

*Evaluation
isocinétique*



Société Française de Médecine
Physique et de Réadaptation



Compatibilité  *inter-dynamomètre*

Compatibilité inter-dynamomètre

Très peu étudiée: 9 études référencées depuis 1987

Fatigabilité: Keilani et al. 2007

Excentrique: de Araujo Ribeiro Alvares et al. 2015

Résultats mitigés



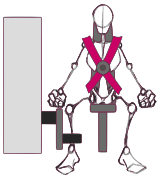
Design étude de reproductibilité



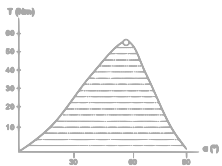
21 hommes [25,9 ± 4,6 ans - 173,9 ± 6,5cm - 80,8 ± 12,7kg]



absence d'antécédent lésionnel
sportifs de **loisir** ou **amateurs**

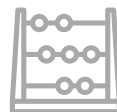


épreuve **courte de force & résistance** à la fatigue
Biodex Sytem 3 Pro, Con-Trex MJ & Cybex Humac



W_{max} & **MFM**

ratios mixtes & conventionnels



ICC (3,1), SEM & MD



Compatibilité interdynamomètre



ICC $\geq 0,90$ excellent

ICC $\geq 0,70$ élevé



ICC $\leq 0,70$ modéré

ICC $\leq 0,50$ faible

[Bosquet et al. 2010 & Adsuar 2013]



ICC $\geq 0,80$ acceptable en clinique

[Currier 1990 & Saenz et al. 2010]



Compatibilité des épreuves courtes

$W_{max} \approx MFM$

concentrique
 $60^{\circ}.s^{-1}$

concentrique
 $240^{\circ}.s^{-1}$

excentrique
 $30^{\circ}.s^{-1}$



ICC $\geq 0,80$



ICC $\geq 0,80$



ICC $\leq 0,60$



ICC $\geq 0,70$



ICC $\leq 0,70$



ICC $\geq 0,70$



Compatibilité ratios & résistance fatigue

$W_{max} \approx MFM$

ratios

résistance fatigue

paramètres mesurés

SO FMER



ICC \geq 0,80

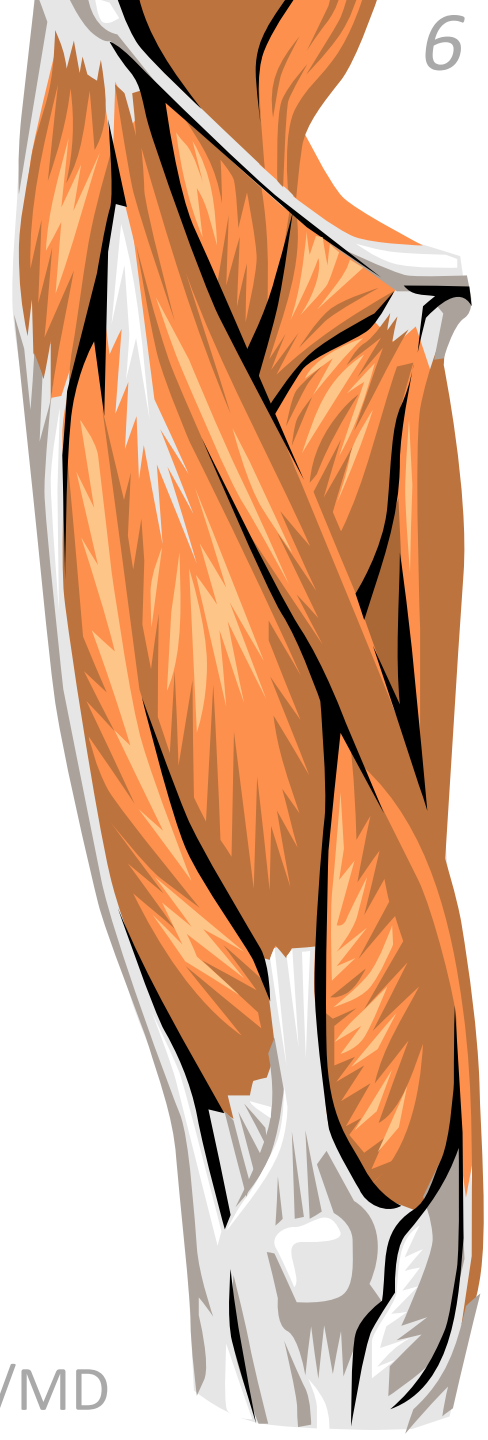


ICC \leq 0,60*



ICC \leq 0,70

ICC/SEM/MD



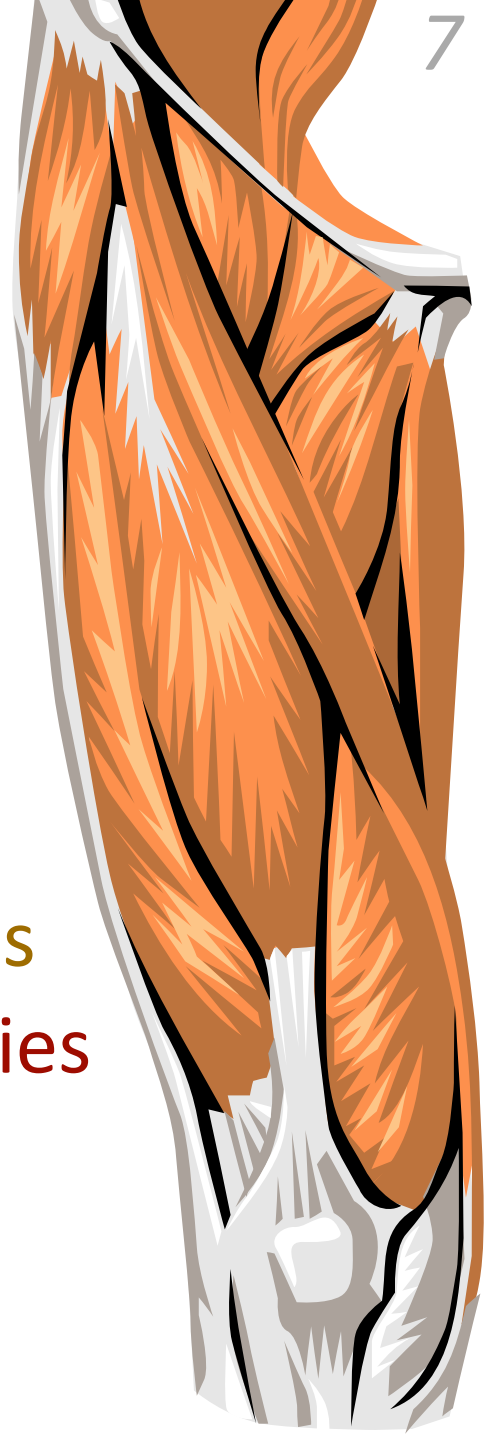
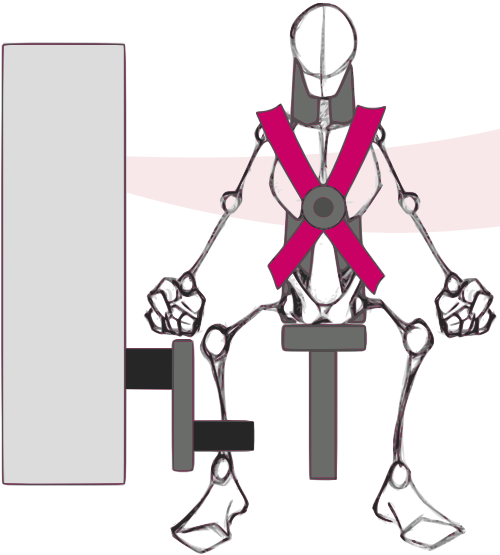
Compatibilité inter-dynamomètre

absence de
compatibilité intégrale

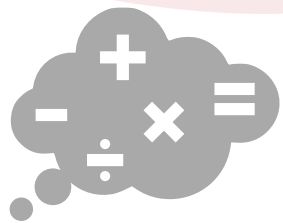
difficultés de
comparaison

résultats
mitigés

nouvelles
technologies



Implications



formules de transformation



$$0,68 \leq R^2 \leq 0,88$$



Julien Paulus *Doctorant*

 julien.paulus@doct.ulg.ac.be

 +32 499/600.904

Quelle est la compatibilité entre différents dynamomètres



Paulus Julien *Université de Liège*

Paulus Jérôme *Centre hospitalier du Luxembourg*

Radizzi Laurent *Centre hospitalier du Luxembourg*

Krecke Roland *UCentre hospitalier du Luxembourg*

Crielaard Jean-Michel *Université de Liège*

Croisier Jean-Louis *Université de Liège*

