

## INFORMATION TO USERS

This manuscript has been reproduced from the microfilm master. UMI films the text directly from the original or copy submitted. Thus, some thesis and dissertation copies are in typewriter face, while others may be from any type of computer printer.

**The quality of this reproduction is dependent upon the quality of the copy submitted.** Broken or indistinct print, colored or poor quality illustrations and photographs, print bleedthrough, substandard margins, and improper alignment can adversely affect reproduction.

In the unlikely event that the author did not send UMI a complete manuscript and there are missing pages, these will be noted. Also, if unauthorized copyright material had to be removed, a note will indicate the deletion.

Oversize materials (e.g., maps, drawings, charts) are reproduced by sectioning the original, beginning at the upper left-hand corner and continuing from left to right in equal sections with small overlaps. Each original is also photographed in one exposure and is included in reduced form at the back of the book.

Photographs included in the original manuscript have been reproduced xerographically in this copy. Higher quality 6" x 9" black and white photographic prints are available for any photographs or illustrations appearing in this copy for an additional charge. Contact UMI directly to order.

# UMI

A Bell & Howell Information Company  
300 North Zeeb Road, Ann Arbor MI 48106-1346 USA  
313/761-4700 800/521-0600





Université d'Ottawa • University of Ottawa



**Analyse du processus d'intervention pédagogique  
d'entraîneurs de hockey amateur**

**Mathieu Lapierre**

**Thèse présentée à l'École des Sciences de l'Activité Physique  
de l'Université d'Ottawa  
comme exigence partielle du  
diplôme de  
Maîtrise ès Arts en Étude du Sport**

**Ottawa, Canada, 1997**

**© Mathieu Lapierre**



National Library  
of Canada

Acquisitions and  
Bibliographic Services

395 Wellington Street  
Ottawa ON K1A 0N4  
Canada

Bibliothèque nationale  
du Canada

Acquisitions et  
services bibliographiques

395, rue Wellington  
Ottawa ON K1A 0N4  
Canada

*Your file Votre référence*

*Our file Notre référence*

The author has granted a non-exclusive licence allowing the National Library of Canada to reproduce, loan, distribute or sell copies of this thesis in microform, paper or electronic formats.

The author retains ownership of the copyright in this thesis. Neither the thesis nor substantial extracts from it may be printed or otherwise reproduced without the author's permission.

L'auteur a accordé une licence non exclusive permettant à la Bibliothèque nationale du Canada de reproduire, prêter, distribuer ou vendre des copies de cette thèse sous la forme de microfiche/film, de reproduction sur papier ou sur format électronique.

L'auteur conserve la propriété du droit d'auteur qui protège cette thèse. Ni la thèse ni des extraits substantiels de celle-ci ne doivent être imprimés ou autrement reproduits sans son autorisation.

0-612-26340-1

## Table des matières

<b>Remerciements</b>	I
<b>Résumé</b>	II
<b>Introduction</b>	1
<b>Méthodologie</b>	10
<b>Sujets</b>	10
<b>Collecte des données</b>	10
<b>Analyse des données</b>	11
<b>Résultats</b>	15
<b>Cas 1</b>	15
<b>Approche pédagogique de Jean-Philippe d'après Jean-Philippe</b>	15
<b>Approche pédagogique de Jean-Philippe d'après l'analyse.</b>	16
<b>Séances d'entraînement</b>	16
<b>Matches</b>	19
<b>Cas 2</b>	23
<b>Approche pédagogique de Maxime d'après Maxime</b>	23
<b>Approche pédagogique de Maxime d'après l'analyse</b>	24
<b>Séances d'entraînement</b>	24
<b>Matches</b>	27
<b>Cas 3</b>	30

Approche pédagogique de Martin d'après Martin	30
Approche pédagogique de Martin d'après l'analyse	32
Séances d'entraînement	32
Matches	35
Discussion	38
Processus de planification	39
Contenu des planifications	40
Adaptation des planifications	42
Contenu des instructions	43
Congruence	44
Liens entre le processus d'intervention pédagogique utilisé lors des séances d'entraînement et lors des matches	46
Conclusion	47
Liste des références	49
Appendices	
Lettre d'information	56
Formule de consentement	58
Fiche de codage	60

## Liste des figures

1. **Processus d'intervention entraîneur-athlète** 2
2. **Questions de recherche et procédure d'analyse** 9

## Liste des tables

1.	<b>Profil des entraîneurs</b>	11
2.	<b>Catégories, sous-catégories et codes</b>	13
3.	<b>Résultats pour Jean-Philippe</b>	17
4.	<b>Résultats pour Maxime</b>	25
5.	<b>Résultats pour Martin</b>	33

## Remerciements

Premièrement, merci aux entraîneurs ayant accepté de participer à cette recherche. La porte que vous nous avez ouverte sur votre réalité nous a permis de mieux vous comprendre. A mes yeux, votre disponibilité et votre enthousiasme font honneur à votre confrérie.

Aux membres de mon comité, Dr. John Salmela et Dr. Diane St-Marie, je vous remercie de vos judicieux conseils et de votre discernement. Votre passion et votre dévotion pour la recherche font la renommée de l'école des sciences de l'activité physique de l'université d'Ottawa.

Je remercie du fond du cœur mes amis de l'université d'Ottawa. Wade qui a accepté de me prendre sous son aile et d'être mon mentor pour les deux dernières années. Tank you my friend. Stéphane et John qui ont été des compagnons de route géniaux. A la prochaine mes amis.

Je remercie Dr. Pierre Trudel, mon directeur de thèse, pour qui j'ai une grande admiration et un profond respect. Quand je suis arrivé à l'université d'Ottawa, tous les étudiants supervisés par Pierre sans exception me vantaient ses mérites. Aujourd'hui, je me joins à eux pour souligner l'honneur que j'ai eu à côtoyer un être d'une aussi grande richesse sur le plan professionnel et sur le plan personnel.

Je remercie ma famille pour leur support et leur amour. Merci Jean-David, Marie-André, Sébastien, Aimé et Laure-Lou. Je vous aime.

Finalement, je remercie Nathalie, ma compagne, pour son amour sans borne. Merci d'avoir rendu ce voyage possible. Je t'aime.

## Résumé

En pédagogie sportive, plusieurs recherches descriptives ont investigué les comportements des entraîneurs lors de séances d'entraînement ou de compétition (Trudel & Gilbert, 1995). À l'opposé, peu d'études ont été réalisées sur la composante organisation/planification et sur le contenu de l'enseignement d'une activité sportive. Or, pour comprendre l'ensemble du processus d'intervention pédagogique des entraîneurs, des recherches sur la planification et l'interaction entraîneur-joueurs sont nécessaires. Afin de circonscrire le processus d'intervention pédagogique de trois entraîneurs au hockey mineur, de multiples sources de données ont été utilisées: entrevues générales, entrevues pré et post-séances d'entraînement et de matchs, entrevues post-projet, enregistrements sur bande vidéo des séances d'entraînement et des matchs, et ainsi que des séances de rappel stimulé. Les résultats démontrent que les entraîneurs planifiaient leurs séances d'entraînement dans le but de développer les habiletés tactiques et techniques de leurs athlètes mais planifiaient leurs matchs dans le but de vaincre l'adversaire. De plus, les entraîneurs avaient un pourcentage de congruence entre le contenu de leur planification et le contenu de leur intervention deux fois plus élevé lors des séances d'entraînement (74%) que lors des matchs (37%).

## Analyse du processus d'intervention pédagogique d'entraîneurs de hockey amateur

En Amérique du nord, la participation des jeunes à des activités sportives organisées est un phénomène social qui prend de plus en plus d'importance (Smoll, Magill, & Ash, 1988). Le nombre de jeunes entre 6 et 18 ans qui participent à des activités sportives en dehors du contexte scolaire est évalué à environ 20 millions aux États-Unis (Martens, 1988) et à quatre millions au Canada (Statistiques Canada, 1994). Dans le cadre hors scolaire, l'initiation des jeunes aux activités sportives revient généralement aux entraîneurs. Le nombre d'entraîneurs au Canada est estimé à 840,000 (Statistiques Canada, 1994) et la majorité d'entre eux oeuvrent à titre de bénévole.

Bien qu'il existe un programme de formation d'entraîneurs depuis le début des années 70, ce n'est que tout récemment que Côté et ses collègues ont suggéré un cadre théorique afin d'explicitier le processus d'intervention entraîneur-athlète (Côté, Salmela, Trudel, Baria, & Russell, 1995). Ce modèle (voir figure 1), bien qu'élaboré à partir d'entrevues avec des entraîneurs experts, peut servir de point de départ pour l'étude d'entraîneurs bénévoles. Ce modèle est formé de trois variables périphériques (les caractéristiques personnelles de l'entraîneur, les caractéristiques personnelles des athlètes et leur niveau de développement, et les facteurs contextuels) et d'un noyau

But: (exemple) développement des athlètes

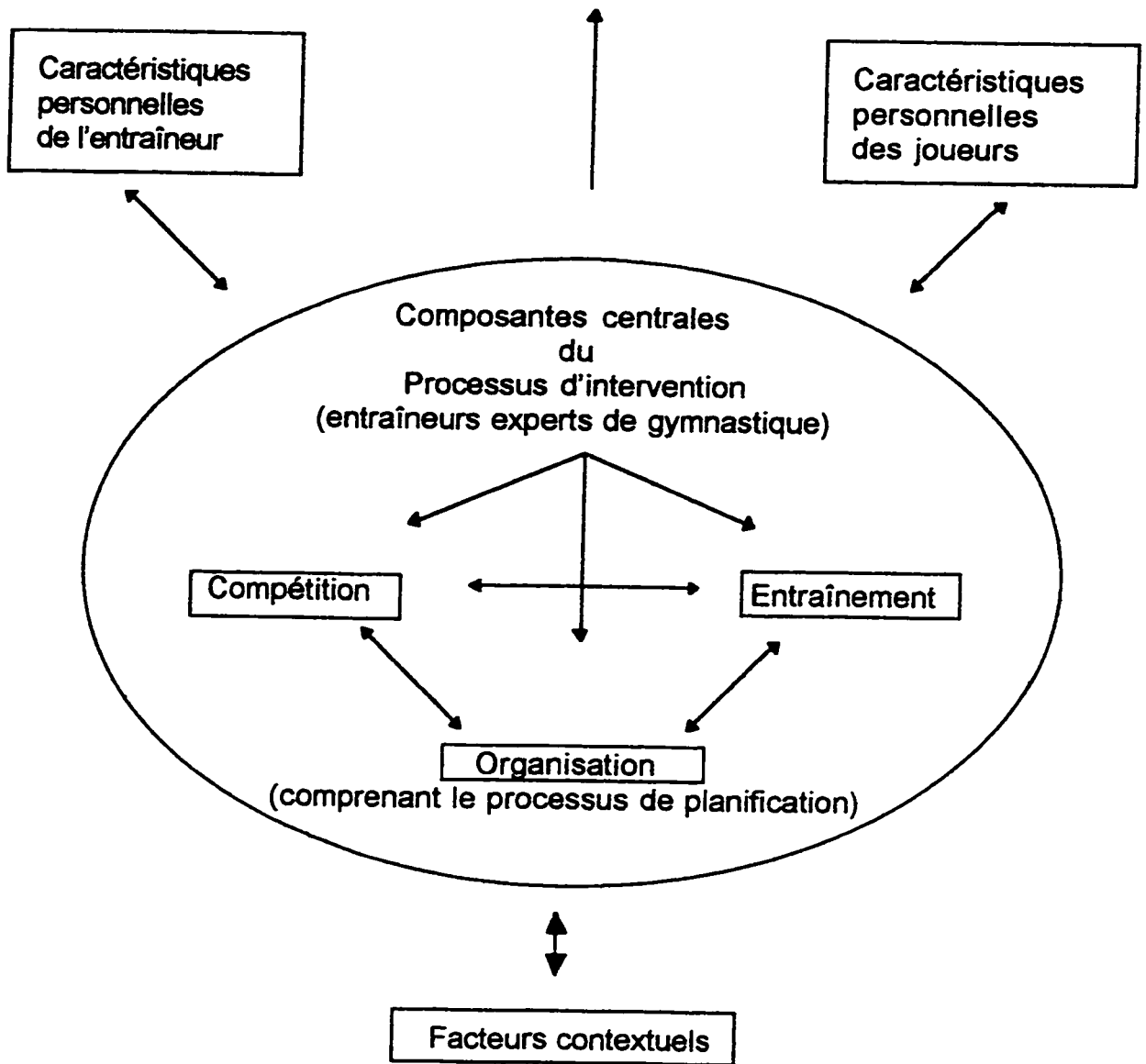


Figure 1. Processus d'intervention entraîneur-athlète (Côté & al., 1995)

central appelé le processus d'intervention pédagogique. Ce noyau contient trois composantes; l'entraînement, la compétition et l'organisation. D'un point de vue théorique, l'interaction entre ces trois composantes peut s'exprimer comme suit: l'entraîneur planifie et organise des conditions d'apprentissage qu'il présentera à ses athlètes lors de séances d'entraînement de manière à les préparer pour les compétitions. Les résultats obtenus lors des compétitions vont servir pour planifier et organiser de nouvelles conditions d'apprentissage (Franks, Sinclair, Thomson & Goodman, 1986).

Les composantes entraînement et compétition ont fait l'objet de plusieurs recherches. Dans leur recension des écrits, Trudel & Gilbert (1995) ont répertorié plus de 110 ouvrages scientifiques publiés en Amérique du Nord sur les comportements des entraîneurs lors de séances d'entraînement ou lors de matchs. Ces ouvrages ont, à l'occasion, été regroupés pour faire ressortir certaines caractéristiques générales des conditions d'apprentissage offertes aux athlètes par les entraîneurs lors de séances d'entraînement ou lors de matchs (e.g., Trudel et Côté, 1994).

Contrairement aux composantes entraînement et compétition, la composante organisation a été très peu étudiée. En fait, les cours théoriques du programme national de certification des entraîneurs (PNCE, 1989a, 1989b, 1989c) et certains ouvrages de vulgarisation en sport (Percival, 1992; Perron & Chouinard, 1991) constituent les principales références. Dans ces ouvrages, les auteurs suggèrent d'utiliser une approche rationnelle, c'est-à-dire que l'entraîneur devrait, en principe, investir un temps considérable à

planifier/organiser par écrit ses interventions pour ensuite appliquer le contenu lors des séances d'entraînement ou des matchs.

Dans le secteur de l'éducation physique quelques études sur la planification ont été réalisées. Il en est ressorti que plusieurs de ces professionnels ne planifient pas au quotidien (Kneer, 1986; Placek, 1984) et, lorsqu'ils ont une planification écrite, ils vont souvent l'adapter au moment de la mettre en application (Byra & Sherman, 1993; Graham, Manross, Hopple, & Sitzman, 1993; Griffey & Housner, 1991; Housner & Griffey, 1985). De plus, il semblerait qu'il ne faut pas limiter la planification à ce qui est mis sur papier mais prendre aussi en considération les images mentales (Riff et Durand, 1993). Par conséquent, chez les enseignants d'éducation physique, les planifications écrites ne semblent pas représenter l'ensemble de la réalité du processus de planification de l'intervention.

Chez les entraîneurs experts, la planification annuelle semble être aussi importante que la planification quotidienne. Salmela (1995) a trouvé, à l'aide d'entrevues effectuées auprès de 21 entraîneurs experts de différentes disciplines sportives, que le contenu des séances d'entraînement était influencé par la planification annuelle. La planification annuelle était, d'après les entraîneurs experts, l'outil de planification leur permettant de développer au maximum le potentiel de leurs athlètes lors des séances d'entraînement. D'autres études empiriques sur la planification d'entraîneurs de haut niveau ont permis de nuancer l'importance de la planification annuelle. Dans une étude réalisée avec des équipes élités de basket-ball de niveau collégial et

universitaire, Demers (1996) a démontré que le plan annuel des entraîneurs (n=3) comprenait une périodisation des enseignements et que le contenu de chacune des séances d'entraînement était influencé par plusieurs facteurs tels que le plan annuel, la prestation des athlètes lors des derniers matchs et les prochains adversaires. De leur côté, Saury et Durand (1995), dans une étude auprès d'entraîneurs nationaux de voile, soulignent que l'aspect incertain des situations d'apprentissage peut amener des entraîneurs à favoriser une approche plus pragmatique dans leur enseignement que l'application stricte d'une périodisation préalablement développée. Dans des sports où l'entraîneur ne peut contrôler certains facteurs essentiels à la pratique du sport (par exemple, la température ou l'état du terrain) la flexibilité d'une planification annuelle semble être un aspect important pour permettre l'adaptation au quotidien de l'enseignement.

Finalement, Jones, Housner & Kornspan (1995) ont comparé les aptitudes de planification d'entraîneurs novices et d'entraîneurs experts lors d'une tâche consistant à planifier une leçon de basket-ball de 30 minutes sur le "passe et va". Les entraîneurs devaient verbaliser l'ensemble de leurs pensées pendant qu'ils planifiaient. Les entraîneurs experts prenaient plus de temps pour planifier, rassemblaient plus d'informations, évaluaient plus la situation, préparaient plus d'alternatives et soumettaient des mises en situation mieux étayées par leurs connaissances que les entraîneurs novices.

Le processus de planification semble donc être une activité d'anticipation d'un contenu à enseigner et celle-ci peut se réaliser avant,

pendant et après la période d'enseignement (Clark & Peterson, 1986; Demers, 1996; Riff et Durand, 1993). En éducation, Shulman (1986) souligne l'importance du contenu dans l'étude du processus enseignement-apprentissage. D'après cet auteur, la connaissance de contenu pédagogique (pedagogical content knowledge) est le savoir le plus important chez un enseignant et se définit comme l'amalgame unique du contenu et des stratégies utilisées pour transmettre la matière.

En sport, l'analyse du contenu enseigné lors des matchs a fait l'objet de peu de recherches. Seaborn (1996) a récemment étudié le contenu et la forme des instructions transmises par quatre entraîneurs amateurs de hockey féminin à des joueuses durant des matchs. Globalement, les entraîneurs donnaient de l'information reliée aux tactiques collectives dans 67% des instructions, aux techniques de bases dans 15%, aux tactiques individuelles dans 13%, et aux règlements dans 5%. De plus, les instructions étaient, généralement, de courte durée et communiquées aux joueuses en action. Seaborn conclue en soulignant que ces entraîneurs amateurs utilisaient peu la situation de match pour communiquer aux joueuses des informations sur le contenu (c'est à dire, les techniques ou les tactiques) relié à la pratique du hockey.

En résumé, le processus de planification et le contenu enseigné dans le milieu sportif hors scolaire ont été très peu étudiés et ce particulièrement chez les entraîneurs amateurs bénévoles. De plus, pour des entraîneurs bénévoles oeuvrant dans le milieu communautaire, la planification annuelle et

même quotidienne est peut-être davantage une utopie qu'une réalité. En effet, ces intervenants ne disposent pas des mêmes conditions de travail que les enseignants d'éducation physique ou les entraîneurs experts. Par exemple, l'entraîneur bénévole au hockey mineur oeuvre auprès de son équipe sur une base saisonnière et non annuelle, en plus de disposer de peu de séances d'entraînement pour mettre en application un programme d'intervention élaboré (Gilbert & Trudel, 1997). De plus, les limites des programmes de formation (durée très limitée; hétérogénéité des participants; nombre élevé de thèmes abordés) et la courte durée de la "carrière" de l'entraîneur bénévole (Trudel, 1987) sont des facteurs qui restreignent le développement des habiletés et des connaissances nécessaires à l'élaboration de plans. Par conséquent, il devient pertinent d'évaluer comment les entraîneurs bénévoles opérationnalisent le processus de planification.

Pour mieux comprendre l'ensemble du processus d'intervention pédagogique en sport amateur, des études descriptives sur la composante organisation/planification et sur le contenu enseigné doivent être réalisées. Comme le soulignent Piéron (1994) et Peshkin (1993), la recherche descriptive est le type de recherche désigné pour comprendre un phénomène dans sa première phase d'investigation.

La présente étude vise à étudier le processus d'intervention pédagogique au hockey mineur. Pour étudier ce processus dans son ensemble il faudra tenir compte des différentes phases de la planification, du contenu des interventions et du contexte dans lequel se réalise

l'enseignement. Par conséquent, les données seront recueillies auprès d'entraîneurs bénévoles au hockey sur glace avant, pendant, et après leurs séances d'entraînement et leurs matchs. Bien que l'on puisse diviser la planification en trois phases, avant, pendant et après la séance d'intervention, des auteurs suggèrent de regrouper ensemble la "planification avant" et la "planification après" car elles sont souvent difficilement dissociables (Demers, 1996; Tochon, 1989). La Figure 2 modélise les grandes lignes de l'étude. Les chiffres, entre parenthèses, correspondent aux cinq questions de recherche: (1) est-ce que les entraîneurs préparent des plans d'intervention avant/après les séances d'entraînement et les matchs? (2) est-ce que les plans sont rigoureusement appliqués ou sont-ils modifiés au moment de l'interaction entraîneur-joueurs? (3) quelle est la nature des instructions données lors des séances d'entraînement et lors des matchs? (4) qu'elle est la congruence entre le contenu de la planification (avant/après et pendant) et le contenu transmis aux joueurs lors de la séance d'entraînement et du match?, et finalement (5) existe-t-il des liens entre le processus d'intervention pédagogique utilisé lors des séances d'entraînement et lors des matchs?

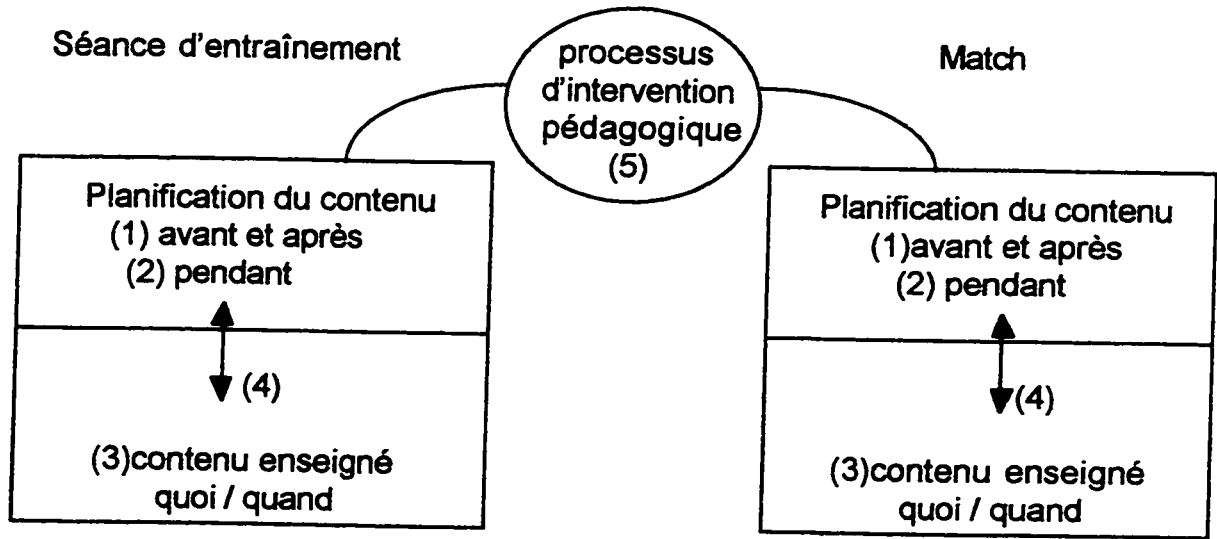


Figure 2. Questions de recherche et procédure d'analyse

## Méthodologie

La stratégie de recherche privilégiée dans ce travail est l'étude descriptive à cas multiples. Cette stratégie vise à décrire la complexité et la singularité d'une activité dans son contexte réel (Stake, 1995). De plus, lors d'une étude à cas multiples les sujets doivent, comme le suggère Yin (1989), être traités individuellement afin de permettre de comparer et de faire ressortir les différences et les similitudes entre les sujets. Yin souligne par ailleurs que l'utilisation de plusieurs sources de données est un aspect important dans les études de cas afin d'étudier la réalité sous différents angles et avoir ainsi une meilleure représentation du phénomène.

### Sujets

Les trois sujets retenus sont des entraîneurs de hockey sur glace de niveau amateur de la région d'Ottawa (Canada). Ces entraîneurs avaient accepté de participer à un projet de recherche sur la cognition de l'entraîneur en sport amateur. La présente étude repose sur une banque de données recueillies durant la saison de hockey 1995-96. Le profil de chacun des entraîneurs est présenté au tableau 1.

### Collecte des données.

Chaque entraîneur a été informé du but de la recherche et de la nature de leur participation avant de débiter la collecte de données (Appendices A et B). Les chercheurs ont recueilli les données à partir d'une stratégie mise au point par Trudel, Haughian et Gilbert (1997). La stratégie comprend (a) une entrevue générale, (b) des entrevues pré et post-séances d'entraînement et

Tableau 1

Profil des entraîneurs

	Jean-Philippe <sup>1</sup>	Maxime <sup>1</sup>	Martin <sup>1</sup>
Genre	Masculin	Masculin	Masculin
Niveau de certification <sup>2</sup>	3	2	3
Expérience (joueur)	12 ans	3 ans	15 ans
Expérience (entraîneur)	8 ans	5 ans	16 ans
Fils membre de l'équipe	Oui	Non	Non
Groupe d'âge	Atome (10-11)	Pee-wee (12-13)	Bantam (14-15)
Calibre de jeu <sup>3</sup>	Compétitif	Compétitif	Compétitif
Entraînements analysés	3	3	3
Matches analysés	4	4	4

<sup>1</sup>: L'identité de chaque entraîneur a été protégée par l'utilisation d'un pseudonyme

<sup>2</sup>: Niveau de certification offert par l'Association Canadienne des Entraîneurs (ACE)

<sup>3</sup>: Le calibre de jeu pouvait être de deux types: récréatif ou compétitif.

matches, (c) l'enregistrement sur bandes vidéo des séances d'entraînement et des matches, (d) et finalement, des séances de rappel stimulé. La diversité de ces sources d'information a permis de recueillir l'information nécessaire à l'analyse de la planification ainsi que du contenu véhiculé lors des séances d'entraînement et des matches.

#### Analyse des données.

Chaque séance d'entraînement et chaque match a été analysé en tentant de répondre aux quatre premières questions de recherche. Voici la procédure utilisée pour répondre à chaque question.

**Question 1: Pour vérifier si les entraîneurs préparaient des plans d'intervention avant/après les séances d'entraînement et les matchs, une analyse qualitative des entrevues pré-séance d'entraînement et pré-match a été effectuée. Cette analyse a permis de faire ressortir les points clés du plan et les raisons motivant les choix d'exercices.**

**Question 2: Pour vérifier si les plans étaient rigoureusement appliqués ou s'ils étaient modifiés pendant la séance d'entraînement ou le match au moment de l'interaction entraîneur-joueurs, une analyse qualitative des entrevues post-séance d'entraînement et post-match a été effectuée. De plus, l'analyse des bandes vidéo des séances d'entraînement a servi à faire un relevé des éducatifs offerts dans le but de compléter et de vérifier les dires des entraîneurs. Il fut ainsi possible d'établir la nature des adaptations le cas échéant.**

**Question 3: Pour déterminer la nature des instructions transmises, une analyse quantitative des instructions émises par l'entraîneur lors des séances d'entraînement et des matchs a été réalisée. Le système d'observation systématique utilisé était une adaptation de celui développé par Seaborn (1996). Le tableau 2 présente les catégories, sous catégories et les codes utilisés lors du codage. Ces catégories et sous-catégories sont celles que l'on retrouve généralement dans les documents fournis aux entraîneurs lors des stages de formation technique de la fédération québécoise de hockey sur glace (MAHG, 1982a, 1982b).**

**Chaque fois que l'entraîneur faisait référence à un élément du tableau 2, l'observateur faisait une entrée d'information sur la fiche de codage (Appendice C) en indiquant le temps de la séance d'entraînement ou du match où l'instruction fut donnée (numéro du compteur), le code (contenu de l'instruction), la personne qui reçoit l'information (pour les séances**

d'entraînement: joueurs en position d'arrêt, joueurs en action; pour les matchs: joueurs au banc, joueurs en transition, joueurs en action) et les mots utilisés par l'entraîneur.

Tableau 2

Catégories, sous-catégories et codes composant le système de codage.

Catégories	Sous-catégories	Codes
Technique individuelle	patinage	IPT
	maniement	IMA
	passe	IPA
	tir	ITI
	technique du gardien	IGA
Tactique individuelle offensive	feinte sur joueur	TOFFJ
	feinte sur gardien	TOFFG
	autre	TOFAU
Tactique individuelle défensive	sur le porteur	TDEPO
	sur le nonporteur	TDENP
	autre	TDEAU
Tactique individuelle neutre	mise au jeu	TMJ
	travail le long de la bande	TTB
Tactique collective offensive	principe	COFPR
	zone défensive	COFZD
	zone centrale	COFZC
	zone offensive	COFZO
	avantage numérique	COFAN
	désavantage numérique	COFDN
Tactique collective défensive	principe	CDEPR
	zone défensive	CDEZD
	zone centrale	CDEZC
	zone offensive	CDEZO
	avantage numérique	CDEAN
	désavantage numérique	CDEDN
Tactique collective neutre	mise en jeu	CMJ
Règlement	jeu	RJE
	pénalité	RPE

Le codage de chaque séance d'entraînement et de chaque match a été effectué conjointement par deux chercheurs qui avaient suivi un entraînement d'environ 40 heures. La fidélité du processus de codage a été vérifiée à quatre reprises pendant l'étude, au cours des troisième, neuvième, quatorzième, et dix-neuvième séances de codage. Les deux méthodes utilisées pour estimer la fidélité inter-observateurs étaient la méthode "score interval" , qui est considérée comme la méthode la plus rigoureuse pour estimer la fidélité inter-observateurs lorsqu'on utilise un système d'observations par intervalle (Van der Mars, 1989), et le Kappa, qui procure une estimation de fidélité prenant en considération l'indice de chance (Kazdin, 1982). Pour chacun des quatre tests, les deux observateurs ont obtenu des résultats globaux qui étaient au dessus du standard minimum de 80% pour le "score interval" (étendue = 85%-93%), et de 60% pour le Kappa (étendue = 90%-96%). Une analyse plus précise a démontré que les standards minimums étaient respectés pour chacune des composantes du système.

Question 4: Pour déterminer la congruence entre le contenu de la planification (avant/après et pendant) et le contenu des instructions transmises aux joueurs lors de la séance d'entraînement ou du match, un pourcentage de congruence fut utilisé. Cet indice de congruence a été obtenu en divisant le nombre d'instructions reliées au plan et à son adaptation par le nombre total d'instructions transmises; et en multipliant le tout par cent.

Question 5: La cinquième question visait à déterminer les liens entre le processus d'intervention pédagogique utilisé lors des séances d'entraînement et le processus d'intervention lors des matchs. Cette analyse fut réalisée en mettant en commun les résultats de l'analyse qualitative des transcriptions

des entrevues et les résultats de la codification du contenu des interactions. En prenant en considération l'ensemble des données recueillies par l'entrevue générale, les entrevues pré et post-événement, les rappels stimulés et l'observation systématique, il a été possible de décrire le profil global du processus d'intervention pédagogique des entraîneurs.

Après avoir terminé l'analyse, une rencontre post-projet a eu lieu avec chaque participant afin de lui présenter ses résultats. Cette dernière étape de l'analyse a permis d'affiner notre compréhension de la réalité de chaque entraîneur et de clarifier certains points.

## Résultats

### Cas 1 Jean-Philippe.

#### L'approche pédagogique de Jean-Philippe d'après Jean-Philippe.

Jean-Philippe soutient que sa planification et ses interventions lors des séances d'entraînement sont différentes de celles des matchs. Lors de ses séances entraînement, il affirme mettre l'accent sur l'enseignement d'habiletés tactiques et techniques. Le choix de ses éducatifs repose sur la performance de ses athlètes lors des matchs et lors des séances d'entraînement précédentes:

Moi, mon temps [pour enseigner], ce sont les pratiques. La chose sur laquelle je me concentre le plus ce sont mes pratiques. Durant les pratiques, c'est là que je leur montre ce que j'ai à leur montrer. (entrevue générale, p. 7)

Lors des matchs, Jean-Philippe s'attribue un rôle de support plus qu'un rôle d'enseignant. À ses yeux, l'enseignement lors des matchs n'est pas

l'élément essentiel. Ses plans de match visent à motiver et aider les joueurs à appliquer ce qu'ils ont appris lors des séances d'entraînement précédentes afin de pouvoir évaluer leur apprentissage.

Les parties ne sont pas à moi, elles sont à vous [les joueurs], vous essayez de faire le maximum avec ce que je vous ai montré [durant les séances d'entraînement], vous essayez d'appliquer les choses que je vous montre. Vous avez toutes les chances, si vous ne réussissez pas, on va essayer de travailler là-dessus en vous les montrant encore [durant les séances d'entraînement] ou de vous les montrer mieux. (entrevue générale, p. 7)

Lors des matchs, la victoire et le travail acharné sont pour Jean-Philippe les éléments importants.

De la façon que je vois les choses c'est que les parties, ce n'est pas important [pour l'enseignement]. Je ne devrais peut-être pas dire cela mais la partie c'est de gagner. Le but de la partie est de gagner, ça c'est certain. T'es là [le joueur] pour faire un effort pour gagner et si tu donnes un effort pour gagner, travailler fort dans l'espoir de gagner ou dans le but de gagner et tu n'as pas réussi mais tu as donné ton meilleur, j'ai pas de critique à faire. (entrevue générale, p. 6)

### L'approche pédagogique de Jean-Philippe d'après les analyses.

Le tableau 3 présente la synthèse des résultats obtenus pour les quatre premières questions de recherche dans le cas de Jean-Philippe.

Séances d'entraînement. Question 1: Jean-Philippe a planifié par écrit chacune de ses trois séances d'entraînement. Les transcriptions des entrevues ont permis de constater que les éducatifs planifiés étaient étroitement reliés à la performance de ses athlètes lors des matchs et des séances d'entraînement antérieurs.

J'ai remarqué que durant les parties, quand les jeunes reprennent possession de la rondelle en se dirigeant dans le sens inverse, ils faisaient tout le travail. Ils retournaient eux-mêmes [devant le filet] plutôt que de dégager le jeu en passant aux défenseurs et ensuite se placer pour recevoir la passe. Je trouvais que cela manquait donc j'ai introduit cet éducatif. (séance d'entraînement 2, p. 1)

Tableau 3

Résultats des analyses pour Jean-Philippe.

Événements	Contenu planifié	Adaptations	Contenu enseigné <sup>1</sup>	Congruence
Entraînement 1	Oui - IPA, IMA - TMJ - COFZD, COFZO - CMJ	Oui - temps (- <sup>2</sup> TMJ) - modification (COFZO)	- <b>IPA</b> - <b>COFPR, COFZO</b> - <b>CMJ</b>	= 100%
Entraînement 2	Oui - IPA, ITI - COFPR, COFZC, COFZO	Oui - ajout (ITI, IGA) - retrait (COFZC, COFZO)	- <b>IPA, IGA</b> - <b>COFPR</b>	= 76%
Entraînement 3	Oui - IPT, IPA, ITI - COFPR	Oui -modification (CMJ)	- <b>IPT</b> - <b>COFZD, COFZC</b> - <b>CMJ</b>	= 48%
Match 1	Oui - CDEZC - CMJ	Non	- <b>COFZD, COFZC,</b> <b>COFZO, COFPR</b> - <b>CDEZO</b>	= 8%
Match 2	Oui (non spécifique) éléments généraux - IPA - COFZO, COFPR	Non	- <b>COFZD, COFZC,</b> <b>COFZO</b> - <b>CDEZD</b>	= 35%
Match 3	Oui (non spécifique) éléments généraux - IPA - COFZO, COFPR	Non	- <b>COFZC, COFZO</b> - <b>CDEZO</b>	= 34%
Match 4	Oui (non spécifique) éléments généraux - IPA - COFZD, COFPR	Non	- <b>ITI</b> - <b>COFZD, COFZC,</b> <b>COFZO</b> - <b>CDEZO</b>	= 15%

<sup>1</sup>: Cette colonne (question 3) comprend uniquement les codes les plus utilisés. Les codes en caractères gras correspondent aux éléments de contenu planifiés ou adaptés

<sup>2</sup>: Le “-” représente une diminution du temps accordé à un éducatif

Jean-Philippe segmentait ses séances d'entraînement en trois phases. Il commençait par un échauffement, poursuivait avec le corps de la séance et terminait avec une joute simulée. Le corps de la séance est le segment contenant les éducatifs planifiés et occupe la majeure partie du temps de la séance. Les éducatifs développés portaient surtout sur des techniques ( la passe (IPA) et le tir (ITI)) et des tactiques collectives offensives.

Essentiellement, les éducatifs de Jean-Philippe sont des éducatifs sans ou avec très peu d'opposition et agencés de manière à offrir une progression dans l'acquisition des habiletés.

Généralement, je reviens aux pratiques que j'ai faites auparavant et j'établis une séquence d'exercices qui vont aider à corriger certains défauts. (entrevue générale, p.3)

Question 2: Pendant les séances d'entraînement, Jean-Philippe a apporté des adaptations (n=8) à ses plans de séance. Ces adaptations étaient de trois types: l'augmentation ou la diminution du temps alloué à un éducatif, la modification d'un éducatif, et l'ajout ou le retrait d'un exercice. Le besoin d'un enseignement mieux ciblé, l'absence de joueurs et l'intérêt des participants étaient les trois raisons évoquées par Jean-Philippe pour adapter ses plans de séances d'entraînement.

Je n'ai pas fait l'exercice car il me manquait au moins un défenseur sur un bord. Il manquait deux autres joueurs aujourd'hui. Les jeunes m'ont demandé de faire une compétition de tirs sur le gardien. Je leur ai dit non parce qu'on devait le faire dans la pratique de demain, mais finalement on a fait une compétition de tirs sur le gardien. (séance d'entraînement 2, p.2)

Question 3: Pour les trois séances d'entraînement, Jean-Philippe a totalisé 238 instructions dont 50% étaient dirigées vers les joueurs en action et 50% vers les joueurs en position d'arrêt. Les instructions faisaient référence, en moyenne par séance d'entraînement, à 10 des 28 codes présentés au tableau

2. Dans l'ensemble, le contenu des interventions lors des séances d'entraînement portait sur les catégories tactique collective offensive (50%), technique individuelle (32%), tactique collective neutre (12%), règlement (4%), tactique individuelle offensive (1%), et tactique individuelle défensive (1%). Les quatre sous-catégories auxquelles Jean-Philippe faisaient le plus souvent référence dans ses instructions étaient la tactique collective offensive en zone offensive (21%), la technique de la passe (16%), les principes de tactique collective offensive (13%), et la tactique collective neutre mise en jeu (12%).

Question 4: La congruence entre le contenu de la planification (le plan plus les adaptations) et le contenu des instructions était en moyenne de 75%. Soulignons que le pourcentage de congruence variait grandement d'une séance à l'autre. Le plus haut pourcentage se situe à 100% et le plus bas était de 48%. Lors des joutes simulées, Jean-Philippe donnait, dans la majorité des cas, des instructions non reliées à la planification.

Matches. Question 1: Jean-Philippe n'a pas développé de plan de match comprenant des stratégies spécifiques dans trois des quatre matchs. Pour les matchs sans plan de match spécifique, les éléments soulevés sont généraux et peuvent s'appliquer à tous les matchs. Le discours d'avant-match se limitait à demander aux joueurs de jouer en équipe et de se faire de la passe.

Je veux que les jeunes se passent la rondelle pendant les trois périodes et non pas commencer à passer la rondelle et aussitôt qu'ils sont en panique, tout le monde essaie de faire le travail de tout le monde, c'est à dire faire le travail tout seul. ... Aujourd'hui, je m'attends à de la passe et du jeu d'équipe pour trois périodes. (match 2, p. 1)

Pour qu'il développe un plan de match bien précis, comme ce fut le cas lors du premier match observé, il faut que son équipe ait déjà joué contre l'équipe adverse et que l'adversaire ait des forces devant être contrées.

Ça m'arrive à l'occasion [d'avoir des plans spécifiques] mais en moyenne je ne prépare pas à l'avance mes parties. Seulement quand je me retrouve contre une équipe où je sais à l'avance qu'ils ont, par exemple, une défensive très forte ou contre une équipe où le gardien de but est faible, ou encore qu'ils ont un très grand joueur de centre qui est très fort. ... Les premières fois que je rencontre une équipe, j'ai pas de plan de match comme tel. ... Je veux leur introduire un système de jeux afin que lorsque l'arbitre laisse tomber la rondelle que les jeunes ne partent pas tous après la rondelle. (entrevue générale, p. 4)

L'équipe qu'on rencontre aujourd'hui nous l'avons déjà rencontrée deux fois. L'équipe adverse est une équipe qui a des joueurs d'avant très rapides. ... Le premier [plan de match] est de m'assurer que mes joueurs d'avant vont se replier en défensive. (match 1, p. 1).

Question 2: Pendant les matchs, Jean-Philippe n'a apporté aucune adaptation à ses plans de match. Les seuls ajustements notables se rapportaient à modifier la composition de ses unités de joueurs.

Pour ce qui est des changements à l'intérieur même du match, la seule chose que j'ai changée ce sont les trios à cause des punitions et j'avais un petit bonhomme, sa mère m'avait bien averti, qu'il avait une grosse grippe malsaine et que le petit bonhomme voulait quand même jouer. J'ai essayé de faire bien attention à lui pour m'assurer qu'il n'était pas trop malade. Donc, quelques changements sur le trios à cause des punitions mais je n'ai pas fait de gros changements dans le plan de match, c'était quand même un plan simple. (match 2, p. 2)

Question 3: Des 401 instructions transmises par Jean-Philippe lors des quatre matchs, 63% étaient dirigées vers les joueurs en action et 37% vers les joueurs au banc ou en transition, c'est à dire les instructions dirigées à des joueurs sur la glace lorsque le jeu est arrêté. Ces instructions touchaient, en moyenne par match, 17 des 28 codes du système d'observation. Le contenu des interventions se distribuaient ainsi; 57% pour les catégories tactiques collectives offensive, 22% pour la tactique collective défensive, 12% pour la catégorie technique, 5% pour la catégorie tactique collective neutre, 2% pour la catégorie règlement, 1% pour la catégorie tactique individuelle défensive, et 1% pour la catégorie tactique individuelle neutre. Plus précisément, les

instructions de l'entraîneur portaient sur les sous-catégories tactique collective offensive en zone offensive (22%), tactique collective offensive en zone centrale (15%), tactique collective offensive en zone défensive (13%), et tactique collective défensive en zone offensive (12%).

Question 4: La congruence entre le contenu de la planification (le plan plus les adaptations) et le contenu des instructions reliées aux plans de match était en moyenne de 23%. Le match ayant le pourcentage de congruence le plus bas était le premier. Les pourcentages de congruence pour ce match était de 8%. Notons qu'au match 1 Jean-Philippe avait développé un plan spécifique et de plus la victoire semblait d'une grande importance.

Le plan de match spécifique que j'ai pour les jeunes, se résume à deux choses. La première est de m'assurer que les joueurs d'avant se replient en défensive car l'adversaire a des joueurs d'avant rapides. ... La deuxième chose que j'ai remarqué est qu'on avait de la difficulté sur les mises en jeu lors des derniers matchs...

Je vais m'assurer que les jeunes me donnent de l'effort pendant trois périodes complètes. Aussi, je veux leur faire comprendre que ça fait deux fois qu'on perd contre eux et puis qu'on va faire un effort maintenant pour leur montrer de quel bois on se chauffe. (match 1, p. 1)

Question 5: L'étude des planifications de Jean-Philippe indique qu'il développait ses plans de séances d'entraînement à partir d'une évaluation de la prestation de ses joueurs lors des matchs et des séances d'entraînement précédentes. Par contre, les plans de match n'étaient pas reliés aux performances antérieures de ses athlètes lors de séances d'entraînement mais plutôt à des éléments techniques et tactiques qu'ils considèrent de base pour le niveau de ses joueurs. Il faut souligner que, dans le cas de Jean-Philippe, les données ont été amassées au début de la saison, une période où, dans la majorité des cas, l'équipe n'avait pas encore rencontré leurs adversaires.

Je veux introduire un système de jeu pour que lorsque l'arbitre débute le jeu que les joueurs ne partent pas tous après la rondelle. Certainement que l'on va avoir des plans de match un peu plus tard mais pas la première fois que l'on va rencontrer l'autre équipe. (entrevue générale, p. 4)

Pour Jean-Philippe, à cette période de la saison, les matchs servaient à évaluer ses jeunes sur le plan collectif.

Pour moi, c'est encore au début de la saison, je suis encore en période d'analyse de mes joueurs. (match 1, p. 2)

Le contenu des plans de séance d'entraînement et de match portaient, dans l'ensemble, sur les mêmes catégories: les tactiques collectives offensives et les techniques. Trois sous-catégories sont presque toujours présentes dans les plans de séance et dans les plans de match: la tactique collective offensive en zone offensive (COFZO), les principes de tactiques collective offensive (COFPR), et la technique de la passe (IPA).

Le contenu des interventions transmises lors des séances entraînement et celui des matchs comprenaient des similitudes et des différences. La catégorie tactique collective offensive était la catégorie la plus importante lors des matchs (57%) et lors des entraînements (50%) et les catégories tactique individuelle offensive, défensive et la catégorie règlement étaient peu abordées. En comparant les sous-catégories les plus utilisées, la tactique collective offensive en zone offensive (COFZO) était la seule qui prédominait autant dans les séances d'entraînement que dans les matchs. Parmi les différences, il faut souligner que l'absence de tactique collective défensive lors des entraînements (0%) comparativement à un pourcentage de 22% lors des matchs était compensé par la catégorie technique individuelle qui passait de 12% lors des matchs à 31% lors des entraînements. Finalement, les instructions de Jean-Philippe lors de matchs portaient, en moyenne, sur sept sous-catégories de plus que lors des séances d'entraînement.

## Cas 2: Maxime.

### L'approche pédagogique de Maxime d'après Maxime

Maxime souligne qu'il aborde différemment les entraînements et les matchs. Pour la planification de ses séances entraînement, Maxime et son assistant travaillent conjointement. Après chaque match, lui et son assistant discutent des éléments tactiques et techniques que leurs joueurs doivent améliorer. Par la suite, son assistant planifie seul des éducatifs reliés aux aspects devant être pratiqués.

Comme j'ai dit, après une joute, on discute, moi et mon assistant, des choses qu'on doit travailler dans la prochaine pratique. Après une bonne partie on a moins de chose à travailler mais c'est à ce moment là qu'on apporte des nouvelles formules, les nouveaux éducatifs. J'ai des livres et mon assistant a des livres aussi pour aller chercher des exercices de sortie de zone défensive par exemple. On essaie d'amener quelque chose, pas nécessairement toujours de nouveau, mais sans toujours se répéter car cela vient quand même monotone pour les jeunes. (entrevue générale, p.4)

Lors des entraînements, le rôle de son assistant est d'expliquer et de diriger les exercices tandis que celui de Maxime est de donner du feed-back aux joueurs. Par contre, Maxime développe seul ses plans de match. La planification des matchs consiste à demander aux joueurs d'appliquer des stratégies dans le but de gagner le match. Il développe les stratégies à partir des statistiques de l'équipe adverse et à partir d'une évaluation des forces et des faiblesses de cette équipe.

Je prépare toujours mes parties à l'avance, une à deux journées à l'avance. Mes plans sont développés à partir de mes observations concernant l'équipe contre laquelle on joue, les statistiques dans la ligue et nos statistiques si on a joué contre l'équipe durant la saison. Même chose, si on est capable d'aller voir quelques parties de cette équipe durant les semaines d'avant, on peut toujours se planifier certains jeux contre l'équipe. (entrevue générale, p.4).

Pendant les matchs, Maxime a la tâche de donner du feed-back aux joueurs d'avant tandis que son assistant enseigne aux défenseurs.

Durant une partie, il (son assistant) est là pour aider aux défenseurs, s'il voit des erreurs sur la glace, il va leur mentionner. (entrevue générale, p. 3)

### L'approche pédagogique de Maxime d'après les analyses

La tableau 4 présente les résultats aux quatre premières questions de recherche pour le cas Maxime.

Séances d'entraînement. Question 1: Conformément à ce qu'il affirmait dans l'entrevue générale, Maxime a participé à la planification des séances d'entraînement. Les éducatifs étaient développés à partir de la performance des athlètes lors des matchs, de ce qui avait été enseigné lors des entraînements antérieurs et d'éléments tactiques devant être réalisés dans les matchs à venir.

On a pratiqué la boîte à la dernière pratique mais à la dernière partie cela n'a pas fonctionné, donc on veut travailler dessus. Pour le 2-1-2 [tactique collective défensive en zone offensive], on ne l'a pas pratiqué encore cette année, les jeunes le réussissent quand même assez bien mais juste avant les séries, je veux mettre l'emphase là-dessus pour le début des parties. (séance d'entraînement 3, p.1).

Les séances d'entraînement de Maxime étaient segmentées en trois. Le premier segment était un échauffement où les joueurs patinaient en rond autour de la glace en effectuant des étirements. Le deuxième segment était le corps de la séance et contenait les deux ou trois éducatifs planifiés. Ce segment occupait la majeure partie du temps. Les éducatifs développés portaient principalement sur des tactiques collectives offensives, des tactiques collectives défensives et la technique du tir. Les exercices étaient des éducatifs

Tableau 4

Résultats des analyses pour Maxime.

Événements	Contenu planifié	Adaptations	Contenu enseigné <sup>1</sup>	Congruence
Entraînement 1	Oui - IPA, ITI, IGA - TOFFJ, TOFAU - COFZD, COFZO, COFPR	Oui - ajout (COFZO) - retrait (COFZO, TOFFJ)	- <b>IPA, ITI</b> - <b>COFZO,</b> <b>COFPR</b>	= 96%
Entraînement 2	Oui - ITI - COFZD, COFZC, COFZO - CDEDN	Non	- <b>COFZC,</b> <b>COFZO,</b> COFPR - <b>CDEDN</b>	= 71%
Entraînement 3	Oui - ITI - COFZO - CDEZO, CDEDN	Oui - retrait (COFZO) - temps (+ <sup>2</sup> CDEDN)	- COFZC, COFZO, COFPR - <b>CDEDN</b>	= 30%
Match 1	Oui - TDEPO - CDEZC, CDEZO, CDEPR	Non	- COFZC, COFZO - <b>CDEZC</b>	= 22%
Match 2	Oui - COFPR - CDEZO	Non	- COFZO, COFZC - CDEZD, CDEZC <b>CDEZO</b>	= 33%
Match 3	Oui - COFZO - CDEZC, CDEZO	Non	- <b>COFZO,</b> COFZD - <b>CDEZC, CDEZO</b>	= 61%
Match 4	Oui - IPA - COFZO, COFPR - CDEZC, CDEZO - RPE	Oui - enseignement (COFZD)	- <b>COFZD,</b> <b>COFZO,</b> COFPR - <b>CDEZO</b>	= 66%

<sup>1</sup>: Cette colonne de la question 3 comprend uniquement les codes les plus utilisés. Les codes en caractères gras correspondent aux éléments de contenu planifiés ou adaptés.

<sup>2</sup>: Le "+" représente une augmentation du temps accordé à un éducatif.

avec beaucoup d'opposition. Maxime terminait ses séances avec un exercice de routine, soit des tirs sur le gardien.

Question 2: À quelques occasions, pendant les séances d'entraînement, Maxime et son assistant ont apporté des adaptations (n=6) au plan. Ces adaptations étaient de deux types: l'augmentation ou la diminution du temps alloué à un éducatif et l'ajout ou le retrait d'un exercice. La principale raison qui amenait Maxime à apporter ces adaptations était le besoin d'un enseignement mieux ciblé.

On a pris plus de temps pour la boîte en désavantage, de cette façon là on n'a pas fait de 2 contre 1 [tactique collective offensive en zone offensive] contre le gardien. On trouvait que c'était plus important de travailler sur la boîte parce qu'on avait trop eu de misère durant les dernières parties en désavantage. (entraînement 3, p. 1).

Question 3: Pendant les entraînements, 171 instructions ont été transmises par Maxime. Des 171 instructions, 41% étaient dirigées vers les joueurs en action et 59% vers les joueurs en position d'arrêt. Ces instructions touchaient, en moyenne par séance d'entraînement, 9 des 28 codes du système de codage. Habituellement, Maxime donnait du feed-back aux joueurs tandis que son assistant expliquait les exercices. Le contenu des interventions lors des séances d'entraînement portait sur les catégories tactique collective offensive (60%), technique individuelle (25%), tactique collective défensive (14%), et tactique individuelle défensive (1%). La sous-catégorie qui prédominait dans l'enseignement de Maxime était la tactique collective en zone offensive (40%) suivie de la technique de la passe (12%), de la technique du tir (9%), et la tactique collective défensive en désavantage numérique (9%).

Question 4: La congruence entre le contenu de la planification (le plan plus les adaptations) et le contenu des instructions était en moyenne de 66%. Soulignons que le pourcentage de congruence variait grandement d'une

séance d'entraînement à l'autre. Le plus haut pourcentage fut de 96% et le plus bas fut de 30%. Lors de la troisième séance d'entraînement, séance où le pourcentage de congruence fut le plus bas, les éducatifs développés se réalisaient dans plus d'une zone (ex. zone défensive, zone centrale, zone offensive) ce qui amenait Maxime à donner des instructions sur des aspects du jeu collectif non présents dans la planification.

Matches. Question 1: Maxime avait développé des plans de match différents pour chacun des quatre matchs analysés. Si l'équipe de Maxime avait déjà joué contre l'équipe adverse et avait gagné, il utilisait les mêmes stratégies.

Maxime: C'est notre troisième partie contre cette équipe là cette année. Les deux parties précédentes, c'est comme cela qu'on les a jouées et gagnées

Chercheur: Vous avez gagné les deux parties?

Maxime: Oui, donc on va garder le même plan de match. (match 2, p1).

Cependant, quand l'adversaire était plus ou moins connu, Maxime élaborait de nouvelles stratégies et analysait plus en profondeur l'autre équipe dans les premiers instants du match pour ensuite voir si son plan nécessitait des adaptations.

On veut étudier Hawkesbury un petit peu. C'est une équipe que nous avons rencontré deux fois au début de l'année, on sait qu'ils se sont améliorés et puis qu'ils ont donné des bons matchs à d'autres équipes. (match 3, p. 1).

Les stratégies développées portaient généralement sur des tactiques collectives offensives et des tactiques collectives défensives.

Question 2: Les seules adaptations notables, pendant trois des quatre matchs, concernaient la modification de la composition des unités de joueurs. Ces éléments n'étaient cependant pas des adaptations aux stratégies contenues dans les plans de match. Soulignons que, lors de ces trois matchs les adversaires avaient au préalable été rencontrés antérieurement et que les

stratégies utilisées avaient donné des résultats positifs. Le quatrième match, le seul match où Maxime a apporté une adaptation à son plan, était très important à ses yeux.

...c'était une partie importante qu'on voulait gagner pour finir premier au classement, avoir l'avantage de la glace durant les séries. (match 4, p. 3)

Lors de ce match, Maxime a apporté un changement au plan en mettant l'accent sur la sortie de zone (tactique collective offensive en zone défensive) car l'équipe adverse mettait beaucoup de pression sur ses défenseurs.

On avait de la misère à sortir de notre zone. L'autre équipe lançait la rondelle dans le fond de notre zone et les joueurs avaient de la misère à sortir de notre zone. Ils essayaient de jouer plus individuellement. Avec une équipe qui joue ce style là la seule manière de jouer est de faire des petites passes courtes et vites. Il faut que les joueurs se tiennent près l'un de l'autre et ils doivent sortir par le centre. C'est une stratégie, un plan de match, après la première période. (match 4, p. 6).

Question 3: Au total, 223 instructions ont été transmises par Maxime lors des matchs, 44% étaient dirigées vers les joueurs en action et 56% vers les joueurs au banc ou en transition. Ces instructions touchaient, en moyenne par match, 12 des 28 codes du système d'observation. Dans l'ensemble, le contenu des interventions lors des matchs portait sur les catégories tactique collective offensive (49%), tactique collective défensive (37%), technique individuelle (6%), règlement (5%), tactique individuelle défensive (2%), et tactique collective neutre (1%). Les quatre sous-catégories les plus importantes lors des matchs étaient la tactique collective offensive en zone offensive (23%), la tactique collective défensive en zone offensive (20%), la tactique collective offensive en zone défensive (10%), et la tactique collective défensive en zone centrale (10%).

Question 4: La congruence entre le contenu de la planification (le plan plus les adaptations) et le contenu des instructions reliées aux plans de match était

en moyenne de 46%. Les pourcentages de congruence variaient grandement d'un match à l'autre allant de 22% à 66%.

Question 5: En comparant les résultats obtenus lors des séances d'entraînement à ceux des matchs, il semble que Maxime axait ses interventions vers des objectifs différents. Les plans de séance de Maxime étaient développés dans le but d'augmenter les habiletés des joueurs tandis que ses plans de match visaient la victoire sur l'adversaire et l'évaluation des habiletés de ses joueurs. La dynamique qui guidait son processus de planification avant les entraînements peut être traduite de la manière suivante: quand les joueurs ne performaient pas bien lors des matchs, Maxime et son assistant développaient le plan d'entraînement à partir des éléments tactiques à améliorer; par contre quand les joueurs performaient bien, ils introduisaient des exercices de tactique collective n'ayant pas encore été abordés. Les exercices éducatifs étaient basés sur les besoins des athlètes. La technique du tir était un élément pratiqué lors de chaque séance d'entraînement parce que, d'après Maxime, les joueurs ne l'utilisaient pas durant les matchs.

[Les tirs sur le gardien] c'est quelque chose qu'on fait dans la plupart des pratiques. C'est un de nos points faibles ... certains d'entre eux ont un bon tir frappé ou un tir du poignet. Ils ne les utilisent pas, ils essaient toujours de déjouer les joueurs. Donc on leur en parle souvent. En faisant des tirs sur le gardien comme cela à la fin de chaque pratique, on espère qu'ils l'utiliseront plus. (séance d'entraînement 1, p. 1)

En examinant les catégories contenues dans les plans de séance d'entraînement et les plans de matchs il ressort que la tactique collective défensive et la tactique collective offensive étaient largement favorisées. Cependant, une analyse des sous-catégories révèle que les sous-catégories les plus souvent abordées dans les plans de séance d'entraînement étaient la technique individuelle du tir (ITI), la tactique collective offensive en zone

offensive (COFZO), et la tactique collective offensive en zone défensive (COFZD), tandis que les sous-catégories les plus présentes dans les plans de match étaient la tactique collective défensive en zone offensive (COFZO) et la tactique collective défensive en zone centrale (COFZC).

À l'instar du contenu des planifications, le contenu des interventions lors des séances d'entraînement et lors des matchs présentait des similitudes et des différences. La tactique collective offensive était la catégorie la plus importante dans les interventions lors des entraînements (60%) et lors des matchs (49%) et la catégorie tactique individuelle la moins importante. De plus, la sous-catégorie qui prédominait tant lors des séances d'entraînement que lors des matchs était la tactique collective offensive en zone offensive (COFZO). Parmi les différences, il faut souligner que la diminution du pourcentage relié à la tactique collective et aux règlements lors des séances entraînement, comparativement aux matchs, s'est faite au profit des techniques qui sont passées de 6% lors des matchs à 25% lors des séances d'entraînement. De plus, le pourcentage d'instructions relié à la tactique collective défensive est de 14% lors des séances d'entraînement comparativement à 37% lors des matchs, un ratio d'un pour deux. Finalement, les instructions de Maxime lors de matchs portaient, en moyenne, sur trois sous-catégories de plus que lors des séances d'entraînement.

### Cas 3: Martin

#### L'approche pédagogique de Martin d'après Martin.

Pour Martin l'élaboration des plans de séance d'entraînement et des plans de match fait appel à des approches distinctes. Il dit développer ses plans de séance à partir d'une planification annuelle, des résultats de ses athlètes lors des matchs, des entraînements antérieurs, et des prochains adversaires.

Pour préparer mes plans de séance, je me base surtout sur les parties précédentes, sur mon expérience par rapport au temps de la saison et sur les erreurs dans les parties qui ont eu lieu avant et sur le mois de l'année. Je ne veux pas montrer des éducatifs que les jeunes ne comprendront pas. Certains éducatifs sont plus faciles à comprendre au mois de janvier qu'au mois d'octobre. (entrevue générale, p.9)

Son plan saisonnier est segmenté en quatre. Il dit travailler dans l'ordre: le conditionnement physique et les techniques au début de la saison, les tactiques avant Noël, l'aspect plaisir en janvier, et la préparation aux séries éliminatoires en fin de saison. Pour chaque séance d'entraînement, Martin croit qu'il est important de toucher aux techniques, aux tactiques offensives et aux tactiques défensives.

J'essaie de toucher à tous les points pendant les pratiques. Les techniques, suivies des tactiques offensives et défensives. (entrevue générale, p. 8)

Pendant les séances d'entraînement, il dit s'occuper des joueurs d'avant tandis que son adjoint doit intervenir auprès des défenseurs.

Martin s'attribue, lors des matchs, un rôle de motivateur plus qu'un rôle d'enseignant. Il souligne l'importance de trouver une manière d'amener ses athlètes à travailler intensivement; son message doit réussir à stimuler ses joueurs.

Je prépare surtout mon équipe à travailler fort sur la glace. De travailler fort. Je veux qu'ils comprennent qu'il n'y a rien de facile. Il faut que tu travailles fort sur la glace. Tu peux leur montrer toutes sortes d'éducatifs, mais s'ils ne veulent pas travailler sur la glace, ça ne marchera pas. (entrevue générale, p. 9).

Il se dit toutefois conscient de l'importance d'enseigner aux joueurs pendant les matchs.

Pendant la partie, je regarde comment les choses se déroulent, mais j'essaie aussi de donner des conseils. C'est pour ça que je manque

parfois des choses qui arrivent sur la glace. Tu ne peux pas tout voir. Mais je trouve parfois qu'il est plus important de donner des conseils aux joueurs que de voir comment ils ont compté un but. (entrevue générale, p. 14)

### L'approche pédagogique de Martin d'après les analyses

La tableau 5 présente les résultats aux quatre premières questions de recherche pour le cas Martin.

Séances d'entraînement. Question 1: Martin avait planifié par écrit ses trois séances d'entraînement. Celles-ci étaient divisées en trois segments: l'échauffement, le corps de la séance, et le retour au calme. Le premier segment, échauffement, comprenait toujours les mêmes éducatifs sur la technique de la passe (IPA) et la technique du maniement de la rondelle (IMA). Ces exercices n'étaient pas identifiés par Martin lors des entrevues avant la séance d'entraînement, comme faisant partie de sa planification. Martin se limitait à identifier les éducatifs du corps de la séance. Ces éducatifs étaient étroitement liés à la performance de ses athlètes lors des matchs et des séances d'entraînement antérieurs. Les éducatifs portaient essentiellement sur des tactiques collectives offensives et se réalisaient avec opposition.

J'ai voulu faire graduellement comme lors des trois contre zéro et des trois contre deux. Je voulais d'abord qu'ils apprennent sans opposition et ensuite, avec opposition. Ainsi, ça devenait de plus en plus difficile à faire. (séance d'entraînement 2, p. 3).

Dans le dernier segment de l'entraînement, Martin travaillait l'aspect physiologique en faisant patiner ses joueurs sans rondelle. Soulignons que Martin n'a pas identifié, lors des entrevues avant ou après les séances d'entraînement, son plan de saison comme une variable influençant ses plans de séance d'entraînement.

Tableau 5

Résultats des analyses pour Martin.

Événements	Contenu planifié	Adaptations	Contenu enseigné <sup>1</sup>	Congruence
Entraînement 1	Oui - IMA, IPA - TDEPO - COFZC, COFZO	Oui -temps (+ <sup>2</sup> TDEPO, + <sup>2</sup> COFZO) - retrait (COFZO)	- <b>IMA</b> - <b>TDEPO</b> - <b>COFZC, COFZO</b>	= 92%
Entraînement 2	Oui - IMA, IPA, ITI - COFZD, COFZO, COFAN	Non	- <b>IPA</b> - <b>COFZO, COFAN</b>	= 79%
Entraînement 3	Oui - IPA, IMA - COFZC, COFZO, COFAN - CMJ	Oui - ajout (COFZD, COFZO) - retrait (COFZO) -modification	- <b>IPA</b> - <b>COFZO, COFZC,</b> COFPR	= 74%
Match 1	Oui - COFZC, COFZO - CDEZO	Oui -enseignement (COFZO)	- <b>COFZC, COFZO</b> - CDEZC, CDEZD	= 39%
Match 2	Oui - COFZC, COFZO - CDEZO	Non	- <b>COFZC, COFZD</b> <b>COFZO</b> - CDEZD,	= 36%
Match 3	Oui - IPA - COFZC, COFPR - CDEZD, CDEZO	Non	- COFZD, <b>COFZC,</b> <b>COFZO, COFPR</b> - <b>CDEZO</b>	= 53%
Match 4	Oui - COFZC - CDEZD, CDEZO	Non disponible	- <b>COFZC, COFZO</b> - <b>CDEZD</b> - CMJ	= 34%

<sup>1</sup>: Cette colonne de la question 3 comprend uniquement les codes les plus utilisés. Les codes en caractères gras correspondent aux éléments de contenu planifiés ou adaptés.

<sup>2</sup>: Le "+" représente une augmentation du temps accordé à un éducatif.

**Question 2:** Lors des séances d'entraînement, Martin a adapté ses plans à quelques reprises (n=6). L'absence de son adjoint lors de l'entraînement, l'intérêt et le besoin d'un enseignement mieux ciblé étaient les trois raisons qui ont amené Martin à adapter ses planifications.

**Il y a deux éducatifs que je n'ai pas pu faire parce que j'étais seul sur la glace [l'assistant est arrivé en retard]. (séance d'entraînement 3, p. 2)**

**J'ai vu qu'ils ont eu un peu de misère dès le commencement de l'exercice donc j'ai décidé de continuer. J'avais alloué dix minutes pour cet éducatif et j'ai pensé que c'était peut-être pas assez. (séance d'entraînement 1, p. 3)**

Les adaptations étaient de trois types; l'augmentation ou la diminution du temps alloué à un éducatif, la modification d'un éducatif, et l'ajout ou le retrait d'un exercice.

**Question 3:** Le total des instructions transmises par Martin durant les trois séances d'entraînement était de 227. Sur ces 227 instructions, 55% étaient dirigées vers les joueurs en action et 45% vers les joueurs en position d'arrêt. Ces instructions touchaient, en moyenne par séance d'entraînement, 8 des 28 codes. L'enseignement de Martin, lors des entraînements, portait sur les catégories tactique collective offensive (68%), technique individuelle (23%), tactique collective défensive (3%), tactique individuelle défensive (3%), tactique individuelle offensive (2%) et règlement (1%). Les sous-catégories les plus utilisées par Martin étaient la tactique collective offensive en zone offensive (31%), la tactique collective offensive en zone centrale (17%), la technique individuelle de la passe (17%), et la tactique offensive en avantage numérique (13%).

**Question 4:** La congruence entre le contenu de la planification (le plan plus les adaptations) et le contenu des instructions était en moyenne de 82%. Les

pourcentages étaient plutôt stables d'une séance d'entraînement à l'autre, le plus haut pourcentage fut de 92 % et le plus bas de 74%.

**Matches.** Question 1: En ce qui concerne les matches, Martin a développé des plans de match pour les quatre matches analysés. Ses plans de match contenaient des stratégies qui se répétaient à chaque match et des stratégies ponctuelles. Les stratégies utilisées à chaque match faisaient référence à la tactique collective offensive en zone centrale (COFZC) et la tactique collective défensive en zone offensive (COFZO). Pour Martin, son équipe se devait de maîtriser ces stratégies de base.

Alors c'est vraiment le même plan de match qu'auparavant. J'espère que ça va leur entrer dans la tête parce qu'ils ne le font pas encore assez souvent. Je me dis que si je persiste avec ça pour quelques semaines , peut-être qu'ils vont finir par le faire. (match 2, p. 1)

Les stratégies ponctuelles étaient, de leur côté, mises en place pour répondre à des besoins spécifiques. Ces stratégies étaient identifiées à partir de multiples éléments comme la performance des joueurs lors des matches précédents, la performance des joueurs lors des séances d'entraînement précédentes, et les points forts ou faibles de l'équipe adverse. Ces stratégies portaient sur des tactiques collectives offensives et des tactiques collectives défensives.

Le dernière fois que nous avons joué contre cette équipe, nous avons paniqué à partir de la deuxième période. L'équipe adverse a compté trois buts parce qu'on ne restait pas à nos positions. Aujourd'hui, je veux qu'ils jouent un meilleur jeu de position dans notre zone défensive. (match 4, p.1)

Question 2: Lors du match 1, Martin a apporté une adaptation à son plan de match. Cette adaptation concernait la tactique collective offensive en zone offensive et était basée sur la mauvaise performance de ses athlètes.

J'ai essayé de leur dire de monter avec la rondelle le long de la bande mais ils allaient vers le centre pour essayer de déjouer le défenseur et pour essayer de compter. J'aurais préféré qu'ils prennent un lancer voilé mais ils voulaient absolument déjouer le défenseur pour aller déposer la rondelle dans le fond du filet. J'ai essayé de leur faire comprendre que ce n'était pas la meilleure manière, mais ça prend du temps et on dirait qu'ils n'ont pas bien compris. (match 2, p. 2)

Les autres ajustements lors des quatre matchs concernaient la modification de la composition des unités de joueurs et la motivation des joueurs.

Lorsqu'on a reçu notre première punition, je n'ai pas utilisé le jeu de puissance, mais la deuxième fois, je m'en suis servi. (match 3, p. 2)

Je voulais continuer avec la même chose (plan de match), mais je voyais qu'ils ne voulaient plus autant. Ils étaient découragés. J'ai tenté de les encourager, mais il était trop tard en troisième. (match 2, p. 2)

Question 3: Martin a transmis 602 instructions lors des quatre matchs dont 74% pendant que le jeu était en action et 26% aux joueurs au banc ou en transition. Ces instructions touchaient, en moyenne par match, 17 des 28 codes du système de codage. Le contenu des interventions lors des matchs portait sur les catégories tactique collective offensive (54%), tactique collective défensive (28%), technique individuelle (7%), tactique collective neutre (6%), tactique individuelle défensive (2%), règlement (2%), et tactique individuelle offensive (1%). Les quatre sous-catégories les plus fréquentes dans les interventions de Martin lors des matchs étaient la tactique collective offensive en zone offensive à 19%, la tactique collective offensive en zone centrale à 16%, la tactique collective défensive en zone offensive à 12%, et la tactique collective offensive en zone défensive à 10%.

Question 4: La congruence entre le contenu de la planification (le plan plus les adaptations) et le contenu des instructions était en moyenne de 41%. Les pourcentages de congruence sont assez constants d'un match à l'autre.

Question 5: Martin élaborait ses plans de séance d'entraînement dans la but de développer les habiletés techniques et tactiques de ses athlètes. Les éducatifs compris dans le corps des séances d'entraînement étaient issus de l'évaluation de la prestation de ses joueurs lors des matchs et des séances d'entraînement précédentes. Ces éducatifs portaient sur des tactiques collectives et étaient agencés de manière progressive en commençant avec les éducatifs comprenant peu d'opposition et se terminant avec ceux ayant beaucoup d'opposition. De leur côté, les éducatifs du segment échauffement étaient issus d'un contenu technique de base devant être transmis. Les plans de match, pour leur part, étaient élaborés afin de faire appliquer certains éléments tactiques bien spécifiques, afin de vaincre l'adversaire et afin de motiver les athlètes.

Je vais leur dire qu'on a besoin d'une victoire pour l'esprit et la confiance de l'équipe. On a l'air déprimé un peu, donc j'aimerais qu'ils jouent une bonne partie. Je veux qu'ils jouent en équipe. Je veux qu'ils fassent plus de passes que d'habitude parce qu'on manque de travail en équipe.  
(match 3, p. 1)

Les performances de ses joueurs aux matchs antérieurs de même que les forces de l'équipe adverse étaient les éléments ayant la plus grande influence sur les plans de match.

Le contenu des plans de séance d'entraînement portaient sur les catégories tactique collective offensive et technique individuelle tandis que le contenu des plans de match portaient sur les catégories tactique collective offensive et tactique collective défensive. Notons que les sous-catégories qui prédominaient dans les plans de séances d'entraînement et dans les plans de match n'étaient pas les mêmes.

Le contenu des interventions pendant les séances d'entraînement et pendant les matchs comprenaient des similitudes et des différences.

Soulignons que la tactique collective offensive était la catégorie la plus importante dans les interventions lors des matchs (54%) et lors des entraînements (68%) alors que les catégories les moins importantes étaient la tactique individuelle offensive, la tactique individuelle défensive, et les règlements. De plus, les sous-catégories tactique collective offensive en zone offensive et tactique collective offensive en zone centrale étaient les sous-catégories les plus importantes autant dans les séances d'entraînement et que dans les matchs. Les instructions sur l'action offensive menant à un but étaient de toute évidence favorisées par Martin. Parmi les différences, il faut souligner que la diminution du pourcentage relié à la tactique collective défensive lors des entraînements (3%), comparativement à son pourcentage lors des matchs (28%), s'est faite au profit de la catégorie technique individuelle qui est passée de 7% lors des matchs à 23% lors des entraînements. Finalement, les instructions de Martin lors de matchs portaient, en moyenne, sur neuf sous-catégories de plus que lors des séances d'entraînement.

### Discussion

Le but de cette étude était de décrire le processus de planification dans ses différentes phases (avant/après et pendant), le contenu des interventions, la congruence entre le contenu de la planification et le contenu des interventions, et les liens entre le processus d'intervention pédagogique lors des séances d'entraînement et lors des matchs. L'analyse du processus d'intervention pédagogique fut accomplie en répondant aux cinq questions de recherche pour chacun des trois sujets. La discussion servira à comparer les résultats à la littérature.

### Processus de planification

La documentation sur le processus de planification lors de l'enseignement de la pratique sportive se trouve généralement dans les manuels de formation des entraîneurs (PNCE, 1989a, 1989b, 1989c) ainsi que dans certains livres de vulgarisation (e.g. Garel, 1980; Jackson, 1979; Krause, 1984; Percival, 1992; Perron & Chouinard, 1991; Watt, 1971). La présente étude a permis de dépasser la phase de suggérer comment planifier en présentant une description détaillée du processus de planification tel que réalisé par des entraîneurs bénévoles au hockey mineur.

La première constatation a été que nos entraîneurs ont planifié, à des niveaux différents, chaque séance d'entraînement et chaque match. De là, il devenait possible d'investiguer d'avantage comment ces entraîneurs opérationnalisait le processus de planification.

La planification annuelle, un des éléments influençant la planification chez les entraîneurs experts (Demers, 1996; Desjardins, 1996; Salmela, 1995), n'était pas un facteur influençant la planification de nos trois sujets. Comme l'a soulevé clairement notre sujet Martin, "la difficulté de prévoir l'avenir rendait presque impossible l'utilisation d'un plan annuel" (entrevue post-projet). L'aspect incertain des situations d'apprentissage (Saury et Durand, 1995) amenait nos entraîneurs bénévoles à développer des planifications non pas sur la base d'un plan annuel mais sur la base des performances des athlètes. Si les plans annuels n'étaient pas pris en considération lors de la planification des séances d'entraînement et des matchs, quelle était la démarche utilisée par nos entraîneurs?

Demers (1996) a développé un continuum définissant les styles de planificateurs. Les extrémités de ce continuum sont: la démarche inductive, basée sur l'évaluation des besoins des athlètes, et la démarche déductive,

basée sur un contenu devant être enseigné. Pour les séances d'entraînement, une démarche inductive, basée sur l'évaluation des performances des athlètes lors des séances d'entraînement et des matchs précédents, était favorisée par les trois entraîneurs.

Il semble que, contrairement aux résultats des recherches sur les enseignants d'éducation physique (Goc-Karp & Zakrajsek, 1987; Housner & Griffey, 1985; Placek, 1984), nos sujets élaboraient les objectifs de leurs plans de séances d'entraînement à partir d'une évaluation des besoins des athlètes. En ce sens, les éducatifs choisis n'étaient pas une fin en soi mais servaient à opérationnaliser des objectifs.

Contrairement aux séances d'entraînement, les plans de matchs reposaient sur une démarche déductive. Jean-Philippe élaborait ses plans de match à partir d'éléments bien spécifiques (tactique collective offensive en zone offensive, tactique collective offensive principe, technique de la passe) que les joueurs devaient maîtriser compte tenu de leur âge. Il répétait match après match les mêmes consignes afin de développer le jeu d'équipe dès le début de la saison. De leur côté, Martin et Maxime développaient leurs plans de match à partir de stratégies spécifiques dans le but de dominer l'équipe adverse. Le rôle des athlètes était d'appliquer ces stratégies.

La dichotomie observée dans le processus de planification des séances d'entraînement (inductif) et celui des matchs (déductif) démontre qu'il existe deux réalités, une axée vers le développement des habiletés des joueurs (séances d'entraînement) et l'autre axée vers la performance des joueurs (matchs).

#### Contenu des planifications

Le contenu des planifications était similaire pour tous les entraîneurs si on prend en considération les huit grandes catégories. En effet, les plans de

seance d'entraînement portaient généralement sur les catégories tactique collective offensive et technique individuelle et les plans de match portaient sur les catégories tactique collective offensive et tactique collective défensive.

Certaines différences furent remarquées particulièrement entre la progression des éducatifs développés par Jean-Philippe et Martin et la progression des éducatifs développés par Maxime. Ces différences peuvent être décrites en utilisant les types de progression de Vickers (1990): la progression de bas en haut (bottom up) et la progression de haut en bas (top down).

Dans une approche de bas en haut, l'entraîneur développe ses planifications en ordonnant l'apprentissage des habiletés de base avant les habiletés plus complexes. Ainsi, la fragmentation des habiletés permet de constituer une progression étape par étape. Jean-Philippe et Martin utilisaient une telle approche dans le développement de leurs éducatifs. Le corps de leurs séances d'entraînement était structuré de manière à développer les habiletés de base, comme les techniques de la passe et du tir, pour ensuite intégrer ces habiletés dans des éducatifs plus avancés, axés sur le jeu collectif.

En ce qui concerne l'approche de haut en bas la planification se structure autour d'organiseurs avancés (advanced organizer) introduits dès le début de la séance d'entraînement. Ces organisateurs avancés, comme les joutes simulés et les situations où l'on reconstruit et pratique des phases de jeux réels, permettent d'introduire des situations exigeant un plus haut niveau d'abstraction chez les élèves. Ces éducatifs amènent les apprenants à faire du sens avec ce qui les entoure. Maxime utilisait cette approche dans le développement de ses éducatifs. Les éducatifs de Maxime n'avaient pas de liens apparents les uns avec les autres et portaient sur des contenus

différents. Chaque éducatif était en soi un organisateur avancé ayant comme objectif de développer le jeu d'équipe dans différentes phases du jeu.

Un autre aspect à prendre en considération dans l'étude du contenu des planifications est la présence de routines. Certaines recherches en éducation physique relèvent que les éducateurs chevronnés utilisent fréquemment des routines dans leur enseignement (Byra & Sherman, 1993). Nos entraîneurs amateurs bénévoles n'utilisaient que rarement ce type d'éducatif. Les quelques routines que nos entraîneurs ont utilisé se retrouvaient essentiellement dans les parties échauffement et retour au calme.

Le contenu des plans de match des trois entraîneurs reposait essentiellement sur l'implantation de stratégies pour augmenter la cohésion d'équipe afin d'attaquer le but adverse ou de protéger le sien (Ormond, 1988). Selon Gréhaigne & Godbout (1995), l'équipe dans les sports d'invasion est vue comme un système où l'ensemble de ses composantes, les joueurs, doivent réagir en tant que tout pour vaincre l'adversaire.

### Adaptation aux planifications

Dans la phase interactive de l'enseignement, les planifications peuvent être adaptées afin de mieux répondre aux besoins de la situation ou aux besoins des apprenants (Riff et Durand, 1993). Le caractère incertain des situations d'enseignement rend souvent l'adaptation de la planification nécessaire (Saury et Durand, 1995). En ce sens, certaines recherches ont démontré que les enseignants d'éducation physique débutants étaient dépendant de leur planification, qu'ils respectaient le temps accordé à chacune des activités afin de compléter ce qui avait été prévu, ou qu'ils adaptaient leurs interventions sur la base de l'intérêt démontré par les élèves (Byra & Sherman, 1993; Graham, Manross, Hopple & Sitzman, 1993; Griffey & Housner, 1991; Housner & Griffey,

1985; Placek, 1983; Stroot & Morton, 1989). Les résultats de la présente étude révèle que, lors des séances d'entraînement les entraîneurs, contrairement aux enseignants d'éducation physique débutants, adaptaient leur plan de manière à mieux cibler leur enseignement, qu'ils laissaient tomber des éducatifs si la situation l'exigeait, et qu'ils prenaient rarement l'intérêt des athlètes en considération dans l'adaptation de leurs éducatifs. Lors des matchs, les adaptations des entraîneurs visaient principalement l'organisation des joueurs, à savoir qui doit être sur la glace pour prendre avantage d'une situation. Ces éléments viennent supporter le caractère différent des séances d'entraînement et des matchs dans le processus d'intervention pédagogique chez nos entraîneurs bénévoles. Lors des séances d'entraînement l'entraîneur adapte son enseignement pour mieux cibler son intervention et ainsi développer les habiletés des athlètes tandis que lors des matchs l'entraîneur organise ses unités de joueurs de manière à prendre avantage d'une situation.

### Contenu des instructions

Lors des séances d'entraînement, les résultats indiquent que nos entraîneurs donnaient des instructions principalement sur les catégories tactique collective offensive (étendue = 56%-68%) et technique individuelle (l'étendue = 23%-30%). Ces instructions étaient transmises autant aux joueurs en position d'arrêt (51%) qu'aux joueurs en action (49%). Peu de recherches permettent de comparer ce type de résultats. Cependant, l'importance de dominer l'adversaire dans les sports d'invasion, tel le hockey sur glace, peut expliquer pourquoi les tactiques collectives, permettant de prendre l'avantage sur l'adversaire et plus spécialement de compter un but, sont les plus souvent enseignées lors des séances d'entraînement. Cette tendance a aussi été

démontrée dans les travaux de Ormond (1988). De plus, les techniques étant les habiletés de base du hockey (Perron & Chouinard, 1991), leur développement, lors des séances d'entraînement, va de pair avec la prémisse sous-jacente au processus d'intervention pédagogique de nos entraîneurs; "les entraînements sont importants pour développer les habiletés des joueurs tandis que les matchs servent à évaluer leurs acquis" (entrevue post-projet de Maxime).

Pour les matchs, la recherche de Seaborn (1996) fournit un point de comparaison. Lors des matchs, les résultats indiquent que nos entraîneurs donnaient des instructions principalement sur les catégories tactique collective offensive (étendue = 49%-57%) et tactique collective défensive (étendue = 22%-37%). De plus, les catégories tactique individuelle et règlement étaient les moins enseignées. Ces résultats sont similaires à ceux obtenus par Seaborn.

Lors des matchs, ces instructions étaient transmises aux joueurs en action (65%), aux joueurs sur le banc (28%), et aux joueurs en transition (7%). Ces résultats viennent confirmer les conclusions de l'étude de Trudel, Côté & Bernard (1996). Ces chercheurs ont remarqué que, dans l'ensemble, les entraîneurs amateurs donnaient plus d'instructions à des joueurs en action qu'à des joueurs au banc ou en transition.

En général, les instructions des entraîneurs lors des compétitions visaient à faire appliquer des stratégies collectives par les joueurs pour vaincre l'adversaire. Jean-Philippe et Martin ont clairement expliqué dans une entrevue post-projet le fait qu'ils ne pouvaient s'empêcher de contrôler, par la parole, les actions de leurs joueurs sur la glace. Nos résultats viennent confirmer ce que la littérature démontre généralement à savoir l'importance de gagner chez les

entraîneurs amateurs (Chaumeton & Duda, 1988; Dubois, 1981; Seaborn, 1996).

### Congruence

L'indice de congruence utilisé dans cette étude tient compte de l'aspect incertain de l'interaction entraîneur/joueurs (Saury et Durand, 1995) en prenant en considération les adaptations au plan pendant les séances d'entraînement et les matchs. Aussi, cet indice de congruence reflète l'action pédagogique de l'entraîneur (plan, adaptation du plan et interaction) ayant pour but de mieux cibler l'enseignement. Plus le pourcentage de congruence est élevé plus l'entraîneur enseigne et donne des rétroactions sur ce qu'il veut enseigner. À l'opposé, un indice de congruence faible met en évidence que le contenu des interventions portent sur des éléments non reliés à sa planification ou à ses adaptations. Dans le feu de l'action, il oublierait ses priorités pour aborder un autre contenu.

Globalement, nos entraîneurs avaient un pourcentage de congruence deux fois plus élevé lors des séances d'entraînement (74%) que lors des matchs (37%). Certaines recherches ont démontré que lors des compétitions les comportements des entraîneurs amateurs sont fortement influencés par le contexte, i. e. la situation de jeu (Haughian, 1996; Wandzilak & Ansorge, 1988). Cette dépendance aux situations de jeu rend difficile l'application d'un plan de match ce qui pourrait expliquer l'écart marqué entre les pourcentages de congruence des séances d'entraînement et des matchs.

liens entre le processus d'intervention pédagogique utilisé lors des séances d'entraînement et lors des matchs.

Certains auteurs expliquent les liens entre le processus d'intervention pédagogique des entraîneurs lors des séances d'entraînement et lors des matchs de la manière suivante: l'entraîneur planifie des conditions d'apprentissage qu'il présentera à ses athlètes lors de séances d'entraînement de manière à les préparer pour les compétitions et les résultats obtenus lors de ces compétitions vont servir pour l'organisation de nouvelles conditions d'apprentissage (Franks, Sinclair, Thomson, & Goodman, 1986; Trudel, Bernard, Boileau, et Desharnais, 1992; Trudel, Bernard, Boileau, et Marcotte, 1992). Dans cet énoncé, la séance d'entraînement est l'événement où l'entraîneur intervient dans le but de développer les habiletés des athlètes et le match est l'événement où l'entraîneur intervient dans le but de favoriser la performance des joueurs et d'évaluer les habiletés de ces derniers.

Chez nos entraîneurs, l'interaction entre les trois composantes centrales du modèle de Côté, Salmela, Trudel, Baria, & Russell (1995) soient la planification, la compétition et la séance d'entraînement correspond parfaitement à cet énoncé. A première vue cette conclusion est pleine de promesse car théorie et pratique se confondent. Cependant, Trudel et Chouinard (1993) soulignent qu'au hockey amateur les joueurs jouent en moyenne trois matchs pour une séance d'entraînement. Dans cette perspective, l'importance accordée à l'évaluation des habiletés et à la performance lors des matchs comparativement au développement des habiletés techniques et tactiques lors des séances d'entraînement semble démesurée. Si le but visé par les entraîneurs de hockey est d'enseigner les

habiletés techniques et tactiques nos résultats indiquent que les joueurs devraient bénéficier d'un nombre de séances d'entraînement supérieur au nombre de matchs puisque les matchs ne servent pas à enseigner mais uniquement à évaluer.

### Conclusion

Bien qu'il existe des différences entre les sujets, les conclusions générales tirées de cette recherche tendent à démontrer que nos entraîneurs avaient un processus d'intervention pédagogique similaire. En résumé, notre étude révèle que nos entraîneurs: (a) planifiaient leurs séances d'entraînement et leurs matchs; (b) utilisaient leurs séances d'entraînement pour développer les habiletés tactiques et techniques des athlètes et leurs matchs pour évaluer les habiletés des athlètes; (c) développaient des plans de séances d'entraînement portant sur la tactique collective offensive et la technique individuelle et des plans de matchs portant sur la tactique collective offensive et la tactique collective défensive; (d) apportaient des adaptations pour mieux cibler leur enseignement lors des séances d'entraînement et des adaptations pour organiser la composition des unités de joueurs lors des matchs; (e) donnaient principalement des instructions et des feed-back sur la tactique collective offensive et la technique individuelle lors des séances d'entraînement et sur la tactique collective offensive et la tactique collective défensive lors des matchs; (f) avaient un pourcentage de congruence plus élevé lors des séances d'entraînement que lors des matchs.

Cette recherche est une étape de plus afin de mieux comprendre le processus d'intervention pédagogique en sport et plus particulièrement chez des entraîneurs amateurs au hockey sur glace. La méthodologie utilisée s'est avérée efficace pour répondre aux questions de recherche. D'autres études de type descriptif seront néanmoins nécessaires pour élargir et approfondir notre

compréhension de ce phénomène. Les futures recherches pourraient s'intéresser, entre autres, au rôle des assistants entraîneurs, aux différences entre les experts et les novices, ainsi qu'à l'influence de l'action pédagogique des entraîneurs sur le développement physique, psychologique et social des athlètes.

Enfin, les programmes de formation des entraîneurs devraient tenir compte des résultats de ce type de recherche pour adapter leur programme. Cette recherche a mis en relief, entre autres, l'importance mitigée qu'occupe l'enseignement lors des compétitions, l'absence presque totale d'enseignement de la tactique individuelle et la difficulté d'appliquer un plan annuel à cause de l'aspect incertain du hockey.

Liste des références

- Byra, M., & Sherman, M.A. (1993). Preactive and interactive decision-making tendencies of less and more experienced preservice teachers. Research Quarterly for Exercise and Sport, 64(1), 46-55.
- Chaumeton, N. R., & Duda, J. (1988). Is it how you play the game or whether you win or lose?: The effect of competitive level and situation on coaching behaviors. Journal of Sport Behavior, 11, 157-174.
- Clark, C., & Peterson, P. (1986). Teachers' thought processes. In M. Wittrock (Ed.), Handbook of research on teaching (pp. 255-296). New York: Macmillan.
- Côté, J., Salmela, J., Trudel, P., Baria, A., & Russell, S. (1995). The coaching model: A grounded assessment of expert gymnastic coaches' knowledge. Journal of Sport and Exercise Psychology, 2(2), 14-29.
- Demers, G. (1996). Planification et processus de prises de décision chez les entraîneurs. Thèse de doctorat non publiée, Université Laval, Québec, Canada.
- Desjardins, G. (1996). The mission. In J. H. Salmela (Eds.), Great job coach (pp. 67-100). Ottawa, On: The coaching network.
- Dubois, P. E. (1981). The youth sport coach as an agent of socialization: An exploratory study. Journal of Sport Sport Behavior, 4, 95-107.

Chouinard, N., & Trudel, P. (1993). A report on the organization of novice hockey in the Ottawa district minor hockey association. Unpublished research, Ottawa University, On: Canada.

Franks I. M., Sinclair, G. D., Thomson, W. & Goodman, D. (1986). Analysis of the coaching process. Sports, January.

Garel, F. (1980). Enseignement du football et structures du club. Paris: Amphora S.A.

Gilbert, W., & Trudel, P. (1997). An evaluation strategy for coach education programs. Submitted for publication.

Goc-Karp, G., & Zakrajsek, D. B. (1987). Planning for learning - theory into practice? Journal of Teaching in Physical Education, 6(4), 377-392.

Graham, G., Manross, M., Hopple, C., & Sitzman, T. (1993). Novice and experienced children's physical education teachers: Insights into their situational decision making. Journal of Teaching in Physical Education, 12(2), 197-214.

Gréhaigne, J-F., & Godbout, P. (1995). Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. Quest, 47, 490-505.

Griffey, D. C., & Housner, L. D. (1991). Differences between experienced and inexperienced teachers' planning decision making between experienced and inexperienced teachers. Research Quarterly for Exercise and Sport, 56(1), 45-53.

Haughian, L. (1996). Decision-making factors related to youth ice hockey coach during games. Unpublished master's thesis, University of Ottawa, Ontario, Canada.

Housner, L. D., & Griffey, D. C. (1985). Teacher cognition's: Differences in planning and interactive decision making between experienced and inexperienced teachers. Research Quarterly for Exercise and Sport, 56, 45-53.

Jackson, R. (1979). How to plan a training program. In E.S. Jackson (Ed.), How to be an effective coach (pp. 27-38). Don Mills, On: The Manufacturers Life Insurance Company.

Jones, D. F., Housner, L. D., & Kornspan, A. S (1995). A comparative analysis of expert and novice basketball coaches' practice planning. Applied Research in Coaching and Athletics Annual, 201-227.

Kazdin, A.E. (1982). Single-case research designs: Methods for clinical and applied settings. New York: Oxford University.

Kneer, M. (1986). Descriptions of physical education instructional theory/practice gap in the secondary schools. Journal of Teaching in Physical Education, 2, 91-106.

Krause, J. (1984). Better basketball basics: Before the X's and O's (2nd. ed.). New York, Leisure Press.

MAHG. (1982a). Méthode d'apprentissage de hockey sur glace: Manuel technique. Montréal, Qué: Fédération québécoise de hockey sur galce.

MAHG. (1982b). Méthode d'apprentissage de hockey sur glace: Manuel technico-tactique. Montréal, Qué: Fédération québécoise de hockey sur galce.

Martens, R. (1988). Youth sport in the USA. In F. L. Smoll, R. A. Magill, & M. J. Ash. (Eds.), Children in sport (pp. 17- 24). Champaign, IL: Human Kinetics.

Ormond, T. C. (1988). An analysis of teaching and coaching behavior in invasion game activities. Unpublished doctoral dissertation, Ohio State University, Ohio.

Percival, L. (1992). The hockey handbook. Toronto: McClelland & Stewart.

Perron, J., & Chouinard, N. (1991). Shooting to win: A coach's guide to playing better offensive hockey. Montréal: McGraw-Hill Ryerson.

Peshkin, A. (1993). The goodness of qualitative research. Educational Researcher, 22 (2), 24-30.

Piéron, M. (1994). Studying the instruction process in teaching physical education. Sport Science Review: Sport Pedagogy, 3 (1), 73-82.

Placek, J. H. (1983). Conceptions of success in teaching: Busy, happy, and good? In Templin, T. & Olson, J. K. (Ed.), Teaching in physical education (pp. 46-56). Champaign, IL: Human Kinetics.

Placek, J. H. (1984). A multi-case of teacher planning in physical education. Journal of Teaching in Physical Education, 2, 91-106.

PNCE. (1989a). Programme de certification des entraîneurs: Théorie de l'entraînement niveau 1. Association canadienne des entraîneurs. Ottawa, On: CAC Auteurs.

PNCE. (1989b). Programme de certification des entraîneurs: Théorie de l'entraînement niveau 2. Association canadienne des entraîneurs. Ottawa, On: CAC Auteurs.

PNCE. (1989c). Programme de certification des entraîneurs: Théorie de l'entraînement niveau 3. Association canadienne des entraîneurs. Ottawa, On: CAC Auteurs.

Riff, J., et Durand, M. (1993) Planification et décision chez les enseignants. Revue Française de Pédagogie, 103, 81-107.

Salmela, J. H. (1995). Learning from the development of expert coaches. Coaching and Sport Science Journal, 2(2), 3-13.

Saury, J., et Durand, M. (1995). Études des connaissances pratiques des entraîneurs experts en voile: De l'analyse des relations entraîneurs athlètes à une modélisation de la situation d'entraînement. Sport, 151(3), 25-39.

Seaborn, P. (1996). Coaches' instruction provided to female ice hockey players during games. Unpublished master's thesis, University of Ottawa, Ontario, Canada.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. Educational Researcher, 15(2), 4-14.

Smoll, F. L., Magill, R. A., & Ash, M. J. (1988), Children in sport. Champaign, IL: Human Kinetics.

Stake, R. E. (1995). The art of case study research. Thousand Oaks, CA: Sage.

Statistiques Canada. (1994). La pratique des sports au Canada (H24-1/1994F, ISBN 0-662-99416-7). Ministère des approvisionnements et services Canada.

Stroot, S. A., & Morton, P. J. (1989). Blueprints for learning. Journal of Teaching in Physical Education, 8, 213-222.

Tochon, F. (1989). À quoi pensent les enseignants quand ils planifient leurs cours? Revue Française de Pédagogie, 86, 23-33.

Trudel, P. (1987). La formation pédagogique des entraîneurs bénévoles au hockey mineur est insuffisante. L'entraîneur, mars, 59-61.

Trudel, P., Bernard, D. Boileau, R., et Desharnais, R. (1992). Stratégie d'intervention pour rendre la pratique de la mise en échec au hockey sur glace moins violente et plus sécuritaire: première partie. STAPS, 27, février, 41-50.

Trudel, P., Bernard, D. Boileau, R., et Marcotte, G. (1992). Stratégie d'intervention pour rendre la pratique de la mise en échec au hockey sur glace moins violente et plus sécuritaire: deuxième partie. STAPS, 28, mai, 59-70.

Trudel, P., et Côté, J. (1994). Pédagogie sportive et conditions d'apprentissage. Enfance, 2 (3), 285-297.

Trudel, P., Côté, J., & Bernard, D. (1996). Systematic observation of youth ice hockey coaches during games. Journal of Sport Behavior, 19(1), 50-66.

Trudel, P., & Gilbert, W. (1995). Research on coaches' behaviors: Looking beyond the referred journals. Avante, 2, 94-104.

Trudel, P., Haughian, L., et Gilbert, W. L'utilisation de la technique du rappel stimulé pour analyser la prise de décision chez un entraîneur lors de matchs. Revue des sciences de l'Éducation, (sous-presse).

Van der Mars, H. (1989). Observer reliability: Issues and procedures. In P. W. Darts, D. B. Zakrajsek, & V. H. Mancini (Eds). Analyzing physical education and sport instruction (2nd ed.) (pp. 53-80). Champaign, IL: Human Kinetics.

Vickers, J. N. (1990). Instructional design for teaching physical activities: A knowledge structure approach. Champaign, IL: Human Kinetics.

Wandzilak, T., & Ansoorge, C. J. (1988). Comparison between selected practice and game behaviors of youth sport soccer coaches. Journal of Sport Behavior, 11(2). 78-88.

Watt, T. (1971). How to play hockey. Toronto: Doubleday Canada.

Yin, R. K. (1989). Case study research: Design and methods (revised ed.). Newberry Park, CA: Sage.

Appendice A  
Lettre d'information



FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES

LETTRE D'INFORMATION

Quand un professeur de l'Université d'Ottawa réalise un projet de recherche dans lequel des individus doivent participer, le comité de déontologie de l'Université exige le consentement écrit des participant(e)s. Ceci signifie nullement que ce projet comporte des risques; l'intention est simplement d'assurer le respect des individus et le caractère confidentiel.

Le présent projet de recherche sera réalisé par Pierre Trudel et Jean-Paul Dionne de l'Université d'Ottawa ainsi que François Tochon de l'Université de Sherbrooke. Ce projet exigera la participation d'entraîneurs afin de nous permettre de recueillir de l'information sur la manière dont les entraîneurs enseignent le hockey sur glace lors de séances d'intervention (séances d'entraînement ou matchs). Cette information sera recueillie dans quatre contextes différents.

- 1) Avant les séances d'intervention: L'entraîneur indiquera les objectifs qu'il/elle désire atteindre. La durée de l'entrevue sera d'environ 10 minutes.
- 2) Pendant les séances d'intervention: La séance sera enregistrée sur bande vidéo pour ensuite être analysée.
- 3) Après les séances d'intervention: L'entraîneur indiquera s'il/elle a atteint ses objectifs et s'il/elle a dû procéder à des ajustements. La durée de l'entrevue sera d'environ 10 minutes.
- 4) Lors de séances de rappel stimulé: L'entraîneur sera invité à regarder l'enregistrement vidéo d'un de ses matchs et à commenter ses interventions. La durée de l'entrevue sera d'environ 60 minutes.

Pour chaque entraîneur participant à la recherche, les informations seront recueillies lors de 3 séances d'entraînement, 4 matchs et 7 séances de rappel stimulé. Des caméras seront utilisées pour enregistrer les séances d'entraînement et les matchs et l'entraîneur devra porter un micro sans fil. L'entraîneur pourra à tout moment fermer le micro s'il/elle le désire.

L'objectif visé par l'ensemble du projet de recherche est, dans un premier temps, d'élaborer un système de codage qui permettra l'analyse des informations recueillies lors des différents contextes. Lorsque le système de codage sera opérationnel, les données recueillies seront analysées et permettront de tracer un profil global de la manière dont le hockey sur glace est enseigné aux jeunes.

Nous tenons à préciser que vous êtes complètement libre de refuser de participer à cette recherche et qu'un refus de votre part n'entraînera aucune répercussion.

Vous pouvez communiquer avec nous en tout temps:

Pierre Trudel Ph. D. Responsable du projet de recherche  
Ecole des Sciences de l'Activité Physique  
125 Université Pavillon Mnt, Université d'Ottawa, K1N 6N5  
tél: (613) 564-9111

Roger Proulx, Président du comité de déontologie  
Faculté des Sciences de la Santé  
451 Smyth, Ottawa, Ontario, K1H 8M5  
tél: (613) 787-6705

**Appendice B**

**Formule de consentement**



FACULTÉ DES SCIENCES DE LA SANTÉ  
FACULTY OF HEALTH SCIENCES

FORMULE DE CONSENTEMENT

Après avoir été informé(e) des objectifs et des buts de la recherche de Pierre Trudel, François Tochon et Jean Dionne sur: L'analyse de l'intervention pédagogique au hockey sur glace

Par la présente, je donne mon consentement à participer à cette recherche.

Je prends note que la recherche comprend ma collaboration lors de 7 séances d'intervention et lors de 7 séances de rappel stimulé.

Je peux me retirer à tout moment si je le souhaite.

Ma collaboration est faite à titre gratuit. J'aurai accès à toutes les données du programme de recherche qui concernent. De plus, il est convenu a) que les résultats seront tenus confidentiels et que je ne serai pas identifié lors de la publication des résultats et b) que le contenu des enregistrements vidéo sera détruit lorsque les analyses seront terminées.

Pour le cas où le rapport de recherche soit publié chez un éditeur, je cède mes droits sur le texte des entretiens (transcriptions).

Signature \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_

Pierre Trudel Ph. D. Responsable du projet de recherche  
Ecole des Sciences de l'Activité Physique  
125 Université Pavillon Mnt, Université d'Ottawa, K1N 6N5  
tél: (613) 564-9111

Roger Proulx, Président du comité de déontologie  
Faculté des Sciences de la Santé  
451 Smyth, Ottawa, Ontario, K1H 8M5  
tél: (613) 787-6705

**Appendice C**  
**Fiche de codage**

## Fiche de codage

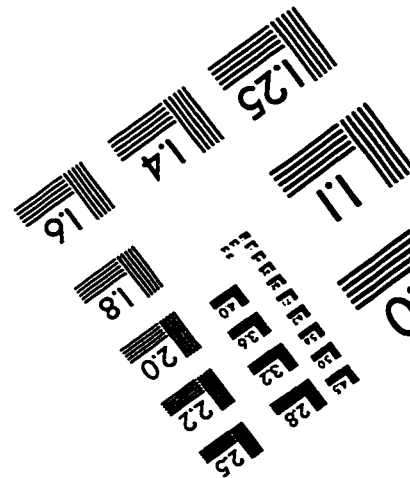
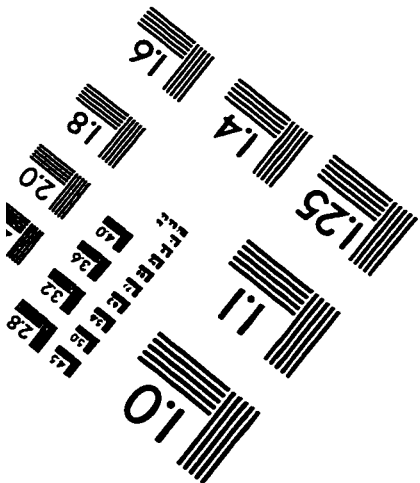
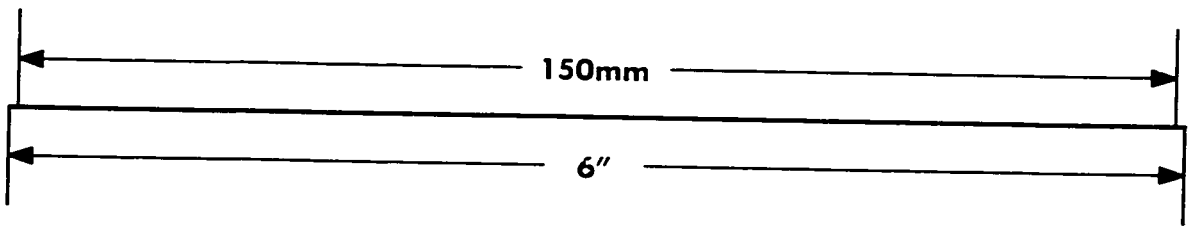
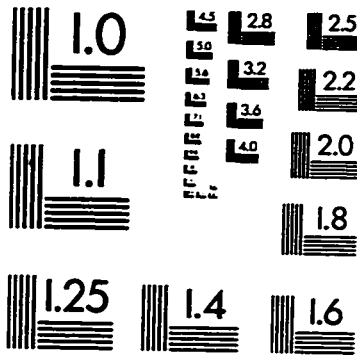
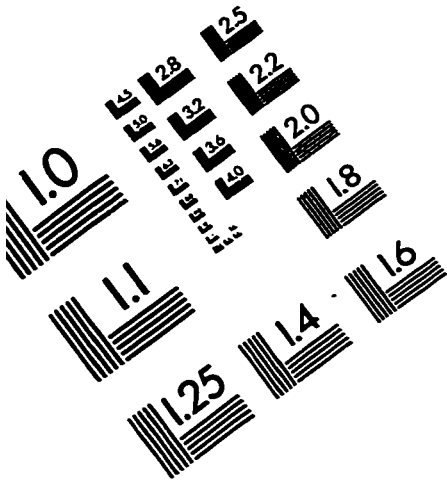
Entraîneur: Maxime Séance d'entraînement #: 2 Date: 5 novembre 96

Compteur	Code	Dialogue	Notes
7:15	CDEDN	A	former la "boîte" pour défendre notre filet
8:29	CDEZO	EA	pas trop haut, un joueur dans la zone
9:10	COFZO	EA	après la ligne bleue fais la passe
10:48	CDEZO	EA	un joueur dans la zone

A = joueur arrêté

EA = joueur en action

# IMAGE EVALUATION TEST TARGET (QA-3)



**APPLIED IMAGE, Inc**  
1653 East Main Street  
Rochester, NY 14609 USA  
Phone: 716/482-0300  
Fax: 716/288-5989

© 1993, Applied Image, Inc., All Rights Reserved