

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ À  
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DE LA MAÎTRISE EN SCIENCES DE L'ACTIVITÉ PHYSIQUE

PAR  
MARIO LESSARD

ÉTUDE DU COMPORTEMENT DES ÉLÈVES  
EN ÉDUCATION PHYSIQUE DE NIVEAU SECONDAIRE

DÉCEMBRE 86

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

## TABLE DES MATIERES

	Page
RÉSUMÉ .....	i
REMERCIEMENTS .....	iii
LISTE DES TABLEAUX .....	iv
LISTE DES FIGURES .....	vi
<b>CHAPITRES</b>	
I.    INTRODUCTION .....	1
II.   REVUE DE LA LITTÉRATURE .....	9
III.  MÉTHODOLOGIE .....	27
Échantillon .....	27
Instrument de mesure .....	28
Validité et fidélité du système d'observation .....	33
Cueillette des données .....	34
Limitations .....	39
Traitements statistiques des données .....	40
IV.   RÉSULTATS .....	42
V.    DISCUSSION .....	70
VI.   CONCLUSION .....	86
RÉFÉRENCES .....	87
<b>ANNEXES</b>	
A.    Pourcentages de fidélité .....	90
B.    Niveau, nombre d'élèves et durée de chacune des 21 leçons.	92
C.    Échantillon .....	94

## TABLE DES MATIERES

(suite)

	Page
D. $\chi^2$ : dimension <i>fonction</i> garçons versus filles .....	96
E. D. $\chi^2$ : dimension <i>fonction</i> 1 <sup>er</sup> cycle versus 2 <sup>è</sup> cycle... .	98
F. $\chi^2$ : dimension <i>fonction</i> grandes classes versus petites classes .....	100
G. Temps accordé au mouvement et non-mouvement selon les variables retenues. .... .	102
H. Résultats détaillés de la dimension <i>mode</i> .....	110
I. Le BESTPED .....	112
J. Feuille de codage .....	141

## RÉSUMÉ

Le but de cette étude était de décrire et de mesurer le profil de comportements de l'élève de niveau secondaire pendant ses leçons d'éducation physique et ce, en utilisant le système d'observation de Laubach (1975) appelé BESTPED (BEhavior of STudents in Physical EDucation Classes).

Les 226 élèves (144 garçons et 82 filles) soit 40% de la population globale de 21 classes d'éducation physique ont été aléatoirement sélectionnés. Chacun de ces élèves a été observé, seconde par seconde, pendant 15 minutes réparties également entre le début, le milieu et la fin de la leçon.

Les résultats ont été analysés selon trois dimensions du BESTPED. La dimension *sanction* spécifiant ce que fait l'élève, la dimension *mode* indiquant si l'élève se meut ou non et la dimension *temps* évaluant la durée des différents comportements adoptés par les élèves. L'analyse des résultats s'est également poursuivie en comparant les profils de comportements des garçons et des filles, des élèves du premier et du second cycle et selon que les élèves provenaient de petites et de grandes classes..

Les résultats indiquent, dans un premier temps, que les élèves attendent pour environ 40% du temps total d'observation, reçoivent de l'information pour environ 16%, pratiquent et jouent véritablement pour près de 24% et se placent pour près de 9% du temps total d'observation

Les 11% du temps restant sont occupés par les autres *fonctions*.

Dans un second temps, grâce au double code, cette stratégie de codage ajoutée au BESTPED afin d'analyser plus en profondeur les situations de pratique et de joute, les résultats ont indiqué que les élèves ont consacré environ les 3/4 du temps total d'observation à ces situations. Or, durant ces mêmes situations, l'attente a encore dominé, particulièrement en situation de joute où ils ont attendu près de 50% du temps comparativement à environ 40% en situation de pratique.

Enfin, face aux variables sexe, cycle et grandeur (en tant que nombre d'élèves) de la classe, les profils des comportements ont montré certaines différences non-significatives.

## REMERCIEMENTS

L'auteur tient à remercier, d'une façon particulière, son directeur de mémoire, le Dr. Claude Paré, ainsi que son co-directeur de mémoire. le Dr. Michel Lurette, pour l'aide soutenue et l'encouragement qu'ils ont su apporter tout au long de l'étude. De plus, des remerciements s'adressent à messieurs Yves Proulx, Pierre Clermont et Luc St-Jean, ainsi qu'à mesdames Marie-Claude Rivard et Louise Lévesque-St-Louis, pour leurs contributions aux diverses tâches techniques nécessaires à la réalisation du mémoire.

Finalement, l'auteur souligne son appréciation au Département des sciences de l'activité physique de l'Université du Québec à Trois-Rivières, pour avoir eu accès à la banque de données.

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
1. Organigramme du système BESTPED .....	32
2. Fréquence et durée des Fonctions pour les 226 élèves des 21 classes du niveau secondaire .....	46
3. Durée des Fonctions pendant les situations de Pratique et de Joute pour les 226 élèves des 21 classes du niveau secondaire .....	48
4. Étendue, médiane, moyenne et écart-type du pourcentage de la durée des Fonctions pour chacune des 21 classes .....	50
5. Durée des Fonctions par segment de leçon .....	57
6. Fréquence et durée des Modes pour les 226 élèves des 21 classes du niveau secondaire .....	60
7. Étendue, médiane, moyenne et écart-type du pourcentage de la durée des Modes pour chacune des 21 classes .....	61
8. Durée des modes par segment de leçon .....	68
9. Pourcentage de fidélité .....	91
10. Niveau, nombre d'élèves et durée de chacune des 21 classes d'éducation physique de niveau secondaire .....	93
11. Échantillon .....	95
12. Différence de profils de comportements entre les garçons et les filles selon la dimension Fonction .....	97

**LISTE DES TABLEAUX  
(suite)**

<b>Tableau</b>	<b>Page</b>
13. Différence de profils de comportements entre les élèves du premier et second cycle selon la dimension Fonction. ....	99
14. Différence de profils de comportements entre les élèves des grandes et petites classes selon la dimension Fonction. ....	101
15. Répartition du temps de classe entre le mouvement et le non-mouvement selon les variables retenues .....	103
16. Répartition du temps de classe selon la dimension Mode. ....	111

## LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1. Temps accordé aux Fonctions (exprimé en pourcentage du temps total d'observation) par l'ensemble des garçons et des filles .....	53
2. Temps accordé aux Fonctions (exprimé en pourcentage du temps total d'observation) par l'ensemble des élèves du 1er cycle et du 2e cycle .....	55
3. Temps accordé aux Fonctions (exprimé en pourcentage du temps total d'observation) par l'ensemble des élèves des petites classes et des grandes classes .....	56
4. Temps accordé aux Modes par l'ensemble des garçons et des filles .....	63
5. Temps accordé aux Modes par l'ensemble des élèves du 1er et du 2e cycle .....	64
6. Temps accordé aux Modes par l'ensemble des élèves des petites et des grandes classes .....	66
7. Temps accordé au mouvement et non-mouvement par l'ensemble des élèves du premier cycle .....	104
8. Temps accordé au mouvement et non-mouvement par l'ensemble des élèves du deuxième cycle .....	105
9. Temps accordé au mouvement et non-mouvement par l'ensemble des garçons .....	106
10. Temps accordé au mouvement et non-mouvement par l'ensemble des filles .....	107

**LISTE DES FIGURES**  
**(suite)**

<b>Figure</b>	<b>Page</b>
11. Temps accordé au mouvement et non-mouvement par les élèves des petites classes.....	108
12. Temps accordé au mouvement et non-mouvement par les élèves des grandes classes.....	109

## CHAPITRE I

### Introduction

Comme le soulignent Anderson et Barrette (1978), la plupart d'entre nous possède une impression générale de la façon dont les élèves emploient le temps durant leurs leçons d'éducation physique.

De l'avis de Costello (1977), beaucoup d'intervenants en activité physique estiment que les élèves s'exercent fréquemment, courent, s'amusent, et participent aux différents jeux proposés. En somme, ils croient que les élèves sont très actifs durant leurs leçons d'éducation physique.

Dans quelle mesure cette perception rejouit-elle ce qui se passe réellement sur les différents plateaux d'activité physique?

Costello (1977) répond, partiellement, en assumant que cette vision ne reflète pas fidèlement la réalité scolaire, du moins au primaire. En effet, son étude révèle que les 193 élèves observés ont dépensé près des deux tiers du temps total d'observation dans une position immobile, engendrée par l'attente ou l'écoute de l'intervenant. Ces résultats contrastent avec le dynamisme attendu ou espéré.

De plus, Piéron (1980) affirme que "l'incertitude sur ce qui se passe réellement en classe pourrait expliquer pourquoi si peu d'études comparant des méthodes d'enseignement aboutissent à des conclusions réellement utiles à l'enseignant" (p. 324).

Il semble donc que le chaînon processus de la chaîne -- présage

----- processus ----- produit ne soit pas suffisamment élucidé, du moins dans le domaine de la recherche en enseignement de l'activité physique. Cependant, une analyse plus approfondie d'une des composantes du processus, à savoir le comportement de l'élève, permettrait d'éclairer davantage ce que Locke (1977) appelle, à juste titre, la "boîte noire" (block box) de l'enseignement. Cette clarification est l'un des motifs de la réalisation de la présente étude.

Les comportements des intervenants et de leurs élèves, ainsi que les changements comportementaux sensibles aux systèmes d'observations, caractérisent le chaînon appelé processus (Piéron & Dohogne, 1980). Pourquoi cette recherche se penche-t-elle exclusivement sur le comportement des élèves? C'est afin de s'inscrire dans la tendance actuelle de la recherche en enseignement de l'activité physique. À ses débuts, l'observation systématique du processus s'est orientée vers l'enseignant, ses comportements et ses interactions avec les élèves. Depuis quelques années, c'est via l'élève et ses agissements que l'on souhaite mieux saisir l'impact de l'intervenant (Piéron, 1982). Les études de Costello et Laubach (1978), de Godbout, Brunelle et Tousignant (1983), de Piéron et Hoen (1981) et, de Piéron et Dohogne (1980) ne sont que quelques exemples témoignant de cette orientation.

De plus, comme le rapportent pertinemment Piéron et Forceille (1983), quelle que soit la qualité de l'éducateur physique, les véritables conséquences de son action passent par l'élève et ses comportements. L'observation de l'élève devient alors non seulement légitime mais

impérative.

L'importance grandissante accordée à la variable -temps consacré à la tâche- dans le processus d'apprentissage de l'élève est une autre raison pour laquelle la présente recherche se focalise sur l'élève.

En effet, le temps consacré à la tâche est en relation positive avec le progrès des élèves selon plusieurs études dans le domaine de l'enseignement général (Rosenshine, 1976, 1978; Bloom, 1979). Il semble logique de croire que cette relation prévale aussi dans le monde de l'activité physique. Il est difficile d'imaginer quelque progrès que ce soit dans l'acquisition d'une habileté sans une pratique active ou de nombreuses tentatives de la part de l'élève. Bref, le temps de pratique pourrait s'avérer un substitut valable aux variables de produit si difficilement quantifiables et permettrait de refléter l'apprentissage pouvant se produire pendant les leçons d'éducation physique (Siedentop, 1979).

D'ailleurs, les résultats de l'étude de Piéron et Piron (1981), associant le processus et l'apprentissage des élèves, semblent corroborer cette relation. Les classes qui ont effectué le plus de progrès ont : (a) disposé de plus de temps pour pratiquer l'exercice-critère; (b) mieux exploité ce temps grâce à une activité plus soutenue; et (c) réalisé un nombre supérieur de répétitions de l'exercice-critère.

Or, pour évaluer ce temps pendant lequel les élèves se voient entourer d'opportunités d'apprentissage, il est nécessaire que

l'observation soit centrée sur l'élève et son emploi du temps. Définir précisément cet emploi du temps est l'un des objectifs de la présente recherche. En somme,

L'observation systématique de l'élève et de ses activités constitue un premier pas vers l'analyse de l'efficience d'un enseignement. Une observation centrée sur l'élève quantifie des comportements reflétant son activité, sa réelle participation à l'apprentissage, ses opportunités d'apprentissage ou d'entraînement. Le temps perdu, le désintérêt pour la matière peuvent être également mis en évidence (Piéron & Dohogne, 1980, p.12).

S'est-on penché sur ce que font les élèves durant leurs leçons d'éducation physique dans le contexte scolaire québécois?

Les études de Godbout et al. (1983) ainsi que de Lurette, Paré et Caron (1981) répondent, en partie, à cette question. Ces deux équipes de chercheurs ont analysé les comportements des élèves au moyen du système d'observation mis au point par Siedentop, Birdwell et Metzler (1979).

Plus spécifiquement, Godbout et al. (1983) ont utilisé intégralement ce système afin de découvrir le temps d'apprentissage des élèves provenant de classes des niveaux primaire et secondaire. Les résultats indiquent que le temps d'apprentissage fut respectivement de 31.6% et de 36.5% pour une période d'éducation physique au primaire et au secondaire.

De leur côté, Lurette et al. (1981) ont modifié le système de Siedentop et al. (1979) en lui amputant l'un de ses critères de décision,

à savoir le degré de réussite de l'élève. Ils ont concentré leurs énergies à déterminer le temps de pratique active ou l'engagement moteur chez des élèves provenant de populations spéciales du secteur adaptation scolaire (des mésadaptés socio-affectifs, des débiles mentaux légers et des élèves en difficulté majeure d'apprentissage). Ils constatèrent que les professeurs organisent, en moyenne, 70% du temps de classe en situations d'éducation physique et que le temps de pratique active des élèves se situe autour de 24% pour l'ensemble des trois populations.

Les résultats de ces projets dressent une certaine image de l'emploi du temps de l'élève durant ses leçons d'éducation physique. Alors, quelles contributions cette étude-ci, qui analyse également les comportements de l'élève québécois, peut-elle espérer apporter?

L'originalité de la présente recherche provient de l'emploi d'un autre système d'observation, le BESTPED, acronyme pour Behavior of Students in Physical Education. Développé par Laubach (1975), ce système multidimensionnel permet de décrire objectivement comment l'élève emploie son temps de classe en suivant, seconde par seconde, ses faits et gestes, préalablement enregistrés sur bandes magnétoscopiques. Du même coup, ce système donne la possibilité de fournir des réponses très précises à une question aussi fondamentale que: dans quelle mesure les élèves emploient-ils leur temps de classe à la réalisation de différentes tâches directement reliées aux objectifs de la leçon d'éducation physique? En contrepartie, combien

de temps est-il perdu en inactivité ou en déplacement impropre?

De plus, Hurwitz (1978) mentionne qu'une des orientations que devrait préconiser la recherche descriptive, dans le domaine de l'enseignement de l'activité physique, est l'application de systèmes d'observation sur de nouveaux échantillons de classes d'éducation physique. De telles études augmenteraient la représentativité des données accumulées jusqu'à maintenant et permettraient une généralisation de plus en plus solide des conclusions obtenues.

C'est d'ailleurs dans cette perspective que Costello (1977) recommande, à la fin de son projet portant sur une description du comportement des élèves de niveau primaire durant leurs leçons d'éducation physique, d'utiliser à nouveau le BESTPED mais sur un ensemble d'élèves provenant du niveau secondaire.

Il semble que la recherche en enseignement de l'activité physique exige de nouvelles applications de systèmes d'observation afin d'augmenter la quantité de données empiriques sur le processus de l'enseignement et de déduire de ces résultats encore plus représentatifs, non seulement des conclusions, mais aussi des tendances. Godbout et al. (1983) offrent déjà une image de l'emploi du temps de l'élève au primaire et au secondaire. Ne serait-il pas intéressant d'appliquer, sur un échantillon d'élèves québécois et de niveau secondaire, un autre système d'observation comme le BESTPED? Non seulement cet effort augmenterait la banque de données descriptives recueillies jusqu'à présent, mais il permettrait

également de vérifier le coût d'utilisation du BESTPED, en termes d'énergie et de temps (entraînement des codeurs, temps requis pour le codage, etc.).

Ainsi, le but de cette étude est de décrire et de mesurer le comportement de l'élève de niveau secondaire pendant ses leçons d'éducation physique, et ce, en utilisant le système d'observation analytique et descriptif de Laubach (1975) appelé BESTPED.

Ce portrait de l'élève dans le contexte de ses leçons d'éducation physique est obtenu en décrivant son comportement selon:

1. La dimension *fonction*, i.e., selon ce que fait l'élève (pratiquer, attendre, jouer, se placer, etc.).
2. La dimension *mode*, i.e., selon que l'élève se meut ou non.
3. La dimension *temps*, i.e., selon la durée du comportement.

En résumé, joignant la tendance actuelle de la recherche en enseignement de l'activité physique, de décrire et de mesurer le plus exactement possible les phénomènes se produisant sur les différents plateaux, et de favoriser de nouvelles applications des autres systèmes d'observation, la présente étude vise à définir et à évaluer l'emploi du temps de classe de l'élève de niveau secondaire, durant ses leçons d'éducation physique, dans un milieu scolaire québécois.

Afin de structurer cette description des comportements de l'élève, certaines questions exploratrices sont avancées. Ces questions directives, leurs justifications, ainsi que les motifs à la base du choix d'une recherche de type descriptif font l'objet du chapitre

**sivant.**

## CHAPITRE II

### Revue de la littérature

Ce chapitre vise essentiellement à présenter, dans un premier temps, certains aspects de la littérature motivant le bien-fondé du choix d'une analyse de type descriptif pour l'étude des comportements de l'élève durant ses leçons d'éducation physique et, dans un second temps, à détailler et à justifier les questions orientant l'analyse des données.

Le but de cette étude est de décrire et de mesurer le comportement de l'élève de niveau secondaire pendant ses leçons d'éducation physique, et ce, au moyen du BESTPED. Pourquoi adopter cette approche et pourquoi employer comme stratégie de recherche une étude descriptive?

Un survol des différentes revues de la littérature, effectuées par des chercheurs s'intéressant à ce domaine tels Hurwitz (1974), Laubach (1975), Costello (1977) et Macaulay (1979), fournit certains éléments de réponse à cette question.

En effet selon ces auteurs, l'approche dite descriptive représente, dans les circonstances, pour la recherche en enseignement, la meilleure avenue méthodologique.

Costello (1977) indique qu'avant 1950, la majorité des études sur le processus pédagogique visent à déterminer ce que l'intervenant

devrait faire pour être un bon enseignant. Les chercheurs de cette époque veulent donc identifier les caractéristiques du bon enseignant, facilement reconnu par les succès de ses élèves.

La tendance méthodologique se situe au niveau de plans expérimentaux où la nouvelle stratégie pédagogique est comparée via les performances des élèves, à l'ancienne méthode. Si les résultats favorisent la nouvelle méthode, l'efficacité et la supériorité de celle-ci sont alors reconnues.

Costello (1977) présente trois raisons expliquant la fragilité de ces conclusions. Premièrement, les critères évaluant l'enseignement sont difficiles à opérationnaliser. Deuxièmement, les chercheurs ne réussissent pas à mesurer fidèlement les caractéristiques des intervenants. Et, troisièmement, la plupart des expérimentateurs sont incapables d'assurer un contrôle adéquat de la principale variable indépendante: le style d'enseignement.

Impuissants à saisir le processus d'enseignement, certains chercheurs décident alors de modifier leur approche. Dorénavant, plutôt que de chercher à découvrir ce que l'intervenant devrait faire, ils observent objectivement ce qui se passe lorsqu'il enseigne.

Ce virage, au niveau de l'approche, semble, aux yeux de Sokal et Rolhf (1969), une manœuvre judicieuse. Ils affirment qu'une des étapes fondamentales de toute science est l'étape de la description. Tant que les faits ne peuvent être précisément décrits comme ils se manifestent, toute analyse de leurs causes se veut prématurée. Le quoi

précède le comment.

Hurwitz (1974) résume pourquoi la recherche descriptive s'avère une approche valable et utile pour l'analyse du processus d'enseignement:

La majorité des recherches en éducation des dernières années se sont intéressées à la description systématique des phénomènes que d'autres chercheurs considéraient importants dans le processus de l'éducation. L'hypothèse à la base de ce type de recherche est qu'il est d'abord nécessaire de définir, décrire et, pleinement comprendre ces importants facteurs avant de tenter d'étudier leurs interrelations dans le but de formuler des théories sur l'éducation ou de prescrire des moyens d'améliorer l'éducation (Hurwitz, 1974, p. 41).

Quelles sont les caractéristiques de la recherche descriptive?

Selon Costello (1977), le but de ce type de recherche est de décrire objectivement et précisément les comportements ou phénomènes qui surviennent dans la classe. Généralement, les étapes suivantes sont franchies. Premièrement, la perspective de l'étude est déterminée et reflète évidemment les variables intéressant le chercheur.

Deuxièmement, un système d'observation est alors utilisé afin de classifier les évènements ou les comportements selon certaines catégories. Troisièmement, le système de classification est employé par des codeurs soit directement sur le terrain ou en différé via, par exemple, une bande magnétoscopique. Enfin, quatrièmement, à la fin de la cueillette des données , se dresse une description codée des

différents évènements et comportements qui se sont manifestés.

Pourquoi accorder tant d'importance à ce que fait l'élève durant ses leçons d'éducation physique? Que peut révéler une recherche descriptive sur cette variable du processus enseignement-apprentissage?

Hurwitz (1974), dans sa thèse portant sur le rôle du professeur dans le processus de sélection par les élèves des activités d'apprentissage, mentionne qu'il est nécessaire d'en apprendre le plus possible sur tous les phénomènes se produisant en classe. Plus spécifiquement, selon cet auteur:

L'atteinte d'objectifs d'apprentissage par les élèves est le but central de l'éducation; les objectifs d'apprentissage atteints par un élève dans une classe d'éducation physique sont influencés par les activités d'apprentissage dans lesquels il est engagé pendant cette période ( p.1).

La pertinence d'identifier exactement et de décrire fidèlement les différentes activités auxquelles participent l'élève ainsi que la portion de temps de classe accordé par l'élève à chacune de ces activités ne laisse pas de doute. Selon cet auteur, ces activités représentent un facteur déterminant du degré de réalisation de l'élève face aux objectifs du processus enseignement-apprentissage.

Laubach (1975) soutient que l'information fournie par le BESTPED, pourrait aider grandement les intervenants à planifier les activités d'apprentissage. En effet, cette planification ne s'effectuerait pas

strictement en fonction de leurs perceptions personnelles de ce que devrait être les objectifs. Ainsi, mieux renseignés sur les faits et gestes de leurs élèves, les intervenants seraient plus conscients de la disponibilité de leurs élèves et plus aptes à construire des situations à la portée de ceux-ci. De plus, ces données pourraient aussi servir de base à des modifications au niveau du curriculum et des stratégies pédagogiques. Enfin, Laubach (1975) affirme que ces renseignements pourraient faciliter le recyclage des professeurs et faciliter la préparation des futurs intervenants. En mettant en relief, au moyen du BESTPED, les caractéristiques de l'emploi de temps de leurs élèves, les superviseurs pourraient présenter aux enseignants concernés et aux stagiaires, une image plus objective et peut-être plus réaliste de ce que font leurs élèves lorsqu'ils enseignent.

"Il est important de décrire les comportements de l'élève et du professeur tout autant que les interactions lorsque l'enseignement et l'apprentissage sont à l'étude" poursuit Laubach (1975, p. 9). Mais elle souligne aussi que de tenter d'englober toutes ces importantes variables sous une même observation risque de créer des problèmes de surcharge. C'est pourquoi la présente étude se penche principalement sur l'élève.

Costello (1977) corrobore les justifications de Laubach (1975). Il prétend que l'application du BESTPED sur un échantillon représentatif pourrait permettre de décrire, pour la première fois, l'emploi du temps des élèves durant les leçons d'éducation physique. Ces observations

sensibiliseraient davantage les intervenants aux comportements de leurs élèves et provoqueraient, possiblement, des modifications au niveau de leurs approches. Enfin, ces résultats révèleraient peut-être certaines caractéristiques comportementales des élèves qui, subséquemment, serviraient de variables à des études corrélatives ou voire même expérimentales.

Macaulay (1979) affirme également que l'observation systématique du comportement de l'élève pourrait aider le professeur dans la planification des objectifs et des stratégies pédagogiques. Elle avance aussi qu' "il est surprenant de constater qu'il y a eu plus de recherches dans le domaine du développement des systèmes que dans l'application des systèmes" (pp. 15-16). Elle conclut qu'il y a un manque évident de statistiques reflétant le comportement de l'élève. La présente étude vise, en quelle sorte, à combler en partie cette lacune.

Tous les efforts, toutes les ressources investies dans la recherche en enseignement, toutes les recherches qu'elles soient centrées sur le professeur, l'élève ou les interactions entre les deux, visent cet objectif ultime: la réussite de l'élève. Que ce soit en français, en mathématiques ou en éducation physique, l'une des préoccupations majeures des intervenants du domaine de l'éducation demeure l'atteinte du plus grand nombre possible d'objectifs d'apprentissage par le plus grand nombre possible d'élèves. Comme le rappelle Hurwitz (1974): "Que les élèves atteignent des objectifs d'apprentissage est le but central de l'éducation" (p. 34).

Par ricochet, cette préoccupation des intervenants envoie les chercheurs de ce domaine. Eux aussi veulent saisir les facteurs expliquant l'atteinte, partielle ou complète, des différents objectifs d'apprentissage.

Ces facteurs ou variables, Piéron (1982) les regroupe comme suit: les variables de **présage** qui sont les caractéristiques de l'enseignement; les variables de **contexte** qui concernent les conditions auxquelles l'enseignant doit s'adapter; les variables de **processus** qui se rapportent aux activités et aux comportements qui apparaissent pendant une leçon; et les variables de **produit** qui touchent les résultats ou les effets de l'enseignement.

Piéron (1982) souligne aussi qu' "il semble bien qu'un chaînon manquant dans l'étude de l'enseignement soit l'ignorance dans laquelle on se trouve quant à ce qui se passe réellement dans le gymnase ou sur le terrain de sport".

C'est pourquoi la présente étude se concentre sur une des variables du processus, soit le comportement de l'élève.

Il est plausible de postuler que: ce que fait l'élève de son temps de classe a une grande influence sur ses chances d'atteindre les différents objectifs visés et que cet emploi du temps est partiellement le reflet des forces exercées par les autres variables. Analyser soigneusement les faits et gestes de l'élève devient impératif.

Etant donné que l'un des objectifs des leçons d'éducation physique est de faire vivre à l'élève différentes expériences motrices, il semble

sensé prévoir que les élèves seront actifs pendant ces leçons. Mais, qu'en est-il en réalité? De quelle façon ce temps de classe est-il utilisé? Observer le comportement de l'élève permettra de répondre de façon satisfaisante à ces questions.

En somme, l'élève est le baromètre de l'éducation et l'atteinte des objectifs par celui-ci est vitale. Plusieurs variables influencent les chances de réussite de celui-ci et la présente étude s'intéresse à l'une de ces variables, soit le comportement de l'élève.

Décrire le comportement de l'élève n'expliquera pas pourquoi il agit de telle ou telle manière. Cependant, le tableau de l'emploi du temps de classe par l'élève risque de dévoiler certaines informations susceptibles de mieux saisir le processus de l'enseignement et d'aider les intervenants à aider les élèves à progresser vers les objectifs fixés.

Il est bon de se rappeler que l'objectif fondamental de cette étude consiste à approfondir le champ de connaissances de l'emploi du temps de l'élève, de niveau secondaire, pendant ses leçons d'éducation physique. Cette étude descriptive a donc une vocation exploratrice et ne vise pas à vérifier le bien-fondé d'hypothèses issues de théories établies.

Cette recherche espère plutôt faire émerger certains faits ou phénomènes touchant plus particulièrement au comportement de l'élève. Mieux décrites, donc mieux connues, ces caractéristiques pourront, éventuellement, servir de tremplin à de futurs projets où ces variables

seront mises en corrélation ou traitées en situation de contrôle, à l'instar des unités expérimentales d'enseignement.

Cependant, l'absence d'hypothèses formelles n'exclut pas la présence de questions guidant cette exploration. La multitude des données, engendrées par le codage des comportements d'au-delà de 200 élèves, pour une période moyenne de 15 minutes, justifie pleinement l'établissement de questions directrices. Ces questions transforment ce bloc de données brutes en renseignements significatifs et utiles particulièrement pour les intervenants en activité physique.

Pour les motifs déjà discutés, l'objectif fondamental de cette recherche est de dresser un tableau le plus complet possible de ce que fait réellement l'élève durant ses leçons d'éducation physique.

Les 12 catégories de la dimension *fonction* du système d'observation de Laubach (1975) (le BESTPED) fournissent par leur exhaustivité la possibilité de déterminer avec une précision satisfaisante ce que fait l'élève.

Combinée avec la dimension *fonction*, la dimension *temps* offre alors des données illustrant non seulement la nature des faits et gestes de l'élève mais aussi la durée de chacun de ces comportements. Les résultats de Costello (1977), concernant le comportement de l'élève du niveau primaire et obtenus grâce à l'application du BESTPED, démontrent la pertinence des renseignements fournis par ces dimensions.

Ainsi, dans le but d'atteindre l'objectif au cœur même de cette

étude, la question suivante est retenue: pour l'ensemble des élèves, quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction*?

Les résultats de Costello (1977) indiquent que les élèves observés du niveau primaire consacrent au-delà de 25% du temps total d'observation à de la pratique et à des joutes.

Costello (1977), intrigué par la passivité apparente des élèves pendant les joutes, effectue une étude-pilote ayant pour objectif l'analyse plus minutieuse des différents comportements adoptés par l'élève en situation de joute.

Via ce mini-projet, il conclut que les élèves en situation de joute: (a) passent une grande portion de ce temps à demeurer debout sans déplacement pertinent; (b) qu'ils n'utilisent que très rarement leurs habiletés; et (c) qu'ils ne se déplacent que très rarement dans le but de tenter une action ou un essai. En somme, les élèves de l'étude de Costello (1977) ne sont pas très actifs, du moins en situation de joute.

Devant cet état de choses, il recommande de développer une stratégie qui permettrait de mieux décrire ce qui se produit durant les situations de joute ou les situations prédominantes.

Or, dans la présente étude, des observations préliminaires indiquent que les situations de joute et de pratique se manifestent très fréquemment. Il s'avère donc important d'explorer encore plus systématiquement les catégories, situations de joutes et situations de pratique. C'est pourquoi la stratégie de codage est structurée de telle

façon qu'elle permet de répondre à la question suivante: pour l'ensemble des élèves, dans quelle mesure se manifestent d'autres *fonctions majeures* pendant les situations de joute et les situations de pratique?

La réponse à cette question permet de savoir, par exemple, dans quelle mesure l'élève profite des situations de joute ou de pratique pour véritablement s'impliquer activement ou, dans quelle mesure il est en attente ou passif. Il est donc possible de déterminer quelle portion du temps consacré à la catégorie comportementale nommée attente provient des situations de joute ou de pratique. Ces renseignements peuvent s'avérer très révélateurs pour les intervenants friands de ce type de situations d'apprentissage.

Le comportement de l'élève est également étudié en fonction du sexe de l'élève. Comme le souligne Costello (1977), l'activité physique fut, pendant longtemps, le royaume du sexe masculin. La femme n'y jouait qu'un rôle de figurante passive. Or, depuis quelques années au Québec, la femme joue également un rôle de premier plan dans plusieurs secteurs d'activités où elles étaient absentes précédemment. Le domaine de l'activité physique n'échappe pas à ce courant. La venue d'athlètes féminines dans des activités comme la musculation, la balle-molle et le hockey sur glace, considérées jadis comme des chasses-gardées masculines, reflète cette émancipation.

De plus, le programme d'études de l'éducation physique au secondaire présenté par le Ministère de l'éducation (1981) souligne que:

Tout au long de la présentation de ce texte aucune discrimination n'est faite quant au sexe des élèves; les objectifs du programme s'adressent donc à tous les élèves, sans égard aux différences individuelles à ce niveau ( p.16).

Mais qu'en est-il de cette tendance vers une répartition plus équitable des rôles dans la réalité quotidienne des leçons d'éducation physique du niveau secondaire?

Afin d'esquisser une réponse à cette interrogation, la question suivante est proposée: quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction* adoptées par l'ensemble des filles comparativement à l'ensemble des garçons provenant des 21 classes retenues?

Rares sont les intervenants en activité physique du contexte scolaire québécois qui ne désireraient pas voir le nombre des élèves de leurs classes diminuer. Un bref survol des revendications syndicales du corps enseignant reflète clairement que les intervenants souhaitent une diminution du ratio professeur/élèves.

L'argument classique présenté par les intervenants est qu'un nombre élevé d'élèves dans une leçon provoque de sérieux problèmes d'organisation et de supervision. Dans un tel contexte, il est pratiquement impossible de plonger l'élève dans une situation où il devrait tenter fréquemment d'effectuer la tâche à accomplir. Il doit attendre son tour plus souvent qu'autrement, ce qui ne l'aide sûrement pas à progresser vers certains objectifs moteurs. Limités par l'espace,

le temps, débordés par le nombre d'élèves de leurs classes, les intervenants doivent découvrir des trésors d'imagination pour faire jouer un petit peu tout le monde. Ils ne peuvent donc pas confronter l'élève avec autant de situations d'apprentissage qu'ils le souhaiteraient. Ils exigent donc que le ratio soit réajusté.

Devant ces remarques, ne serait-il pas intéressant de vérifier si, dans la réalité des classes d'éducation physique, il y a certaines différences quant aux comportements d'élèves provenant de petites et de grandes classes? C'est pourquoi la présente étude retient la question suivante: quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction* qui sont adoptées par les élèves provenant de petites classes et de grandes classes? Les petites classes étant celles possédant un nombre d'élèves inférieur à la médiane des 21 classes observées et les grandes, un nombre d'élèves supérieur.

Costello (1974) souligne qu'il est souvent présumé par le profane que les élèves provenant du premier cycle du primaire sont généralement plus actifs que leurs aînés du deuxième cycle. Cependant, les résultats de son étude ne confirment pas ces présomptions. Apparemment, les intervenants du primaire doivent discuter davantage, au premier cycle, de sujets ou de thèmes ne touchant pas directement le domaine de l'éducation physique. En est-il de même au niveau secondaire? Est-ce que lors du passage du premier cycle au deuxième cycle, l'élève de niveau secondaire, possiblement plus mature

physiquement et intellectuellement, démontre des changements comportementaux se reflétant pendant les leçons d'éducation physique? Quelles sont alors les similitudes et les différences quant aux comportements des élèves provenant du premier cycle et du deuxième cycle de niveau secondaire? Pour tenter de raffiner nos connaissances face à cet aspect, un plus grand nombre de données est nécessaire. Ainsi, la question suivante s'impose: quelle est la portion du temps total d'observation occupée par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction* adoptées par les élèves du premier cycle et du deuxième cycle?

L'échantillonnage préconisé dans la présente étude permet d'analyser le comportement de l'élève en fonction du premier tiers, du deuxième tiers et du troisième tiers d'une leçon d'éducation physique. Cette distribution est préconisée non seulement dans le but d'être le plus représentatif possible quant aux périodes d'observation mais également afin de constater la nature des catégories de la dimension *fonction* prédominant le début, le milieu et la fin d'une leçon. Costello (1977) constate qu'au primaire, les élèves font du conditionnement physique et écoutent beaucoup durant le premier tiers de la leçon, pratiquent fréquemment durant le deuxième tiers de la leçon, et continuent de favoriser la pratique ou la joute pendant le troisième tiers de la leçon, c'est également là le portrait du déroulement usuel d'une leçon d'éducation physique au primaire dans le contexte québécois. Traditionnelle comme approche pédagogique, n'est-ce pas? En est-il de

même au niveau secondaire? Est-ce que malgré la prolifération de différents styles d'enseignement, tels que la méthode dite "découverte guidée" ou "résolution de problèmes", le style plus traditionnel persiste encore? Dans le but d'éclairer cette question, l'interrogation suivante est posée: quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction* adoptées par l'ensemble des élèves lors du premier tiers de la leçon, du deuxième tiers de la leçon et du troisième tiers de la leçon?

Les questions soulevées jusqu'ici s'adressent à l'ensemble des élèves observés. Or, il est probable que chaque classe possède certaines caractéristiques qui lui sont propres. Le professeur et la nature même du contenu de chaque leçon peuvent influencer le comportement de l'élève.

Déjà observé couramment chez l'enfant au primaire, le besoin de mouvement demeure une préoccupation et une réalité à l'adolescence; il est irrépressible et son absence peut même conduire à certaines formes de déséquilibre ou de maladie (M.E.Q., 1981, p. 16).

Exprimer l'emploi du temps de l'élève en fonction du mouvement et du non-mouvement s'avère donc important. Cette tâche est rendue possible grâce à la deuxième dimension du BESTPED, la dimension *mode*. Celui-ci indique, après que la catégorie de la dimension *fonction* est préalablement déterminée, si l'élève se meut ou non.

Cependant, savoir si l'élève est en mouvement ou non s'avère une information incomplète. Le mouvement généré par une tentative de

lancer déposé au panier, ne peut être interprété de la même façon que le mouvement produit par le placement du même élève dans le but d'aller se reposer. Face aux objectifs, ces deux mouvements n'ont pas la même portée. C'est pourquoi la dimension *mode* est divisée en deux autres composantes, la pertinence et la non-pertinence.

Le *mode* est considéré pertinent si le comportement observé est directement relié soit à l'acquisition de connaissances du domaine de l'éducation physique, soit à la performance même de l'élève. Par conséquent, la non-pertinence concerne les comportements qui ne sont pas directement reliés à l'acquisition de connaissances touchant l'éducation physique, ni à la performance de l'élève (Costello, 1977).

Ainsi, les questions retenues antérieurement pour la dimension *fonction*, le sont également pour la dimension *mode*, et ce, selon ces quatre composantes: le mouvement pertinent, le non-mouvement pertinent, le mouvement non-pertinent et le non-mouvement non-pertinent. En résumé, l'ensemble des questions privilégiées sont:

1. Pour l'ensemble des élèves, quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction*?
2. Pour l'ensemble des élèves, dans quelle mesure se manifestent d'autres *fonctions* majeures pendant les situations de joute et les situations de pratique?
3. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par

chacune des 12 catégories de la dimension *sanction* adoptées par l'ensemble des filles comparativement à l'ensemble des garçons provenant des 21 classes retenues?

4. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *sanction* qui sont adoptées par les élèves provenant de petites classes et de grandes classes?

5. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *sanction* adoptées par les élèves du premier cycle et du deuxième cycle?

6. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *sanction* adoptées par l'ensemble des élèves lors du premier tiers de la leçon, du deuxième tiers de la leçon et du troisième tiers de la leçon?

7. Pour l'ensemble des élèves, quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des quatre composantes de la dimension *mode*?

8. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des quatre composantes de la dimension *mode* adoptées par l'ensemble des filles et par l'ensemble des garçons provenant des 21 classes retenues?

9. Quelles est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des quatre composantes de la dimension *mode* adoptées par les élèves provenant de petites classes et de grandes classes?

10. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par

chacune des quatre composantes de la dimension *mode* adoptées par les élèves du premier cycle et du deuxième cycle?

11. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des quatre composantes de la dimension *mode* adoptées par l'ensemble des élèves lors du premier tiers de la leçon, du deuxième tiers de la leçon et du troisième tiers de la leçon?

En somme, comme l'élève et son progrès sont au cœur même de l'éducation, la présente étude vise à décrire et mesurer un des facteurs susceptibles d'influencer l'atteinte des objectifs par celui-ci, soit son comportement. En explorant ce qu'il fait (*fonction*), comment il le fait (*mode*) et combien de temps il le fait (*temps*), la présente recherche vise, via des questions pertinentes, à dresser un bilan fidèle du comportement de l'élève.

Cependant, pour répondre à ces questions, à ce "quoi", il faut établir des moyens, une méthode, un "comment" adéquat. Le détail de cette méthodologie est le thème du chapitre qui suit.

## CHAPITRE III

### Méthodologie générale

Le présent chapitre sera composé des parties suivantes: premièrement l'échantillon, deuxièmement la description de l'instrument de mesure, troisièmement la validité et la fidélité du système d'observation, quatrièmement la cueillette des données, cinquièmement les limitations et enfin sixièmement les traitements statistiques des données.

#### Échantillon.

Le comportement des élèves est établi à partir de 21 leçons d'éducation physique de niveau secondaire du secteur régulier. L'annexe B indique le niveau, le nombre d'élèves observés et la durée de chacune de ces leçons. Sept classes sont composées exclusivement de garçons alors que les 14 autres sont mixtes.

Un total de 226 élèves -- 144 garçons et 82 filles -- sont aléatoirement sélectionnés pour être observés. Cet échantillon représente environ 40 % de chaque sexe de la population globale.

Le nombre d'élèves par classe s'étend de 18 à 33. La moyenne par rapport à ce facteur est 27 élèves et la médiane aussi. Ainsi, les classes possédant un nombre de participants inférieur à cette médiane sont déclarées petites classes et les classes au-dessus de cette médiane, grandes classes. En vertu de cette opération et comme 40 % des élèves de chaque classe est retenu, 95 élèves provenant de petites classes sont observés comparativement à 131 chez les grandes.

Les 21 classes se répartissent comme suit: neuf classes proviennent des première et deuxième années du niveau secondaire opérationnellement définies comme le premier cycle alors que les 12 autres classes sont du second cycle regroupant les troisième, quatrième et cinquième années. Premier cycle et de 121 élèves--78 garçons et 43 filles-- du second cycle sont analysés.

Ces 21 classes appartenant à trois institutions secondaires différentes sont distribuées entre 10 professeurs travaillent tous dans la zone de la Commission Scolaire Régionale des Vieilles-Forges à Trois-Rivières.

#### Instrument de mesure.

Le BESTPED conceptualisé par Laubach (1975) et expérimenté par Costello (1977) est le système d'observation utilisé pour cette étude-ci. Ce système aborde la réalité sous quatre aspects: (a) la dimension *fonction* reflétant ce que fait l'élève; (b) la dimension *mode* décrivant si l'élève se meut ou non; (c) la dimension *contenu* identifiant l'activité à laquelle participe l'élève; et (d) la dimension *temps* évaluant la durée de chaque comportement observé. Le système est présenté au tableau 1 et un résumé de chacune des catégories des dimensions *fonction* et *mode* suivent cet organigramme.

Le système BESTPED: description des catégories des dimensions *fonction* et *mode*.

#### *Dimension Fonction:*

Pratiquer (P) correspond à accomplir, à plusieurs reprises, une

**action dans un but d'apprentissage ou de modification comportementale et aussi pour améliorer la prestation ou l'efficacité dans l'exécution d'une tâche ou d'une activité motrice. La pratique englobe l'exécution d'exercices et de mouvements élémentaires, la participation à des acrobaties, à des culbutes, à du travail sur appareils, à des tests d'habiletés, à de la natation, à des mouvements de mimétisme, à de la rythmique et à du jeu libre.**

**Jouer (J) dans un match consiste à participer à n'importe quel jeu officiel ou modifié comme le ballon-panier ou le drapeau. Le jeu a un début et une fin définis, des règles, de la compétition entre deux adversaires ou plus; les activités sont orientées vers un objectif et, habituellement, il y a enregistrement du pointage.**

**Se conditionner physiquement (C) correspond à exécuter les mêmes mouvements souvent de façon répétitive et consécutive et ce, selon un nombre ou une durée donnés. Le(s) but(s) de conditionnement physique peut(vent) être l'échauffement, le maintien ou l'amélioration de la condition physique et/ou la préparation à une activité motrice subséquente.**

**Explorer (X) correspond à sonder l'environnement et/ou les différents mouvements, les concepts et les émotions. C'est aussi tenter de se mouvoir de multiples façons, de découvrir et de sélectionner des alternatives et de trouver toutes sortes de façons d'être en mouvement. Les moyens par lesquels le(s) but(s) sera(ont) atteint(s) reposent entre les mains de l'élève.**

**Le mouvement expressif (E)** consiste à exprimer via le mouvement une idée, une opinion, des concepts ou des émotions à propos d'un certain objet, une certaine idée, certains concepts ou certaines émotions. Les comportements non-verbaux (rire, crier, pointer du doigt, lever la main), les expériences d'éducation par le mouvement où le but est l'expression de soi et/ou la communication et la performance d'un projet achevé ou d'une danse moderne, d'une routine de gymnastique ou de nage synchronisée sont des comportements appartenant à cette catégorie.

**Se placer (F)** correspond à prendre position ou reprendre une nouvelle position ou à changer de posture. Le placement comprend l'entrée et la sortie de classe, aller et sortir d'une formation et se lever debout.

**S'équiper (Q)** correspond à aller chercher, recouvrir, distribuer, installer, maintenir, démonter, retourner le matériel et/ou l'équipement.

**Assister (A)** correspond à aider une ou des personnes à apprendre, à accomplir ou à exécuter une tâche. Faire une parade, démontrer ou arbitrer en sont des illustrations.

**Recevoir de l'information (I)** correspond à écouter, observer, lire et utiliser l'audio-visuel. Est incluse également la pratique ou la préparation mentale précédant l'exécution d'un mouvement.

**Émettre de l'information (O)** correspond à parler, discuter, écrire ou dessiner.

Attendre (T) correspond à demeurer en attente jusqu'au moment où l'on s'engage dans un autre comportement. Se reposer, attendre son tour pour pratiquer ou attendre que le professeur débute une activité sont des exemples d'attente.

Dévier (D) correspond à tout comportement ne pouvant être classé dans les catégories précédentes. S'habiller, se peigner, se chamailler et placoter sont des exemples de comportements déviants.

Hors-écran (?) signifie que l'élève-cible n'est pas visible sur l'écran et que le codeur ne peut coder son comportement avec une certitude satisfaisante.

#### Dimension *mode*:

Mouvement (M). Il y a mouvement si l'élève-cible se déplace ou si une partie de son corps est mobilisé. Les mouvements locomoteurs (courir, sautiller) et non-locomoteurs (se pencher, twister), les actions isométriques, les tâches d'équilibre, les gestes moteurs ou les tâches telles que lancer, botter, frapper et les tâches personnelles comme se chamailler sont des exemples de mouvement.

Non-mouvement (N). Le non-mouvement correspond à maintenir la même position stationnaire, sans mouvement ou du moins avec très peu de mouvement apparent et sans déplacement de l'élève.

**Tableau 1**  
**Organigramme de système BESTPED**

<u>Dimensions</u>		<u>Catégories</u>					
1. Fonction	Pratiquer P	Jouer J	Se conditionner physiquement C	Explorer E	Exprimer X	Se placer F	
	S'équiper Q	Assister A	Attendre T	Dévier D	Recevoir de l'information I	Emettre de l'information O	Hors-écran ?
2. Mode		Mouvement M			Non-mouvement N		
3. Contenu	Non-pertinent		0		Actions motrices de base .1		
	Natation		1		Placement pertinent .2		
	Conditionnement physique		2		Terminologie et règlements .3		
	Psycho-motricité		3		Stratégie .4		
	Danse et rythmique		4		Autres concepts pertinents .5		
	Gymnastique		5		Mesures et évaluation .6		
	Sports et jeux		6		Tâche d'organisation .7		
	a- jeux à faible organisation (relais et parachute)				g- golf		m- crosse
	b- jeux récréatifs				h- tennis		n- soccer
	c- tir à l'arc				i- athlétisme		o- softball
	d- badminton				j- baseball		p- volleyball
	e- quilles				k- ballon-panier		q- autres
	f- escrime				l- hockey sur glace		s- sports
4. Temps	Durée de chaque fonction : le comportement en secondes						

La dimension *contenu* indique l'activité à laquelle participe l'élève alors que la dimension *temps* permet de mesurer la durée de chaque comportement.

### Validité et fidélité du système d'observation : le BESTPED

Les validités de contenu, de construit et divergente-convergente du système d'observation, appelé BESTPED, ont déjà été vérifiées (Loubach, 1975).

De plus, les observateurs de cette étude-ci sont quatre intervenants en activité physique. Ainsi, ces pédagogues de l'activité physique n'ont eu, lors de la phase préparatoire à l'utilisation du système, aucune difficulté à saisir les concepts à la base des différentes dimensions et catégories du BESTPED. Familiers avec la réalité caractérisant les plateaux d'activité physique, ils peuvent identifier avec une certitude satisfaisante les différentes comportements rencontrés.

Le codage s'est effectué par paire. Deux codeurs observent le même élève-cible, s'entendent et inscrivent les codes appropriés sur la feuille de codage. Afin de déterminer la fidélité inter-paires, trois segments de trois leçons différentes sont retenues. Ces tranches de 5, 9 et 13 minutes, sélectionnées pour leur représentativité par un expert en pédagogie de l'activité physique, sont codées par chacune des deux paires de codeurs.

Comme le BESTPED permet de suivre l'élève-cible seconde par seconde, la fidélité inter-paires se calcule au moyen du pourcentage d'accord basé sur une comparaison seconde par seconde des codes enregistrés. Un coefficient général (moyenne des trois tests) de 0.86 a

été obtenu.

Cette opération est reprise 12 jours plus tard. Ces nouvelles données permettent la compilation de la fidélité intra-paire. Des coefficients généraux de 0.94 et 0.96 ont été réalisés. (annexe A)

Cueillette des données.

Période de formation des codeurs. L'utilisation d'un système d'observation requiert nécessairement la formation de codeurs aptes à employer adéquatement cet instrument de mesure. Afin que ces observateurs atteignent un niveau de compétence acceptable, une période d'entraînement est prévue et, pour la présente étude, elle se caractérise par la démarche suivante: (a) étude approfondie par le codeur du manuel d'instruction; (b) discussions en groupe pour éclaircir les catégories de comportements à observer et les modalités de codage; et (c) visionnement de leçons d'éducation physique enregistrées sur cassettes magnétoscopiques.

Période d'élaboration du montage audio-visuel. À l'aide de la procédure suggérée par Laubach (1975) et Costello (1977), un système assez complexe de prise de vue et d'enregistrement de la voix du professeur et de son environnement immédiat a été élaboré.

Le système de prise de vue, comprenant deux caméras placées l'une près de l'autre dans un coin du gymnase ou de la piscine, a permis l'enregistrement de 126 leçons des niveaux primaire et secondaire sur cassettes magnétoscopiques couleurs d'un demi-pouce. Une caméra équipée d'un objectif Zoom télé-photo prend continuellement le

professeur en filature, tandis que l'autre caméra équipée d'un objectif Zoom avec des effets grands angulaires favorise une vue d'ensemble de l'action principale de la classe. Un microphone émetteur sur bande FM fixé à l'aide d'une ceinture à la taille de l'intervenant transmet au récepteur les comportements verbaux de l'intervenant et des élèves situés dans son voisinage immédiat. Les intervenants peuvent se déplacer et interagir sans être gênés par le matériel requis pour la transmission audio.

De plus, le système de prise de vue est doté d'un générateur d'effets spéciaux qui divise l'image en deux sections égales dans le plan horizontal. La moitié supérieure de l'écran diffuse l'image de l'intervenant et des élèves avoisinants et la moitié inférieure celle de l'ensemble de la classe.

Enfin, un chronomètre permettant d'enregistrer les heures, les minutes et les secondes est incorporé à l'image afin d'identifier avec exactitude les débuts et fins des comportements observés.

Afin d'uniformiser les procédures d'enregistrement pour l'ensemble des leçons et d'éviter certains biais indésirables au niveau des données recueillies, des critères sont appliqués pour déterminer le début et la fin de chaque leçon.

Ainsi, pour qu'une leçon débute et que le chronomètre se mette en marche il faut que : (a) l'intervenant soit visible dans le gymnase, qu'il ouvre le microphone sans fil et qu'au moins 90 % des élèves soient présents, ou (b) l'intervenant commence son enseignement même s'il y a

moins que 90 % des élèves présents.

Pour que le chronomètre s'arrête et qu'une leçon soit terminée, il faut que : (a) l'intervenant signifie clairement et verbalement aux élèves la fin de la leçon (e.g. "la classe est finie, c'est assez pour aujourd'hui", "on se voit demain", etc.). Dans le cas où de telles informations ne sont pas communiquées, les critères suivants s'appliquent : (b) 90 % des élèves sont absents du plateau (même si l'intervenant y est toujours présent); ou (c) l'intervenant ferme le microphone.

#### Période d'intégration du système audio-visuel dans les leçons.

Dans le but de familiariser les élèves et les intervenants aux instruments audiovisuels, les expérimentateurs aux différents plateaux d'activité physique et de mettre au point l'instrumentation, chacune des classes a reçu la visite des expérimentateurs et chaque leçon fut enregistrée comme si le tout débutait officiellement.

Cette répétition a permis d'atteindre les objectifs mentionnés ci-haut et de répondre, en autres, aux questions soulevées par les élèves. De l'avis des intervenants, la présence de l'équipe de tournage n'a pas biaisé le déroulement habituel des leçons.

Période de la cueillette des données. La cueillette des données s'est effectuée en différé à l'aide des cassettes magnétoscopiques préalablement enregistrées. Deux paires de codeurs ont participé à la transmission des données relatives aux 21 leçons du niveau secondaire pré-sélectionnées.

La période de la cueillette des données s'est échelonnée de décembre 1984 à janvier 1985.

Procédure de codage avec le BESTPED. Deux codeurs observent simultanément un même élève-cible pendant un certain laps de temps. Ayant en tête la dimension *fonction*, chacun des codeurs se demande d'abord : " Que fait l'élève selon les catégories de cette dimension ? ". Ainsi, lorsque se manifeste un comportement, chaque codeur sélectionne le code (la lettre) de la catégorie décrivant le mieux ce comportement.

Après s'être entendus sur un seul et même code, les codeurs l'inscrivent sous la colonne de la dimension *fonction*.

Ensuite, par le même processus de décision mais ayant en tête la dimension *mode*, les codeurs indiquent s'il y a mouvement ou non de la part de l'élève observé et ce, sous la colonne appropriée.

Puis, le code décrivant le plus exactement l'activité à laquelle participe l'élève-cible est choisi parmi ceux de la dimension *contenu* et est inscrit sous la colonne Contenu.

Le début de chaque comportement ou nouvelle fonction est noté en minutes, secondes. Cela permet d'évaluer exactement la durée de chacune des fonctions.

Dès qu'un nouveau comportement primaire se manifeste, ces étapes sont reprises.

Un comportement est primaire s'il dure quatre secondes ou plus. Dans ce cas, il est inscrit dans la colonne *fonction* au moyen d'une

lettre majuscule.

Un comportement est secondaire s'il dure moins que quatre secondes. Dans ce cas et s'il est pertinent c'est-à-dire directement relié aux objectifs de l'activité physique de la leçon, il est inscrit dans la colonne intitulée *indices* et ce, avec une lettre minuscule et d'un nombre indiquant sa fréquence d'apparition.

Sélection des 21 leçons. Des niveaux primaire et secondaire, 126 leçons sont enregistrées sur cassettes magnétoscopiques. Parmi cette banque, 42 leçons proviennent du niveau secondaire du secteur régulier. Pour la présente étude, 50 % de ces 42 leçons sont retenues et ce, selon les critères suivants: (a) environ 50 % des leçons de chacune des six activités doit être représenté et (b) environ le même nombre de classes de chacune des années du niveau secondaire doit être présent (annexe C)

Sélection des élèves-cibles. Près de 40 % des 585 élèves disponibles soit 226 élèves-cibles composent l'échantillon. La démarche suivie pour la sélection de chaque élève-cible est la suivante:

- (a) sélection aléatoire d'une des 21 leçons retenues antérieurement;
- (b) détermination du nombre de garçons et de filles à observer; 40 % de chaque sexe est sélectionné;
- (c) détermination du temps total d'observation consacrée à chacun des élèves-cibles de cette leçon; 40 % du temps total de la leçon choisie en (a) est retenu; cette quantité est alors divisée en 3 et cet intervalle est appelée le segment-cible;

- (d) division du temps total de la leçon en trois intervalles équivalents appelés tiers;
- (e) sélection aléatoire, dans le premier tiers de la leçon, du début de l'observation; la fin est déterminée par la durée du segment-cible (voir (c)); ce choix aléatoire s'effectue un nombre de fois égal au nombre d'élèves à observer (b);
- (f) reprise de (e) pour le 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> tiers;
- (g) distribution aléatoire des garçons et des filles afin de déterminer l'ordre dans lequel ils (elles) seront observé(es) et ce, pour chacun des tiers;
- (h) gel de l'image au point de départ trouvé en (e); l'élève dont le sexe est fixé en (g) et qui est le plus visible en ce point est choisi temporairement; s'il est repérable pour au moins 80 % de la durée du segment-cible, alors il est choisi définitivement; il est important de noter que cet élève-cible n'est plus disponible pour le reste des observations à recueillir dans ce tiers; mais il pourrait être sélectionné pour le second et troisième tiers; c'est pourquoi une description détaillée de son allure, de sa tenue vestimentaire et de sa position sont notés;
- (i) codage de cet élève-cible par l'une des paires de codeurs;
- (j) reprise de ces étapes pour chacun des tiers.

#### Limitations.

Un système descriptif peut au mieux reproduire un portrait limité des comportements complexes et des nombreux phénomènes qui se

produisent dans un enseignement. Les résultats, présentés et discutés dans les chapitres qui suivent, doivent être considérés avec circonspection étant donné le caractère limitatif de cette étude.

Dans l'utilisation de BESTPED, l'étude est limitée par les facteurs suivants: a) elle se restreint à l'observation des 21 classes d'éducation physique de niveau secondaire issues de 3 écoles de la zone 04 du Québec; b) seulement 40 % des élèves de chaque classe et 40 % de la durée totale de chaque leçon sont utilisés; c) certaines catégories sont sujettes à interprétation (recevoir de l'information); d) il se produit de légères différences quant au moment précis du début et de la fin de comportements particulièrement rapides; e) le nombre limité de codeurs (4) assignés pour recueillir les données.

#### Traitements statistiques des données.

L'orientation et les objectifs de l'étude ainsi que la nature même de celle-ci et de son plan expérimental exigent l'emploi de statistiques descriptives permettant la compilation de fréquences, de pourcentages, de sommes, de moyennes, d'écart-types et leur présentation sous de tableaux et de figures.

De plus, étant donné la normalité et la stabilité des résultats obtenus, un test de  $\chi^2$  est employé afin de vérifier dans quelle mesure les différences observées entre les profils de comportements des garçons et des filles, des élèves du premier et du second cycle et des élèves des petites et grandes classes sont significatives.

Cette approche méthodologique devrait permettre d'obtenir des

**données susceptibles de répondre adéquatement aux questions soulevées au chapitre précédent.**

## CHAPITRE IV

### Résultats

Afin de répondre aux questions soulevées, deux étapes sont requises: le traitement des résultats relatifs à la dimension *fonction* et le traitement des résultats relatifs à la dimension *mode*. Pour chacune de ces étapes, les résultats les plus significatifs sont soumis à une analyse particulière.

L'observation des élèves en classe d'éducation physique comprend plus de 230 000 secondes d'observation de comportements de ces élèves, ce qui a pour effet de procurer une énorme quantité de données. Certes, les résultats pourraient être abordés de différentes façons, mais dans le cadre de la présente étude, les questions soumises antérieurement pour examen serviront de guide à la présentation des résultats. C'est ainsi que dans un premier temps les résultats relatifs à la dimension *fonction* seront analysés. Aussi, les résultats des comportements des élèves en situation de pratique et de match seront présentés. De plus, dans cette étape, on analysera les données touchant les différences entre les comportements des élèves suivant qu'ils appartiennent à des grandes ou des petites classes, suivants qu'ils proviennent de classes du premier ou du deuxième cycle du secondaire ou selon qu'ils soient des garçons ou des filles. Dans un deuxièmement temps, les résultats des observations touchant la dimension *mode* seront analysés.

Description de l'échantillon de classes.

L'annexe C se veut un rappel plus précis des éléments suivants: le contenu de la leçon, le nombre de garçons et de filles observées, la durée totale de la leçon, le nombre de minutes d'observation par élève et le nombre de minutes d'observation par segment de leçon de chaque élève. Un total de 21 classes du niveau secondaire où 144 garçons et 82 filles sont observés, constituent l'échantillon de cette étude. Ces élèves représentent 40% de la population totale des 21 classes retenues. Le temps d'observation de chaque élève, constitue aussi 40% de temps de classe effectif.

Les activités physiques sont réparties au sein des classes de la manière suivante: 4 leçons de basket-ball, 6 leçons de volley-ball, 3 leçons de badminton, 2 leçons de hockey sur glace, 3 leçons de gymnastique et 2 leçons de natation. On retrouve des classes de tous les niveaux de l'enseignement secondaire; 4 de 1<sup>ère</sup> secondaire, 5 de 2<sup>e</sup> secondaire, 4 de 3<sup>e</sup> secondaire, 4 de 4<sup>e</sup> secondaire, 4 de 5<sup>e</sup> secondaire. Enfin ces leçons sont sous la gouverne de 10 professeurs différents.

Pour les fins de cette étude, une classe est dite grande lorsqu'elle contient plus de 27 élèves et plus et elle est considérée dite petite lorsqu'on en dénombre moins. C'est ainsi qu'en retenant 40% des élèves pour fins d'observations on retrouve 131 élèves observés au sein des grandes classes et 95 au sein des petites classes. Enfin le niveau secondaire est divisé en deux cycles: les niveaux secondaire 1 et 2 constituaient le premier cycle du secondaire et les niveaux secondaire

3,4 et 5, le deuxième cycle.

#### La dimension *fonction*:

La dimension *fonction* du système d'observation BESTPED contient 12 catégories différentes qui ont pour objet l'identification des comportements des élèves ou cours d'une leçon d'éducation physique. (Voir le chapitre III à cet effet) Ainsi, une fréquence est comptabilisée à chaque fois qu'un comportement différent est adopté par l'élève. De plus, si la classe est en situation de pratique ou de match, un double code est alors utilisé pour indiquer cette situation et le comportement de l'élève cible durant cette situation. On peut retrouver ainsi plusieurs doubles codes durant l'observation d'une même situation.

#### Durée des *fonctions*:

Le tableau 2 présente les fréquences ainsi que la durée des *fonctions* dans l'ensemble de l'échantillon. La *fonction* attendre occupe le haut du tableau avec 3 655 fréquences, soit un pourcentage de près du tiers des fréquences (32.84%). Le comportement se placer se produit 2 208 fois soit 19.84% des fréquences totales. Il est à noter que les *fonctions* pratiquer et jouer représentent 16.01% et 13.62% du nombre total de fréquences. Aussi, les élèves reçoivent de l'information 769 fois ce qui constitue moins de 7% des fréquences recueillies. Il faut aussi remarquer que certaines *fonctions* n'occupent que fort peu de temps; c'est ainsi que la *fonction* s'équiper consomme 5.1% du temps, émettre de l'information 2.9%, assister 0.5%, faire du conditionnement physique 0.16% et que les deux *fonctions* s'exprimer et explorer ne se

sont pas manifestées dans notre échantillon. Enfin, il semble que les élèves font preuve de discipline car la *fonction* dévier n'occupe que 1.26% du temps global d'observation. Un détail important, on dénote moins de 1% de fréquences (0.81%) perdues causées par une absence de l'élève-cible de l'écran. Ce qui signifie que l'instrument est sensible aux différents comportements des élèves observés et que la technique de repérage préconisée est efficiente.

Au niveau de la durée des *fonctions*, attendre occupe près de 40% du temps de classe (39.29%), alors que durant cette même période, les élèves reçoivent de l'information durant 16.44% du temps.

Les *fonctions* pratiquer et jouer occupent respectivement 15.61% et 11.33% de la durée totale de la classe. On en déduit que les périodes d'attente durent près de 25 secondes chacune (24.83 s) et que chaque période d'information consomme 49.39 secondes du temps de classe. Les épisodes de pratique et de joute durent environ près de 20 secondes (20.24 s et 17.27 s). Bien que le nombre de fréquences soit élevé au sujet de la *fonction* se placer, la durée de chaque fréquence a été courte: 9,02 secondes. Cette *fonction* ne retient que 8.62% du temps de classe. Il est à noter que les 6 premières *fonctions* du tableau 2 contiennent plus de 90% du temps de classe observé. On peut en déduire que les autres *fonctions* ne servent qu'à compléter et raffiner l'image du profil de comportement des élèves en éducation physique.

La préoccupation de l'enseignant de fournir des situations

Tableau 2  
Fréquence et durée des *fonctions*  
pour les 226 élèves des 21 classes du niveau secondaire

Fonction	Fréquence	Fréquence	Durée	Durée	Durée moy./
		(%)	(s)	(%)	fréquence
Pratiquer	1 782	16.01	36 058	15.61	20.24
Jouer	1 516	13.62	26 173	11.33	17.27
Faire du					
conditionnement	17	0.16	398	0.17	23.41
Explorer	0	0.00	0	0.00	0.00
S'exprimer	0	0.00	0	0.00	0.00
Se placer	2 208	19.84	19 916	8.62	9.02
S'équiper	568	5.10	6 239	2.70	10.98
Assister	58	0.52	3 171	1.37	54.67
Dévier	142	1.26	2 961	1.28	20.85
Recevoir					
de l'information	769	6.91	37 977	16.44	49.39
Émettre					
de l'information	324	2.90	5 608	2.43	17.31
Attendre	3 655	32.84	90 747	39.29	24.83
Hors-écran	90	0.81	1 720	0.75	19.11
Total	11 129	100.00	230 968	100.00	

d'apprentissage propres au mouvement, a guidé l'établissement du double code; par cet artifice de codage, les résultats indiquent ce que font les élèves lors des situations de pratique et de joute. Le tableau 3 met en évidence que le total du temps dévolu aux situations de pratique et de joute occupent plus des trois quarts du temps de classe. En effet, 43.8% du temps est planifié en fonction de situations de pratique et 31.58% à des situations de joute. Un regard plus précis sur ces résultats laisse voir que la *fonction* attente occupe 40.61% du temps de pratique et que cette même *fonction* occupe sensiblement plus de temps en situation de joute, à savoir 49.73% du temps de classe.

À l'opposé, la pratique réelle et la joute réelle occupe un peu plus de 35% du temps de chaque situation. La portion de temps identifiée à la *fonction* se placer indique des pourcentages presqu'identiques de 8.27 et 8.28 pour chaque situation. Ces données reflètent bien le souci de l'enseignant de planifier des situations propices au mouvement. En effet, ces situations occupent plus de 75% du temps de classe, mais la distribution du temps de classe de chaque élève indique que ces derniers ne profitent pas de ces situations pour être impliqués activement dans les activités proposées. Une attention plus particulière devrait être apportée au niveau de la *fonction* attente. C'est à cet endroit que le plus grand nombre de fréquences et la plus grande portion de temps sont retrouvées.

Le tableau 4 indique des mesures de variation observées dans l'échantillon retenu. Un première remarque générale se situe au niveau

Tableau 3

Durée des *fonctions* pendant les situations de Pratique et de Joute  
pour les 226 élèves des 21 classes du niveau secondaire

Fonction	Durée (s)	Durée totale (%)	Situation de pratique (%)
Pratiquer	36 058	15.61	35.64
Pratiquer et attendre	41 085	17.79	40.61
Pratiquer et se placer	8 369	3.62	8.27
Pratiquer et recevoir de l'information	4 526	1.96	4.47
Pratiquer et émettre de l'information	3 449	1.49	3.41
Pratiquer et s'équiper	3 204	1.39	3.17
Pratiquer et assister	2 084	0.90	2.06
Pratiquer et dévier	1 841	0.80	1.82
Pratiquer et hors-écran	460	0.20	0.46
Pratiquer et faire du conditionnement	<u>102</u>	<u>0.04</u>	<u>0.10</u>
<u>Situation de Pratique</u>	<u>101 178</u>	<u>43.80</u>	<u>100.00</u>

Tableau 3  
(suite)

Fonction	Durée (s)	Durée totale (%)	Situation de joute (%)
Jouer	26 173	11.33	35.88
Jouer et attendre	36 278	15.71	49.73
Jouer et se placer	6 039	2.61	8.28
Jouer et recevoir de l'information	603	0.26	0.83
Jouer et s'équiper	1 524	0.66	2.09
Jouer et assister	1 048	0.45	1.44
Jouer et émettre de l'information	666	0.29	0.91
Jouer et dévier	395	0.17	0.54
Jouer et hors-écran	<u>225</u>	<u>0.10</u>	<u>0.31</u>
<u>Situation de Joute</u>	72 951	31.58	100.00

Tableau 4  
 Étendue, médiane, moyenne et écart-type  
 du pourcentage de la durée des *fonctions*  
 pour chacune des 21 classes

Fonction	<u>Pourcentage de la durée totale*</u>			
	Étendue	Médiane	Moyenne	Écart-type
Pratiquer	1.91-37.04	13.43	15.75	9.48
Jouer	0.00-29.34	12.80	11.37	9.63
Faire du conditionnement	0.00- 1.74	0.00	0.15	0.42
Explorer	0.00- 0.00	0.00	0.00	0.00
S'exprimer	0.00- 0.00	0.00	0.00	0.00
Se placer	4.49-13.73	8.59	8.70	2.27
S'équiper	0.00-10.92	2.51	2.82	2.49
Assister	0.00- 9.20	0.00	1.31	2.46
Dévier	0.00- 5.95	0.91	1.24	1.43
Recevoir de l'information	0.44-50.05	14.47	14.42	12.68
Émettre de l'information	0.00-10.65	1.39	2.37	3.03
Attendre	17.89-61.83	42.97	41.17	11.38
Hors-écran	0.00- 2.60	0.55	0.71	0.78

\* Ce pourcentage est calculé par rapport à la durée respective du temps total d'observation de chacune des 21 leçons.

des médianes et des moyennes des durées *fonctions*; l'ensemble des résultats observés pour ces mesures de tendance centrale indiquent des valeurs similaires pour l'une ou l'autre de ces mesures. De plus, les écarts-types notés à ce même tableau montrent une variance assez limitée; en effet ce n'est qu'au niveau des *fonctions* attendre (11.38) et recevoir de l'information (12.68) que la variance est supérieure à 10% du temps; dans tous les autres cas, elle y est inférieure. Aussi, il est intéressant de noter lorsqu'on regarde l'étendue des pourcentages dans au moins une classe et que l'attente se produit durant au moins 17.89% du temps dans une classe et que dans une autre elle occupe près des 2/3 du temps soit 61.83%. Enfin il est curieux de constater qu'une classe reçoit de l'information durant moins de 1% de son temps de classe alors qu'une autre en reçoit durant plus de la moitié du temps. De plus, les *fonctions* jouer et pratiquer indiquent une variation de plus de 9% du temps de classe; on constate même que la *fonction* jouer est absente dans au moins une classe et ce même phénomène se reproduit pour les *fonctions* suivantes: faire du conditionnement, explorer, s'exprimer, s'équiper, assister, dévier et émettre de l'information.

L'étude des profils de comportements des élèves des classes d'éducation physique permet de constater à l'aide de la figure 1 qu'il existe fort peu de différence entre le profil de comportements des garçons et celui des filles; même si à première vue il semble y avoir une certaine différence entre ces profils, l'utilisation de la technique statistique du  $\chi^2$  (annexe D) permet de conclure qu'il n'existe aucune

différence significative entre ces deux profils de comportements. Toutefois, une attention doit être portée aux *fonctions* qui consomment une portion importante du temps; à ce sujet la *fonction* attendre représente plus de la moitié du temps de classe chez les filles alors que chez leurs confrères cette même catégorie ne représente que 33.92% du temps de classe. Une différence est aussi à signaler au sujet du temps consacré à recevoir de l'information: les garçons en reçoivent durant près de deux fois plus de temps que les filles. Par contre, ces dernières pratiquent aussi longtemps que les compagnons. À la lumière de ces indications, il semble que l'étude du deuxième niveau d'observation du BESTPED devrait fournir des informations intéressantes au sujet de la divergence notée entre ces catégories précises de comportement.

La même constatation a pu être faite à l'aide de la figure 2 où l'on compare les profils de comportements des élèves du premier cycle et du second cycle du secondaire. Encore ici, la technique statistique, précédemment citée, n'indique aucune différence significative (annexe E). La seule différence intéressante au niveau de comportement unique se situe à la *fonction* recevoir de l'information. Les élèves du premier cycle en reçoivent deux fois moins que leurs aînés. Aussi une légère différence est notée au niveau de l'attente: 35.93% au premier cycle contre 42.3% du temps au second cycle.

Il est encore plus frappant de constater qu'il n'existe pas de différence significative lorsque les profils de comportements des élèves des grandes et des petites classes sont comparés à l'aide d'un  $\chi^2$  (annexe

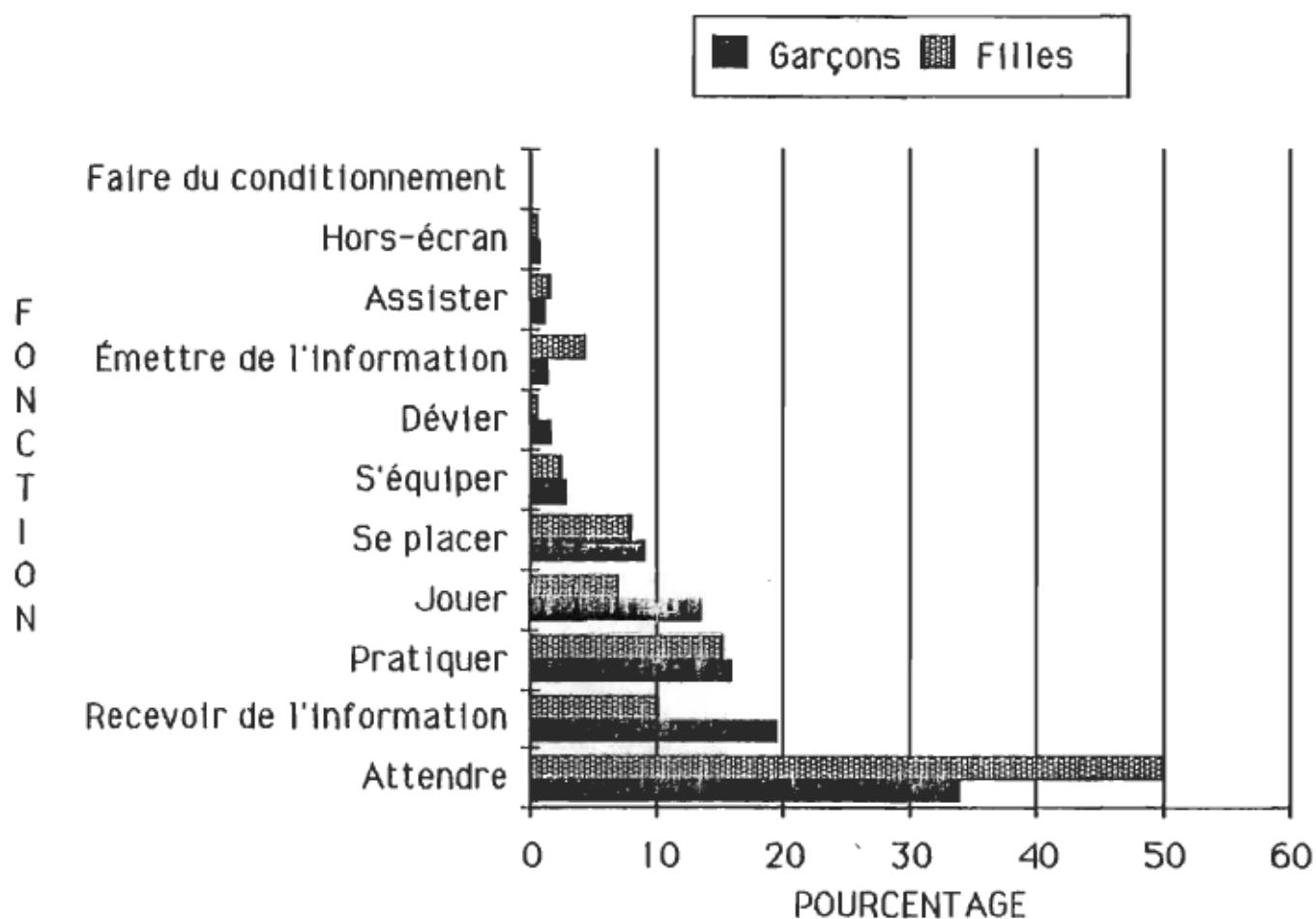


Figure 1. Temps accordé (exprimé en pourcentage du temps total d'observation) par l'ensemble des garçons et des filles.

F). La figure 3 illustre ces deux profils de comportements d'élèves. Ici, on observe qu'on véhicule fort peu d'information aux élèves des petites classes, en effet cette *fonction* n'occupe que 6.98% du temps des petites classes alors qu'elle en soutire plus de 22% dans les grands groupes. De plus, il est curieux qu'on attende durant plus longtemps dans les petits groupes que dans les grands, en effet on aurait pu envisager, vu le nombre d'élèves, qu'une situation inverse se produise.

En conclusion les trois comparaisons garçons-filles, premier cycle-deuxième cycle et grandes classes-petites classes, telles qu'illustrées aux figures 1, 2 et 3, semblent concluantes en ce qui a trait à la présence d'un profil unique de comportements chez les élèves du secondaire en éducation physique.

Le tableau 5 présente le temps dévolu à l'ensemble des catégories de comportement d'élèves occupant une portion importante du temps de classe. Cette présentation est effectuée en tenant compte du déroulement de la leçon; On a donc procédé à une division du temps de classe en 3 tiers, ce qui représente  $\pm$  76 990 secondes dans chaque partie de leçon. Il apparaissait important de déceler, dans le déroulement de la leçon, comment évoluait les comportements des élèves. La *fonction* attendre occupe une portion de plus en plus importante au fur et à mesure que la leçon se déroule. En effet, cette *fonction* consomme plus de 26% du temps de l'élève dans le premier tiers, 40.1% dans le second et 51% de ce temps de classe à la toute fin. On peut ainsi constater l'effet de l'apparition des joutes d'équipe où généralement la moitié des élèves

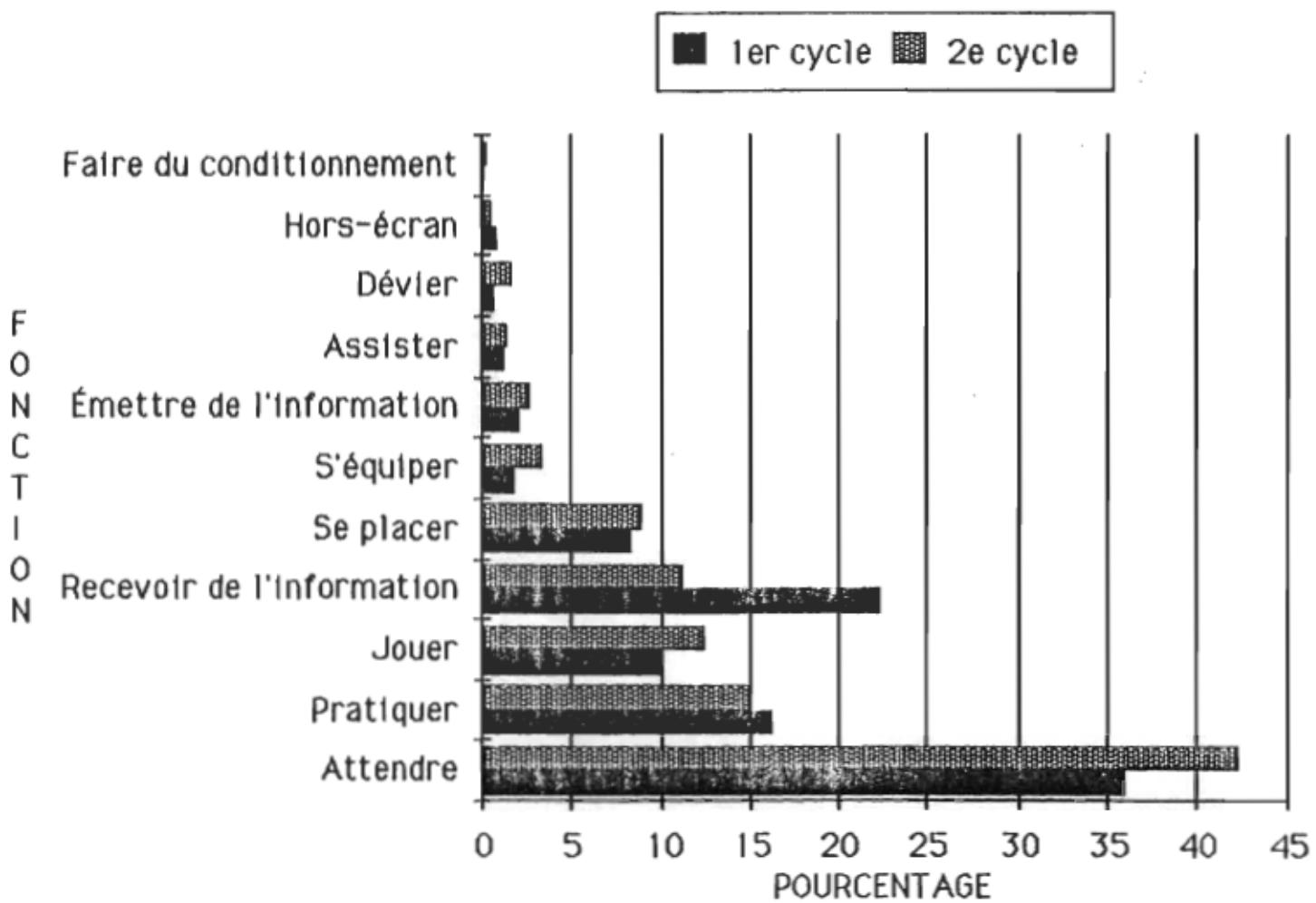


Figure 2. Temps accordé (exprimé en pourcentage du temps total d'observation) aux Fonctions par l'ensemble des élèves du 1er cycle et du 2e cycle.

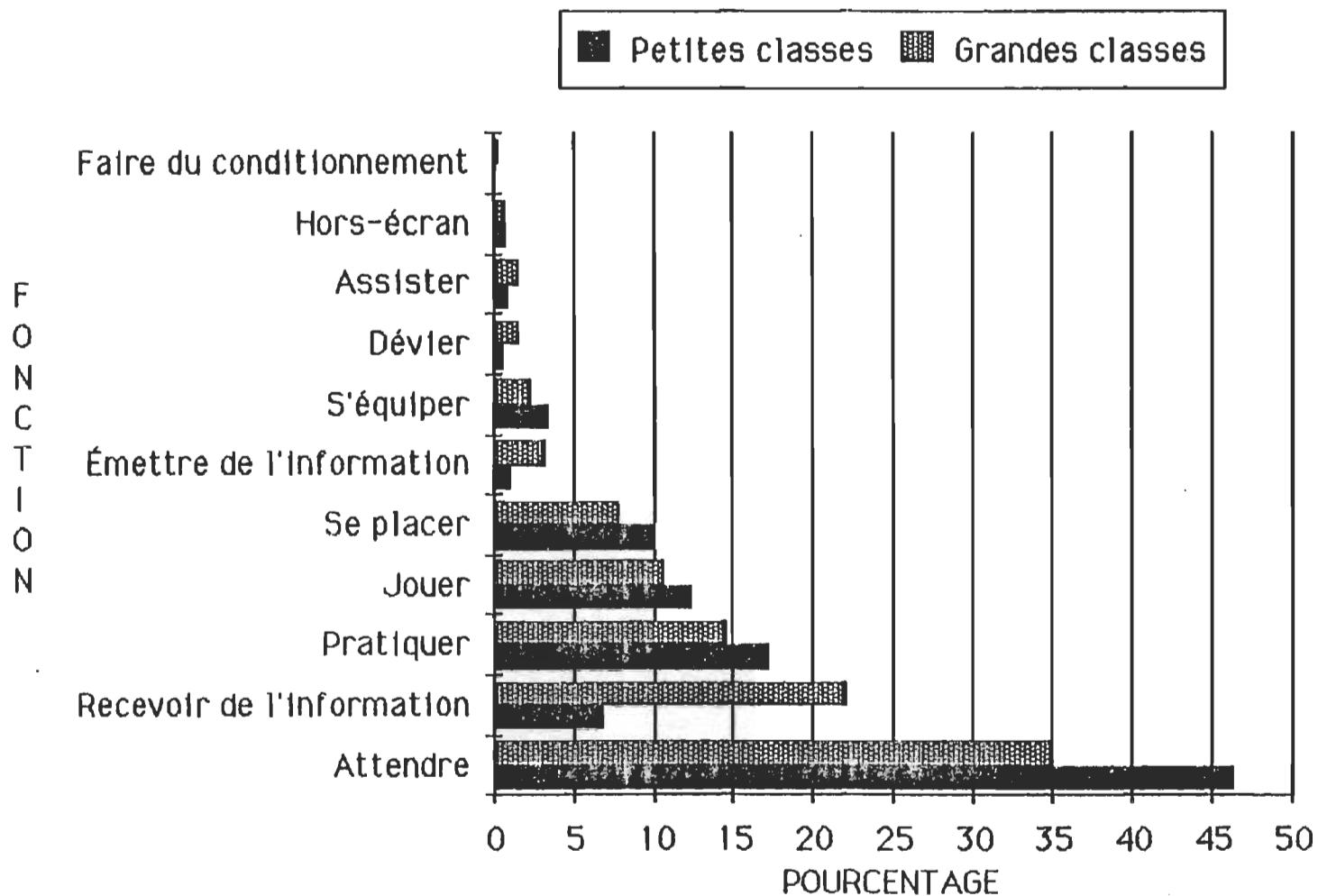


Figure 3. Temps accordé (exprimé en pourcentage du temps total d'observation) aux Fonctions par l'ensemble des élèves des petites classes et des grandes classes.

Tableau 5  
 Durée des *fonctions* par segment de leçon  
 (1<sup>er</sup> tiers, 2<sup>e</sup> tiers et 3<sup>e</sup> tiers)

Fonction	Segment de la leçon					
	1 <sup>er</sup> tiers		2 <sup>e</sup> tiers		3 <sup>e</sup> tiers	
	(s)	(%)*	(s)	(%)*	(s)	(%)*
Attendre	20 661	26.8	30 860	40.1	39 226	51.0
Pratiquer	19 892	25.8	11 640	15.1	4 526	5.9
Jouer	556	0.7	7 048	9.2	18 569	24.1
Recevoir de l'information	22 684	29.5	11 131	14.5	4 162	5.4
Autres	13 302	17.2	16 303	21.2	10 568	13.7
Total	76 995	100.0	76 982	100.0	76 991	100.0

\* Ce pourcentage représente la durée de la fonction concernée par rapport à la durée totale de l'ensemble des tiers des 21 leçons.

attendent leur tour de participation à l'activité.

Au niveau de la *fonction* pratiquer une décroissance est notée du début à la fin de la leçon. Il ne reste que 5.9% du temps dévolu à la pratique d'habileté à la fin de la leçon alors que cette même *fonction* occupe plus du quart du temps du premier tiers temps. Cette indication semble bien représenter l'idée coutumière que l'on se fait de l'éducation physique scolaire qui veut que l'on pratique d'abord des gestes techniques avant de les appliquer en situation de jeu.

C'est ainsi qu'on peut constater une évolution de la proportion du temps contraire à la *fonction* pratiquer lorsque jouer est pris en compte. Il n'y a pratiquement pas de situation de joute en premier tiers temps alors qu'à la fin de la leçon elle occupe plus de 24% de cette portion de leçon. Il est utile de se rappeler que cette croissance dans le pourcentage de temps alloué à la joute coïncide avec l'augmentation de l'attente chez les élèves.

Le temps consacré à recevoir de l'information décroît avec l'avancement de la leçon d'éducation physique. Encore ici, la coutume qui veut que les informations pertinentes à la leçon soient présentées dès le début pour ensuite faire bouger les élèves le plus possible, tend à se confirmer. Un pourcentage de 5.4% du temps du dernier tiers est noté alors qu'au début on indique au tableau 5 que cette proportion est de 29.5% et qu'au milieu de la leçon elle est de 14.5%.

Les autres comportements ne présentent guère d'évolution du début à la fin de la leçon.

### La dimension mode

Cette dimension est codée simultanément à celle de la *fonction*. Le *mode* de la *fonction* est de 2 types: mouvement ou non-mouvement. On qualifie alors le mouvement ou le non-mouvement de pertinent ou de non-pertinent (voir le chapitre III).

Les tableaux 6 et 7 présentent l'ensemble des résultats relatifs aux *modes*: le mouvement totalise 57.22% des fréquences observées alors que ce même mouvement n'occupe que 41.83% du temps total d'observation. À l'inverse, le non-mouvement totalise 41.92% des fréquences observées tout en occupant la majorité du temps total d'observation, soit 57.42% de la durée totale de la leçon. Ce qui entraîne que les évènements de non-mouvement durent près de deux fois plus longtemps que ceux de mouvement.

La pertinence des actions entreprises par l'élève indique les comportements que celui-ci a utilisés pour atteindre les objectifs visés.

A cet effet, l'addition de la portion du temps dévolu au mouvement pertinent et non-mouvement pertinent donne près de 40% du temps de classe. Ainsi, environ 60 % de ce temps est consacré à des activités non-pertinentes à l'atteinte des objectifs visés.

La figure 4 illustre une comparaison entre les pourcentages de temps relié aux *modes* entre les garçons et les filles. Une distinction importante apparaît lorsque l'on considère le mouvement et le non-mouvement chez les deux sexes. Les garçons sont en mouvement

Tableau 6  
 Fréquence et durée des *modes*  
 pour les 226 élèves des 21 classes du niveau secondaire

Mode	Fréquence	Fréquence (%)	Durée (s)	Durée totale (%)	Durée moy./ fréquence (s)
<b>Mouvement</b>	<b>5 883</b>	<b>57.22</b>	<b>96 617</b>	<b>41.83</b>	<b>16.42</b>
Pertinent	3 349	32.57	67 416	29.19	20.13
Non-pertinent	2 534	24.65	29 201	12.64	11.52
<b>Non-mouvement</b>	<b>4 310</b>	<b>41.92</b>	<b>132 617</b>	<b>57.42</b>	<b>30.77</b>
Pertinent	560	5.45	24 779	10.73	45.25
Non-pertinent	3 750	36.48	107 838	46.69	28.76
Hors-écran	88	0.86	1 734	0.75	19.71
<b>Total</b>	<b>10 281</b>	<b>100.00</b>	<b>230 968</b>	<b>100.00</b>	<b>22.47</b>

Tableau 7  
 Étendue, médiane, moyenne et écart-type  
 du pourcentage de la durée des *modes*  
 pour chacune des 21 classes

Mode	<u>Pourcentage de la durée totale*</u>			
	Étendue	Médiane	Moyenne	Écart-type
<b>Mouvement</b>	<b>20.40-56.26</b>	<b>40.32</b>	<b>41.99</b>	<b>10.14</b>
Pertinent	13.81-47.87		29.2	9.07
Non-pertinent	6.59-19.72		12.77	3.79
<b>Non-mouvement</b>	<b>42.33-79.44</b>	<b>58.29</b>	<b>57.33</b>	<b>10.05</b>
Pertinent	0.00-42.12		9.57	10.24
Non-pertinent	30.57-62.93		47.73	9.39
Hors-écran	0.00-2.6		0.72	10.77

\* Ce pourcentage est calculé par rapport à la durée respective du temps total d'observation de chacune des 21 leçons.

pour 44.95 % du temps total d'observation alors que les filles ne le sont que durant 35.53% de ce même temps (annexe G). La pertinence de leurs comportements présente le même écart; pendant que les garçons ont des activités pertinentes durant 43.9% du temps les filles n'en ont que durant 31.88% du temps total d'observation. Il va de soi, que la pertinence indique la tendance inverse à la non-pertinence. Cette tendance à une participation accrue de la part des garçons au cours d'éducation physique pourrait signifier que le modèle social de l'homme actif en milieu sportif et la femme passive en ce même milieu est loin d'être une chose du passé.

L'étude de la figure 5 nous apprend que les élèves du premier et du second cycle ont eu temps de mouvement passablement semblable; ceux du premier cycle occupent 39.69% de leur temps total d'observation au mouvement alors que ceux du second cycle indiquent une proportion de 43.75% du temps de classe pour le même *mode* (annexe G). L'écart est plus prononcé lorsque la pertinence des activités est comparée; les élèves du premier cycle ont des activités pertinentes durant 44.53% du temps alors que ceux du second cycle en ont durant seulement 36.68% de leur temps de classe. L'écart est presque totalement dû au non-mouvement pertinent ce qui dans la plupart des cas représente le temps consacré à la *fonction* de recevoir de l'information; un écart de 7.85% du temps est ici indiqué en faveur des élèves du premier cycle.

En est-il ainsi quand il s'agit de classe nombreuse ou peu nombreuse? Est-ce qu'un nombre d'élèves plus restreint permettrait un

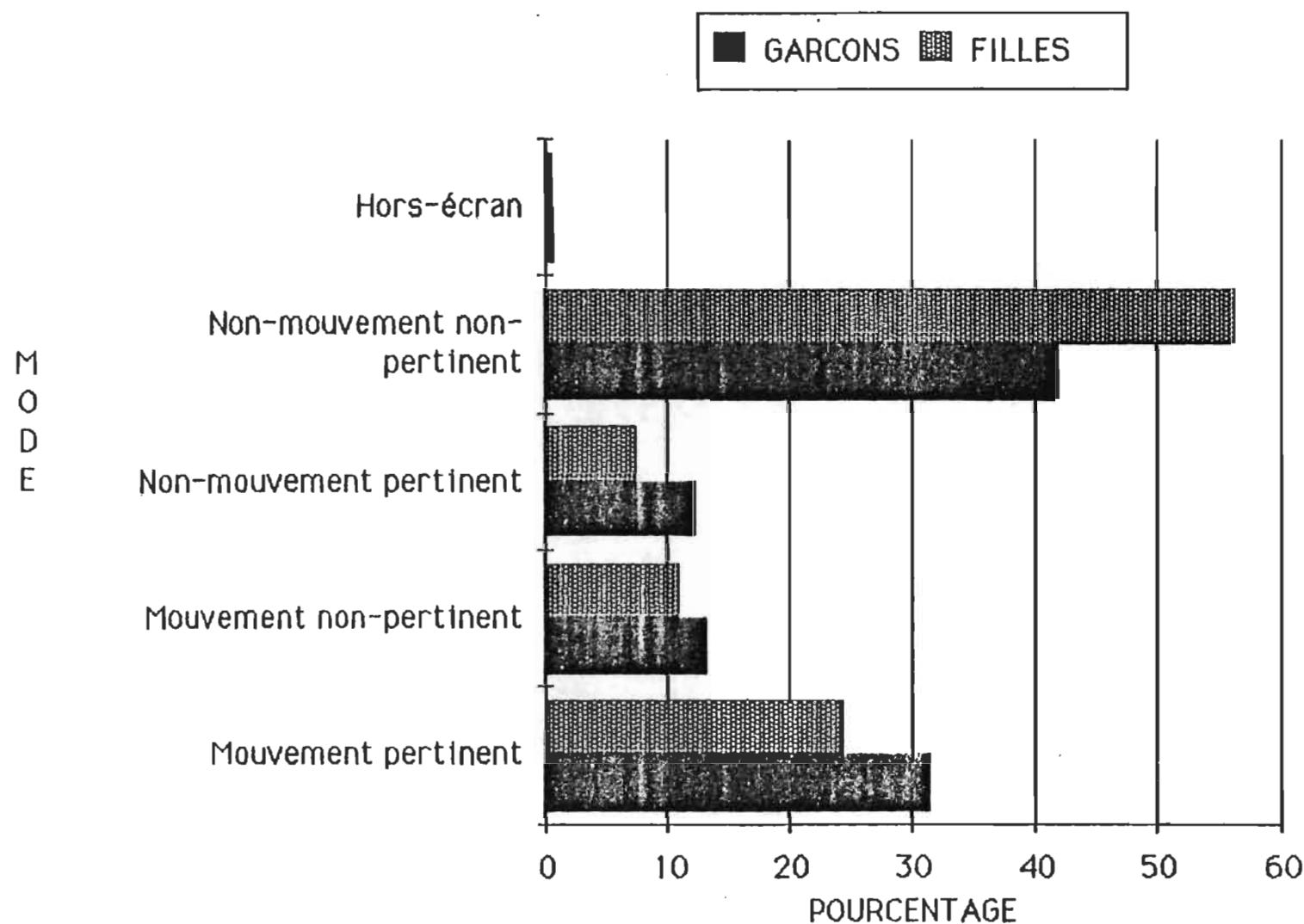


Figure 4. Temps accordé aux Modes par l'ensemble des garçons et des filles.

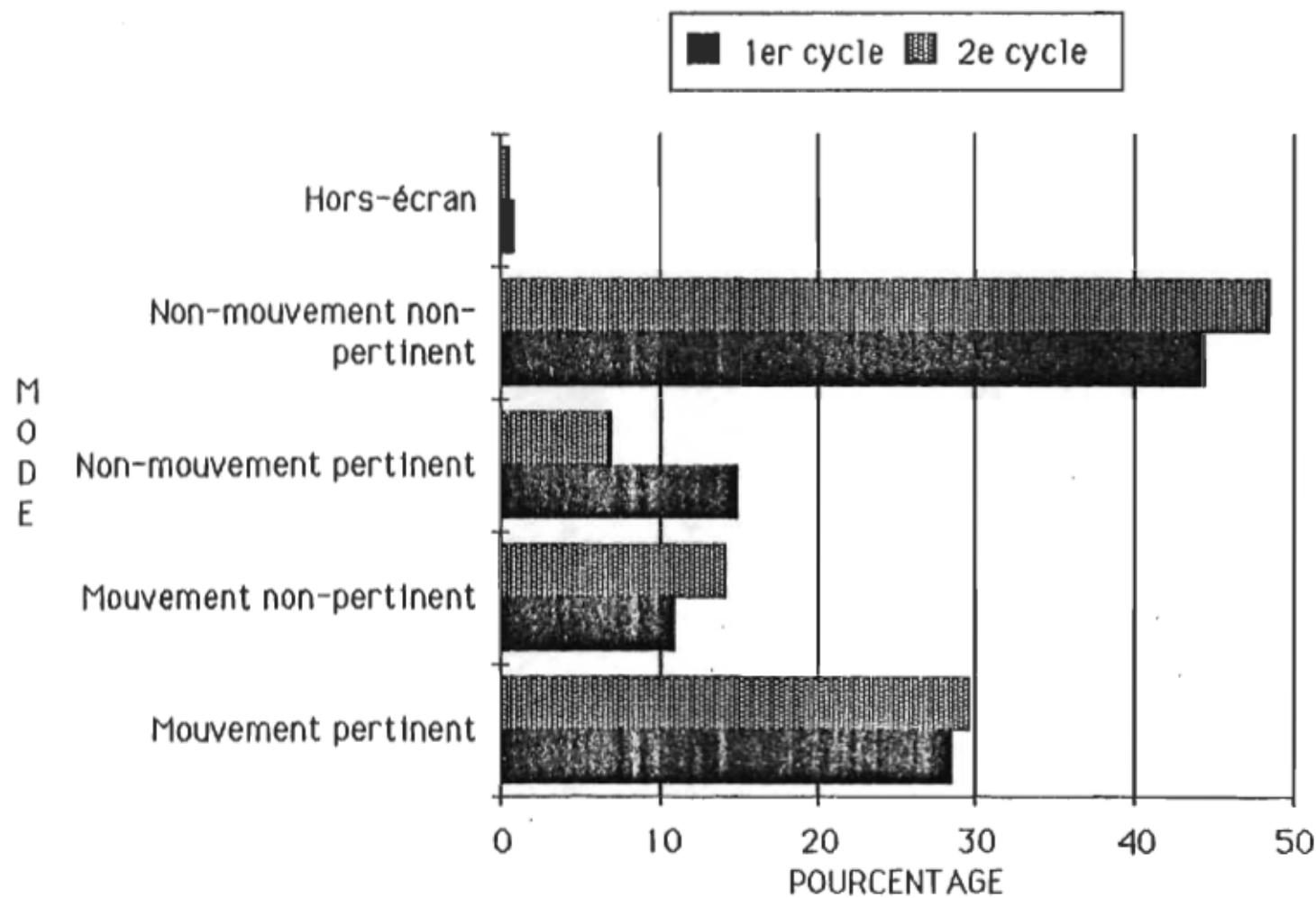


Figure 5. Temps accordé aux Modes par l'ensemble des élèves du 1er et du 2e cycle.

temps de mouvement accru et une plus grande pertinence des activités observées? La figure 6 illustre les résultats des observations faites auprès de ces élèves constitués en grande ou en petite classe. Lorsque le temps de mouvement est additionné (annexe G), les élèves des petites classes occupent 45.1% de leur temps classe au mouvement alors que ceux des grandes classes, pour leur part, n'en occupent que 39.86%. Par contre, l'écart est inversé lorsque la pertinence des activités entreprises est considérée. En effet, les élèves des petites classes indiquent un pourcentage de temps de 36.26% d'activités pertinentes alors que ceux des grandes classes consacrent 42.12% à ces mêmes activités. Est-ce à dire que plus les élèves sont nombreux plus leurs comportements sont pertinents mais que le mouvement occupera une proportion moins grande de la leçon? A vrai dire, il semble que la plus grande pertinence des activités chez les grandes classes provient du fait que le non-mouvement pertinent a occupé une proportion de temps plus grande, à savoir 14.01% contre 5.28%. Une remarque naïve à cet effet consisterait à affirmer qu'il est plus facile de parler d'activité physique dans les grandes classes que d'en faire réellement.

Au tableau 8, l'évolution des *modes* au cours de la leçon d'éducation physique est présentée. Une certaine stabilité est observée quant à la répartition du temps entre les trois tiers de la leçon en ce qui touche le mouvement. Les pourcentages varient entre 41.04%, 39.5% et 45.08% du temps de classe du premier au dernier tiers temps. La pertinence des activités évolue d'une manière différente; au premier tiers 46.93% du

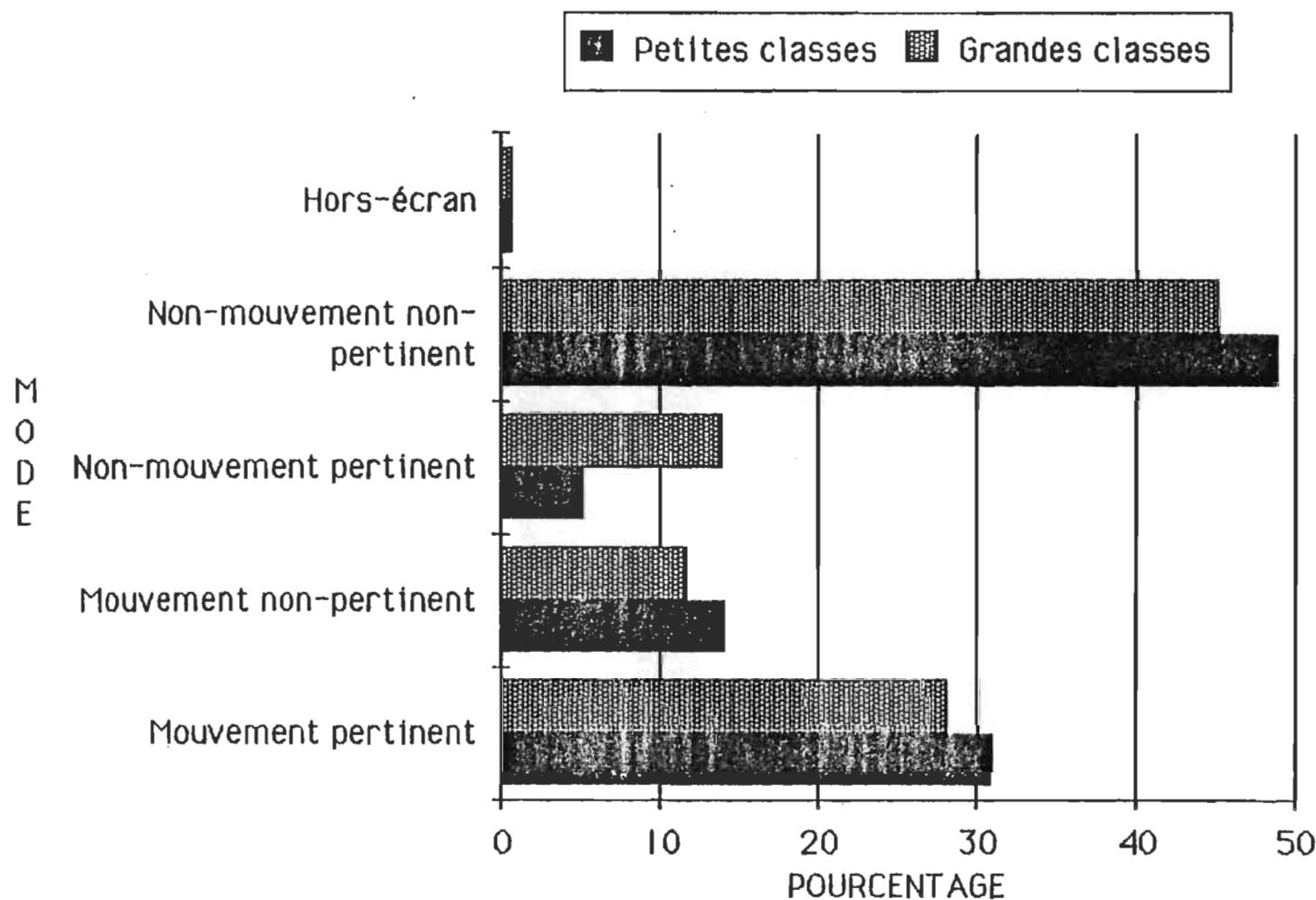


Figure 6. Temps accordé aux Modes par l'ensemble des élèves des petites et des grandes classes.

temps est identifié à des activités pertinentes alors que pour les deux derniers tiers temps, on retrouve 34.84% et 37.98% du temps pour ces mêmes activités. Encore ici la différence provient nettement des activités identifiées comme du non-mouvement pertinent c'est-à-dire aux périodes où la plupart du temps les élèves recevaient de l'information. On dénote une décroissance à cet effet dans l'ordre suivant: premier tiers 18.81% suivi de 8.63% et au troisième tiers 4.75% du temps total d'observation est identifié à du non-mouvement non-pertinent.

Les résultats de la présente étude ont permis de dresser le profil de comportements des élèves du niveau secondaire en éducation physique. Ces données ont indiqué l'attente comme *fonction* dominante.

De plus les *fonctions*, traditionnellement identifiées à l'atteinte des objectifs en éducation physique, pratiquer et jouer ont occupé moins du tiers du temps de classe. Aussi que l'information reçue par les élèves est fort limitée et se situe principalement en début de leçon.

Aucune différence significative de profil de comportements est identifiée que ce soit entre les garçons et les filles, au premier ou au deuxième cycle ou encore dans les grandes ou les petites classes.

Bien qu'une certaine différence est notée entre le temps de mouvement entre les garçons et les filles, il reste que globalement l'identité des profils de comportement déjà identifiée se prolonge au niveau des *modes*; une constance dans l'évolution des *modes* est notée au travers des tiers des leçons.

Tableau 8  
 Durée des *modes* par segment de leçon  
 (1<sup>er</sup> tiers, 2<sup>er</sup> tiers et 3<sup>er</sup> tiers)

Mode	Segment de la leçon					
	1 <sup>er</sup> tiers		2 <sup>er</sup> tiers		3 <sup>er</sup> tiers	
	(s)	(%)*	(s)	(%)*	(s)	(%)*
Mouvement pertinent	21 652	28.12	20 177	26.21	25 687	33.36
Mouvement non-pertinent	9 949	12.92	10 229	13.29	9 023	11.72
Non-mouvement pertinent	14 483	18.81	6 643	8.63	3 653	4.75
Non-mouvement non-pertinent	30 284	39.33	39 359	51.13	38 195	49.61
Hors-écran	627	0.81	574	0.74	433	0.56
Total	76 995	100.0	76 982	100.0	76 991	100.0

\* Ce pourcentage représente la durée du *mode* concerné par rapport à la durée totale de l'ensemble des tiers des 21 leçons.

Est-ce à dire que les comportements des élèves du secondaire en éducation physique sont à toutes fins pratiques identiques?

Existerait-il quelque modèle que ce soit qui indique quelle est la voie à suivre pour être un élève qui profiterait au maximum de ses leçons d'éducation physique? Enfin quelles explications plausibles pourraient être apportées à ce profil de comportements? C'est ce que le chapitre V, portant sur l'interprétation de ces résultats, tentera d'apporter.

## CHAPITRE V

### Discussion

L'objet du présent chapitre est de tenter une explication des résultats obtenus par cette étude. Pour une présentation claire de ces explications, les questions présentées au chapitre II guident l'élaboration de la discussion. A cette fin, ces questions sont reprises ici.

1. Pour l'ensemble des élèves, quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction*?
2. Pour l'ensemble des élèves, dans quelle mesure se manifestent d'autres *fonctions* majeures pendant les situations de joute et les situations de pratique?
3. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction* adoptées par l'ensemble des filles comparativement à l'ensemble des garçons provenant des 21 classes retenues?
4. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction* qui sont adoptées par les élèves provenant de petites classes et de grandes classes?
5. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction* adoptées par les élèves du premier cycle et du deuxième cycle?
6. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par

chacune des 12 catégories de la dimension *fonction* adoptées par l'ensemble des élèves lors du premier tiers de la leçon, du deuxième tiers de la leçon et du troisième tiers de la leçon?

7. Pour l'ensemble des élèves, quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des quatre composantes de la dimension *mode*?

8. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des quatre composantes de la dimension *mode* adoptées par l'ensemble des filles et par l'ensemble des garçons provenant des 21 classes retenues?

9. Quelles est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des quatre composantes de la dimension *mode* adoptées par les élèves provenant de petites classes et de grandes classes?

10. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des quatre composantes de la dimension *mode* adoptées par les élèves du premier cycle et du deuxième cycle?

11. Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des quatre composantes de la dimension *mode* adoptées par l'ensemble des élèves lors du premier tiers de la leçon, du deuxième tiers de la leçon et du troisième tiers de la leçon?

Le chapitre précédent présente les résultats de l'observation de 226 élèves pendant près d'un quart de millions de secondes sélectionnées parmi 21 leçons d'éducation physique.

Devant l'abondance des données obtenues, ce chapitre-ci n'a pas la

prétention d'expliquer la totalité de ces résultats. Cette discussion vise plutôt à identifier les tendances caractérisant ce bloc de renseignements, à préciser le portrait définissant le mieux ce que fait et ne fait pas l'élève durant ses leçons d'éducation physique et à dégager des conclusions pertinentes et utiles à l'éducateur physique.

A l'instar de Costello (1977), des points importants pour certains ne sont pas abordés, alors que d'autres résultats peu significatifs pour d'autres sont l'objet de discussion. C'est le tribut de la synthèse.

Cette discussion comprend trois volets. Premièrement, le profil global des comportements de l'élève est présenté et discuté notamment en parallèle avec les résultats de Costello (1977) dont l'étude porte sur les comportements de l'élève du niveau primaire. Deuxièmement, les résultats des dimensions *sanction* et *maîtrise* sont mis en relation avec des variables comme le sexe et le cycle de l'élève, le nombre d'élèves par classe et les différents segments d'une leçon (début, milieu et fin).

Enfin troisièmement, en fonction des résultats obtenus, certaines recommandations sont offertes à l'éducateur physique non seulement en tant que pédagogue mais aussi en tant qu'utilisateur potentiel du BESTPED.

#### Premier volet.

Quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des douze catégories de la dimension *sanction* et par chacune

des quatre composantes de la dimension *mode* ?

Telles sont les deux premières questions exploratrices suggérées afin de préciser l'emploi du temps de l'élève durant ses leçons d'éducation physique.

A la lueur des résultats, il apparaît que l'emploi du temps de l'élève ne correspond pas à celui que le commun des mortels et même l'intervenant en activité physique auraient défini.

En effet, comme il est mentionné au chapitre I, il semble réaliste d'anticiper que la majorité des élèves bougent, jouent, courent et pratiquent pendant la majeure partie de leur leçon d'éducation physique. Or, cette étude-ci constate que l'attente occupe près de 40% du temps total d'observation des élèves, que recevoir de l'information mobilise au-delà de 16% alors que la pratique et la joute représentent environ respectivement 15% et 11% du temps total d'observation.

Mais, l'absence relative de certaines *fonctions* semblent indiquer que ces élèves ne sont ni dissipés, ni coopératifs et pour tout dire très peu impliqués dans leurs apprentissages. En effet, comment justifier l'absence totale des *fonctions* s'exprimer et explorer pendant que les programmes officiels suggèrent fortement l'emploi de telles activités? De plus, l'éducation physique scolaire se doit de respecter des principes physiologiques. Alors, comment s'expliquer l'absence chronique de la *fonction faire* du conditionnement physique? Car cette fonction ne représente que 0.17% du temps de classe!

Il semble donc que l'élève soit, en réalité, beaucoup moins actif et

beaucoup moins impliqué dans son apprentissage qu'on aurait pu le croire.

De fait, analysée sous l'angle de la dimension *mode*, cette tendance se manifeste davantage. Le non-mouvement, caractérisé principalement par l'écoute du professeur ainsi que par l'attente, occupe plus de 57% du temps d'observation de l'élève. En contrepartie, le mouvement pertinent caractérisé par la joute et la pratique occupe seulement environ 29% du temps d'observation de l'élève.

Ces résultats abondent dans le même sens que ceux de Costello (1977) qui a vu ses élèves du primaire être en position stationnaire (non-mouvement) pour un peu moins que les 2/3 du temps d'observation et en mouvement pertinent (pratiquer, jouer.....) pour moins que le 1/3 du temps total d'observation.

Pourquoi tant d'inactivité dans un cours qui, par la nature même de la matière, devrait faire vivre aux élèves une multitude d'expériences motrices?

Différentes spéculations peuvent tenter d'expliquer ce profil. Cette étude-ci propose les raisons suivantes: premièrement, de nombreuses observations confirment que plusieurs professeurs d'éducation physique de la présente étude n'ont pas surmonté certaines difficultés d'organisation. L'attente est, entre autres, causée par une exploitation inadéquate du plateau, de l'équipement et du temps à leur disposition.

Deuxièmement, le niveau de difficulté des tâches que l'élève doit accomplir semble être une source d'inactivité ou des gestes improductifs ne permettant que très peu de progrès chez celui-ci. A titre d'exemple, le cas de l'élève en situation de joute en badminton et qui ne maîtrise pas suffisamment les coups de base essentiels pour échanger de façon soutenue. Il passe la majeure partie de son temps à récupérer le volant ou à attendre que son coéquipier le récupère plutôt que d'exécuter les coups fondamentaux.

Certes, il est très souvent en mouvement (déplacement, flexion-extension pour récupérer le volant), mais ses actions peuvent-elles être considérées pertinentes face aux objectifs moteurs visés? Cette situation de joute, proposée par le professeur, est au-delà de la capacité motrice de l'élève. Par conséquent, le décalage entre ce que propose le professeur et ce que l'élève peut fournir provoque beaucoup de mouvement non-pertinent et de surcroît, trop d'attente.

Enfin, comme cela se produit dans la majorité des disciplines, lorsque le professeur d'éducation physique véhicule de l'information, il le fait oralement. L'élève devient alors un récepteur plus ou moins attentif et généralement immobile. Dans la présente étude, recevoir de l'information occupe environ 16% du temps total d'observation. Cette catégorie contribue donc aussi à provoquer du non-mouvement. De plus, il aurait lieu de s'interroger à propos de la quantité d'information nécessaire à l'amélioration de la performance. Est-ce que 16% d'information pertinente produit un impact suffisant pour enclencher,

chez l'élève, un processus d'apprentissage?

L'organisation du professeur, le niveau de difficulté des éducatifs et tâches à accomplir et le discours de ce dernier sont toutes des raisons plausibles lorsqu'il s'agit d'expliquer les niveaux d'attente, de pratique, de joute, de non-mouvement et de mouvement chez les 226 élèves de cette étude.

Le contenu de la leçon, la stratégie pédagogique privilégiée et le degré de motivation des élèves sont d'autres facteurs jouant un rôle dans le profil obtenu.

L'éducateur physique vise généralement à améliorer le bagage moteur de l'élève. Parce qu'il croit à cette approche, il propose à l'élève une multitude d'éducatifs et de situations de joute. Les résultats confirment cet énoncé puisque les situations de pratique et de joute occupent environ 70% du temps total d'observation. Mais, comme le souligne d'ailleurs Costello (1977), il semble que plonger la classe en situation de pratique ou de joute ne garantisse pas que l'élève en bénéficie. En effet, les résultats montrent qu'en situation de pratique (c'est-à-dire une situation où la classe entière est en pratique), l'élève attend pendant environ 40% du temps et il pratique véritablement pendant environ 36% du temps alors qu'en situation de joute, il attend presque la 1/2 du temps et est joueur actif pour près de 36% du temps où toute la classe est en joute. Cette analyse plus approfondie des situations de joute et de pratique corrobore la tendance indiquée précédemment, à savoir la prédominance de

comportements non-pertinents à l'atteinte d'objectifs moteurs.

En résumé et pour conclure ce premier volet, une minute représentative du profil des comportements de l'élève de niveau secondaire pendant ses leçons d'éducation physique sélectionnées pour la présente étude s'établit comme suit: malgré que sa classe se retrouve en situation de joute et de pratique, l'élève attend, se déplace ou reçoit de l'information pendant environ 36 secondes alors qu'il pratique ou joue pendant environ 24 secondes.

#### Deuxième volet.

Le deuxième volet de cette discussion se veut une analyse des relations entre les dimensions *fonction* et *mode* et certaines variables comme le sexe, le cycle des élèves, le nombre d'élèves par classe et les différents segments d'une leçon.

La première conclusion intéressante est qu'aucune différence significative entre les profils globaux des comportements des garçons et des filles, des élèves du premier cycle et du deuxième cycle ainsi que des élèves de petites classes et de grandes classes n'est obtenue. Cependant, un regard plus incisif de chacune de ses relations apporte de nouveaux éclairages.

Quelle est la proportion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *fonction* et par chacune des 4 composantes de la dimension *mode* adoptés par l'ensemble des filles et des garçons des 21 classes retenues?

Cette question est soulevée afin d'évaluer dans quelle mesure

garçons et filles profitent des activités physiques qui leur sont offertes. Certaines personnes prétendent que, malgré l'émancipation de la femme dans plusieurs sphères de notre société et les progrès indéniables de celle-ci dans le domaine de l'activité sportive, les garçons participent et s'impliquent différemment que les filles dans leurs leçons d'éducation physique.

Les résultats démontrent que du point de vue du profil global, issu des 12 catégories de la dimension *fonction*, il n'y a pas de différence significative.

Cependant en examinant ces profils, certaines tendances semblent ressortir. Les filles attendent davantage et jouent moins que les garçons, mais les deux pratiquent presque le même temps. De plus, les garçons reçoivent presque le double de l'information. En se basant sur les résultats obtenus, il est impossible d'expliquer cette différence d'une manière satisfaisante car la méthodologie retenue, étant essentiellement orientée vers l'élève, ne permet pas une corrélation suffisante entre les comportements respectifs de l'élève et du professeur. Cette relation pourrait expliquer pourquoi les filles reçoivent moins d'information que les garçons. Ainsi les filles consacrent plus de temps au non-mouvement non-pertinent et moins de temps au mouvement pertinent.

Ces tendances sont peut-être partiellement causées par le fait qu'un plus grand nombre de filles se sont retrouvées dans des cours tels que la gymnastique et la natation où les situations de joute sont plutôt

difficiles à réaliser et où l'attente est presqu'inévitable. De plus, le fait que les garçons reçoivent plus d'information n'est sûrement pas entièrement lié au sexe des élèves mais plutôt au type d'enseignement préconisé.

Costello (1977) a observé sensiblement les mêmes tendances. Il mentionne qu'étant donné que très peu de différences entre garçons et filles avaient été enregistrées, il se peut qu'au niveau du secondaire la maturité physique y faisant son oeuvre, certaines différences pouvaient ressortir davantage. A la lumière des résultats de la présente étude, il semble bien que non.

Qui n'a pas entendu un professeur d'éducation physique défendre avec beaucoup d'énergie l'argument prétendant qu'un nombre moins élevé d'élèves permettrait d'intervenir davantage auprès de chacun d'eux, de les faire pratiquer davantage et jouer plus de temps?

De nos jours, l'intérêt soulevé par cette question est grandissant. Un coup d'oeil sur les revendications syndicales en témoigne. De plus, Costello (1977) indique que les élèves appartenant à des classes plus petites sont moins actifs que ceux qui appartiennent à des classes plus grandes. Saisie de l'importance de cette question et des surprenants résultats de Costello(1977) , la présente étude s'est penchée sur ce point en retenant la question suivante: quelle est la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *sanction* et par chacune des composantes de la dimension *mode* adoptées par l'ensemble des élèves provenant de petites et de

grandes classes?

Comme il est indiqué ci-haut, du point de vue du profil global, il n'y a pas de différence significative. En examinant la dimension *mode*, on constate que les élèves de petites classes sont légèrement plus souvent en mouvement pertinent. Ceci se confirme dans la dimension *fonction* où il est illustré que les élèves de petites classes pratiquent et jouent un peu plus que les élèves de grandes classes.

Cependant, il est remarquable d'observer que les élèves de petites classes attendent plus longtemps que les élèves des grandes alors que ceux-ci reçoivent presque le triple d'information.

L'explication suivante demeure possible. Plus le nombre d'élèves est élevé, plus le professeur doit fournir des explications et des démonstrations à l'ensemble du groupe, de la classe, ce qui entraîne de plus grands délais. Alors que le professeur enseignant à un plus petit groupe favorise une mise en situation de pratique et de joute plus rapide en ayant en tête d'intervenir individuellement. Et comme les situations de pratique et de joute semblent apporter beaucoup d'attente pour des raisons exposées antérieurement, la situation décrite ci-haut apparaît.

La relation entre le cycle auquel appartient l'élève et les dimensions *fonction* et *mode* est également analysée.

Aucune différence significative entre les deux profils des élèves du premier et du second cycle ne transpire des résultats. Il n'y a qu'au niveau du non-mouvement pertinent où le premier cycle domine. La

dimension *function* explique cet écart car les élèves du premier cycle consacrent presque deux fois plus de temps à la catégorie recevoir de l'information que ceux du deuxième cycle.

Il semble plausible de croire que les jeunes élèves du premier cycle requièrent plus d'information que leurs aînés. Les élèves du premier cycle de Costello (1977) ont également reçu plus d'information. Selon cet auteur, ces informations toucheaient souvent des sujets non-pertinents à l'éducation physique. Dans la présente étude, cela ne semble pas être le cas puisque c'est au niveau du non-mouvement pertinent, principalement caractérisé par recevoir de l'information pertinente que les élèves du premier cycle l'emportent.

Costello (1977) constate qu'au primaire, les élèves font du conditionnement physique et reçoivent beaucoup d'information au début de la leçon (1<sup>er</sup> tiers) et continuent de pratiquer tout en jouant davantage vers la fin de la leçon.

Ce tableau tracé par Costello (1977) démontre que les professeurs de cette étude favorisaient cette approche dite traditionnelle. Mais, en est-il de même au secondaire? Afin d'esquisser une réponse, la présente étude a préconisé la même méthodologie d'échantillonnage que Costello (1977).

Ainsi, cette étude-ci examine la portion du temps total d'observation occupé par chacune des 12 catégories de la dimension *function* et par chacune des 4 composantes de la dimension *made* et ce par l'ensemble des élèves lors du premier, deuxième et troisième tiers

de la leçon. Les résultats indiquent que recevoir de l'information, l'attente et la pratique dominent le début de la leçon; au milieu de celle-ci, l'information diminue de moitié et l'attente augmente considérablement alors que la pratique chute aussi; enfin, au troisième tiers, alors que la joute occupe une place de plus en plus importante, l'attente domine littéralement. La pratique ainsi que recevoir de l'information continuent de diminuer drastiquement.

Les mêmes tendances se reflètent au niveau du *mode*. En effet, le non-mouvement domine le début de la leçon. Par la suite, au milieu de la leçon, le non-mouvement non-pertinent (l'attente durant les situations de pratique) augmente et le non-mouvement pertinent (recevoir de l'information pertinente) diminue. Enfin, au troisième tiers, le non-mouvement non-pertinent se stabilise mais demeure élevé alors que le mouvement pertinent augmente quelque peu étant donné l'apparition de la situation de joute.

En somme, le professeur transmet la grande majorité de l'information au début du cours puis il fait pratiquer ses élèves et par la suite leur fournit la possibilité de jouer.

Ce style d'enseignement ressemble passablement à celui observé par Costello (1977). Il est étonnant que cette approche traditionnelle prédomine encore car, depuis les vingt dernières années, plusieurs auteurs dont Mosston (1981) proclament que différents styles d'enseignement comme la "découverte guidée" et la "résolution des problèmes" doivent être privilégiés car ils offrent à l'élève la

possibilité de se prendre en main et d'être de plus en plus responsable de son apprentissage. Or, il semble que malgré ce courant, les professeurs de cette étude-ci suivent la même tangente que ceux de Costello (1977).

#### Troisième volet.

Enfin, dans ce troisième volet de la discussion, sont présentées quelques recommandations à l'éducateur physique non seulement au niveau pédagogique mais aussi au niveau de l'utilisation du BESTPED.

Des résultats cités antérieurement ressort un profil des comportements de l'élève où l'attente occupe une place prédominante par rapport au mouvement pertinent principalement caractérisé par la pratique et la joute.

Évidemment, certains éducateurs physiques peuvent ne pas endosser ces conclusions et proclamer que ce qui se passe sur leurs plateaux n'a rien à voir avec ce qui est décrit dans la présente étude.

Mais, la réaction contraire est également possible. Devant ces résultats, d'autres éducateurs physiques pourraient davantage prendre conscience des faits et gestes de leurs élèves et diagnostiquer un profil de comportements similaire à celui de la présente étude.

Le cas échéant, il est recommandé d'augmenter sensiblement le temps accordé à du mouvement pertinent (pratiquer, jouer, faire du conditionnement physique).

Pour atteindre cet objectif, il est également constaté que le style traditionnel de l'enseignement de l'éducation physique (i.e. explications

au début, situation de pratique au milieu et situation de joute à la fin de la leçon) persiste encore. Il serait souhaitable que l'éducateur physique emploie beaucoup plus fréquemment d'autres approches comme la "résolution de problèmes" et la "découverte guidée". Ces styles, comme on le sait, favorisent l'autonomie chez l'élève et l'obligent à être plus responsable de son apprentissage. Peut-être que ces styles permettraient à l'élève de mieux cerner ces difficultés et de tenter de solutionner lui-même ses problèmes au lieu d'attendre la solution du professeur.

D'autres recommandations pédagogiques pourraient être présentées. Elles viseraient probablement toutes le même objectif: augmenter la quantité de temps dévolu au mouvement pertinent.

Quelle place, quel pourcentage de temps de classe le mouvement pertinent doit-il occuper? Il est difficile et peut-être utopique de vouloir mettre le doigt sur un pourcentage exact. Cependant, il serait censé d'affirmer que si l'attente domine, comme c'est le cas dans cette étude-ci, ceci ne favorise pas l'atteinte des objectifs moteurs.

Comme l'a souligné Costello (1977), la dimension mode est directement reliée à la dimension fonction. Cette étude confirme également cet énoncé. C'est pourquoi il est recommandé aux éducateurs physiques désireux d'utiliser le BESTPED de définir clairement leurs besoins. Si c'est une description globale du profil de l'élève qu'ils désirent, alors la dimension mode et ses quatre composantes suffisent.

Si, par contre, la dimension mode semble déceler des faiblesses,

par exemple, en termes de mouvement pertinent et s'ils désirent une description beaucoup détaillée des comportements de leurs élèves, alors la dimension fonction s'avère adéquate.

En somme, le BESTPED est un outil de diagnostic efficace pour l'éducateur physique qui veut obtenir des données précises et objectives sur l'emploi du temps de classe de ses élèves.

## CHAPITRE VI

### Conclusion

La présente étude vise à définir et à évaluer l'emploi du temps de classe de l'élève, de niveau secondaire, durant ses leçons d'éducation physique.

En employant le système d'observation appelé BESTPED et en lui apportant certaines modifications permettant de mieux analyser les comportements de l'élève en situation de pratique et de joute, le profil des comportements des 226 élèves observés se caractérisent par une place prédominante de l'attente et ce, malgré le fait que les élèves se retrouvent les 3/4 du temps total d'observation soit en situation de joute, soit en situation de partie.

Une faible organisation des ressources (temps, plateau, équipement) et des situations de pratique et de joute inadéquates sont les raisons suggérées pour expliquer cette dominance de l'inactivité.

Il serait sûrement intéressant, dans de futures recherches, d'utiliser à nouveau le BESTPED accompagné du double mode afin de diagnostiquer l'impact d'éducateurs physiques spécialement entraînés à optimiser le temps de classe, de situations de pratique et de joute adaptées au potentiel de l'élève sur non seulement les différentes dimensions du BESTPED (fonction et mode) mais aussi sur l'atteinte des objectifs moteurs visés.

## RÉFÉRENCES

- Anderson, W. G., & Barrette, G. T., Eds.(1978). What's going on in gym: Descriptive studies of physical education classes. *Motor skills: Theory into practice*. Monograph 1.
- Bloom, B. (1979). *Caractéristiques individuelles et apprentissage scolaire*. Bruxelles: Editions Labor.
- Costello, J. A., (1977). *A descriptive analysis of student behavior in elementary school physical education classes*. Thèse doctorale non-publiée, Columbia University.
- Costello, J. A., & Laubach, S. A. (1978). Student behavior in What's going on in gym: Descriptive studies of physical education classes. *Motor skills: Theory into practice*. Monograph 1, 11-25.
- Godbout, P., Brunelle, J., & Tousignant, M. (1983). Academic learning time in elementary and secondary physical education classes. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 54,(1), 11-19.
- Hurwitz, R. (1978). Review in What's going on in gym: Descriptive studies of physical education classes. *Motor skills: Theory into practice*. Monograph 1,
- Hurwitz, R. (1974). *A system to describe certain aspects of physical education teacher role in learning activity selection process*, Thèse doctorale non-publiée, Columbia University.
- Laubach, S. A. (1975). *The development of a system for coding student behavior in physical education classes*. Thèse doctorale non-publiée, Columbia University.

- Lurette, M., Paré, C., Caron, F. (1981). Analyse de la qualité de l'intervention en éducation physique auprès des élèves en difficulté d'adaptation et d'apprentissage. Rapport de recherche, U.Q.T.R.
- Locke, L. (1977). Research on teaching physical education. New Hope for dismal science. Quest, 28, 2-16.
- Ministère de l'éducation du Québec, (1981). Programme d'étude au secondaire en éducation physique, Direction générale du développement pédagogique, Gouvernement du Québec.
- Macaulay (1979). A descriptive analysis of student behavior patterns in coeducational physical education, Thèse doctorale non-publiée, Montclair State College.
- Mosston, M. (1981). Teaching physical education, Columbus, OH: Merrill Publishers.
- Piéron, M., (1980). Feedback (rétroaction) et modification du comportement des apprenants: Analyse en situation d'enseignement. In C. H. Nadeau, W. R. Halliwell, K. H. Newell, & G. C. Roberts. (Eds.), Psychology ok Motor Behavior and sport- 1979. (pp. 526-534) Champaign, IL: Human Kinetics Publishers.
- Piéron, M. (1982) Effectiveness pf teachong a psychomotor task. Study in a micro-teaching setting. In M. Piéron, & J. Cheffers (Eds.), Studying the teaching in physical education. (pp. 79-89).

- Piéron, M., & Haen, J. M. (1979). Interactions between teacher and students in physical education settings: Observation of student behaviors. Communication faite au congrès de ICHPER, Kiel. Liège: A.I.E.S.E.P.
- Piéron, M., & Dohogne, A. (1980). Comportement des élèves dans les classes d'éducation physique conduites par des enseignants en formation. Revue de l'éducation physique, 23(2), 9-16.
- Piéron, M., & Piron, J. (1981). Recherche de critères d'efficacité de l'enseignement des habiletés motrices. Sport, 24, 144-161.
- Piéron, M., & Forceille, C. (1983). Observation du comportement des élèves dans des classes de l'enseignement secondaire: Influence de leur niveau d'habileté. Revue de l'Éducation Physique, 23(2), 9-16.
- Rosenshine B. V. (1976). Recent research on teaching behaviors and student achievement. Journal of Teacher Education, 27(1), 61-64.
- Rosenshine B. V. (1978). Academic engaged time, content covered, and direct instruction, Journal of Education, 160, (3), 38-66.
- Siedentop, D. (1979). Developing teaching skills in physical education. Palo Alto, CA: Mayfield Publishers.
- Siedentop, D., Birdwell, D., & Metzker, M. (1979, mars). A process approach to measuring teaching effectiveness in physical education. Résumé d'une communication faite au symposium de recherche de l'AAHPER, Nouvelle Orléans.
- Sokal, R. R., Rohlf, F. J. (1981). Biometry, San Francisco, CA: Freeman.

**ANNEXE A**  
**Pourcentages de fidélité**

Tableau 9

91

## Fidélité inter-juges

Inter	5 min	9 min	13 min	Moyenne
(Mario+Marie) versus (Pierre + Luc)	82.6%	87.6%	86.9%	86.4%*
<hr/>				
Intra				
(Mario+Marie) versus (Mario+Marie)	87.0%	89.8%	96.4%	92.5%
<hr/>				
(Pierre + Luc) versus (Pierre + Luc)	85.7%	93.7%	99.2%	94.6%
<hr/>				

\*  $\frac{\Sigma \text{ des accords (5' + 9' + 13')}}{27' \times 60 \text{ secondes (1 620 possibilités)}} \times 100$

**ANNEXE B**

**Niveau, nombre d'élèves et durée de chacune des 21 leçons**

Tableau 10

Niveau, nombre d'élèves et durée de chacune des 21 classes  
d'éducation physique de niveau secondaire

Classe <sup>a</sup>	Niveau	Nombre d'élèves observés		Durée totale la classe min : sec
		<u>garçons</u>	<u>filles</u>	
Basket-ball	5	6	3	38 : 24
Volley-ball	5	8	3	40 : 15
Badminton	5	10	-	47 : 46
Badminton	5	12	-	50 : 32
Basket-ball	4	6	3	38 : 17
Basket-ball	4	6	4	31 : 34
Volley-ball	4	13	-	51 : 30
Badminton	4	3	4	36 : 47
Volley-ball	3	4	6	30 : 38
Volley-ball	3	4	4	42 : 56
Volley-ball	3	4	7	41 : 47
Gymnastique	3	2	9	46 : 25
Basket-ball	2	3	8	38 : 38
Basket-ball	2	12	-	46 : 41
Volley-ball	2	13	-	48 : 22
Gymnastique	2	4	6	44 : 35
Gymnastique	2	2	10	46 : 19
Hockey sur glace	1	13	-	45 : 29
Hockey sur glace	1	12	-	55 : 28
Natation	1	4	7	29 : 00
Natation	1	3	8	32 : 07
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>144</b>	<b>82</b>	

<sup>a</sup> La nature de la classe est déterminée par l'activité physique pratiquée la majeure partie de la leçon par la majorité des élèves.

**ANNEXE C**  
**Echantillon**

Tableau 11

## Échantillon

#bob	#leç	#prof	cont	sec	Σm obs	Σf obs	dur tot	40% du T	seg-cible
21	42	11	bb	04	06	03	38'17"	15'19"	05'06"
24	45	13	bb	02	03	08	38'38"	15'27"	05'09"
25	47	14	bb	05	06	03	38'24"	15'22"	05'07"
32	61	11	bb	04	06	04	31'34"	12'38"	04'13"
43	84	16	bb	02	12	00	46'41"	18'40"	06'13"
43	83	16	vb	04	13	00	51'30"	20'36"	06'52"
22	43	12	vb	03	04	06	30'38"	12'15"	04'05"
22	44	12	vb	03	04	04	42'56"	17'10"	05'43"
27	52	16	vb	02	13	00	48'22"	19'21"	06'27"
35	67	14	vb	05	08	03	40'15"	16'06"	05'22"
40	77	19	vb	03	04	07	41'47"	16'43"	05'34"
26	49	15	ba	05	10	00	47'46"	19'06"	06'22"
29	55	18	ba	04	03	04	36'47"	14'43"	04'54"
42	82	15	ba	05	12	00	50'32"	20'13"	06'44"
37	71	22	ho	01	13	00	45'29"	18'12"	06'04"
37	72	22	ho	01	12	00	55'28"	22'11"	07'24"
28	53	17	gy	02	04	06	44'35"	17'50"	05'57"
28	54	17	gy	02	02	10	46'19"	18'32"	06'11"
38	74	17	gy	03	02	09	46'25"	18'34"	06'11"
31	59	20	na	01	04	07	29'00"	11'36"	03'52"
41	80	20	na	01	03	08	32'07"	12'51"	04'17"
Σ	21				144	82	883'13"	353'25"	117'51"

226

#bob: numéro de la bobine	Σm obs: nombre de garçons observés
#leç: numéro de la leçon	Σf obs: nombre de filles observées
#prof: numéro du professeur	dur tot: durée totale de la leçon
cont: contenu de la leçon	40% du T: 40% de la durée totale de la leçon
sec: niveau des élèves	seg-cible: durée d'observation des élèves/3

## ANNEXE D

$\chi^2$ : dimension *fonction* Garçons versus filles

Tableau 12  
 Différence de profils de comportements  
 entre les garçons et les filles selon  
 la dimension *fonction*

Garçons		Filles	
<u>Fonction</u>	<u>Pourcentage</u>	<u>Fonction</u>	<u>Pourcentage</u>
Attendre	33.92	Attendre	50.12
Recevoir de l'information	19.58	Recevoir de l'information	10.12
Pratiquer	15.79	Pratiquer	15.25
Jouer	13.53	Jouer	6.89
Se placer	8.97	Se placer	7.93
S'équiper	2.84	S'équiper	2.45
Dévier	1.61	Dévier	0.62
Emettre de l'information	1.49	Emettre de l'information	4.32
Assister	1.29	Assister	1.55
Hors-écran	0.81	Hors-écran	0.62
Faire du conditionnement	0.17	Faire du conditionnement	0.14

Note:  $\chi^2 = 24.1$  avec 10 dl ( $p > .001$ )

## ANNEXE E

$\chi^2$ : dimension *fonction* Premier cycle versus deuxième cycle

Tableau 13  
 Différence de profils de comportements  
 entre les élèves du premier et du second cycle  
 selon la dimension *fonction*

1er cycle		2e cycle	
<u>Fonction</u>	<u>Pourcentage</u>	<u>Fonction</u>	<u>Pourcentage</u>
Attendre	35.93	Attendre	42.30
Pratiquer	16.24	Pratiquer	15.05
Jouer	10.08	Jouer	12.45
Recevoir de l'information	22.32	Recevoir de l'information	11.19
Se placer	8.35	Se placer	8.87
S'équiper	1.88	S'équiper	3.44
Emettre de l'information	2.17	Emettre de l'information	2.66
Assister	1.30	Assister	1.44
Dévier	0.77	Dévier	1.74
Hors-écran	0.87	Hors-écran	0.63
Faire du conditionnement	0.10	Faire du conditionnement	0.23

Note:  $\chi^2 = 14.12$  avec 10 d1 ( $p > .001$ )

## ANNEXE F

$\chi^2$ : dimension *fonction* Grandes classes versus petites classes

Tableau 14  
 Différence de profils de comportements  
 entre les élèves des grandes et des petites classes  
 selon la dimension *fonction*

---

Petites classes		Grandes classes	
<u>Fonction</u>	<u>Pourcentage</u>	<u>Fonction</u>	<u>Pourcentage</u>
Attendre	46.40	Attendre	35.01
Recevoir de l'information	6.98	Recevoir de l'information	22.13
Pratiquer	17.3	Pratiquer	14.60
Jouer	12.46	Jouer	10.66
Se placer	10.00	Se placer	7.80
Emettre de l'information	1.10	Emettre de l'information	3.23
S'équiper	3.40	S'équiper	2.28
Dévier	0.69	Dévier	1.64
Assister	0.96	Assister	1.62
Hors-écran	0.73	Hors-écran	0.76
Faire du conditionnement	0.01	Faire du conditionnement	0.27

---

Note:  $\chi^2 = 18.53$  avec 10 df ( $p > .001$ )

**ANNEXE G**

**Temps accordé au mouvement et au non-mouvement  
selon les variables retenues**

**Tableau 15**  
**Répartition du temps de classe entre**  
**le mouvement et le non-mouvement selon**  
**les variables retenues**

---

	<b>Mouvement</b> (%)	<b>Non-mouvement</b> (%)
<b>Petites classes</b>	45.10	54.17
<b>Grandes classes</b>	39.86	59.38
<b>Garçons</b>	44.95	54.23
<b>Filles</b>	35.53	63.85
<b>Premier cycle</b>	39.69	59.43
<b>Deuxième cycle</b>	43.75	55.61

---

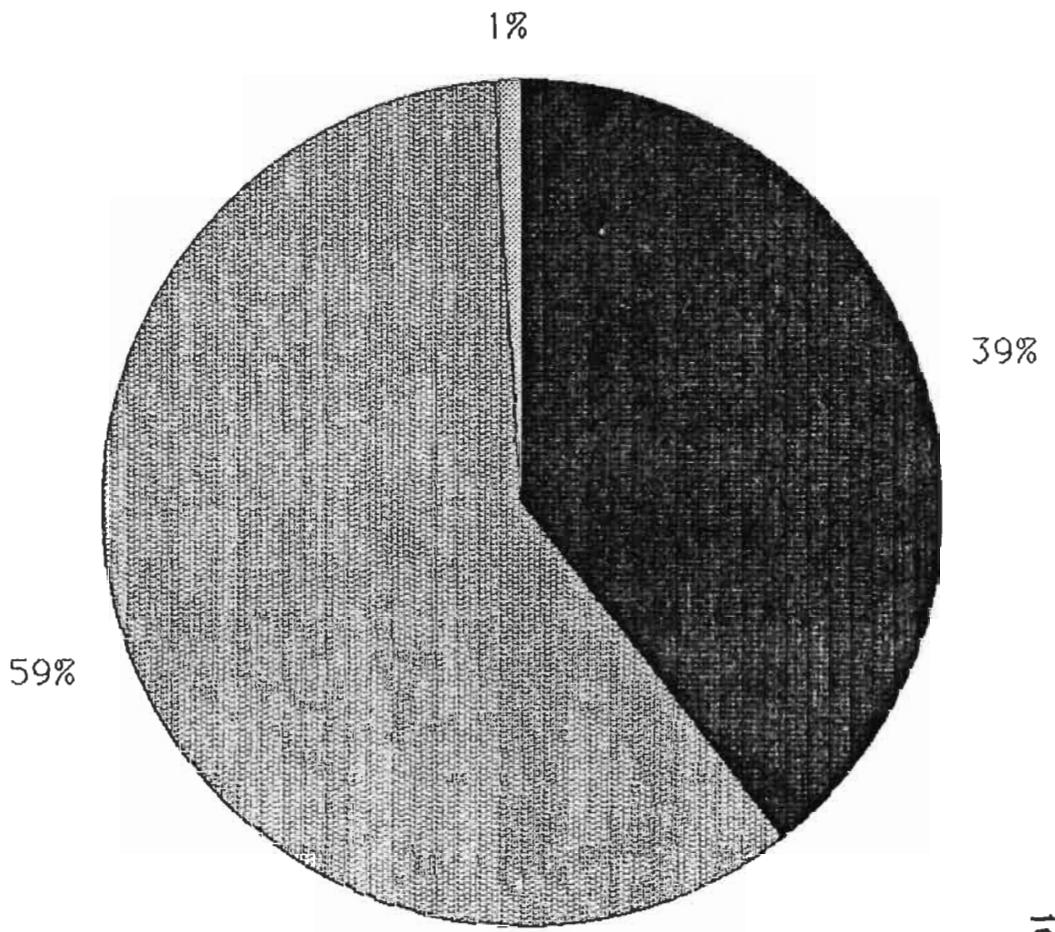
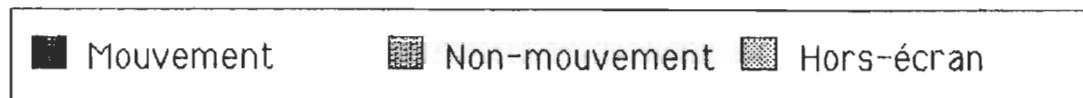


Figure 7. Temps accordé au mouvement et au non-mouvement par l'ensemble des élèves du premier cycle.

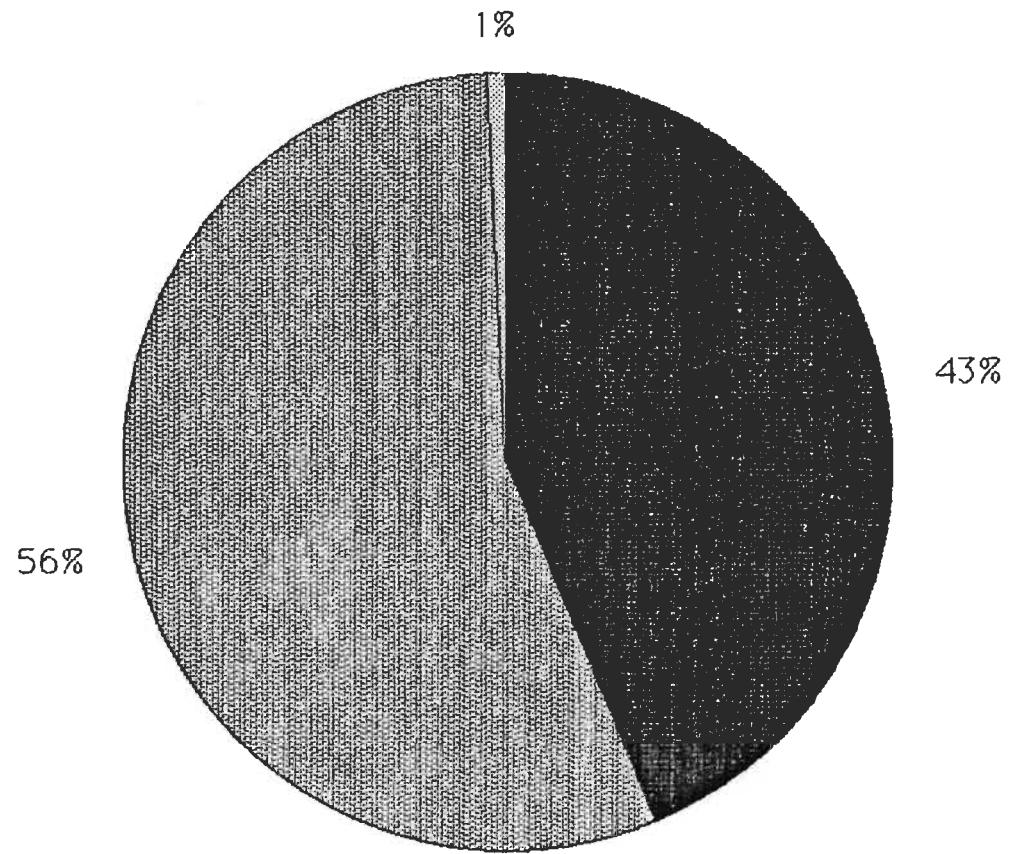
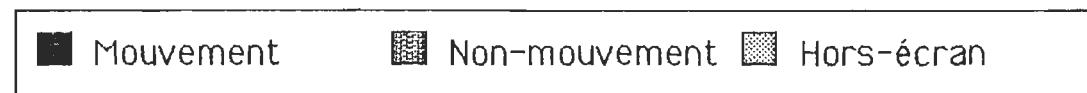


Figure 8. Temps accordé au mouvement et au non-mouvement par l'ensemble des élèves du deuxième cycle.

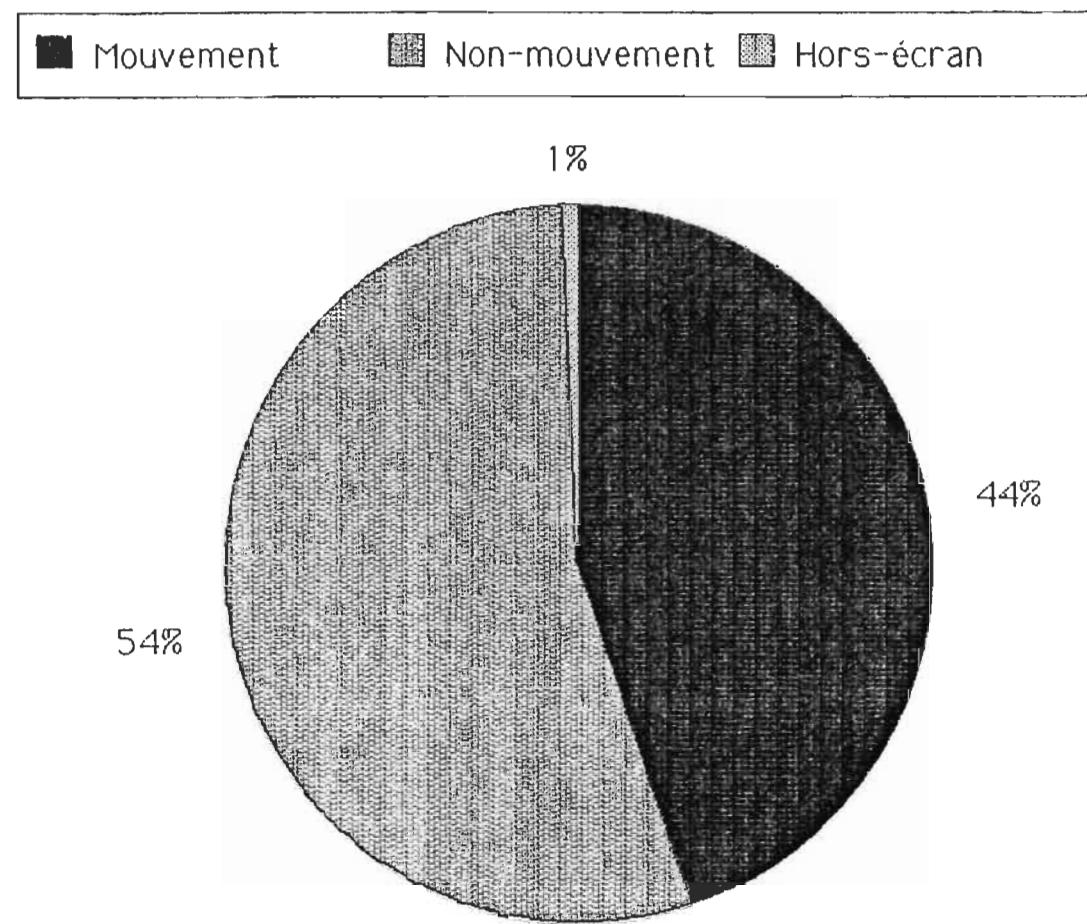


Figure 9. Temps accordé au mouvement et au non-mouvement par les garçons.

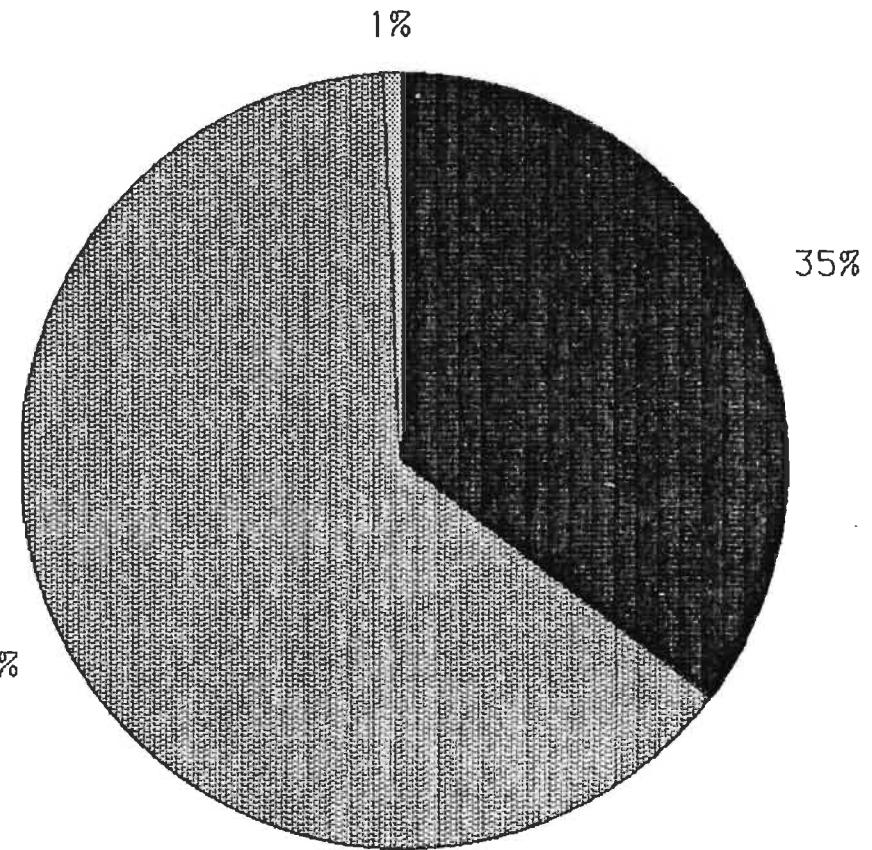
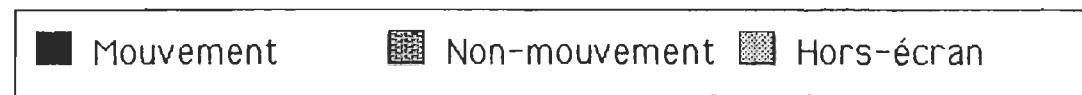


Figure 10. Temps accordé au mouvement et au non-mouvement par l'ensemble des filles.

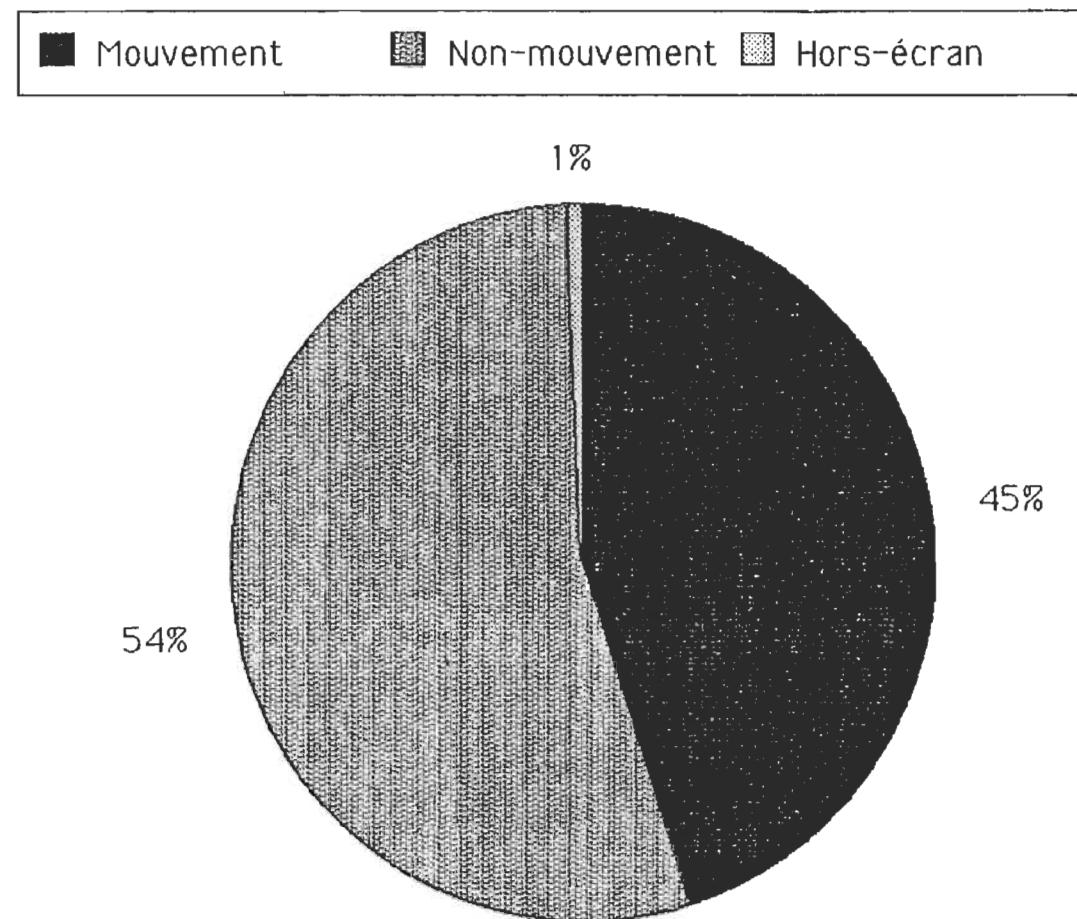


Figure 11. Temps accordé au mouvement et au non-mouvement par les élèves des petites classes.

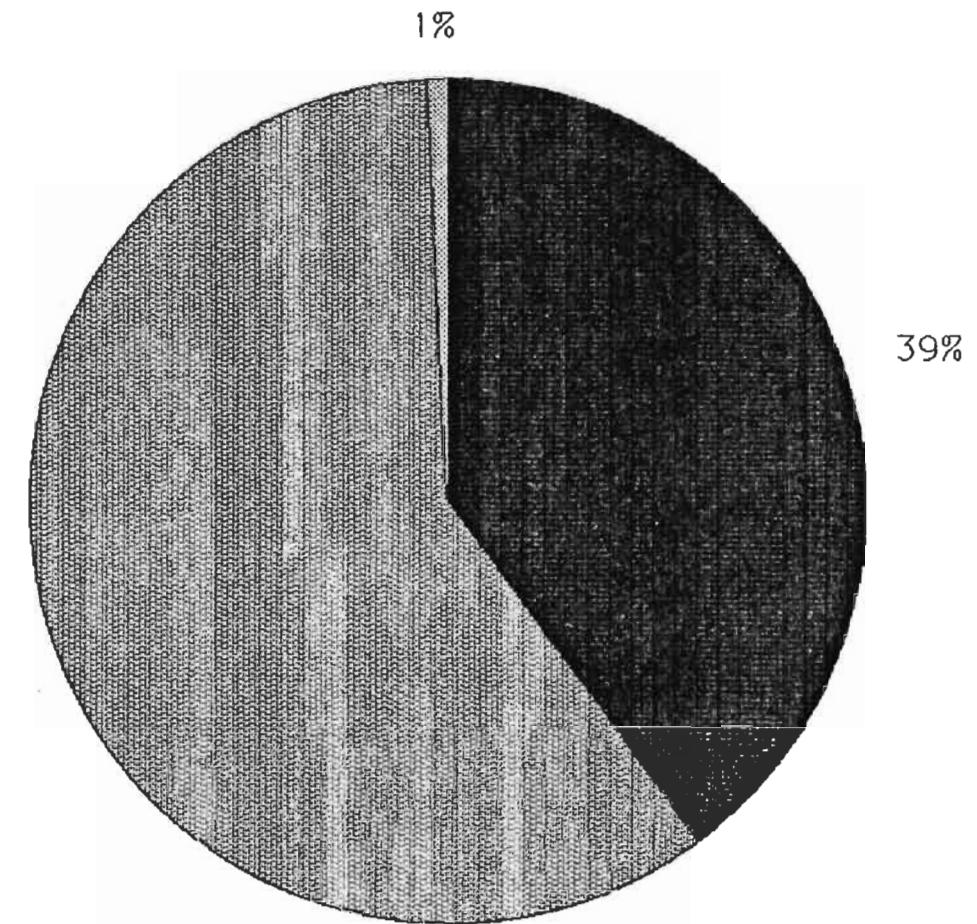
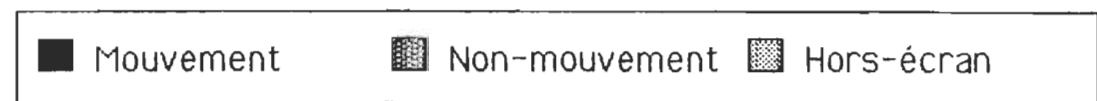


Figure 12. Temps accordé au mouvement et au non-mouvement par les élèves des grandes classes.

## ANNEXE H

### Résultats détaillés de la dimension *mode*

Tableau 16  
Répartition du temps de classe  
selon la dimension *mode*

111

	Mouvement pertinent (%)	Mouvement non-pertinent (%)	Non-mouvement pertinent (%)	Non-mouvement non-pertinent (%)
Petites classes	30.98	14.12	5.28	48.89
Grandes classes	28.11	11.75	14.01	45.37
Garçons	31.52	13.43	12.38	41.85
Filles	24.48	11.05	7.4	56.45
1 <sup>er</sup> cycle	28.66	11.03	14.87	44.56
2 <sup>e</sup> cycle	29.66	14.09	7.02	48.59

**ANNEXE I**

**Le BESTPED**

### Le système BESTPED

BESTPED, un acronyme pour Behavior of Students in Physical Education Classes, est un système multi-dimensionnel conçu pour décrire de quelle façon un élève emploie son temps de classe d'éducation physique. Il existe trois formes de ce système, chacune d'entre elle possédant les quatre dimensions suivantes: *la fonction, le mode, le contenu et le temps*.

La dimension dite «*fonction*» a 12 catégories décrivant ce que fait l'élève. Pratiquer, jouer dans une joute, attendre et assister sont des exemples de ces catégories.

La dimension intitulée «*mode*» décrit si le comportement adopté par l'élève, c'est-à-dire la fonction, s'exprime avec ou sans mouvement.

La dimension appelée «*contenu*» dépeint le contexte dans lequel survient le comportement adopté par l'élève; la natation, la gymnastique, la danse, le basket-ball, le volley-ball sont quelques exemples de situations appartenant à cette dimension.

La dimension dite «*temps*» indique la durée de chaque comportement de l'élève, soit la durée de chaque fonction.

La figure 1 présente les dimensions et les catégories du BESTPED. Les validités de contenu, de construit, divergentes et convergentes ont été déterminées par des professionnels de l'activité physique qui ont codé avec ce système et en ont jugé, entre autres, les définitions des différentes catégories, leur indépendance et leur exhaustivité. Les fidélités inter-juges et intra-juges calculées au moyen du pourcentage d'accord, furent obtenues suite aux deux séances d'enregistrement codé

effectuées de façon indépendante par trois codeurs. La fidélité inter-juges reflétant l'objectivité se chiffre à 90.5% en moyenne, fut obtenue en comparant deux à deux les observations des trois codeurs. La fidélité intra-juge indiquant la stabilité des observateurs monta à 88.8% en moyenne et fut obtenue en comparant les observations de la première séance avec celles de la deuxième, et ce, pour chacun des codeurs.

Figure 1

## Description des catégories: Forme 1

Dimension «*fonction*»

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.1	P	<p>Pratiquer correspond à accomplir, à plusieurs reprises, une action dans un but d'apprentissage ou de modification comportementale; et aussi pour améliorer la performance ou l'efficacité dans l'exécution d'une tâche ou d'une activité motrice.</p> <p>1. La pratique englobe: l'exécution d'exercices et de mouvements de base; la participation à des acrobaties, à des culbutes, à du travail sur appareils, à des tests d'habiletés, à de la notation, à des mouvements de mimétisme, à de la rythmique, et à du jeu libre (activités se déroulant avant et après le début et la fin officiels de la leçon).</p> <p>2. La pratique inclut aussi les situations où les mouvements de base (fondamentaux) sont</p>

utilisés à des fins d'échauffement. Codez «P».

---

Description des catégories: Forme 1

---

Dimension «*fonction*»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.2	J	<p>Jouer dans un match consiste à participer à n'importe quel jeu officiel comme le basket-ball, le soccer, etc. Le jeu a un début et une fin définis, des règles, de la compétition entre deux ou plus; les activités sont orientées vers un objectif et, habituellement, il y a enregistrement du pointage.</p> <p>1. Le but de l'activité peut être tout simplement de jouer, de se récréer, ou de pratiquer des fondamentaux, ou d'appliquer, en situation de joute, certaines habiletés et/ou concepts.</p> <p>2. Les relais sont codés «J».</p>

---

## Description de catégories: Forme 1

Dimension «*fonction*»

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.3 Conditionnement physique	C	Le conditionnement physique correspond à exécuter les mêmes mouvements, souvent, de façon répétitive et consécutive, et ce, selon un nombre ou une durée donnés. Le(s) but (s) du conditionnement physique peut (vent) être l'échauffement, le maintien ou l'amélioration de la condition physique et/ou la préparation d'une transition à une activité motrice subséquente.

## Description des catégories: Forme 1

Dimension «*fonction*»

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.4	X	<p><b>Exploration</b></p> <p>Explorer correspond à sonder l'environnement et/ou les différents mouvements, les concepts et les émotions. C'est tenter de se mouvoir de différentes façons, de découvrir et sélectionner des alternatives et de trouver toutes sortes de façons d'être en mouvement. Les moyens par lesquels le(s) but(s) sera(ont) atteint(s) reposent entre les mains de l'élève.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. L'acquisition d'habiletés pour fins de joute n'appartient pas à cette catégorie. Par exemple, si le professeur utilise la méthode pédagogique «solution de problème», mais que le contenu concerne les mouvements de base, alors codez «P».</li> <li>2. L'exploration inclut la chorégraphie, les routines de danses, l'éducation par le mouvement et la recherche d'objets. Si l'élève discute, codez «0». Si le</li> </ol>

comportement est une combinaison de mouvement, d'exploration et de conversation, codez «X-M».

3. Si l'élève, durant une chorégraphie ou une routine de danse, démontre une idée, ne codez pas «A» mais plutôt «X».

#### Description des catégories: Forme 1

---

##### Dimension «*fonction*»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.5 Mouvement expressif	E	<p>Le mouvement expressif consiste à exprimer via le mouvement, une opinion des concepts ou des émotions à propos d'un certain objet, une certaines idée, certains concepts ou certaine(s) émotion(s).</p> <p>1. Les gestes non-verbaux (rire, crier, pointer du doigt, lever la main), les expériences d'éducation par le mouvement où le but est l'expression de soi et/ou le</p>

communication, et la performance d'un projet achevé ou d'une danse moderne, d'une routine de gymnastique ou de nage synchronisée, sont des comportements appartenant à cette catégorie.

**Description des catégories: Forme 1**

**Dimension «*fonction*»**

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.6 Placement	F	<p>Le placement correspond à localiser ou à relocaliser soi-même ou une partie du corps et à changer de posture.</p> <p>1. Le placement comprend l'entrée et la sortie de classe, aller et sortir d'une formation (telle que: position de joute, de drill), retourner vers la ligne d'élèves après l'exécution d'un mouvement, changer de posture (comme passer de la station debout à la station assise, placer une partie du corps, prendre un pas en avant, se replacer en position dans une joute (voir</p>

le placement pertinent).

---

#### Description des catégories: Forme 1

---

##### Dimension «*fonction*»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
-----------	------	-------------------------------------

---

F.7	Q	S'équiper correspond à aller chercher, recouvrir, distribuer, installer, maintenir, démonter, retourner le matériel et/ou l'équipement normalement utilisé en éducation physique.  1. Durant une pratique ou une joute, toute tâche de management impliquant de l'équipement devrait être codée «Q» ou «q» et non être considérée comme une performance ou codée «✓».  2. Se chercher un partenaire est codé «Q» ou «q».
-----	---	--

3. Quand un élève s'habille ou s'en va ou revient de l'équipement, codez ce comportement «Q» ou «q» et non «F».
  4. Se procurer de l'équipement pour quelqu'un d'autre est codé «Q».
- 

#### Description des catégories: Forme 1

---

##### Dimension «*fonction*»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.8 Assistance	A	<p>Assister correspond à aider une ou des personnes à apprendre accomplir ou exécuter une tâche.</p> <p>1. L'assistance englobe l'administration des tests, l'aide et la parade, le placement d'une partie du corps de quelqu'un d'autre, l'arbitrage, la démonstration, aider quelqu'un à s'habiller et l'enseignement. Cela inclut aussi aller à un endroit pour assister et retourner à l'endroit de départ ou un nouvel endroit.</p> <p>2. L'enseignement consiste à aider quelqu'un</p>

(gestes et/ou paroles) dans le but de faciliter son apprentissage. Codez le parler «A» dans ces circonstances.

3. Codez l'aide et la parade «A» même si le comportement semble passif, à moins que l'élève soit, de toute évidence, en train d'attendre son tour.

---

#### Description des catégories: Forme 1

---

##### Dimension «fonction»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.9 Déviation	D	<p>Dévier correspond à tout comportement non classifié dans les autres fonctions.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. S'habiller, se peigner, remonter ses bas, se chamailler sont des exemples de comportements déviants.</li> <li>2. Le placotage est codé «D» et non «O».</li> </ol>
F.10	O	Émettre de l'information correspond à parler,

Émission d'information discuter, écrire ou dessiner. Tout comportement, visant à amener des connaissances et semblable aux exemples précédents, est codé «0» signifiant output ou sortie d'information.

1. La discussion est codée «0» malgré qu'il y ait nécessairement réception d'information.

---

#### Description des catégories: Forme 1

---

##### Dimension «*fonction*»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.11	I	<p>Recevoir de l'information correspond à être disposé à, ou attentif à de la stimulation (ou input) comme, écouter, observer, lire et utiliser l'audio-visuel. Est inclus également la pratique mentale ou la préparation mentale précédant l'exécution d'un mouvement.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compter pour organiser la classe est codé «I» sauf si l'élève verbalise.</li> </ol>

2. Recevoir des instructions au sujet de l'équipement ou de l'organisation d'une activité est de l'information non pertinente.
3. S'il est difficile d'observer si oui ou non l'élève est apte à recevoir de l'information, codez «I+» si le tout est pertinent. Autrement, codez «T» ou un autre code dépendamment du comportement.
4. Si le professeur commence à parler, puis hésite afin d'attirer l'attention de l'élève et continue par la suite, codez le tout «I»
5. Codez «Ti» si le professeur parle à un autre groupe et que l'élève observé attend ou ne fait rien.
6. Si, pour les difficultés techniques, il s'avère difficile d'affirmer si l'élève attend ou reçoit de l'information, codez «Ti».
7. Codez «I», si l'élève est disponible pour converser. Mais, codez «Ji» ou «Pi» etc... lorsqu'il y a des commentaires pendant que l'élève joue ou pratique, etc. Pour chaque nouvelle idée et si 4 secondes séparent les

- commentaires, codez un «i».
8. Si l'élève prend position et reçoit simultanément de l'information, codez par priorité. Si l'information est pertinente, codez «If»; si ce n'est pas le cas, codez, «Fi».
  9. Si l'élève ne fait rien d'évident et qu'on ne peut déterminer s'il attend ou regarde, codez selon les priorités «It».
- 

#### Description des catégories: Forme 1

---

##### Dimension «*fonction*»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
F.12 Attente	T	<p>Attendre correspond à demeurer en attente jusqu'au moment où l'on s'engage dans un autre comportement.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se reposer, attendre son tour, attendre que le professeur débute une activité et attendre durant une conversation, appartiennent à cette catégorie.</li> </ol>

2. Si l'élève se promène tout en attendant, codez «T-fm» et non «F».
  3. Si l'élève se tient sur une pièce ne nécessitant pas d'équilibre, codez «T».
  4. Si l'élève attend pour utiliser de l'équipement et même si «l» revient fréquemment, codez «Ti».
  5. Si de la musique joue et que l'élève attend pour pratiquer, accomplir ou discuter, codez «Ti».
-

**Procédures spéciales pour l'enregistrement codé  
lors des situations de joutes  
(version Laubach, 1975 et Costello, 1977)**

«J» (joute) et «M» (mouvement) sont les codes employés pour les joutes qui sont, par nature, continues et composées de mouvements rapides.

Le basket-ball, le hockey sur glace et sur gazon, le soccer, la crosse, le tennis, le badminton, la course, les jeux de poursuite où toute la classe est impliquée, tel que la «taie» et les joutes où tous les participants bougent en sont des exemples.

Du début à la fin de la joute, employez les codes «J-M», «J-N» ou «T-N» (voir ci-dessous). La joute débute au moyen d'un signal comme: «Allez», «On commence», un nombre qui est appelé, un claquement de mains, un coup de sifflet, etc...

- ✓ Employez ce crochet lors de la réalisation d'une habileté motrice, avec un objet( une balle par exemple), et ce, pour chaque apparition du comportement. Des exemples de ce type de comportement sont l'attraper, le lancer, le dribble, le frapper, etc...
- p Employez ce «p» lors de la réalisation d'une habileté motrice sans manipulation d'objet, et ce, pour chaque apparition du comportement. Une mise en échec au hockey sur glace ou un bloc croisé au football sont des exemples de ce type de comportement.

**f** Employez de «f» lors de chaque mouvement pertinent, peu importe sa durée (voir la définition)

**Note** Tous les autres mouvements se produisent durant la joute sont enregistrés avec un «M» sous la colonne Mode. La joute ne s'interrompt pas ou n'est pas enregistrée de nouveau avec les codes «J-M» pour des situations de hors-jeu, des infractions ou de la récupération d'équipement. Si de la réception d'information pertinente, de l'attente ou d'autres comportements se produisent pour 4 secondes ou plus et si la joute est arrêtée ou finalisée pour cet élève, enregistrez le nouveau comportement.

«J» (joute) et «N» (non-mouvement) sont les codes employés pour les joutes qui, par nature, ne requièrent que des mouvements occasionnels, séparés par des périodes de repos, des périodes relativement inactives et/ou des attentes comme attendre son tour.

Le softball, les quilles, le golf, l'athlétisme, les relais, le volley-ball, le tir à l'arc et la plupart des jeux à faible organisation, comme le jeu du drapeau en sont des exemples

- Note.**
1. «J-N» sont les codes à employer lorsque l'élève est dans une position potentiellement active dans une joute comme le softball ou le volley-ball.
  2. «T(attente)-N» sont les codes utilisés si l'élève est dans une joute lui demandant d'attendre son tour ou un signal quelconque avant de pouvoir s'exécuter. Les

quilles, le golf, l'athlétisme, les relais et plusieurs jeux à faible organisation en sont des exemples.

3. «T-N», «J-N», «/» ou «p» sont les codes à utiliser lorsque l'élève-cible devient actif dans une joute et que ce comportement actif, ou mouvement, dure 3 secondes ou moins.
4. «J-M» sont les codes à utiliser lorsque l'élève-cible devient actif dans une joute préalablement enregistrée «J-N» ou «J-M», et que ce comportement actif ou mouvement dure 4 secondes ou plus. Un petit «f» devrait être utilisé si un placement pertinent se produit.
5. Lorsqu'un élève retourne de l'équipement pendant une joute («J-M») ou après un concours, enregistrez «Q(équipement)-M»

## **Enregistrement codé des actes moteurs dans les catégories joute et pratique – dimension contenu**

Comme un «✓» et un «p» représentent des actes moteurs et un «P» un placement pertinent, les codes .1 et .2 du contenu spécifique sont redondants.

Le placement pertinent englobe les mouvements suivants: (a) profiter d'une ouverture et/ou retourner à une position; (b) attirer un adversaire et créer ainsi une ouverture; (c) se déplacer afin de réaliser une tâche motrice avec un objet ou avec la possibilité de se procurer cet objet; et (d) orienter le corps ou certaines parties du corps afin d'être prêt à des tâches motrices subséquentes. Ces situations sont codées «PfM» ou «JfM».

- Notes.
1. Prendre une position défensive (surveiller un autre joueur), ou exécuter une tactique défensive, est enregistré avec un petit «p» puisque ces mouvements sont des actes moteurs sans manipulation directe d'un objet comme une balle.
  2. Les autres mouvements se produisant dans les joutes, comprenant les habiletés ouvertes, sont considérés inhérents à la joute et sont donc enregistrés avec les codes «J-M». Parcourir complètement le plancher ou le terrain, selon le déroulement fluide de la joute, et prendre position afin d'exécuter une tâche motrice sans manipulation directe d'un objet en sont des exemples.

3. Le mouvement pertinent (f) n'englobe pas une approche pour une habileté fermée, comme un plongeon ou un saut, ou comme aux quilles juste avant l'abandon ou une approche correspondant à une course d'élan souvent utilisée en athlétisme. Ce déplacement est enregistré «p» ou «P».
4. Si un exercice se déroule à vive allure, enregistrez le tout avec le code «P» avec un petit «f», chaque fois qu'un placement pertinent survient.

---

 Dimension «*mode*»
 

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
M.1 Mouvement	M	<p>Il y a mouvement s'il se produit un déplacement dans l'espace par le corps d'un élève ou par une partie de son corps. Les comportements suivants sont du mouvement:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(a) les mouvements locomoteurs (courir, sautiller, glisser, etc...);</li> <li>(b) les mouvements non-locomoteurs (se pencher, twister, etc...);</li> <li>(c) les actions isométriques;</li> <li>(d) les activités d'équilibre;</li> <li>(e) Les gestes ou tâches moteurs (lancer, botter, frapper, ect...);</li> <li>(f) les tâches personnelles (se chamailler).</li> </ul> <p>1. Pour les besoins de système, ne sont pas considérés comme mouvement les gestes suivants: clignements des yeux, le langage, l'écriture, le mâchement et la respiration.</p> <p>2. Le mouvement englobe les positions de support et de soutien (se suspendre à une barre, se tenir sur des barres parallèles, etc...) et les positions stationnaires</p>

(sans mouvement mais paraissant actives).

---

Dimension «*mode*»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
M.2 Non-mouvement	N	Le non-mouvement est l'opposé du mouvement. Il correspond à maintenir la même position stationnaire, sans mouvement apparent ou très peu de mouvement et sans déplacement de l'élève.

---

Dimension «*contenu*»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
C.1 Contenu non-pertinent	O	Le contenu non-pertinent correspond à tout contenu (ou comportement) qui n'est pas directement relié à l'éducation physique. Prendre les présences, passer d'une formation à une autre, parler de ses amis, , se procurer de l'équipement et organiser le groupe, sont des situations dont le contenu n'est pas pertinent.

---

Dimension «*contenu*»

---

Catégorie	Code	Définitions et règles d'application
-----------	------	-------------------------------------

---

C.2	1	
-----	---	--

---

Notation

---

C.3	2	
-----	---	--

---

Conditionnement physique

---

C.4	3	
-----	---	--

---

Psychomotricité

---

C.5	4	
-----	---	--

---

Danse et rythmique

---

C.6	5	
-----	---	--

---

Gymnastique

---

C.7	6	a. joutes à faible organisation: les relais, le
-----	---	---

Sports et joutes		parachute;
------------------	--	------------

		b. joutes récréatives;
--	--	------------------------

		c. tir à l'arc;
--	--	-----------------

- d. badminton;
- e. quilles;
- f. escrime;
- g. golf;
- h. tennis;
- i. athlétisme;
- j. baseball;
- k. basket-ball;
- l. hockey sur glace;
- m. crosse;
- n. soccer;
- o. softball;
- p. volley-ball;
- q. autres sports.

Note: Utilisez les codes «b» à «q» seulement si l'élève est impliqué dans une joute officielle. Autrement, codez «a».

## Procédures pour l'enregistrement codé du comportement des élèves-cibles

### A- Recommendations générales

- A.1: Visionnez un segment de la bande afin d'en connaître l'allure et pratiquez à localiser et suivre l'élève-cible.
- A.2: Actionnez la touche «pause» lorsque vous observez un changement de comportement chez l'élève-cible. Cela vous donnera le temps nécessaire à l'enregistrement du code.
- A.3 Enregistrez le code, réexaminez la bande et vérifiez l'exactitude du code sélectionné autant de fois qu'il est nécessaire.
- A.4 Imaginez-vous dans le rôle de l'élève-cible.
- A.5 Surveillez continuellement l'élève-cible tout en conservant une vue globale du groupe afin de récolter tous les indices facilitant la sélection du code.
- A.6 Ne vous plongez pas dans la tête de l'élève-cible ou du professeur. Ne jugez pas les intentions ou les motivations; utilisez plutôt votre jugement professionnel et ne vous basez que sur les définitions des catégories en fonction des comportements observés.
- A.7 Tirez profit des indices auditifs toutes les fois que cela est possible.
- A.8 Enregistrez le code de la dimension «fonction» en 1<sup>er</sup>; ensuite, faites de même pour la dimension «mode». Troisièmement,

enregistrez les «/» et les «p». Finalement, enregistrez le code approprié de la dimension «contenu».

#### B- Recommandations spécifiques

**La dimension *fonction*** Le comportement de l'élève-cible peut être primaire ou secondaire.

Un comportement est primaire s'il dure au moins 4 secondes. Il peut être simple ou composé, c'est-à-dire accompagné d'un comportement secondaire.

Un comportement est secondaire s'il dure 3 secondes ou moins ou s'il s'agit d'un comportement qui s'insère ou débute après qu'un comportement primaire fut observé. Il peut se produire concurremment avec un comportement primaire ou surgir seul.

Pour identifier et enregistrer le comportement de l'élève, voici les directions à suivre:

1. Demandez-vous: «que fait l'élève en fonction des catégories décrites?» Utilisez les paroles de l'enseignant et les comportements des autres élèves comme indices pour la sélection de la catégorie appropriée. Enregistrez le code sous la colonne «fonction», étiquettée F sur la feuille d'enregistrement des observations.

2. La dimension «*fonction*» est la clé de l'enregistrement codé et de l'identification d'un changement comportemental. Un nouveau

comportement est enregistré toutes les fois qu'une fonction différente est observée. Le moment à partir duquel un nouveau comportement débute peut être caractérisé par le premier ou le dernier pas effectué, par un son qui surgit ou finit, par un changement d'attention chez l'élève-cible ou lorsqu'il s'adresse à quelqu'un ou utilise de l'équipement, lorsqu'un film débute ou se termine et lorsqu'un signal familier annonce le début ou la fin d'une activité.

3. Afin de déterminer si oui ou non il y a lieu d'enregistrer le comportement de l'élève-cible par un indice (lettre minuscule) ou par un comportement primaire (lettre majuscule), comptez, via l'horloge sur l'écran, jusqu'à 3 secondes, et ce, à chaque changement de comportement.

4. Seuls les comportements d'au plus 3 secondes sont enregistrés avec des indices. Cet indice est inscrit dans sa colonne respectives intitulée «indices». Si 2 comportements secondaires se produisent simultanément, enregistrez les 2, mais inscrivez selon le comportement prioritaire.

5. N'inscrivez en indices que les comportements secondaires pertinents, c'est-à-dire ceux directement reliés avec l'éducation physique.

6. Dans la colonne «indices», enregistrez un «p» pour chaque apparition d'un acte moteur ou d'une habileté fondamentale qui n'implique pas un objet de la joute ou de l'activité (par exemple, bloquer un joueur au rebond au basket-ball ou un plongeon de surface en natation). Si le même acte est répété consécutivement, notez qu'un seul «p» pour la première apparition. Pour chacun des nouveaux ou différents actes subséquents, enregistrez un petit «p».

7. Enregistrez un «✓» pour chaque acte moteur impliquant l'objet de

l'activité ( par exemple, un dribble ou un lancer). Enregistrez chaque essai qu'il résulte en un succès ou en un échec.

8. Un acte moteur continu, comme une roulade avant, un dribble ou un saut équivalent globalement à un seul essai; donc n'utilisez qu'un seul «✓» par exécution de l'acte.

9. Attraper un ballon est considéré comme partie intégrante de l'acte moteur subséquent et est inclus dans le «✓». Mais, si l'objectif de la performance est de pratiquer l'attrapé ou si l'attrapé n'est pas dans les 3 secondes immédiates, suivi par un acte moteur pertinent, alors l'attrapé est enregistré par un «✓» comme action subséquente.

10. Si l'information est continue, comme de la musique par exemple, ou lorsque le professeur parle longuement du même thème, codez «l» ou «i».

---

**ANNEXE J**  
**Feuille de codage**

