

Zeitschrift: Macolin : revue mensuelle de l'École fédérale de sport de Macolin et Jeunesse + Sport
Herausgeber: École fédérale de sport de Macolin
Band: 49 (1992)
Heft: 2

Artikel: Sports de montagne : échauffement!
Autor: Madlener, Gabriele / Josi, Walter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-998020>

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: 02.12.2025

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



Sports de montagne: échauffement !

Gabriele Madlener, maîtresse d'éducation physique
Walter Josi, chef de la branche sportive Alpinisme à l'EFSM
Traduction: Patrick Pfister et Christine Reist
Adaptation: Yves Jeannotat

«L'organisme humain est déterminé, depuis des milliers d'années déjà, par des lois immuables.»¹ La pratique d'un sport obéit également à des règles précises: l'une d'entre elles, par exemple, veut que la possibilité et la capacité de réaliser une performance sportive de qualité restent conditionnées par une préparation psychologique et physique optimale. Cette dernière commence par un *échauffement actif et fonctionnel* spécifique de chaque sport.

Les sports de montagne se sont énormément développés au cours de ces années. On peut même dire qu'ils sont devenus dignes d'intérêt pour les sciences du sport. Réservés jadis à une minorité, ils se sont faits de plus en plus populaires tout en gardant leur caractère de haut niveau. Certaines formes de jeu se sont développées jusqu'à devenir des disciplines autonomes ayant chacune ses spécificités physique et psychique. Il est par conséquent normal que l'«échauffement» se soit, lui aussi, adapté aux particularités de chacune.

Nous considérons avant tout, ici, les formes d'activité développées dans le cadre de Jeunesse + Sport, et plus particulièrement celles concernant l'escalade, à savoir:

- L'escalade libre en «jardin d'escalade»;
- L'escalade libre de haut niveau en montagne;

- La varappe traditionnelle et les courses de haute montagne;
- L'excursion à skis.²

Cela signifie, par exemple, que le grimpeur qui veut faire une voie difficile en «jardin d'escalade» ne va pas s'échauffer de la même manière que l'alpiniste qui s'apprête à maîtriser un passage difficile après une longue marche d'approche de deux heures! Il est toujours possible, sans doute, d'appliquer les «techniques d'échauffement rituelles» pratiquées dans d'autres sports, mais en sachant qu'elles ne sont pas nécessairement celles qui conviennent le mieux en montagne. L'idéal serait de préparer un programme d'échauffement adapté individuellement aussi bien sur le plan qualitatif que sur le plan quantitatif.

Escalade libre	Alpinisme d'été	Alpinisme d'hiver
↓	↓	↓
Escalade libre	Randonnée pédestre en montagne	Excursion à skis
Escalade libre dans les Alpes	Trekking	Excursion à skis en haute montagne
Escalade de compétition	Alpinisme/Course en haute montagne	Divers
	– rocher uniquement	Varappe
	– glace uniquement	Escalade de cascades de glace
	– divers	
	– expédition	

Tableau 1: Les disciplines sportives de montagne.

Les bases de l'échauffement

Facteurs de performance

Dans les sports de montagne comme dans les autres, la performance est conditionnée par un certain nombre de facteurs. Le *tableau 2* montre ceux qui sont propres à l'escalade libre. Cet exemple permet aussi de comprendre qu'un programme d'échauffement adapté ne doit pas seulement tenir compte des aspects physiologiques (condition physique), de la capacité de coordination, des qualités cognitives de même que du psychisme.

Objectifs d'un échauffement fonctionnel

Prévention des blessures	↔ Tout faire pour prévenir les blessures
Volonté d'aller au bout de ses possibilités	↔ Contribuer à une meilleure utilisation des possibilités physiques
Volonté d'accomplir une performance psychomotrice et kinesthésique	↔ Mieux utiliser la capacité de coordination
Volonté d'accomplir une performance cognitive	↔ Optimiser le mouvement sportif par anticipation
Volonté d'accomplir une performance psychique	↔ Influencer positivement les réactions psychiques

Aspects physiologiques

La connaissance des «attentes» physiologiques auxquelles doit répondre un bon échauffement permettra de mieux mettre en évidence les critères à retenir pour réaliser un programme adéquat.

Adaptation de l'activité cardio-vasculaire et de la respiration

L'accélération de la circulation sanguine (meilleure répartition du sang dans l'organisme) et l'augmentation de la capacité d'absorption d'oxygène permettent une meilleure «alimentation» de la musculature et une évacuation plus rapide des déchets issus du métabolisme. Il s'agit de prendre garde que, au cours de cette phase, le processus glycolitique reste faible, afin que l'athlète se présente au départ dans une forme optimale, c'est-à-dire sans qu'il y ait suracidification musculaire.³

Préparation des muscles à l'effort

Provoquer une diminution de la viscosité en élevant (légèrement) la température interne du corps et celle des muscles. Assouplir, en outre, de façon optimale tendons, ligaments et capsules articulaires, afin qu'ils atteignent leur élasticité maximale.

Préparation des processus de régulation neuronale

Cet aspect prend en compte l'optimisation du tonus musculaire. L'accélération de la vitesse de transmission de

l'influx nerveux et l'augmentation de la sensibilité du système réceptif.⁴ La capacité du muscle à se contracter et à se relâcher s'en trouve, par le fait même, améliorée.

Préparation du système nerveux central

Les réflexes et les processus d'innervation liés à l'action motrice doivent être activés par le biais d'un «échauffement» du système nerveux central, et cela grâce à une série d'exercices d'imitation spécifiques de chaque discipline sportive.

(absence totale d'inhibitions), cas qui ne se présente que rarement, elle peut également être atténuée.

En résumé: un échauffement fonctionnel optimal vise à améliorer le fonctionnement organique et psychique, quelles que soient les situations qui peuvent se présenter.

Aspects méthodologiques et pratiques

D'autres éléments doivent encore être pris en considération pour élaborer les séries d'exercices d'un programme d'échauffement permettant de concrétiser les «effets positifs» des aspects physiologiques qui viennent d'être développés:

- **L'adaptation:** le programme d'échauffement doit être composé selon les circonstances du moment et la place disponible. Il serait faux, par exemple, de courir trop longtemps sur une toute petite surface. Dans ce cas, les exercices de stimulation du système cardio-vasculaire «sur place» seront plus rationnels, donc plus efficaces.
- **L'économie:** sur ce point, il faut se demander si le temps requis par l'exécution des exercices n'est pas trop long par rapport à l'effet obtenu.
- **L'aspect fonctionnel:** les exercices doivent être fonctionnels, donc adaptés et ne comporter aucun risque d'ordre physiologique et orthopédique (!).
- **Efficacité:** en fin de compte, il s'agit de savoir si les exercices effectués sont effectivement efficaces, donc s'ils aboutissent aux effets positifs que l'on attend d'eux.

Préparation psychique

Chercher, par la création d'un état psychique optimal, de même que par une augmentation de la capacité de concentration, à diminuer les blocages intérieurs susceptibles de se répercuter négativement sur la performance. Des mesures appropriées peuvent exercer une influence positive sur ces phénomènes typiques que sont le «trac», voire une soudaine apathie au moment du départ. Quant à l'hyperactivation

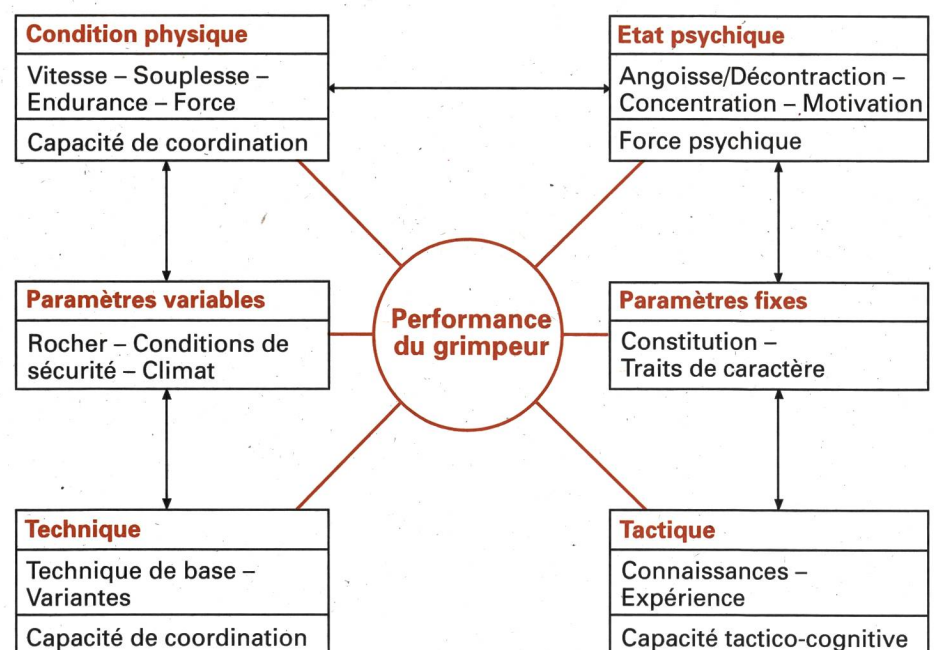


Tableau 2: Facteurs concernés par l'échauffement.



Les aspects pratiques de l'échauffement

D'une manière générale, l'*échauffement fonctionnel* est un échauffement *actif*. Les mesures passives, telles que le massage par exemple, sont avant tout complémentaires et elles ne revêtent pas une importance considérable. Nous renonçons, ici, à faire une distinction entre l'*échauffement général* et l'*échauffement spécifique* comme cela se fait habituellement.

L'analyse des fonctions physiologiques et psychiques nous permet d'élaborer un *schéma d'application* général complété, dans chaque cas, par des exercices de stimulation particuliers. Notons, en passant, que les descriptions que nous donnons, ici, pour les activités de montagne, ont leur pendant dans tous les autres sports, avec des aspects généraux et d'autres plus spécifiques.

Schéma d'application d'un échauffement conçu spécifiquement pour l'escalade

Exercices concernant l'ensemble du corps

Le programme d'échauffement commence par des exercices concernant l'ensemble du corps et stimulant l'activité cardio-vasculaire:

- Exercices combinés;
- Mise en train (avec pétrissage de balles en caoutchouc ou en mousse);
- Escalade d'échauffement requérant un effort aérobie (à l'espalier, contre une falaise ou sur un bloc facile par exemple).

Il importe surtout, dans cette partie, de mettre à contribution les muscles de la partie supérieure du corps.

Balancements

La deuxième partie est consacrée à des exercices d'assouplissement avec diverses formes de balancements mobilisant l'appareil locomoteur actif et passif:

- Balancements sur place ou en mouvement;
- Exercices d'aérobic sur place;
- Exercices «low-impact»⁵;
- Etc.

Porter particulièrement l'attention sur les muscles du buste, des bras, des avant-bras et des jambes.

Stretching / Etirements actifs

Chercher maintenant, par des exercices appropriés, à améliorer activement et passivement la capacité d'étirement des muscles et de l'appareil locomoteur:

- Exercices d'étirement des muscles du buste, des épaules et des bras;
- Exercices d'étirement des muscles lombaires et des hanches;
- Exercices spéciaux d'étirement des muscles de l'avant-bras;
- Exercices spéciaux de mobilisation des doigts et de leurs articulations;
- Exercices précautionneusement dosés d'étirement de la nuque et des muscles du dos visant à mobiliser la colonne vertébrale.⁶

Exercices propres à chaque discipline

La stimulation physiologique, psychomotrice et technomotrice ciblée permet d'obtenir une préparation adaptée à la performance requise par chaque discipline et cela grâce aux exercices suivants:

- Exercices sélectionnés en fonction du type d'effort à fournir et de son intensité; ils servent à solliciter et à «décharger» tour à tour les facteurs de condition physique particulièrement concernés;
- Introduire une phase d'exercices de coordination et de concentration visant à améliorer:
 - la précision
 - la perception
 - la tension;
- Exercices techniques propres à chaque discipline et exécutés au degré d'intensité requis:
 - escalade à haute intensité
 - adaptation aux conditions ambiantes d'une excursion à skis.

Schéma d'application: «cartes de travail» par discipline

- Escalade libre au «jardin d'escalade»/ sur des parois d'escalade;
- Escalade libre en montagne (course d'escalade extrême)
- Varappe traditionnelle et course de haute montagne;
- Excursion à skis.

Les «cartes de travail» (voir exemple) proposent des possibilités d'échauffement. Il ne faut toutefois pas les considérer comme des «recettes» à suivre au pied de la lettre. Les indications qu'elles comportent ne sont utiles que si elles sont raisonnablement adaptées au terrain et à la situation du moment.

Appendice

Notice

¹ cf. Knebel, K.-P., p. 66.

² L'«échauffement» est compris, ici, en tant que programme d'échauffement.

³ cf. Radlinger/Sigrist, DAV-Infos für Führungskräfte 1/88.

⁴ cf. Knebel, K.-P., p. 67.

⁵ On entend, par «low-impact», une forme particulière d'aérobic. Contrairement au «high-impact», où l'on court et saute sur place, on ne fait, ici, que des exercices en souplesse qui ménagent les articulations comme, par exemple, déplacer le poids du corps d'une jambe sur l'autre, les pieds ne décollant presque pas du sol.

⁶ Comme on a constaté une progression générale des dommages causés à la colonne vertébrale (surcharge) en raison d'efforts

excessifs et/ou à cause d'un manque d'exercices prophylactiques dans la pratique de l'escalade libre (prolapsus de disque, inflammations nerveuse ou musculaire), il s'agit de les prévenir. Une meilleure stabilisation de la colonne vertébrale obtenue par des exercices de musculation du thorax et une mobilisation préventive à l'échauffement permettent de réduire les risques d'accident.



Exemple tiré de l'une des quatre «cartes de travail»

Programme d'échauffement 1: Escalade libre – Jardin ou paroi d'escalade

Les indications de temps et le nombre des répétitions sont à prendre dans le sens de données approximatives. Elles doivent dans tous les cas être adaptées aux besoins individuels.

1.1 Exercices concernant l'ensemble du corps – Stimulation de l'activité cardio-vasculaire (de 3 à 5 minutes)

* Procéder à une bonne mise en train au pas de marche et au pas de course.

* Exercices à l'espalier ou saut à la corde.

Exercice 1: Courir sur place en variant le balancement des bras.

Exercice 2: Courir sur place en décrivant des cercles des épaules en avant, en arrière; alterner avec l'exercice 1.

Exercice 3: Sautiller sur place en variant la forme et en accentuant l'engagement des bras (pieds joints, avec fente, de côté, avec rotation des hanches...)

1.2 Balancements – Mobilisation de l'appareil locomoteur (de 3 à 5 minutes)

Exercice 4: A la station, jambes écartées: déplacer le poids du corps d'une jambe sur l'autre en balançant les bras successivement en direction du genou, du mollet, de la cheville, des orteils et du talon.

Exercice 5: Augmenter l'écartement des jambes et fléchir légèrement les genoux: varier le balancement des bras.

Exercice 6: Mouvement de base des jambes. A la station, jambes écartées: déplacer le poids du corps de l'une sur l'autre avec mouvement de ressort; tendre les bras de côté et décrire des cercles des épaules en avant et en arrière.

Exercice 7: Mouvement de base des jambes, comme l'exercice 6.

a) Ramener les avant-bras devant le visage;

b) Joindre les coudes et les lever;

c) Se toucher les coudes avec les mains derrière le dos («low-impact»).

Exercice 8: Se mettre à la position fendue latérale avec légers mouvements de ressort.

Exercice 9: Se mettre à la position fendue latérale: tendre et fléchir la jambe avant, puis changer de côté.

Exercice 10: A la station, jambes écartées et fléchies: balancer le buste et les bras en direction d'une jambe, puis de l'autre.

