HAL
open science

L'Entraînement idéomoteur en Gymnastique

Claire Calmels

To cite this version:

Claire Calmels. L'Entraînement idéomoteur en Gymnastique. GYM'Technic, 1993, 3. hal-02023098

HAL Id: hal-02023098

https://insep.hal.science/hal-02023098v1

Submitted on 18 Feb 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

PREPARATION MENTALE

L'Entraînement idéomoteur en Gymnastique

L'entraînement idéomoteur est de plus en plus intégré dans la préparation des sportifs de haut niveau à la performance.
Dans le cadre d'un DEA STAPS, Claire Calmels, Professeur d'EPS et Entraîneur BEES 2, a mis en place une expérimentation pour vérifier les effets de l'imagerie visuelle sur la performance gymnique. Les résultats ont montré que ce programme d'entraînement a contribué à l'amélioration d'exécution des éléments techniques

Laetitia Bégué (FRA) CEJ 1992 Italie

De nos jours, pour accéder au haut niveau, le gymnaste doit s'adonner à la pratique de la gymnastique relativement tôt et assimiler un grand nombre de gestes techniques. Les nombreuses répétitions des exercices vont permettre l'apprentissage et la stabilisation des différents gestes gymniques.

D'autres moyens (technique et méthode d'entraînement mental) peuvent aussi faciliter, renforcer, améliorer l'exécution de séquences motrices (Sackett-1934; Richardson-1964; Minas-1978).

L'entraînement idéomoteur défini par Fuhrer (1975) et Beck (1977) comme "l'apprentissage ou l'amélioration du déroulement d'un mouvement par sa représentation psychique intense, sans exercice réel simultané" est une de ces techniques d'entraînement mental.

L'entraînement idéomoteur accorde à l'imagerie une place prépondérante. Il s'effectue par l'intermédiaire d'un programme de "répétition mentale" définie par M.Denis (1987) comme " la répétition intériorisée d'un patron moteur sans la production concomitante de l'activité musculaire normalement requise pour l'exécution de ce patron moteur".

L'imagerie constitue selon Shephard et Cooper (1982) "une forme de représentation mentale qui permet d'évoquer sous une forme analogique les aspects perceptifs de l'environnement"

Cette évocation peut s'effectuer selon deux modalités parfaitement différenciées: l'une interne, l'autre externe.

Dans la modalité interne, l'activité d'imagerie est à prédominance kinesthésique et est caractérisée par le fait que l'athlète se ressent comme activement impliqué dans la performance visualisée.

Tout se passe mentalement " à la première personne " l'athlète s'imaginant être dans son corps et expérimentant les sensations qui seraient évoquées dans une situation réelle de pratique physique (Hale-1986, Hale-1985)

Dans la modalité externe, l'activité d'imagerie est à prédominance visuelle et est caractérisée par le fait que l'individu se voit mentalement "à la troisième personne" comme s'il était observateur externe de sa performance (Epstein-1980; Hale-1986, Hale-1985, Mahoney et Avener -1977).

Au vue des recherches effectuées dans ce domaine, cette étude propose de vérifier l'influence d'un programme d'entraînement idéomoteur sur la performance de gymnastes.

L'hypothèse est posée qu'en gymnastique artistique féminine l'entraînement idéomoteur contribue à l'amélioration de l'exécution technique de l'élément gymnique et à l'amélioration de l'enchaînement gymnique (liaison de plusieurs éléments).

Afin de vérifier cette hypothèse, un programme d'entraînement idéomoteur original a été conçu pour les besoins de la recherche.

Les modalités de ce programme sont standardisées et individualisées, et associent consignes verbales et supports graphiques.

Population étudiée

La population de l'étude est constituée de quatorze gymnastes féminines d'unesection Sport-Etudes. Ces gymnastes ont été sélectionnées vers l'âge de sept ans d'après leurs qualités morphologiques et physiques. Elles effectuent quatre heures d'entraînement quotidien, six jours sur sept.
Parmi ces quatorze gymnastes, quatre sont âgées de douze ans, les dix autres sont âgées de neuf et dix ans .

Choix de l'habileté gymnique

Cette expérimentation réalisée en 1988 a été orientée sur la pratique de deux agrès de la gymnastique artistique féminine : le saut et les barres asymétriques pour vérifier l'efficacité de la répétition mentale dans deux disciplines gymniques parfaitement différenciées.

La première, le saut, appartient à la catégorie des activités qui satisfait à une approche analytique de la gymnastique et passe par la réalisation d'un élément gymnique spécifique.

La seconde, les barres asymétriques, appartient à la catégorie des activités qui satisfait à une approche globale de la gymnastique et passe par la réalisation d'un enchaînement d'éléments gymniques.

Dans l'étude, les exercices retenus au saut et aux barres asymétriques sont les "mouvements imposés" de la Fédération Française de Gymnastique utilisés de façon standardisée pour réaliser la détection des jeunes talents et leur préparation à la gymnastique de haut niveau (PO3 et Mouvement E).
Les gymnastes âgées de neuf et dix ans doivent réaliser la Lune au saut de cheval et un enchaînement imposé comprenant des bascules, un appui tendu renversé, des balancés et une sortie en échappement en salto arrière groupé aux barres asymétriques (Mouvement E).

Les gymnastes âgées de douze ans effectuent un Tsukahara carpé au saut de cheval et un enchaînement imposé aux barres asymétriques comprenant des bascules, des appuis tendus renversés avec des demi-valses, un passement filé, des soleils et une sortie en échappement en salto arrière tendu (PO3).

Modalités d'imagerie retenues

Les répétitions mentales utilisées dans la recherche s'effectue selon une modalité externe : l'activité d'imagerie est à prédominance visuelle et est caractérisée par le fait que l'individu se voit mentalement comme s'il était observateur externe de sa propre performance.
Dans cette étude, l'entraînement idéomoteur a été réalisé à partir du support de fiches représentant, à l'aide de dessins et de schémas, d'une part les éléments et enchaînements gymniques complets et, d'autre part, leurs décompositions en séquences plus courtes.

Le saut est décomposé en trois séquences : course et appel, premier envol et phase d'appui sur le cheval, deuxième envol et réception. Les barres asymétriques sont décomposées en quatre séquences : trois premiers éléments du mouvement, trois éléments intermédiaires du mouvement, trois derniers éléments du mouvement, l'élément du mouvement le plus difficile à réaliser.

Ces fiches ont servi de support visuel aux répétitions mentales dans les dix séances d'entraînement idéomoteur. Cinq séances sont consacrées au saut, cinq séances sont consacrées aux barres asymétriques, ceci en alternance. Chaque séance se compose de trois étapes gérées à l'aide d'un magnétophone.

Ph.1 : Lecture de la fiche. Apprentissage de la visualisation

Ph.2 : Visualisation des éléments techniques

Déroulement d'une séance d'entraînement idéomoteur

Lors de la première étape, la gymnaste suit attentivement les consignes enregistrées dans lesquelles elle est conduite à visualiser les fiches puis à se voir mentalement comme si elle s'observait sur un écran vidéo (yeux fermés).

Concrètement la gymnaste prend une fiche, observe le schéma représenté sur cette fiche, ferme les yeux et visualise le schéma, ouvre les yeux, pose la fiche et prend la fiche suivante. Dans cette étape, les séquences et les mouvements complets sont successivement visualisés. Le nombre de répétitions mentales dans cette étape est de cinq au saut de cheval et de six aux barres asymétriques.

Les temps de visualisation dans cette étape sont imposés. Ils sont doublés et parfois même triplés par rapport au temps d'exécution réel de la tâche. La gymnaste suit donc un rythme contrôlé par l'expérimentateur.

Lors de la seconde étape, la gymnaste effectue une démarche identique mais cette fois à son propre rythme. Les temps de visualisation sont alors libres. Dans cette étape, les séquences et les mouvements complets sont successivement visualisés. Le nombre de répétitions mentales dans cette étape est de cinq au saut de cheval et de six aux barres asymétriques.

Lors de la troisième étape, la gymnaste, les yeux fermés, visualise uniquement les mouvements complets à son propre rythme.

Plan expérimental

Deux groupes aléatoires ont été constitués.

Un groupe expérimental composé de sept gymnastes prennent part quatre fois par semaine pendant vingt minutes et avant l'entraînement physique à une séance d'entraînement idéomoteur.

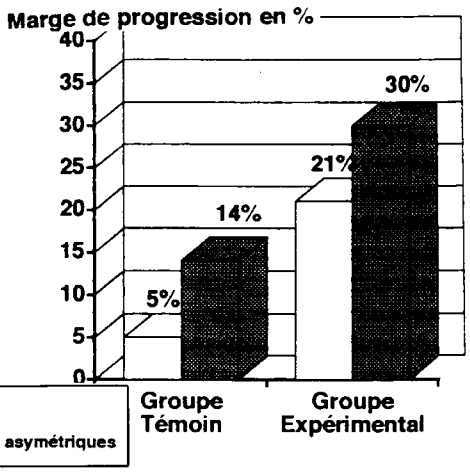
Un groupe témoin de sept gymnastes est pris en charge par l'entraîneur pendant que les gymnastes du groupe expérimental prennent part aux séances d'entraînement idéomoteur. Les gymnastes du groupe témoin effectuent un échauffement plus long.

Afin de vérifier l'hypothèse qu'en gymnastique artistique féminine l'entraînement idéomoteur par l'imagerie visuelle contribue à l'amélioration de la performance, quatre juges régionaux et inter-régionaux ont évalué l'amélioration de l'exécution technique par une mesure de la performance dans l'habileté avant l'expérience (pré-test) et également au terme de l'expérience (post-test) et ceci pour chacun des deux groupes.

De même, à l'issue de l'expérimentation, les gymnastes du groupe expérimental ont été amenées à s'auto-évaluer par l'intermédiaire d'une interview, d'une échelle d'auto-évaluation concernant les changements observés au niveau de l'exécution technique, de la concentration et de la gestion de l'anxiété.

Résultats et interprétations

La comparaison des pénalités évaluées successivement lors de la première et de la deuxième prise de vue a permis de mesurer, pour les deux groupes, les progrès accomplis respectivement dans les deux habiletés étudiées (cf. graphique 1)



Le graphique 1 montre pour le groupe expérimental des progressions de 30% et de 21%, statistiquement significatives aussi bien dans l'enchaînement gymnique (barres asymétriques) que dans l'élément gymnique (saut de cheval).

Par contre pour le groupe témoin, les progrès ne sont pas statistiquement significatifs aussi bien aux barres asymétriques qu'au saut de cheval : le groupe témoin n'a pas progressé.

Le groupe témoin et le groupe expérimental constitués de gymnastes de même niveau, la progression du groupe expérimental peut être expliquée par l'effet du programme d'entraînement idéomoteur. Ce constat d'amélioration est d'ailleurs confirmé par les résultats obtenus au cours de l'entretien d'auto-évaluation des gymnastes: l'influence du programme d'entraînement idéomoteur a été perçue comme positive pour amél iorer l'exécution technique et plus modérée dans l'amélioration de la concentration et de la gestion de l'anxiété.

Plusieurs théories scientifiques expliquent les effets favorables du programme d'entraînement idéomoteur constatés dans cette étude.

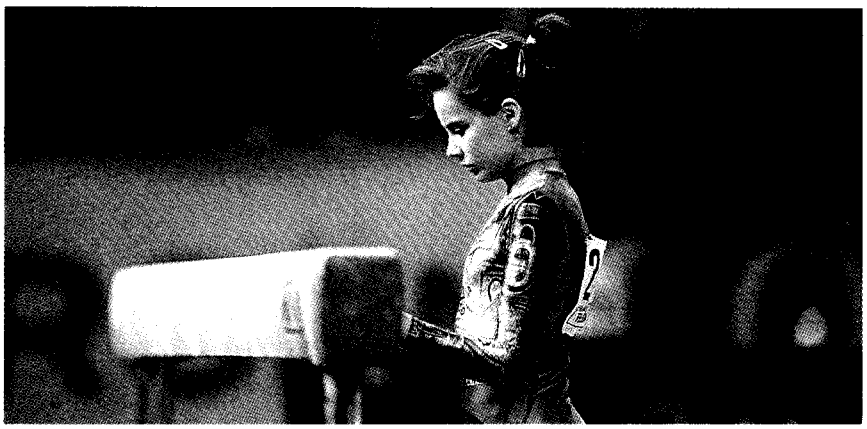
La théorie psycho-neuro-musculaire

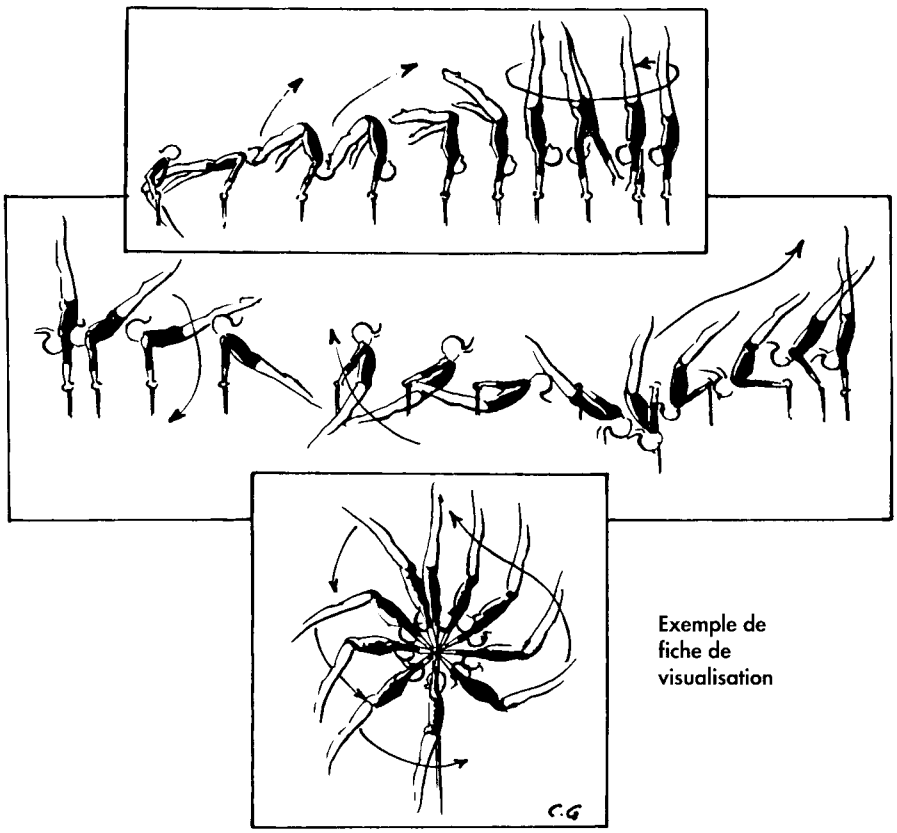
Cette théorie est issue du constat que la représentation d'un geste provoque des micro-contractions musculaires. Ceci est vérifié grâce à l'enregistrement électromyographique pendant la répétition mentale. Ces micro-contractions sont insuffisantes pour déplacer les segments les uns par rapport aux autres, mais elles pourraient laisser une trace qui constituerait une "représentation " du mouvement, conservée et réutilisable ultérieurement dans le contexte du mouvement réel.

La théorie "perceptive-symbolique "

Selon cette théorie, la répétition mentale permettrait au sujet de construire mentalement la représentation de la situation, de la tâche et de sa propre performance. Elle faciliterait ainsi l'exécution consécutive de la tâche.

Henrietta Onodi (HON)





Exemple de fiche de visualisation

La théorie se rapportant aux facteurs de "concentration"
Selon cette dernière théorie, la répétition mentale favoriserait la performance dans la mesure où elle apprendrait au sujet à se concentrer sur la tâche et à ignorer ainsi les sollicitations parasites et perturbantes de l'environnement.

Conclusion

En conclusion, le programme d'entraînement idéomoteur réalisé au saut de cheval et aux barres asymétriques a montré son efficacité en contribuant à l'amélioration des performances.
La combinaison de l'entraînement et des répétitions mentales selon la modalité externe (le sujet se voit mentalement comme s'il était observateur externe de sa performance) font apparaître des résultats supérieurs à ceux de l'entraînement seul.

Cette expérimentation a mis en évidence que de très jeunes gymnastes étaient capables de visualiser leurs enchaînements et que cette visualisation avait une influence positive sur l'exécution technique.

Cette nouvelle forme d'entraînement a d'autre part été très appréciée de par son côté attrayant et différent de l'entraînement traditionnel mais aussi par ses résultats concluants.
Ce constat devrait sensibiliser les entraîneurs sur l'importance de la préparation mentale et la possibilité d'utiliser ce mode de préparation durant les entraînements. Ces résultats encourageants incitent à étendre ce programme idéomoteur à une population plus importante de gymnastes et sur les deux autres agrès féminins, poutre et sol.

Claire Calmels

Bibliographie

- Beck E. "Mentales Training in der Vorbereitung des Fechters", Leistungssport, 1977, n°3, p. 212-213
- Denis M."Formes imaginées de la représentation cognitive", Thèse pour le doctorat d'État ès lettres et sciences humaines. Université de Paris VIII, 1987.
- Epstein M. L. "The relationship of mental imagery and mental rehearsal to performance of a motor task", Journal of sport psychology, 1980, volume n° 2, n° 3, p 211 - 220.
- Fernandez L. "Préparation psychologique du sportif", Editions Vigot, 1991.
- Fuhrer U "Mentales Training als psychologishe" Trainingsmethode Lehre der Leichtathletik, 1975, n° 37, p 1313 - 1314
- Hale B "Imagery perspectives and learning in sports performance", The Pensylvania State University, 1986
- Hall C "Individual differences in the mental practice and imagery of motor skill performance", Canadian Journal of applied sport sciences, 1985, n° 10, p 175 - 215.
- Minans S. C, "Mental practice of a complex perceptual motor skill", Journal of human studies, 1978, n° 4, p 102 - 107.
- Missoum G, "La réussite est en vous", Guide du training mental, Editions Retz, 1991.
- Richardson A., "Mental practice: a review and discussion" Part 1 & 2, Research quaterly, 1967, N° 38-39, pp 95-107, 263-273.
- Sackett R.S. "The influence of symbolic rehearsal upon the retention of a maze habit", J.Gen. psychol., 1934, N° 10, pp 376-395.
- Thomas R., "Savoir gagner, La réussite en compétition", Editions Amphora, Collection savoir-faire sportif, 1989.