

**Zeitschrift:** Mobile : la revue d'éducation physique et de sport  
**Herausgeber:** Office fédéral du sport ; Association suisse d'éducation physique à l'école  
**Band:** 2 (2000)  
**Heft:** 6

**Artikel:** "Et l'homme créa les facteurs de condition physique"..."  
**Autor:** Bignasca, Nicola  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-996138>

#### **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>**

Pour un réexamen du modèle de conceptualisation de la technique

# «Et l'homme créa les facteurs de condition physique»....

... et tous les vénérèrent et les entraînèrent avec zèle. Seulement, l'homme se demanda un jour si cela était bon... Quelle importance les facteurs de condition physique ont-ils encore aujourd'hui dans les nouvelles théories sur l'entraînement?

*Nicola Bignasca*

**F**orce, endurance, vitesse, souplesse, bref les facteurs de condition physique, ont été au centre de tous les principes d'entraînement développés depuis les années cinquante. Au point qu'enseignants, entraîneurs et sportifs les ont presque élevés au rang d'objets de culte, un culte qui, en de maintes occasions, a atteint un résultat exactement inverse à ce que l'on espérait. Les théories les plus récentes en matière d'entraînement tendent à relativiser leur importance et à les replacer dans un contexte

plus général en prenant en considération d'autres facteurs de performance également. En d'autres termes: on parle désormais de compétences. Nous avons interrogé à ce sujet l'essayiste Arturo Hotz, qui enseigne la théorie de l'entraînement dans plusieurs universités suisses. Vous pourrez découvrir dans les lignes qui suivent sa nouvelle théorie, qu'il définit comme un modèle d'action pédamoteur.

### **La puissance des médecins**

En mettant au point sa théorie, Arturo Hotz l'a confrontée aux modèles propo-

sés par le passé. Il s'est alors rendu compte que les «acquis médicobiologiques ont influencé pendant des décennies de manière décisive les connaissances théoriques de base en matière d'entraînement». Avec pour conséquence, logique au demeurant, la mise en évidence du rôle des facteurs de condition physique et une focalisation presque exclusive sur la meilleure manière de les développer. Selon Hotz, les Jeux olympiques d'été à Rome, en 1960, ont certainement constitué un sommet de ce point de vue, alors que l'on venait de se convaincre de l'importance de la

musculation pour les sportifs et de la nécessité, pour ces derniers, de soulever de la fonte.

Arturo Hotz est convaincu d'avoir identifié la cause de la prédominance des facteurs de condition physique dans les principes d'entraînement développés par le passé: «Dans les instituts de formation suisses, les principes d'entraînement ont été généralement enseignés par des médecins. On les prenait, et ils se prenaient également avant tout pour les pionniers de la science de l'entraînement et des sciences du sport. A côté des valeurs de référence qui ont été développées sur la base de la pratique et de la théorie de l'éducation corporelle, des grands principes hygiénistes ont souvent marqué ce qui est aujourd'hui remis en question ou affiné par les théoriciens actuels.»

### Les deux pôles de l'énergie et de l'information

En ce qui concerne les théories de l'entraînement, l'analyse du passé permet de mettre un autre point en évidence. Tout entraînement et tout apprentissage moteurs ont pour finalité l'optimisation de la performance sportive. Toutes les questions, qui, une fois qu'on y a répondu, permettent de contribuer à l'amélioration de la performance sportive, doivent être considérées en fonction des deux pôles constitués par l'énergie et l'information. Le champ de tension qui se développe entre ces deux pôles va être développé dans les lignes qui suivent à partir d'une perspective historique.

En ce qui concerne le pôle «Energie», Hotz considère que, «d'un point de vue historique, l'optimisation de la performance sportive sur la base de l'orientation traditionnellement marquée du côté des sciences naturelles a été thématisée et enseignée avant tout sous l'aspect théorique de la mise à disposition de l'énergie. Cette focalisation sur la question de la libération de l'énergie a été avant tout centrée sur la discussion, dans le domaine de la physiologie de la performance, des facteurs de condition physique.»

Quant au pôle «Information», on peut le subdiviser en deux domaines: contrôle moteur et méthodologie. Hotz écrit à leur propos: «Par le passé, les contributions à la mise en forme méthodologique de l'entraînement, complétant des évidences reconnues (du facile au difficile!), se sont concentrées généralement sur l'énumération de principes de phy-

siologie de la performance déclarés valables pour l'entraînement (p. ex.: le principe de l'augmentation par degrés des charges). Pour ce qui est du contrôle moteur, quand il ne fut ignoré, il fut intégré dans la formation sous l'aspect de

teurs de condition physique dans les théories de l'entraînement développées au cours de ces cinquante dernières années. Cette perspective historique permet déjà d'identifier – même si ce n'est que dans une forme très originelle – trois domaines très importants, à savoir la libération de l'énergie, le contrôle moteur et la mise en forme méthodologique. Arturo Hotz: «Si nous tentons d'en venir à l'essentiel en ce

qui concerne ces trois domaines et leur intention fonctionnelle, nous pouvons reconnaître que la qualité de la performance sportive visée dépend de la qualité de la technique.»

En d'autres termes, Arturo Hotz penche pour une redéfinition conceptuelle de la technique (voir «mobile», 3/99): «La technique n'est pas seulement, au sens étroit, une question de qualités de coordination mais également l'expression, d'un point de vue global, de la coordination, donc de la mise en jeu optimale de tous les facteurs influant sur la performance. La technique

**«La technique englobe tous les aspects de la performance liés non seulement à la condition physique et à la coordination, mais aussi aux éléments affectifs et tactiques.»**

l'agilité et de l'habileté dans le sens d'une compréhension plus large du facteur de condition physique «souplesse». Ce n'est qu'en 1986 que l'on cessa de parler d'une manière générale de l'importance de la coordination et que l'on a donné plus de poids à la fonction et à l'importance des différentes qualités de coordination.»

### Des facteurs de condition physique classiques au nouveau modèle technique

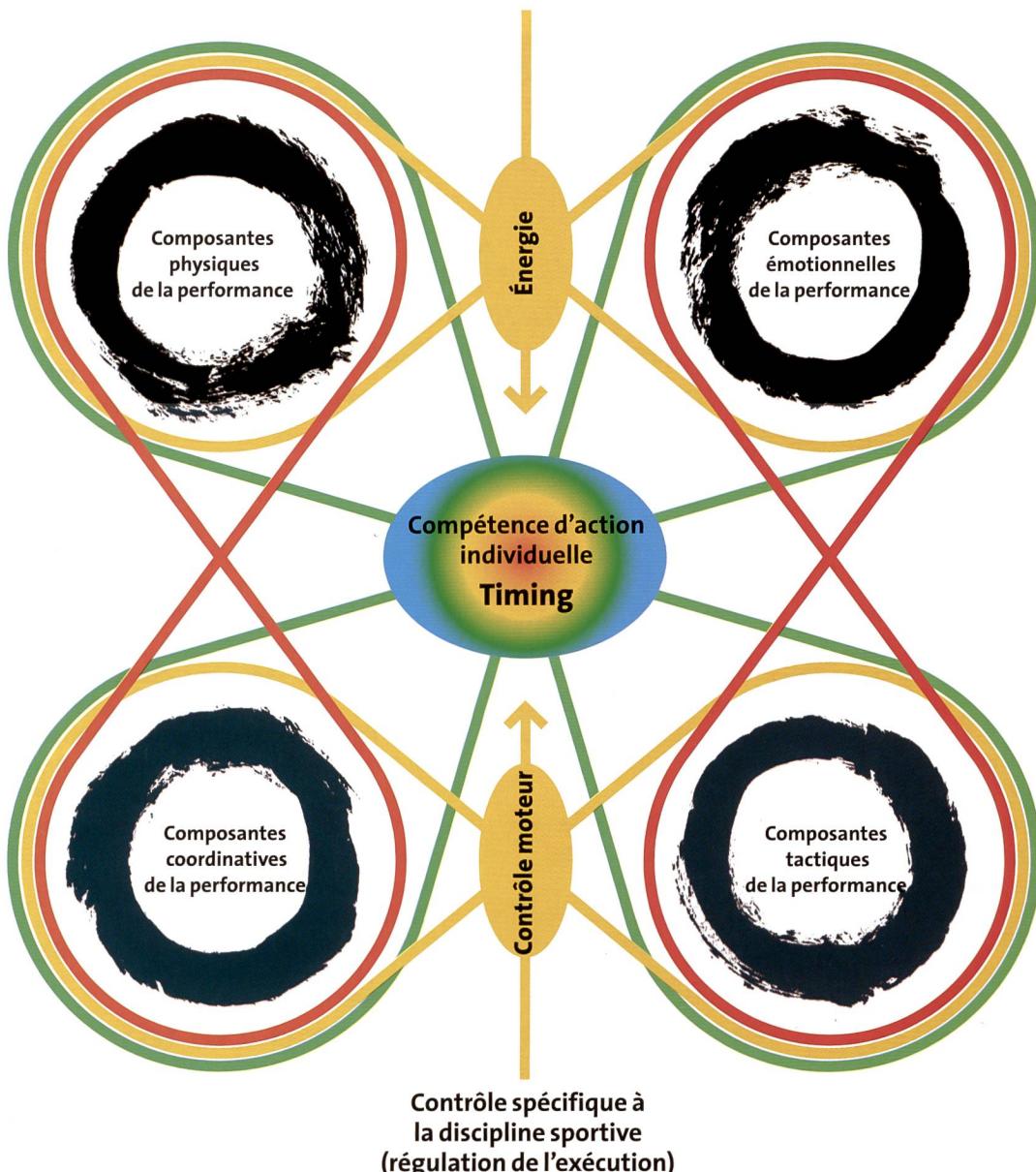
L'analyse rétrospective met en lumière la prédominance incontestée des fac-

## Faire ce qu'il faut quand il le faut et comme il le faut!

- Toute action ou performance sportive demande de l'énergie.
- Celle-ci doit parfois être libérée très vite, à une intensité maximale et pour des moments très brefs, même si la forme peut varier (vitesse).
- Parfois l'effort se prolonge (endurance) et souvent la faculté de réaction et/ou également d'équilibre rythmé sont prépondérants (coordination).
- Cependant, la précision spatiotemporelle et la vitesse conjuguée à la force bien dosée garantissent le succès («Tout est à faire de dosage!»).
- Cette capacité de performance complexe peut être résumée dans la capacité fascinante de «timing»: au bon moment, au bon endroit, avec un contrôle de mouvement, d'énergie et de vitesse optimal.
- Le timing compris de manière générale est dans une certaine mesure le signe de la qualité d'une compétence d'action formée aussi globalement que possible.
- En ce sens, l'acte sportif nécessite beaucoup d'aptitudes dans les domaines de la condition physique (énergie) et de la coordination (information/contrôle), mais aussi sur le plan psychique (force mentale/stabilité émotionnelle) et tactique (intelligence intuitive/présence cognitivo-intellectuelle).
- La technique, comprise en tant que notion générale, est la forme de présentation que prend cette compétence d'action complexe dans les situations où elle est mise à l'épreuve. Le savoir-faire technique est ainsi l'expression centrale de la capacité d'action sportive, dans laquelle les quatre domaines «de la condition physique et de la coordination, mais aussi du psychique et du tactique» sont intégrés et intimement liés.

Arturo Hotz

## Énergie psychique et physique (régulation de l'impulsion)



**Modèle technique global:**  
la technique – comprise dans le sens d'un notion d'ordre général – en tant qu'expression de la relation spécifique à la discipline sportive entre les composantes physiques, émotionnelles, coordinatives et tactiques de la performance.  
(conceptualisation: Arturo Hotz; mise en forme: Marc Gilgen)

ne peut pas être, comme cela a été le cas jusqu'à présent, expliquée et discutée sur le même plan que la condition physique ou la tactique. La technique est une notion plus générale, car une technique amputée de ses aspects liés à la condition physique, à la coordination du mouvement, aux aspects psychiques ou encore

tactiques ne peut pas être la forme de présentation de la solution recherchée au problème posé.»

### Il faut repenser la question!

Si, par le passé, les théories de l'entraînement ont reposé sur les facteurs de condition physique, Arturo Hotz, quant à

lui, propose un modèle de conceptualisation de la technique qu'il définit comme une «compétence d'action technique»: «Par le terme de compétence d'action technique, nous entendons le potentiel qui permet de résoudre des tâches choisies librement ou imposées par d'autres dans l'optique du perfectionnement des possibilités spécifiquement sportives. Cette compétence d'action globale peut aussi être interprétée comme une capacité de réaction motrice ou technique.»

## Doser, nuancer et combiner

«La compétence en matière de condition physique comprend tous les aspects physiques du profil d'exigences influant sur la performance, que l'on subordonnait au paravant aux facteurs de condition physique classiques ou à l'entraînement de la condition physique. Parmi ceux-ci, on retrouve la force, l'endurance, la vitesse et la souplesse, qualités présentes dans toutes leurs nuances, dosages et possibilités de combinaison.»

Arturo Hotz

### Pour une compétence d'action globale!

La clé du succès menant à l'optimisation de la performance sportive réside, selon Hotz, dans l'amélioration de la compétence d'action technique – et donc plus seulement dans l'entraînement des facteurs de condition physique. A cet égard,

il convient de souligner que notre interlocuteur n'utilise désormais plus les notions de «capacité» ou d'«habileté» et ne se réfère plus qu'à un nouveau concept, celui de «compétence». «Ce que l'on appelait à la base «potentiel» puis plus tard «capacité» est désormais aujourd'hui plus que jamais compris à travers la notion de «compétence». Celui qui dispose d'une compétence ne dispose en effet pas seulement des prédispositions mais aussi du potentiel nécessaires pour mettre en pratique l'énergie acquise.» Et la compétence, dans le cadre du geste sportif, dépend de plusieurs éléments: de la condition physique (compétence énergétique), de la coordination (compétence de contrôle et de dosage), des compétences psychiques et tactiques. Mais voyons ce qu'il faut comprendre concrètement par amélioration de la compétence en matière de condition physique.

#### **Les bonnes questions**

Ces éléments sont importants dans chaque discipline sportive, même s'ils doivent être entraînés de manière spécifique et avec des points forts différents selon la discipline concernée. A cet effet, Arturo Hotz a formulé plusieurs questions dans le but de mieux cerner l'importance réelle de ces éléments dans la perspective de l'établissement d'un profil d'exigences mieux ciblé:

*Force:* Dois-je avec ma force musculaire vaincre une résistance élevée?

*Endurance:* Est-ce que j'utilise cette qualité sur une longue période pour résister à une charge sans me fatiguer?

*Vitesse:* La réaction, l'accélération et/ou la capacité à exécuter les mouvements à la plus grande vitesse possible sont-elles importantes?

*Souplesse:* Quelle place occupent la flexibilité, la capacité d'étirement et l'élasticité – et, partant, la mobilité articulaire – dans ma discipline sportive? m

# **Principes clés pour l'entraînement de la condition**

*Arturo Hotz*

## **Entraînement de la force**

- L'entraînement de la force doit toujours être axé sur la technique car les facteurs de condition physique et les qualités de coordination sont étroitement liés!
- Un entraînement de la force diversifié avec des engagements optimaux (pas maximaux!) réduit considérablement le risque de blessure! La force est non seulement une bonne base mais encore un investissement rentable pour l'avenir!

## **Entraînement de l'endurance**

- Pas d'entraînement spécifique à une discipline sportive sans entraînement de l'endurance!
- Il convient avant tout avec des enfants et des jeunes de développer une bonne endurance de base!
- L'entraînement de l'endurance a sa place à tous les âges! Il doit être varié et ludique, de manière à souligner le volume! Il convient d'éviter des intensités trop élevées!

## **Entraînement de la vitesse**

- Dans l'entraînement de la vitesse, priorité à l'économie optimale de mouvement!
- L'entraînement de la vitesse est une condition préalable au développement ciblé de la force, de l'endurance et de la coordination!
- L'âge idéal d'apprentissage regroupe le premier et le second âge scolaires!

## **Entraînement de la souplesse**

- Les enfants sont – jusque vers l'âge de 10 ans – relativement souples. Ensuite, un entraînement spécifique s'impose pour entretenir cette souplesse.
- Il faut concevoir principalement des exercices d'étirement actif! Il convient d'éviter les étirements passifs (stretching) avant l'adolescence!