**Zeitschrift:** Macolin : revue mensuelle de l'École fédérale de sport de Macolin et Jeunesse + Sport

**Herausgeber:** École fédérale de sport de Macolin

**Band:** 45 (1988)

**Heft:** 5

**Artikel:** La part de l'entraînement technique dans l'escalade

**Autor:** Kaenel, Jürg von / Josi, Walter

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-998472

**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:** 14.12.2025

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

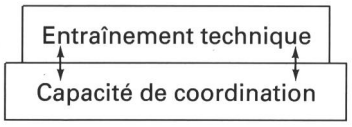
# La part de l'entraînement technique dans l'escalade

Jürg von Kaenel, expert J+S et Walter Josi, chef de la branche sportive Alpinisme
Traduction et adaptation: Gil Stauffer et Yves Jeannotat

L'évolution de l'escalade au cours de ces douzes dernières années a modifié considérablement les notions d'entraînement dans ce domaine. Alors que cet entraînement consistait originellement à surmonter des parois de plus en plus difficiles, ce mode de faire s'est peu à peu révélé insuffisant et la condition physique s'est trouvée mise au premier plan, particulièrement la force. Ces dernières années, la technique d'escalade est elle-même devenue objet d'entraînement. Les lignes qui suivent sont inspirées par une activité de deux ans, activité qui a donné de bons résultats.

## Entraînement technique et coordination des mouvements

L'entraînement technique développe la capacité de coordination des mouvements. Entre ces deux domaines, il y a de multiples interactions, chaque entraînement technique développant, outre une capacité spécifique, la coordination elle-même et vice versa. Tout est, en fait, une question de degré de formation et celui de l'entraînement au troisième porte, dans la branche sportive Alpinisme nous le rappelons, sur l'approfondissement des connaissances et sur la spécialisation.




| Conception d'une leçon d'entraînement | |
|---|---|
| Durée | Matière |
| 30 min. | Echauffement ou mise en train technique:<br>– nécessaire avant chaque entraînement |
| 30–40 min. | Entraînement technique:<br>– mur d'escalade<br>– école d'escalade<br>– voie |
| 20–30 min. | Entraînement de condition physique: endurance-force surtout mais aussi, éventuellement, force maximale:<br>– escalade de blocs<br>– mur d'escalade<br>– salle de musculation |
| 10 min. | Etirements (stretching) |
| Total de 1½ à 2 heures d'entraînement | |

## Echauffement

*Course*

Par exemple, pour se rendre au départ de la voie.

*Etirements (stretching)*

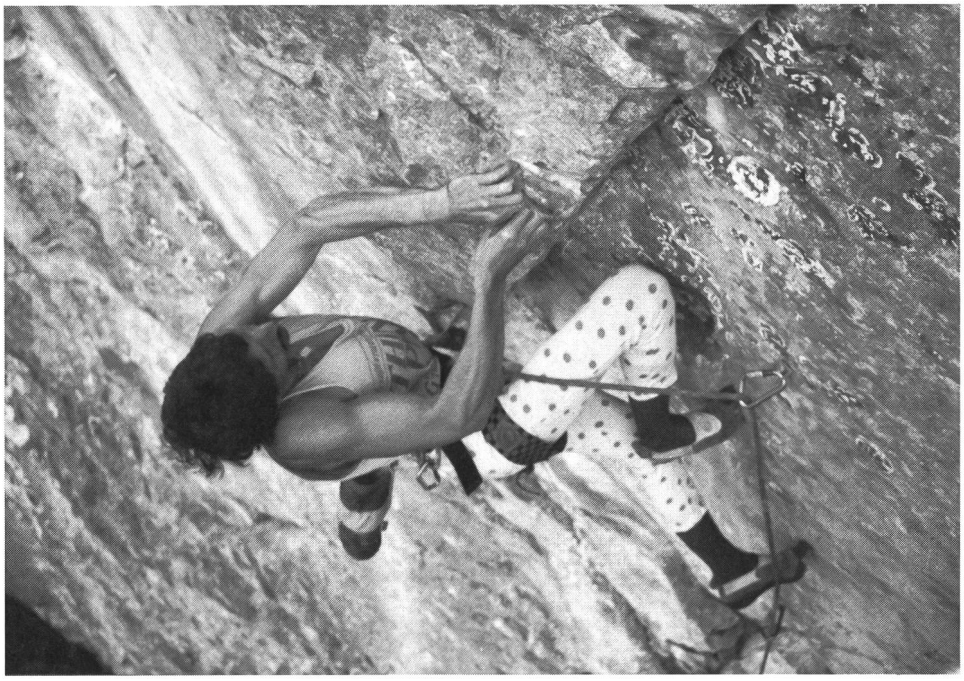
Pour développer la souplesse musculaire dynamique, les muscles doivent être préalablement étirés passivement. Lors de ces exercices, il faut toujours prendre garde de ne pas atteindre la limite de la douleur et de ne faire aucun mouvement violent ou saccadé.

*Souplesse musculaire dynamique*

Exemples d'exercices pour les jambes:

- Pose précise sur les prises, dans la position finale, en faisant appel à toute la souplesse musculaire dynamique dont on dispose (aussi loin, aussi haut que possible);
- Rotation lente des jambes, dans la position finale.

Ces exercices peuvent être exécutés de façon dynamique ou statique (se maintenir durant 10 secondes environ en position extrême).



***Un objectif concret***

*Le but de la technique d'escalade est l'efficacité et l'économie des mouvements.*

Dans cet enseignement, il s'agit d'abord de reconnaître ses points faibles et de concevoir l'entraînement en conséquence.

## Le centre de gravité du corps

L'escalade est un jeu avec la pesanteur. Le corps, par l'application de forces sur les prises, est maintenu en équilibre «statique» ou «dynamique». Pour mieux comprendre ce jeu, il est utile d'en revenir aux principes de la mécanique.

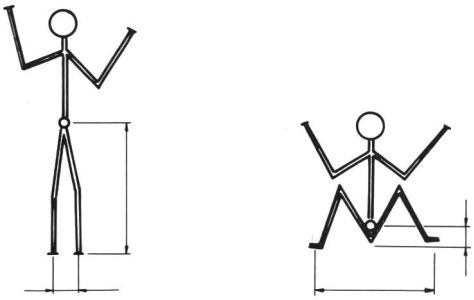
### Définition

Un corps, quant à son équilibre, se comporte comme si toute sa masse était

réunie en son centre de gravité. Chaque mouvement d'escalade est conditionné par la position relative du centre de gravité du corps.

**Stabilité**

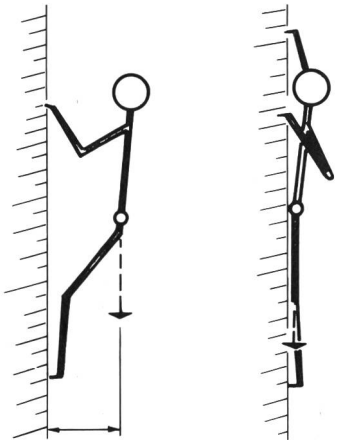
Plus la base de sustentation est large et le centre de gravité du corps bas, plus l'équilibre est stable (principe des voitures de course).



*Peu stable* *Stable*

**Force de traction**

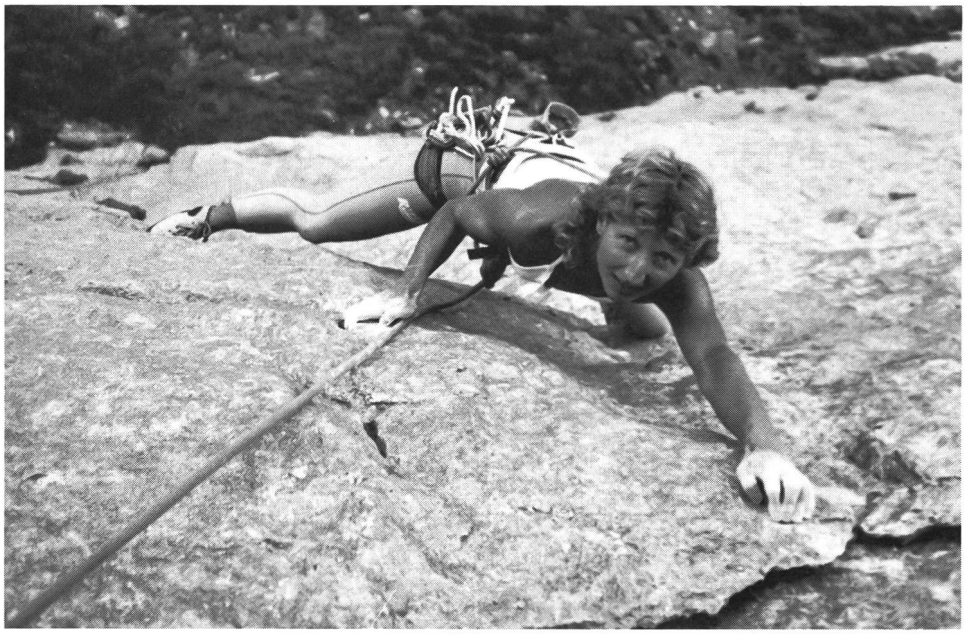
La force de traction sur les bras est réduite d'autant plus que la distance horizontale du centre de gravité du corps à la base de sustentation est faible.



*Exercice simple pour mieux comprendre*

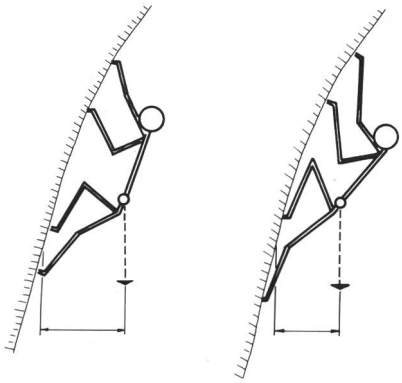
Se tenir en face d'une porte, jambes légèrement écartées, les orteils touchant la porte; le centre de gravité du corps se trouve au-dessus de la base de sustentation, ce qui assure un équilibre stable. Ceci étant, essayer, sans changer la position des pieds, de s'accroupir: les genoux ne pouvant avancer, le centre de gravité du corps est repoussé vers l'arrière. Pour éviter de tomber, on doit alors se retenir à la poignée de la porte, ce qui, en raison du rejet du centre de gravité du corps hors de la base de sustentation, exige un engagement élevé de la force de traction.

*Remarque:* plus on est souple, plus on peut déplacer aisément et économiquement le centre de gravité du corps dans tous les sens désirés.



**Passage de surplombs**

Dans un surplomb, il est impossible d'obtenir un équilibre stable. On peut donc tout au plus tenter de rapprocher le centre de gravité du corps de la base de sustentation. On parle alors, dans ce cas, d'équilibre instable.



Plus le centre de gravité du corps est proche de la base, moins l'escalade exige de force, puisque davantage de poids repose sur les pieds.

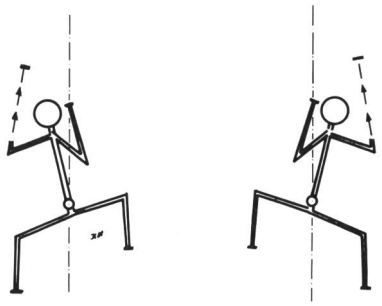
Plus les prises choisies sont hautes, plus le bras de levier est défavorable et l'équilibre instable; il s'ensuit un éloignement des pieds de la paroi lors des prises suivantes.

*Exercice favorisant un équilibre stable*

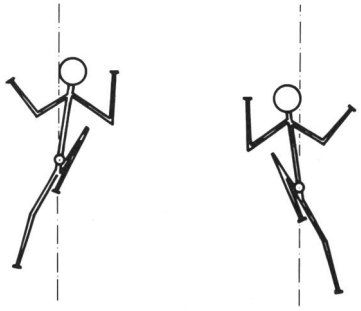
Choisir un surplomb (avec possibilité de sauter) ou un mur d'escalade: travailler la recherche d'un équilibre stable. Lorsque l'on estime l'avoir trouvé, lâcher prise d'une main. Si le corps oscille, c'est que le but n'a pas été atteint et qu'il convient de reprendre à zéro.

Lors de l'enchaînement de plusieurs mouvements, on remarque que le centre de gravité du corps se déplace à chaque fois exactement sous la prise.

Cet exercice montre que, dans un surplomb, la progression statique est également possible.



Le même exercice est à répéter pour les changements de prises de pied.



Règle fondamentale de l'escalade statique: le centre de gravité du corps ne se déplace pas, entre deux mouvements, avant qu'une nouvelle prise de main ou de pied (le corps reste relativement tranquille) ne soit atteinte. Ceci permet une prise de conscience et une précision optimales des mouvements. Ce principe est applicable tel quel en paroi verticale ou inclinée.

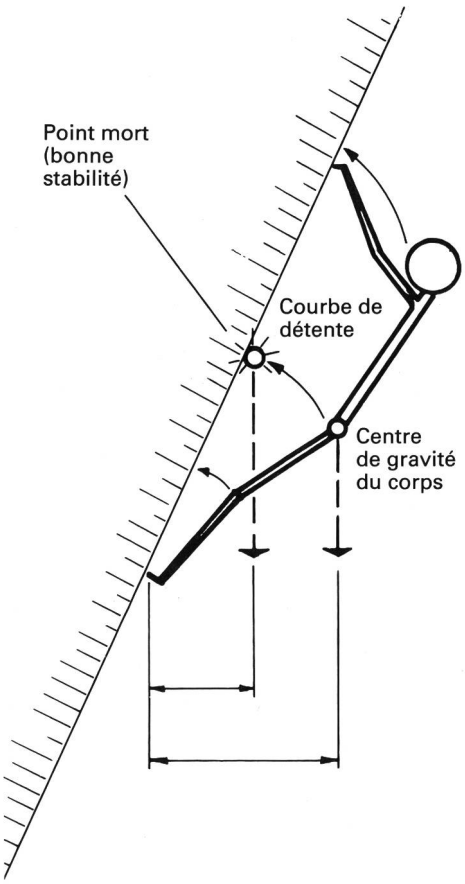
## Technique du point mort

*Escalade dynamique*

Tous les problèmes d'escalade ne se laissent pas résoudre de manière «statique», heureusement! Si seules de très petites prises sont disponibles, l'abandon alterné des prises en posture statique devient impossible. Dès lors, il convient d'appliquer l'escalade «dynamique» avec «utilisation du point mort».

La traction dynamique opère un rapprochement du centre de gravité du corps de la base de sustentation. Dans ce cas, c'est le point mort, la durée très brève de «détente» qu'il faut utiliser pour saisir la prise suivante.

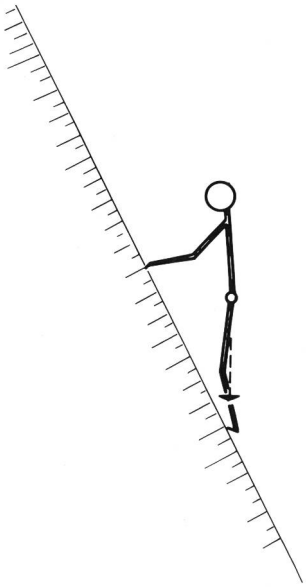
Il est évident que cette technique exige beaucoup de travail. En l'utilisant mal, on parvient à des résultats contraires.




## Technique de l'adhérence

Dans ce domaine, seul l'équilibre statique peut entrer en ligne de compte. La technique de l'adhérence ressort avec évidence de ce qui a déjà été dit. Dans toute la mesure du possible, on prêtera attention aux points suivants:

- exercer une forte pression sur les pieds (meilleur accrochage des semelles);
- garder les mains en position basse;
- appliquer la plus grande surface de mains ou de pieds possible sur le rocher.



## Entraînement technique 1er degré (paroi)

Lors de la première phase de travail, on développe la faculté de localiser les prises utilisables sur différents types de rochers. A ce stade, il n'est pas encore possible d'obtenir un enchaînement harmonieux des mouvements.

C'est aussi le moment où la signification du centre de gravité du corps prend toute son importance. Le participant apprend à en tenir compte dans ses mouvements.

*Tâches*

- Localiser les prises;
- Expérimenter la précision de la charge ou de l'accrochage des prises;
- Trouver la prise avec précision (souplesse dynamique);
- Définir le centre de gravité du corps;

- Procéder à des mouvements simples pour atteindre un équilibre stable (sans corde);
- Evaluer la voie X (hauteur, inclinaison, difficulté, genre et conditions d'escalade, etc.);
- Etudier la voie X et l'escalader avec assurage à la moulinette (temps de réflexion);
- Escalader la voie X avec un minimum d'efforts dans le placement du centre de gravité du corps au-dessus ou devant la base de sustentation; changement des prises de mains/pieds en équilibre stable (rocher ne dépassant pas 80° d'inclinaison);
- Evaluer la voie X (temps de réflexion).

## Entraînement technique 2e degré (paroi)

La technique de base est améliorée. L'expérience acquise par rapport au mouvement, le contrôle automatique du centre de gravité du corps permettent de surmonter peu à peu les voies avec une dépense de force mieux adaptée.

A ce stade, une augmentation rapide des difficultés doit être évitée.

*Tâches*

- Escalader la voie X: à chaque changement de prise, lâcher les mains;
- Assuré à la moulinette, escalader la voie X en fermant les yeux, le partenaire donnant les indications nécessaires;
- Escalader la voie X et redescendre;
- Escalader la voie X: chaque erreur de prise est pénalisée d'un point (une prise est «fausse» lorsqu'elle doit être ressaisie après un premier mouvement);
- Escalader «à vue» (avec moulinette) différentes voies (vidéo);
- Escalader des blocs avec positions extrêmes (accrochage du talon, escalade dynamique, prise pendant le point mort, etc.).

## Entraînement technique 3e degré (paroi)

Si l'on maîtrise parfaitement un degré de difficulté (plusieurs escalades successives et sans chute), on admet qu'il est assimilé. Celui qui domine le 6e degré sera considéré comme «avancé» dans le 7e et comme «débutant» dans le 8e.

*Tâches*

- Escalader un surplomb en tenant compte du centre de gravité du corps (maintien d'un équilibre instable);
- Pratiquer l'escalade dynamique (utilisation du point mort) avec et sans moulinette;
- Maintenir les positions de repos (= position exigeant 20% de la capacité de traction);
- Escalader en appliquant des prises ne se trouvant pas dans le champ de vision pendant le mouvement;
- Expérimenter la chute: d'abord avec, puis sans moulinette, statique/dynamique, saut dans le vide;
- Pratiquer les techniques spéciales: accrochage du talon, lancement du corps, croisement de mains, opposition, etc.);
- Escalader différentes voies «à vue» et en tête (vidéo).

## Exercices de groupe degrés 1 à 3

L'enchaînement des mouvements et la reconnaissance du centre de gravité du corps peuvent donner lieu à un exercice sous forme de concours: chaque participant choisit un problème comportant 3 ou 4 mouvements; il se prépare pendant 10 à 20 minutes, sous l'œil attentif du moniteur, qui peut apporter son aide si c'est nécessaire.

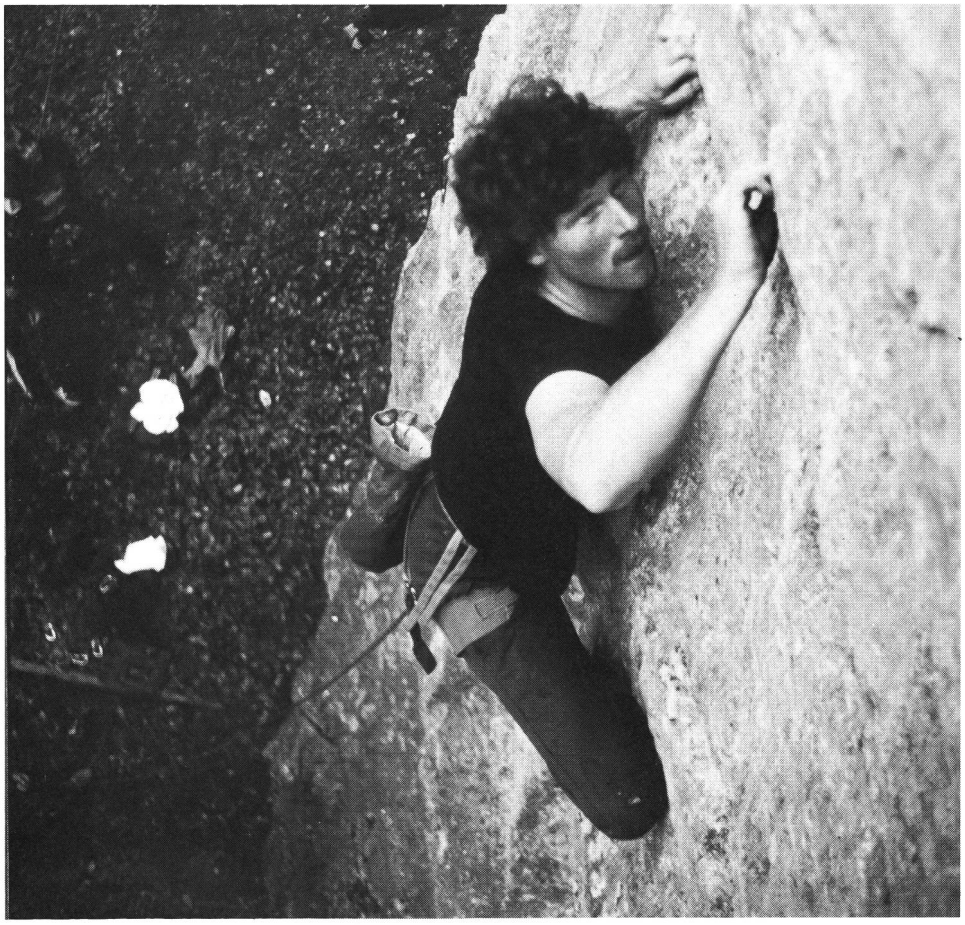
Par la suite, chacun passe à son tour dans les voies et présente «son» problème. S'il rate, le suivant prend sa place. La réussite après 1 essai vaut 3 points, après 2 essais, 2 points, etc. (additionner le nombre des points obtenus à chaque voie). Ainsi, un élève est amené à montrer la manière qui lui convient et qui n'est pas forcément celle des autres. Chaque cas est évalué et discuté.

## Résumé

Il faut que le moniteur respecte les points suivants:

1. L'entraînement technique ne doit pas être effectué isolément, mais constituer un élément de la leçon;
2. L'entraînement technique relève d'un degré avancé (formation et classe d'âge);
3. L'entraînement technique doit être précis, faute de quoi il va à fin contraire.

Ainsi mené, l'entraînement technique complète heureusement l'entraînement à l'escalade proprement dite. Toutefois, il ne doit ni ne peut remplacer d'autres formes de préparation, telles que l'entraînement de la condition physique ou l'entraînement mental par exemple. ■



**Centre des Sports et d'entraînement**
(altitude 1250 m)

Patinoire couverte (été-hiver), halle de Curling, piscine de plein air (été), salle omnisports (45 × 27 m), terrain de football, terrains extérieurs (sol synthétique), saut en hauteur, et en longueur, lancer, tennis (été-hiver), minigolf, piste Vita, pistes de ski de fond.

Facilités de logement:
du dortoir à l'hôtel 1re classe.

**Renseignements:**
Centre des Sports, 1854 **Leysin** ✆ 025 34 24 42
Office du tourisme, 1854 **Leysin** ✆ 025 34 22 44