

<b>Zeitschrift:</b>	Mobile : la revue d'éducation physique et de sport
<b>Herausgeber:</b>	Office fédéral du sport ; Association suisse d'éducation physique à l'école
<b>Band:</b>	1 (1999)
<b>Heft:</b>	3
<b>Artikel:</b>	Le timing ou l'art de coordonner de manière globale la tactique, la technique et la condition physique!
<b>Autor:</b>	Hotz, Arturo
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-995874">https://doi.org/10.5169/seals-995874</a>

### **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](#)

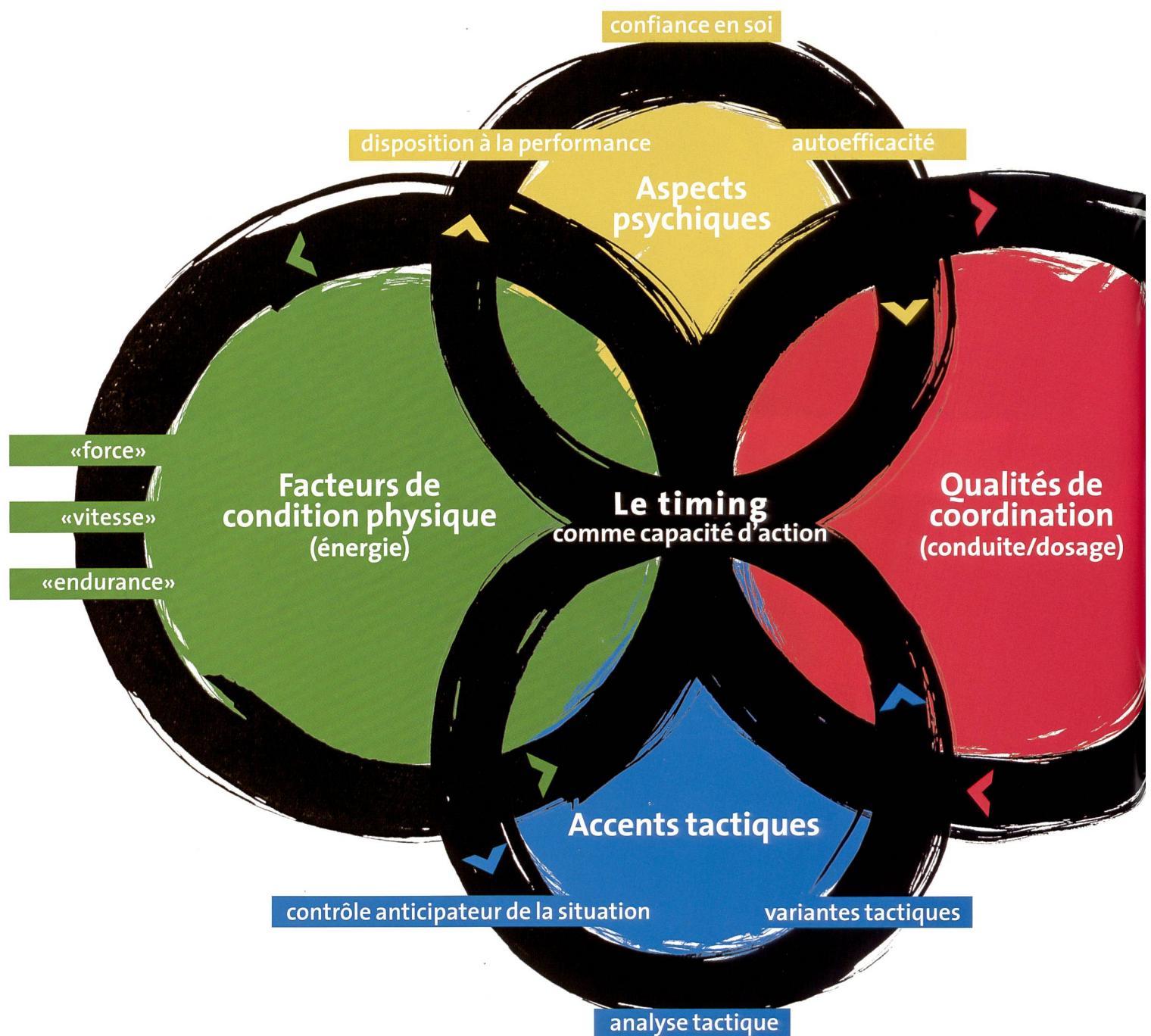
### **Terms of use**

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:** 15.02.2026

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

# Le timing ou l'art manière globale la



# de coordonner de tactique, la technique et la condition physique!

L'entraînement global et intégratif est un but élevé, car il ne peut guère y en avoir de plus ambitieux! Nous associons l'idée de globalité à celle de totalité, et elle comprend également tout ce qu'il convient de concilier, étant donné que la globalité peut aussi être perçue comme harmonie: l'un et l'autre, l'aussi bien que le mais encore, le négatif et le positif, le principe féminin (yin) et le masculin (yang), le qualitatif et le quantitatif.

Arturo Hotz

orientation  
différenciation  
intégration  
réaction  
rythme

Le timing en tant que fruit de l'interaction de la condition physique, de la coordination, du mental et de la tactique, intégré dans le schéma structurel pédamoteur (d'après Hotz).

Les facteurs de condition physique ont longtemps été le sujet central des théories de l'entraînement. L'orientation sciences naturelles/médicale de la théorie de l'entraînement a influé de manière prépondérante sur l'approche du sujet. Certes, la manière dont l'énergie est libérée est sans aucun doute un point important, il n'empêche: il conviendrait, depuis longtemps déjà, d'adopter une autre approche conceptuelle. Les facteurs de condition physique classiques – la force, l'endurance et la vitesse – ne sont pas des facteurs au sens mathématique du terme mais, et c'est là l'essentiel, des composantes qui se distinguent par le rapport énergie/unité de temps!

## Du réservoir plein et du volant

Tandis que l'approche basée sur les facteurs de condition a prévalu pendant des décennies, la notion de contrôle qualitatif a été négligée même en ce qui concerne l'aspect tactique d'un profil d'exigences général! Evidemment, l'agilité et l'adresse ont été depuis longtemps discutées dans la science du mouvement; mais le domaine complexe de la coordination a été bien trop largement sous-estimé par la science de l'entraînement!

Finalement, les qualités de coordination ont commencé d'intéresser davantage les chercheurs à partir des années 80. Il est désormais temps de trouver le juste milieu entre les deux aspects fondamentaux de la performance – la condition physique et la technique – et de les mettre plus directement en relation (d'échange) tout en tenant également compte de l'aspect tactique: il importe d'unir dans une sorte de compréhension synergétique la technique – la forme de présentation de la résolution du problème intégrant la tactique – et la condition physique!

Car: l'une sans l'autre, c'est un peu comme une auto en montée, avec un réservoir plein mais sans volant, ou avec un volant mais sans essence!

### **Energie et contrôle**

La compétence de contrôle énergétique doit être comprise en tant que globalité combinée, car la qualité sans la quantité ne mène guère à l'optimum! C'est cette dépendance réciproque et cette complémentarité dialectique des deux composantes que sont la technique et la condition physique qui détermine ici la bonne mesure du dosage.

Pour l'essentiel, l'entraînement de la condition physique est un entraînement (cardio-)musculaire. S'il est compris en tant qu'entraînement qualitatif de la force, l'augmentation de la section transversale du muscle ne constitue plus son unique objectif! Le développement intégratif de la force dans le cadre d'une conception globale de l'être humain contribue de manière importante non seulement au perfectionnement de la capacité d'action, mais aussi à l'affinement de la coordination!

La perfection en toute situation demande une disponibilité judicieuse de l'individu et variable en fonction de la situation (Hotz 1997). Tel est en fin de compte l'objectif ultime de l'entraînement. Bernstein (1896–1966) a caractérisé cette compétence énergétoco-temporelle, qui consiste à donner à chaque instant la réponse correcte, par le terme de capacité de réaction: «La capacité de donner une réponse motrice optimale à la situation exige une «capacité de réaction motrice», une sorte d'«inventivité» ou même de «capacité de décision» (cit. d'après: Hirtz 1994; comparer Hotz, 1997). La capacité de réaction est très proche de la notion de timing, qui est un concept général de coordination: pour la science du mouvement, l'acte optimal réclame la compétence et l'aptitude «d'être au bon moment au bon endroit avec le dosage optimal de force et de vitesse» (Hotz 1997).

**«La force globale, comprise en tant que potentiel général d'énergie psycho-physique, concrétise des idées déterminées en fonction de profils d'exigences proches de la réalité!»**

Le principe central de la philosophie d'une force développée de manière coordinative s'appelle globalité! C'est la raison pour laquelle l'utilisation judicieuse de la force ne peut pas être réduite à des contractions musculaires mécaniques, ou plutôt mécanistes!

Sur un plan général, il n'y a pas que les forces puissent musculaires qui entrent en jeu lors du développement et de la production de la force! La force développée de manière coordinative a également besoin d'informations cognitives! Au bout du compte, la force développée de manière coordinative s'exprime dans le timing contrôlé par l'intuition: le timing en tant que potentiel décisif préalable de l'intuition du mouvement. La force produite devient ainsi l'expression de l'énergie nécessaire investie de manière ciblée pour réaliser efficacement et conformément à la tâche à résoudre ce qui est exigé et voulu, ce qui est imaginé et senti!

L'engagement ciblé de la force ou de l'énergie nécessite un schéma technique directeur. Autrement dit, l'entraînement du muscle devient un entraînement de la force déterminé par l'aspect technique, car un entraînement global coordonne technique, tactique et condition physique.

La mise à disposition générale et efficace de l'énergie et la transformation de l'énergie est (sic!) au service de la production optimale d'énergie. Celle-ci est déterminée par un déroulement de mouvement affiné sur le plan technique. Ainsi, l'entraînement de la force devient partie intégrante de l'entraînement du timing. C'est ainsi qu'un entraînement de la force sous la forme d'un entraînement du timing contribue dans une mesure efficace à la capacité d'action énergétoco-coordinative: le timing – principe ordonnateur de l'acte moteur sur les plans énergétique et spatio-temporel! Le timing – instrument de contrôle pour l'approche globale!

### **Substance énergétique et sensibilité coordinative**

Jean-Pierre Egger également, l'expert suisse de l'entraînement de la force et de la musculation, fonde ses réflexions sur une théorie qui dépasse le cloisonnement des disciplines sportives et qui pourrait être définie comme une philosophie de la force (voir Egger 1992/1995): pour lui, la force est l'énergie nécessaire à la réalisation de la réponse motrice fonctionnelle appropriée à la situation et au but de l'acte!

Egger distingue la *force brute*, une forme élémentaire, de la *force noble*, la forme de force visée pendant le processus. La *force brute* garantit la survie physiologique! La *force noble* est responsable en fin de compte de la production de la force psycho-physique individuelle! La *force noble* s'exprime par un dosage harmonieux et économique de la force. La développer et la produire demande beaucoup de sensibilité! La *force noble* implique donc de la substance énergétique couplée à un sens affiné de la coordination motrice. Coordination motrice fine et entraînement de la force doivent se compléter. Il

faut pour cela de l'aptitude sur le plan de la coordination dans l'entraînement global et intégratif!

Ainsi, la force noble peut aussi contribuer – bien au-delà de la force musculaire traditionnelle – à l'équilibre ciblé de toutes les composantes de la performance. En fin de compte, un entraînement général de la force a pour objectif la force équilibrée, qui est bien plus qu'un simple fournisseur d'énergie. Cette force est un potentiel fonctionnel qui permet de résoudre les problèmes posés. Elle est à même d'appliquer de manière bien dosée et ciblée – donc également en fonction de la situation – une énergie mobilisée de manière optimale.

### Le timing en tant qu'objectif général de formation

Le timing ordonne, en tant que capacité d'action coordinatrice, aussi bien le déroulement spatio-temporel que la production énergétoco-temporelle de l'acte moteur. Le timing est responsable de l'ordonnance qualitative ainsi que de la conception cognitivo-émotionnelle de l'acte moteur.

Il est vrai que la notion de timing apparaît de prime abord malheureuse, voire trompeuse, en raison de sa connotation temporelle: pourtant, cette association à la notion de temps (time, en anglais) ne correspond pas à la substance totale de la notion ainsi exprimée.

Dans la langue courante, le timing est décrit comme le sens du temps. Ce sens du temps (time-feeling) a été défini par *Schnabel/Thiess* (1993, 984 ss.) comme une durée de temps définie qui est associée subjectivement à des expériences réalisées. Le timing se distingue de la sensation du temps qui passe (temporal sensation). Pour *Schnabel/Thiess* (1993, 983), cette dernière est une sorte de capacité intuitive de prévoir, de ressentir et de comprendre le déroulement du temps.

*Schnabel/Thiess* (1993) caractérisent le timing comme une action effectuée au bon moment et régulée précisément du point de vue temporel et comme l'expression d'un «calcul» de l'acte moteur correct du point de vue optico-moteur.

Et pourtant: ce «savoir-agir» justement dénote une compréhension de l'acte qui n'est pas réductible à son seul aspect temporel! Il importe d'appréhender le timing de manière globale.

Le timing, instance – et pas uniquement instrument – de contrôle général, satisfait, lors de l'exécution réelle de l'acte, à des critères de précision spatio-temporels et énergétoco-temporels, c'est-à-dire également à des critères de contrôle: le timing a, outre son caractère de produit d'orientation, également les qualités d'un processus de contrôle. Aspect produit: d'un côté, le timing est la ponctualité temporelle par rapport à un point dans l'espace. Aspect processus: d'un autre côté, cette capacité à créer accentue le déroulement entre les points. Si ce déroulement est en outre accentué rythmiquement, le timing est interprété comme une force centrale d'ordonnance de coordination générale de la compétence de rythme avec maîtrise de l'énergie et des facteurs de condition physique ainsi que de la précision coordinative.

Le timing permet finalement d'accéder à la souveraineté technico-motrice. Cette compétence, qui doit être constamment affinée, devient ainsi tout simplement un objectif de formation!

### Les liens entre énergie et contrôle

- Un entraînement qualitatif de la force ne se limite pas à soulever, à lever, et à déplacer des poids sur une barre! L'entraînement qualitatif de la force – au sens d'un entraînement d'énergie orienté en

## Timing et entraînement intégratif

La conjonction de plusieurs éléments est nécessaire pour être à un moment déterminé à un endroit déterminé grâce à une vitesse contrôlée d'action et de mouvement ainsi qu'à la production de force et au dosage d'énergie nécessaires: à savoir, d'une part, une appréhension globale et néanmoins différenciée, conduite par l'expérience et si possible de plus en plus intuitive de la situation! Et, d'autre part, une anticipation de la situation ainsi qu'une réflexion cognitive et émotionnelle de la dynamique de la situation!

Une perception et une pensée déductive sont demandées comme une sorte d'extrapolation de l'interprétation subjective des informations perçues comme nécessaires à l'acte! En fin de compte, ces composantes de calcul énergétoco-dynamiques de la faculté d'action coordinative qu'est le timing guident et contrôlent le flux et le déroulement du mouvement d'une manière déterminante pour la performance! Dans une perspective esthétique, les exigences supplémentaires suivantes de mise en forme du mouvement viennent encore s'ajouter:

- Une dynamique spatio-temporelle efficace et élégante!
- Un flux de mouvement harmonieux!
- Dosage de la force et force dosée demandent une sensibilité fine!
- Un entraînement qualitatif de la force comprend pratiquement toutes les potentialités fonctionnelles d'action de l'être humain! Qui réussit à les coordonner et à les utiliser de manière efficace même sous la pression du temps a enfin atteint la souveraineté motrice!

## La force mentale: le point sur le «i»

- Toutes les portions de l'entraînement doivent être soutenues dans une perspective globale par une sorte d'entraînement mental intégré!
- La force mentale contribue – avant tout lors d'essais qui mettent la patience, cette dévoreuse de substance, à rude épreuve mais aussi sous la pression du temps – à un contrôle de mouvement sans stress!
- La force mentale implique d'être convaincu de sa propre autoefficacité!
- Une analyse différenciée de la situation vise à analyser la situation telle qu'elle se présente et la meilleure possibilité d'action qu'elle offre!

- La *représentation mentale* sert de base de référence et d'orientation à la planification!
- Et, finalement, la qualité d'un entraînement de la force conçu de manière à intégrer les aspects psycho-physiques dépend en grande mesure du dosage optimal dans la combinaison de tous les facteurs d'influence pertinents – y compris l'entraînement tactique et technique (voir Hotz)!
- La *force équilibrée* peut être à nouveau reconnue comme puissance de fonction énergétique contrôlée cognitivement dans le timing!
- Il importe donc de stimuler le timing en tant que potentiel de contrôle général d'un concept de contrôle appliquée globalement!

fonction du but – développe dans une grande mesure l'efficacité de la qualité de rythme énergéticamente temporelle contrôlée par le timing!

- «Apprendre par le rythme – un concept impliquant un aspect créatif» devient l'idée directrice d'un apprentissage moteur qualitatif!
- Celui qui veut réaliser et réussir un mouvement de manière souveraine doit être en mesure de donner instantanément une réponse appropriée à la tâche imposée!
- Cette compétence de réponse demande une disponibilité variable en fonction de la situation (condition préalable) et un timing optimal (compétence de contrôle) de tous les instants!
- L'unité entre timing et disponibilité en tant qu'objectif de l'acte peut être ainsi exprimée de manière juste par «capacité de réaction»!
- Un critère important d'évaluation pour le contrôle du mouvement est, d'une part, la précision spatio-temporelle et, d'autre part, la qualité d'un dosa-

ge de la force adapté en fonction de la situation comprenant également un contrôle adéquat de la vitesse!

### Mise en forme rythmique de la maîtrise technique

- Un déroulement de mouvement réussi se distingue par sa précision énergétoco-spatio-temporelle et par son accentuation rythmique: les deux demandent un bon timing!
- Fondamentalement, le timing et la faculté de rythme remplissent des critères moteurs assurant la qualité! Considérés d'une manière différenciée, le timing exprime l'aspect constructif et la faculté de rythme rend globalement possible la mise en forme du produit achevé!
- Un dosage optimal de la force a pour conséquence une vitesse de mouvement adaptée à la situation et la ponctualité énergétoco-temporelle détermine donc le rythme et la synchronisation du mouvement!
- De la sorte, le timing et la faculté de rythme atteignent l'efficacité générale recherchée seulement par un dosage de la force déterminé en fonction de l'objectif!

m

### Bibliographie

Campell, R.; Disler, P.; Hotz, A.; Rüdisühl, U.; Interassociation suisse pour le ski (éd.); EFSM (éd.): Sports de neige en Suisse. Manuel clé. Uttigen: IASS 1998. 77.1021 Q

Egger, J.-P.: De l'entraînement de la force à la préparation spécifique en sport. Paris, INSEP 1992.

Egger, J.-P.; Hotz, A.: L'héritage d'une carrière. Conséquences pour le processus d'entraînement. Macolin: EFSM production AV 1995, 32'07", VHS, S-VHS, color.

Hotz, A.: Apprentissage psycho-moteur. Paris: Vigot 1985 (88 p.). Collection Sport + Enseignement. 01.779; 9.76-89

Hotz, A.: Vivre le rythme! Franz Joseph Dahinden (1898–1993), un pionnier du ski aux idées révolutionnaires. Dans MACOLIN 12/94. Macolin: EFSM 1994. 9.22 Q

Hotz, A.: Totalité et globalité. Deux concepts sous la loupe. Dans MACOLIN 10/98. Macolin: EFSM 1998. 9.22 Q