

**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:** 9

**Artikel:** Engins auxiliaires en gymnastique artistique : ils contribuent à la conservation de la santé et à l'amélioration de la performance  
**Autor:** Haller, Claus / Hübner, Klaus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-998070>

### **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:** 12.02.2026

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

# Engins auxiliaires en gymnastique artistique

## Ils contribuent à la conservation de la santé et à l'amélioration de la performance

Claus Haller et Klaus Hübner  
Traduction: Claude Grosjean

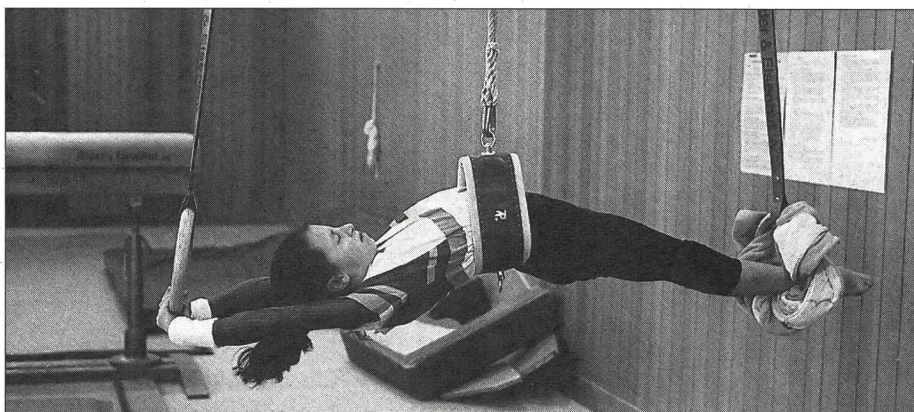
*La gymnastique artistique emprunte de nouvelles voies! Les sports dits «artistiques» sont devenus progressivement de véritables disciplines acrobatiques. En ce qui concerne le ski, on n'a pas hésité à utiliser d'emblée ce qualificatif. Mais que doivent faire les pratiquants pour affronter ces aspects de plus en plus difficiles et complexes sans danger? C'est ce que les auteurs de l'article qui suit se sont efforcés de présenter. (Y.J.)*

Les engins auxiliaires permettent de prévenir efficacement les blessures accidentelles et les lésions provoquées par des efforts non correctement exécutés, et cela pour les raisons suivantes:

- ils servent à développer de véritables «corsets musculaires» qui, en absorbant une bonne partie des forces extérieures, contribuent à ménager les articulations;
- ils renforcent, par des adaptations de l'appareil vestibulaire, la perception si importante lors de l'exécution, dans n'importe quelle position, des éléments les plus difficiles;

- ils permettent d'éviter efficacement (voir les explications qui suivent) toute une série d'accidents.

Pris sous l'aspect de la méthodologie de l'entraînement, les «exercices de musculation» dont il est question renferment des parties d'éléments parmi les plus exigeants. Cela signifie que le stimulus nerveux adressé à la musculature, lors de mouvements allégés par le biais d'un engin auxiliaire, est égal ou analogue à celui enregistré pour les efforts de haute intensité dans le cadre d'éléments propres aux différents engins. Il est ainsi possible d'entraîner sans danger force et technique.



Photos 1: la «balançoire», engin auxiliaire permettant de travailler la condition physique aussi bien que la technique.

### Indication

Tous les exercices sont de nature cyclique. Au début, pour s'y habituer, il s'agit de les aborder avec prudence et de bien les doser. Par la suite, on augmentera peu à peu leurs exigences jusqu'au niveau des exercices de concours d'une durée de 60 secondes (30 secondes pour la relève).

### Corset musculaire et entraînement technique

Tous les engins décrits devraient figurer dans le groupe de ceux qui contribuent au développement des «corsets musculaires» et de l'entraînement technique. Nous en retiendrons deux.

### La balançoire

#### Description

Une corde d'alpiniste glisse sur deux poulies. Un ceinturon de cuir est fixé en son milieu, un anneau pour les mains à l'une de ses extrémités et, à l'autre, un anneau ou un triangle bien rembourré où passer les pieds. (voir photos 1)

#### Fonctionnement

Le/la gymnaste se détend parfaitement. Ses hanches se trouvent en bas, ses bras et ses jambes en haut. Son corps est bien arrondi (comme la coque d'un bateau) et il ne présente aucun angle. Par un effort d'intensité régulière (en position ventrale, de toute la musculature abdominale), pieds et mains sont pressés vers le bas jusqu'à ce que la forme arrondie se soit inversée (coque renversée). On arrondit alors vers le bas, et ainsi de suite (d'abord lentement, pour s'habituer, puis de plus en plus vite).

#### Particularités

Les mouvements sont exécutés sur le ventre et sur le dos. En position ventrale, en plus du renforcement de presque tous les groupes musculaires, on entraîne également, de façon plus ou moins inconsciente et sans que les articulations des pieds et des mains soient mises trop fortement à contribution, l'application des forces principales requises par les mouvements de grands tours et de courbettes (flic-flac, salto tempo). Un autre phénomène apparaît encore en position dorsale: malgré l'effort fourni pour exécuter un mouvement régulier, la masse musculaire, plus importante dans la région des hanches, provoque un décalage entre celui des jambes et celui des bras. L'action musculaire équivaut à un contre-mouvement (par exemple, à l'élément volant dit Tkatchev). Même un élément difficile peut donc être exercé sans autre et sans appréhension.



## Minitrampoline

En plus de sa fonction auxiliaire destinée aux sauts, le minitrampoline permet d'améliorer la tension et la position tendue du corps.

### Description

Une corde élastique est fixée au minitrampoline, dont la surface de saut est réglée horizontalement.

### Fonctionnement

Le/la gymnaste saisit la corde élastique avec les mains et adopte une position parfaitement tendue. Un mouvement de ressort est amorcé par extension des chevilles, ce qui ne doit pas empêcher la position tendue du corps d'être maintenue. On peut varier en provoquant le mouvement de ressort non pas par extension des chevilles, mais à partir de la ceinture scapulaire (mais aussi en combinant les deux). Un élargissement de l'exercice pourrait être obtenu en se plaçant à l'appui renversé et en provoquant le mouvement de ressort par le biais de la ceinture scapulaire uniquement (voir *photos 2*). Au début, l'entraîneur provoque le mouvement de ressort, puis il se contente d'assurer l'équilibre. Dans un premier temps également, pour décharger les articulations des mains, l'utilisation de barres courtes s'avère favorable.

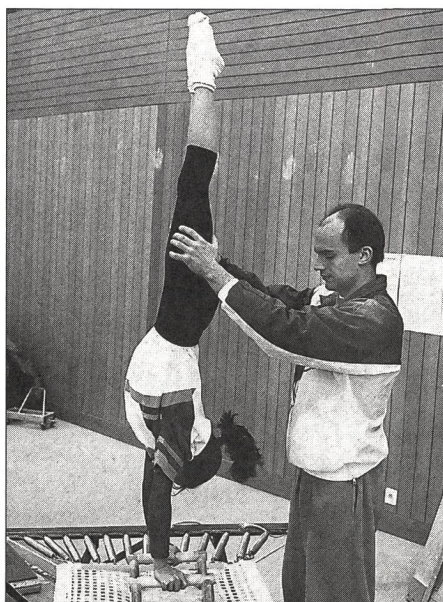
### Particularités

Ces exercices concrétisent le mécanisme d'appui nécessaire, par exemple pour le saut de cheval. Dans cette discipline, et en raison de la vitesse d'élan, la charge supportée par les articulations peut s'élever à plusieurs fois le poids du corps. Grâce à cette installation et selon le mode d'exécution, il est possible de la limiter à des valeurs correspondant entre 50 et 100 pour cent du poids de l'élève. Un entraînement cyclique à cet engin auxiliaire prépare, entre autres, au saut d'appui.

## Développement de la tension corporelle

Lors de l'apprentissage de nouveaux éléments de gymnastique, et plus particulièrement s'il s'agit d'exercices dynamiques avec rotations autour de l'axe transversal et/ou longitudinal du corps (par exemple: salto, double salto, triple salto, salto vrillé, Tsukahara, etc.); le/la gymnaste est souvent victime du «voile noir». Dans ces cas, les engins auxiliaires peuvent contribuer utilement à l'adaptation de l'appareil vestibulaire et au développement de la tension musculaire.

Dans certains cas, le sens de l'orientation dans l'espace peut disparaître momentanément (des exemples analo-



*Photos 2: le minitrampoline convient aussi pour améliorer la position tendue du corps.*

gues sont bien connus dans les domaines interspatiaux, aéronautiques et dans celui des sports motorisés). Un certain nombre d'engins offrent des possibilités d'adaptation aux rotations sans appel et sans réception. L'amélioration du sens de l'orientation supporte, dans ces conditions, les fautes commises par le débutant (chose qui fait partie de tout apprentissage) sans qu'il y ait risque de blessure à la réception.

### Adresse des auteurs:

Claus Haller et Klaus Hübner, chefs de la formation pour la gymnastique artistique (hommes et femmes) à la FSG - EFSM, Maison Schachenmann, 2532 Macolin. (Tél. 032 276 111).

## Longe pour les rotations transversales

### Description

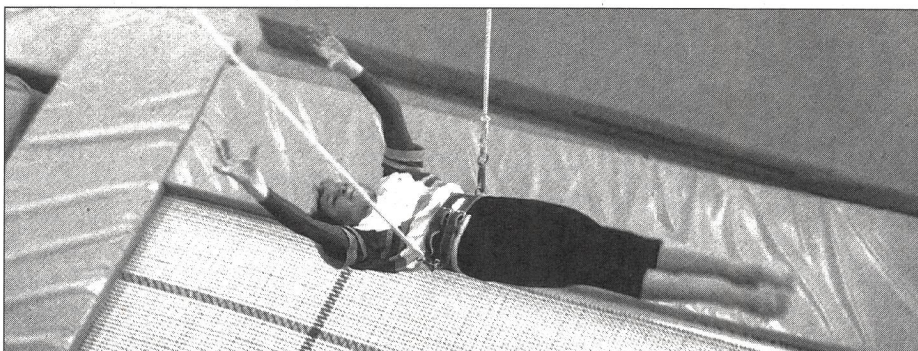
Il s'agit d'une longe spéciale dotée, de chaque côté, d'articulations à billes. Elle est fixée par des raccords élastiques aux cordes, qui s'écartent vers le haut (voir *photos 3*).

### Fonctionnement

La ceinture de la longe est fixée solidement autour du/de la gymnaste en position couchée (les pivots articulés se trouvent approximativement à la hauteur du centre de gravité du corps). Elle est ensuite fixée à la corde par des mousquetons. Le corps du/de la gymnaste reste bien tendu (bras dirigés vers le haut). La rotation est amorcée par des mouvements de faible amplitude des bras et des jambes, corps toujours tendu. Les rotations se font en avant et en arrière.

### Particularités

Il s'agit de commencer avec modération (5 rotations environ), puis d'augmenter la dose avec prudence (jusqu'à une durée de 30 secondes au terme d'une longue phase progressive). Après une pause prolongée, on repart à zéro, c'est-à-dire par un petit nombre de rotations. Grâce aux nombreuses répétitions, l'appareil vestibulaire s'adapte aux rotations suivies, et le «voile noir», dont il a été question, n'est bientôt plus qu'un mauvais souvenir.



*Photos 3: longe pour les rotations transversales.*



## Longe pour les rotations longitudinales

### Description

Un simple anneau de l'engin de concours peut suffire (ne pas oublier de placer un tapis sous l'engin).

### Fonctionnement

Les deux mains saisissent l'anneau, la tête se maintenant normalement entre les bras. Comme pour la balançoire, le corps se met en position arrondie. Sous l'effet de la tension continue de toute la musculature du tronc, la rotation est amorcée, d'abord à droite par exemple, puis à gauche. Le/la gymnaste est reposé(e) avec prudence sur le tapis (il/elle ne doit jamais sauter seul(e)!!)

### Particularités

Ici aussi, le dosage et les mesures de prudence requises par la longe utilisée pour les rotations transversales sont de mise.

## La longe au grand trampoline

### Description

Des chevalets spéciaux ou, mieux encore, des constructions formées de câbles d'acier tendus (des données sur les variantes peuvent être obtenues chez les auteurs) permettent, à l'aide de cordes d'alpiniste, d'assurer une liaison constante entre le/la gymnaste et le moniteur. Tous les genres de sauts peuvent ainsi être exercés dans des conditions allégées (souplesse du trampoline) et sous surveillance continue. L'évolution du/de la gymnaste peut être arrêtée à tout moment par le moniteur avant qu'il/elle entre en contact avec le sol.

### Fonctionnement

Ce système permet d'apprendre les sauts et les réceptions au sol, au saut de cheval, à la poutre et aux autres engins. Il est important que chaque élément exercé ainsi soit d'au moins un degré de difficulté supérieur à celle de la forme originale des concours. Par exemple: pour apprendre un double salto au sol selon une suite méthodologique déterminée, il faudrait exercer, à l'aide du trampoline, un triple salto groupé ou le double salto tendu. Cette forme de préparation peut bien entendu se faire à l'aide de la longe pour les rotations transversales. Les conditions de réussite du double salto au sol sont ainsi réunies.

### Particularités

A côté de ces chevalets spéciaux, d'autres conditions doivent également être remplies en ce qui concerne la

ceinture. Elle doit avoir une certaine largeur et être en mesure de maintenir fermement le/la gymnaste. Elle doit en outre être dotée d'articulations à billes (rotules), comme c'est le cas de la longe pour les rotations transversales. Pour l'exécution de rotations supplémentaires autour de l'axe longitudinal (par exemple: Tsukahara, double twist, etc.), une longe spéciale est indispensable (elle peut être examinée chez les auteurs).

## Engins auxiliaires pour la prévention directe d'accidents

Grâce à l'aide d'accessoires spécifiques, les gymnastes peuvent sans crainte exécuter ou tenter des mouvements et apprendre une technique particulière. Le texte qui précède en décrit un exemple (grand trampoline avec longe).

## Gymnastique à la barre fixe avec «manchons»

Il s'agit d'un moyen destiné à l'apprentissage aux barres asymétriques et à la barre fixe. Il garantit simultanément la sécurité et le succès. On peut s'en servir également aux anneaux.

### Description

Un collet provenant du matériel pour alpinistes est conçu par un professionnel (rendre le sellier attentif aux exigences spécifiques requises). Les dimensions sont données par le tour des poignets de l'utilisateur. La barre fixe doit être polie et, comme moyen «glissant», on peut utiliser une chaussette

épaisse, un gant de lin mince ou, de préférence, un tube de protection en matière plastique (fendu dans le sens de la longueur) comme les utilisent les électriciens (diamètre: 3,2 cm).

### Fonctionnement

Les collets sont placés sur les tubes (voir photo 4) et le/la gymnaste y enfille les mains. Celles-ci sont tournées vers l'intérieur et les attaches sont fixées solidement. Tous les exercices peuvent être exécutés sans danger de chute (élançés, grands tours, établissements, tours d'appui libre, etc.) Les autres genres de prise exigent des procédés adaptés.

### Particularités

Avec les manchons, les exercices doivent être exécutés également sous forme cyclique. Par la suite, les rudiments concernant les lâchés de barre pourront aussi être exercés à l'aide de ces accessoires. Lorsque l'on a affaire à des enfants âgés de neuf ans et moins, il faut en plus, au début du moins, prévoir une aide garantie par le moniteur.

\*

Tous les engins auxiliaires décrits dans cette étude peuvent être confectionnés facilement et sans frais excessifs. Il est quasiment certain, aussi, qu'ils pourraient convenir à d'autres sports acrobatiques. Les auteurs sont prêts, sur demande, à donner de plus amples renseignements sur le matériel à utiliser, la façon de confectionner les engins et sur leur fonctionnement. Par cette offre, ils espèrent à la fois élargir la tribune des lecteurs susceptibles d'être intéressés par l'étude qui précède et favoriser l'échange des connaissances. ■

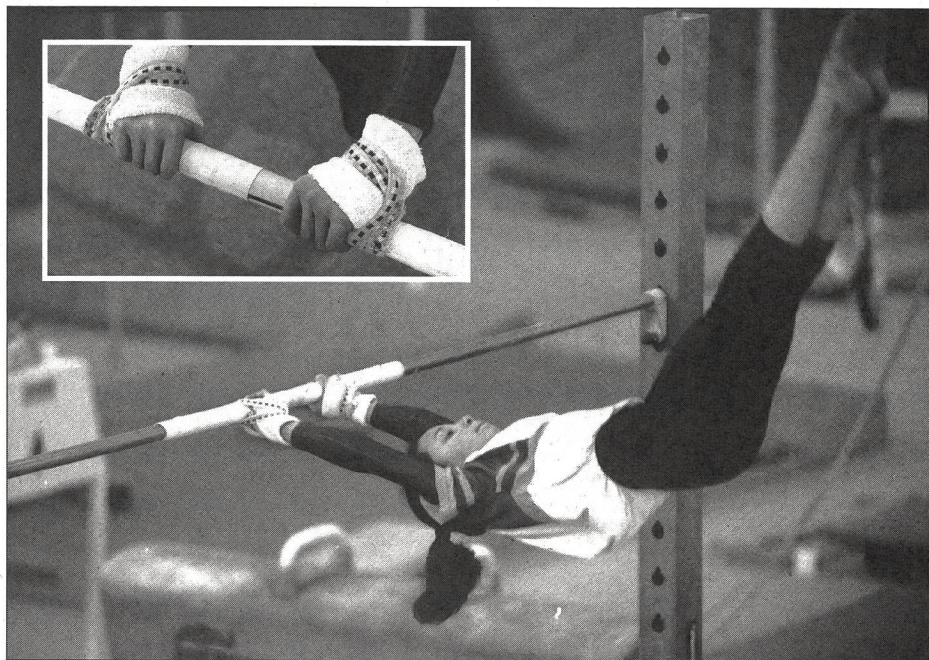


Photo 4: A la barre fixe, avec «manchons», tous les exercices peuvent être exécutés sans danger de chute.