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: 22 (1965)

Heft: 11

Artikel: La préparation physique du coureur de fond à ski

Autor: Metzener, André

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-996433

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: 27.07.2025

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

La préparation physique du coureur de fond à skis

André Metzener

1. L'avis des meilleurs

Veikko Hakulinen, plusieurs fois champion olympique et champion du monde, pratique avec grand succès la course d'orientation pendant toute l'année. Ainsi, dit-il, on court plus vite que lors d'un entraînement ordinaire. C'est plus varié et plus complet. La tension n'est pas si grande mais suffisante pour permettre au skieur de ne pas oublier l'atmosphère de compétition et d'avoir l'esprit combatif dès les premiers concours à skis. La grande valeur de la course d'orientation réside dans sa variété et dans son caractère d'efforts par intervalles.

Assar Rönnlund commence son entraînement deux semaines après la fin de la saison de compétition. Il accomplit 1 heure par jour, d'abord 4—5 fois puis 5—6 fois par semaine. Au début, il complète ce travail par un entraînement d'endurance (longues randonnées) de 30—50 km. toutes les deux semaines, puis toutes les semaines. Non seulement l'endurance est entraînée, mais aussi la vitesse, surtout en montée, selon ce principe : des séances courtes mais rapides sont meilleures que de longues courses à allure moyenne.

Sixten Jernberg, 17 fois médaillé lors de Jeux olympiques ou de championnats du monde, déclare : ce qui est indispensable, c'est un entraînement bien organisé toute l'année. Au printemps, il fait des courses à pied en forêt, tous les matins ou soirs ; en été, des courses d'orientation, de l'athlétisme, un peu de cyclisme ; en automne, une séance quotidienne d'exercices de gymnastique d'assouplissement et de course en forêt. Dès la première neige, il chausse les skis afin d'avoir accompli au moins 3000 km avant la mi-décembre, pour le début des compétitions. En outre, une vie saine et bien réglée va de soi : pas d'alcool et pas de nicotine.

Aloïs Kälin, champion suisse : consacre tout son temps libre à sa préparation physique. Il s'entraîne chaque jour à pied, en recherchant une cadence rapide, et se rend chaque fin de semaine en montagne pour s'entraîner à ski.

Les entraîneurs de juniors de la FSS : c'est par un entraînement pratiqué toute l'année que le corps se prépare aux grandes exigences du ski de fond.

Denis Mast, Georges Dubois et Bernard Brandt, trois coureurs suisses, se sont rendus en Norvège l'an passé et ont pu suivre une partie des premiers stages des coureurs norvégiens. Leur avis ? C'était très bien, mais nous ne sommes pas du tout préparés pour tenir un tel entraînement.

Les coureurs français sont allés un mois à Valadalen. Leur entraîneur Benoît Carara déclare : c'était sensationnel, mais nos coureurs n'étaient pas suffisamment prêts pour profiter au maximum d'un tel stage.

P.-A. Bille, chef du fond de la FSS : après les deux concours internationaux que j'ai vus cet hiver, il m'apparaît que la technique de nos coureurs suisses n'est pas mauvaise. Ce qui manque, c'est le rythme, la cadence. Là encore, le manque de condition physique est responsable.

Il ressort clairement de toutes ces déclarations qu'aucun résultat de valeur n'est possible sans un entraînement continu et systématique durant toute l'année. Cette conception n'est pas valable seulement pour le compétiteur international, mais aussi pour le jeune homme en âge EPGS qui veut éprouver le plus de plaisir possible à la pratique de cette magnifique discipline qu'est le ski de fond.

2. Buts de l'entraînement

La course de fond à skis demande une excellente condition des organes principaux : cœur, appareil circulatoire, poumons. Les résultats d'un coureur, comme aussi le plaisir du simple pratiquant, dépendent en premier lieu de cette condition organique.
Le but essentiel de l'entraînement est donc évident : par l'amélioration de la force organique, il doit amener le sujet à être apte à soutenir longtemps un travail fatigant à une cadence élevée.

3. Les qualités à entraîner

Ce sont :

— L'endurance.

— La résistance (ou endurance -vitesse).

— La vitesse.

L'endurance est la qualité permettant de soutenir longtemps un rythme d'effort se situant à la limite physiologique où l'apport respiratoire maximum d'oxygène et le débit circulatoire suffisent tout juste à équilibrer les besoins du métabolisme, c'est-à-dire des échanges chimiques au niveau du muscle principalement.

La résistance ou endurance - vitesse est l'aptitude à résister aux effets de la fatigue, de poursuivre un effort « en dette d'oxygène ». Dans ce cas, l'apport d'oxygène respiratoire ne suffit plus à satisfaire aux besoins du métabolisme ; au niveau du muscle s'engagent des processus chimiques pour la reconversion de certains déchets (acide lactique) en oxygène.

Donc : l'endurance dépend essentiellement du fonctionnement du cœur, de l'appareil circulatoire et respiratoire, tandis que la résistance, ou endurance - vitesse dépend de l'aptitude du muscle à réaliser une compensation à la dette d'oxygène respiratoire, et de la volonté.

La vitesse est également nécessaire au coureur de fond, pour devancer ou distancer un adversaire au moment décisif, pour le sprint terminal, pour les départs de relais. Elle ne doit pas être négligée.

4. L'entraînement de l'endurance et de la résistance

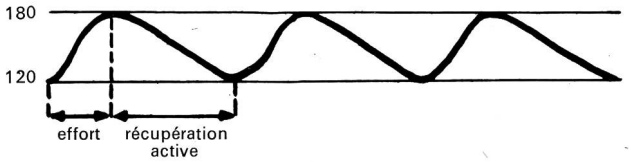
(Adaptation au fond à skis de l'exposé du Dr O. Misangyi lors du stage de l'ANEP pour les questions de condition physique. Voir numéro 1 / 65 de Jeunesse forte — Peuple libre).

Entraînement de l'endurance

4. 1 Cross-country, course souple, ininterrompue, en tous terrains, de 3/4 d'heure à 2 heures ou plus ; longues randonnées de 20—60 km en alternant la marche, la course, et la « marche à skis » (imitation du pas glissé alternatif) en montée.

4. 2 « Jeu de course » suédois : course et marche souples, entrecoupées fréquemment de courses rapides sur 100 à 200 m surtout en montée.

4. 3 Entraînement de l'endurance par intervalles.
Base physiologique : le cœur étant au « rythme normal d'effort », soit environ 120 puls./min., courir vite pour le faire monter à un rythme de 180 puls./min. Sitôt ce chiffre atteint, trotter ou marcher pour ramener le pouls à 120. A ce moment recommencer immédiatement un nouvel effort. (On compte les pulsations sur 10 secondes.)



Forme simple : répéter x fois un parcours identique, par exemple :
30—40 fois 100 m ou
20—30 fois 200 m ou
15—25 fois 300 m ou
10—20 fois 400 m.
On aura soin de n'augmenter la difficulté que par un seul facteur à la fois :
— augmentation du nombre de répétitions,
— diminution du temps de récupération,
— augmentation de la vitesse de course.

Entraînement de la résistance

4. 4 « Jeux de course organisés » (polonais).
Exemples :
— Trotter souplement 5 minutes, courir vite 1 minute.
— Trotter 800 m, courir vite 400 m.
Durée des séances : 30—90 minutes.

4. 5 Répétition de parcours à allure de compétition.
A pied, parcours de 400, de 800, éventuellement de 1500 m.
A skis, parcours de 800, 1000, ou 1500 m.
Le total des trajets courus doit au moins équivaloir la distance prévue de compétition (15 ou 30 km).

4. 6 Entraînement par intervalles, en séries.
Par exemple : x séries de 5 fois 200 m. avec courtes pauses entre les 200 m mais longues pauses entre chaque série.

4. 7 Mélange.
Exemple : x fois (200 — 400 — 600)
100 — 200 — 300 — 400 — 300 — 200 — 100, etc.
x fois (150 — 600).

4. 8 Sprints volants. Sprints répétés régulièrement.
Exemple a : sur une « piste » de 400 m, pourvue d'un fanion tous les 100 m, trotter ou courir normalement, et effectuer un sprint de 20—30 m chaque fois que l'on passe à côté d'un fanion.
Exemple b : au cours d'un cross, à l'aide du chronomètre, toutes les 30 secondes, effectuer un sprint de 4—5 secondes.

5. Entraînement de la vitesse

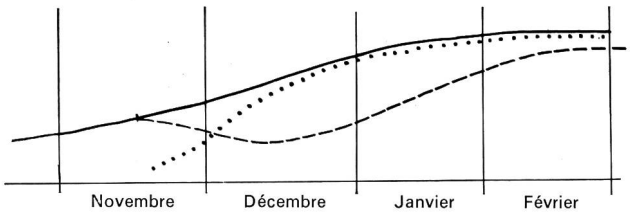
Caractéristique : travail de sprint, vitesse 100 %, mais avec récupération complète entre chaque sprint.
— Course d'accélération : marcher, accélérer progressivement pour trotter, courir, sprinter sur une distance de 100 à 120 m.
— Sprints sur une distance de 60—100 m.

6. Entraînement sur skis

La solution idéale est, sitôt la première neige tombée, de pouvoir effectuer 300—400 km, en une dizaine de jours, en souplesse, sans souci de recherche de vitesse.
Il s'agit pendant cette période :
— d'apprendre et d'exercer la technique correcte,
— d'acquérir le style personnel et de le perfectionner,
— d'apprendre à utiliser au maximum les inégalités du terrain pour progresser le plus économiquement possible (« avaler » les bosses),
— de mettre à profit chaque changement de direction pour accélérer l'allure.
Cette phase de transition terminée, l'entraînement à skis prend alors les caractéristiques de l'entraînement à pied exposé aux chiffres 4. 1 à 4. 8.

Remarque importante

Pendant cette période de transition, où l'on travaille souplement sans vitesse la technique à skis, il faut absolument continuer l'entraînement à pied et la gymnastique, pour maintenir le niveau physique atteint. Pour avoir négligé ce point, nos coureurs de fond ont perdu ces dernières années une partie du bénéfice d'un bon entraînement estival, et se sont étonnés d'avoir une « bonne endurance », mais de manquer de vitesse.



Niveau de la condition physique.

———— Exemple juste : pendant la période de transition, (accoutumance à la technique à skis), on poursuit l'entraînement de condition physique à pied.

— — — — Mauvais exemple : aucun entraînement à pied n'est effectué parallèlement au travail technique à skis. Le niveau de la condition physique baisse. Par l'entraînement de condition à skis, qui débutera après la période d'accoutumance, la forme ne sera atteinte que plus tard, trop tard. Elle ne sera même pas si haute que dans l'exemple juste.

..... Niveau de la technique à skis.

7. Petit choix d'exercices de gymnastique pour coureurs de fond

Chaque groupe comprend des exercices d'assouplissement (A) et des exercices pour le renforcement de la musculature (M).

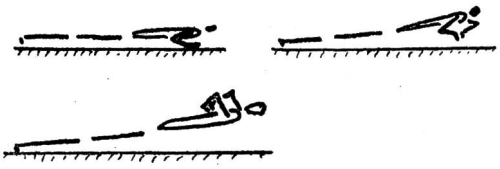
Groupe 1. Epaules et bras.

A.

— Cercle d'un bras, 3 fois en av., 3 fois en arr., changer de bras.
— Cercles symétriques des 2 bras : 2 fois en av., 2 fois en arr.
— Asymétriquement : balancer 2 fois, tourner en cercle 2 fois.

Remarque : chaque exercice doit se faire avec l'élan de tout le corps (flexion - extension des genoux en s'élevant sur la pointe des pieds).

M



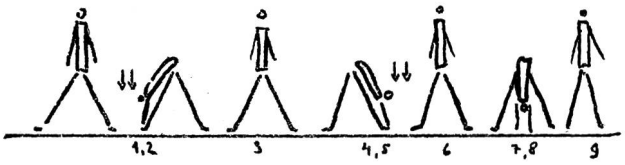
— Flexion - extension des bras, en frappant les mains devant la poitrine, ou derrière le dos.

Exécuter de 4—10 séries de 12—15 mouvements rapides.
— Exercices avec chambres à air de vélo :
  — Les 2 bras ensemble (Stavhug).
  — Alternativement : g. dr. g. dr., etc.
  — g. dr. — dr. g. — g. dr. — dr. g., etc. (pas finlandais à 3 t.).

Groupe 2. Colonne vertébrale et hanches, flexion en avant.

A

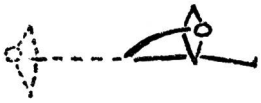
Flexions du torse en av., jambes restant tendues.



— Exercice du coureur de haies.

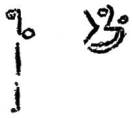
M.

— Couché sur le dos, jambes légèrement fléchies : flexion du torse en av. en venant avec le coude g. à dr. du genou dr. et vice-versa.
  Ex. 4—5 séries de 10—12 mouvements rapides.



— Couché sur le dos : amener les genoux sur le front, ou toucher le sol avec les pieds derrière la tête.

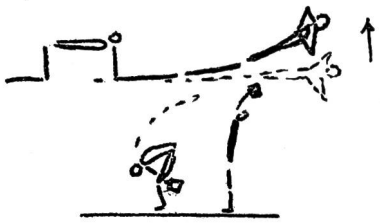
— En suspension : fléchir les bras et amener les pieds à hauteur des mains, corps bien groupé.



Groupe 3. Colonne vertébrale et hanches : flexion en arrière.

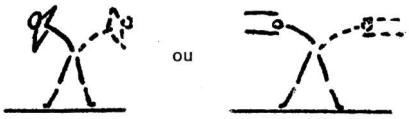
M.

Couché à plat-ventre, pied fixés : lever le torse en arrière, en tenant les bras de côté ou les mains derrière la nuque.
— Mouvement de lancer en arrière, avec une pierre ou un medicine-ball.

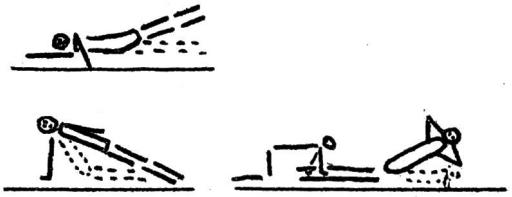


Groupe 4. Colonne vertébrale et hanches : flexion de côté.

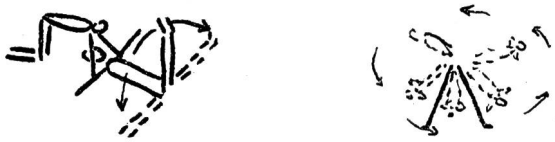
A.



M.

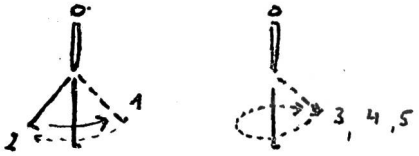


Groupe 5. Colonne vertébrale et hanches : rotation — circumduction.



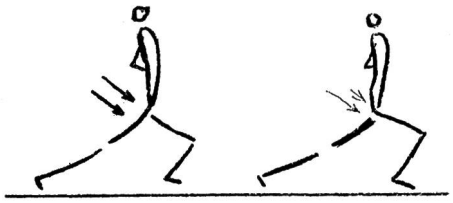
Groupe 6. Hanches et jambes.

A



Balancer la jambe 2 fois en av. et en arr. (1, 2,) puis la tourner 2 fois en cercle en av. de côté en arrière (3, 4, 5). Enchaîner en sens inverse. (Dessin ci-dessus).

— Fente avant. (Elongation de la musculature antérieure de la cuisse.) Pas. g. en av., mouvement de ressort, pas dr. en av., mouvement de ressort. Cambrer pour augmenter l'effet d'élongation ; genou antérieur beaucoup plus en avant que le pied correspondant.



— Course en pas croisés. Le long d'une ligne (corde, tronc), courir en posant le pied g. à dr. de la ligne, et le pied dr. à g. Lever les genoux, accentuer le travail de la hanche.

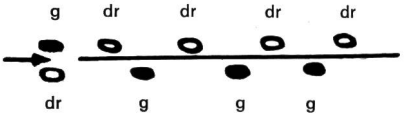


Photo : Hugo Lörtscher EFGS