

Sylvie PINARD, professeure au Département de Danse, Université du Québec à Montréal, case postale 8888, succursale A, Montréal (Québec), Canada, H3C 3P8.
Joscelyne RENAUD. termine une maîtrise en éducation à l'Université du Québec à Montréal, sous la direction de Nicole Chevalier.

APPLICATION EN DANSE DE LA REPETITION MENTALE A PARTIR DU MODELE D'APPRENTISSAGE DE DREYFUS & DREYFUS

L'enseignement de la danse demeure à plusieurs égards une tradition orale. On constate cependant, depuis une dizaine d'années, un intérêt marqué vers toutes les approches ou techniques, visant l'amélioration de la performance motrice en danse. L'un des courants qui retient de plus en plus l'attention des enseignants concerne l'utilisation de l'imagerie et de la répétition mentale chez le danseur. On propose dans cet article d'intégrer les processus d'imagerie à favoriser lors de la répétition mentale, à l'intérieur des étapes d'un modèle d'apprentissage moteur privilégié, qui en verra son application dans le cadre d'un programme universitaire en danse.

DESCRIPTION OU MODELE D'APPRENTISSAGE MOTEUR DE DREYFUS & DREYFUS

Le modèle d'apprentissage moteur de Dreyfus & Dreyfus (1987), développé par Chevalier (1988), permet une intégration des processus d'imagerie. Dreyfus & Dreyfus (1987) proposent cinq étapes consécutives de l'apprentissage moteur.

- Dans la première phase, dite débutante, l'enseignant fournit à l'apprenti des règles qui déterminent l'action. Le plan d'action, sous la forme d'une idée générale du mouvement se caractérise par des représentations imagées, dans le but de solutionner un plan moteur (Schmidt, 1982). Ce processus, est en fait similaire à une approche de solution de problèmes, et de ce fait a un caractère plus cognitif que moteur.
- Lors de la deuxième étape, dite débutante-avancée, les comportements se raffinent. Le sujet peut faire appel à une certaine expérience acquise dans le développement de nouvelles règles. Il anticipe des comportements, des situations.
- Dans une troisième phase, dite d'aisance, le sujet devient plus habile à développer des plans, des buts. Chevalier (1988b) confirme, suite à des études menées auprès d'athlètes de niveaux différents d'expertises que l'image mentale est peu vivace aux premières étapes de l'apprentissage d'habiletés motrices.
- Dans une quatrième étape, dite de compétence, l'individu détaille, raffine le schéma moteur, reconstitue l'exécution hiérarchique séquentielle des habiletés, et anticipe les réponses en fonction des exigences de l'environnement (Fitts & Posner, 1967 ; Marteniuk, 1976). Il sait prendre des décisions appropriées en cours d'action (Costall et Still, 1987).

- Dans la cinquième et dernière étape dite d'expertise, le sujet ne porte pratiquement plus attention à la tâche motrice. L'habileté devient partie intégrante de l'expert, qui l'exécute. L'attention est alors portée sur la tactique à utiliser (Costall et Still, 1987), le développement et l'anticipation de stratégies. Il s'agit d'une étape d'automatisation (Fitts et Posner, 1967 ; Marteniuk, 1976). S'inspirant des travaux de Chevalier (1988a, b) on propose qu'aux dernières étapes de l'apprentissage l'individu est en mesure d'évoquer des images vivaces de son plan d'action.

APPLICATION DES PROCESSUS D'IMAGERIE AUX ETAPES DU MODELE D'APPRENTISSAGE MOTEUR DE DREYFUS & DREYFUS

Reprenons une à une les étapes de ce modèle d'apprentissage moteur.

A la première étape, dite débutante, et identifiée comme étant essentiellement cognitive, la répétition mentale s'oriente sur l'aspect visuospatial du mouvement. L'encodage de l'information est associé à ce que Zimmer et Engelkamp (1986) qualifient de code cinématique, soit la représentation des vecteurs de changement de position dans l'espace. Cette image est qualifiée de visuo-spatiale. Comme la danse réfère à un code positionnel, le débutant doit procéder à une observation attentive de l'orientation des segments du corps dans l'espace. Ce dernier tente de reproduire avec exactitude l'image externe produite par l'enseignant en codant de manière interne certains éléments de la réalité externe (Cadopi, 1982). Les éléments positionnels réfèrent à la direction, à l'amplitude du mouvement, à l'orientation des segments l'un par rapport à l'autre, etc. A cette étape, l'une des propriétés de l'image consiste en l'exactitude du référent (Denis, 1985). Le danseur reproduit le mouvement avec le plus d'exactitude possible. Lors de cette première étape, le danseur en répétition mentale, utilise une image visuo-spatiale lui permettant de développer une idée générale du mouvement. Cette image est qualifiée de globale.

Lors de la phase dite débutante-avancée, les comportements se raffinent. La répétition mentale s'oriente vers la prise de conscience des sensations proprioceptives associées à l'aspect visuo-spatial du mouvement. A cette étape, s'insère alors le code kinesthésique qui réfère aux rétroactions musculaires de l'activité motrice (Zimmer et Engelkamp 1986). C'est l'introduction à l'imagerie kinesthésique. Le danseur s'enrichit donc d'une coordination visuo-motrice du mouvement (Finke 1989). En somme, la répétition mentale dans la phase dite débutante-avancée greffe le code cinématique au code kinesthésique. Le danseur dirige alors son attention sur l'exactitude du référent, mis en relation avec les sensations kinesthésiques.

Lors de la phase dite d'aisance, le danseur devient plus habile à développer des plans, des buts à atteindre. La répétition mentale s'oriente vers la révision séquentielle d'un mouvement ou d'un enchaînement. A cette étape, on favorise le développement de la mémoire motrice (cf McKay, 1981 ; Zimmer et Engelkamp 1985). Le danseur effectue un dosage plus approprié de l'effort musculaire, par une prise de conscience de l'intensité du mouvement ; cette intensité se définissant par la durée, le rythme, et l'énergie requis à l'exécution de ce mouvement. A cette étape le danseur doit utiliser un code cinétique (Zimmer et Engelkamp 1985) lequel réfère à l'énergie cinétique. La phase d'aisance, inclut dans la répétition mentale le code cinématique (visuo-spatial), le code kinesthésique (rétroactions musculaires) et le code cinétique (énergie

cinétique). Il importe de rappeler qu'ici l'image mentale n'est pas véritablement vivace. Le danseur conserve son attention sur l'exactitude du référent mis en relation avec les sensations kinesthésiques et l'orientation visuo-spatiale, auquel s'ajoute l'énergie cinétique.

Processus d'Imagerie aux différentes étapes de l'apprentissage en danse (Adapté de Dreyfus & Dreyfus, 1987)		
ETAPES DE L'APPRENTISSAGE	PROCESSUS DE L'APPRENTISSAGE	PROCESSUS D'IMAGERIE
DEBUTANT	Règles Idée générale du mouvement «essentiellement cognitive»	C : kinématique T : image visuo-spatiale, globale P : exactitude du référent
DEBUTANT-AVANCE	Raffinement du schéma moteur Nouvelles règles Anticipation des situations	C : kinesthésique + kinématique T : image visuo-motrice P : exactitude du référent
AISANCE	Habilité à développer des plans d'action, des objectifs Révision séquentielle	C : kinétique + kinesthésique + kinématique T : image cinétique visuo-motrice P : exactitude du référent
COMPETENCE	Révision séquentielle détaillée Décisions en cours d'action	C : kinétique + kinesthésique + kinématique T : image d'action P : exactitude du référent + vivacité + contrôle partiel
EXPERTISE	Habilité automatisée Anticipation de tactiques et stratégies	C : intégration de tous les codes T : image d'action P : exactitude du référent, image vivace, contrôlée
EMOTION ESTHETIQUE	Transcende la règle Libéré de toutes contraintes techniques	T : image d'action artistique «intention» émotionnelle du geste

LEGENDES : C = code de l'image - T = type d'image - P = propriété de l'image.

TABLEAU 1

A l'étape dite de compétence, le danseur est en mesure de construire mentalement une image vivace de son plan d'action. Ce dernier est aussi en mesure d'exercer un certain contrôle sur ses images, c'est-à-dire qu'il démontre sa capacité de générer des images pour la durée pendant laquelle elles doivent être utilisées (Cocude et Denis, 1988). A cette même phase, le danseur peut prendre des décisions en cours d'actions. Il est en mesure de reconstituer l'exécution hiérarchique séquentielle des habiletés, et anticipe les réponses en fonction des exigences de l'environnement. Le danseur n'a plus besoin qu'on oriente son attention lors de la répétition mentale. Il est autonome. C'est en privilégiant une image d'action (Chevalier, 1988a) qu'il parvient à intégrer les codes kinématique, kinesthésique et cinétique. L'image d'action est un mode de représentation symbolique des caractéristiques essentielles du mouvement (Chevalier, 1988a). Le danseur parvient ici à une exactitude du référent, à une vivacité de l'image et à son contrôle partiel.

Dans l'étape dite d'expertise, l'habileté est automatisée. Lors de la répétition mentale le

danseur parvient à contrôler son image. L'utilisation des codes kinématique, kinesthésique et kinétique sont parfaitement intégrés. Le danseur n'a plus besoin de reproduire un modèle. Il devient du point de vue perceptivo-moteur, le modèle idéal.

ETAPE D'EMOTION ESTHETIQUE : SIXIEME ETAPE

Le modèle de Dreyfus & Dreyfus (1987), quoique très adéquat pour les cinq premières étapes de l'apprentissage moteur en danse, nécessiterait du point de vue artistique une sixième étape dite «d'émotion esthétique» (H'Doubler 1968). La danse, parce qu'elle se situe dans le domaine des arts, doit être considérée au-delà de la perspective de l'acte perceptivo-moteur, car sa finalité en est une d'émotion esthétique. Cette émotion esthétique ne peut être véritablement exprimée que lorsque l'automatisation du mouvement est intégrée. Lors de cette phase supplémentaire le danseur utilise une image d'action (Chevalier, 1988a), à caractère artistique, axée sur «l'intention» (Annett 1981) émotionnelle du geste. Cette image transcende la règle. Le danseur, libéré de toutes contraintes techniques, est en mesure de produire des images affectives qui lui sont propres, et/ou imposées par le chorégraphe. A cette étape, il revient à la source première du geste : l'émotion. Le danseur accède alors à l'étape où d'expert il devient ARTISTE.

CONCLUSION

Ce modèle, enrichi nous l'espérons par cette réflexion, offre aux enseignants un outil privilégié pour faciliter l'apprentissage en danse.

BIBLIOGRAPHIE

- ANNETT J. - (1982). Motor Learning : A cognitive psychological Viewpoint. *Symposium international, recherche motrice et cinétique*. Heidelberg, septembre, 221-230.
- CADOPI M. - (1982). Elaboration de la référence interne dans une morphocinèse à faibles effets visuels en danse classique : l'arabesque. *La recherche en danse*, 1, 153-163.
- CHEVALIER N. - (1988a). Imagerie et répétition mentale dans l'apprentissage moteur et la performance motrice. *Séminaire sur la représentation*, CIRADE, no 25.
- CHEVALIER N. - (1988b). L'entraînement mental chez les skieurs de fond de haut niveau. *Rapport de recherche, Sport Canada*. Ottawa : Centre de documentation pour le sport.
- COCUBE M., DENIS M. - (1988). Measuring the temporal characteristics of visual images. *Journal of mental Imagery*, 12 (1), 89-101.
- COSTALL A., STILL A. - (1987). *Cognitive psychology in question*. New York : St Martin's Press.
- DENIS M. - (1984). Visual imagery and the use of mental practice in the development of motor skills. *Canadian Journal of Applied Sport Science* 10 (4). 45-16S.
- DREYFUS H.L., DREYFUS S.E. - (1987). The mistaken psychological assumptions underlying belief in expert systems. In A. Costall et A. Still (Eds). *Cognitive psychology in question*. New York : St. Martin's Press, 17-31.
- FINKE R.A - (1989). *Principles of mental imagery*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- FITTS P.M., POSNER M.I. - (1967). *Human Performance: basic concepts in psychology series*. Belmont, California : Brooks/Cole Publishing Co.
- H'DOUBLER M.N. - (1968). *Dance : A Creative Art ékperience*. Madison : University of Wisconsin Press.
- MACKAY D.G. - (1981). The problem of rehearsal or mental practice. *Journal of motor Behavior*, 13, 274-285.
- MARTENIUK R.G. - (1976). *Information processing in motor skills*. New York : Holt, Rinehard & Winston.
- SCHMIDT R.A. - (1982). *Motor control and learning : A behavioral emphasis*. Champaign, IL. : Human Kinetics.
- ZIMMER D., ENGELKAMP J. - (1985). An attempt to distinguish between kinematic and motor memory components. *Acta psychologica*, 58, 81-106.