

## LE TEST JMG

de José Manuel García García

Professeur d'Education physique et de sport

Entraîneur national de la fédération espagnole de judo

**Le test est composé de trois exercices d'une minute (total 3 min). Le but du test est de mesurer la résistance dans des conditions qui permettent de solliciter de manière mixte les filières aérobie et anaérobie. Le sujet doit essayer d'effectuer le plus grand nombre de répétitions possibles pour chaque exercice en les enchaînant sans temps de repos.**

### Explication des exercices

#### 1. Le tunnel



Travail par 2. Le partenaire est penché en avant, jambes écartées.

Au signal le sujet saute par dessus le partenaire puis il passe entre ses jambes pour revenir à la position initiale. On peut alors compter une répétition. Pour que le test soit valable il faut que le sujet réalise au moins 16 répétitions.

A la fin de l'exercice, le sujet passe immédiatement au suivant.

#### 2. Abdominaux



Allongé avec les jambes pliées et les pieds tenus par le partenaire le sujet se relève et doit toucher les genoux avec les coudes, les mains étant derrière la tête. Lorsqu'il redescend les coudes doivent toucher le sol.

A la fin de l'exercice, le sujet passe immédiatement au suivant.

#### 3. Suats de part et d'autre d'un banc (hauteur : 30 cm)



Le sujet doit sauter de part et d'autre d'un banc, on compte une répétition à chaque fois que les pieds touchent le sol. Les pieds doivent rester joints.

A la fin de la minute l'exercice est terminé. On additionne le total des répétitions.

### Analyse

Le test JMG est une technique d'évaluation spécifiquement conçue pour sports où la résistance (capacité à maintenir longtemps un effort maximum) est un élément important. Le test est basé sur la capacité à produire à la fois de l'énergie aérobie et anaérobie.

En étudiant la courbe de récupération qui suit le test, on obtient des indications sur les capacités aérobie.

Les informations suivantes sont nécessaires pour établir le résultat du test :

P1 : rythme cardiaque à la fin du test.

P2 : rythme cardiaque une minute après la fin du test.

N° Rpt : Nombre de répétitions effectuées. (total des trois exercices).

Kg : Poids en kg

Age : Age du sujet

Les équations suivantes permettent de calculer le ratio JMG:

$$A = [(P1 + P2) / 2] - (n^{\circ} \text{ rpt} + \text{Kg}/2)$$

$$B = [K - (P1 - P2)] - (n^{\circ} \text{ rpt} + \text{Kgs}/2)$$

$$\text{Puis JMG} = (A + B)/2$$

K est une constante qui se calcule de la manière suivante (220-age). On peut également indiqué, comme cela se fait souvent, que K=200.

Le résultat du ratio JMG donne une idée claire de l'état de forme du compétiteur. Les résultats négatifs (ex : -30) indique une bonne aptitude à la résistance. Au contraire des résultats positifs indiquent de pauvres aptitudes.

Mesure des niveaux d'aptitude :

-50	Excellent
-40	Très bon
-30	Bon
-10	Assez bien
0	Moyen
+10	Pas très bon
+30	Mauvais
>+50	Très mauvais

Ce test est utilisé depuis 1982 et il a été inclus dans le processus de mesure de la performance par de nombreuses fédérations nationales de judo. Les résultats coïncident avec d'autres contrôles scientifiques et avec les performances des judokas. Il est difficile de trouver des combattants évalués en période de compétition et ayant remporté des championnats importants n'ayant pas un résultat d'au moins -50.

Si l'on regarde uniquement l'équation A  $(P1+P2)/2$  on a une idée de l'intensité de la charge de travail fournie par le sujet durant le test. Cela donne une idée de l'intensité du test.

L'élément "n° rpt" (nombre de répétitions) donne des indications sur la capacité des muscles à résister à une activité intense durant 3 minutes, sous régime énergétique mixte aérobie/anaérobie. Cet élément peut également donner une idée subjective des habiletés motrices du sujet durant le test.

Le premier facteur de l'équation B,  $[K - (P1-P2)]$ , indique les capacités de récupération du sujet.