eJRIEPS

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

Hors-série N° 2 | 2018

À propos de certaines bases théoriques et pratiques des sports collectifs

Apprendre, oui mais comment et pour quoi faire ?

Jean-Francis Gréhaigne

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/513>

DOI : 10.4000/ejrieps.513

ISSN : 2105-0821

Éditeur

ELLIADD

Référence électronique

Jean-Francis Gréhaigne, « Apprendre, oui mais comment et pour quoi faire ? », *eJRIEPS* [En ligne], Hors-série N° 2 | 2018, mis en ligne le 01 juillet 2018, consulté le 01 août 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/513> ; DOI : 10.4000/ejrieps.513

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

Apprendre, oui mais comment et pour quoi faire ?

Les propositions du Colloque de Vichy de 1964 et 1965 et les Instructions Officielles de 1967 et toutes les autres n'ont pas suffi à ancrer les leçons de sport collectif dans la tactique et les rapports d'opposition. En dépit d'une littérature très abondante, l'enseignement des jeux et des sports collectifs relève encore bien souvent d'une conception étroitement techniciste. On trouve également des transpositions didactiques très formelles de séances d'entraînement complètement inadaptées, ne serait-ce qu'en fonction du temps effectif dont on dispose à l'école et dans la plupart des cas, le temps effectif de jeu reste d'une indigence peu compréhensible.

Ce constat, toujours renouvelé, nous conduit à proposer une réflexion sur l'apprentissage des sports collectifs à l'école. L'enseignement-apprentissage des sports collectifs en EPS soulève un certain nombre de questions curriculaires qui apparaissent essentielles pour viser la réussite de tous les élèves. Avec Ennis (2007), nous dirons que la cohérence et les choix curriculaires semblent être des éléments essentiels de l'efficacité de l'enseignement dans les approches constructivistes de l'apprentissage. Un thème omniprésent est l'accent mis sur la valeur des relations et la recherche de liens entre les expériences des élèves, le contenu et le contexte. Ensemble, ces liens favorisent le développement et la transformation des connaissances accumulées et sont associées à des compréhensions plus approfondies. Ainsi, de meilleures performances s'élaborent, ce qui favorisent en retour un engagement immédiat des élèves voire un goût pour les pratiques physiques pour toute la vie. La cohérence curriculaire renvoie aussi bien au *quoi* (quels contenus disciplinaires ?), au *comment* (quelle pédagogie, quelles situations d'apprentissage ?) et au *quand* (quelle temporalité, quelles progressivités ?). Si nous détaillons un peu ces choix, nous en arrivons à un ensemble de questions qui soulignent bien la complexité du problème.

- Quels connaissances (tactiques, stratégiques, techniques, méthodologiques...) et quelles visées éducatives privilégier en sports collectifs ?
- Qu'apprennent les élèves et quelle progressivité envisager dans les apprentissages ?
- Quels types de situations d'apprentissage semblent plus appropriées pour apprendre en sports collectifs et comment organiser ces situations dans la temporalité de la leçon ?
- Quelle pédagogie (pédagogie des modèles d'exécution versus pédagogie des modèles de décision tactiques) et quels outils innovants comme les configurations du jeu ou le débat d'idées (Deriaz, Poussin, & Gréhaigne, 1998) pour enseigner efficacement les sports collectifs ?
- Quels rôles et quelles places proposer à l'élève pour qu'il soit véritablement acteur dans les situations d'apprentissage en sports collectifs ?

- Quelle posture enseignante adopter pour mettre l'accent sur la co-construction des savoirs tout en prenant en compte les différences (sociales, culturelles, motrices, etc.) des élèves ?

Ces questions vont être au centre de cet article en tentant de mieux cerner les enjeux d'une conception renouvelée de l'apprentissage des sports collectifs en EPS et dans les écoles de sport (Gréhaigne, Poggi, & Zerai, 2017).

Enseigner et apprendre

Enseigner et apprendre sont deux termes qui sont souvent employés l'un pour l'autre dans le langage courant. Néanmoins, un élève peut apprendre sans qu'un enseignement spécifique existe et un enseignement très organisé peut donner lieu apprentissage nul. Même si cette définition reste incomplète, car si elle permet de dire quand il y a apprentissage, elle ne définit pas réellement ce qu'il représente. Pour Reuchlin (1977), il y a apprentissage lorsqu'un organisme, placé plusieurs fois de suite dans la même situation, modifie sa conduite de façon systématique et durable. Apprendre c'est aussi élaborer une connaissance nouvelle ou transformer une connaissance ancienne, comme par exemple si celle-ci ne permet plus d'agir ou de comprendre la situation de jeu. On doit en conséquence partir du postulat que l'élève est à l'école pour apprendre quelque chose, y compris en EPS, que le progrès et la conquête du sens doivent susciter de l'intérêt et que la réussite peut générer du plaisir.

Nous devons bien différencier développement, progrès et apprentissage. Le développement est l'ensemble des changements qui affectent des organismes pendant leur vie et qui peuvent être dus à la maturation et se traduire quantitativement et / ou qualitativement. Quant au progrès, parmi l'ensemble des définitions possibles, nous retiendrons celle de Georges (1983). Le progrès est un changement qualitatif qui peut être illustré par la modification dans la sélection et l'élaboration des informations qui feront l'objet du stockage en mémoire. La modification produite dans les caractéristiques du système de traitement avec l'amélioration des modes de fonctionnement locaux se traduit par l'acquisition de nouvelles stratégies ; la restructuration des connaissances stockées en mémoire entraînant une remise en cause profonde de la structure fonctionnelle du système.

Concernant l'apprentissage à l'école en éducation physique, nous dirons que l'enfant apprend si, confronté à un problème nouveau mais compatible avec les ressources à sa disposition, il transforme son comportement initial et formule les règles d'action qui l'ont mené à la réussite. Trois critères nous semblent devoir caractériser un apprentissage (Gréhaigne & Cadopi, 1990) :

- la systématité (diminution de la dispersion des réponses et stabilité dans la succession des répétitions : par exemple l'enfant réussira 8 fois sur 10) ;

- la durabilité (une évaluation différée dans le temps rend compte de ce type de concept : par exemple une situation d'évaluation présentée aux élèves deux mois après la fin d'un cycle).
- la généralisation (reconnaissance de la similarité entre plusieurs situations avec utilisation et réorganisation des règles apprises antérieurement, puis application dans une classe de problèmes donnés).

Enseigner l'éducation physique consiste alors à mettre l'élève en situation de double activité : l'amener à faire, agir, pratiquer en interaction avec son environnement, et en même temps ou dans un autre temps, à réfléchir, à s'interroger, à raisonner sur ce qu'il est en train de faire ou a fait. Par ailleurs, pour que l'apprentissage soit efficace, il doit être perçu comme une activité fonctionnelle, c'est-à-dire qui a du sens et est utile.

Nos recherches sur la formation des maîtres montrent néanmoins que les leçons de sport collectif restent centrées prioritairement sur les apprentissages techniques. Bouthier (1986, 1988) qualifie cette forme sociale de transmission des savoirs spécifiques aux activités physiques et sportives de « *pédagogie des modèles d'exécution* ». Elle se fixe pour objectif l'apprentissage par les joueurs des solutions les plus efficaces. Cette formation se réalise par un travail systématique de techniques individuelles et collectives (pour régler les problèmes de synchronisation). Cette « *pédagogie des modèles d'exécution* » pourrait être remplacée par « *la pédagogie des modèles de décision tactique* » qui postule que l'intervention des processus cognitifs est décisive dans l'orientation et le contrôle moteur des actions. Elle suppose que la construction de repères perceptifs significatifs et de principes rationnels par le sujet facilite les choix tactiques sous contrainte temporelle, y compris en terme de qualité de l'exécution.

A cet effet, le passage de la conceptualisation à l'action et vice et versa suppose un va et vient entre un langage moteur et un langage conceptuel. Il s'agit bien, comme le précise Jeannerod (1983), d'un échange d'informations de nature différente et provenant de différents niveaux (opératoire et conceptuel) sans pour autant qu'il y ait hiérarchisation de ces niveaux. En sport collectif, l'essentiel des apprentissages consiste bien à « *apprendre à faire dans le jeu* », mais aussi à échanger avec autrui pour que l'équipe fonctionne. Comme le souligne Gréhaigne (2007), le passage par le langage peut représenter en soi un intérêt car la formalisation de l'action est un reflet de la réalité que se construit le sujet et qui peut se révéler comme un bon indicateur des stratégies d'apprentissage utilisées par ce dernier. Il n'en constitue pas pour autant *ipso facto* un outil révélateur de la progression des élèves. A ce propos, dans une recherche dans une classe de sixième, Poggi, Musard, & Wallian, (2007) précisent, entre autres, que :

- les élèves qui tirent le plus de profits des débats d'idées ne sont pas forcément ceux qui y participent le plus en termes de prise de parole mais ceux qui sont les plus attentifs à ce qui se dit ;

- les enfants des milieux défavorisés ne tirent pas plus mal leur épingle du jeu que leurs camarades des catégories sociales plus favorisées.

Alors, la centration sur le débat d'idées, sur l'observation en jeu et du jeu par les élèves n'est pas d'occuper ceux-ci durant la nécessaire récupération entre deux séquences, mais bien de faire de ces moments des temps d'apprentissages authentiques.

Figure1. Modèle de décision tactique (Gréhaigine & Godbout, 2005).

Il s'agit d'associer l'élève à cette fonction car c'est un des moyens possibles pour améliorer l'analyse des réponses en jeu et les apprentissages hors du jeu. Dans cette approche volontairement socio-sémio-constructiviste (Wallian & Gréhaigine, 2004) de l'enseignement, les apprenants s'engagent activement dans le processus d'apprentissage. Les élèves sont amenés à construire, dans

des jeux à effectif réduit, leurs compétences tactiques et motrices en les adaptant individuellement selon la situation spécifique vécue. Une telle option soutient que les connaissances construites par l'élève sont le résultat de l'interaction entre son activité cognitive et la réalité où « *apprendre au travers de la compréhension* » devient une réalité (Gréhaigne, Caty, & Godbout, 2010).

Dans ce contexte, pour réussir dans les tâches auxquelles ils sont confrontés, les élèves doivent prélever des données sur le jeu et les mettre en relation avec les moyens mis en œuvre, c'est-à-dire les différentes séquences de l'action. Ensuite, les élèves définissent des actions en projet en fonction des constats faits. Après une ou plusieurs séquences de jeu, les joueurs sont à même d'apprécier l'écart entre les effets produits et les effets attendus. Lors des débats d'idées, les élèves peuvent alors établir des relations d'influence qui leur permettront soit de redéfinir un nouveau projet d'action dans le cas où le résultat attendu n'est pas atteint, soit de repérer les règles de l'action efficace. Les règles d'action identifiées deviennent alors des consignes pour les élèves qui sont, ainsi, en mesure d'établir des réglages actifs et d'affiner ainsi leurs réponses. En effet, il va de soi qu'il ne suffit pas de faire émerger des règles d'action pour transformer les réponses. Une conduite motrice ne se résume pas à la somme ou à la juxtaposition des règles d'action mises en jeu. Et à ce titre, elle intègre et dépasse les règles d'action.

Dans ce style de travail, le temps d'apprentissage est une donnée incontournable pour la construction de compétences et de connaissances. Des cycles longs semblent opportuns pour de vrais apprentissages en relation avec la motivation des élèves et leur expérience. Même si de nombreux apprentissages se font à l'insu du sujet, c'est-à-dire sans intention d'apprendre et sans motivation particulière, il n'en n'est pas moins établi que l'apprentissage entretient la motivation et conduit à la poursuite de la pratique.

Pour autant, on est en droit de se demander si tous les élèves tirent les mêmes bénéfices d'une telle démarche. Les travaux en sociologie sur les inégalités scolaires montrent l'impact des facteurs sociaux sur la façon dont les élèves tissent leur rapport au savoir. Articuler problématisation, compréhension et action suppose la maîtrise d'un rapport distancié à la pratique qui est inégalement distribué entre les élèves. De ce point de vue, l'étude des difficultés rencontrées en milieu scolaire par les filles pour accéder aux connaissances et aux compétences motrices en sport collectif permet d'illustrer notre propos. Il revient aux enseignants de programmer un temps institutionnel d'une durée suffisamment conséquente pour laisser la possibilité à ces dernières de s'acculturer à des pratiques dont elles ignorent le sens et ne maîtrisent ni les techniques, ni les tactiques (Poggi, 2016). Il convient également de les laisser de temps en temps jouer librement juste pour quelles se rendent compte des progrès effectués. À d'autres moments, faire jouer ensemble filles et garçons en se donnant pour objectif l'accès aux mêmes compétences pour toutes et tous peut favoriser l'accès aux

savoirs visés. Dans ce cas, l'utilisation d'équipes homogènes entre elles et hétérogènes en leur sein est à privilégier (Caty, Zerai, & Gréhaigne, 2009).

Avec une bonne compréhension du jeu, les joueuses peuvent utiliser l'opposition comme source de tout progrès et cet apport est irremplaçable dans une dynamique efficace des apprentissages. Cela permet de réfléchir et d'utiliser des concepts et des données pour traiter le jeu de manière appropriée. La compréhension demande de fait des connaissances suffisantes afin de produire un comportement intelligent et adapté.

Apprendre au travers de la compréhension

Kirk et MacPhail (2002) notent que la notion de performance située dans l'approche anglophone d'apprentissage des jeux pour la compréhension (TGFU, Bunker & Thorpe, 1982), fournit une façon de comprendre la relation entre la forme de jeu d'une part et les conceptions préalables que le joueur a du jeu d'autre part. Gréhaigne et Godbout (1998) soulignent qu'il est aussi important pour les élèves de saisir le sens réel du jeu selon l'activité pratiquée. La signification pour l'élève se réfère à sa capacité à formaliser de manière explicite ou implicite ses observations et ses décisions en fonction des instructions et de la tâche à exécuter.

En ce qui concerne le rapport entre l'enseignement et l'apprentissage des jeux à l'école, nous proposons un apprentissage au travers de la compréhension, basé sur l'activité de l'élève. Le fait de proposer l'apprentissage des jeux à travers la compréhension (Gréhaigne, Zerai, & Caty, 2009) nous semble susceptible de créer un environnement d'apprentissage plus authentique, prometteur et de garantir une approche centrée sur les apprenants. Le fait d'insister sur le strict respect du débat entre les élèves semble susceptible de mieux garantir un environnement d'apprentissage authentique. Une telle approche pédagogique n'est pas destinée à amuser les élèves, mais à leur faire appréhender le jeu différemment. Le but sous-jacent essentiel, en droite ligne avec une perspective cognitiviste et constructiviste (Gréhaigne & Godbout, 1995), est bien d'aider les élèves à identifier les problèmes puis à les résoudre. Les différents apprentissages des élèves les amènent donc à tenter de donner un sens à l'apparition de nouvelles réponses en les rapportant à leurs connaissances antérieures et en collaborant à une discussion avec d'autres élèves pour construire une compréhension partagée des réponses envisagées. Sans compréhension de sa réussite ou de ses échecs, les performances restent aléatoires puisque le joueur n'a pas pu capitaliser les conditions qui lui ont permis de résoudre les problèmes posés par les configurations du jeu.

Dans une approche d'enseignement considérée comme indirecte, « Apprendre le jeu au travers de la compréhension » devrait être la principale posture à développer. Comme il a été déjà mentionné, tout processus de résolution de problèmes d'apprentissage, de même que la construction de connaissances personnelles, nécessite une réflexion de la part des élèves. Cette réflexion se déroule

parfois pendant une période qui peut être très variable selon les capacités intellectuelles des élèves et leur vécu sportif. La verbalisation pendant les discussions peut, pour beaucoup d'entre eux, faciliter la réflexion et l'observation, de même que fournir les données de base sur lesquelles réfléchir. Ainsi, les élèves collaborent en agissant comme une communauté d'apprentissage qui construit graduellement sa compréhension partagée du jeu à travers un dialogue et l'expérimentation réelle en situation de jeu. Les progrès chez les joueurs impliquent non seulement l'apparition de réponses nouvelles face à un problème donné, mais aussi une stabilisation de ces réponses. En effet, l'apparition d'une nouvelle réponse chez l'élève ne veut en aucun cas dire qu'elle sera utilisée ultérieurement. Confronté à une pression temporelle excessive, un élève peut en revenir à un modèle ancien de lecture du jeu voire à se débarrasser du ballon. Enfin, permettre aux élèves de profiter de leurs expériences et de construire des connaissances nouvelles suppose de laisser une place à du tâtonnement, à de la découverte guidée et de faire toute sa place à une conception inductive de la transmission des connaissances.

Dans une approche centrée sur les élèves, où les joueurs sont censés construire des réponses appropriées plutôt que maîtriser des solutions préétablies, la compréhension peut être considérée comme une étape indispensable vers le succès et l'apprentissage. On « apprend au travers de la compréhension ». C'est pourquoi, en référence au système d'enseignement / apprentissage dans les sports d'équipe et les jeux et tout en respectant la quantité considérable de matériel écrit sur TGFU, nous soutenons que l'apprentissage des jeux au travers de la compréhension représente mieux ce qui est ou devrait se passer dans nos cours d'éducation physique et sportive.

Automatiser les réponses

L'évolution et les progrès des joueurs passent par un certain nombre de conditions. On peut supposer que face au système complexe que constituent les configurations du jeu, le joueur a besoin d'automatiser un certain nombre d'éléments afin de répondre plus vite aux problèmes posés par le jeu. On peut faire l'hypothèse que l'expérience contribue à automatiser certains aspects de la pratique du joueur, par la mise en place de routines et d'un système d'inter-régulations de ces routines. Ainsi, ces connaissances seraient un des déterminants de la réussite dans la pratique. Si on a du temps, il faut permettre à l'élève d'automatiser peu à peu certaines connaissances et la régulation des compétences motrices vers des structures infra-conscientes, ce qui libère des ressources attentionnelles pour l'analyse du jeu en cours. Dans l'acquisition de cette sorte de compétences incorporées, Leplat (1995) souligne quelle cela ne résultent pas seulement de longues répétitions, et quelle peuvent être aidées par l'aménagement des conditions d'apprentissages dans des dispositifs adaptés. Avec les systèmes plus complexes, l'acquisition de compétences progressivement incorporées de type cognitif sera gérée progressivement en toile de fond sans

recours aux processus conscients. Néanmoins, si un échec interrompt temporairement la continuité de l'activité, alors le joueur sera obligé de redéfinir son action en cours, donc de revenir à l'activité réfléchie pour permettre de trouver une solution à cet échec. Il est à noter que la tactique tient un rôle central dans l'activité cognitive et motrice des joueurs impliqués dans un rapport de forces. Elle semble au croisement de deux modes de fonctionnement cognitif, avec des aspects plutôt conscients quand on questionne la stratégie et des aspects plutôt automatiques, avec l'emploi de schémas de jeu. En ce qui concerne les compétences motrices, on vise le plus souvent une automatisation partielle des celles-ci afin de dégager le canal cognitif conscient pour assurer d'autres opérations. Cela consiste, par exemple, à faire réguler, sauf alerte, au niveau de processus infra conscients, un certain nombre de gestes techniques ou des perceptions offrant, de ce fait, la possibilité pour d'autres programmes de fonctionner en même temps. Le recours aux processus cognitifs, conscients ou infra conscients, prend toute sa valeur lors de la confrontation des élèves à des situations problèmes les amenant à mettre en œuvre des stratégies de résolution de ces problèmes. De surcroît, être conscient des apprentissages réalisés permet même d'aboutir à la construction de compétences motrices qui ne sont pas isolées du contexte. La méthodologie employée attire l'attention de l'élève sur le repérage des conditions du faire et des conditions de réussite. De ce fait, les résultats de ces

apprentissages devraient être réutilisables ou permettre une construction plus rapide dans d'autres situations de jeu présentant des points communs avec celle qui a servi de base aux apprentissages. Cela vise à faire exécuter un éventail de tâches physiques simples ou des routines à moindre coût, laissant aux activités cognitives de haut niveau (Resnick, 1987) le canal cognitif conscient.

Figure 2. Evolution des processus cognitifs en fonction de l'expertise.

La figure 2 illustre la façon dont s'opère l'évolution d'un débutant encombré par une multitude d'informations, vers un joueur de bon niveau qui ne prélève que quelques indices pertinents, voire qui apporte une réponse sans avoir, apparemment, tracé le problème. Lors de ces opérations, la part des processus conscients diminue au profit du traitement d'autres informations. De la sorte, le joueur se bâtit un fonctionnement autonome et une expérience signifiante à partir d'une base de données constituée par des connaissances et des pratiques acquises au contact du jeu qui tiennent compte des caractéristiques explicites et implicites de la situation. Celles-ci sont d'ailleurs souvent

ramenées à quelques éléments conscients très simples d'où leur vitesse de traitement. Cela permet, aussi, d'envisager une généralisation de ces processus dans laquelle les joueurs vont pouvoir exploiter et intégrer leurs apprentissages dans des situations plus complexes ou de les reconstruire plus vite dans d'autres sports collectifs. Face à une classe de problèmes donnés, cette reconnaissance de la similarité entre plusieurs situations et son utilisation pour la réorganisation des règles apprises antérieurement, mènent à des apprentissages et des progrès plus rapides.

Conclusion

A la fin de ce chapitre, il apparaît important de caractériser le sens que les joueurs donnent aux situations de jeu car c'est ce qui organise l'activité des joueurs. Ici, il s'agit donc de faire évoluer et de construire un sens à l'activité afin de rendre l'élève acteur de ses apprentissages et qui plus est, acteur conscient de ses transformations. Face à ce type de didactique, les élèves doivent comprendre que la pluralité des intelligences dans le débat d'idées est plus efficiente qu'une réflexion individuelle et ainsi leur permettre de trouver la façon plus adéquate de répondre aux situations de jeu. Il n'y a apprentissage en coopération que si les élèves travaillent ensemble dans le but d'apprendre, qu'ils sont solidaires et qu'ils s'encouragent en vue d'atteindre les objectifs communs fixés.

Enfin, une dernière question importante consiste à savoir comment les élèves apprennent. Les chercheurs ont besoin d'approfondir les voies d'apprentissage et de décrire, chez les élèves, les mécanismes qui influencent les relations entre l'acquisition des connaissances et les performances motrices. Une discipline d'enseignement qui a du mal à identifier les connaissances qu'elle met à disposition des élèves est, sans doute, une discipline condamnée à terme.

Bibliographie

- Amicale des Anciens Élèves de l'ENSEPS (1966). Des colloques de Vichy 1964 – 1965. *Éducation Physique et Sport*, 78, 19-27.
- Bouthier, D. (1986). Comparaison expérimentale des effets de différents modèles didactiques des sports collectifs. In SNEP (Ed.), *E.P.S. contenus et didactique* (pp. 85-89). Paris : SNEP.
- Bouthier, D. (1988). *Les conditions cognitives de la formation d'actions sportives collectives*. Thèse en Psychologie, Université Paris V.
- Bunker, D., & Thorpe, R. (1982). A model for the teaching of games in the secondary school. *Bulletin of Physical Education*, 10, 9-16.

- Caty, D., Zerai, Z., & Gréhaigne, J.-F. (2009). Un cycle de handball au lycée de Gray et de Thala. In J.-F. Gréhaigne (Ed.), *Autour du temps : Apprentissage espaces projets dans les sports collectifs* (pp. 189-218). Besançon : PUFC.
- Deriaz, D. Poussin, B., & Gréhaigne, J.-F. (1998) Le débat d'idées. *Revue EP&S*, 273, 80-82.
- Ennis, C. (2007). *Curricular coherence: A Key to effective physical activity programs*. Proceedings of the Association Internationale des Ecoles Supérieures d'Education Physique [AIESEP] World Congress,. 10–25.
- Georges, C. (1983). *Apprendre par l'action*. Paris : PUF.
- Gréhaigne, J.-F. (Ed.). (2007). *Configurations du jeu, débat d'idées et apprentissage des sports collectifs*. Besançon : Presses de l'Université de Franche-Comté.
- Gréhaigne, J.-F., & Cadopi, M. (1990). Apprendre en éducation physique. In AEEPS (Ed.) *Education physique : didactique des APS* (pp. 17-24). Paris : AEEPS.
- Gréhaigne, J.-F. , & Godbout, P. (1995). Tactical knowledge in team sports from a constructivist and cognitivist perspective. *Quest* , 47, 490-505.
- Gréhaigne, J.-F. , & Godbout, P. (1997). The teaching of tactical knowledge in team sports. *Journal of Canadian Association for Physical Education, Recreation and Dance*, 63 (4) 10-15.
- Gréhaigne, J.-F. , & Godbout, P. (1998). Formative assessment in team sports with a tactical approach. *Journal of Physical Education, Recreation and Dance*, 69 (1) 46-51.
- Gréhaigne, J.-F. , Caty, D., & Godbout, P. (2010). Modelling ball circulation in invasion team sports: a way to promote learning games through understanding. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 15 (3) 257-270.
- Gréhaigne, J.-F., Poggi, M.-P., & Zerai, Z.(2017). L'enseignement et l'apprentissage des connaissances et des compétences motrices utiles en sport collectif. *eJRIEPS*, 40, 163-184.
- Gréhaigne, J.-F., Willian, N., & Godbout, P. (2005). Tactical decision learning model and students' practices. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 10, 255-269.
- Gréhaigne. J.-F., Zerai, Z., & Caty, D. (2009). Prototypic Configurations of Play in Handball in Physical Education: A Strategy to Promote Student Understanding in Team Sports. In T. Hopper, J. Butler, & B. Storey (Eds.) *TGFU Simply good pedagogy; understanding a complex challenge* (pp. 51-62). Physical and Health Education, Canada.

- Kirk, D., & MacPhail, A. (2002). Teaching Games for Understanding and situated learning: Rethinking the Bunker and Thorpe model. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 177-192.
- Leplat, J. (1995). Les compétences incorporées. *Éducation Permanente*, 123, 101-114.
- Poggi, M.-P., Musard, M., & Wallian, N., (2007). Approche sociologique des interlocutions en EPS. Le cas d'un cycle de basket-ball avec débats d'idées en sixième. In G. Vergnaud & col. (Eds.), *Les effets des pratiques enseignantes sur les apprentissages des élèves* [CD-ROM]. Besançon : IUFM.
- Resnick, L.B. (1987). *Education and learning to think*. Washington :National Academy Press.
- Reuchlin, M. (1977). *Psychologie*. Paris : PUF.
- Wallian, N., & Gréhaigne, J.-F. (2004). Vers une approche sémio-constructiviste des apprentissages moteurs. Dans G. Carlier (Ed.), *Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique* (pp. 167-179). Montpellier : AFRAPS.