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: 30 (1973)

Heft: 8

Artikel: Contribution à l'entraînement du canoë-kayak en slalom et descente

Autor: Gursky, J.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-997461

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: 08.07.2025

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

Contribution à l'entraînement du canoë-kayak en slalom et descente

Dr J. Gursky
traduction HW/MW

L'entraînement sportif est un procédé basé sur des principes scientifiques et surtout pédagogiques destiné à se perfectionner dans un sport. Par une influence méthodique et systématique agissant sur les aptitudes, il a pour but d'amener les sportifs à l'accomplissement de performances supérieures et maximales dans une branche ou discipline sportive.
Ce procédé d'entraînement répond à des impératifs précis qui doivent être étudiés et appliqués de façon stricte:

— *La préparation physique,* a pour but le développement des capacités physiques (entraînement de la condition physique), particulièrement l'endurance, la force, la vitesse et l'agilité.

— *La préparation technique et tactique,* la première étant à la base et servant de support à toute tentative.

— *La préparation de l'intellect* se révèle par l'esprit d'à-propos et d'improvisation lors de l'entraînement et des compétitions.

— *L'éducation* permet de faire face aux sollicitudes de notre société. La volonté et les autres précieuses qualités du caractère doivent intervenir pour mener à bien l'entraînement.

Il ne nous est pas possible de traiter ici tout le thème propre à l'entraînement. Nous nous limiterons à *l'entraînement de la condition physique pour le slalom et la descente, dans le laps d'une année, pour les jeunes espoirs.*
Une planification correcte à long terme permet d'obtenir une amélioration, d'une année sur l'autre, des capacités physiques au moment de la reprise de la navigation ce qui permettra, par un entraînement approprié, d'atteindre de plus hautes performances lorsque la saison des compétitions sera venue. La planification de l'entraînement individuel (niveau des possibilités personnelles, talent, aptitudes, temps disponible, etc.) ne doit pas devenir un schéma rigide. Elle devrait être appliquée au contraire avec une certaine souplesse afin d'être modifiée en fonction des buts intermédiaires qui n'auraient pas été atteints ou lorsque des difficultés professionnelles ou familières viendraient contrecarrer le travail prévu.
La planification annuelle suivante peut servir de schéma aux jeunes sportifs s'entraînant en même temps pour le slalom et la descente en canoë-kayak. La spécialisation pour le slalom ou la descente ne devrait se faire, en principe, qu'après deux années de compétition.
Les phases de l'entraînement sont tributaires des quatre périodes d'entraînement saisonnières qui se succèdent comme suit:

I. *Entraînement générateur* — période hivernale, de novembre à mars

Travail de condition physique général: gymnastique, entraînement cardio-vasculaire (endurance), entraînement musculaire (force, puissance, résistance).
En complément: travail en bateau (esquimautage en piscine), natation, ski de fond, jeux de ballon.

II. *Période précédant les compétitions* — printemps, de mars à avril

Accoutumance au travail en bateau: étude de la technique, amélioration de la condition par courses de longue durée et par des courses par intervalles.
En complément: entraînement de la force par travail d'été aux haltères, jeux de ballon.

III. *Saison de compétition* — été, de mai à août
Travail spécial de condition avec courses par intervalles, courses de vitesse par intervalles, courses répétées, entraînement de parcours, entraînement par équipes.
En complément: travail d'été aux haltères, jeux de ballon.

IV. *Expiration de la saison de compétition* — automne, de septembre à octobre
Navigation sur de longues distances comme exercices de maintien de la condition, léger entraînement physique, courses à vélo, jeux de ballon.

I. Entraînement générateur

Planification de la semaine:

1 journée d'entraînement	— résistance
2 journées	— de la force
1 journée	— capacité d'endurance

Résistance

Le moyen d'entraînement efficace est «l'entraînement-circuit» échelonné comme suit:

— 30 minutes	travail de mise en train, course à pied, gymnastique
— 30 à 45 minutes	entraînement-circuit (résistance)
— 30 à 45 minutes	jeux par équipes, jeux de ballon, etc.

L'entraînement-circuit se compose de plusieurs exercices différents, suivant les possibilités et agrès à disposition. Il est important d'éviter deux exercices de suite pour les mêmes muscles et que les agrès utilisés occupent chaque jour la même place.

Voici un exemple simple d'entraînement-circuit avec 8 stations:

— Les sportifs se placent aux diverses stations.
— 8 participants travaillent tandis que 8 autres se reposent.
— Après 30 secondes de travail, à un signal, chacun change de station. Ce temps de repos dure 30 secondes. On se déplace sans hâte (exercices de respiration et de relâchement) vers la station suivante et on se prépare à commencer l'exercice lorsque le signal retentira.
— Un éventuel exercice supplémentaire doit être choisi de façon à ce que l'exercice soit répété 15 à 25 fois durant les 30 secondes.
— Si au bout d'un certain temps on atteint trop facilement 25 répétitions par station, il y a lieu d'augmenter la résistance générale (augmentation de la performance):

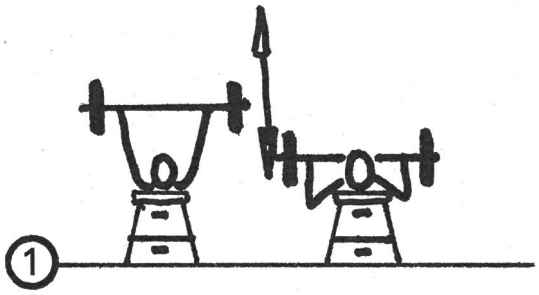
a) augmentation des poids
b) ajouter un deuxième ou un troisième circuit
c) prolonger le temps de travail (45 secondes)
d) raccourcir le temps de repos (15 secondes)
e) combinaison de ces possibilités

Les différents exercices doivent pouvoir être exécutés parfaitement afin de permettre, plus tard, le contrôle de l'augmentation de la performance et un chronométrage impeccable. Ce contrôle doit être fait au bout de 4 à 6 semaines et le résultat sera inscrit sur une «carte de performance».

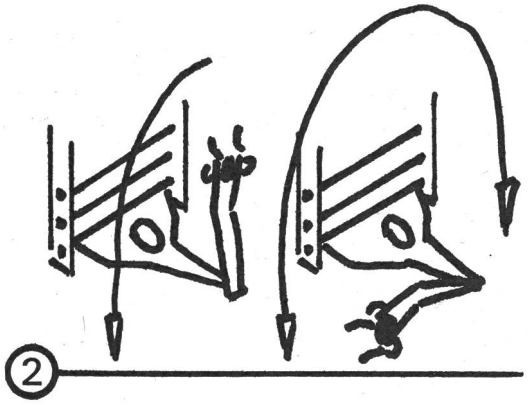
L'entraînement de la force se fait à l'aide d'haltères à disques (si nécessaire avec des sacs de sable).

Suite des exercices 1

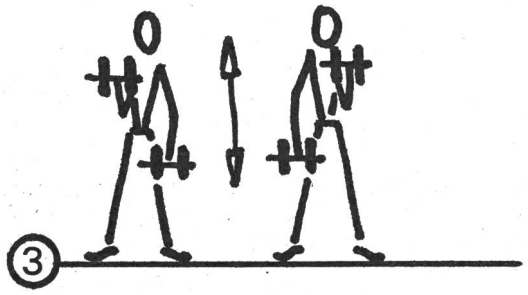
Hiver — Musculation (exemple)



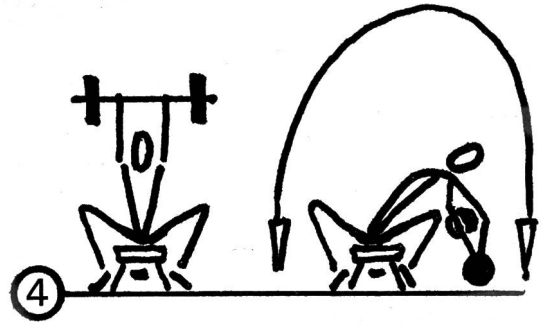
Couché sur le dos, étendre les bras et les abaisser



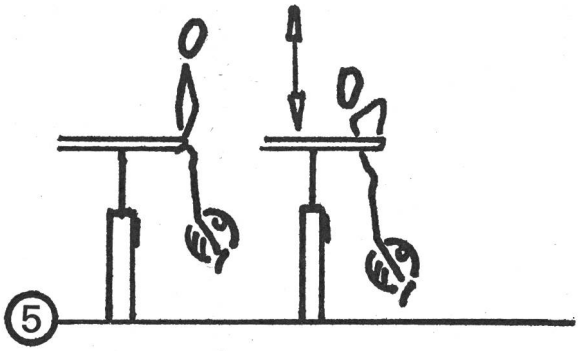
Mouvement d'essuie-glace



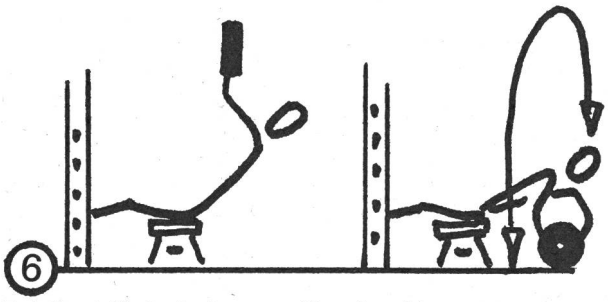
Plier alternativement les avants-bras, paumes vers le bas



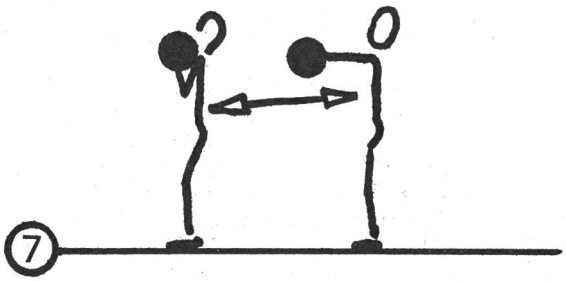
En position assise, les bras levés, incliner le tronc



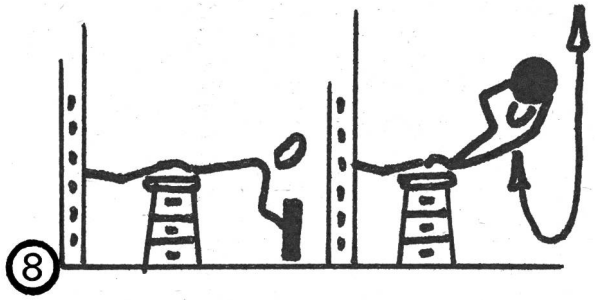
Aux barres parallèles, élévation, abaissement



Rotation latérale du tronc, position dorsale



Etendre les bras en avant puis les replier



Rotation latérale du tronc en position ventrale

Indications

— Maniement correct de l'agrès pour travailler sans risque de se blesser
— Un parcours comprend 8 exercices (série), prévoir un temps de repos de 3 à 5 minutes entre chaque série, avec exercices de relaxation.
— La série se répète 6 à 8 fois. Le poids doit être adapté individuellement. En cas de réserve d'énergie avec mise en jeu de la volonté, faire au maximum 10 répétitions.
— Vitesse correcte des exercices: exécution rapide, régulière et techniquement pure. Entre les répétitions, observer un arrêt de concentration d'environ 0,5 seconde.
— Eviter autant que possible les arrêts et les irrégularités de la respiration.

Augmentation de la performance

Si, au bout d'un certain temps, on arrive trop facilement à faire 10 à 12 répétitions dans une série, il convient d'augmenter les exigences:

a) augmentation des poids ou
b) réduction jusqu'à 3 minutes des périodes de repos entre les séries, ou
c) ajouter un deuxième ou un troisième parcours, ou
d) combinaison de ces trois possibilités.

Capacité d'endurance

Durant la période hivernale de l'année, la musculature des jambes doit s'habituer lentement à des exigences plus poussées, étant donné qu'elle est davantage mise à contribution que pendant la période des compétitions. Durant la première partie de l'entraînement de l'endurance générale, on commencera par de petits cross. Après une certaine accoutumance, on courra pour arriver, plus tard, à alterner des courses de fond avec des courses de fond par intervalles en poussant jusqu'à une fréquence de pulsation d'environ 170 par minute, sur des parcours de 3 à 6 kilomètres. Après la course, on pratiquera 15 à 30 minutes de jeux au ballon et de gymnastique décontractive.
Après ces exercices fondamentaux pour l'endurance générale, on organisera dans la deuxième période de l'entraînement — depuis le début février jusqu'à fin mars — des courses de vitesse par intervalles comme suit:
Mise en condition: généralement, on court de façon légère durant 3 minutes, pour faire ensuite 10 minutes d'exercices de gymnastique.
Courses de vitesse: en poussant jusqu'à un rythme cardiaque d'environ 170 à 180 pulsations, suivant l'état d'entraînement du sportif, on parcourt dix à vingt fois des distances de 200 m (valeurs expérimentées entre 32 et 45 secondes). Les temps de repos entre les courses ne devraient pas dépasser deux minutes et devraient être déterminés à l'aide d'une surveillance du pouls. L'effort peut recommencer lorsque le pouls est tombé à 120 ou 130 par minute.
Relaxation: Ensuite deux minutes de course légère, puis gymnastique décontractive ou jeux au ballon.
L'entraînement de la capacité d'endurance peut se faire sous d'autres formes, mais basé sur ces mêmes principes, comme par exemple le ski de fond ou un entraînement de natation.

Remarques au sujet de la respiration

Un facteur important pour les courses de descente est la respiration. Pour une bonne respiration, sa profondeur est d'une grande importance. Pour que le compétiteur puisse développer activement un travail musculaire, la respiration abdominale est de rigueur. D'autre part, il y a des situations (dessalage, esquimautage, passages difficiles) où il n'est pas possible de respirer régulièrement.
Dans l'entraînement de la respiration, il faut prendre garde à ne pas souffler plus de 30 à 40 fois par minute, sinon la respiration s'aplatit et le volume d'air inspiré baisse. En travaillant dans le bateau, la respiration doit se faire indépendamment du rythme de la pagaie.

II. Période précédant les compétitions

Planification hebdomadaire:

4 jours d'entraînement	— technique et travail de condition physique en bateau
2 jours d'entraînement	— travail d'haltères (programme d'été)

En mars, il y a chevauchement du travail d'hiver avec la première partie de l'entraînement pré-compétitions. Au premier rang des prérogatives, il y a l'amélioration de la technique par de longues navigations avec un contrôle minutieux de la technique. Ensuite, on pratique la navigation sous forme de petites compétitions amusantes tout en appliquant une technique soignée, ce qui complète le travail sur l'eau de ce mois.
L'entraînement au slalom exige le parachèvement de la technique et des coups de pagaie rationnels.
En avril, on améliore, à côté du contrôle de la technique, la vitesse par des parcours répétés (slalom) et la résistance par des courses de vitesse par intervalles (descente).
La dépense d'énergie est nettement moindre lors du travail pratique sur l'eau que lors de l'entraînement général de la condition physique précédent. La réserve de force gagnée par le travail hivernal doit être conservé par un travail spécial de haltères (programme d'été). A part la puissance, celui-ci améliore également la résistance.

Remarques sur les exercices pratiques en bateau

Les *courses de fond* se font le mieux en bateau de régate. Pour un rythme régulier et ininterrompu, la fréquence du pouls ne devrait pas dépasser 140 pulsations par minute. Ce moyen d'entraînement développe la capacité d'endurance sur une large base et est très indiqué au début de saison.

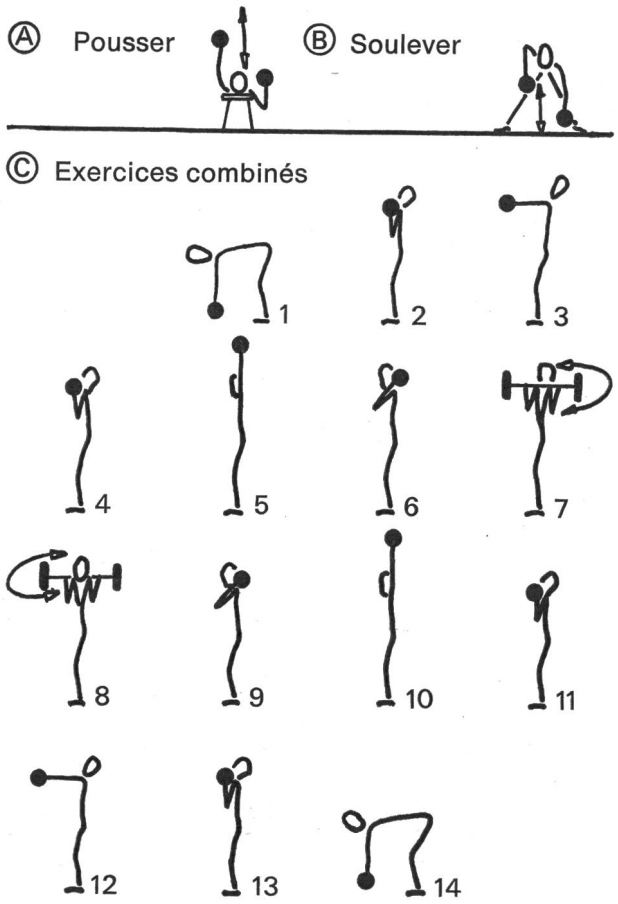
Les *courses de fond par intervalles* sont à pratiquer dans le bateau de descente, avec un rythme et charge changeants. La charge du kayakiste se choisit de façon à obtenir dans l'alternative des parcours une fois 160 pulsations par minute et une fois 140. Pour le canadien, les valeurs de pouls ne se situent que vers 120 et 140.

Les *parcours répétés* améliorent la vitesse en slalom. En pratique, il faut parcourir, plusieurs fois de suite, en alternance avec des périodes de repos, des combinaisons de portes sur une distance de 50 à 100 mètres avec une demande d'énergie croissante. Le temps de repos dépend de la longueur du parcours ou du temps. Il doit toutefois être assez long pour permettre aux muscles de récupérer afin d'affronter le prochain effort. Le pouls devrait descendre pendant le repos à environ 90 pulsations par minute. Plus il y a de séries accomplies, plus il faut augmenter le temps de repos pour assurer la meilleure récupération possible.

Courses de vitesses par intervalles. Pour celles-ci, on utilise environ trois quarts de la charge maximale. Le repos après l'effort ne doit pas être prolongé jusqu'au rétablissement normal de la circulation du sang. L'effort suivant est commencé alors que le pouls est encore élevé. Les tronçons partiels de descente se feront à une vitesse supérieure à celle qu'il sera possible de produire plus tard lors de la compétition.
Exemple d'un travail par série: 5 x 30 secondes d'effort avec 60 à 90 secondes de repos. Après les temps de repos, au moment de recommencer le nouvel effort, le pouls ne devrait pas être redescendu au-dessous de 120 pulsations à la minute.
Ces deux moyens d'entraînement, c'est-à-dire les parcours répétés et les courses de vitesse par intervalles peuvent se faire alternativement pour l'entraînement au slalom ou à la descente ainsi qu'en combinant les deux.

Suite des exercices 2

Eté — Programme avec haltères (exemple)



Exercices pousser-plier

Dans un temps d'effort de 30 secondes on fait 40 à 60 répétitions (série), la moitié à gauche, l'autre moitié à droite, alternativement. Le poids de l'haltère que l'on n'utilise que d'une main doit être choisi de façon à obtenir, après une série (30 secondes), une fatigue des muscles perceptible (pas de crampe!).

Exercice combiné

Dans un temps d'effort de 30 secondes, l'exercice combiné doit être répété 6 à 8 fois. Le temps de repos entre les efforts est d'une minute et de cinq minutes entre les séries.

Journée d'entraînement — exemple en mars

Mise en condition
— course à pied et gymnastique

Travail en bateau
— navigation de mise en train sur 5 à 8 km et amélioration de la technique, course de fond (bateau de régate)

ou
— 10 x 500 m course de fond par intervalles en alternant avec des parcours de 10 x 300 m (bateau de descente)

travail d'haltères
— (deux jours par semaine) 1 x 30 secondes pousser-plier, une minute de repos
1 x 30 secondes soulever-relâcher
une minute de repos
1 x 30 secondes combinaison

Exemple d'entraînement en avril

Mise en condition
— course à pied et gymnastique

Travail en bateau
— *entraînement de descente:* navigation de mise en train sur 1 km, puis alternativement 5 x 500 m et 5 x 300 m de course de fond par intervalles.

ou *entraînement de slalom:* 3 x 1 minute de charge maximale (courses répétées) entrecoupée par 2 x 1 minute de repos, puis repos jusqu'à récupération (pouls à 90 environ). Répéter cette série et finir avec 500 m de navigation. Ensuite exercices de décontraction à terre puis une demi-heure de football.

Travail avec haltères
— (deux jours par semaine) deux séries comme expliqué précédemment.

III. Saison de compétition

Planification hebdomadaire:
— 4 jours d'entraînement en bateau (y compris les compétitions)
— 2 jours d'entraînement avec haltères (programme d'été, voir explications).

Durant cette partie de l'entraînement, on continue avec les courses de fond par intervalles (capacité d'endurance), parcours répétés (slalom — rapidité) et courses de vitesse par intervalles (descente — résistance). Exercer les départs rapides pour la formation de la capacité de réaction ainsi que travail avec haltères pour l'entraînement spécial musculaire en complément de l'entraînement de cette période.

Exemple d'une journée d'entraînement

Mise en condition
— course à pied et gymnastique

Travail en bateau
— *entraînement de descente:* 1 km de navigation pour la mise en train, entraînement de parcours: 3 x 2 minutes dans la partie la plus difficile du parcours (amélioration de la technique et de la vitesse), 3 x 5 minutes dans la partie facile du parcours (amélioration de la technique et de la résistance).

ou *entraînement de slalom:* suivant les conditions, dans une combinaison de 5 à 7 portes difficiles:
3 x le plus rapidement possible
3 x avec la meilleure technique possible (rationnaliser les coups de pagaie = les compter)
3 x le plus rapidement possible
intercaler des repos jusqu'au rétablissement complet.

— Combinaison des 7 à 15 portes faciles suivantes:
3 x le plus rapidement possible
3 x avec la meilleure technique
3 x le plus rapidement possible
En cas de répétition, observer un temps de repos de 60 à 90 secondes
Navigation terminale en douceur, gymnastique de relâchement à terre, jeux de ballon.

Travail d'haltères
— deux jours par semaine, chaque fois trois séries comme expliqué précédemment.

IV. Expiration de la saison de compétition

Prévoir en cette période de longues navigations sans efforts spéciaux. D'importantes excursions à pied peuvent également servir de régénérateur nerveux. Il est nécessaire d'entretenir la condition physique par un entraînement physique adapté et des sports de compensation. Pendant ce temps de pause active et de repos nerveux, il faut éviter de faire de la compétition dans n'importe quelle branche sportive.

En conclusion, disons qu'il faut faire une bonne combinaison des méthodes et moyens d'entraînement que nous avons expliqués. La planification ne doit pas être rigide. Elle doit être adaptée au point de vue de l'entraîneur et tenir compte, ainsi d'y remédier, des domaines plus faibles de l'athlète ou de la nécessité d'un traitement spécial.