

## Utilisation des 11 styles d'enseignement de Mosston chez des éducateurs physiques francophones du Canada

Dominique Banville George Mason University

> Jean-François Richard Université de Moncton

Gilles Raîche Université du Québec à Montréal

Le but de l'étude est de déterminer l'utilisation que font des éducateurs physiques francophones du Canada des 11 styles d'enseignement décrits par Mosston et Ashworth (1994). Un questionnaire américain traduit et validé culturellement est l'outil utilisé pour recueillir cette information. Les résultats démontrent que le style le plus utilisé aux dires des enseignants est le style « Pratique ». En deuxième place on retrouve le style « Commande » et en troisième rang vient le style « Découverte guidée ». Lorsqu'on compare l'utilisation des styles avec certaines caractéristiques démographiques, on remarque des différences statistiquement significatives en ce qui a trait à la durée des cours et au niveau enseigné.

The purpose of the study is to determine the utilisation of Mosston and Ashworth (1994) 11 teaching styles by French-Canadian physical education teachers. An American questionnaire translated and culturally validated for French-Canadian was used. Results show that physical education teacher say they use the "Practice" style the most, followed by "Command" and "Guided Discovery". When using demographic information as a point of comparison, statistical difference can be found in the usage of the styles depending on class length and level of teaching.

Plusieurs facteurs influencent l'apprentissage des élèves tels la pertinence des tâches demandées, le temps consacré à la pratique de ces tâches ou encore l'environnement dans lequel les élèves pratiquent ces tâches. Un autre facteur, tout aussi déterminant, est la façon dont les tâches sont développées et présentées à l'élève, c'est-à-dire le style utilisé par l'enseignant pour communiquer et favoriser l'apprentissage du contenu sélectionné.

Plusieurs modèles théoriques ont été développés jusqu'à ce jour pour tenter d'identifier les différents styles utilisés par les enseignants (e.g. Grasha, 1994; Joyce, Weil et Showers, 1992; Mosston et Ashworth, 1990; Trigwell et Prosser, 1996). Les recherches effectuées à l'aide de modèles théoriques tels que ceux mentionnés ci-dessus indiquent que les styles d'enseignement centrés sur l'élève plutôt que l'enseignant sont plus efficaces au niveau de l'apprentissage (Ramsay et Oliver, 1995; Rothenberg, McDermott et Martin, 1998) et aident à motiver les élèves (Bujold et Saint-Pierre, 1996; Noels, Clément et Pelletier, 1999; Rothenberg *et al.*, 1998). De plus, plusieurs ouvrages mentionnent l'importance, pour l'enseignant, d'être capable d'utiliser le style qui convient le plus à une situation d'apprentissage précise (Grasha, 1994; Joyce, Weil et Showers 1992; Mosston et Ashworth 1990). Cela implique que l'enseignant doit être capable d'utiliser plusieurs styles tout au long de sa carrière.

Un modèle a eu un impact important dans le domaine de l'enseignement de l'éducation physique aux États-Unis et dans plusieurs autres pays tels que le Canada, l'Angleterre (Mellor, 1992) et la Finlande (Telama, 1992). Ce modèle, provenant des travaux de Mosston (1966), a été décrit par Nixon et Locke (1973) comme étant «l'apport le plus significatif dans l'avancement de la théorie au niveau de la pédagogie de l'éducation physique jusqu'à ce jour » [traduction libre], (p. 1227). En effet, «l'Éventail des styles d'enseignement » (Spectrum of Teaching Styles) de Mosston donna aux chercheurs un cadre de référence permettant l'analyse systématique de l'enseignement et de l'apprentissage dans le domaine de l'éducation physique. Le modèle a été raffiné plusieurs fois depuis sa création en 1966; la toute dernière édition ayant été publiée en 2002 (Mosston et Ashworth, 2002). Le Spectrum fait maintenant partie intégrante de plusieurs livres de référence utilisés dans la formation initiale (e.g. Harrison, Blackmore et Buck, 2001; Rink, 2002; Siedentop, 1991). Ce modèle est, à notre connaissance, le seul modèle spécifique au domaine de l'éducation physique.

Du côté européen, on parle peu de styles d'enseignement. On parle plutôt des comportements d'enseignement en lien avec le « système didactique ». Ce cadre théorique, développé par Brousseau (1986), définit une relation à trois entre l'enseignant, l'élève et le savoir, relation qui est, selon son concepteur, irréductible. Dans ce contexte, on ne peut donc parler de styles d'enseignement ou de comportement d'enseignement sans mettre en lien le savoir à enseigner et l'élève.

En didactique de l'éducation physique, des études centrées sur le système didactique et son fonctionnement ont quand même permis de démontrer que l'enseignement des activités sportives au secondaire prenait principalement la forme de démonstrations et de descriptions techniques, souvent obsolètes, ne correspondant pas au niveau moteur des élèves (Marsenach, 1994). L'intervention des enseignants se centre alors sur la réduction de l'écart entre la performance de l'élève et le modèle de référence utilisé (Amade-Escot, 2000).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> La forme masculine est utilisée comme représentant des deux sexes, sans discrimination à l'égard des hommes et des femmes et dans le seul but d'alléger le texte.

### L'éventail des styles d'enseignement

Pour Mosston et Ashworth (2002), l'enseignement est « gouverné par un seul et unique processus : la prise de décision » [traduction libre], (p. 8). Ces décisions sont liées à plusieurs éléments tels les élèves, la matière à enseigner, l'environnement de travail ou encore l'interaction de ces différents éléments. Selon ces auteurs, le processus d'enseignement-apprentissage est le résultat d'une interaction constante entre les décisions prises par l'enseignant et celles prises par les élèves.

En partant de cette hypothèse, Mosston développa «l'Éventail des styles d'enseignement » qui définit les différentes options ou styles disponibles selon la structure de décisions choisie. Basé sur un modèle bi-polaire, comme plusieurs autres modèles théoriques portant sur les styles d'enseignement (Bujold et Saint-Pierre, 1996), l'éventail comporte 11 styles : « Commande » (A), « Pratique » (B), « Réciproque » (C), « Auto-vérification » (D), « Inclusion » (E), « Découverte guidée » (F), « Découverte convergence » (G), « Production divergence » (H), « Programme individuel » (I), « Initiative de l'élève » (J) et « Auto-enseignement » (K). Les styles se distribuent sur un continuum selon l'importance des responsabilités dans la prise des décisions, le style « Commande » laissant à l'enseignant toutes les décisions alors que le style « Autoenseignement » laisse le soin à l'élève de décider pour lui-même. Les styles peuvent être divisés en deux sous-groupes, les «styles reproductifs» (A à D) et les «styles productifs » (E à K). Les « styles reproductifs » ont comme caractéristiques communes de présenter le contenu à apprendre à l'élève à l'aide, par exemple, d'une démonstration ou d'une image. L'élève peut alors tenter de le reproduire en faisant le moins d'erreurs possible. La principale exigence au niveau cognitif est la mémorisation du modèle à reproduire, des éléments techniques, des règles, etc. Les « styles productifs » pour leur part incitent les élèves à produire et découvrir eux-mêmes le contenu et les habiletés nécessaires. Plusieurs façons de faire sont acceptées. Cognitivement, les élèves sont appelés à découvrir, créer, résoudre des problèmes, trouver des alternatives, etc. Les « styles reproductifs » sont donc plus directifs et à tendance behavioriste alors que les « styles productifs » sont plus indirects et à tendance cognitiviste. Une description plus détaillée des différents styles et des scénarios correspondant à chacun des styles se trouve en Annexe A.

### Recherche utilisant L'Éventail des styles d'enseignement

Dans une revue exhaustive de la littérature sur ce cadre théorique, Byra (2000) souligne que le style « Pratique » est le style le plus étudié jusqu'à présent, suivi des styles « Réciproque » et « Inclusion ». Par exemple, Goldberger et Gerney (1986) et Goldberger, Gerney et Chamberlain (1982) ont tenté de déterminer si ces trois styles conduisaient à différents niveaux d'apprentissage chez des élèves de 5<sup>e</sup> année. Ils conclurent, sans toutefois s'appuyer sur des résultats statistiquement significatifs, que les élèves ayant reçu un enseignement selon le style « Pratique » ont constamment atteint des niveaux d'apprentissage plus élevés que les élèves des autres groupes. Ils ont aussi découvert que le style « Inclusion » était moins efficace pour les élèves exceptionnels (haut et bas niveaux d'habiletés), les élèves prenant alors des décisions plus ou moins appropriées à leur niveau d'habiletés.

Kulinna, Cothran et Zhu (2000) ont quant à eux administré à 212 enseignants d'éducation physique de niveau élémentaire et secondaire un questionnaire pour connaître l'utilisation et la perception qu'ils avaient des différents styles. Les auteures ont découvert que les enseignants disent utiliser en moyenne huit des 11 styles, les styles « Commande », « Pratique » et « Production divergente » étant les styles le plus fréquemment utilisés.

Au Canada, ces styles d'enseignement furent introduits à la fin des années 60 et au début des années 70 lors de conférences et de sessions de travail menées par Mosston dans différentes provinces (Mellor, 1992). À partir d'une enquête électronique informelle auprès des collègues en charge de la formation des enseignants d'éducation physique au Canada (communications personnelles, 6-8 juin, 2001), on réalise que ces styles sont toujours enseignés dans plusieurs départements d'éducation physique à travers le pays comme par exemple en Colombie-Britannique, en Alberta, en Ontario et en Nouvelle-Écosse. Du côté francophone, plusieurs universités enseignent les styles tels que décrits par Mosston ou selon une version modifiée de ces styles (e.g. Laval, Moncton, Ottawa, Sherbrooke, U.Q.A.M., U.Q.T.R.; communications personnelles, 6-20 Juin 2001).

Le but de cette étude est de déterminer l'utilisation que disent faire les éducateurs physiques francophones du Québec et du Nouveau-Brunswick des 11 styles d'enseignement décrits par Mosston et Ashworth (1994) en fonction de diverses caractéristiques démographiques. Plus précisément, cette étude tentera de répondre aux questions de recherche suivantes : 1) Quels sont les styles qui semblent les plus populaires auprès des enseignants ? et 2) Quels facteurs (âge, sexe, expérience, durée des classes, fréquence des classes, taille du groupe et niveau enseigné) semblent influencer les enseignants dans l'utilisation des styles ?

Malgré les nombreuses recherches utilisant ce modèle théorique, très peu d'information est disponible dans la littérature sur l'utilisation des différents styles par les éducateurs physiques. La limite de cette étude réside dans le fait que les résultats obtenus représenteront ce que les enseignants disent faire sans toutefois vérifier si ce qu'ils disent est le reflet de la réalité. Ces résultats serviront toutefois à établir un point de départ dans l'expansion des connaissances sur l'utilisation des styles par les enseignants. Ce projet fait partie d'une recherche d'envergure internationale visant à déterminer le niveau d'utilisation ainsi que les perceptions d'éducateurs physiques à travers le monde (Banville et Amade-Escot, 2001) des différents styles d'enseignement tels que décrits par Mosston et Ashworth (1994).

### Méthodologie

Deux groupes d'éducateurs physiques canadiens français ont été ciblés pour cette collecte de données : des Québécois et des Néo-Brunswickois. Les méthodes de collecte de données ont été différentes pour les deux groupes et seront expliquées séparément.

### Ouébec

Les éducateurs physiques québécois ont été sélectionnés aléatoirement à partir d'une liste de tous les éducateurs physiques francophones du Québec. L'envoi postal (N = 1050) a été la méthode de distribution favorisée en raison de l'étendu du territoire québécois. Dans un premier temps, le questionnaire a été posté accompagné d'une lettre, d'une feuille réponse « à choix multiples », et d'une enveloppe de retour pré-affranchie. Cette lettre expliquait le but de l'étude, l'importance d'y participer, et assurait aux participants la confidentialité des résultats. La lettre donnait également de l'information sur les chercheurs, ainsi que l'information nécessaire pour entrer en contact avec un de ces chercheurs si les participants avaient des questions. Une carte postale leur rappelant le but de l'étude et l'importance d'y participer a été envoyée trois semaines plus tard. Un taux de réponse de 34 % (358) a été obtenu.

### Nouveau-Brunswick

La collecte de données au Nouveau Brunswick s'est effectuée lors d'une journée de perfectionnement obligatoire pour les enseignants francophones d'une commission scolaire (N = 30). Le projet ainsi que le fonctionnement du questionnaire leur ont été expliqués verbalement par un des chercheurs. Tous les éducateurs physiques présents ont accepté de répondre. Ce nombre représente 22 % des éducateurs physiques francophones du Nouveau-Brunswick.

Les différentes caractéristiques démographiques des éducateurs physiques ayant participé à la recherche sont présentées au Tableau 1. Comme certains enseignants n'ont pas répondu à toutes les questions d'ordre démographique, le nombre total d'observations varie en fonction de la caractéristique. On peut constater que certains groupes sont sous-représentés (e.g. éducateurs physiques avec peu d'expérience,) ou sur-représentés (e.g. hommes, et éducateurs physiques avec plus de 20 ans d'expérience). Même si ces « sur » et « sous » représentations sont le reflet de la population visée, elles limiteront malgré tout les généralisations que nous pourront faire à partir des résultats obtenus.

### L'instrument

Un questionnaire américain (Kulinna *et al.*, 2000) traduit en français selon un protocole de traduction trans-culturel (Banville, Desrosiers et Genet-Volet, 2000; Vallerand, 1989) a été administré pour déterminer le degré d'utilisation des styles d'enseignement de Mosston. Selon ce protocole, le questionnaire américain fut traduit en français par deux personnes bilingues (l'une québécoise et l'autre acadienne) ayant comme consignes de respecter le sens des différents énoncés et d'utiliser des mots convenant le plus à la culture des participants. Les deux versions ont ensuite été comparées et une unique version française fut créée. Cette version a ensuite été remise à deux autres personnes bilingues (une québécoise et l'autre acadienne) ne connaissant pas l'instrument original. Elles avaient pour tâche de re-traduire la version française en anglais. Une version combinée de ces deux re-traductions a ensuite été remise à un comité composé de six américains connaissant très bien le modèle théorique de Mosston. Ce comité avait pour tâche d'évaluer, individuellement, les versions traduites et de juger si le sens des énoncés de la version re-traduite correspondait à la version originale.

Tableau 1. Portrait démographique des participants

| Caractéristique                        | N   | %  | _ |
|--|-----|----|---|
| Sexe $(N = 373)^*$                     |     |    |   |
| Homme                                  | 270 | 72 |   |
| Femme                                  | 103 | 28 |   |
| Expérience (N = 372)                   |     |    |   |
| 0-3 ans                                | 11  | 3  |   |
| 4-10 ans                               | 74  | 20 |   |
| 11-20 ans                              | 94  | 25 |   |
| Plus de 20 ans                         | 193 | 52 |   |
| Âge $(N = 372)$                        |     |    |   |
| 20-30 ans                              | 35  | 9  |   |
| 31-40 ans                              | 99  | 27 |   |
| 41-50 ans                              | 148 | 40 |   |
| 51 ans et plus                         | 90  | 24 |   |
| Niveau enseigné (N = 374)              |     |    |   |
| Primaire                               | 202 | 54 |   |
| Secondaire                             | 172 | 46 |   |
| Fréquence des cours (N = 361)          |     |    |   |
| Une fois par semaine                   | 145 | 40 |   |
| Deux fois par semaine                  | 205 | 57 |   |
| Trois fois par semaine et plus         | 11  | 3  |   |
| Durée moyenne des cours (N = 368)      |     |    |   |
| 40 minutes et moins                    | 18  | 5  |   |
| 41-50 minutes                          | 98  | 27 |   |
| Plus de 50 minutes                     | 252 | 68 |   |
| Grosseur moyenne des groupes (N = 363) |     |    |   |
| 15-20 élèves                           | 10  | 3  |   |
| 21-25 élèves                           | 107 | 29 |   |
| 26-30 élèves                           | 185 | 51 |   |
| 31 élèves et plus                      | 61  | 17 |   |

<sup>\*</sup> Le N varie puisque certains participants n'ont pas répondu à toutes les questions

Le questionnaire est composé de 11 scénarios illustrant les comportements caractéristiques de l'enseignant et des élèves dans chacun des styles (Annexe A). Chaque scénario est suivi de quatre énoncés (Figure 1). L'utilisation de chacun des styles est mesurée par le premier énoncé (*J'ai déjà utilisé cette approche pour enseigner l'éducation physique*) alors que les trois autres énoncés permettent d'obtenir une mesure de la perception des styles d'enseignement ([Je pense que cette approche] *rendrait mon cours plus plaisant pour mes élèves*, [...] *aiderait les élèves à apprendre les habiletés et concepts*, [...] *motiverait les élèves à apprendre*.). Pour chaque énoncé, l'enseignant doit se prononcer à l'aide d'une échelle d'appréciation de Likert à cinq niveaux : de « Jamais » à « Toujours » pour le premier énoncé et de « Fortement en désaccord » à « Fortement en accord » pour les trois autres énoncés. Cet article ne traitera que de la mesure de l'utilisation des styles d'enseignement, donc du premier énoncé.

L'enseignant demande aux élèves de découvrir la solution à un problème moteur. L'enseignant demande une série de questions spécifiques aux élèves. Par la suite, les élèves fournissent des réponses jusqu'à ce qu'ils découvrent la réponse que l'enseignant voulait leur faire découvrir.

|   | Jamais                 |   | Quelquefois |   | Toujours                    |
|---|------------------------|---|-------------|---|-----------------------------|
| 1. J'ai déjà utilisé cette approche pour enseigner l'éducation physique.                  | 1                      | 2 | 3           | 4 | 5                           |
|   | Fortement en désaccord |   | En accord   |   | Forte-<br>ment en<br>accord |
| 2. Je pense que cette approche rendrait mon cours plus plaisant pour mes élèves.          | 1                      | 2 | 3           | 4 | 5                           |
| 3. Je pense que cette approche aiderait les élèves à apprendre les habiletés et concepts. |                        |   |             |   |                             |
| 4. Je pense que cette approche motiverait les élèves à apprendre.                         |                        |   |             |   |                             |

Figure 1. Exemple d'un scénario (« Découverte guidée »), des questions et de l'échelle de Likert associée à chacune des questions.

### Validité du questionnaire

La validité de contenu du questionnaire a été jugée convenable par le panel d'experts chargés d'étudier la version re-traduite du questionnaire issue du processus de traduction trans-culturel expliqué précédemment. Selon ce panel, le processus de traduction n'a pas entraîné une perte de sens ou de détails.

### Analyse des données

Dans un premier temps, des statistiques descriptives pour chacun des scores obtenus aux 11 styles d'enseignement de Mosston sont calculées : moyenne, écart-type, asymétrie (a<sub>3</sub>) et kurtose (a<sub>4</sub>). La normalité de la distribution de probabilité de chacun de ces scores est interprétée à partir des mesures d'asymétrie et de kurtose. Nous jugeons que les scores se distribuent selon une distribution de probabilité normale lorsque les mesures d'asymétrie et de kurtose sont inférieures à 1 en valeur absolue (a<sub>3</sub> < |1| et a<sub>4</sub> < |1|).

Également, pour nous permettre de vérifier si l'utilisation des styles d'enseignement de Mosston est différente selon les caractéristiques démographiques des enseignants, des analyses de variance multivariées sont effectuées séparément pour chacune des caractéristiques démographiques retenues. Le nombre de sujets à notre disposition ne nous permet pas de réaliser une analyse de variance multivariée où toutes les caractéristiques démographiques sont incluses simultanément. Nous sommes conscients que l'erreur d'ensemble en est augmentée et avons corrigé le seuil de signification et le F critique associé pour obtenir une erreur d'ensemble de 0,05. L'erreur d'ensemble est calculée selon la formule suivante :

# Erreur d'ensemble = $1-(1-\alpha)^{(k \text{ tests effectués})}$

où  $\alpha$  est corrigé de manière à obtenir l'erreur d'ensemble désirée. Le nombre de tests d'hypothèse effectués est égal à sept.

Enfin, pour chacune des caractéristiques démographiques associées à une analyse de variance multivariée statistiquement significative, nous présenterons et analyserons le tableau des moyennes correspondantes. Pour limiter la longueur du texte, les écarts-types correspondants, ainsi que la matrice de covariance, ne seront pas présentés. Ces résultats sont toutefois disponibles auprès des auteurs. Pour les fins de toutes ces analyses, nous retenons la valeur de 0,05 en tant que seuil de signification statistique.

### Résultats

Statistiques descriptives

Le style obtenant la plus haute moyenne est le style « Pratique » ; viennent ensuite les styles « Commande » et « Découverte guidée ». On retrouve donc les styles de l'extrémité « reproductive » de l'Éventail en tête de liste et le premier style de type « productif » au troisième rang. Les styles situés à l'extrémité « productive » de l'Éventail (I, J et K) recueillent les plus faibles moyennes, sous la barre des 1,75. Le Tableau 2 présente les moyennes et écart-types pour chacun des styles ainsi que le degré d'asymétrie et le coefficient de kurtose. C'est seulement lorsque les scores affichent une moyenne extrême, soit des valeurs qui se rapprochent des limites inférieures ou supérieures de l'échelle d'appariement de Likert (de 1 à 5), que les valeurs de l'asymétrie et de la kurtose deviennent assez importantes pour remettre en question le postulat de normalité rattaché à leur distribution de probabilité. Ainsi, les coefficients d'asymétrie de l' « Initiative de l'élève »  $(a_3 = 2,20)$ , de l' « Auto-enseignement »  $(a_3 = 1,30)$  et de « Programme individuel »  $(a_3 = 0,99)$  sont rapprochés ou supérieurs à la valeur critique usuelle de 1 en valeur absolue. Le coefficient de kurtose, pour sa part, est supérieur ou égal à 1 en valeur absolue seulement en ce qui a trait à la variable « Initiative de l'élève » (a<sub>4</sub> = 5,61). Ce résultat n'est pas tellement surprenant considérant les moyennes extrêmes de ces variables (entre 1,37 et 1,74) et le fait que ces distributions sont limitées à gauche (valeur minimale de 1) et à droite (valeur maximale de 5).

Tableau 2. Moyenne, écart-type et analyse de la normalité pour l'utilisation des styles d'enseignement de Mosston

| Style d'enseignement   | N*  | Moyenne | Écart-type | Asymétrie     | Kurtose       |
|------------------------|-----|---------|------------|---------------|---------------|
| Pratique               | 383 | 3,68    | 0,65       | -0,67         | 0,88          |
| Commande               | 383 | 3,17    | 0,99       | -0,52         | -0,28         |
| Découverte guidée      | 382 | 3,03    | 0,81       | -0,39         | 0,64          |
| Réciproque             | 385 | 2,96    | 0,88       | -0,36         | 0,19          |
| Production divergente  | 384 | 2,93    | 0,93       | -0,42         | -0,37         |
| Inclusion              | 384 | 2,93    | 1,03       | -0,44         | -0,38         |
| Auto-vérification      | 386 | 2,73    | 0,95       | -0,25         | -0,47         |
| Découverte convergente | 385 | 2,64    | 0,99       | -0,12         | -0,64         |
| Programme individuel   | 386 | 1,74    | 0,92       | 0,99 <b>*</b> | -0,02         |
| Auto-enseignement      | 384 | 1,48    | 0,70       | 1,30*         | 0,70          |
| Initiative de l'élève  | 385 | 1,37    | 0,69       | 2,20*         | 5,61 <b>*</b> |

<sup>\*</sup>Le N varie puisque certains participants n'ont pas répondu à tous les énoncés.

### Analyses de variance multivariées

Les analyses de variance multivariées (Tableau 3) indiquent que seules les caractéristiques démographiques reliées à la durée des cours et au niveau enseigné présentent des différences statistiquement significatives quant à l'utilisation des différents styles d'enseignement. Conséquemment, ces moyennes seront analysées plus en détails à l'intérieur des tableaux subséquents. Le Tableau 4 permet de voir les variations de moyennes. Il est à signaler que lorsque certains niveaux associés à une caractéristique n'offrent que trop peu d'observations par rapport au nombre de variables, l'analyse doit être interprétée avec prudence. C'est le cas en ce qui a trait à la catégorie « 40 minutes et moins » (N = 18) de la caractéristique "Durée moyenne des cours".

*Tableau 3.* Analyses de variance multivariées en regard de l'utilisation des styles selon différentes caractéristiques démographiques

| Caractéristique    | Lamba de<br>Wilks | Degrés de liberté | Degrés de liberté<br>dénominateur | F                  |
|--------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------|--------------------|
|                    | WHKS              | numérateur        | denominateur                      |                    |
| Sexe               | 0,98              | 11                | 361,00                            | 0,54               |
| Expérience         | 0,90              | 33                | 1055,44                           | 1,22               |
| Âge                | 0,87              | 33                | 1055,44                           | 1,61               |
| Niveau enseigné    | 0,86              | 11                | 362,00                            | 5,54* <sup>a</sup> |
| Fréquence          | 0,81              | 44                | 1310,36                           | 1,72               |
| Durée              | 0,82              | 33                | 1052,49                           | 2,28* b            |
| Grosseur du groupe | 0,83              | 33                | 1028,92                           | 2,06               |

<sup>\*</sup> p< 0,05

Le Tableau 4 illustre les moyennes obtenues par les enseignants selon le niveau enseigné. Les éducateurs physiques enseignant au secondaire obtiennent des résultats quelque peu différents de leurs collègues du primaire en ce qui concerne les styles « Commande », « Réciproque » et « Auto-vérification ». Les enseignants du primaire

<sup>\*</sup> Valeurs supérieures ou se rapprochant de 1 en valeur absolue

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> F (11, 362) critique = 2,35 lorsque l'erreur d'ensemble est égale à 0,05

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> F (33, 1053) critique = 1,71 lorsque l'erreur d'ensemble est égale à 0,05

quant à eux, obtiennent une moyenne légèrement supérieure pour les styles « Pratique », « Inclusion », « Découverte guidée » et « Production divergente ».

Tableau 4. Moyenne de l'utilisation des styles selon le niveau enseigné et la durée moyenne des cours

|                               | Com. | Prat. | Récip. | Auto-<br>vérif. | Incl. | Déc.<br>guid. | Déc.<br>conv. | Prod.<br>div. | Prog. ind. | Init.<br>élève | Auto-<br>ens. |
|-------------------------------|------|-------|--------|-----------------|-------|---------------|---------------|---------------|------------|----------------|---------------|
| Niveau                        |      |       |        |                 |       |               |               |               |            |                |               |
| Primaire                      | 3,04 | 3,85  | 2,86   | 2,69            | 3,02  | 3,09          | 2,66          | 3,02          | 1,70       | 1,39           | 1,55          |
| Secondaire                    | 3,33 | 3,49  | 3,08   | 2,77            | 2,82  | 2,96          | 2,62          | 2,82          | 1,78       | 1,35           | 1,41          |
| Durée<br>40 et – <sup>a</sup> | 3,26 | 3,68  | 3,00   | 2,58            | 2,89  | 3,22          | 2,58          | 3,05          | 2,00       | 1,63           | 1,47          |
| 41 à 50                       | 3,04 | 3,84  | 2,90   | 2,65            | 3,10  | 3,17          | 2,69          | 3,14          | 1,71       | 1,40           | 1,67          |
| 50 et +                       | 3,21 | 3,62  | 2,98   | 2,77            | 2,87  | 2,97          | 2,63          | 2,83          | 1,74       | 1,32           | 1,41          |

 $<sup>^{</sup>a}$  n = 18

L'analyse des moyennes liées à la durée des cours (Tableau 4) ne permet pas d'établir une tendance entre le nombre de minutes disponible et un style précis. Il existe néanmoins certaines différences entre les deux groupes prédominants (« 41 à 50 » et « 50 minutes et plus »). Ainsi, on remarque que les enseignants ayant le plus de temps à leur disposition, 51 minutes et plus (65 % de l'échantillon), disent utiliser un peu plus fréquemment le style Commande et un peu moins fréquemment les styles « Inclusion » et « Production divergente » que leurs collègues possédant 41-50 minutes.

### Discussion

Le but de cette étude est de déterminer l'utilisation que disent faire des éducateurs physiques francophones du Québec et du Nouveau-Brunswick des 11 styles d'enseignement décrits par Mosston et Ashworth (1994). Nous discuterons tout d'abord de l'interprétation des statistiques descriptives et ensuite des analyses de variance multivariées. Nous terminerons avec quelques recommandations en ce qui a trait à de futures recherches ainsi qu'à la formation initiale et continue des enseignants

### Statistiques descriptives

L'enquête démontre que les enseignants, en moyenne, disent utiliser le plus fréquemment les styles « Pratique » et « Commande ». La présence de ces deux styles reproductifs au sommet du classement n'est pas surprenante considérant l'aspect traditionnel de l'enseignement où l'éducateur physique prend la très grande majorité des décisions, sinon toutes, en ce qui a trait au contenu à enseigner, à la transmission de l'information, à la communication des rétro-actions, etc. (Florence, Brunelle et Carlier, 1998). Par ailleurs, le style « Pratique », où l'enseignant explique et démontre la tâche à effectuer, laisse le temps aux élèves pour pratiquer la tâche et fournit des rétroactions pendant la pratique, est le style d'enseignement le plus commun et ce à tous les niveaux d'enseignement à l'intérieur de plusieurs matières (Mosston et Ashworth, 1990).

Lorsqu'on compare les résultats canadiens à ceux obtenus auprès des enseignants américains (Kulinna et al., 2000), on s'aperçoit qu'ils sont similaires, les éducateurs physiques américains favorisant clairement eux-aussi les styles reproductifs. En effet, pour les Américains comme pour les Canadiens, quatre des six styles les plus utilisés sont reproductifs (« Commande », « Pratique », « Réciproque » et « Inclusion »). Les deux styles productifs les plus populaires sont la « Découverte guidée » et la « Production divergente ». La nette prédominance des styles reproductifs pourrait peut-être s'expliquer par une moins bonne connaissance des styles productifs et un contact moins fréquent avec ces styles lors de la formation initiale, entre autres lors des différents stages effectués par les étudiants en formation (Kulinna et al., 2000). En effet, comme les enseignants semblent peu utiliser ces styles, les stagiaires n'ont pas l'occasion de les voir en action et donc sont moins portés à les utiliser eux-même lorsqu'ils trouvent un poste en milieu scolaire. Il pourrait être important de s'assurer que les étudiants ont la chance non seulement de se familiariser avec les différents styles lors de la formation initiale mais également de les utiliser lors de leurs différents stages. Cette approche pourrait leur permettre d'expérimenter dans une atmosphère un peu plus permissive aux essais et erreurs.

### Analyses de variance multivariées

Les analyses multivariées nous permettent de faire certaines distinctions entre les différentes caractéristiques démographiques semblant avoir un impact sur la sélection des styles d'enseignement. L'utilisation, par les enseignants du secondaire, de styles aidant à responsabiliser les élèves face à leurs apprentissages tels que les styles « Réciproque » et « Auto-vérification » est intéressante. Ces résultats concordent aux tendances actuelles qui démontrent l'implication de plus en plus grande des élèves dans le processus d'évaluation ainsi que le développement d'outils pour faciliter cette implication. Au cours des dernières années, plusieurs études ont été réalisées par rapport à l'implication de l'élève dans le processus d'évaluation. Notamment, les travaux de Gréhaigne, Godbout et Bouthier (1997), de Richard, Godbout et Gréhaigne (1998, 2000) et de Richard, Godbout, Tousignant et Gréhaigne (1999) ont étudié différentes facettes de l'évaluation par les pairs dans un contexte d'enseignement utilisant les jeux et sports collectifs comme moyen d'apprentissages. Également, l'enquête de Desrosiers, Genet-Volet et Godbout (1997) a démontré que plusieurs des stratégies d'évaluation que les enseignants disent utiliser reflètent une plus grande implication de l'élève dans le processus d'évaluation comparativement aux pratiques pédagogiques du passé. En ce qui a trait aux enseignants du primaire, ces derniers semblent légèrement favoriser l'individualisation des apprentissages (styles « Pratique » et « Inclusion ») et utiliser un type d'enseignement moins directif (« Découverte guidée » et « Production divergente »).

Lorsqu'on considère les résultats en lien avec la durée moyenne des cours, il nous semble un peu surprenant de constater que les enseignants intervenant pour 50 minutes et plus disent utiliser moins souvent les styles de type « productif » tels que la « Découverte guidée », la « Découverte convergente » et la « Production divergente » que les styles plus directifs tels « Pratique » et « Commande ». Comme ces styles d'enseignement requièrent typiquement plus de temps pour permettre l'atteinte d'un objectif (Rink, 2002), il serait normal de penser que les cours de plus longue durée se portent plus à l'utilisation de styles productifs. Or les enseignants disposant des 41 à 50 minutes pour leurs cours recueillent une moyenne légèrement supérieure pour deux des trois styles productifs les plus populaires. Il serait intéressant d'examiner plus en profondeur cette différence d'utilisation de styles en tentant d'identifier les types de curriculum utilisés par ces enseignants (Jewett, Bain et Ennis, 1995).

### Conclusion

Le large éventail de styles d'enseignement proposé par Mosston nous permet d'identifier le style d'enseignement qui semble le plus approprié selon la situation d'apprentissage. À l'analyse des résultats, on se rend compte que les enseignants utilisent plus les styles reproductifs que les styles productifs. Les styles productifs permettraient pourtant aux élèves de réaliser un travail cognitif plus poussé. De plus, certaines études portant sur les styles reproductifs, telles celles signalées par Byra (2000), renforcent la perception que les styles productifs sont peu connus et probablement sous-utilisés à l'intérieur du contexte scolaire. Il faut espérer qu'avec les nouvelles tendances socio-constructivistes en éducation qui visent à rendre les apprentissages authentiques et durables (Chen et Rovegno, 2000), les styles non reproductifs trouveront leur place dans une pratique régulière et continue chez les enseignants.

Même si la formation initiale des enseignants met ceux-ci en contact avec les différents styles d'enseignement, on ne peut s'attendre à ce que ces enseignants utilisent nécessairement tous les styles immédiatement. Il est plus raisonnable de penser que les enseignants travailleront avec les styles avec lesquels ils se sentent le plus confortables et le plus familiers, donc, fort probablement, les styles reproductifs. Il faut permettre à ces enseignants l'atteinte d'un certain niveau de confort avant de les remettre en contact avec d'autres styles. Cela pourrait être fait par l'offre de sessions de perfectionnement (congrès, journées pédagogiques ou autres) ou par la poursuite de leur formation académique.

Cette étude permet d'établir un point de départ dans la poursuite de l'analyse des styles d'enseignement utilisés par les enseignants. Des études impliquant la visite d'écoles primaires et secondaires sont maintenant nécessaires pour déterminer si les enseignants utilisent bel et bien ces différents styles. L'observation de classe permettra également, nous l'espérons, l'identification des facteurs influençant les différences significatives retrouvées en fonction de la durée et du niveau enseigné.

D'autres études cherchant à mettre en relation les styles d'enseignement avec les contenus d'enseignement, les tâches motrices proposés aux élèves et les styles d'apprentissage seraient également nécessaires pour déterminer si les styles utilisés sont appropriés au contenu à enseigner et à la clientèle visée. Le cadre de référence constitué de la fameuse triade didactique savoir, enseignant et élève (Brousseau, 1986; Marsenach, 1994; Amade-Escot, 2000) devrait offrir un modèle solide pour déterminer l'à-propos de certaines décisions prises par les enseignants.

### Références

- Amade-Escot, C. (2000). The contribution of two research programs on teaching content: « pedagogical content knowledge » and « didactics of physical education ». *Journal of Teaching in Physical Education*, 20, 78-101.
- Banville, D. et Amade-Escot, C. (2001). *An international symposium on teaching styles*. Communication présentée lors de la rencontre de l'Association Internationale des Écoles Supérieures d'Éducation Physique (AIESEP), Madeire, Portugal.
- Banville, D., Desrosiers, P. et Genet-Volet, Y. (2000). Translating questionnaires and inventories using a cross-cultural translation technique. *Journal of Teaching in Physical Education*, 19, 374-387.
- Brousseau, G. (1986). Fondements et méthodes de la didactique des mathématiques. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 7 (2), 33-115.
- Bujold, N. et Saint-Pierre, H. (1996). Style d'intervention pédagogique, relations affectives enseignants-étudiants et engagement par rapport à la matière. La Revue canadienne d'enseignement supérieur, 26 (1), 75-107.
- Byra, M. (2000). A review of spectrum research: The contributions of two eras. *QUEST*, 52, 229-245.
- Chen, W. et Rovegno, I. (2000). Examination of expert and novice teachers' constructivist-oriented teaching practices using a movement approach to elementary physical education. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 71, 357-372.
- Cothran, D. J., Kulinna, H. P. et Ward, E. (1999). Students' experience with and perceptions of teaching styles. Communication présentée lors de la rencontre annuelle de l'American Alliance for Health, Physical Education, Recreation, and Dance (AAHPERD), Boston, MA.
- Desrosiers, P., Genet-Volet, Y. et Godbout, P. (1997). Teachers' assessment practices viewed through the instruments used in physical education classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 211-228.
- Florence, J., Brunelle, J. et Carlier, G. (1998). Enseigner l'éducation physique au secondaire: Motiver, aider à apprendre, vivre une relation éducative. Bruxelles: De Boeck Université.
- Goldberger, M. et Gerney, P. (1986). The effects of direct teaching styles on motor skill acquisition of fifth grade children. *Research Quarterly for Exercise and Sports*, *57*, 215-219.
- Goldberger, M., Gerney, P. et Chamberlain, J. (1982). The effects of three styles of teaching on the psychomotor performance of fifth grade children. *Research Quarterly for Exercise and Sports*, 53, 116-124.
- Grasha, A. (1994). A matter of style: The teacher as expert, formal authority, personal model, facilitator, and delegator. *College Teaching*, 42, 142-149.
- Gréhaigne, J.F., Godbout, P. et Bouthier, D. (1997). Performance assessment in team sports. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 500-516.

- Harrison, J. M., Blackemore, C. L. et Buck, M. M. (2001). Instructional strategies for secondary school physical education (5<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Jewett, A. E., Bain, L. L. et Ennis, C. D. (1995). *The curriculum process in physical education* (2<sup>nd</sup> ed.). Madison, WI: WCB Brown and Benchmark.
- Joyce, B., Weil, M. et Showers, B. (1992). *Models of teaching* (4<sup>th</sup> ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Kulinna, H. P., Cothran, D. J. et Zhu, W. (2000). *Teachers' experiences with and perceptions of Mosston's spectrum: How do they compare with students?* Communication présentée lors de la rencontre annuelle de l'American Educational Research Association (AERA), Nouvelle-Orléans, LA.
- Marsenach, J. (1994). Recherche en enseignement et transformation des pratiques professionnelles. *Impulsions*, *1*, 45-64.
- Mellor, W. (1992). The spectrum in Canada and Great Britain. *JOPERD*, 63(1), 47. Mosston, M. (1966). *Teaching physical education*. Columbus, OH: Merrill.
- Mosston, M. et Ashworth, S. (1990). *The spectrum of teaching styles: From command to discovery*. New York: Longman.
- Mosston, M. et Ashworth, S. (1994). *Teaching physical education* (4<sup>th</sup> ed.). New York: Macmillan.
- Mosston, M. et Ashworth, S. (2002). *Teaching physical education* (5<sup>th</sup> ed.). New York: Benjamin Cummings.
- Nixon, J.E. et Locke, L.F. (1973). Research on teaching physical education. In R.M.W. Travers (Éd.), *Second handbook of research on teaching* (pp. 1210-1242). Chicago: Rand McNally and Company.
- Noels, K. A., Clément, R. et Pelletier, L. G. (1999). Perceptions of teachers' communicative style and students' intrinsic and extrinsic motivation. *Modern Language Journal*, 83(1), 23-34.
- Ramsay, P. et Oliver, D. (1995). Capacities and behaviour of quality classroom teachers. School Effectiveness And School Improvement, 6, 332-366.
- Richard, J.-F., Godbout, P. et Gréhaigne, J.-F. (1998). The establishment of team-sport performance norms. *Avante*, 4(2), 1-19.
- Richard, J.-F., Godbout, P. et Gréhaigne, J.-F. (2000). Students' precision and reliability of performance assessment in team sports. *Research Quarterly for Exercice and Sport*, 71, 85-91.
- Richard, J.-F., Godbout, P., Tousignant, M. et Gréhaigne, J.-F. (1999). The try-out of a team-sport assessment procedure in elementary and junior high school PE classes. *Journal of Teaching in Physical Education*, 18, 336-356.
- Rink, J.E. (2002). *Teaching physical education for learning* (4<sup>th</sup> ed.). Boston,MA: McGraw Hill.

- Rothenberg, J.J., McDermott, P. et Martin, G. (1998). Changes in pedagogy: A qualitative result of teaching heterogeneous classes. *Journal of Teaching and Teacher Education*, 14, 633-642
- Siedentop, D. (1991). *Developing teaching skills in physical education* (2<sup>nd</sup> ed.). Palo Alto, CA: Mayfield Publishing Co.
- Telama, R. (1992). The spectrum in Finland. *JOPERD*, 63(1), 54-56.
- Trigwell, K. et Prosser, M. (1996). Congruence between intention and strategy in university science teachers' approaches to teaching. *Higher Education*, *32*, 77-87.
- Vallerand, R. J. (1989). Vers une méthodologie de validation transculturelle de questionnaires psychologiques: Implications pour la psychologie du sport. *Journal canadien des sciences appliquées au sport*, 8, 9-18.

#### Annexe A

(traduit de Cothran, Kulinna et Ward, 1999)

- A- Commande: L'enseignant décompose une habileté en différentes parties et démontre la bonne façon d'exécuter l'habileté. Les élèves tentent de bouger au moment où l'enseignant le demande et exactement de la même façon que l'enseignant le demande. L'enseignant fournit une rétroaction aux élèves qui tentent de reproduire le modèle présenté par l'enseignant.
- B- **Pratique**: L'enseignant organise plusieurs stations dans le gymnase et les élèves travaillent sur différentes parties d'une habileté ou différentes habiletés. Les élèves passent d'une station à l'autre et exécutent les tâches à leur rythme. L'enseignant circule et aide les élèves lorsque nécessaire.
- C- **Réciproque** : Deux élèves travaillent ensemble à une tâche élaborée par l'enseignant. Un élève pratique pendant que l'autre lui donne de la rétroaction. Les élèves pourraient utiliser une liste de vérification afin de se donner des rétroactions pertinentes.
- D- **Auto-vérification**: Les élèves travaillent individuellement à une tâche et vérifient leur travail. L'enseignant peut fournir une liste de vérification pour permettre aux élèves de s'auto-corriger pendant l'apprentissage de la tâche.
- E- **Inclusion** : L'enseignant développe une tâche d'apprentissage comprenant différents niveaux de difficulté. Les élèves décident à quel niveau de difficulté ils veulent travailler. Les élèves peuvent décider de rendre la tâche plus facile ou difficile en changeant de niveau pour qu'elle convienne à leur niveau de compétence.
- F- **Découverte guidée**: L'enseignant demande aux élèves de découvrir la solution à un problème moteur. L'enseignant demande une série de questions spécifiques aux élèves. Par la suite, les élèves fournissent des réponses jusqu'à ce qu'ils découvrent la réponse que l'enseignant voulait leur faire découvrir.
- G- **Découverte convergente** : Les élèves tentent d'apprendre une nouvelle habileté ou concept en utilisant un raisonnement logique. L'enseignant demande une question et les élèves tentent de raisonner et de trouver différentes solutions. En utilisant un raisonnement critique pour trouver des solutions à la question, les élèves découvrent la seule bonne réponse.

- H- **Production divergente** : L'enseignant demande aux élèves de découvrir la solution à un problème moteur. Les élèves tentent de découvrir différentes solutions motrices à la question posée par l'enseignant. Il existe plusieurs façons de répondre à la question correctement.
- I- **Programme individuel** : L'enseignant choisit le sujet général d'étude mais l'élève prend la plupart des décisions quant aux expériences d'apprentissage. L'élève décide ce qui sera appris selon les consignes et les directives de l'enseignant et développe son programme d'apprentissage personnalisé tout en consultant l'enseignant.
- J- Initiative de l'élève : L'élève décide ce qui sera appris et comment cela sera appris. L'enseignant et l'élève développent des critères de base mais c'est l'élève qui décide quoi apprendre et comment l'apprendre. L'enseignant peut fournir de l'information si l'élève en a besoin.
- K- **Auto-enseignement**: L'élève prend toutes les décisions en ce qui concerne l'apprentissage de nouveau matériel / nouvelle matière. L'élève peut même décider si l'enseignant doit être inclus dans le processus ou non. L'enseignant accepte les décisions de l'élève au regard de son apprentissage.