eJRIEPS

Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport

19 | 2010

Varia

L'action située : critique mesurée d'une approche novatrice de l'apprentissage

Jean-François Desbiens

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/5436>

DOI : 10.4000/ejrieps.5436

ISSN : 2105-0821

Éditeur

ELLIADD

Référence électronique

Jean-François Desbiens, « L'action située : critique mesurée d'une approche novatrice de l'apprentissage », *eJRIEPS* [En ligne], 19 | 2010, mis en ligne le 01 janvier 2010, consulté le 08 janvier 2021. URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/5436> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ejrieps.5436>

La revue *eJRIEPS* est mise à disposition selon les termes de la Creative Commons Attribution 4.0 International License.

L'action située : critique mesurée d'une approche novatrice de l'apprentissage

Jean-François Desbiens Ph.D.

Chercheur régulier GREIFPAP, CRIFPE, IRPE

Faculté d'éducation physique et sportive. Université de Sherbrooke

j-f.desbiens@usherbrooke.ca

Ce texte est la conférence prononcée par Jean-François Desbiens au Séminaire International de l'AIESEP "Action située, pratique réflexive et construction des connaissances en Education physique" à Besançon le 28 mai 2009.

Résumé

Depuis la fin des années 1980, on assiste à un déplacement du focus des travaux de recherche sur l'apprentissage, la pensée et l'action vers l'analyse du processus d'interaction de l'individu avec l'environnement. L'action située (AS) est un courant de pensée sur l'apprentissage qui correspond à cette tendance qui s'affirme depuis une vingtaine d'années et pour lequel on constate un engouement certain. Cet article a pour objet d'en faire une critique mesurée, c'est-à-dire que l'on tentera d'en montrer l'originalité et d'en faire valoir les apports à une meilleure compréhension de l'apprentissage, mais aussi de montrer que sa rupture avec d'autres approches comme celle de la psychologie cognitive ne va pas sans soulever certaines questions de fond. Pour débiter, il s'agira de rappeler que l'apprentissage est au cœur de l'existence de l'être humain et de montrer l'originalité du regard que pose l'AS sur ce phénomène individuel et socio-culturel. Ensuite, il sera question de résumer les idées importantes de l'AS à propos des rapports entre apprentissage, pensée, action et situation pour ensuite les mettre en tension avec celles de la psychologie cognitive. La dernière section de l'article expose des problèmes relatifs à la production des savoirs, à la participation des membres et à la régulation des communautés de pratiques à l'aide de deux exemples, l'un plus général et l'autre plus directement collé à la réalité du sport.

L'action située (AS) est un courant d'analyse relativement jeune. On situe son émergence et ses premières mises à contribution dans les recherches sur l'apprentissage durant la seconde moitié des années 1980 (Vera & Simon, 1993; Illeris, 2007). Il demeure difficile à circonscrire parce qu'il n'est pas unifié. Il tire ses sources de différentes traditions et les

auteurs qui s'en réclament réfèrent parfois à une ou plusieurs d'entre elles en même temps (Vera & Simon, 1993). Selon les traditions de référence, les auteurs recourent à des concepts comme action située (AS) et cognition située (CS) que nous considérerons ici comme des synonymes. Tous les auteurs consultés (Béguin & Clot, 2004; Gal-Petitfaux & Durand, 2001; Vera & Simon, 1993) ne s'entendent pas pour désigner les sources de l'AS de la même façon. Retenons qu'un premier ensemble de traditions relève de certaines branches de la psychologie et de l'intelligence artificielle, alors qu'un second est inspiré de la sociologie, de l'interactionnisme et de l'ethnométhodologie. Enfin, la difficulté de circonscrire le courant de l'AS tient au fait qu'il est associé, par moment, à des approches écologique, phénoménologique, historico-culturelle, sémiologique ou anthropologique.

Dans la promotion de l'AS, ses tenants ont fréquemment pris pour cible la psychologie cognitive basée sur la cognition symbolique comme pour s'en démarquer et en montrer les insuffisances. Dans cet effort de démarcation, la rhétorique a parfois ressemblé à celle employée par les promoteurs de la pédagogie nouvelle de la fin du XIXe siècle à l'endroit de la pédagogie traditionnelle (Gauthier, 2005), c'est-à-dire que la cognition symbolique a été chargée négativement et péjorativement. Qualifiée caricaturalement de « modèle de la commande » (Durand & Arzel, 1997) par opposition au « modèle de l'autonomie », l'approche de la cognition symbolique a été critiquée sur la base d'un ensemble d'éléments dont le représentationnalisme, le computationnalisme, le naturalisme, le fonctionnalisme, le caractère prescrit de l'action et de la cognition, la décontextualisation, le confinement de la cognition à l'esprit de l'acteur, etc. (Steiner, 2005).

Je n'entends pas défendre ici la psychologie cognitive fondée sur la cognition symbolique bien que je déclare ouvertement adhérer à plusieurs de ses positions. Cette approche, pas aussi monolithique qu'on veut bien le laisser entendre, ne demeure pour moi qu'une façon d'examiner scientifiquement le fonctionnement de l'esprit, l'apprentissage dans les activités physiques, sportives et artistiques (APSA) ou encore l'intervention dans ces secteurs d'activités. Puisque la science repose sur des systèmes d'hypothèses que l'on tente d'invalider et non sur des certitudes, la critique est inévitable et même souhaitable. Dans cet esprit, ce texte propose une description ainsi qu'une critique mesurée (lire moins caricaturale) de l'AS. Elle sera à large spectre plutôt que focalisée et sera de ce fait plus superficielle qu'approfondie. L'intention poursuivie est de mettre en valeur ses perspectives originales tout en faisant ressortir le caractère conflictuel de certaines des positions théoriques qu'elle met de l'avant. Pour débiter, je vais rappeler que l'apprentissage est au cœur de l'existence

de l'espèce humaine et je vais montrer que l'AS pose un regard original sur ce phénomène individuel et socio-culturel. Ensuite, je vais tenter de résumer les idées importantes de l'AS à propos des rapports entre apprentissage, pensée, action et situation pour ensuite les mettre en tension avec celles de la psychologie cognitive et, finalement, soulever quelques questions à éclairer dans des recherches à venir. Pour terminer, je vais utiliser deux exemples qui m'amèneront à discuter de problèmes relatifs à la production des savoirs, à la participation des membres et à la régulation des communautés de pratiques.

1. L'action située (AS) : éclairer la part du social dans l'apprentissage, la pensée et l'action

La capacité d'apprendre des savoirs, des savoir-faire et des savoir-être est au cœur de l'existence et de la survie de l'être humain. Le regard porté sur l'apprentissage a été et est encore aujourd'hui fortement marqué par celui de la psychologie. Selon cette science, l'apprentissage désigne le processus ou l'ensemble de processus qui sous-tend les modifications de comportements relativement permanentes survenant par suite de l'expérience ou du contact avec l'environnement (Malcuit, Pomerleau & Maurice, 1995). Pour leur part, les tenants de l'approche psychocognitive fondée sur la cognition symbolique (Tardif, 1992; Matlin, 2001) voient l'apprentissage comme le produit d'une activité de traitement de l'information par la personne. Dans cette perspective, l'apprentissage est un processus actif et constructif consistant en l'établissement de liens entre les nouvelles informations et les connaissances antérieures et requérant l'organisation constante des connaissances. Cet apprentissage concerne autant les connaissances théoriques que les stratégies cognitives ou métacognitives, les connaissances déclaratives et procédurales que conditionnelles.

La conception psycho-cognitive tend à occulter le fait que la capacité d'apprendre de ses expériences et de celles des autres qui a permis au genre humain de s'adapter et de survivre à des conditions d'existence extrêmement difficiles est le produit d'une phylogenèse marquée par le jeu d'un ensemble de facteurs relevant de la génétique et de la sélection naturelle, de l'alimentation et des autres habitudes de vie, de la vie de groupe ou en société et, bien sûr, de la culture en son sens large (auteur indéterminé, 1998).

C'est ici qu'à mon sens, l'AS jette un éclairage intéressant sur l'apprentissage chez l'être humain. L'AS s'inscrit dans le courant des approches contemporaines qui voient l'apprentissage comme une façon d'être dans le monde social et non simplement de savoir à

propos de celui-ci. L'apprentissage ne consisterait pas qu'en une simple accumulation de connaissances, mais il procèderait d'une transformation profonde de la personne réalisée au travers de sa relation à une communauté socio-culturelle particulière (Light, 2006; Light & Dixon, 2007). L'action située met l'accent sur la logique des situations sociales : chaque cours d'action dépend de façon essentielle des circonstances sociales et l'organisation de l'action est conçue comme un système émergeant *in situ* de la dynamique des interactions (Béguin & Clot, 2004; Gal-Petitfaux & Durand, 2001).

Le système d'explications de l'apprentissage que propose l'AS articule de façon cohérente les concepts d'interaction sociale, de pratique, de participation périphérique légitime (*legitimate peripheral participation*), d'identité, de membership et de communauté de pratique (Kirk & Macdonald, 1998; Lave & Wenger, 1999; Light, 2006; Light & Dixon, 2007; Orey & Nelson, 1994). La personne apprend par l'accomplissement effectif de pratiques dans des contextes sociaux signifiants ainsi que par l'interaction avec d'autres personnes plus ou moins expérimentées qu'elle. Cet engagement transforme graduellement son identité et la place qu'elle occupe (Lave & Wenger, 1999) au sein d'une communauté de pratique donnée. D'une position initiale de participante située en périphérie de la communauté de référence, elle en devient progressivement un membre confirmé assumant une pleine participation au sein de cette communauté, c'est-à-dire participant à sa reproduction et à sa transformation avec toute la diversité dans les formes d'appartenance (membership) que cela peut supposer (Lave & Wenger, 1999). En ce sens, l'AS au travers de la trajectoire menant d'une participation périphérique légitime à une pleine participation, implique « a process of enculturation into the language, customs and beliefs of a learning community. It is learning that involves the development of identity through transformation into a different type of person. » (Light, 2006, p. 170). L'AS offre un point de vue original sur l'apprentissage, sur l'homme qui apprend, ses rapports aux objets de savoir, aux autres apprenants et aux contextes sociophysiques dans lesquels il agit. Elle nous situe résolument dans une approche d'interstructuration cognitive (Spallanzani, Biron, Larose, Lebrun, Lenoir, Masselier, & Roy, 2001) caractérisée par un point de vue interactionniste et socio-constructiviste insistant sur une dialectique sujet/objet (Gaté, 1999).

Les positions originales de l'AS sur l'apprentissage, la pensée et l'action entrent en collision avec celles soutenues notamment par la psychologie cognitive fondée sur le traitement symbolique de l'information qui, encore aujourd'hui, occupe une place importante dans les

secteurs de l'intervention éducative en contexte scolaire, mais aussi en contexte sportif. Dans les prochains développements, je résumerai les positions essentielles de l'AS et les mettrai en tension avec celles de la psychologie cognitive.

L'AS soutient que les activités par lesquelles les connaissances sont développées et déployées en situation sont inséparables de l'apprentissage et de la cognition (Seely Brown, Collins & Duguid, 1989). Les situations d'apprentissage sont construites par l'acteur au travers d'un couplage action-situation particulier (Gal-Petitfaux & Durand, 2001). L'action et la situation sont interdépendantes. La cognition en action consiste en une émergence singulière (Mondana & Pekarek Doehler, 2000) menant à la construction de significations davantage qu'en la manipulation de symboles comme le propose l'approche computationnelle symbolique : « ... l'activité cognitive mobilisée dans et par cette action a une spécificité contextuelle : elle est incompréhensible hors contexte... » (Gal-Petitfaux & Durand, 2001, p. 80). Voilà sans doute pourquoi le programme de l'AS valorise les analyses de l'action et de la cognition en situations réelles, et que certaines de ses versions insistent sur la détermination de l'action par les variables de la situation (Béguin & Clot, 2004). Selon les courants de pensée, on note que certains soutiennent une vision de la cognition située qui est « déléguée » à des instances extérieures (« ... le contrôle de l'action située est le fait d'une instance extérieure qui prend la place du pilote mental des modèles rationalistes » (de Fornel & Quéré, 1999 cité dans Béguin & Clot, 2004). D'autres défendent plutôt une vision de la cognition située comme étant distribuée (Mondana & Pekarek Doehler, 2000) entre l'acteur et son environnement socio-physique. Pour l'AS, il n'y a pas de séparation entre ce qui relève des domaines du développement individuel, cognitif et autonome et ce qui relève du domaine du collectif, de l'interactif et du social. Dans cette perspective, la communication occupe ici un rôle fondamental puisqu'elle est à la base de médiations essentielles entre participants d'une même communauté ainsi que de la transformation et du développement des significations.

Les situations seraient porteuses d'invariants (les manières de faire et de penser d'une culture, ses us et ses coutumes, des objets, dispositifs, techniques et méthodes), des propriétés permanentes de l'environnement auxquelles l'acteur accèderait directement, c'est-à-dire de façon non médiatisée. Il aurait appris à les identifier puis à les extraire de manière automatique (Béguin & Clot, 2004). Ces invariants organiseraient la conduite de son activité. L'AS a donc proposé de déplacer le focus de l'analyste de la psychologie du sujet vers celle de la situation. Certains auteurs proposeraient maintenant de l'orienter vers l'activité (Béguin

& Clot, 2004). Cette proposition réaffirme l'idée que l'acteur interagit avec les situations et que les obstacles rencontrés dans le cours de l'action forcent ce dernier à mobiliser et à développer les invariants de la situation de façon répétitive dans différents contextes, ce qui conduirait à un renouvellement de l'activité par itérations successives.

Comme nous venons de le voir, l'AS adopte un point de vue assez métissé puisant à la fois dans l'interactionnisme et les approches écologique, socio-historique et situationniste. Le tableau 2 résume les principales positions de l'AS et les mets en tension avec celles de la psychologie cognitive considérée ici de manière assez large. Cette mise en tension s'effectue par rapport à une série de sept analyseurs (les rôles prêtés à l'intervenant; les positions épistémologiques; l'environnement social, l'environnement physique et matériel; l'organisation de l'action; les styles d'enseignement, méthodes ou approches pédagogiques; le contexte, l'expérience et de la signification) qu'il me semble important de considérer dans l'analyse de l'apprentissage et de l'intervention dans les activités physiques, sportives et artistiques (APSA).

Tableau I. Positions de l'action située et de la psychologie cognitive et quelques-unes de leurs implications respectives pour l'apprentissage et l'intervention dans les activités physiques et sportives.

Action située	Éléments considérés	Psychologie cognitive (cognition symbolique)
<ul style="list-style-type: none"> C'est un mentor qui représente la communauté de pratique. Il exemplifie, guide et agit comme médiateur entre l'apprenant et sa communauté (Greeno & al., 1996; Mondana & Pekarek Doehler, 2000). 	<p>Rôle de l'intervenant (enseignant, entraîneur, autres)</p>	<ul style="list-style-type: none"> C'est un « coach » sensible à la façon dont l'apprenant pense et comprend, traite l'information, résout les problèmes (Greeno & al., 1996 ; Tardif, 1992).
<ul style="list-style-type: none"> Socio-construtiviste. La connaissance est distribuée parmi les pratiquants et leur environnement qui entrent en interaction (Greeno & al., 1996; Mondana & Pekarek Doehler, 2000; Windschitl, 2002). 	<p>Épistémologie</p>	<ul style="list-style-type: none"> Constructiviste. L'apprentissage est un processus de construction, de croissance conceptuelle et de réorganisation des connaissances (Greeno & al., 1996 ; Tardif, 1992; Windschitl, 2002).

- L'apprenant arrive dans un monde qui lui préexiste. Ce monde est porteur de normes et de valeurs qui fonctionnent comme des schémas culturels structurant les actions des uns et des autres (Mondana & Pekarek Doehler, 2000). L'intervenant opère une médiation pédagogicodidactique entre les objets de savoir, l'environnement et l'apprenant (Spallanzani & al., 2001).

Environnement social

- L'environnement matériel et physique est porteur de ressources pour l'action qui amplifient les capacités des apprenants en fonction de leurs intentions, délimitent l'espace et la durée de l'action, etc. (Gal-Petitfaux & Durand, 2001). Ces ressources interviennent entre l'apprenant et l'environnement sur et au sein duquel il agit. Ces artefacts sont des affordances perçues directement et immédiatement. L'intervenant doit favoriser l'interaction avec ces artefacts et la distribution de la cognition.

Environnement matériel et physique

- L'action est un système émergent in situ de la dynamique des interactions (Béguin & Clot, 2004). Chaque action constitue un accomplissement pratique, singulier et situé. La perception dans son acception de fonction d'organisation est au service de l'action (Dodwell, 2000; Landry, 2006).

Organisation de l'action de l'acteur

- L'intervenant doit expliquer à l'apprenant comment et à quelles conditions il peut utiliser l'environnement social pour alléger et enrichir le processus de traitement de l'information (Crahay, 1999). L'intervenant opère une médiation pédagogicodidactique entre les objets de savoir, et l'apprenant (Spallanzani & al., 2001).
- L'intervenant doit expliquer à l'apprenant comment et à quelles conditions il peut utiliser l'environnement matériel, physique et social pour alléger et enrichir le processus de traitement de l'information (Crahay, 1999). L'environnement est porteur d'affordances qui sont des déclencheurs de l'action représentés mentalement (Desbiens, 2003; Neisser, 1976; Vera & Simon, 1993). L'acteur ne peut être sensible à toutes les informations, mais plutôt à certaines choisies en fonction de leur pertinence pour l'action (Bolton et Hill, 1996).
- L'action est couplée à la situation. Cependant, elle est basée sur des plans révisables sur la base d'informations perçues de la situation en continu (stratégies) et pilotée par des représentations (Desbiens 2003; Iosif, 1993; Vera & Simon, 1993), des anticipations, des images mentales et des automatismes cognitifs (Bandura, 1986; Matlin, 2001). La perception est au service de la

cognition (Dodwell, 2000).

<ul style="list-style-type: none"> Enseignement réciproque ou mutuel (Mosston, 2006; Gauthier 2005), enseignement coopératif (Slavin, 1997); enseignement et apprentissage par projets si les dimensions d'interactivité entre participants et d'authenticité des activités sont mises de l'avant (Beaudry, 1998); enseignement par découverte guidée (Mosston, 2006); les approches « Teaching games for understanding », « Game sense », « Sport education » (Light & Dixon, 2007). 	<p>Styles d'enseignement, méthodes ou approches pédagogiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> Enseignement explicite (Gauthier & al., 1997), enseignement par aide à la production divergente (Mosston, 2006); enseignement et apprentissage par projet si les dimensions de mise en forme, de résolution de problème et d'autogestion sont mises de l'avant (Beaudry, 1998); approche par auto-évaluation (Mosston, 2006); approche par intégration (Mosston, 2006).
<ul style="list-style-type: none"> En tant qu'expérience vécue, la situation n'a pas d'existence hors de l'action. L'accomplissement de l'action fait émerger du sens à propos de la situation. L'activité cognitive impliquée est spécifique au contexte et incompréhensible hors de celui-ci (Gal-Petitfaux & Durand, 2001). 	<p>Contexte, expérience et signification</p>	<ul style="list-style-type: none"> La construction du sens dépend de la mémoire, des capacités d'auto-supervision liant le passé et le présent et permettant d'évaluer l'état du système, de l'interaction entre les représentations mentales et les perceptions des phénomènes du monde réel (de Munk, 2000; Landry, 2006). La signification est enracinée dans les interactions de la personne avec son environnement bien que, sur cette base, les représentations qui peuvent être faites de la réalité peuvent dépasser ce qui est immédiatement rencontré dans l'action (Bolton et Hill, 1996).

Comme l'indique le tableau 1, l'AS et la psychologie cognitive s'opposent assez radicalement sur des dimensions aussi fondamentales que les manières dont les connaissances s'élaborent et se modifient, la nature des environnements social, matériel et physique et les

façons par lesquelles ils agissent comme ressources pour l'action et la pensée, la façon dont s'organise l'action chez l'acteur (l'élève, l'athlète, l'enseignant, l'entraîneur, etc.) et, enfin, le statut respectif de l'expérience et du contexte et leur rôle dans la construction de la signification. Que penser? D'un côté, celui de la psychologie cognitive, l'accent est davantage mis sur le processus d'acquisition et de traitement psychologique de l'information alors que de l'autre, celui de l'AS, c'est le processus d'interaction entre l'individu et ses différents environnements qui devient l'aspect significatif de l'apprentissage.

Comme nous l'avons vu plus haut, l'apprentissage suppose une modification assez durable du comportement à la suite d'expériences ou de contacts avec l'environnement. Pour qu'il ait lieu, Illeris (2007) insiste sur le fait que les deux processus ci-haut mentionnés doivent y prendre une part active, parfois simultanément, parfois séquentiellement; parfois partiellement ou totalement. On comprend donc qu'en conséquence, l'apprentissage est régulé par deux ensembles de conditions distincts : biopsychologique d'une part, interpersonnel et social d'autre part. En outre, Illeris (2007) soutient que tout apprentissage comporte toujours trois dimensions avec, en arrière-plan, le contexte social : le contenu, la motivation et l'interaction. Partant de ce qui précède, comment les positions de l'AS et de la psychologie cognitive se traduisent-elles concrètement lorsqu'il est question de faire apprendre des élèves ou des intervenants en formation et de faire performer des athlètes? À quelles pédagogies donnent-elles lieu? Qu'est-ce qui caractérise les technologies de formation et d'entraînement proposées dans l'une et l'autre approche? Sont-elles également efficaces et efficientes? Selon quels critères? Si la communauté des chercheurs sur l'intervention en sports se préoccupe sincèrement d'améliorer la professionnalisation des intervenants, l'éducation des élèves et l'entraînement des athlètes, il apparaît nécessaire qu'elle éclaire ces questions par ses travaux de recherche même si cela doit l'engager dans des débats virulents.

L'AS, nous l'avons vu, insiste fortement sur le fait que l'apprentissage est tributaire de l'interaction de l'apprenant avec son environnement matériel, physique et surtout social. Cette insistance s'ancre dans l'idée de communauté de pratique évoquée plus haut et, plus précisément, dans l'intensification de l'appartenance à une telle communauté et l'acculturation de l'apprenant. Cela soulève toutefois d'autres questions. Se peut-il, comme le suggèrent Kirk & Macdonald (1998), que certaines communautés puissent véhiculer des valeurs et promouvoir des pratiques contraires à l'esprit et même aux lois de nos sociétés

démocratiques? En conséquence, apprendre au sein des communautés de pratiques est-il toujours souhaitable? La participation périphérique légitime permet-elle aux nouveaux membres, comme le supposent Lave & Wenger (1999), d'apporter de nouveaux points de vue à leur communauté au risque de fragiliser son identité ou n'est-elle finalement qu'une façon de reproduire et de perpétuer ses façons de faire et de penser? Peut-on faire abstraction de la logique du pouvoir et de sa concentration dans les mains de quelques membres influents même s'il s'agit de communautés apparemment ouvertes?

2. Apprendre au sein de communautés de pratique dysfonctionnelles

Dans cette section, l'AS ainsi que quelques-unes de ses idées essentielles rattachées à la production des pratiques, à la négociation du sens, à la construction identitaire ainsi qu'au pouvoir d'agir au sein des communautés seront prises comme point d'ancrage pour discuter de la crise économique que nous traversons depuis la fin de 2008 et de la violence en hockey sur glace, particulièrement saillante en Amérique du Nord.

2. 1. La communauté des affaires et la crise économique : une confiance à rebâtir

Dans le contexte de cet article sur l'AS, il n'est pas inintéressant de voir un universitaire réputé comme le Pr Henry Mintzberg soutenir que « Management is a practice learned in context. No manager, let alone leader, has ever been created in a classroom. Programs that claim to do so promote hubris instead. And that has been carried from the business schools into corporate America on a massive scale » (Mintzberg, 2009, p. 3). Une telle citation tendrait sans doute à accréditer l'idée chère à l'AS que si l'on formait plutôt les futurs gestionnaires au sein des entreprises, dans leur communauté de pratique de référence, nous n'aurions pas affaire à des bureaucrates forts en analyses économiques, mais détachés de la réalité quotidienne de la gestion des entreprises. Si, comme Mintzberg l'avance, la dérive de la formation des gestionnaires est un facteur explicatif important de la crise économique qui prévaut actuellement, pourquoi ne ferme-t-on pas tout simplement les écoles d'administration? Pourquoi ne délocalise-t-on pas la formation dans les entreprises, les banques, là où le « vrai savoir » se trouve et là où les « vraies affaires » se brassent? Notons qu'un questionnement similaire revient périodiquement dans les secteurs de la formation à l'enseignement en éducation physique et de l'entraînement sportif.

Gardons en tête qu'en ce qui concerne la crise économique qui secoue le monde entier depuis 2008, mais qui ébranle les États-Unis en particulier, le contexte socio-politico-

économique a été largement favorable à l'effacement de l'État au profit d'un libre marché et que c'est la communauté des affaires qui a exercé des lobbys très puissants en faveur d'une plus grande libéralisation par la déréglementation. Cette déréglementation a eu pour effet de donner libre cours à de nouvelles sources de conflits d'intérêts, à des méthodes inédites pour manipuler les marchés, notamment par le concours de firmes d'experts-comptables véreuses qui ont produit des bilans complaisants. Ceci a eu, entre autres conséquences, de troubler les mécanismes de régulation des marchés. Stiglitz (2003) note que les mêmes pressions étaient à l'oeuvre en Europe, mais qu'elles ont été tenues en respect par des normes éthiques peut-être plus élevées mises en place par la communauté européenne, de même que par un système comptable n'imposant pas seulement de respecter les règles dans les détails, mais qui commandait aussi de donner une image fidèle de la santé financière des entreprises.

Contrairement à Lave & Wenger (1999), dont le point de vue m'apparaît trop optimiste, je doute que les communautés de pratique du milieu des affaires, généralement caractérisées par le conservatisme de leurs membres (Guimond, 1994), l'autoritarisme de leurs dirigeants et l'importance des enjeux financiers, soient vraiment ouvertes aux vues des nouveaux participants à moins, bien entendu, qu'elles ne soient compatibles avec les leurs. Au contraire, le processus de socialisation organisationnelle tel que dépeint par le courant de la psychologie sociale, par exemple, fera plutôt en sorte que le stagiaire ou le nouvel employé devra se montrer capable d'exécuter les tâches qu'on lui confiera, tout en observant les normes et les valeurs propres à cette organisation (Guimond, 1994). Retenons que lorsqu'une personne désire rester membre d'un groupe, elle est sujette aux influences provenant de celui-ci et qu'elle voudra se conformer à ses règles. L'alignement aux normes et aux règles en vigueur sera donc conditionné par une forme plus ou moins grande d'allégeance ou de soumission à l'autorité, lesquelles constituent des façons bien différentes de définir l'identité du participant. Dès lors, doit-on penser que le changement puisse ne venir que de l'extérieur de la communauté? La perpétuation de comportements douteux par des acteurs centraux de la crise économique (Reich, 2009) durant la période de « relevailles » dans laquelle nous entrons nerveusement n'illustrent-ils pas leur incapacité de changer leurs perspectives? Que peut-on attendre des générations de financiers formés à cette enseigne? La situation économique actuelle montre cependant que des interventions de régulation dirigées de l'extérieur sont nécessaires afin de rétablir les équilibres perturbés entre le bien-

être de la communauté de pratique et celui de la société qu'elle est sensée servir (Cori, 2009).

À l'aide du prochain exemple, nous verrons que l'AS permet d'envisager une modulation de la participation dans la communauté et que des changements, quoique timides, peuvent être générés de l'intérieur.

2. 2. Patiner la tête haute pour survivre : la violence aura-t-elle une fin en hockey sur glace ?

Les sources et ses influences du hockey sur glace diffèrent selon qu'il est question de la tradition nord-américaine, russo-soviétique, scandinave, tchèque ou slovaque (Branchu, 2009; Tarasov, 1974). Ces différences sont objectivables par des traits caractéristiques, notamment aux plans de la technique, de la stratégie, de la philosophie du jeu y compris le recours à la violence. Voilà pourquoi je considérerai dans cet exposé que le hockey est composé de plusieurs communautés de pratique. Cependant, l'une d'elles, la nord-américaine à laquelle nous nous attarderons davantage, possède jusqu'à ce jour, un pouvoir d'attraction supérieur aux autres en raison du prestige de la Ligue nationale de hockey (LNH), la ligne de hockey professionnelle réputée offrir le plus haut niveau de jeu et les meilleurs salaires.

Le hockey sur glace aurait pris naissance dans la Russie des Tsars vers 1860 et n'aurait fait son apparition au Canada qu'une dizaine d'années plus tard. C'est le rugby qui serait à la source du hockey canadien ou nord-américain. Depuis ses origines, le hockey sur glace canadien a donc été un jeu robuste. Selon Branchu (2009), cette dimension a toutefois été exacerbée par le fait que ce sport s'est développé sous la gouverne d'intérêts commerciaux, dont la survie était dépendante des succès de l'équipe lors des compétitions et donc au guichet. Comme Fitzpatrick (2009), il est d'avis que cette réalité commerciale a contribué à une institutionnalisation de la violence dans la pratique et la mise en marché de ce sport qui a été et est encore fréquemment marqué par des gestes d'une brutalité inouïe.

Dans un rapport publié il y a 30 ans, Bilodeau (1977) a rapporté de nombreux propos indiquant que le hockey est un sport qui tolère la violence comme moyen de parvenir à un but. Des comportements tels que donner du coude, darder l'adversaire, donner des coups de bâton, intimider, se bagarrer étaient jugés si répandus qu'ils caractérisaient le comportement de la plupart des joueurs de hockey des rangs professionnels comme des rangs mineurs. Bilodeau (1977, p. 38) ajoute : « Très jeunes, les joueurs apprennent que des qualités telles que l'agressivité, la rudesse, même la brutalité, et la capacité de "jouer malgré la douleur"

sont importantes pour le succès de l'équipe et, par ricochet, pour le succès individuel. Ils apprennent qu'un tel comportement fait partie des normes d'évaluation et de recrutement des joueurs d'un niveau supérieur ». Cette idée selon laquelle le hockey socialise l'athlète dans le sens d'une transgression des règles et de l'utilisation de la violence pour résoudre les problèmes qu'il rencontre en situation de jeu est reprise et approfondie par Bernard & Trudel (2004). Le courant dominant au hockey présente la transgression des règles comme une habileté compétitive comme les autres que les athlètes sont encouragés à apprendre et à utiliser tant qu'ils ne se font pas prendre.

Quelles sont les causes de cette violence? Elles sont multiples et peuvent être déclinées en causes directes et en causes indirectes. Parmi les causes directes, on retrouve le manque de franc-jeu, l'irrespect des règles, la rudesse excessive et l'influence de l'instructeur jugée décisive. Parmi les causes indirectes, on retrouve la recherche de la victoire à tout prix, l'ambition des parents et du public, l'exemple fourni par les joueurs professionnels, l'ignorance des règlements par les joueurs, les entraîneurs et les spectateurs, l'application défaillante des règles du jeu ainsi que la diffusion médiatique d'événements violents. La violence manifestée par les joueurs professionnels est reflétée quotidiennement aux jeunes enfants par les médias. Ceux-ci y sont exposés à répétition et tendent à la reproduire, d'autant que ces transgressions ne sont pas systématiquement punies. En effet, il est reconnu que les dirigeants de la LNH font très peu pour décourager les « chasses à l'homme ».

Les pénalités pour des fautes dangereuses sont dérisoires, les appels à la vengeance ouvertement déclarés dans les médias sont tolérés, les combats sont encouragés et l'application inégale des règles conduit à des abus qui demeurent impunis (Fitzpatrick, 2009). Même si l'arrivée massive de hockeyeurs européens dans la LNH depuis les années 1980 a eu pour effet de relever la qualité générale du jeu, il ressort clairement que la communauté de pratique du hockey nord-américain véhicule des messages qui contredisent l'esprit du sport et qui en mitigent la portée éducative. Certes, les médias y sont pour beaucoup, mais il est clair que l'engagement de ses acteurs à tous les niveaux ne va pas dans le sens d'un contrôle plus serré de la violence et des transgressions. Qu'en est-il lorsque l'on négocie l'alignement à la communauté par la modification du cadre dans lequel on joue au hockey de manière, notamment, à limiter le phénomène de la violence et des transgressions? Dans quelle mesure cet engagement dans la promotion de normes comportementales différentes

au sein de la communauté modifie-t-il les pratiques effectives des acteurs et la construction de leur identité?

Brunelle, Goulet, Arguin, & Beaudin, (2004) ont évalué les répercussions de l'application d'une formule appelée Franc-Jeu (FJ) au hockey mineur au Québec (catégorie bantam, 14-15 ans). Le mode d'opération de FJ est simple. Chaque équipe peut bénéficier de points de bons comportements qui sont ajoutés au classement général après chaque match selon le nombre de minutes de pénalité décernées par l'arbitre. Par exemple, dans le cas d'une ligue où le nombre maximal de minutes de punition est établi à 15 minutes, une équipe ayant obtenu moins de 15 minutes de pénalité durant un match, se voit créditée de deux points au classement général de sa ligue. Ainsi, la victoire donne deux points à l'équipe gagnante et, compte tenu de son comportement, elle peut obtenir deux autres points. Par ailleurs, une équipe qui perd un match peut tout de même obtenir deux points au classement pour s'être bien comportée. L'application de cette formule fait en sorte que la valeur d'un match ne repose plus uniquement sur la victoire ou la défaite, mais également sur le respect des règles de jeu. Depuis la saison 2003-2004, la formule FJ s'est étendue à l'ensemble du réseau de hockey amateur constitué des équipes simple et double lettres du niveau novice à junior. Auparavant, soit depuis 1988, chaque ligue était libre d'appliquer ou non la formule.

Les constats réalisés par Brunelle & *al.* (2004) mettent en évidence que le nombre absolu de transgressions ne diffère pas selon que les parties analysées étaient ou non régies par la formule FJ. En moyenne, seulement 8,42 % des transgressions ont été punies. De façon contre-intuitive, les arbitres de la formule FJ ont décerné une proportion moindre de punitions (6,91 %) que ceux ayant évolué dans les parties sans FJ (SFJ) (9,93 %). L'immense majorité d'entre elles étaient opératoires¹ plutôt que non opératoires². Plus de 60 % des blessures rapportées ont été causées par des mises en échec et des collisions avec la clôture. Qu'il s'agisse de parties jouées selon la formule FJ ou de parties jouées SFJ, les mises en échec représentaient près de 50 % des causes de blessures (46,5 % et 42,9 % respectivement). Le tableau 1 résume les constats tirés de l'étude de Brunelle & *al.* (2004), ou déduits de cette dernière par l'auteur de cet article.

Tableau II. Synthèse des constats relatifs aux transgressions constatées et à leur sanction lors des parties analysées dans l'étude de Brunelle & al. (2004)

Formule Franc-Jeu (FJ)	Sans formule Franc-Jeu (SFJ)
<ul style="list-style-type: none"> • Transgressions opératoires de type 1 plus fréquentes (145,6 % > 123,9 %) • L'action « retenir » est plus fréquente (138,4 % > 97,1 %) • Proportion plus élevée de blessures aux membres supérieurs (48,0 % > 35,6 %) 	<ul style="list-style-type: none"> • Les actions « bousculer » et « frapper » l'adversaire (120,4 % > 102,4 %) • Proportion plus élevée de blessures sévères à la tête et au cou (15,6 % > 12,0 %) • Proportion plus élevée de blessures aux membres inférieurs (35,6 % > 24,0 %) • Le ratio total des punitions/Total des transgressions est plus élevé (9,93 % > 6,91 %) • Le ratio Punitions opératoires/Transgressions opératoires est plus élevé (5,03 % > 3,66 %) • Le ratio Punitions non opératoires/Transgressions non opératoires est plus élevé (8,48 % > 3,33 %) • Le ratio Punitions opératoires type 2/Transgressions opératoires type 2 est plus élevé (9,28 % > 6,53 %)

À certains égards, les résultats présentés dans le tableau 2 ne surprennent pas. Par exemple, on pouvait s'attendre à retrouver davantage de blessures graves à la tête et au cou et d'actions comme bousculer et frapper dans les parties où FJ n'était pas appliquée alors que l'action de retenir prédominait dans la formule FJ. En contrepartie, certains constats surprennent. En effet, il ressort que c'est dans les situations où la formule FJ n'était pas appliquée que l'on retrouve la plus forte proportion de transgressions punies. Sur ce plan, il est remarquable de constater que les différences entre les deux formules sont particulièrement évidentes dans les cas précis des punitions non opératoires et des punitions opératoires de type 2³, c'est-à-dire celles qui étaient orientées vers la réalisation de la tâche motrice et qui avaient une influence directe sur la progression du jeu. Les conclusions des auteurs rejoignent celles de Bernard & Trudel (2004) et de Bilodeau (1977) selon qui les joueurs apprendraient à contourner les règles afin de déranger l'adversaire sans être punis. Peu importe la formule sous laquelle ils évoluent, ils deviendraient plus habiles à contourner les règles qu'à développer de saines valeurs.

La situation du hockey est complexe et doit être examinée sur plusieurs plans. Il y a d'abord ce qui se passe au niveau professionnel et au hockey junior majeur. Les acteurs en présence sont des adultes ou des adolescents sur le point de le devenir. Ce sont des joueurs sous contrat pour des organisations fortement structurées et hiérarchisées, dont les buts poursuivis sont clairement la victoire, l'attractivité et la rentabilité financière. À ce niveau, les enjeux sont différents de ceux que l'on retrouve aux niveaux inférieurs de la structure du hockey. Ma compréhension de la théorie du pouvoir de Wenger (2002) dans la construction identitaire au sein d'une communauté est qu'elle suggère que tous les participants, sans égard à leur statut, peuvent, par leur engagement, participer également à la définition de leur propre identité de même qu'à celle de leur communauté. Or, toutes les voix ne sont pas d'égale valeur. On peut prédire que le participant plus obscur et isolé qui mènerait une croisade contre le recours à la violence au hockey a de fortes chances de voir ses propositions balayées et d'être marginalisé au point où, après un moment, il n'obtiendra plus de contrat. Sa survie comme participant dans sa communauté sera compromise et il risquera de perdre le peu d'influence qu'il pouvait y exercer. Ce participant n'aura d'autre choix que de se soumettre et d'entrer dans le rang ou de disparaître. La réussite n'est pas davantage acquise à la super vedette qui bénéficie néanmoins de son statut et de sa présence dans les médias pour agir comme leader d'opinion, obtenir l'appui de ses pairs, la sympathie du public et de dirigeants afin d'amener des changements véritables. Par ses propos et par ses actions concrètes dans la pratique de son sport, peut-être parviendra-t-il à faire valoir ses idées et à susciter l'alignement de sa communauté sur ses idéaux.

Je retiens que l'engagement de ces super vedettes dans la contestation de l'institutionnalisation de la violence au hockey est une condition politique essentielle au changement, car : « Adopting meaning is contributing to its interactive production » (p. 202).

L'histoire montre toutefois que le monde du hockey ne parvient pas à se donner des moyens efficaces pour lutter contre la violence. De façon similaire à ce que l'on peut observer présentement dans le secteur de la finance, davantage d'interventions péri-communautaires ou extra communautaires décisives comme celle survenue récemment dans l'affaire Jonathan Roy⁴ (Touzin, 2009) devront éventuellement être réalisées pour corriger une situation de fait inacceptable faisant en sorte que des gestes, autrement punissables en cours criminelle, continuent d'être banalisés parce qu'ils sont posés dans le cadre d'une partie de hockey.

La situation du hockey mineur est différente de par ses enjeux et les acteurs concernés, principalement des enfants mineurs, immatures, influençables et donc mal placés pour contester leur communauté de pratique. Ici, l'engagement politique doit venir de parents et d'entraîneurs militants en faveur des vertus éducatives du sport. La formule FJ est un exemple de changement survenu graduellement au hockey mineur en vue de réduire la violence et les transgressions aux règles. Elle est, pour moi, un exemple de solution novatrice relativement simple qui a fini par s'imposer à force d'engagement et de négociations au sein d'une communauté de pratique. Les résultats et conclusions de Brunelle & al. (2004) rapportés ici m'incitent toutefois à penser que ses retombées sont plutôt mitigées. Mon hypothèse est qu'il faut considérer le pouvoir d'attraction et d'influence du hockey professionnel qui peut venir interférer avec les messages et les valeurs véhiculées aux niveaux inférieurs. Dans les faits, cela se traduirait par la reproduction, par les joueurs des niveaux inférieurs, de pratiques de transgression des règles observées chez les professionnels de même que par l'insuffisance des conditions rendant possible une évaluation et une responsabilisation conséquente des comportements adaptés aux normes explicites du jeu comme de ceux qui ne le sont pas.

Il ressort des éléments présentés dans cette section que la pérennité d'une communauté de pratique repose sur sa capacité à reproduire ses pratiques, ses croyances profondes, ses modes de fonctionnement. Toute communauté a une inertie, c'est-à-dire une certaine propension à résister au changement en vue de préserver son identité. Plus cette inertie est grande et fondée sur un pouvoir fort, plus le changement est difficile.

Selon les exemples présentés, le changement n'est possible que si d'importants efforts de négociation venant de l'intérieur sont déployés et/ou que des actions de régulation imposées de l'extérieur de la communauté (ex. : politique ou légale) menacent l'autonomie d'une communauté, son adaptation ou sa survie dans un contexte donné. L'argument ultime pour changer demeure sans doute la désaffection des membres. Rappelons qu'entre 1982-1983 et 2000-2001 une baisse de 16,8 % des joueurs mineurs fédérés a été constatée (Rapport de la Commission de l'aménagement du territoire, 2001).

3. Conclusion

Illeris (2007) est d'avis que, jusqu'à tout récemment, la recherche sur l'apprentissage a été principalement centrée sur les processus d'acquisition des connaissances. Un déplacement

du focus des travaux se serait toutefois opéré vers la fin des années 1980 en faveur des dimensions sociales de l'apprentissage. Il observe que certains chercheurs se réclamant de cette mouvance ont même soutenu que ce phénomène ne peut être compris qu'au travers de la lentille des processus d'interaction sociale.

L'AS comme courant de pensée sur l'apprentissage me semble correspondre à cette tendance qui s'affirme depuis une vingtaine d'années, mais dont les sources sont plus anciennes encore. Pour ma part, je trouve très séduisante l'idée qu'au travers de ses expériences de participation au sein d'une communauté donnée, toutes les dimensions de la personne du pratiquant puissent être transformées et qu'il en soit également ainsi de sa façon d'être et de prendre part au monde dans lequel il vit. À titre de formateur d'enseignants d'éducation physique, d'intervenants en kinésiologie de même que comme entraîneur, je dois dire que les perspectives de l'AS m'ont amené, sans entrer en rupture avec le cognitivisme, à modifier ma façon de mettre mes étudiants et mes athlètes en situation d'apprendre, qu'elles m'ont conduit à intervenir différemment auprès d'eux et qu'elles m'ont surtout fait prendre conscience de l'immense responsabilité politique et socio-professionnelle qui m'incombe à titre de « passeur culturel » et de « portier » de mes communautés d'appartenance.

Toutefois, je demeure inconfortable avec un certain nombre d'idées qui sont véhiculées par l'AS et cela m'amène à soumettre quelques questions. Si seule l'action donne sens à la situation et que l'activité cognitive n'a de sens que dans le contexte où elle est générée plutôt qu'en relation avec celui-ci (voir Suchman, 1993), n'est-on pas conduit à adopter une conception restrictive de l'expérience et à abandonner tout recours à une théorie de la mémoire liant le passé au présent ou permettant d'anticiper le futur partant des expériences déjà vécues et des données perçues en situation?

Faut-il abandonner tout projet d'automatiser certains gestes pour alléger l'activité cognitive et négliger l'entraînement par imagerie mentale pour améliorer les performances en sports ou en chirurgie par exemple? En ne focalisant que sur la perception comme façon d'organiser et de catégoriser le monde, risque-t-on d'occulter l'existence des autres niveaux de la perception et de leur interdépendance fonctionnelle (Dodwell, 2000)? Le rôle structurant de l'activité et de l'interaction avec ses environnements pour l'individu qui apprend ne sont-ils envisageables que dans le cadre de l'AS? En rejetant la médiatisation de la pensée par le biais de représentations, que perd-t-on au juste au plan de la compréhension de la régulation de l'action et quelles implications cela a-t-il sur la façon dont on intervient pour faire apprendre? Étant donné les éléments présentés dans cet article mettant en évidence les

influences potentiellement contre-productives des communautés de pratique au regard de l'apprentissage et du développement identitaire des personnes, n'y aurait-il pas lieu d'examiner sous un angle nouveau les rôles de l'école et de l'institution de formation au plan de la socialisation?

Contrairement à ce qu'avancent Greeno, Collins & Resnick (1996), je doute que l'AS constitue la synthèse de l'approche de la cognition symbolique et du béhaviorisme. Je suis plutôt d'avis que nous sommes en face de deux courants (l'AS et la psychologie cognitive) bien distincts d'explication du comportement qu'il faut examiner pour leurs limites et leurs mérites respectifs. Malgré les tentatives de les réduire l'un à l'autre, je crois qu'ils sont irréductibles au plan théorique du moins. Mais puisqu'apprendre suppose des processus d'acquisition et d'interaction, faut-il nécessairement rejeter l'un ou l'autre? Autrement, comment les mettre à profit dans l'intervention avec un minimum de cohérence?

Notes

1. La transgression opératoire est orientée vers la réalisation de la tâche motrice.
2. La transgression non opératoire est réactive, hostile, pas nécessairement orientée vers la réalisation de la tâche motrice.
3. À l'opposé, la transgression opératoire de type 1 concerne les comportements adversifs qui dérangent l'adversaire sans grande conséquence immédiate sur le déroulement du jeu.
4. Il s'agit d'une affaire d'agression survenue en 2008 lors d'une partie de hockey sur glace de la Ligue de hockey junior majeure du Québec. Après quelques rebondissements, cette affaire s'est soldée par l'admission en cours, par l'intimé, de sa culpabilité à des accusations de voies de fait. Dans la lecture de son jugement, le magistrat a notamment déploré « la «culture d'acceptation» des bagarres au hockey dans la société ». Il a par ailleurs déclaré que «La société ne doit pas tolérer que des joueurs de hockey deviennent des lutteurs ou des boxeurs sur la patinoire.»

Références

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thoughts and action. A social cognitive theory*. Upper Saddle River (N. J.) : Prentice Hall.

- Beaudry, N. (1998). *Le projet comme outil pédagogique*. Brossard : La Fondation Jeunes-Projet.
- Béguin, P. & Clot, Y. (2004). L'action située dans le développement de l'activité. *Activités*, 1 (2), <http://www.activites.org>.
- Bernard, D. & Trudel, P. (2004). The values of coaches and players about rule infractions, violence and ethics. In D.J. Pearsall et A.B. Ashare (dirs), *Safety in ice hockey* (4e volume) (pp. 152-166). ASTM International: West Conshohocken PA.
- Bolton, D. & Hill, J. (1996). *Mind, meaning, and mental disorder. The nature of causal explanation in psychology and psychiatry*. New York : Oxford.
- Brunelle, J.-P., Goulet, C., Arguin, H. & Beaudin, M. (2004). *Promotion des règles de jeu et prévention des blessures au hockey sur glace : évaluation du programme Franc-Jeu*. Trois-Rivières : ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir – Direction de la promotion de la sécurité.
- Commission de l'aménagement du territoire. (2001). *Rapport final sur la violence dans le hockey mineur*. Québec : Assemblée nationale du Québec.
- Cori, N. (2009). *Régulation financière: Obama-Bush, même combat!* Libération.fr. Publié le 18 juin. <http://cordonsbourse.blogs.liberation.fr/cori/2009/06/r%C3%A9gulation-financi%C3%A8re-obamabush-m%C3%AAme-combat.html>.
- Crahay, M. (1999). *Psychologie de l'éducation*. Paris : PUF.
- Deaudelin, C. & Lefebvre, S. (2005). Constructivisme et pratiques enseignantes. In D. Biron, M. Cividini & J.-F Desbiens (dirs), *La profession enseignante au temps des réformes* (pp. 477-492). Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Desbiens, J.-F. (2003). Comment comprendre les savoirs à la base de la régulation et de la supervision active en enseignement de l'éducation physique? In C. Borges et J.-F. Desbiens (dir), *Savoir, former et intervenir dans une éducation physique en changement* (pp. 147-164). Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Dodwell, P. (2000). *Brave new mind. A thoughtful inquiry into the nature and meaning of mental life*. Oxford : Oxford University Press.
- Durand, M. & Arzel, G. (1997). Commande et autonomie dans la conception des apprentissages scolaires de l'enseignement et de la formation des enseignants. In M. Tardif, M. Altet et P. Perrenoud (dirs), *Réforme scolaire et formation des maîtres*. Bruxelles : DeBoeck.
- de Munk, V. *Culture, self and society*. Prospect Hights IL.: Waveland Press.

- Fitzpatrick, J. (2009). Cultivating Todd Bertuzzi. Eliminate hockey violence ? Okay. But will anyone watch anymore? (Consulté le 21 mars 2009). http://procehockey.about.com/cs/columnists/a/hockey_violence.htm.
- Gal-Petitfaux, N. & Durand, M. (2001). L'enseignement de l'éducation physique comme « action située » : propositions pour une approche d'anthropologie cognitive. *STAPS*, 22, 79-100.
- Gaté, J.-P. (1999). Apprendre. In J. Houssaye (dir), *Questions pédagogiques* (pp. 35-46). Paris : Hachette.
- Gauthier, C. (2005). De la pédagogie traditionnelle à la pédagogie nouvelle. In C. Gauthier et M. Tardif (dirs), *La pédagogie. Théories et pratiques de l'Antiquité à nos jours* (pp. 131-153). Montréal : Gaëtan Morin.
- Greeno, J.G., Collins, A. M. & Resnik, L.B. (1996). Cognition and Learning. In D.C. Berliner et R.C. Calfee (dirs), *Handbook of educational psychology* (pp. 15-45). New York : Macmillan.
- Guimond, S. (1994). Les groupes sociaux. In R. J. Vallerand (dir), *Les fondements de la psychologie sociale* (pp. 655-695). Montréal : Gaëtan Morin.
- Iosif, G. (1993). Théories et méthodologies : Quelques aspects des relations entre modèle mental, représentations et modèle cognitif. *Le Travail Humain*, 56, 4, 281-297.
- Illeris, K. (2007). *How we learn. Learning and non-learning in school and beyond*. Londres : Routledge.
- Kirk, D. & Macdonald, D. (1998). Situated learning in PE. *Journal of Teaching in Physical education*, 17, 376-387.
- Landry, N. (2006). *Vers une classification du domaine perceptuel en éducation préscolaire. Proposition d'un construit théorique*. Thèse de doctorat non publiée, Université du Québec à Montréal.
- Lave, J. & Wenger, E. (1999). *Situated learning. Legitimate peripheral participation*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Light, R., & Dixon, M.A. (2007). Contemporary developments in sport pedagogy and their implications for sport management education. *Sport Management Review*, 10, 159-175.
- Light, R. (2006). Situated learning in an Australian surf club. *Sport, Education, and Society*, 11 (2), 155-172.

- Malcuit, G., Pomerleau, G. & Maurice, P. (1995). *Psychologie de l'apprentissage. Termes et concepts*. St-Hiacynthe : Édisem.
- Matlin. M. (2001). *La cognition* (4ème éd.) Bruxelles : DeBoeck Université.
- Mondana, L. & Pekarek Doehler, S. (2000). Interaction sociale et cognition située : quels modèles pour la recherche sur l'acquisition des langues? *AILE*, 12, 1-16.
- Mosston, M. & Ashworth, S. (2002/2006). *Le spectre des styles d'enseignement*. Les éditions C & C. Traduction de H. Leblanc de Teaching physical education (5th edition). San-Francisco : Benjamin Cummings.
- Neisser, U. (1976). *Cognition and reality. Principles and implications of cognitive psychology*. W. H. Freeman and Co. : San-Francisco.
- Orey, M.A. & Nelson, W. A. (1994). Situated learning and the limits of applying the results of these data to the theories of cognitive apprenticeships. *Actes de l'AECT*, Nashville TN, 16 au 20 février. ED 373 746.
- Reich, R. (2009). Goldman Sachs and the economic crisis. Goldman's Back, and Why We Should Be Worried. Publié le 14 juillet, 10 h 39. <http://choosingdemocracy.blogspot.com/2009/07/goldman-sachs-and-economic-crisis.html>
- Seely-Brown, J., Collins, A. & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, janvier-février, 32-42.
- Slavin, R. E. (1997). *Educational psychology. Theory and practice*. Boston : Allyn and Bacon.
- Spallanzani, C., Biron, D., Larose, F., Lebrun, J., Lenoir, Y., Masselier, G., & Roy, G.-R. (2001). *Le rôle du manuel scolaire dans les pratiques enseignantes au primaire*. Sherbrooke : Les Éditions du CRP.
- Steiner, P. (2005). Introduction cognitivisme et sciences cognitives. *Labyrinthe*, 20(1), 13-39.
- Stiglitz, J. E. (2003). *Quand le capitalisme perd la tête*. Paris : Fayard.
- Suchman, L. (1994). (1993). Response to Vera and Simon's situated action: A symbolic interpretation. *Cognitive Science*, 17, 71-75.
- Touzin, C. (2009). Mea-culpa et absolution pour Jonathan Roy. Publié le 7 octobre 2009 à 9h 30. <http://www.cyberpresse.ca/actualites/quebec-canada/justice-et-faits-divers/200910/07/01-909244-mea-culpa-et-absolution-pour-jonathan-roy.php>
- Vera, A. H. & Simon H. J. (1993). Situated action : A symbolic interpretation. *Cognitive Science*, 17, 7-48.

- Wenger, E. (2002). *Communities of practice. Learning, meaning, and identity*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Windschitl, M. (2002). Framing constructivism in practice as the negotiation of dilemmas: An analysis of the conceptual, pedagogical, cultural and political challenges facing teachers. *Review of Educational Research*, 72(2), 131-175.