

Nouvelles sur la formule IPF

Pourquoi était-il temps d'adopter une nouvelle formule IPF ?

L'IPF a décidé d'utiliser une nouvelle formule pour calculer les points relatifs à l'IPF pour plusieurs raisons :

1. La formule actuelle a été élaborée il y a plus de 25 ans à partir de données recueillies entre 1988 et 1994. L'ensemble de données disponibles n'était pas aussi complet qu'aujourd'hui.
2. A cette époque, peu de femmes participaient aux compétitions; par conséquent, seul un petit ensemble de données pouvait être utilisé pour l'analyse, en particulier pour les femmes.
3. L'équipement (combinaisons) a fait d'énormes progrès ces dernières années.
4. Les méthodes de formation ont été améliorées et le powerlifting est devenu de plus en plus professionnel.
5. Les championnats individuels de Développé Couché ont lieu au niveau international. Il n'y a pas eu d'analyse de l'adéquation du coefficient utilisé aux mouvements seuls.
6. Les premières coupes du monde de powerlifting classic ont eu lieu en 2012, suivies des premiers championnats du monde de powerlifting classic en 2013.
7. Depuis 2016, le calendrier des compétitions de l'IPF propose des championnats du monde de Développé Couché classic, masculins et féminins dans toutes les catégories d'âge.
8. Les catégories de poids ont été modifiées en 2011.
9. Les hommes et les femmes ont changé au cours des 30 dernières années : Les athlètes sont devenus plus lourds.

Comme vous pouvez le constater ci-dessus, le powerlifting a beaucoup évolué au cours des vingt dernières années. Par conséquent, il était temps d'évaluer si la formule utilisée était toujours appropriée dans ces circonstances.

Le processus d'évaluation

Au cours des douze derniers mois, l'IPF a reçu plusieurs propositions plus ou moins bien préparées de modification du système actuel. Cinq de ces propositions ont été jugées appropriées pour une analyse plus poussée et une comparaison scientifique. Toutes les méthodes proposées présentant des avantages et des inconvénients, l'objectif était de trouver le meilleur modèle pour tous les powerlifters.

Une telle analyse nécessite non seulement des connaissances mathématiques, statistiques et analytiques, mais également des connaissances en sciences du sport et en biomécanique. De plus, une telle analyse ne peut être réalisée que par des scientifiques indépendants du sport. Pour cette raison, l'IPF a demandé l'aide d'experts.

Les docteurs Tobias Mayer et Christian Maiwald ont examiné et évalué les propositions présélectionnées et en ont discuté en ce qui concerne le raisonnement scientifique et le contexte théorique de l'approche de modélisation. Le rapport d'évaluation complet fait partie de cette annonce, voir ci-dessous.

Selon leur évaluation, deux des méthodes analysées ont été considérées comme particulièrement prometteuses. Une méthode reposait sur un modèle analytique (méthode de calcul de la performance de résistance relative) et l'autre méthode proposée pour modéliser les performances des leveurs sous la forme d'une fonction log-normale du poids corporel, mais les résultats des deux modèles étaient très similaires.

Dans leur analyse, toutefois, les deux scientifiques du sport ont conclu que la méthode mise au point par Joe Marksteiner offrirait une plus grande équité lorsque toutes les sous-disciplines et tous les niveaux de performance seraient pris en compte de manière égale. Cette méthode, appelée Formule IPF, remplacera par la suite les actuels points Wilks à compter du 01/01/2019.

Les avantages de la nouvelle formule

1. Un système pour tous les compétiteurs à tous les niveaux de performance et pour toutes les sous-disciplines, pas seulement les top compétiteurs.
2. La nouvelle formule IPF différencie les hommes et les femmes, le powerlifting classic et équipé, le développé couché classic et équipé.
3. Basé sur un ensemble de données de 20 000 meilleures performances individuelles sur plusieurs années
4. Peut être mis à jour en changeant simplement le coefficient de temps en temps
5. Analysé et évalué par des scientifiques indépendants

La nouvelle formule

Bien que la nouvelle formule soit plus complexe, elle utilise toujours le poids du corps et le total des trois mouvements ou le développé couché seul pour calculer les points.

Nous vous fournirons un tableur Excel à télécharger gratuitement.

Formule IPF

Formule	Total = 0: IPFPoints = 0				
	Total > 0: IPFpoints = $500+100*(Total-(C1*LN(Poids)-C2))/(C3*LN(Poids)-C4)$				
	Competition	Constant 1	Constant 2	Constant 3	Constant 4
HOMMES	Homme Classic 3-Mvt	310,67	857,785	53,216	147,0835
	Homme Classic Bench	86,4745	259,155	17,57845	53,122
	Homme Equipé 3-Mvt	387,265	1121,28	80,6324	222,4896
	Homme Equipé Bench	133,94	441,465	35,3938	113,0057
FEMMES	Femme Classic 3-Lift	125,1435	228,03	34,5246	86,8301
	Femme Classic Bench	25,0485	43,848	6,7172	13,952
	Femme Equipé 3-Lift	176,58	373,315	48,4534	110,0103
	Femme Equipé Bench	49,106	124,209	23,199	67,4926

Description des paramètres

Total : résultat total de l'athlète

Poids : Poids de corps athlete

C1 : Constante 1

C2 : Constante 2

C3 : Constante 3

C4 : Constante 4

LN (Poids) : LN-Fonction

Responsabilités

Auteur :

Joe Marksteiner

Relecteurs :

Prof. Dr. C. Maiwald, Université de Technologie de Chemnitz, Département de méthodologie de la recherche et d'analyse de données en biomécanique

Dr. rer. nat Tobias Mayer, TecStat Analytics Werdau

IPF Executive:

Eva Speth