

Tâches motrices et stratégies pédagogiques

Dr. Jean-Pierre Famose

Professeur des Universités. Université Orsay (Paris)

1. Introduction

Les théories psychologiques actuelles, appliquées au comportement moteur, ont introduit un bouleversement considérable dans la manière de concevoir, d'analyser, et on peut même dire d'enseigner les habiletés motrices. Jusque-là, et hélas encore trop souvent de nos jours, on pensait qu'être expert en sport, être habile, c'était posséder une technique gestuelle parfaite, une configuration idéale de mouvement. L'efficacité de l'habileté résidait dans la forme du geste réalisé et l'apprentissage moteur était considéré essentiellement comme un apprentissage de mouvements. A l'heure actuelle, l'efficacité n'est plus attribuée au geste lui-même, mais à la précision du fonctionnement des différentes opérations cognitives internes qui conduisent à sa construction. Le centre d'intérêt s'est donc déplacé de l'étude de la technique gestuelle vers l'étude et l'identification des opérations internes de traitement de l'information et aussi vers l'autorégulation de son exécution. Désormais, il est admis que lorsqu'on acquiert une habileté motrice, on n'apprend pas un mouvement, mais des stratégies et des règles qui permettent de générer le mouvement efficace dans une tâche donnée. On considère aussi que le résultat anticipé (qu'on appelle le *but*) participe à cette construction d'une double façon: en organisant les opérations internes et les mouvements mis en oeuvre mais aussi en les contrôlant en cours de réalisation. Le dernier changement dans la manière de concevoir, analyser et enseigner les habiletés motrices est de considérer que l'expert dans un sport donné n'exécute pas de mouvements à vide mais entre en interaction avec son environnement (notamment les forces extérieures) pour atteindre le résultat désiré.

Ces deux approches concernant la manière d'analyser les habiletés sportives entraînent de profondes différences dans la manière de les transmettre, et dans la manière de concevoir les stratégies pédagogiques permettant de les enseigner. Dans un cas, on s'efforce de faire reproduire à l'élève un modèle idéal de geste, ce que nous appelons «*le mythe de la forme idéale*». Dans l'autre cas, on confronte l'apprenant à des tâches problèmes qui, en sollicitant différentes opérations mentales lui permettent de trouver les stratégies les plus efficaces pour les accomplir. Autrement dit, dans ce cas, on agit plus sur les caractéristiques de la tâche à accomplir que sur le geste à mettre en oeuvre. Celui-ci découlera logiquement de l'exécution de la tâche proposée, à condition

que celle-ci ait été conçue de manière appropriée. L'objet de cette communication est de décrire ces deux approches tout à fait différentes en insistant plus particulièrement sur la seconde qui paraît plus novatrice.

Mais auparavant rappelons les opérations et problèmes principaux que doit résoudre quiconque veut établir une méthode d'enseignement efficace des habiletés motrices.

2. Comment enseigner les habiletés sportives

Quels sont les problèmes pratiques auxquels sont confrontés les techniciens sportifs lorsqu'ils cherchent à favoriser les acquisitions sportives. Une étude approfondie montre qu'il existe deux grandes catégories de problèmes. La première regroupe ceux qui sont liés à l'analyse de l'habileté à acquérir: notamment sa description et son fractionnement en vue de la transmettre. La deuxième catégorie concerne plus particulièrement les problèmes liés au mode de transmission: conception des tâches et séquentialisation des tâches. Il va sans dire que ces deux catégories de problèmes sont interdépendantes.

2.1. L'analyse de l'habileté à acquérir

Le premier problème à résoudre est celui d'analyser l'habileté à acquérir (ce que beaucoup appellent analyse technique et que nous appellerons plus loin analyse de la tâche). Par exemple, si l'on veut enseigner le ski à des jeunes enfants la première opération à réaliser est celle d'analyser l'habileté (ou les habiletés) à lui faire acquérir. Ici, la manière générale de procéder est de chercher à comprendre puis à décrire comment s'y prennent les experts pour faire tourner les skis, rester en équilibre, franchir les bosses, etc. Le second problème est celui de fractionner l'habileté en éléments composants afin de faciliter l'acquisition. Les solutions à ces deux types de problèmes sont de nature différente selon le type d'approche que l'on utilise. Il peut y avoir, en effet, plusieurs manières de procéder. Mais celle-ci se regroupent en deux catégories fondamentalement différentes. Nous les passons brièvement en revue ci-dessous et nous les développerons plus en détail par la suite.

2.1.1. Description de l'habileté

a) Approche traditionnelle

Pour savoir comment s'y prendre pour réaliser une habileté complexe caractéristique des situations sportives, la façon la plus utilisée jusqu'à présent consiste à décrire les gestes mis en oeuvre par les experts (les champions). Ce mode d'analyse correspond parfaitement à la première conception de l'habileté celle d'une forme de geste idéale.

La description de la technique utilisée se fait essentiellement à partir d'une observation des gestes mis en oeuvre par les champions. Compte tenu des différents styles adoptés par ceux-ci, la préoccupation principale des techniciens intéressés par la forme du geste a été celle de rechercher dans leurs analyses techniques des invariants gestuels. A partir de cette observation, on peut proposer la reproduction pure et simple du geste ainsi décrit. La prestation de l'élève est comparée à celle du modèle et les défauts sont relevés. A partir de ce constat, l'éducateur possédera un critère de jugement pour décider si la réalisation de l'élève est correcte.

b) Approche nouvelle

Mais on peut aussi procéder différemment. La logique de la décomposition et de l'intégration ultérieure qui est au départ de chaque analyse technique gestuelle, que nous venons de voir, porte sur le mouvement que le sujet utilise pour accomplir la tâche indépendamment du but à atteindre. Nous avons proposé un changement radical de perspective par rapport à celle-ci. Dans cette démarche nouvelle, l'analyse porte sur la tâche elle-même, indépendamment des comportements voire des ressources que le sujet apporte à l'accomplissement de celle-ci. Ici on se préoccupe beaucoup moins des gestes mis en oeuvre mais davantage des résultats anticipés (buts) que cherchent à obtenir les experts. On se préoccupe aussi des conditions dans lesquelles les sportifs doivent atteindre ces résultats.

Le modèle qui nous sert de point de départ est celui de *tâche-activité-résultat*. La *tâche* est généralement définie comme un but à atteindre dans certaines conditions. Le but est un résultat anticipé et désiré que le sujet cherche à produire ou à atteindre. La réalisation d'un but quelconque suppose généralement la réalisation, simultanée ou successive, d'un certain nombre de sous-buts. Les conditions de réalisation sont les conditions externes qui influencent l'activité du sportif réalisant une tâche. Pour accomplir la tâche le pratiquant met en oeuvre une activité psychologique. *L'activité* fait référence à ce que met en jeu le sujet pour satisfaire les exigences de la tâche. Elle est donc l'ensemble des opérations internes et externes réalisées par le sujet et qui sont dirigées vers l'atteinte du but de la tâche. Le but (c'est-à-dire la représentation cognitive de ce que le sujet aimerait atteindre) fournit la direction pour l'activité, et déclenche une configuration organisée, mais généralement flexible, des opérations cognitives, affectives, biologiques et motrices qui, en coordination avec les opportunités et les contraintes dans l'environnement, est conçue pour faire en sorte que la conséquence désirée puisse survenir. Cette activité est souvent variée et complexe, puisqu'elle implique la poursuite d'un but dans un environnement pas toujours stable et prédictible. *Le résultat* est le produit de

l'activité. Il est comparé au but poursuivi. S'il correspond au but, le sujet cherche alors à optimiser la solution utilisée. S'il ne correspond pas au but, il recherche des stratégies nouvelles pour l'atteindre. Si la tâche est de difficulté optimale, la solution trouvée est généralement techniquement correcte. Compte tenu de ces composants du modèle, la façon d'analyser et d'enseigner les habilités va consister à manipuler les caractéristiques de la tâche. C'est la raison pour laquelle une analyse approfondie des composants de la tâche motrice est un préalable indispensable à la description et au fractionnement de l'habileté à acquérir mais aussi à son mode de transmission.

1. Le but

Par la notion de but nous comprenons qu'un résultat particulier ou qu'un changement dans les rapports entre l'individu et son environnement doit être opéré. Par but nous comprenons ainsi un effet à produire, un résultat à atteindre.

Il existe plusieurs grandes catégories de buts selon la nature de l'effet à produire. Ces effets dépendent des formes de relations que nous entretenons avec notre environnement. Le but peut être matériellement présent, c'est-à-dire inscrit dans la milieu. Dans ce cas, l'évaluation de l'écart est possible par constatation ou comparaison directe. Le but peut être mentalement représenté et, dans ce cas, la possibilité de comparaison dépendra de la manière plus ou moins claire dont il est présent dans l'esprit de celui qui doit réaliser la tâche. Mais, concret ou représenté, il reste une référence à atteindre et à laquelle le sujet peut comparer les résultats matériellement obtenus. Ce qui change, dans les deux cas, c'est la facilité plus ou moins grande avec laquelle on peut accomplir la tâche.

Concernant l'analyse de l'habileté qui nous préoccupe ici, la logique est celle d'une décomposition en but-sous-but. Par exemple, on décrira tous les résultats partiels anticipés que le pratiquant doit réaliser pour accomplir la tâche. Dans notre exemple du ski: alléger les skis, les faire pivoter, contrôler le dérapage, etc.

2. Les conditions qui accompagnent la réalisation du but

On distingue trois types de conditions de réalisation:

1. Les conditions de l'environnement qui sont elles-mêmes subdivisées en conditions bio-informationnelles et bio-mécaniques;

2. l'état du corps;

3. les contraintes réglementaires elles-mêmes subdivisées en contraintes procédurales et contraintes non-procédurales. Nous les passons en revue successivement.

Conditions de l'environnement de nature bio-informationnelle.

Ces conditions sont liées à la variabilité de l'environnement. Les conditions de l'environnement de type bio-informationnel sont tout d'abord en relation avec la configuration spatiale et temporelle du monde extérieur. Lorsque cette configuration varie, le mouvement doit s'adapter. Les environnements avec un haut degré de prévisibilité sont spatialement et temporellement certains: les mouvements doivent alors rencontrer uniquement les caractéristiques spatiales de ces conditions de l'environnement (taper une balle de golf). A l'autre extrême du continuum, l'environnement est spatialement et temporellement incertain et ainsi le degré de prévisibilité des conditions spatiales et temporelles est décroissant. Ces fluctuations de l'environnement vont contraindre l'individu à résoudre l'incertitude liée à cette source de variations. C'est la raison pour laquelle nous qualifions de bio-informationnelles ces conditions environnementales.

- Conditions de l'environnement de nature bio-mécanique.

Les conditions bio-mécaniques sont en relation avec l'aptitude de l'organisme à prendre en compte, au cours de son activité, des forces extérieures telles que la gravité, la masse, l'inertie. Les lois de la physique dictent certaines propriétés dont le pratiquant doit nécessairement tenir compte pour que ses mouvements atteignent le but. Les lois de l'aérodynamique et de l'hydrodynamique imposent aussi des contraintes sur l'organisation du mouvement. Bref, les conditions de l'environnement de nature bio-mécanique sont constituées par des forces extérieures telles la pesanteur, la résistance de l'air, les forces de réaction, les forces de frottement, les surfaces de support, les instruments utilisés, etc. Ces conditions revêtent une importance accrue dans les théories écologiques de l'apprentissage moteur proposées actuellement.

- Position du corps du pratiquant au moment de l'accomplissement de la tâche.

Parmi les conditions qui accompagnent l'exécution motrice existe la position du corps au moment de la réalisation. Il peut être en déplacement ou en déséquilibre ou bien encore immobile. La prise en compte de cet état est essentielle à la bonne réalisation de la tâche.

- Contraintes réglementaires:

- Procédures à respecter.

Enfin, une tâche motrice comporte généralement des prescriptions quant à la procédure gestuelle à mettre en oeuvre pour atteindre le but (lancer à "deux mains", sauter en "rouleau ventral", etc.). Une procédure peut être définie

comme la suite organisée des opérations permettant d'atteindre le but poursuivi. Ici, il s'agit, bien entendu, de la procédure préconisée par l'éducateur et non celle qui sera utilisée par celui qui accomplit la tâche. Ces instructions doivent être considérées comme un des éléments de la tâche. S'il se produit une violation de la procédure, par exemple si l'on demande au sujet de monter à la corde uniquement avec le bras et qu'il enfreint cette consigne, l'atteinte du but ne peut pas être acceptée pour cette tâche. Par définition, le pratiquant aura accompli une tâche différente de celle qui lui a été assignée.

- Contraintes réglementaires.

Ainsi, au tennis, la balle ne doit rebondir qu'une seule fois. Le joueur est donc tenu de la frapper avant le second rebond.

En résumé, nous dirons que toutes ces conditions accompagnant la réalisation du but constituent autant de contraintes qui doivent être prises en compte, surmontées, voire utilisées pour réaliser la tâche. Ces contraintes peuvent être manipulées par l'éducateur pour faciliter la tâche du pratiquant. Nous en donnerons un exemple ci-dessous.

2.1.2. Fractionnement de l'habileté

a) Approche traditionnelle

Une fois comprise la manière dont les experts s'y prennent pour accomplir la tâche, on doit procéder à une fragmentation de l'habileté en partie composante afin d'en permettre son acquisition. Dans la première approche, il s'agit de découper l'habileté analysée en terme de configuration de geste, en gestes plus simples à acquérir, puis procéder à une intégration pour retrouver le geste complet. Dans la perspective que nous venons de décrire, l'habileté est généralement décrite en termes de relations définies entre les muscles et les articulations. La décomposition de l'habileté s'effectue donc en termes de déplacement des segments corporels, les uns par rapport aux autres, voire en termes de contractions musculaires.

b) Approche nouvelle

La seconde manière de procéder pour décomposer l'habileté complexe en éléments composants consiste à décomposer le but principal de la tâche en sous-buts à apprendre de manière indépendante et de les intégrer par la suite. L'analyse proposée repose sur le principe que toute habileté motrice est dirigée vers un but, vers l'accomplissement d'une tâche. Pour décomposer cette habileté, il était nécessaire de décomposer la tâche originale en tâches secondaires. Elle consiste aussi à analyser les conditions de réalisation et de les simplifier pour faciliter l'apprentissage.

2.2. Le mode de transmission

Après l'analyse de l'habileté, vient la conception de son mode de transmission. Le problème ici concerne la conception de tâches à proposer aux élèves et de leur séquentialisation. Il s'agit, en quelque sorte, de savoir comment arranger les conditions extérieures à l'élève (les tâches) afin de favoriser ses acquisitions. Il faut signaler ici qu'il s'agit de tâches prescrites aux élèves car dans les deux cas il y a tâche. Comme pour l'analyse de l'habileté à acquérir, il y a ici aussi deux grandes catégories de problèmes. La première est la conception des tâches à proposer aux pratiquants. Quelles difficultés proposer, comment habiller les tâches, quelles consignes donner, quel type d'évaluation utiliser, etc. Tout cela compose la partie transmission de la technique. La deuxième catégorie concerne la séquentialisation, l'ordre hiérarchique, etc., concernant la solution à apporter à ces problèmes. Cette conception et cette séquentialisation se font en interrelation étroite avec la description et la fragmentation de l'habileté. Les deux approches que nous avons étudiées jusqu'à présent entraînent ici aussi des conceptions diamétralement opposées.

2.2.1. Conception des tâches à proposer aux élèves

Nous allons donc comparer les deux approches au niveau de chacune de ces opérations. Commençons par la plus traditionnelle.

a) Approche traditionnelle

D'un côté la tâche consistera à demander aux élèves de reproduire un geste conforme au modèle sans stipuler de manière claire et précise le résultat à atteindre; de l'autre, il s'agit de produire un résultat sans préoccupation de la manière à l'atteindre. Les analyses traditionnelles de la technique gestuelle privilégie, nous l'avons vu, le mythe de la forme idéale de mouvement. La conséquence est que pour faciliter l'acquisition d'une habileté motrice on présente au pratiquant débutant, sous forme d'explications ou de démonstrations, un modèle idéal de mouvement qu'il doit s'efforcer de reproduire de manière fidèle. Le standard est le modèle gestuel. Le but de l'élève est donc d'atteindre ce but, de se rapprocher de la forme prescrite donc de reproduire le modèle gestuel. La régulation en cours d'apprentissage se fait en fonction des discrepancies par rapport à ce modèle.

b) Approche nouvelle

Les principes actuels d'intervention pédagogique qui découlent des analyses précédentes vont dans un sens tout à fait différent. Le fait de faciliter l'acquisition de l'habileté repose d'abord sur une information claire et précise sur le but à réaliser et sur une non-spécification des mouvements à mettre en

oeuvre. Rappelons que les principales théories de l'apprentissage et du contrôle moteur qui prédominent actuellement vont plus dans le sens d'une auto-organisation du geste que dans celui d'une pédagogie du modèle. Spach (1972) résume parfaitement la logique de l'intervention de l'éducateur: «*Le rôle de l'éducateur ne peut pas être celui d'un dictateur d'une forme de mouvement mythique, universelle, idéale. La responsabilité principale de l'éducateur est au contraire d'aider celui qui apprend en clarifiant le but*». Ici, le mode de transmission consiste donc à demander aux élèves d'atteindre un but, d'obtenir un résultat spécifique, en spécifiant au minimum la manière de l'atteindre. Pour que le but soit clair, il faut le concrétiser, l'inscrire matériellement dans le milieu. Il consiste aussi à jouer sur les conditions de réalisation pour favoriser cette atteinte du résultat et, ensuite, à la manipuler afin de faciliter son acquisition, etc.

La facilitation de l'acquisition consiste aussi à manipuler la difficulté au niveau des conditions de réalisation. Cela suppose donc une pause préalable d'identification de la difficulté. Prenons l'exemple du tennis. Quelles sont ces difficultés?

- La balle que le joueur doit intercepter avec sa raquette se déplace à une vitesse relativement importante.

- Le temps disponible pour s'organiser et frapper est court, surtout si l'on respecte la règle d'un seul rebond.

- La balle est petite et la raquette l'est également dans la plupart des cas.

- La balle possède un fort rendement et n'autorise aucune erreur de frappe (mauvais centrage, mauvaise orientation du tamis).

Ces conditions de réalisation font que la réalisation d'un véritable échange comportant une suite de plusieurs frappes est presque impossible au niveau de la première initiation dans des conditions normales de jeu. La deuxième phase consistera alors à concevoir des moyens techniques pour simplifier ses conditions de réalisation. Prenons un exemple toujours en tennis. Le rôle de l'enseignant est d'apporter des solutions qui simplifient la tâche du joueur et lui permettent assez rapidement de réaliser un échange. Pour lui, les solutions les plus élémentaires consistent à adapter les conditions de réalisation, le matériel et éventuellement les règles au niveau des élèves.

Il est tout d'abord très simple de ralentir la vitesse de déplacement de la balle en utilisant une balle en mousse. Celle-ci possède un rendement nettement inférieur à celui de la balle normale, et même si elle part assez vite de la raquette, elle est presque instantanément ralentie par l'air à cause de sa très

faible inertie. (on joue ici sur les conditions bio-informationnelles). La vitesse étant faible, le joueur dispose donc de plus de temps pour s'organiser. Pour augmenter le temps disponible, on peut permettre deux rebonds au joueur (on joue ici sur les conditions réglementaires). On peut donner aussi une raquette avec un large tamis (conditions bio-mécaniques). La combinaison d'une telle raquette maniable et sécurisante et d'une balle en mousse plus facile à contrôler doit permettre aux jeunes débutants de parvenir à la réalisation de l'échange avec naturellement tous les avantages que cela représente sur le plan de l'intérêt et de l'amusement. On peut demander enfin à l'élève de taper la balle en restant stationnaire (condition état du corps).

Cette procédure de simplification du jeu de tennis repose essentiellement sur les caractéristiques objectives de la tâche. En effet, dans cet exemple, quatre paramètres sont pris en compte: la vitesse de la balle, le temps disponible pour s'organiser et la grandeur d'erreur permise (grand tamis) et état du corps. L'éducateur adapte la tâche en intervenant sur chacun d'eux: ralentir la vitesse en utilisant une balle de mousse; agrandir le tamis de la raquette; permettre deux rebonds. Il combine ces trois simplifications de telle sorte qu'il obtient une tâche objectivement différente de la tâche initiale. Les paramètres donnés dans cet exemple ne sont pas les seuls à pouvoir être manipulés. L'éducateur pourrait aussi tenir compte de la position du pratiquant juste avant la réalisation de la tâche: est-il stationnaire ou en mouvement? Il peut également concrétiser le but, etc.

Ainsi, cet exemple illustre parfaitement une double étape dans la démarche des éducateurs sportifs à la recherche de moyens pour faciliter l'acquisition de leur habileté sportive:

- identification des sources de la difficulté,
- proposition de moyens pour la doser.

2.2.2. Organisation de la hiérarchie et de la séquentialisation des tâches

Le problème ici est celui de la difficulté. Il faut doser la difficulté. En général ce dosage se fait par une gradation.

a) Approche traditionnelle

Ici, cette gradation se fera en associant plusieurs parties du mouvement apprises séparément.

b) Approche nouvelle

Soit par association de sous-but. Si la tâche initiale est facilement réalisée par le pratiquant, il peut la complexifier en manipulant ces mêmes paramètres dans l'autre sens.

3. Les insuffisances de l'approche par la description des gestes

3.1. Absence de prise en compte du but poursuivi, c'est-à-dire du résultat anticipé

C'est l'aspect anticipation du résultat qui nous occupe ici. Les notions de but ou d'objectif désignent un résultat à atteindre, une modification à obtenir dans l'environnement. Le but est donc une anticipation des conséquences de l'action, lesquelles apparaissent, nous l'avons vu, sous forme de changements qui affectent soit l'environnement (les objets du milieu et les relations entre eux), soit le sujet, soit les relations entre le sujet et l'environnement. Le terme de but désigne ainsi un résultat anticipé, un résultat que l'on sait ou que l'on nous a préalablement fixé.

Il a été montré que l'enseignement traditionnel qui découle de l'analyse technique gestuelle, loin de clarifier le but de l'habileté, entraîne au contraire une confusion de but. En effet, l'éducateur en fournissant des informations et des consignes sur ce que doit être la forme du geste rend, par la même occasion, le but de l'habileté obscur au pratiquant. Il semble pourtant évident que la tâche première de l'éducateur devrait consister à spécifier quelle est la situation à résoudre ou quelle est la nature du résultat à obtenir. Souvent, dans la pratique, c'est l'inverse qui se produit. L'éducateur ayant une compréhension claire du but, suppose que le pratiquant est dans les mêmes dispositions. En conséquence, dans sa présentation, il insiste plus particulièrement sur la configuration motrice à réaliser. Il passe rapidement d'une vague évocation du but à une description verbale du mouvement, généralement accompagnée de démonstrations dans l'intention de favoriser la mise en place d'un plan moteur efficace. Ce mode d'intervention induit une confusion de but. Le pratiquant pense que le résultat à produire est de reproduire la forme gestuelle décrite par l'éducateur. Ainsi c'est le style du mouvement tel qu'il a été spécifié par l'enseignant –mouvement morphocinétique– et non la conséquence du mouvement en termes de résultat à produire qui devient le but de l'élève.

3.2. Absence de prise en compte de la contribution de l'environnement

Remarquons simplement que les différentes études techniques décrivent et décomposent les habiletés sportives en ne considérant que la configuration du mouvement mis en jeu. De ce fait, elles négligent essentiellement la contribution de l'environnement à la réalisation de l'habileté.

3.3. Absence de prise en compte de l'évolution en cours d'apprentissage

Par ailleurs, ces données portent essentiellement sur la description des mouvements des champions dans une activité sportive. L'évolution de ces comportements a rarement été étudiée. Ces analyses ont été orientées vers la recherche d'invariants afin d'établir une technique sportive, ce qui a eu nécessairement pour conséquence de rejeter les variations interindividuelles ou intra-individuelles. A partir du moment où l'on a mis en évidence un invariant de mouvement, l'étape suivante logique est de penser que l'apprentissage doit consister à apprendre cette forme de mouvement, d'où tout un processus d'enseignement qui repose sur le modèle et une conception horizontale du processus d'apprentissage. Mettre ici article dans Laurente Themes Processus horizontal vertical.

4. Tâche motrice et stratégie pédagogique

Cependant, ce que nous venons de discuter à titre d'exemple, ne constitue qu'une partie des variables de la tâche sur lesquelles on peut agir pour faciliter les acquisitions. Toute tâche motrice peut varier sur de nombreuses dimensions. Seules seront évoquées ici les dimensions qui se prêtent elles-mêmes à une manipulation aisée.

4.1. Les principales catégories de variables de la tâche

Nous décrivons neuf grandes catégories de variables de la tâche susceptibles d'être facilement manipulées par les enseignants afin de promouvoir l'apprentissage moteur et la motivation des élèves: (1) la difficulté; (2) la présentation; (3) l'origine; (4) l'embellissement; (5) le contenu; (6) la présentation du feed-back; (7) la séquentialisation; (8) l'homogénéité ou l'hétérogénéité; (9) la valeur de la tâche. Nous les décrivons ici brièvement mais l'objectif de la communication est de les détailler plus longuement et d'énoncer des recommandations pédagogiques qui permettent de les mettre en oeuvre.

1. *Le niveau de difficulté de la tâche proposée.* Trois catégories principales de recommandations concernent le niveau de difficulté souhaitable auquel l'élève doit être confronté. Elles découlent toutes de la nécessité de confronter l'élève à *un problème moteur* afin de favoriser son apprentissage et de permettre

la mise en place d'une motivation adaptative. Cependant trois caractéristiques du *problème moteur* ou du challenge (tâche-défi) en interrelation étroites sont nécessaires pour parvenir à cette fin. L'une concerne la notion de *difficulté de la tâche* et son rapport avec la performance. Pour la facilitation de l'apprentissage les deux éléments de la tâche vont jouer un rôle inverse dans la constitution du problème moteur et plus particulièrement dans la liaison entre le niveau de difficulté de la tâche et la performance réalisée et donc sur l'apprentissage; la difficulté du but ayant un effet positif sur la performance, la difficulté des conditions de réalisation un effet inverse. La seconde recommandation concerne la notion de *difficulté optimale* et la dernière celle de *flexibilité de la tâche*.

2. *Le mode de présentation de la tâche ou "l'habillage de la tâche"*. Plusieurs recommandations peuvent être avancées concernant les quatre variables principales appartenant à cette catégorie: (1) *La description du résultat cible ou but de la tâche*. Le but de la tâche peut être décrit clairement et en détail, ou il peut être caché comme c'est le cas généralement des tâches orientées vers la découverte. La contrôlabilité du but, le caractère positif du but, etc. (2) *Les moyens de présentation*. Par exemple, une tâche peut être présentée oralement, dans ce cas l'information peut être transitoire. La tâche peut en revanche être présentée sur un tableau ou inscrite concrètement dans le milieu. Dans ce cas, elle est permanente et continuellement disponible. (3) *Les consignes incorporées dans la présentation indiquant la manière dont les élèves peuvent ou doivent réaliser la tâche*. Les consignes sur la manière de réaliser la tâche peuvent être présentes ou absentes et être de différents types (par exemple, "fléchit les jambes, mets tes bras en avant...vs, débrouille-toi pour trouver comment parvenir à atteindre ce but...") et plus ou moins directives en terme de ce que les élèves "doivent faire" (par exemple faites d'abord un résumé..." vs. "vous pouvez considérer les principaux points avant de..."). (4) *Le contexte de présentation de la tâche*. Ici, il s'agit des informations supplémentaires véhiculées par l'enseignant en direction des élèves et qui ont pour fonction de rendre plus saillant certains buts motivationnels susceptibles d'être atteints lors de la réalisation. Ces informations concernent plus particulièrement ici la valeur d'atteinte de la tâche ("c'est une tâche sur laquelle on peut progresser...vs. une tâche sur laquelle on peut évaluer son habileté"). Il s'agit des informations données aux élèves dans le but d'influer sur l'orientation motivationnelle des élèves (Nicholls, 1989).

3. *L'origine de la tâche*. Il s'agit de la possibilité offerte aux élèves de choisir ou non parmi plusieurs tâches possibles d'un niveau de difficulté équivalent. Cette suggestion est directement liée à la motivation et concerne plus particulièrement le besoin d'autodétermination des élèves.

4. *Le mode d'embellissement de la tâche.* Plusieurs recommandations peuvent être faites concernant la manière d'embellir ou d'enjoliver une tâche. L'ornementation de la tâche concerne les informations supplémentaires, les agencements, les feed-backs conçus par l'enseignant afin de développer chez les élèves un intérêt intrinsèque. Trois variables principales sont concernées ici: celles qui éveillent la curiosité, celles qui sollicitent la fantaisie des élèves et enfin la nouveauté qui sollicite l'intérêt.

5. *Le contenu de la tâche.* Il s'agit ici des recommandations concernant la façon de concevoir ou de choisir une tâche afin de solliciter des ressources particulières du sujet: opérations cognitives, connaissances, aptitudes, habiletés, etc. Ces ressources sont mobilisées par les élèves pour faire face aux demandes de la tâche. Les recommandations porteront ici sur l'utilisation de différents systèmes de classification des tâches motrices.

6. *Le feed-back.* Plusieurs variables sont ici concernées: (1) la présence nécessaire du feed-back; (2) la personne qui évalue: évaluation externe ou auto-évaluation; (3) le type de feed-back; (4) le choix des normes de référence; (5) le feed-back attributionnel.

7. *La séquentialisation des tâches.* Les recommandations portent ici sur la seule variable de la séquentialisation: la gradation dans la difficulté.

8. *L'hétérogénéité des tâches pour chaque élève.* Ici les recommandations portent sur deux variables: variabilité des tâches intra élèves et variabilité inter élèves. Niveaux d'entrée différents; pas les mêmes tâches.

9. *La valeur de la tâche.* Il s'agit ici des bénéfices potentiels comparés aux coût que l'élève est susceptible d'obtenir s'il parvient à l'accomplir avec succès.