

Zeitschrift:	Jeunesse forte, peuple libre : revue d'éducation physique de l'École fédérale de gymnastique et de sport Macolin
Herausgeber:	École fédérale de gymnastique et de sport Macolin
Band:	21 (1964)
Heft:	7
Artikel:	Méthodes actuelles d'entraînement et natation moderne [suite]
Autor:	Brinkmann, H.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-996349

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: 22.01.2026

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



Photo : Hugo Lörtscher EFGS

Méthodes actuelles d'entraînement et natation moderne¹⁾

On ne saurait en aucun cas recommander un entraînement basé exclusivement sur les méthodes que nous venons de présenter²⁾. En effet, lorsqu'on s'attache essentiellement à fortifier la musculature, on adopte de préférence un autre système, qui permet, sans recourir aux agrès, d'accroître sensiblement le diamètre des fibres musculaires: la méthode d'entraînement dite isométrique (contraction musculaire sans mouvement préalable), qui s'est répandue sous la forme du bodybuilding. Elle consiste à contracter divers groupes de muscles bien définis; il en résulte un développement des fibres musculaires. Outre cette contraction volontaire, par exemple du biceps du bras, on peut faire travailler simultanément les muscles antagonistes. Quelques-uns des meilleurs nageurs américains s'adonnent à ces exercices de contraction musculaire, afin d'accumuler ainsi une réserve de forces en vue des épreuves difficiles. Pour être efficaces, les contractions musculaires doivent durer 8 à 15 secondes. Cependant, l'épaisseur des fibres musculaires au moyen de cet exercice de musculation n'a sa raison d'être que si l'on y adjoint des exercices d'extension, de décontraction et de détente qui entretiennent judicieusement l'amélioration de la musculature obtenue par le travail statique. Nous connaissons tous ces Apollons dont, malgré l'hypertrophie de leur musculature, la condition physique est inférieure à celle de tout sportif normalement entraîné. La préparation gymnastique normale d'un nageur implique l'observation de certaines règles: ne pas s'adonner à un entraînement gymnastique intense en période de compétition; exécuter de multiples exercices en vue d'allonger, de relâcher et de fortifier les

muscles; mettre uniformément à contribution toutes les parties du corps; veiller à l'équilibre musculaire. Il faut en outre, grâce à des exercices de réaction, entretenir et aiguiser la sensibilité nerveuse et l'excitabilité des muscles ainsi fortifiés (plongeons de départ, rotations et virages dans l'eau, jeux de balle, etc.). Travail de l'équilibre neuromusculaire.

La gymnastique permet de perfectionner la coordination des mouvements, de renforcer le sens du rythme, d'entraîner gestes et mouvements (automatisation), toutes choses indispensables à une amélioration des performances.

L'entraînement préparatoire des nageurs allemands ne se différencie guère, quant aux principes, de l'entraînement des nageurs d'autres pays. En effet, nous rencontrons chez les Américains toutes les formes d'entraînement que nous avons décrites. C'est un fait toutefois que les Américains ne surchargent pas leurs nageurs, au contraire des Allemands, des obligations inhérentes aux manifestations les plus diverses. Leur pleine forme atteinte, les Américains ne la maintiennent ensuite que l'espace de quelques compétitions — deux à trois par an, en général.

Après les championnats, ils observent souvent une pause complète d'un mois à un mois et demi. Aux Etats-Unis, la théorie de la constance de la forme maximale ne trouve pas de défenseurs. Cependant, nous ne saurions accepter pleinement l'opinion des

¹⁾ La première partie de cet article a paru dans les numéros de mai et de juin de « Jeunesse forte — Peuple libre ».

²⁾ L'interval-training, l'overload-training et le circuit-training.

Américains, qui font de la condition physique la question essentielle. On constate néanmoins que la plupart des éclatants succès des Américains sont imputables à un intense entraînement à sec pratiqué durant quelque deux mois. Il n'en reste pas moins que de bonnes performances nécessitent un entraînement dans l'eau, lequel, de l'avis d'un entraîneur américain réputé, doit « faire mal ».

Abstraction faite des formes de base des différents genres de natation, nous remarquons qu'il n'y a pas, dans les pays fournissant les meilleurs nageurs, une méthode uniforme. Cela met en relief ce que j'ai observé précédemment: il n'est possible d'améliorer réellement les performances qu'à la condition de parfaire la condition physique et d'accroître la force musculaire. Aux Etats-Unis, on ne constate, par exemple, aucun style de crawl uniforme. D'ailleurs, en 1962, les finalistes des championnats nationaux laissent apercevoir de l'un à l'autre de sensibles différences dans la manière de nager. Outre le merveilleux styliste qu'est Don Schollander, on remarquait des compétiteurs dont le style ne correspond nullement à notre conception de l'exécution harmonieusement rythmée d'un mouvement. Roy Saari est un nageur qu'une respiration défectueuse oblige à nager d'une manière saccadée, syncopée. S'il améliorait sa technique de respiration, nul doute que ses résultats s'en ressentiraient. Quant aux crawlers Dick McDonald, Steve Clark et Jackman, ils se distinguent par une technique très soignée. Ils nagèrent les 50 premiers mètres, respectivement en 24"6, 24"8 et 25"0. Bien qu'ils n'aient pu maintenir ce rythme durant la seconde partie de l'épreuve, ils parvinrent au but en des temps remarquables. Cet exemple illustre l'importance d'un départ rapide. On ne rattrape pas le temps perdu en « flânant » durant la première moitié du parcours; jamais on n'obtient ainsi des temps satisfaisants. L'énergie dépensée à l'entraînement prépare le nageur à mieux accomplir la seconde moitié du parcours et à réaliser en fin de compte des temps intéressants. Chez les sprinters, la fréquence des coups de bras est maintenant plus grande que jadis. Nous examinons cet aspect à l'entraînement déjà, et nous essayons de déterminer cette fréquence; dans ce but, nous ne permettons pas d'accomplir le coup de bras à 100 %, mais nous demandons au nageur de le contenir à un certain rythme. Cependant, intensifier la traction des bras n'est pas d'une valeur absolue. Ainsi, en 400 m crawl, Murrey Rose préfère des tractions très peu prononcées, mais vigoureuses. Pour un 50 m, il atteint une fréquence moyenne de 37—38 coups de bras, mais de 36—38 pour un 1500 m. Il est intéressant de constater à ce sujet que chez tous les nageurs avec la fatigue cette fréquence augmente. En multipliant les mouvements, ils essaient en effet, de compenser une perte de force. Pour un 200 m crawl en 2'01"5, on note chez Schollander une fréquence de 36/39/42/45. Lors des Jeux olympiques de 1960, on avait déjà constaté qu'en ce qui concerne le crawl nageurs étrangers et nageurs allemands n'accordent pas au travail des jambes la même importance. Depuis lors, nous sommes toujours d'avis que le tiers environ de la propulsion en avant est le fait des bras, le reste des jambes. Des entraîneurs américains mettent en garde leurs élèves contre un travail excessif des jambes au détriment du travail des bras. Il y faut bien entendu un choix d'exercices appropriés. La théorie du rythme à 6 temps trouve peu d'adeptes parmi les nageurs d'élite. Souvent, le moment



Les meilleurs nageurs suisses:

Debout, de g. à dr.:

Pano Capéroni, 16 ans, recordman des 100 (en 58,1 sec., temps inférieur à la limite pour Tokyo), 200 et 400 m. nage libre, ainsi que du 100 m papillon.

René Friedli, 24 ans, champion suisse du 100 m. dos.

Ruedi Brack, 22 ans, recordman des 100 et 200 m. brasse.

Peter Bonhoff, 22 ans, champion suisse des 100 et 200 m. papillon.

A genoux, de g. à dr.:

Maja Hungerbühler, 21 ans, championne suisse des 100 et 200 m. brasse.

Karin Müller, 18 ans, 50 fois championne suisse, recordwoman des 100, 200, 400, 800 et 1500 m. nage libre et du 400 m. 4 nages.

Ursula Wittmer, 17 ans, recordwoman des 100 et 200 m. dos.

Ruth Egli, 18 ans, recordwoman des 100 et 200 m. papillon.

de l'inspiration détermine le rythme du travail des jambes, rythme qui varie d'un nageur à l'autre. Parfois en effet, le coup de bras, en principe vertical, devient légèrement oblique s'il coïncide avec l'inspiration.

Il ne faut pas essayer de modifier à tout prix ces particularités rythmiques, car une coordination naturelle entre le travail des bras et celui des jambes permet une plus grande propulsion qu'une exécution parfaite mais contrainte des mouvements. Il convient de garder le corps en position étendue et décontractée. L'inclinaison de la tête est frappante chez les crawlers. Actuellement, la position « en flèche » (Gleitbootlage) préconisée

jusqu'ici — et convenant aux sprinters seulement — ne paraît plus de mise. Conséquence de l'abaissement imprimé au moment de la traction, l'élévation un peu accentuée de la tête au moment de l'inspiration est nécessaire, qui fait paraître les mouvements d'ensemble un peu crispés. Chez Roy Saari, par suite de cette élévation assez sensible, l'inspiration se trouve retardée et hachée. Examinons si cette respiration saccadée n'occasionne pas une perte de rendement. L'entraîneur Counsilman est un ardent défenseur de cette position. Il désire vraisemblablement épargner ainsi, en adoptant la position «en flèche» (Gleitbootlage), les efforts statiques que nécessite le maintien de la position légèrement incurvée favorable à la propulsion. L'élévation de la tête chez Konrads démontre toutefois que cette position ne constitue pas toujours un inconvénient. La position et le mouvement des bras sous l'eau, analogues chez tous les crawlers, impliquent une légère angulation du coude. Quant au mouvement des bras sur l'eau, nous distinguons une position peu ou très tendue, un mouvement exécuté les coudes haut levés ou un mouvement australien avec supination du bras après la traction sous l'eau, angle très fermé à l'articulation du coude et position rectiligne pour amorcer une nouvelle traction sous l'eau.

En ce qui concerne la brasse, on adopte de plus en plus la technique particulière aux Japonais et aux Américains. L'absence de toute phase de glissement et la respiration «retardée» en sont les caractéristiques principales. Comme travail des jambes, de rapides et vigoureuses flexions. Décrire le déroulement du mouvement propre à la brasse orthodoxe me paraît superflu. Cependant, la technique respiratoire est fort variable. Selon la nouvelle méthode, on n'inspire plus au moment de la traction des bras; au moment où l'on amorce celle-ci, l'inspiration est en effet déjà achevée. Par conséquent, l'expiration ne se déroule plus durant la flexion des jambes, mais durant la traction des bras et durant la phase de pression des coudes lors de la projection des bras en avant. Favorisée par la poussée des jambes fléchies, la tête s'élève au-dessus de la surface de l'eau, ce qui permet d'inspirer librement à un moment où le corps se trouve bien décontracté. Et c'est lorsque débute le mouvement de traction des bras que le visage plonge dans l'eau. Cette respiration nécessite évidemment un rythme nouveau et une coordination ininterrompue entre le travail des bras et celui des jambes. Aux Etats-Unis, en compétition — 200 m brasse — seuls les Japonais Waki (2'39"), Nakasone (2'34"7) et Matsumoto (2'34"4) ont démontré cette technique.

De l'avis de Küppers, sur le plan de la brasse, le travail des bras distingue les Japonais des Américains qu'il a pu observer en compétition et à l'entraînement. En effet, durant la phase de pression, ceux-ci ne tirent pas les coudes vers la poitrine aussi fortement que les Japonais. Küppers a maintes fois remarqué à quel point Counsilman, l'entraîneur de l'Américain Jastremski, attirait l'attention de son élève sur l'importance du travail de l'articulation de la main. D'autre part, nul doute que, toujours dans le cas de la brasse, la préparation gymnastique et les exercices musculaires sont d'une grande importance quant au nombre et à l'efficacité des coups de bras. Si nous comparons les nageurs Mrazek et Jastremski dans leur travail des bras au cours d'un 100 m brasse, nous constatons qu'en compétition tous deux accomplissent le même nombre de coups de bras: 32 pour les premiers 50 m, et 36 pour les

seconds. Une seule explication au fait que le temps de 1'09" et celui de Mrazek de 1'13"4: les coups de bras du premier sont plus vigoureux que ceux du second. Mais en 200 m brasse, Jastremski exécute, par fractions de 50 m, un plus petit nombre de coups de bras: 30, 32, 32, 33. On remarquera à ce propos la grande régularité du train de nage sur 200 m. Le fait qu'il n'y ait que 30 coups de bras pour les 50 premiers mètres est d'ailleurs imputable au plongeon du départ. On a constaté aux Etats-Unis quelle conception floue, peu stricte, on a de l'exécution du virage, conception rendue encore plus vague depuis que la FINA a autorisé pour la brasse le virage en saut périlleux.

Quant au dauphin, nous avons observé une propension croissante à mettre le corps à plat. Dans le 100 m dauphin, étant donné leur exécution vigoureuse, les mouvements verticaux des hanches sont un peu moins nombreux que dans le 200 m. Si l'on admettait jusqu'ici en général deux mouvements de dauphin pour un coup de bras, la pratique montre qu'en compétition on n'en reste pas toujours à un ou deux mouvements de jambes pour un coup de bras. On remarque souvent que les nageurs font un petit battement en vue d'améliorer la trajectoire des bras, et aussi afin d'alléger la respiration. De plus en plus, par grande cadence et fréquence élevée, pour les bons nageurs de dauphin le travail des jambes et des hanches est indépendant du rythme de travail des bras. De même, on ne peut constater dans le crawl aucune dépendance rythmique absolue entre le travail des jambes et celui des bras. Pour ce qui est du dauphin, la respiration se fait en avant. On n'inspire pas à chaque coup de bras. En effet, et tout particulièrement au début de la course, on note souvent une inspiration pour trois ou quatre coups de bras. Il y a même des nageurs d'élite qui parviennent à nager un 200 m dauphin en n'inspirant qu'à chaque deux coups de bras. Les Américains préfèrent accomplir un léger mouvement latéral durant la phase de traction. La phase de pression s'en trouve abrégée et les bras sont quelque peu élevés. Voici quelques chiffres au sujet de la fréquence des coups de bras chez les spécialistes du dauphin: à Cuyahoga Falls, Robbi a réalisé son premier record du monde, lors d'une course éliminatoire, en 2'12"4 et 22 — 25 — 25 — 25 coups de bras. On décèle semblable régularité chez Schmidt: 22 — 24 — 25 — 25. D'ailleurs, sur 100 m, la fatigue nécessite durant les 50 derniers mètres un plus grand nombre de coups de bras qu'au début. Clark en fait 30 et Sato 27.

Quelques mots enfin de la nage sur le dos; aucune modification particulière. On observe pour chacun, nageur ou nageuse, un style particulier. C'est ainsi que, sans le moindre rythme, et les genoux au-dessus de l'eau durant le mouvement des jambes, une nageuse réalise pourtant 2'36"4 pour un 200 m dos, en donnant 43 coups de bras pour les premiers 50 m. Au cours de la même compétition, une nageuse n'obtint que 2'37"5 pour 58 coups de bras.

Tom Stock, le détenteur du record du monde des 100 et 200 m dos, exécute 50 coups de bras durant les premiers 50 m. En principe, on peut dire, quant au travail des bras dans le crawl dos, qu'il doit s'accomplir le plus horizontalement possible et qu'il convient de n'incliner les bras que dans la mesure où cela est nécessaire. Bras et mains doivent rencontrer la résistance nécessaire à une propulsion efficace.

Traduction: Noël Tamini