



Nouvelles



Chers entraîneurs et chers rameurs ! C'est la dernière



Newsletter de l'année 2001. Je vous souhaite un joyeux Noël et que tous vos rêves deviennent réalité pour cette nouvelle année !

Faits. Savez-vous que ...

le nombre d'échantillons dans la base de données de la biomécanique de l'aviron est de

Men Scull	M.Light Scull	Men Sweep	M.Light Sweep	Women Scull	W.Light Scull	Women Sweep
519	161	1628	808	489	739	1707

Voici l'analyse des paramètres de force selon la base de données.

✓ ...**La force maximale** appliquée sur le manche peut être évaluée à l'aide du tableau suivant :

Force Max.(N)	Very Low (Less than)	Low (Less than)	Average	High (More than)	Very High (More than)
Men Scull	593	680	766	853	940
M.Light Scull	579	636	692	749	805
Men Sweep	491	581	671	761	850
M.Light Sweep	467	528	590	652	714
Women Scull	394	471	547	624	701
W.Light Scull	355	416	477	538	599
Women Sweep	345	412	479	547	614

Si vous n'êtes pas accoutumés au Newton, mettez juste une virgule devant le dernier chiffre de chaque nombre et vous aurez la force en kilogrammes, p.ex.: 593 N ~ 59.3 kgF.

✓ ...**La force moyenne** appliquée sur le manche pendant la phase motrice peut être évaluée à l'aide du tableau suivant:

Force Aver.(N)	Very Low	Low	Average	High	Very High
Men Scull	308	356	405	454	502
M.Light Scull	284	322	360	398	435
Men Sweep	242	286	331	376	421
M.Light Sweep	224	259	294	329	364
Women Scull	194	240	286	332	378
W.Light Scull	189	221	253	285	317
Women Sweep	169	203	238	273	307

✓ ...**Le rapport force moyenne / force maximale** peut être estimé en utilisant le tableau suivant :

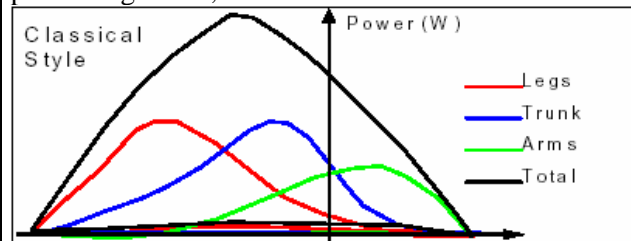
Aver / Max (%)	Very Low	Low	Average	High	Very High
Men Scull	43.9%	48.5%	53.1%	57.6%	62.2%
M.Light Scull	44.3%	48.2%	52.0%	55.8%	59.7%
Men Sweep	40.7%	45.2%	49.6%	54.1%	58.6%
M.Light Sweep	40.2%	45.0%	49.9%	54.7%	59.6%
Women Scull	44.4%	48.4%	52.5%	56.5%	60.5%

W.Light Scull	46.1%	49.7%	53.2%	56.7%	60.2%
Women Sweep	39.7%	44.8%	49.9%	55.0%	60.1%

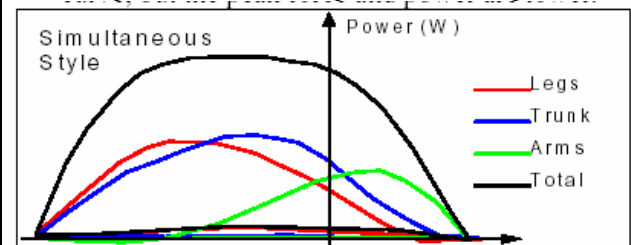
Ce rapport est un paramètre important pour évaluer la forme de la courbe de force. Si ce paramètre s'accroît alors la forme de la courbe devient plus rectangulaire. Comme nous le savons par la géométrie, tout rectangle a une aire proportionnelle à 100% de sa hauteur et tout triangle à 50% de celle-ci.

Idées. Qu'est-ce qui se passe si...

? ...vous voulez changer la forme de votre courbe de force? Alors vous devez savoir comment la séquence de mise en œuvre des segments affecte l'application de ces forces. La règle principale est la suivante :
- Un travail séquencé des jambes puis du tronc (on appelle cela aussi le style classique) produit une force maximale plus grande mais la forme de la courbe est plus triangulaire ;



- Un travail simultané des jambes et du tronc produit une forme plus rectangulaire de la courbe de force, mais les pics de force et de puissance sont plus bas.



80-85% des rameurs ont un style classique ou similaire et 15-20% ont un style proche du style simultané.

Références

1. Kleshnev V., 2000, Power in Rowing. XVIII Symposium of ISBS, Proceedings, Hong-Kong, p. 96-99.

Contact Us:

©2001 Dr. Valery Kleshnev,

AIS/Biomechanics

POBox 176, Belconnen, ACT, 2616, Australia

tel. (w) 02 6214 1659, (m) 0413 223 290

fax: 02 6214 1593

e-mail: kleshnevv@ausport.gov.au