Zeitschrift: Jeunesse et sport : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin

Herausgeber: École fédérale de gymnastique et de sport Macolin

Band: 25 (1968)

Heft: 4

Rubrik: Entraînement, compétition, recherche : complément consacré au sport de compétition

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 20.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

L'élan du saut en hauteur

Directives pour de jeunes sauteurs

J. Tchistjakov URSS

Le but du sauteur en hauteur est de surmonter une barre placée à une hauteur déterminée. Aussi ses mouvements ne doivent-ils pas être dirigés seulement vers le haut, mais aussi en avant. En même temps que par l'élan il atteint une vitesse horizontale, le sauteur s'efforce donc de franchir l'espace intermédiaire de 3 m à 3 m 50 qui est nécessaire pour passer pardessus la barre. Le sauteur termine son élan sur la jambe d'appel et déclenche le saut. La jambe d'appel se trouve alors fléchie, et les muscles de la partie antérieure de la cuisse sont tendus (contraction – décontraction). Simultanément, le rapide mouvement du bassin en avant en haut tire ensuite la jambe libre en avant, en ce sens que les muscles de la partie antérieure de la cuisse et les élévateurs de la jambe se tendent, s'allongent et déclenchent en se raccourcissant le mouvement d'élévation.

Préparation à la phase d'appel

Au début de l'élan, le sauteur doit songer qu'il lui faut non seulement posséder une vitesse horizontale à la fin de l'élan, mais aussi se préparer à l'appel (extension). Cette préparation débute trois foulées avant l'appel par un allongement des pas et un abaissement du centre de gravité du corps. A ce moment-là, il se produit aussi une modification de l'inclinaison du tronc, celui-ci tendant vers la verticale. Sur l'avant-dernier pas, en passant à la verticale, le bassin précède les épaules. A ce moment-là, le centre de gravité du sauteur se trouve à son point le plus bas. Sous l'impulsion de la jambe d'élan, la ligne du centre de gravité du corps se modifie; elle se dirige en avant en haut. Au cours des deux derniers pas, le travail des bras se modifie également en vue d'accomplir leur mouvement d'élan. De la coordination asymétrique particulière à la course, le sauteur passe alors à un mouvement d'élan simultané des deux bras. En outre, à l'avant-dernier pas, lors de la pose du pied de la jambe d'élan. le bras opposé à la jambe d'appel qui s'avance n'est pas amené en avant, mais laissé en arrière (technique des deux bras).
(Voir la série d'images du no de mars.)

Vitesse d'élan optimale

En saut en hauteur, l'important n'est pas la vitesse de la totalité de l'élan, mais bien celle avec laquelle le sauteur se présente à l'appel. Il doit connaître la vitesse qu'il peut utiliser avec le plus d'efficacité au moment d'exécuter son extension, cela en fonction de sa condition physique et ses aptitudes techniques. Ainsi, le début de l'élan doit être tel que sans effort particulier, le sauteur atteigne une vitesse optimale au moment précis de l'appel.
L'analyse de la vitesse d'élan de différents sauteurs, lors d'essais réussis ou non, nous amène à constater qu'il existe pour chaque sportif une vitesse d'élan optimale, laquelle est fonction de la condition physique et du bagage technique. C'est donc en améliorant le niveau technique de l'exécution du saut que l'on permet d'accroître la vitesse de l'élan. L'examen de la vitesse d'élan de sauteurs de premier plan a montré qu'elle ne dépasse pas 6,8 m/sec. pour des essais réussis. Une augmentation de cette vitesse fut presque toujours suivie d'essais nuls, cela en corrélation avec une augmentation de la vitesse de travail de la jambe d'élan. Sous l'effet d'une amélioration de la condition physique et des capacités techniques, la vitesse d'élan s'est toutefois accrue. C'est ainsi, par exemple, qu'au printemps 1964, pour une performance de 2 m 02 et dans le cas d'essais réussis, G. Kutjanin, maître de sports, atteignit une vitesse d'élan de 7,0 m/sec. Des essais en vue d'accroître alors cette vitesse n'ont donné aucun résultat positif. Mais une année après, au printemps 1965, le niveau de sa condition physique spéciale et de sa préparation technique s'étant élevé, Kutjanin réussit un saut de 2 m 10 pour une vitesse d'élan de 7,3 m/sec. La vitesse d'élan de V. Brumel et d'A. Chmarskij était encore plus grande. En effet, pour des essais à plus de 2 m 15, on a mesuré au dernier pas, pour ces deux sauteurs, une vitesse de 7,5 m/sec.
Les meilleurs sauteurs d'Union soviétique utilisent un élan de 7 à 9 pas de course (11 à 14 m). Cet élan débute par 3–4 pas marchés, ce qui permet déjà d'atteindre une vitesse de 2 m à 2 m 50/sec. avant le premier pas de course et de passer progressivement à une course accélérée.

Rythme d'élan

Dans la technique du rouleau ventral, l'élan s'accomplit sous un angle de 25 à 30 degrés entre le côté de la jambe d'appel et le plan de la barre. Le rythme de l'élan joue un rôle particulier. Il apparaît que le rythme de l'élan modifie la durée des phases d'appui et des phases de vol, de même que la vitesse et de la longueur des foulées. De par sa structure, le début de l'élan ne diffère pas d'une course rapide ordinaire. L'accélération s'accompagne d'un allongement des foulées et d'une réduction de la durée des phases d'appui et de vol. Simultanément, un autre problème se pose dans les derniers pas de l'élan: la préparation à l'appel qui nécessite une modification des derniers pas. L'allongement sensible de l'avant-dernier pas constitue à ce sujet une caractéristique particulière, de même que le raccourcissement du dernier pas par rapport aux autres. La différence de longueur de ces pas est en moyenne de 40 cm, ce qui correspond à 20% de la longueur moyenne des quatre derniers pas d'élan.

Voici, à titre d'exemple, différentes longueurs des derniers pas d'élan de Valeri Brumel:

Pas de l'élan (en cm)

Hauteur (m)	dernier	avant-dernier	3e	4e	total des 4 pas
2.12	196	230	214	203	843
2.12	189	230	222	203	844
2.15	190	230	221	210	851
2.19	194	227	216	211	848
2.19	183	232	214	208	837

Suite page 74

Liste des records à battre

1. 3. 68

	Records mondiaux					Records européens					Records suisses				
100 m	Harry Armin	All.	10,0	Zurich	21. 6.1960	Harry Armin	All.	10,0	Zurich	21. 6.1960	Müller Heinz	Winterthour	10,3	Zurich	22. 8.1959
	Jerome Harry	Can.	10,0	Saskatoon	15. 7.1960						Barandun Max	Zurich	10,3	Aarau	6. 9.1964
	Horacio Esteves	Ven.	10,0	Caracas	15. 8.1964						Clerc Philippe	Lausanne	10,3	Lausanne	28. 5.1967
	Hayes Bob	USA	10,0	Tokio	15.10.1964										
	Hines Jim	USA	10,0	Modesto	27. 5.1967										
	Turner Cecil	USA	10,0	Modesto	27. 5.1967										
	T.Tschia-Tschuan	Chine	10,0	Chungking	24.10.1965										
	Figuerola E.	Cuba	10,0	Budapest	17. 6.1967										
200 m	Smith Tommy	USA	20,0	Sacramento	11. 6.1966	Ottolina Sergio	Ita.	20,4	Saarbrücken	21. 6.1964	Laeng Peter	Zurich	20,7	Zurich	4. 8.1962
						Werner Jan	Pol.	20,4	Warschau	4. 6.1967	Clerc Philippe	Lausanne	20,7	Pratteln	29. 7.1967
						Bambuck Roger	Fra.	20,4	Paris	30. 7.1967					
400 m	Smith Tommy	USA	44,5	San José	20. 5.1967	Kaufmann Karl	All.	44,9	Rome	6. 9.1960	Laeng Peter	Zurich	45,7	Zurich	10. 7.1962
800 m	Snell Peter	NZE	1:44,3	Christchurch	3. 2.1962	Kemper F.-J.	All.	1:44,9	Hannover	7. 8.1966	Wägli Chr.	Gümligen	1:47,3	Cologne	15. 6.1960
1500 m	Ryun Jim	USA	3:33,1	Los Angeles	8. 7.1967	Jazy Michel	Fra.	3:36,3	Sochaux	22. 6.1966	Knill Hansruedi	St-Gall	3:43,3	Zurich	12. 7.1964
											Jelinek Rolf	Zurich	3:43,3	Zurich	12. 7.1964
5000 m	Clarke Ron	Aus.	13:16,6	Stockholm	5.7.1966	Norpoth Harald	All.	13:24,8	Cologne	7. 9.1966	Menet Hans	Zurich	14:05,8	Sochaux	18. 6.1967
10000 m	Clarke Ron	Aus.	27:39,4	Oslo	14. 7.1965	Roelants Gaston	Bel.	28:10,6	Oslo	21. 8.1965	Menet Hans	Zurich	29:28,8	Coblence	5. 7.1967
Marathon (meilleures performances)	Clayton Derek	Aus.	2'09:36,4	Tokio	3.12.1967	Viskari Antti	Fin.	2:14:14	Boston	19. 4.1956	Vögele Guido	Kirchberg	2:25:03	Chiswick	13. 6.1964

	Records mondiaux					Records européens					Records suisses				
110 m haies	Lauer Martin	All.	13,2	Zurich	7. 7.1959	Lauer Martin	All.	13,2	Zurich	7.7.1959	Kuhn Werner	Zurich	14,1	St-Gall	14. 7.1967
	Calhoun Lee	USA	13,2	Berne	7. 7.1960										
	McCullouch E.	USA	13,2	Minneapolis	16. 7.1967										
400 m haies	Cawley Rex	USA	49,1	Los Angeles	15. 9.1964	Morale Salvatore	Ita.	49,2	Belgrade CE	14. 9.1962	Galliker B.	Lucerne	51,0	Rome	2. 9.1960
3000 m st.	Roelants Gaston	Bel.	8:26,4	Bruxelles	8. 8.1965	Roelants Gaston	Bel.	8:26,4	Bruxelles	8. 8.1965	Menet Hans	Zurich	8:41,4	Wiesbad.	24.10.1967
Hauteur	Brumel Valeri	URSS	2,28 m	Moscou	21. 7.1963	Brumel Valeri	URSS	2,28 m	Moscou	21.7. 1963	Maurer René	Dielsdorf	2,07 m	Thoune	1.10.1966
Longueur	Ter-Owanesian I.	URSS	8,35 m	Mexico-C.	19.10.1967	Ter-Owanesian I.	URSS	8,35 m	Mexico	19.10.1967	Scheidegger P.	Lausanne	7,54	Thonon	26. 8.1962
Perche	Wilson Paul	USA	5,38 m	Bakersfield	24. 6.1967	Papanicolaou C.	Gre.	5,30 m	Mexico	17.10.1967	Duttweiler W.	Liestal	4,80 m	Mexico	19.10.1967
Triple saut	Schmidt Joszef	Pol.	17,03 m	Olsztyn	5. 8.1960	Schmidt Joszef	Pol .	17,03 m	Olsztyn	5. 8.1960	Baenteli André	Ch.-de-F.	15,27 m	Berne	11. 9.1965
Boulet	Matson Randy	USA	21,78 m	College Sta.	22. 4.1967	Gutschtschin E.	URSS	19,64 m	Chorzow	1. 7.1967	Hubacher Edi	Berne	17,96 m	Bâle	3. 9.1967
Disque	Danek Ludwig	TCH	65,22 m	Sokolovo	12.10.1965	Danek Ludwig	TCH	65,22 m	Sokolovo	12.10.1965	Mehr M.	Zurich	53,45 m	Pratteln	23. 9.1962
Javelot	Pedersen Terje	Nor.	91,72 m	Oslo	3. 9.1964	Pederson Terje	Nor.	91,72 m	Oslo	3. 9.1964	von Wartburg	Olten	82,75 m	Olten	15. 8.1965
Marteau	Zsivotzky Gyula	Hon.	73,74 m	Debrecen	4. 9.1965	Zsivotzky Gyula	Hon.	73,74 m	Debrecen	4 9.1965	Ammann Ernst	Zurich	66,08 m	Bâle	2. 9.1967
Décathlon	Bendlin Kurt	All.	8319 P.	Heidelberg	13/14.5.1967	Bendlin Kurt	All.	8319 P.	Heidelberg	13/14.5.1967	Duttweiler W.	Liestal	7654 P.	Berne	17/18.6.1967
4 x 100 m	Equipe nationale (Berger–Delecour–Piquemal–Bambuck)	France	38,9	Ostrava	22. 7.1967	Equipe nationale (Berger–Delecour–Piquemal–Bambuck)	France	38,9	Ostrava	22. 7.1967	Equipe nationale (Oegerli-Wiedmer–Hönger–Barandun)		40,4	Modène	23. 7.1966
4 x 400 m	Equipe nationale (Frey–Evans–Smith–Lewis)	USA	2:59,6	Los Angeles	24. 7.1966	Equipe nationale (Graham–Metcalfe–Cooper–Brightwell)	GB	3:01,6	Tokio	21.10.1964	Equipe nationale (Galliker-Theiler–Descloux–Bruder)		3:07,0	Belgrade	19. 9.1962

Cependant, abstraction faite de l'allongement sensible de l'avant-dernier pas, le temps de la phase de vol diminue lors de ce pas ou demeure identique à celui du pas précédent. Cela s'explique par l'énorme augmentation de la vitesse et la réduction de la phase de vol en raison de l'abaissement du centre de gravité du corps. Au dernier pas, la durée de la phase de vol est plus courte que celle du pas précédent, ce qui n'est cependant pas dû à une accélération du mouvement mais bien à un raccourcissement du pas lié à une élévation du centre de gravité du corps et à une modification de la position du sauteur. C'est d'ailleurs principalement par cette modification de la structure des derniers pas que l'élan du saut en hauteur se différencie de la course de vitesse ordinaire.
Pour réussir à bien s'élancer, le coureur doit savoir bien courir. Or, divers exercice de course, comme la course en levant les genoux (skeeping), course buste redressé en lançant l'avant-jambe en avant, etc., alternant avec des sprints et des départs accroupis, permettent de maîtriser une course aisée et rapide, c'est-à-dire l'élément à la base de l'élan. L'entraînement de l'élan peut débuter parallèlement à celui du saut. Il vaudrait mieux toutefois que les premiers éléments de l'élan soient mis au point sans exécuter le saut lui-même. Une course rapide sur une distance de 7 à 9 pas de course précédés de 2 à 4 pas marchés offre la possibilité de développer l'aptitude nécessaire. La faute principale réside ordinairement ici dans l'incapacité de répartir judicieusement la vitesse au cours de l'élan, le sauteur débutant trop vite ou trop lentement. La partie la plus difficile de l'entraînement de l'élan est cependant la liaison entre la vitesse horizontale et la force ascensionnelle. C'est là que le sauteur rencontre les principales difficultés. Il doit premièrement accroître la vitesse jusqu'au dernier pas, afin que l'appel survienne à une vitesse telle qu'elle permette d'intensifier les mouvements. Secondement, durant les derniers pas de course, il lui faut entamer la préparation à l'appel.

Erreurs fondamentales

Erreur fondamentale que commettent de nombreux sauteurs: un départ ultrarapide, la vitesse maximale étant acquise alors au milieu de l'élan déjà. Il s'ensuit que la préparation au saut et le saut lui-même s'accomplissent en perte de vitesse, ce qui engendre toute une série d'erreurs, comme, par exemple, l'avancé prématuré du bassin et le fait que les épaules restent en position arrière, le déclenchement, au cours de l'avant-dernier pas, de forces de freinage, une élévation passive de la jambe d'élan en avant en haut au passage sur la jambe d'appel, un freinage excessif au moment de l'appel, etc. Le registre des erreurs liées à un déroulement incorrect de l'élan – et tout particulièrement dans sa dernière partie – peut encore s'élargir, car chacune d'elles déclenche elle-même une série d'autres fautes. Les débutants doivent encore éviter une faute due à un abaissement prématuré du centre de gravité du corps. Une course dans cette position n'offre pas au sauteur la possibilité de s'élever lors du passage de la jambe d'élan sur la jambe d'appel, ce qui influence négativement l'efficacité de l'élan.
Il convient de rappeler pour terminer que l'élan constitue l'un des principaux éléments du saut, la garantie d'un appel efficace et du franchissement correct de la barre. Temps et force dépensés par le sauteur pour perfectionner son élan se traduisent toujours par une amélioration des performances.
Tiré de «Die Lehre der Leichtathletik»
Traduction: N.T. et J.-C.G.

Pourquoi je préfère le volley-ball

Un professeur de culture physique dans un collège genevois eut l'idée un jour de poser à ses élèves de dernière année le devoir suivant:
«Parmi les sports que vous pratiquez, lequel préférez-vous? Donnez les raisons de votre choix.»
Le meilleur travail fut écrit sur le volley-ball.
Nous en publions la quasi-totalité. Il émane d'un junior.
Le professeur et l'élève resteront dans l'anonymat; mais je crois que l'initiative de l'un et l'excellente réponse de l'autre méritent d'être relatées. G.V.

«Tout en pratiquant en scolaire, à la fois le handball, le football, et le volley-ball, c'est ce dernier que je préfère et que je pratique en compétition avec mon club.
– Pourquoi? parce que ce sport est enrichissant. Il m'entretient sain de corps et d'esprit. Il m'apprend à risquer, à entreprendre, à lutter pour moi et pour les autres. Mais, me dira-t-on, on peut en dire autant de tous les sports. Tout sport est sans nul doute un triomphe sur soi, une école de volonté; mais il y a différents degrés.
– Au volley-ball, la mobilisation des forces vives du joueur est intense et quasi immédiate. Tout y entre en jeu à une allure extrêmement rapide et avec une précision d'horloge. De plus, et c'est pour moi une de ses meilleures qualités, c'est un sport contre nature. Tout, en effet, dans ce sport semble concourir à combattre ce qui est réflexe normal chez l'homme. On voudrait saisir le ballon et le garder, on voudrait supprimer, ce filet qui semble se jeter sur vous, on aimerait foncer dans le contre adverse, on souhaiterait shooter sans restrictions. Et tout cela est interdit, ou codifié de façon à combattre notre instinct.
– Le volleyeur doit donc parvenir à une grande maîtrise de soi. Mais d'autre part il n'est pas seul: il est un joueur d'équipe, il est solidaire des autres. Nous sommes six à jouer ensemble pour assurer le triomphe du club, trois avants et trois arrières. Nous permutons sans arrêt; c'est la position du joueur sur le terrain qui lui définit ses responsabilités individuelles. Chacun se trouve de ce fait intégré dans un jeu d'ensemble. D'où le pouvoir éducatif de cette école sportive: faite des responsables dans un groupe donné, à l'image d'une petite société. Etre solidaire des autres, leur être utile comme eux nous le sont, pour le bien commun.
– Rien donc n'est laissé au hasard, tout est discipline. Un geste ne doit jamais être vain, mais pensé. Non seulement pour un smash, pour une passe du ballon, mais aussi pour les feintes. La rupture constante du rythme d'action est vraiment un élément propre à ce jeu.
Il faut des muscles d'acier, capables de ce contracter et de se détendre en des fractions de seconde. Il faut de la souplesse, dans les bras surtout, car il importe de bien toucher le ballon, et une bonne détente pour pouvoir sauter haut pour faire des smash sûrs. Il faut enfin de la précision, non seulement pour réussir ses smash mais pour toutes les passes et pour le moindre geste.
– Le joueur finit par acquérir un automatisme des gestes qui devient une seconde nature. Il sait coordonner ses efforts malgré l'asymétrie, le décalage et la simultanéité qu'il doit si souvent imprimer à ses mouvements. Il faut surtout qu'il ait une résistance cardiaque et pulmonaire suffisante pour pouvoir soutenir de tels efforts de concentration cérébrale et de tension musculaire.
– Ainsi, parce qu'il est une merveilleuse école d'éducation physique, et sportive individuelle et collective, qu'il inculque la maîtrise de soi en disciplinant la force brute et les réflexes innés, parce que, si on le joue bien, il est régi par toute une réglementation qui exige le fair play et le respect du partenaire comme de l'adversaire, j'aime le volley-ball. Je dirais même qu'il devrait être enseigné et pratiqué chez tous les jeunes qui sont bien portants. Ils y gagneraient habileté, gestes précis, coup d'œil rapide, jugement et virilité et des qualités fondamentales comme la vitesse, la résistance et la détente.»

La meilleure performance individuelle

est déterminante pour le succès final. Dans la vie professionnelle et le sport, les exigences augmentent de jour en jour et il s'agit par conséquent de maintenir en bon équilibre la condition physique et le capital de forces.
Le surplus d'énergie qui est nécessaire si l'on veut faire face aux exigences accrues de la vie actuelle vous est fourni par l'Ovomaltine.

OVOMALTINE

pour mieux réussir

Dr A. Wander S.A. Berne