l'athlète ainsi que son pourcentage de masse grasse et de masse maigre afin de le guider dans sa perte ou gain de masse pour se conformer à sa catégorie de poids. Permet de s'assurer que l'athlète ne s'éloigne pas trop de sa catégorie de poids ou de le diriger sainement vers une autre catégorie.





## 2. FORCE DE PRÉHENSION MAXIMALE

- **CE QUI EST MESURÉ:** force maximale des muscles fléchisseurs situés dans l'avant-bras à l'aide d'un dynamomètre manuel.
- **OBJECTIF:** déterminer la force de la contraction de ces muscles qui permettent de rigidifier le poignet et les doigts et ainsi contribuer à la force d'impact lors d'un coup de poing.





### 3. TEMPS DE RÉACTION ET TEMPS DE MOUVEMENT SPÉCIFIQUE

- **CE QUI EST MESURÉ:** temps de réaction et temps de mouvement en réponse à des signaux visuels à l'aide de l'appareil Fitlight.
- **OBJECTIF:** mesurer le temps pour réagir à des signaux visuels en atteignant des cibles lumineuses avec des mouvements spécifiques de boxe. Déterminer le temps de réaction moyen et le nombre de réussites en 60 secondes.





#### 4. PUISSANCE MAXIMALE PAR ERGOMÉTRIE À BRAS (WINGATE)

- **CE QUI EST MESURÉ:** la puissance maximale et moyenne développée par les muscles du haut du corps pendant 30 sec à l'aide d'un ergomètre à bras ainsi que l'indice de fatigue (perte de puissance) durant cette durée.
- **OBJECTIF:** mesurer la puissance maximale et moyenne que l'athlète peut développer avec les muscles des membres supérieurs durant 30 secondes et sa capacité à limiter sa perte de puissance pour cette durée. Cette qualité est essentielle en boxe amateur, particulièrement en début et en fin de round.

#### 5. TEST D'EFFORT RÉPÉTÉ SUR ERGOMÉTRIE À BRAS

- **CE QUI EST MESURÉ:** la puissance développée par les muscles du haut du corps lors d'un protocole de 5 secondes d'effort maximal suivi par 10 sec de repos à l'aide d'un ergomètre à bras sur une période d'un round de 3 min. L'indice de fatigue (perte de puissance) est aussi mesuré pour cette durée.
- **OBJECTIF:** mesurer la capacité de l'athlète de produire des efforts répétés de puissance constante avec les muscles des membres supérieurs durant un round de 3 min.





## 6. TEST DE PUISSANCE MAXIMALE AVEC CHARGES

- **CE QUI EST MESURÉ:** la puissance maximale développée lors d'un geste unique de «press» couché avec haltère, mesuré par un encodeur linéaire.
- **OBJECTIF:** Mesurer la puissance maximale développée dans un geste unique de «press» avec différentes charges pour ainsi déterminer une courbe force-puissance pour chaque athlète.





## 7. PUISSANCE MAXIMALE DES MEMBRES INFÉRIEURS

- **CE QUI EST MESURÉ:** la puissance maximale des muscles des membres inférieurs lors d'un saut vertical, mesuré par l'appareil Opto-jump.
- **OBJECTIF:** mesurer la puissance maximale développée par les muscles des membres inférieurs lors d'un «squat jump».





## 8. TEMPS DE RÉACTION ET TEMPS DE MOUVEMENT DES PIEDS

- **CE QUI EST MESURÉ:** le temps de réaction et de mouvement des pieds suite à un signal visuel, mesuré par l'appareil Opto-jump.
- **OBJECTIF:** mesurer le temps nécessaire pour réagir et se déplacer avec les pieds vers une cible en réponse à un signal visuel. Cette qualité est très spécifique à la boxe.

