

**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:** 37 (1980)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Ski de fond : l'entraînement du ski à roulettes  
**Autor:** Egli, Christian / Haas, Sepp  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-997269>

### **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:** 13.01.2026

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

## Ski de fond L'entraînement du ski à roulettes

Christian Egli, chef du ski de fond FSS  
Sepp Haas, entraîneur de l'équipe nationale  
Trad.: FSS et AM

Documentation utilisée:

- «Ski» 8/9/10 1977
- Directives concernant l'entraînement du ski à roulettes sur les routes, du 1-8-77
- Planification du fond 1976-79
- FSS «Trainer-Bulletin-Entraîneur 1/79

### Introduction

Chaque groupement J+S de la branche sportive ski de fond devrait absolument inclure la pratique du ski à roulettes pour l'entraînement de la condition physique et de la technique. Si, pour un groupe de par exemple 8 participants, on a besoin d'une, deux, trois ou huit paires de skis à roulettes, cela ne se résume finalement qu'à un problème d'organisation et de fixation d'objectifs. Pour des jeunes qui ont choisi le ski de fond comme leur sport de compétition, il est indispensable de toujours disposer de skis à roulettes.

Le ski à roulettes est donc au ski de fond comme le sel à la soupe! Mais il est un fait connu que la bonne qualité de la soupe est toujours fonction de l'art et du doigté du cuisinier pour l'assaisonnement.

Dans le processus d'entraînement de notre équipe nationale de fond, le ski à roulettes occupe une place très en vue. Nous avons beaucoup appris au sujet de certains aspects nettement positifs, mais aussi au sujet de certains autres effets négatifs. Nous éprouvons maintenant le besoin de transmettre les constatations les plus importantes.

### Le ski à roulettes dans la planification de l'entraînement

Le ski à roulettes est employé comme engin d'entraînement pendant l'étape sans neige de la période de préparation. Pour les gens «de la plaine», l'entraînement sur roulettes peut être utile également pendant la période de compétition, lorsque l'entraînement sur neige n'est pas possible régulièrement pour des raisons de temps ou d'enneigement insuffisant.

L'entraînement à ski à roulettes offre de nombreuses possibilités d'application tout en ayant une large correspondance avec les mouvements du ski de fond sur neige. Grâce à une

moindre résistance de frottement et à une poussée optimale (de la jambe), les conditions du ski à roulettes sont les mêmes que sur très bonne neige.

### Possibilités d'application

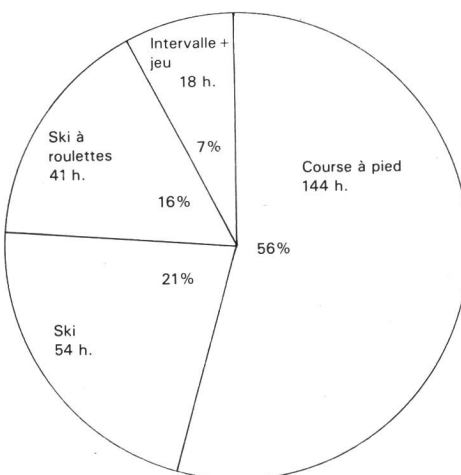
- Amélioration de la force-endurance, spécialement des bras et du tronc.  
Mesure à prendre: poussée des bras à ski à roulettes, jusqu'à 5 à 6 pour cent de montée.
- Amélioration de l'endurance et coordination des mouvements des bras et jambes.  
Mesure à prendre: pas alternatif en montée (routes de montagne)
- Amélioration de la technique.  
Mesure à prendre: exercer le déroulement correct des mouvements pour les différentes sortes de pas  
a) sur parcours circulaires, avec contact visuel de l'entraîneur  
b) sur pistes synthétiques, mais *sans* bâtons
- Amélioration de la force organique.  
Mesure à prendre: course en montée (sur routes de montagne) avec changement d'allure (jeu de course en montée!)

### Volume d'entraînement: part du ski à roulettes pendant les mois de juin à novembre

Dans l'évaluation du journal d'entraînement des membres du groupe I de la FSS (1978), on constate une proportion moyenne de 16 pour cent pour le travail sur skis à roulettes durant les mois de juin à novembre. Encore faut-il consta-

### Moyenne du volume d'entraînement de l'équipe nationale, de juin à novembre 1978

257 h. = 100%



ter une part assez forte de 21 pour cent en novembre pour le travail sur neige.

Pour la même période de juin à novembre, l'ensemble du travail sur roulettes et sur neige donne 37 pour cent de l'entraînement total. Celui qui, en été et en automne, n'a pas la possibilité de s'entraîner sur neige doit compenser cette perte par une augmentation du travail sur skis à roulettes. D'autre part, en cas de plus petit volume total d'entraînement, il faut réduire la proportion du travail à pied au profit du travail à roulettes et sur neige.

### Compétition sur skis à roulettes

Au cours des dernières années, de plus en plus de compétition de ski à roulettes ont été organisées durant tout l'été et l'automne. Si l'on y participe, il faudrait les intégrer dans l'édification de la forme sportive. Le ski à roulettes est un auxiliaire d'entraînement et doit être considéré comme tel.

La meilleure solution est de planifier les compétitions de skis à roulettes de fin septembre à début octobre. De cette manière, il restera suffisamment de temps pour la détente et la préparation de l'entraînement de base sur neige en novembre qui exige une importante force d'endurance.

Les compétitions de skis à roulettes peuvent servir soit de test de la forme, soit de diversion pendant la phase de préparation d'été.

### Influence sur la technique du fond

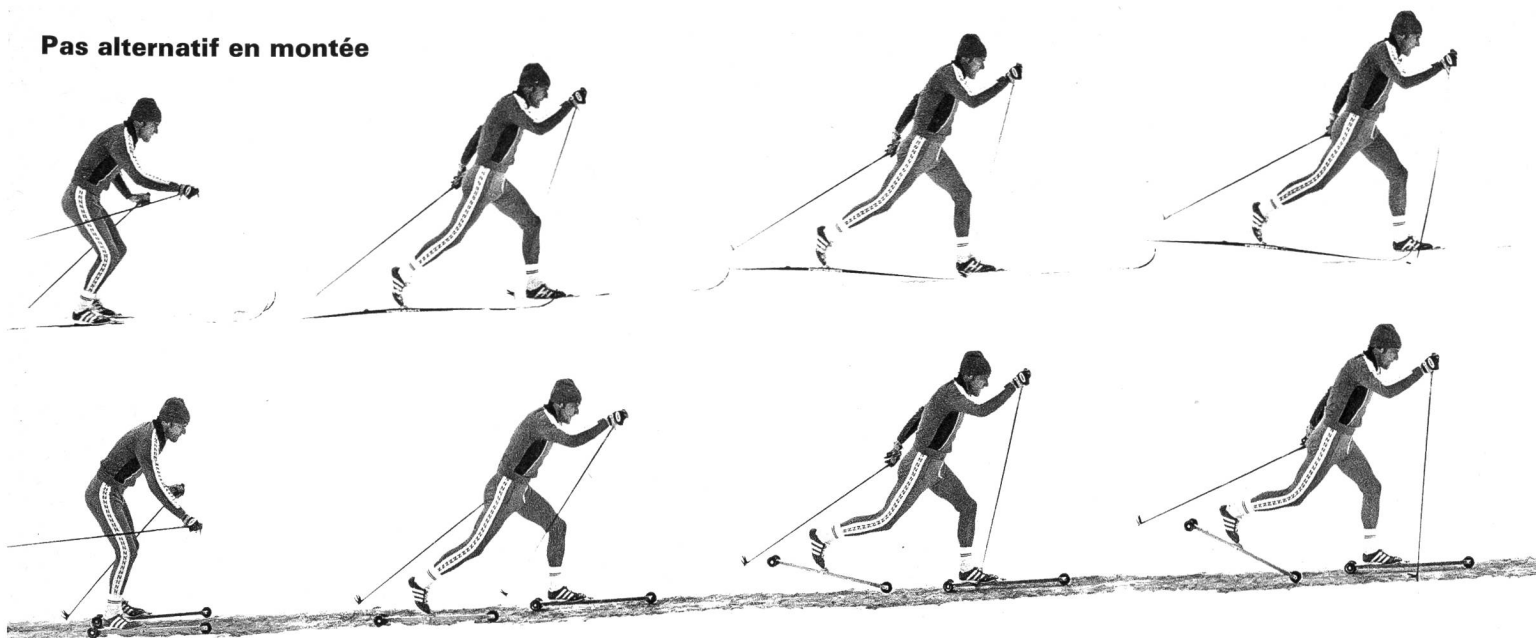
Sur la base d'observations, on a pu admettre que la course avec skis à roulettes était également utile à l'instruction de la technique du fond. Certaines constatations ont toutefois aussi laissé supposer certains éléments négatifs du ski à roulettes pour le fond. Afin de clarifier la situation, nous avons alors procédé à des prises de vue des pas de base ci-après:

- pas alternatif en montée
- pas alternatif au plat
- double poussée

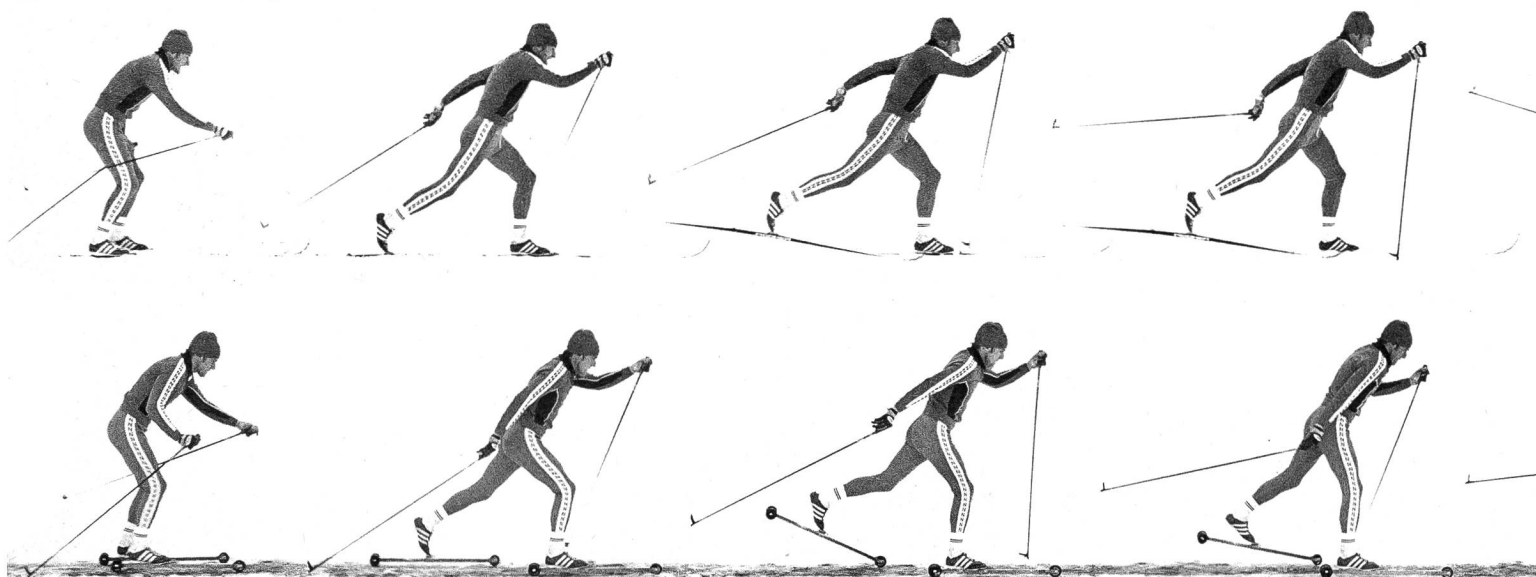
Les trois doubles séries de photos ci-après ont été prises lors de conditions atmosphériques favorables, le même jour, au même endroit et en outre, avec le même fondeur. Chaque fondeur a ses propres nuances pour la technique, ce qui se manifeste dans un style personnel. Ainsi, le fondeur que nous avons choisi ici se distingue par un abaissement prononcé du tronc lors de la poussée des deux bâtons. En conséquence, ses bras oscillent fortement en arrière vers le haut.

Pourtant, ces points n'ont pas d'importance pour la comparaison ski/ski à roulettes.

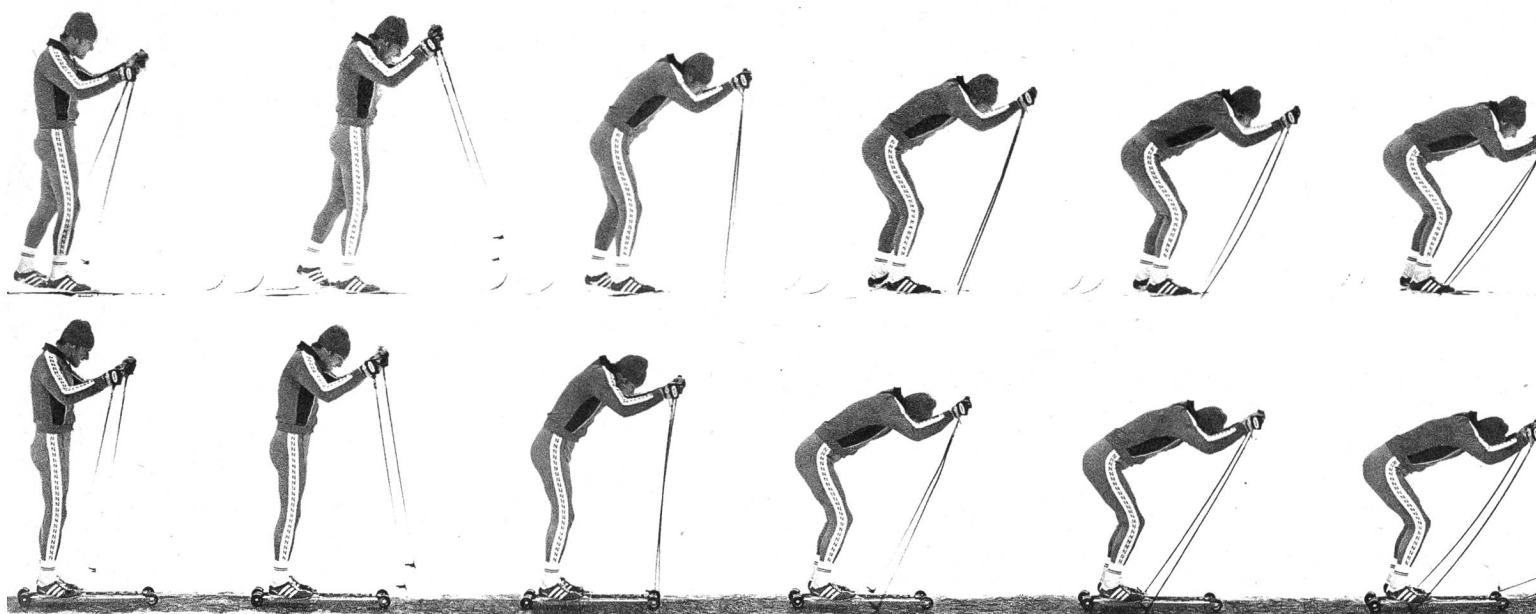
### Pas alternatif en montée

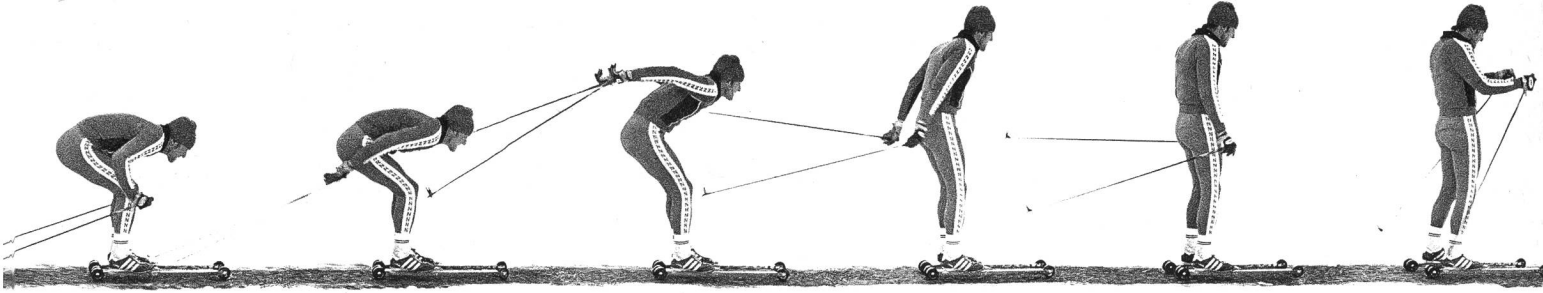
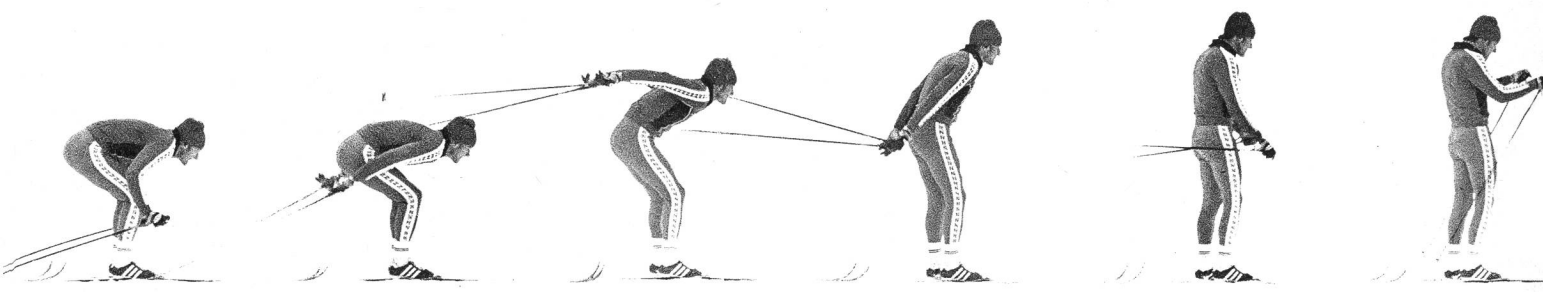
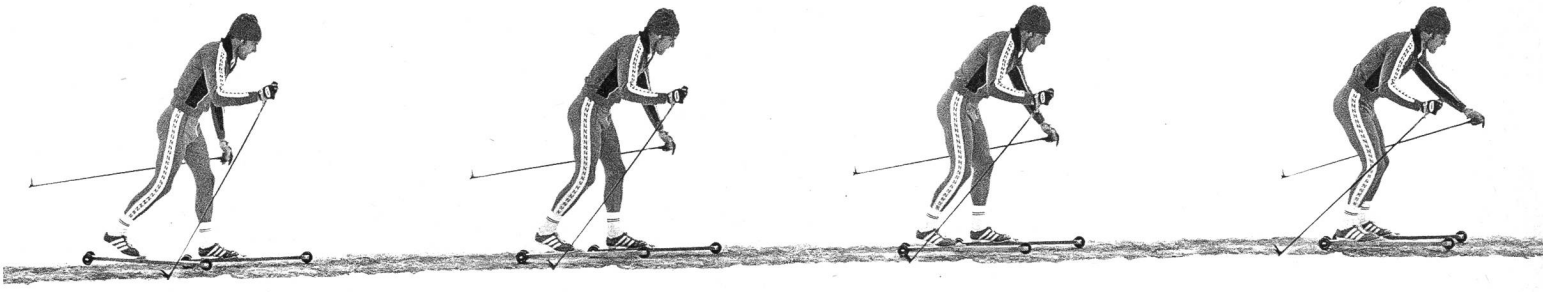
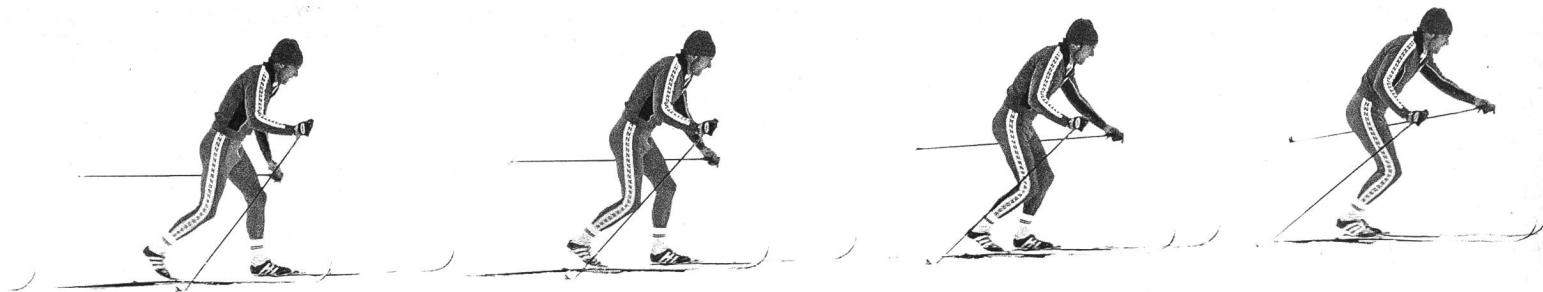


### Pas alternatif au plat



### Double poussée





## Quelques indications concernant l'équipement (habillement et matériel)

### Habillement:

En ce qui concerne l'habillement, il n'est pas posé d'exigences spéciales. Il devrait être adapté aux conditions atmosphériques et à la température.

Aux skieurs à roulettes encore peu habitués, nous conseillons le port de pantalons couvrant les genoux ou bien de mettre des genouillères. Des gants ne protègent pas seulement des ampoules, mais aussi d'éventuelles égratignures.

### Chaussures et fixations:

Aussi bien les produits conventionnels que ceux «avec bec» se prêtent au ski à roulettes.

### Bâtons:

Mis à part la longueur des bâtons, c'est avant tout la pointe qui doit être en ordre. Une technique correcte et souple sur skis à roulettes n'est possible que si lors de chaque poussée du bâton, la pointe perce l'asphalte et ne glisse pas. Que les bâtons soient en bois, en métal ou en carbone, c'est égal, mais la pointe doit être en acier spécial et posséder une forme appropriée. Les clous spéciaux pour l'entraînement du ski à roulettes peuvent être obtenus dans les commerces spécialisés et sont faciles à monter.

### Skis à roulettes:

Altorfer, Formo, Moon, Rollak et Truma sont les modèles courants. Les «AS Roletto» se distinguent par leur poids minime d'à peine un kilo par ski. Quelques modèles sont pourvus d'un système de freinage. La mise en action de ces freins est liée cependant la plupart du temps à un plus grand risque d'accident, parce que le fondeur se concentre davantage sur ses skis que sur la route. Par conséquent: «Ne faire du ski à roulettes que sur terrain plat ou en montée!»

### Les skis à roulettes et la circulation routière

Heureusement aucun accident mortel ne s'est produit jusqu'à présent sur skis à roulettes car les expériences faites avec les organes de police ont montré que les skieurs à roulettes ne sont tolérés qu'en marge. Il y a même des voix qui s'expriment en faveur d'une interdiction générale du ski à roulettes dans la rue.

La FSS a publié le 1er août 1977 des directives:

#### Base légale

L'article 50, premier alinéa, de l'ordonnance sur les règles de la circulation routière (OCR) a la teneur suivante à partir du 1er janvier 1977:

«Il est interdit, sauf sur les routes à faible circulation (par exemple dans les quartiers d'habitation), de jouer et de pratiquer des sports sur la chaussée, notamment de circuler en vélo d'enfant, en patins à roulettes, etc., ainsi que d'aller en luge ou à ski. En jouant et en pratiquant des sports sur les routes à faible circulation, on ne doit ni gêner, ni mettre en danger les autres usagers de la route.»

Par conséquent, l'entraînement du ski à roulettes sur les routes à faible circulation (pour l'entraînement, n'entrent d'ailleurs pratiquement en ligne de compte que des routes de montagne peu fréquentées) est expressément autorisé. Les autres usagers de la route ne doivent par là ni être mis en danger, ni gênés.

### Règles de la circulation routière

Il n'existe pas de règles particulières pour le skieur à roulettes. Pourtant, nous recommandons le comportement suivant:

- rester toujours sur le côté *droit* de la route
- s'exercer l'un derrière l'autre, jamais côte à côte
- ne jamais skier en descente

### Equipement

Afin d'être remarqué à temps par d'autres usagers lorsqu'il fait nuit ou par brouillard, il est recommandé de se munir de l'équipement complémentaire suivant:

- bandes réfléchissantes aux jambes et aux bâtons
- catadioptres aux skis à roulettes

### Assurance

Il semble évident que les actifs et les entraîneurs concluent une assurance-accidents et de responsabilité civile!

### Protection juridique

Des difficultés avec des autorités de police doivent être annoncées à la Fédération suisse de ski, à l'attention du Service de protection juridique, avec un bref exposé des faits.

### Récapitulation

Le ski à roulettes est aujourd'hui une forme d'entraînement du fond reconnue et appréciée. Le matériel permet une imitation concordant pratiquement avec le ski de fond.

Par rapport au volume global de la période de préparation, la proportion peut porter sur 15 pour cent et plus. Avec l'entraînement-ski, ce chiffre s'élève jusqu'à 40 pour cent. Cependant, l'entraînement ne devrait pas être remplacé complètement par celui sur skis à roulettes.

La course sur skis à roulettes sert principalement à l'amélioration de la force-endurance et de la force organique.

La technique peut également être exercée, mais il faut connaître les effets de transferts négatifs et les éviter. L'angulation de la jambe après la poussée, et l'inclinaison du corps en avant (Vorlage) trop peu prononcée dans la position de base sont les deux défauts typiques du skieur à roulettes.

De plus, chaque entraîneur ou chaque athlète qui s'intègre à skis à roulettes dans le trafic routier doit être conscient d'une responsabilité accrue.

«Lattes légères, longévité», c'est ce que nous espérons aussi pour les skieurs à roulettes!

### Commentaire relatif à la série d'images

#### *Pas alternatif en montée* (Séries du haut)

Ici nous remarquons très clairement dans la position de base (image 1 et 8), la position accroupie plus prononcée et la plus forte inclinaison du corps en avant.

Tout ce qui a été discuté pour le pas alternatif au plat est confirmé ici de manière encore plus accentuée. Observons sur l'image 8 le pied droit de la série skis. Nous voyons que le talon n'a pas encore touché la surface supérieure du ski. Ainsi la jambe d'élan soutient la prochaine poussée de la jambe gauche. Il est donc logique que la poussée sera beaucoup plus forte. Les images 3 et 4 montrent clairement le problème de la jambe trop pliée. Le fondeur filmé présente une faiblesse dans cet ordre d'idées. Mais l'entraîneur doit accorder la plus grande attention à ce point négatif du transfert.

#### *Pas alternatif au plat* (Séries du milieu)

Dans la position de base (image 1 et 9), on peut constater que le fondeur sur neige a le corps davantage penché en avant, ce qui est certainement utile pour la prochaine poussée. Quelle peut en être la cause? Tandis que le ski est en contact sur toute sa longueur avec la neige dès l'image 5, le ski à roulettes n'est pas encore posé à l'image 7. La cause pourrait être une constatation faite à l'image 3: après l'extension, c'est-à-dire au début du retour balancé vers l'avant, la jambe est davantage fléchie chez le skieur à roulettes que chez le fondeur sur neige.

Nous avons donc ici une confirmation de la constatation générale que le ski à roulettes exige plus d'équilibre et une meilleure coordination. Le ski de fond s'apprend plus facilement à skis sur neige qu'à skis à roulettes.

#### *Double poussée* (Séries du bas)

Pour la double poussée, il n'y a pas de différence fondamentale. On peut toutefois remarquer que le skieur sur neige se concentre davantage sur la trace.

Sur les images 5 et 6, on peut déduire de la courbure des bâtons que l'engagement de force à ce moment est plus grand sur skis à roulettes. En effet, sur neige, la plupart du temps le bâton s'enfonce d'abord dès la première pression.

On peut conclure qu'il n'y a pas de restrictions à apporter à l'exercice de la double poussée sur skis à roulettes.

# DÉPART



stimule  
et donne  
de l'énergie

## Offre d'essai pour tous les sportifs désirant garder la grande forme du départ à l'arrivée.

**Top Ten** et **Elyt** constituent la combinaison énergétique idéale pour la compétition et l'entraînement.

Faites donc l'essai. Renvoyez-nous ce coupon avec Fr. 2.- en timbres-poste. Vous recevrez en échange 1 flacon de Top Ten et 2 sachets d'Elyt d'une valeur de Fr. 5.-.

Nom/prénom: \_\_\_\_\_

Sport préféré: \_\_\_\_\_

Rue: \_\_\_\_\_

NPA/localité: \_\_\_\_\_

J+S

Top Ten et Elyt font partie des aliments officiels d'entraînement et de compétition de l'équipe olympique suisse 1980. Top Ten et Elyt sont en vente en pharmacies, drogueries et dans les bons magasins de sport.

Envoyer à:  
Galactina SA, 3123 Belp



Boisson à base  
d'électrolytes -  
revigore et  
étanche la soif



# ARRIVÉE

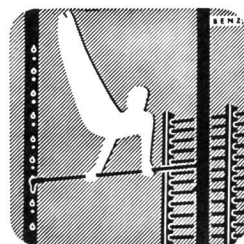


## Alder & Eisenhut AG

8700 Küsnacht (ZH) ☎ 01 910 56 53  
9642 Ebnat-Kappel (SG) ☎ 074 3 24 24

**Fabrique d'engins de gymnastique,  
de sport et de jeux**

90 ans de progrès dans la fabrication  
d'engins de gymnastique



Fournisseur de tous les engins de  
compétition et des matelas pour les  
championnats d'Europe de gymnastique  
à l'artistique 1975, à Berne.

Vente directe par la fabrique aux écoles,  
sociétés, autorités et privés.



**American College of Switzerland**

cherche

## un professeur de sport EFGS ou Université II

Qualification recommandé: polyvalent  
J+S 2 ou 3 Football et Tennis et  
joueur de Volleyball niveau LNB ou  
1re ligue

Intéressés s'adresser à

A. Stueckelberger  
Collège Américain  
**1854 Leysin**  
☎ 025 34 10 11