

**Des savoirs planifiés par les enseignants aux connaissances
construites par les élèves en éducation physique**

**From the knowledge planned by teachers to the learning
constructed by students in physical education**

**De los conocimientos planificados por los docentes a los
conocimientos construidos por los alumnos de educación física**

Benoît Lenzen and Jean Reylé

Volume 20, Number 1, 2017

Les savoirs enseignants en ÉPS : modes d'accès et intégration à la formation

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/1049396ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/1049396ar>

[See table of contents](#)

Publisher(s)

Faculté d'éducation, Université de Sherbrooke

ISSN

1911-8805 (digital)

[Explore this journal](#)

Cite this article

Lenzen, B. & Reylé, J. (2017). Des savoirs planifiés par les enseignants aux connaissances construites par les élèves en éducation physique. *Nouveaux cahiers de la recherche en éducation*, 20(1), 36–60.
<https://doi.org/10.7202/1049396ar>

Article abstract

This study looks into the twofold devolution/institutionalization movement from the standpoint of a socio-semio-constructivist approach to team sports instruction, and the effects of this movement on the promising behaviours of students. The methodology is based on a priori analysis of the learning situations studied, as well as an adaptation of the multiple-baseline technique. The results obtained with two young physical education teachers are mixed. They reinforce the findings of previous research showing that the formulation of action rules during discussion does not necessarily immediately translate into students' motor action, and aptly illustrate the role of the teacher and the mediation of the instructional setting in the regulation of students' motor learning.

Des savoirs planifiés par les enseignants aux connaissances construites par les élèves en éducation physique

Benoît Lenzen

DEEP.Ge, Université de Genève, FPSE/IUFE

Jean Reylé

École normale supérieure de Rennes

Résumé

Cette recherche investigate le double mouvement dévolution/institutionnalisation dans une approche socio-sémio-constructiviste de l'enseignement des sports collectifs, et ses effets sur les comportements prometteurs des élèves. La méthodologie repose sur l'analyse *a priori* des situations d'apprentissage étudiées ainsi que sur l'adaptation de la technique de la ligne de base multiple. Les résultats obtenus auprès de deux jeunes enseignants d'éducation physique sont contrastés. Ils renforcent les résultats de travaux antérieurs montrant que la formulation de règles d'action lors de débats d'idées ne se concrétise pas nécessairement immédiatement dans l'action motrice des élèves, tout en illustrant finement le rôle de l'enseignant et la médiation du milieu didactique dans la régulation des apprentissages moteurs des élèves.

Mots clés: éducation physique, dévolution, institutionnalisation, verbalisation, comportements prometteurs

From the knowledge planned by teachers to the learning constructed by students in physical education

Abstract

This study looks into the twofold devolution/institutionalization movement from the standpoint of a socio-semio-constructivist approach to team sports instruction, and the effects of this movement on the promising behaviours of students. The methodology is based on a priori analysis of the learning situations studied, as well as an adaptation of the multiple-baseline technique. The results obtained with two young physical education teachers are mixed. They reinforce the findings of previous research showing that the formulation of action rules during discussion does not necessarily immediately translate into students' motor action, and aptly illustrate the role of the teacher and the mediation of the instructional setting in the regulation of students' motor learning.

Keywords: physical education, devolution, institutionalization, verbalization, promising behaviour

De los conocimientos planificados por los docentes a los conocimientos construidos por los alumnos de educación física

Resumen

Esta investigación indaga el doble movimiento de devolución / institucionalización con un enfoque socio-semioconstructivista de la enseñanza de los deportes colectivos, y sus efectos sobre los comportamientos prometedores de los alumnos. La metodología se basa en un análisis *a priori* de las situaciones de aprendizaje estudiadas, así como en la adaptación de la técnica de la línea base múltiple. Los resultados obtenidos de los dos jóvenes docentes de educación física contrastan entre ellos. Refuerzan los resultados de trabajos previos que muestran que la formulación de reglas de acción durante los debates de ideas no necesariamente se materializan inmediatamente en la acción motriz de los alumnos, al mismo tiempo que ilustran sutilmente el papel del docente y de la mediación del medio didáctico en la regulación de los aprendizajes motores de los alumnos.

Palabras clave: educación física, devolución, institucionalización, verbalización, comportamientos prometedores

1. Introduction

Cet article est issu d'un projet de recherche subventionné par l'Office fédéral du sport suisse (OFSP), projet de recherche n° 13/02, intitulé «Curriculum réel et interactions didactiques en EP: quel impact de la formation?». Inscrit dans une approche sociodidactique de la recherche sur l'intervention en sport (Poggi, Verscheure, Musard et Lenzen, 2010), ce projet visait, dans un premier temps, à comprendre comment des enseignants d'éducation physique (ÉP) genevois récemment engagés avaient concrétisé la «prescription secondaire» (Goigoux, 2007) de leurs formations initiale et pédagogique/professionnelle dans leurs interventions auprès de leurs élèves. Dans un second temps, il cherchait à analyser comment ces interventions permettaient aux élèves de se transformer au plan moteur. C'est à cette dernière analyse, largement exploratoire et restreinte au domaine des sports collectifs, que le présent article est consacré.

2. Cadre théorique

Par «prescription secondaire», Goigoux (2007) désigne la prescription émanant des instituts de formation professionnelle, «élaborée et diffusée par des formateurs qui non seulement reformulent, interprètent ou concrétisent les injonctions hiérarchiques mais développent un ensemble de recommandations autonomes» (p. 57). Dans la formation des enseignants d'ÉP à l'Université de Genève, cette prescription s'appuie largement sur la théorie des situations didactiques et ses prolongements (Brousseau, 1998; Laparra et Margolinas, 2010; Loquet, 2007; Margolinas, 2014) et, pour ce qui concerne plus spécifiquement l'enseignement des sports collectifs, sur une approche socio-sémio-constructiviste (Deriaz, Poussin et Gréhaigne, 1998; Gréhaigne et Nadeau, 2015). Nous développons brièvement ci-après ces éléments de cadrage théorique.

2.1 La théorie des situations didactiques et ses prolongements

Prolongeant les travaux de Brousseau (1998) sur la médiation de la transmission du savoir entre l'enseignant et les élèves par le «milieu didactique», Margolinas (Laparra et Margolinas, 2010; Margolinas, 2014) développe la distinction entre «connaissance» et «savoir»: «Une connaissance est ce qui réalise l'équilibre entre le sujet et le milieu, ce que le sujet met en jeu quand il investit une situation. [...] Un savoir est d'une autre nature, il s'agit d'une construction sociale et culturelle, qui vit dans une institution» (Laparra et Margolinas, 2010, p. 145-146). Dans cette perspective, enseigner implique un double mouvement. Dans un premier mouvement, l'enseignant qui veut faire acquérir des savoirs à ses élèves conçoit des situations amenant les élèves qui les investissent à construire, par adaptation, des connaissances; c'est le processus de «dévolution». Dans un mouvement inverse, l'enseignant qualifie ces connaissances implicites et contextualisées

comme savoirs, en reconnaissant et en rendant publique leur valeur sociale et culturelle; c'est le processus d'«institutionnalisation» (Laparra et Margolinas, 2010; Margolinas, 2014).

Deux autres descripteurs contribuent à rendre compte de l'action professorale dans cette perspective constructiviste de l'enseignement/apprentissage. Par «définir» une situation d'apprentissage, Loquet (2007) entend «le fait de transmettre les règles que les élèves doivent comprendre nécessairement, au moins à un premier niveau, pour s'y engager» (p. 54). Par «réguler», cette auteure désigne «le fait d'influer sur la production de stratégies gagnantes par les élèves» (p. 56). Dans le cadre de cette étude, nous parlerons de «comportements prometteurs» plutôt que de stratégies gagnantes, considérant, avec Amade-Escot (2005), que les transformations attendues chez les élèves en ÉP correspondent à l'«entrée dans une activité technique [...] permettant l'apparition de nouveaux comportements adaptatifs, ajustés à la situation et produits avec une certaine régularité» (p. 93).

En tant que discipline praxique, au même titre que la musique et les arts plastiques (Prairat, 1996), l'ÉP présente plusieurs caractéristiques qui la distinguent des disciplines instrumentales ou procédurales (français, mathématiques, etc.) et discursives (biologie, histoire, etc.) quant au statut et au rôle des savoirs. Ainsi, les savoirs à transmettre en ÉP sont majoritairement les savoirs des experts des activités physiques, sportives et artistiques (APSA), fruits d'observations réalisées par des spécialistes de haut niveau de chaque sport ou par des enseignants d'ÉP (Léziart, 1997). Leur identification n'est pas toujours aisée, dans la mesure où «les savoirs experts sont souvent, au départ, immergés non dans l'action, mais dans le flux des opérations mentales qui la guident ou l'accompagnent. Dès lors, ce qu'il y a à transposer ne se voit pas à l'œil nu» (Perrenoud, 1998, p. 503). L'analyse *a priori*, entendue comme «une analyse épistémologique et technologique visant à identifier les savoirs inscrits dans des tâches d'apprentissage et dont le but est de fournir un cadre de référence permettant de contextualiser les attentes implicites ou explicites des différents acteurs» (Amade-Escot, 2007, p. 16), apparaît par conséquent comme un outil crucial pour notre projet.

2.2 Une approche socio-sémio-constructiviste de l'enseignement des sports collectifs

L'approche de l'enseignement des sports collectifs privilégiée à l'Université de Genève peut être qualifiée de sémio-constructiviste, voire socio-sémio-constructiviste (Gréhaigne et Nadeau, 2015; Chang, Wallian, Nachon et Gréhaigne, 2006; Wallian et Chang, 2007). Elle trouve ses fondements dans les travaux de Mérand, Deleplace, Bouthier, Gréhaigne et autres pionniers en France, ainsi que dans les approches anglo-saxonnes dites tactiques telles que *Teaching Games for Understanding* et *Game Sense* (Gréhaigne et Nadeau, 2015).

Inspirée d'une épistémologie constructiviste, cette approche renouvelée de l'enseignement des sports collectifs propose une posture théorique alternative au modèle technocentré traditionnel résultant d'une conception de l'équipe comme l'addition mécanique des compétences technico-tactiques de ses membres (Brau-Antony, 2001; Chang, Wallian, Nachon et Gréhaigne, 2006). Le match est considéré dans cette approche comme un rapport de force et l'élève comme l'élément d'un ensemble structuré permettant la réalisation d'un objectif (Gréhaigne et Nadeau, 2015). Dans cette perspective, l'apprentissage consiste, pour l'élève confronté à un problème de la pratique, à réorganiser à un niveau supérieur les connaissances et compétences motrices dont il dispose déjà. La capacité à lire et à interpréter le jeu, ainsi qu'à partager ses interprétations du jeu entre partenaires, y est fortement sollicitée (Chang, Wallian, Nachon et Gréhaigne, 2006).

Les leçons s'inscrivant dans cette approche socio-sémio-constructiviste mettent généralement en scène les trois situations suivantes (Gréhaigne et Nadeau, 2015): (a) des situations d'action où les élèves sont en activité motrice; (b) des situations d'observation; (c) des situations de «débat d'idées» (Dériaz, Poussin et Gréhaigne, 1998) dans lesquelles les élèves s'expriment et échangent à propos du jeu. Ces interlocutions discursives sont le lieu de partage possible des interprétations du jeu et des actions en projet entre pairs (Chang, Wallian, Nachon et Gréhaigne, 2006). Elles ont fait l'objet de plusieurs travaux récents. La majorité d'entre eux ont exclusivement porté sur les dynamiques en jeu durant ces échanges et/ou les connaissances/règles d'action qui s'y coconstruisaient (Chang, Wallian, Nachon et Gréhaigne, 2006; Wallian et Chang, 2007; Zerai, 2017; Zghibi, Gunoubi, Bennour, Jbeli, Sahli et Jabri, 2013; Zghibi, Sahli, Jabri, Ouelhezi, Guelmami et Wallian, 2013). Dans quelques recherches, le contenu des débats d'idées était mis en relation avec l'évolution des comportements des élèves, lors de situations d'action successives (Zghibi, Guinoubi, Bennour et Moheiddine, 2013) ou entre un prétest au début de l'enseignement et un post-test à la fin de celui-ci (Darnis et Lafont, 2016; Mougenot, 2016). La quantification d'indicateurs du jeu standardisés (par exemple le nombre de balles jouées, de balles conquises, de balles perdues, de tirs au but, etc.) tenait le plus souvent lieu d'appréciation de l'évolution des comportements des élèves, ne permettant pas véritablement d'établir un lien avec les règles d'action formulées par les élèves lors des débats d'idées.

3. Problématique

La relation complexe entre la verbalisation, c'est-à-dire la formulation de règles d'action, et leur concrétisation dans l'action motrice (Lenzen, 2015) est au cœur de cette recherche. À partir d'analyses *a priori*¹ visant à (a) identifier les savoirs experts que l'enseignant a pour projet de transmettre à ses élèves, et (b) évaluer si la situation d'apprentissage que l'enseignant propose à ses élèves a le potentiel de permettre à ces derniers de construire des connaissances en lien avec son projet d'enseignement, nous cherchons à mettre en relation le plus finement possible l'évolution des comportements prometteurs des élèves avec les connaissances/règles d'action émergeant lors des débats d'idées et autres moments de régulation du processus d'enseignement/apprentissage, voire institutionnalisées par l'enseignant. L'analyse de la chronologie de ces événements potentiels (dévolution d'un problème à résoudre aux élèves, formulation de règles d'action par les élèves et/ou l'enseignant, apparition de comportements prometteurs chez les élèves, institutionnalisation de règles d'action par l'enseignant) constitue de ce fait un enjeu important de cette recherche. À travers celle-ci, nous souhaitons finalement contribuer à répondre à ces interrogations de Gréhaigne et Nadeau (2015):

Le problème récurrent à ces dernières approches fondées sur la réflexion sur le jeu reste cependant la façon de questionner les élèves: où, quand et comment? En outre, ces questions sont-elles ouvertes ou fermées? Sont-elles utilisées en permettant des débats uniquement entre élèves ou encore avec le professeur qui pose les questions et apporte les réponses? (p. 118)

4. Méthodologie

4.1 Participants

Les données proviennent de deux jeunes enseignants d'ÉP et de leurs classes, parmi les huit enseignants volontaires ayant participé au projet de recherche «Curriculum réel et interactions didactiques en EP: quel impact de la formation?». Pour être retenus dans cette étude, les sujets devaient satisfaire au double critère d'inclusion suivant: (a) enseigner un sport collectif; (b) adopter une approche d'enseignement proche de l'approche socio-sémio-constructiviste. C'est le cas pour ces deux enseignants. Le premier, que nous appellerons Robert, est de sexe masculin. Il est âgé de 26 ans et enseigne depuis trois ans à l'école primaire. La classe dans laquelle nous l'avons observé dans l'APSA kin-ball est une classe mixte de 7e année (élèves de 10-11 ans). Robert est familier avec les sports collectifs. Il est investi dans une association qui organise des camps multisports

¹ Le résultat de ces analyses *a priori* sera présenté dans la section «Méthodologie», dans la mesure où il s'agit d'une étape préalable au véritable objet de cette étude qui consiste à mettre en relation les connaissances/règles d'action verbalisées et les comportements prometteurs des élèves.

pour les enfants et adolescents durant les vacances scolaires. Le kin-ball fait partie des APSA programmées dans ces camps. La deuxième enseignante, que nous appellerons Claudine, est de sexe féminin. Elle est âgée de 28 ans et enseigne depuis deux ans au cycle d'orientation (CO, enseignement secondaire inférieur). La classe dans laquelle nous l'avons observée dans l'APSA basket-ball est une classe mixte de 10^e année (élèves de 13-14 ans). Les sports collectifs ne sont pas les APSA de prédilection de Claudine.

4.2 Recueil des données

Les données exploitées dans cette étude sont constituées (a) des documents de planification des enseignants (projets d'enseignement, préparations de leçon, fiches d'observation/évaluation, etc.), (b) des retranscriptions verbatim d'entretiens ante-leçon utilisant la technique de l'instruction au sosie (Clot, 2001; Oddone, Rey et Briante, 1981), et (c) des retranscriptions verbatim et des images d'enregistrements vidéo de deux leçons par enseignant/classe. Ces leçons ont été retenues sur la base du double critère d'inclusion suivant: (a) elles devaient comporter une «situation d'apprentissage proche de la situation de référence» (SAPSR)² identique, permettant de suivre les comportements prometteurs des élèves dans un milieu didactique caractérisé par les mêmes contraintes; (b) dans l'animation de cette SAPSR, l'enseignant devait alterner des situations d'action et des situations de débat d'idées.

4.2.1 Données de Robert et de sa classe

Les données de Robert et de sa classe ont été recueillies dans le contexte d'un cycle court (trois leçons de 45 minutes) de kin-ball, APSA inédite pour les élèves. Les leçons observées sont les n° 1 et 2.

La compétence finalisant le projet d'enseignement de Robert est restreinte au registre défensif du jeu: «évaluer les actions des adversaires pour s'organiser collectivement et ensuite coopérer pour relever la balle» (Extrait du projet de kin-ball de Robert). En revanche, les ressources formulées dans ce même projet (tableau 1), les régulations anticipées dans les planifications de leçon sous la forme de questions à poser aux élèves et les consignes formulées par Robert au chercheur lors des instructions au sosie précédant les deux leçons témoignent que les savoirs experts que Robert a l'intention de transmettre à ses jeunes élèves portent tant sur les registres offensif que défensif du jeu.

² Par cette appellation, Ubaldi et Olinger (2006) désignent des situations d'apprentissage qui «sollicitent l'élève dans une activité authentique mais contraignante» (p. 32). Elles se distinguent des «situations d'apprentissage décontextualisées» (SAD) qui «ne sollicitent plus le sens premier de l'activité [mais] permettent une centration sur un problème particulier» (p. 32).

Tableau 1 – Ressources formulées dans le projet d’enseignement de Robert (kin-ball)

En défense:

- Savoir communiquer entre partenaires pour s’organiser et se déplacer dans le terrain de jeu dans le but de défendre le sol.

En attaque:

- Prendre des informations sur le score et sur le placement des adversaires pour effectuer un tir efficace et marquer un point.
- Ajuster et moduler sa frappe (frappe placée ou puissante), en fonction des conditions du jeu, pour atteindre volontairement un espace libre du terrain adverse et mettre en difficulté les adversaires.

Connaissances:

- Reconnaître les différentes trajectoires du ballon pour pouvoir anticiper et relever le ballon.
- Observer le placement des joueurs adverses pour attaquer efficacement (viser les espaces libres).
- Se situer et s’orienter selon les placements et déplacements des adversaires pour optimiser son action défensive.
- Connaître les règles pour éviter de commettre des fautes.

Attitudes:

- Accepter les décisions de l’arbitre sans faire de remarques.
- Assurer les différents rôles proposés et assignés.

La SAPSR analysée est une situation de jeu à 3 contre 3 contre 3³ dans laquelle il est attendu du joueur de l’équipe en attaque qui engage le ballon qu’il (a) prenne de l’information sur le placement des joueurs des deux équipes adverses, et (b) produise différents types de frappes pour surprendre l’adversaire. D’autre part, il est attendu des joueurs des équipes en défense qu’ils (c) se placent pour optimiser l’occupation du terrain, et (d) coordonnent leurs déplacements pour éviter l’impact du ballon au sol. Ces règles d’action constituent les deux comportements prometteurs en attaque et les deux comportements prometteurs en défense que nous retenons dans nos analyses en tant que savoirs experts à transmettre (du point de vue de l’enseignant) et connaissances à construire (du point de vue des élèves).

Dans cette SAPSR, le milieu didactique comporte peu d’éléments susceptibles de faire rétroaction (comme les indicateurs de la fiche d’observation/évaluation de Claudine, voir ci-après), hormis le score qui informe très globalement les élèves de l’adéquation ou non des stratégies/comportements qu’ils déploient au cours du jeu. La régulation des apprentissages des élèves reposera donc grandement sur les interventions de l’enseignant

4.2.2 Données de Claudine et de sa classe

Les données de Claudine et de sa classe ont été recueillies dans le cadre d’un cycle long (neuf leçons de 90 minutes) de basket-ball, APSA connue des élèves. Les leçons observées sont les n°5 et 6.

3 À la différence des sports collectifs traditionnels qui mettent deux équipes en présence, le kin-ball présente la particularité d’opposer trois équipes dans le même espace de jeu. Pour davantage d’informations sur ce sport encore méconnu, voir <http://www.kin-ball.com/fr>.

Le projet d'enseignement de Claudine porte sur le registre offensif du jeu, en situation de jeu placé et de contre-attaque, selon les configurations du jeu. Il est finalisé par les compétences suivantes:

Alterner jeu placé lorsque la défense protège son panier et jeu de contre-attaque lorsque les configurations du jeu sont favorables pour terminer chaque action par un tir. Des observateurs/entraîneurs observent la qualité du jeu et le comportement des joueurs. (Extrait du projet de basket-ball de Claudine)

Les ressources que les élèves doivent construire dans le cadre de ce projet sont déclinées en habiletés motrices, connaissances, habiletés méthodologiques et attitudes (tableau 2).

Tableau 2 – Ressources formulées dans le projet d'enseignement de Claudine (basket-ball)

<p>Habiletés motrices:</p> <p><i>Point de vue de la circulation des joueurs:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – En attaque placée: organiser ses déplacements à la périphérie ou dans les couloirs de jeu direct pour tirer seul sans opposition. – En contre-attaque: utiliser un échange de ballon pour démarrer l'action; s'engager rapidement dans les couloirs de jeu direct pour prendre de l'avance sur le remplacement défensif. – Dans le jeu de transition: choisir devant l'alternative jeu en appui ou jeu de soutien pour faire progresser le ballon vers la cible ou conserver le ballon dans son équipe. <p><i>Point de vue des actions sur le ballon:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Porteur du ballon: choisir dans l'alternative passe et va ou passe et suit pour proposer une solution à son partenaire; lancer long ou échanger dans un espace proche pour provoquer un déséquilibre dans la défense adverse. – Pour le tireur: maintenir une posture équilibrée dans le tir en foulée ou à l'arrêt pour atteindre la cible avec un maximum de réussite.
<p>Connaissances:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour les joueurs: utiliser les résultats des observateurs pour réguler les comportements individuels ou collectifs. – Pour les observateurs: utiliser des repères topologiques pour observer le fond de jeu d'une équipe ou d'un joueur.
<p>Habiletés méthodologiques:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Utiliser des critères d'observation pour recueillir des informations sur un joueur ou une équipe.
<p>Attitudes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Pour l'arbitre: connaître le règlement pour prendre part à l'arbitrage. – Pour les joueurs: accepter les règles et le règlement de jeu fixés par l'enseignant, accepter d'être remplaçant, accepter les décisions des arbitres pour permettre le bon déroulement de la leçon. – Tenir un dossier «Basket» pour collecter des informations individuelles.

En référence à Philippon (2006), nous considérons que les nombreux indicateurs constituant la fiche d'observation/évaluation relative au projet de Claudine (tableau 3) renvoient explicitement à cette alternative jeu placé/contre-attaque. L'indicateur «tir seul» (TS) correspond au tir «en étant seul (c'est-à-dire en n'ayant aucun défenseur devant soi)» (Philippon, 2006, p. 101), que ce dernier auteur considère comme étant le «fil rouge» de la

première étape – jouer vite vers l’avant – d’un cursus d’enseignement du basket-ball au collège et au lycée. En corollaire, l’indicateur «passe offensive» (PO) correspond à la passe qui met le partenaire qui la réceptionne en position de tirer seul. En revanche, l’indicateur «balle perdue» (BP) n’est introduit qu’à la troisième étape du cursus de Philippon (2006), lorsque les progrès défensifs, même spontanés, amènent l’enseignant à faire évoluer son enseignement vers «l’optimisation de chaque possession de balle dans le cadre de la gestion du couple: prise de risque de jouer vite et maîtrise de celui-ci en visant la conservation de la balle» (p. 96). L’indicateur «entrée en possession» (EP) est également destiné à rendre compte de cette maîtrise du risque attendue des élèves dans le projet d’enseignement de Claudine qui prolonge un premier cycle de basket-ball en 9e année.

Tableau 3 – Fiche d’observation/évaluation de Claudine (basket-ball)

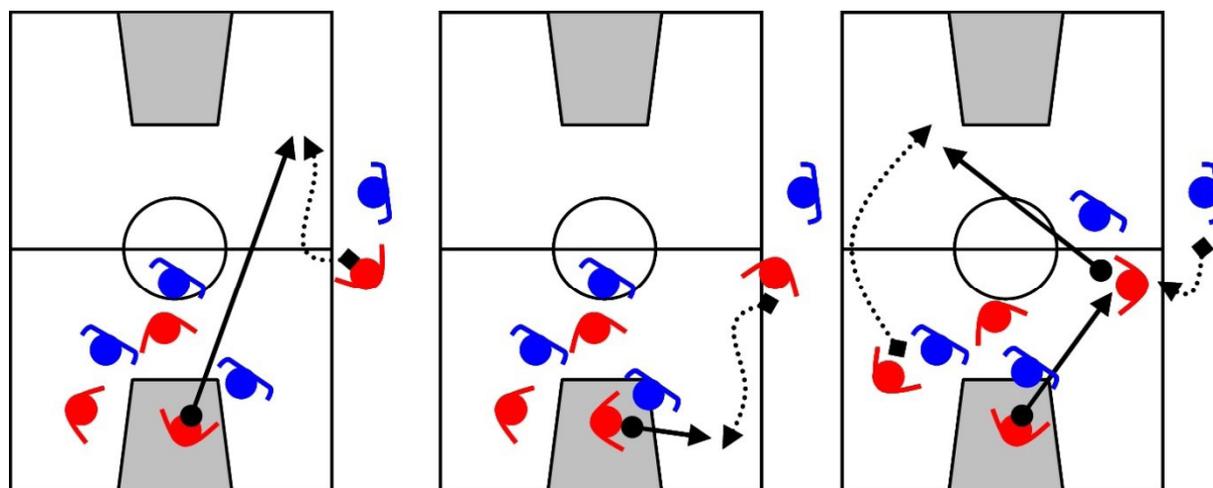
Prenom:							Equipe:							N° joueur:						
Match n°: JOUEUR							Match n°: JOUEUR							Match n°: JOKER						
EP	BP	P	PO	TS	TR	TC	EP	BP	P	PO	TS	TR	TC	EP	BP	P	PO	TS	TR	TC
1							1							1						
2							2							2						
3							3							3						
4							4							4						
5							5							5						
6							6							6						
7							7							7						
8							8							8						
9							9							9						
10							10							10						
11							11							11						
12							12							12						
13							13							13						
14							14							14						
15							15							15						
16							16							16						
17							17							17						
18							18							18						
19							19							19						
20							20							20						
T							T							T						
Score:							Score:							Score:						
EP = Entrée en Possession														TS = Tir Seul						
BP = Balle Perdue														TR = Tir Raté						
P = Passe														TC = Tir cadré (on entoure la croix si panier)						
PO = Passe offensive																				

La SAPSR analysée est une situation de jeu à 3 contre 3 plus un joker qui rentre depuis l’intersection des lignes latérales et médiane lorsque son équipe prend possession du ballon. L’analyse *a priori* de cette SAPSR fait ressortir un décalage entre des contraintes qui orientent fortement le jeu vers la contre-attaque (le joker pouvant s’engager rapidement

vers le couloir de jeu direct) et la reprise de l'ensemble des indicateurs du projet sur la fiche d'observation qui ne tient pas compte du ciblage de la SAPSR. La pluralité des comportements à observer par les élèves dans cette SAPSR à partir des indicateurs censés en rendre compte risque à la fois de rendre moins aisée leur lecture du jeu et d'altérer leur compréhension des relations qui unissent techniques, règles d'action et formes de jeu efficaces en contre-attaque.

Dans cette SAPSR, les deux principales règles d'action à construire par les élèves lorsqu'ils récupèrent la balle dans leur camp défensif sont les suivantes: (a) si le porteur de balle bénéficie d'un rapport de force favorable vis-à-vis de son adversaire le plus proche et que le couloir de jeu direct est libre pour le joker, il doit adresser une longue passe dans la course de ce dernier (figure 1, 1^{er} schéma); (b) si le porteur de balle bénéficie d'un rapport de force favorable vis-à-vis de son adversaire le plus proche mais que le couloir de jeu direct n'est pas libre pour le joker, ce dernier doit se proposer pour jouer un rôle de relais afin de pouvoir mettre un partenaire en position de tir seul (figure 1, 3^e schéma). Il peut néanmoins arriver que le porteur de balle soit pressé par son adversaire direct. Dans ce cas, le joker pourrait se démarquer en soutien pour créer le surnombre et faciliter l'avancée du ballon vers le panier adverse (figure 1, 2^e schéma). L'autre possibilité serait que le porteur de balle se dégage du pressing de son adversaire en driblant pour ensuite mettre en œuvre l'une des deux règles d'action prioritaires.

Figure 1 – Règles d'action pour la SAPSR de Claudine (basket-ball)



Dans nos analyses, nous retenons par conséquent trois types de comportements chez les élèves: (a) les comportements prometteurs en relation avec les savoirs en jeu dans la SAPSR (contre-attaque); (b) les comportements prometteurs non directement en relation avec les savoirs en jeu dans la SAPSR, mais en relation avec les savoirs à transmettre et les connaissances à construire au regard du projet d'enseignement (jeu placé); (c) les comportements non prometteurs.

4.3 Traitement des données

Le traitement des données a consisté à (a) analyser les comportements prometteurs et non prometteurs des élèves dans la SAPSR durant les deux leçons successives, (b) identifier les règles d'action formulées par les élèves et l'enseignant lors des moments de régulation et d'institutionnalisation, et (c) mettre en relation l'évolution des comportements prometteurs et non prometteurs des élèves avec ces moments de régulation et d'institutionnalisation et leur contenu. Pour ce faire, nous avons adapté la technique de la ligne de base multiple. Initialement utilisée dans les études relatives à l'acquisition d'habiletés d'enseignement, cette technique a comme principe essentiel l'observation continue de variables sélectionnées et la répétition d'interventions contrôlées par les chercheurs visant à modifier ces variables (Cloes et Piéron, 1991). Dans la présente recherche, les variables étaient les comportements prometteurs et non prometteurs des élèves. Les interventions – non contrôlées dans ce cas – étaient les régulations et institutionnalisations de l'enseignant.

4.3.1 Ligne de base multiple en kin-ball

Dans la SAPSR en kin-ball, l'unité temporelle d'analyse qui a présidé à l'élaboration de la ligne de base multiple est l'engagement du ballon. À chaque engagement du ballon, nous avons évalué si les quatre règles d'action retenues (voir 4.2.1) étaient respectées ou non. Le score maximal est donc de 2 pour les comportements offensifs (courbe bleue sur les figures 2 à 4 dans la section «Résultats») et 2 pour les comportements défensifs (courbe orange). À noter qu'eu égard au niveau des élèves et à la nouveauté de l'APSA pour eux, le comportement prometteur relatif à la frappe du ballon a été évalué plus basiquement au regard du règlement de l'APSA qui prescrit que les frappes doivent être horizontales ou ascendantes. Dès lors que la frappe est réglementaire, l'action de l'élève est considérée comme un comportement prometteur⁴.

4.3.2 Ligne de base multiple en basket-ball

Dans la SAPSR en basket-ball, nous avons évalué lors de chaque possession de balle si les comportements offensifs de l'équipe correspondaient à des comportements prometteurs propres aux savoirs en jeu dans la SAPSR (contre-attaque, courbe bleue sur les figures 5 et 6 dans la section «Résultats»), à d'autres comportements prometteurs relatifs au projet global (jeu placé, courbe orange) ou à des comportements non prometteurs (courbe grise). Pour obtenir des courbes suffisamment discriminantes, nous avons retenu la minute comme unité temporelle d'analyse.

⁴ Lorsque la frappe n'était pas réglementaire, le jeu s'interrompait, l'engagement changeait d'équipe et les comportements défensifs n'étaient par conséquent pas évalués (interruptions de la courbe orange sur les figures 2 à 4 ci-après).

4.3.3 Fiabilité et fidélité des analyses

L'analyse *a priori* des SAPSR et l'identification des règles d'action dans les verbalisations des élèves et de l'enseignant ont fait l'objet de discussions et de consensus entre plusieurs chercheurs afin de garantir leur fiabilité. Par ailleurs, un test de fidélité intra- et interanalystes a été réalisé sur 47 séquences d'actions motrices d'élèves en basket-ball et en kin-ball. Les pourcentages d'accords intra-analystes vont de 85,18 % (basket-ball) à 88,89 % (kin-ball), tandis que les pourcentages d'accords interanalystes vont de 85,18 % (basket-ball) à 91,66 % (kin-ball). À noter que la majorité des chercheurs impliqués dans ces analyses possédaient une expertise reconnue en matière de didactique des sports collectifs.

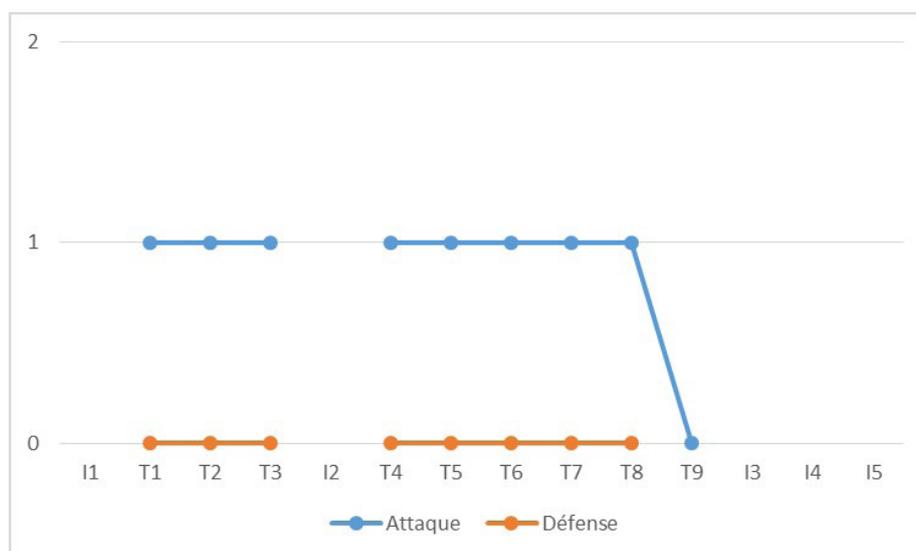
5. Résultats

5.1 Robert

5.1.1 Évolution des comportements des élèves de Robert

Les figures ci-après présentent l'évolution des comportements offensifs et défensifs des élèves de Robert durant les deux matchs de la première leçon (figures 2 et 3) et le match unique de la deuxième leçon (figure 4). Les comportements prometteurs des élèves deviennent plus réguliers au fur et à mesure des séquences de jeu et des interventions de l'enseignant (au nombre de cinq pour le match 1, huit pour le match 2 et cinq pour le match 3), plus particulièrement dans le registre offensif du jeu (la courbe bleue est systématiquement située entre 1 et 2 lors du match 3).

Figure 2 – Ligne de base multiple des comportements des élèves de Robert (leçon 1 – match 1)



T1-9: Engagements du ballon

I1: Définition de la SAPSR

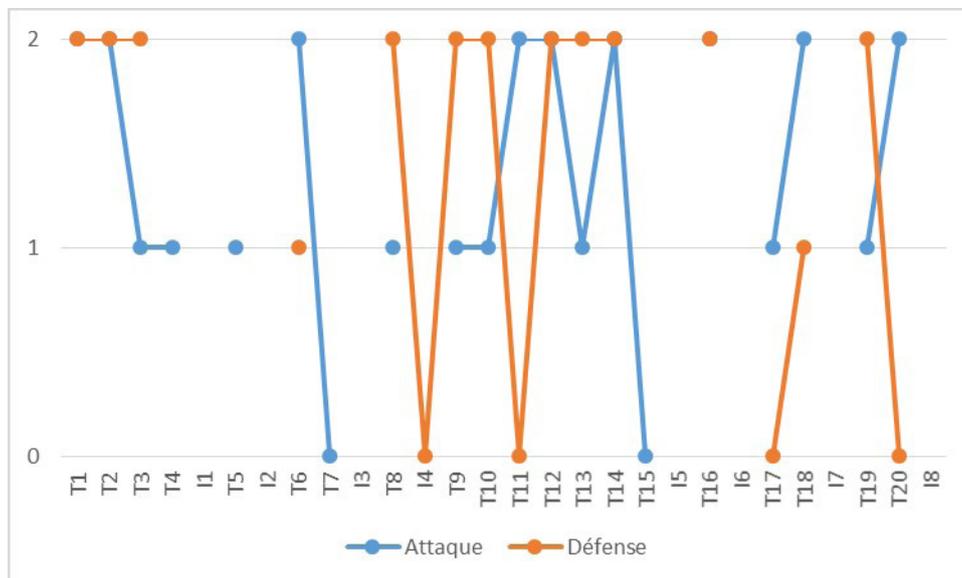
I2: Régulation sur l'engagement règlementaire

I3: Régulation sur l'engagement règlementaire

I4: Régulation sur l'engagement règlementaire

I5: Régulation sur les espaces libres à utiliser en attaque et sur l'occupation du terrain en défense

Figure 3 – Ligne de base multiple des comportements des élèves de Robert (leçon 1 – match 2)



T1-20: Engagements du ballon

I1: Régulation sur l'engagement règlementaire

I2: Régulation sur l'engagement règlementaire

I3: Régulation sur l'engagement règlementaire

I4: Régulation sur l'engagement règlementaire

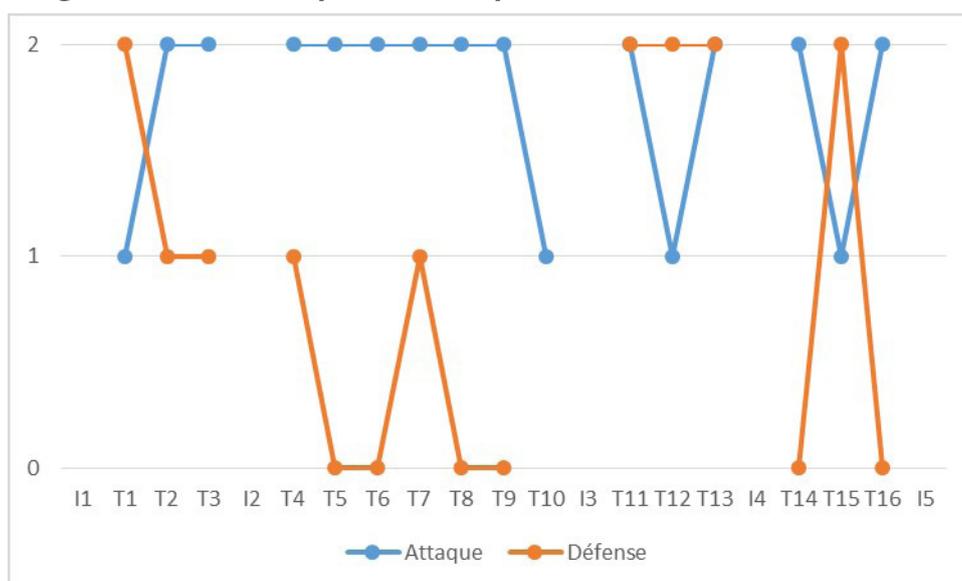
I5: Régulation sur l'engagement règlementaire

I6: Régulation sur la défense règlementaire

I7: Régulation sur l'engagement règlementaire

I8: Régulation sur l'occupation du terrain en défense, la variation des frappes de balle et les règles du jeu

Figure 4 – Ligne de base multiple des comportements des élèves de Robert (leçon 2)



T1-16: Engagements du ballon

I1: Définition de la SAPSR

I2: Régulation sur l'engagement règlementaire

I3: Régulation sur l'engagement règlementaire

I4: Régulation sur l'engagement réglementaire

I5: Institutionnalisation de l'occupation du terrain en défense et de la variation des frappes de balle pour atteindre les espaces libres

5.1.2 Identification des connaissances verbalisées lors de l'enseignement de Robert

Lors de la définition de la SAPSR (intervention I1 sur la figure 2), Robert rappelle aux élèves les principales règles du jeu, qu'ils ont commencé à acquérir dans les SAD qui ont précédé:

Je vous rappelle, trajectoire ascendante de la balle, on n'a pas le droit de taper vers le bas, et puis dernière petite règle, le ballon doit parcourir au moins une fois sa taille en longueur. On n'a pas le droit de taper et que le ballon redescende à l'endroit où on l'a tapé. Donc il faut qu'il y ait au moins une distance de parcours au niveau du ballon. Ça va ça? Et puis on n'a pas le droit d'être collé comme ça au ballon pour défendre, il faut qu'il y ait au moins un mètre de recul. (Robert, verbatim leçon 1)

Ces règles du jeu font ensuite l'objet de nombreuses régulations de sa part durant les matchs, lorsqu'il constate qu'elles ne sont pas respectées par les élèves. Les règles d'action sont formulées lors de moments de régulation placés entre ou après les matchs, à l'exemple de ce débat d'idées qui clôture le second match de la première leçon (intervention I8 sur la figure 3):

Robert: Alors dans l'ensemble, par rapport au premier match, est-ce qu'il y avait des différences ou pas?

Les élèves: Oui, bien sûr! En défense.

Robert: Oui. Mais surtout en attaque! Il y a eu des belles choses! Alors qu'est-ce que vous avez fait de mieux?

Un élève: Dans la défense, on s'est mieux placé.

Robert: Ouais. T'expliques comment tu t'es placé?

L'élève: Comment dire ? Chacun avait un écart pareil.

Robert: Donc plutôt en triangle hein? Comme ceci le porteur du ballon. Exactement.

Au niveau de l'attaque, qu'est-ce que vous avez fait? Qu'est-ce que tu as fait?

Un élève: On a tiré en arrière carrément!

Robert: Et avec quelle technique vous avez frappé la balle? Comment vous avez frappé la balle?

Un élève: Avec le poing.

Robert: Oui avec le poing.

Un élève: Y en a qui faisaient comme ça.

Robert: Ouais, on peut pousser la balle aussi. On peut pousser la balle à deux mains. Est-ce qu'il y en a qui ont essayé à deux mains, comme ceci?

Quelques élèves: Oui! (Robert, verbatim leçon 1)

Sur le plan défensif, le questionnement porte exclusivement sur le placement «en triangle». Sur le plan offensif, Robert ne se saisit pas de la réponse d'un élève (*on a tiré en arrière carrément*) qui signifiait que le «frappeur» de son équipe avait tourné autour du ballon pour viser un espace libre. Celle-ci aurait pourtant pu l'amener à renforcer la règle d'action relative à la prise d'information de l'attaquant, qui avait déjà été verbalisée par les élèves lors du débat d'idées mis en place entre les deux matchs (intervention I5 sur la figure 2). Au lieu de cela, il recentre les élèves vers la seconde règle d'action offensive, relative à la variété des types de frappes.

À la fin de la deuxième leçon, Robert procède à une institutionnalisation des savoirs experts relatifs au placement défensif et à la variation des frappes de balle pour atteindre les espaces libres (intervention I5 sur la figure 4). Il est intéressant de noter que Robert institutionnalise cette dernière règle d'action en s'appuyant sur le comportement prometteur d'un élève (Nils) lors du dernier match. Il en profite pour faire le lien avec une SAD précédente qui ciblait spécifiquement cette règle d'action:

Robert: Ici il y a des choses que j'ai vues qui sont super intéressantes. Comment est-ce que vous vous êtes organisés pour occuper l'espace au niveau défensif? Comment vous vous êtes placés en fonction du ballon?

Un élève: En triangle.

Robert: En triangle? Donc comme ça: là, là et là? Plus ou moins. Là c'était juste, au niveau du placement c'est correct; comme ça vous utilisez un maximum d'espace. Par contre qu'est-ce que tu as fait Nils? Tu as vu ce placement-là. Comment est-ce que tu as tiré le dernier là? Par rapport à ce défenseur tu l'as mis où?

Un élève: Là.

Robert: Oui, par-dessus. Tu as tiré par-dessus le défenseur et tu as visé l'espace qui est libre. Ça vous rappelle quoi comme exercice?

Un élève: Le volley?

Robert: Non.

Un autre élève: Le jeu avec les tapis.

Robert: Oui, le jeu avec les tapis. Exactement. Donc on voit que Nils a déjà compris cette histoire. C'est super.

Au niveau défensif c'est bien, vous êtes bien placés. Maintenant au niveau offensif, il faut essayer de varier un maximum vos coups en fonction du placement de vos adversaires. Toujours essayer de viser là où il n'y a...

Les élèves: Personne.

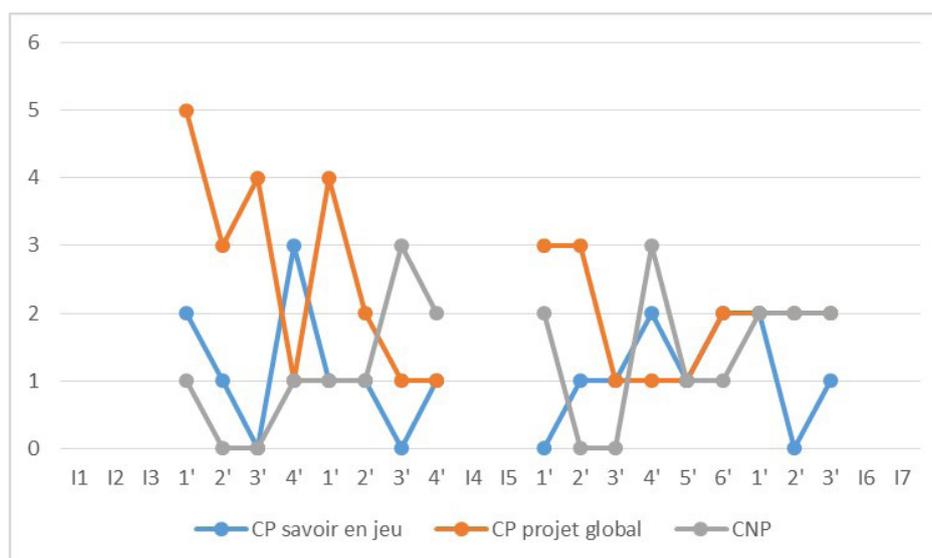
Robert: Personne. Ça va ça? (Robert, verbatim leçon 2)

5.2 Claudine

5.2.1 Évolution des comportements des élèves de Claudine

Les figures ci-après présentent l'évolution des comportements offensifs des élèves durant les quatre matchs de la leçon n°5 (figure 5) et les quatre matchs de la leçon n°6 (figure 6). Nous n'observons pas de progression des courbes bleue et orange et de régression de la courbe grise qui témoigneraient d'apprentissages significatifs réalisés par les élèves (figures 5 et 6).

Figure 5 – Ligne de base multiple des comportements des élèves de Claudine (leçon 1)



1'-4': Match 1

1'-4': Match 2

1'-6': Match 3

1'-3': Match 4

I1: En début de leçon, retour sur les observations réalisées lors des deux leçons précédentes et fixation d'objectifs par les élèves

I2: En début de leçon, régulation sur les règles d'action (formulation par les élèves)

I3: Définition de la SAPSR

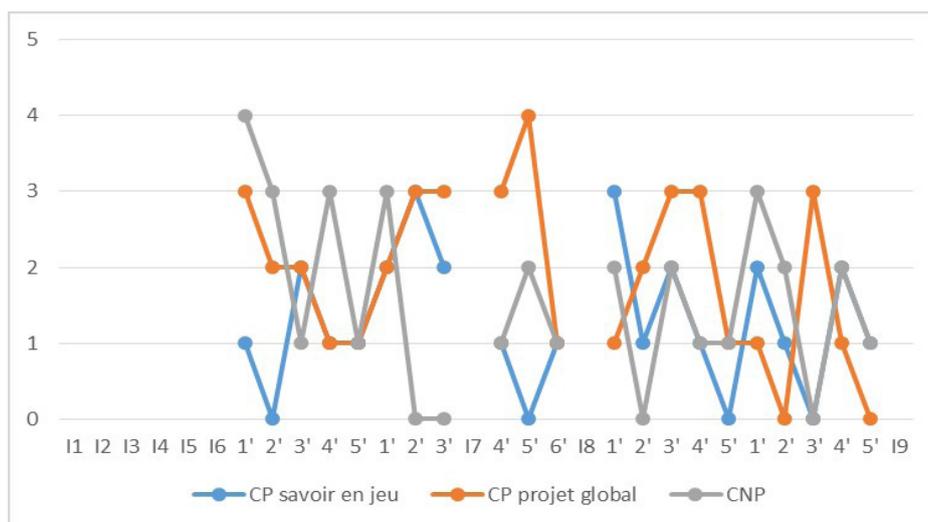
I4: Régulation sur les règles d'action (formulation par les élèves)

I5: Validation de la règle d'action «passe longue au joker» (figure 1, 1er schéma) et invalidation de la règle d'action «joker en soutien» (figure 1, 2e schéma)

I6: Vérification de l'atteinte ou non des objectifs fixés en I1

I7: Régulation sur les règles d'action (formulation par les élèves)

Figure 6 – Ligne de base multiple des comportements des élèves de Claudine (leçon 2)



1'-5' : Match 5

1'-6' : Match 6

1'-5' : Match 7

1'-5' : Match 8

I1: En début de leçon, appel à la mémoire didactique des élèves

I2: En début de leçon, validation des règles d'action «passe longue au joker» (figure 1, 1er schéma) et «joker relais» (figure 1, 3e schéma) et invalidation de la règle d'action «joker en soutien» (figure 1, 2e schéma)

I3: En début de leçon, dévolution de la mise en œuvre de la règle d'action «passe longue au joker» (figure 1, 1er schéma) sans perdre la balle

I4: En début de leçon, analyse du ratio TS/EP lors des matchs précédents et fixation par l'enseignante de l'objectif de 50%

I5: En début de leçon, définition de la SAPSR avec éclaircissement de l'indicateur EP

I6: Définition de la SAPSR avec rappel du problème «dévolué» aux élèves en I3

I7: Régulation sur les règles d'action validées en I2 et le problème «dévolué» aux élèves en I3

I8: Vérification de l'atteinte ou non de l'objectif fixé en I4 et régulation sur le problème «dévolué» aux élèves en I3

I9: Vérification de l'atteinte ou non de l'objectif fixé en I4 et dévolution de la concrétisation de cet objectif («devoir» pour la semaine suivante)

5.2.2 Identification des connaissances verbalisées lors de l'enseignement de Claudine

Au début de la leçon n°5, Claudine livre aux élèves les résultats des fiches d'observation complétées lors des matchs des deux leçons précédentes. Elle demande à chaque équipe d'identifier un point positif et un point négatif de son jeu, puis de se fixer un objectif de progression par rapport à un indicateur de la fiche d'observation (intervention I1 sur la figure 5). Le tableau 4 synthétise les réponses des quatre équipes.

Tableau 4 – Analyse du jeu des quatre équipes au début de la leçon n°5

Équipe	Point fort	Point faible	Objectif de progression
bleue	beaucoup de PO	peu de paniers	augmenter paniers
rouge	beaucoup de PO	peu de paniers	augmenter paniers
verte	beaucoup de TS	beaucoup de BP	diminuer BP
jaune	peu de BP	peu de paniers	augmenter paniers

On constate que dans trois cas, l'objectif de progression renvoie à la précision du tir, alors que celle-ci gagnerait à être travaillée dans le cadre de SAD ciblant cette habileté. Dans le quatrième cas, l'objectif d'améliorer la conservation du ballon, s'il est bien inscrit dans le projet d'enseignement, n'est pas prioritaire dans le cadre de cette SAPSR centrée sur le fil rouge «jouer vite vers l'avant» (Philippon, 2006). Au début de la leçon n°6, Claudine fixe un nouvel objectif commun aux quatre équipes, consistant à atteindre un ratio TS/EP de minimum 50 % (intervention I4 sur la figure 6). En fin de leçon, elle «dévoile» aux élèves la responsabilité de construire les connaissances nécessaires à la concrétisation de cet objectif (intervention I9 sur la figure 6):

Claudine: On est là, j'ai envie de dire, on n'est pas loin. D'accord, 7 et 15, le 50 %. On n'est pas loin, c'est pas mal. Après 5-15, 5-14 et de nouveau 5-14, on n'y est pas encore. D'accord, on est autour des 30 % de réussite. Donc, la semaine prochaine, on fait quoi? On recommence! Sauf que la semaine prochaine je veux que, par équipe, vous réfléchissiez, que vous mettiez sur papier [...]. Comment, c'est quoi votre stratégie, c'est quoi que vous allez mettre en place pour arriver aux 50 %. C'est votre objectif avant les vacances de la semaine prochaine, je veux que tout le monde soit à 50 %. (Claudine, verbatim leçon 1)

De nombreux autres moments de régulation alternent avec les phases d'action (matches), le plus souvent sous la forme de débats d'idées initiés par Claudine. Certains visent à faire émerger les règles d'action identifiées dans l'analyse *a priori* (interventions I2, I4 et I7 sur la figure 5; interventions I1 et I7 sur la figure 6). L'intervention I2 sur la figure 5 illustre bien ces débats d'idées:

Claudine: Juste avant de commencer, par rapport à l'utilisation du joker, il y avait une idée qui avait été émise la semaine dernière, est-ce que quelqu'un s'en rappelle, comment on utilise le joker? Nathan?

Élève: Quand on récupère la balle, on est en défense, le joker passe en avant et puis nous on fait une passe offensive.

Claudine: Ok. La première idée que vous aviez dite, émise, c'était l'idée de la passe vers l'avant au joker qui serait tout seul. [Elle note au tableau] Donc un joker qui recevrait, donc je mets un «J» pour «joker», joker qui aurait une passe offensive. Il y avait eu des autres solutions qui avaient été faites mais qui n'avaient pas été dites. Et on n'avait pas eu le temps de mettre des mots dessus en fin de séance dernière. Donc pareil que la semaine dernière, je vous redonne la même question. [...] J'aimerais que vous réfléchissiez à comment vous utilisez d'autre votre joker pour atteindre la cible, le panier. Nathan?

Élève: Quand on est en attaque et qu'on récupère le ballon, le joker il vient en soutien derrière pour espacer le jeu puis on fait la passe derrière et on peut tirer.

Claudine: Alors, s'il vient en soutien, il est derrière toi, le porteur de ballon. Et il fait quoi le joker?

Elève: Bah il se met ici justement [il montre là où il est assis] parce que les autres ils sont tous entassés devant le panier, enfin ils sont tous regroupés, pour écarter le jeu.

Claudine: Alors, joker en soutien, d'accord. [Elle le note au tableau] On en discutera après, on verra si vous l'utilisez les autres, ça marche? (Claudine, verbatim leçon 1)

D'autres épisodes de régulation visent à accompagner les élèves dans l'atteinte des objectifs de progression fixés au début de la leçon n°5, dont l'analyse *a priori* a montré qu'ils s'appuyaient sur des indicateurs en décalage avec les contraintes de la SAPSR (intervention I6 sur la figure 5) et dans l'atteinte de l'objectif fixé au début de la leçon n°6 (interventions I8 et I9 sur la figure 6).

À deux reprises sur l'ensemble des deux leçons observées, Claudine valide les règles d'action après que celles-ci aient émergé dans le discours des élèves lors des moments de débat d'idées alternant avec les matchs. Ces institutionnalisations partielles portent successivement sur la validation de la passe dans le couloir de jeu direct du joker, l'invalidation d'une stratégie néanmoins prometteuse en jeu placé de l'appel en soutien du joker (intervention I5 sur la figure 5), puis sur l'utilisation du joker en tant que relais (intervention I2 sur la figure 6).

6. Discussion

Les résultats obtenus dans les classes de Robert et Claudine sont contrastés. Ainsi, les comportements prometteurs des élèves de Robert deviennent plus réguliers au fur et à mesure des séquences de jeu de kin-ball, plus particulièrement dans le registre offensif du jeu. À l'inverse, nous n'avons pas observé de progression des comportements prometteurs ou de régression des comportements non prometteurs des élèves de Claudine lors des matchs successifs de basket-ball. Dans l'étude de Zghibi, Guinoubi, Bennour et

Moheiddine (2013) en football, il fallait attendre la sixième séance pour voir apparaître des transformations significatives du jeu développé par les différentes équipes, témoignant de la concrétisation au plan moteur des projets d'action relativement généraux formulés lors des débats d'idées. Le schéma expérimental mis en œuvre par Darnis et Lafont (2016) et Mougenot (2016), en l'occurrence des pré- et post-tests espacés de huit séances, ne permettait pas quant à lui d'évaluer d'éventuelles transformations d'une séance à l'autre.

L'accroissement des comportements prometteurs que nous avons observé chez les élèves de Robert est par conséquent relativement rapide, tandis que l'absence de transformations notée chez les élèves de Claudine ne devrait pas nous étonner outre mesure compte tenu de la courte temporalité de notre schéma expérimental. Il ne saurait être question de comparer strictement les cas de Robert et Claudine entre eux, tant les caractéristiques de ces deux cas diffèrent à bien des égards (degré scolaire, durée des cycles d'enseignement/apprentissage, connaissances initiales des élèves dans l'APSA, etc.). En revanche, notre schéma expérimental de type ligne de base multiple (Cloes et Piéron, 1991) autorise dans ces deux cas la mise en perspective de l'analyse des comportements prometteurs et non prometteurs des élèves avec celle de l'action conjointe de l'enseignant et des élèves (Schubauer-Leoni et Leutenegger, 2005).

Robert régule majoritairement entre les matchs, en organisant des débats d'idées durant lesquels il incite ses élèves à formuler eux-mêmes les règles d'action. Le milieu proposé par Robert étant peu rétroactif (p. ex., absence d'observateurs extérieurs et d'indicateurs), ce dernier ne «dévoque» pas à proprement parler et s'appuie sur ses propres observations pour aider les élèves à mettre en relation les résultats de leurs actions et les règles d'action suivies ou à construire. Pour ce faire, il fait référence aux comportements prometteurs de certains élèves qu'il a repérés en match pour faire avancer le temps didactique (cf. Nils, voir 5.1.2). À la fin de la deuxième leçon, Robert institutionnalise les savoirs relatifs au placement défensif en triangle et à la variation des frappes (intervention I5 sur la figure 4), à un moment où les élèves paraissent avoir construit au plan moteur les connaissances qui s'y rapportent dans la SAPSR et où le cycle d'enseignement/apprentissage de kin-ball, de courte durée, touche à sa fin.

De son côté, Claudine «dévoque» et régule entre les matchs, mais également en début de leçon avant de lancer les élèves dans l'échauffement (interventions I1 et I2 sur la figure 5 et I1 à I4 sur la figure 6). Elle éprouve parfois des difficultés à réguler les apprentissages de ses élèves lors des moments de débat d'idées où elle s'appuie sur les résultats des fiches d'observation qu'ils ont remplies (voir 5.2.2). Le décalage entre les indicateurs de sa fiche et les contraintes de sa SAPSR (voir 4.2.2) constitue vraisemblablement un obstacle dans certaines de ses tentatives de faire avancer le temps didactique. Ce décalage pourrait provenir d'une analyse *a priori* insuffisante de sa SAPSR,

qui n'aurait pas permis à Claudine de mesurer les implications de «l'apprêt didactique» (Chevallard, 1991) de celle-ci en termes de savoirs en jeu. Au cours de l'instruction au sosie précédant la leçon n°5, Claudine exprime en effet son insatisfaction à l'égard de la fiche d'observation qu'elle entend confier à ses élèves pour qu'ils s'observent entre eux, et son souhait de la modifier. Finalement, nous observons que les institutionnalisations de «petits bouts de savoir» (Loquet, 2007, p. 57) surviennent chez Claudine sans que les connaissances auxquelles elles se réfèrent, certes bien présentes dans les interactions verbales enseignante-élèves, ne se soient concrétisées dans des transformations avérées des élèves au plan moteur.

Peut-on en conclure que les élèves de Robert ont appris, mais pas ceux de Claudine? Selon Amade-Escot (2005), l'«entrée dans une activité technique» (p. 93), rendant compte sous certaines conditions d'une adaptation motrice provoquée par le jeu de l'élève avec le milieu, permet d'attribuer un statut d'apprentissage aux comportements observés. Mais, ajoute cette auteure,

une condition de structuration du milieu s'impose alors pour que puisse s'instaurer une interaction de validation. Le milieu objectif et ses conditions matérielles doivent permettre d'installer un environnement suffisamment ouvert, pour que l'effet dit «de la magie de la tâche», ne produise, par un curieux effet Topaze, les conditions d'une adaptation fugace qui s'évanouit dès lors que l'apprêt didactique conféré à l'aménagement matériel est supprimé. (*Ibid.*, p. 93)

En kin-ball, la SAPSR observée était très proche de la pratique sociale de référence (Martinand, 1986), si bien que les connaissances construites par les élèves dans cette SAPSR pouvaient être directement institutionnalisées par Robert, c'est-à-dire qualifiées comme savoirs experts valides dans la pratique sociale de référence. Les connaissances initiales inexistantes des élèves de Robert dans l'APSA kin-ball et notre simplification de l'évaluation du comportement relatif à la frappe du ballon ont peut-être contribué à l'accroissement et la stabilisation rapide des comportements prometteurs offensifs visibles sur les figures 2 à 4, nous permettant de conclure à un apprentissage des élèves. La production de différents types de frappes constitue un savoir expert plus ambitieux, dont nous n'aurions sans doute pas constaté la récurrence dans les actions motrices des élèves si nous les avions évaluées au regard de ce critère. À l'inverse, en basket-ball, la SAPSR différait sensiblement de la pratique sociale de référence par l'introduction d'un joker dans le jeu offensif et, en corollaire, par la survalorisation d'un jeu de contre-attaque en supériorité numérique. L'utilisation du terme «institutionnalisation» pour qualifier les techniques didactiques employées par Claudine est dès lors quelque peu abusive dans la mesure où l'enseignante ne décontextualise pas les connaissances construites par les élèves en situation lorsqu'elle les valide publiquement, contrairement à ce qui est

attendu du processus d'institutionnalisation (Laparra et Margolinas, 2010). La formule «validation des connaissances» serait sans doute plus appropriée pour caractériser ce processus inabouti. Si nous avons observé un accroissement et une stabilisation des comportements prometteurs des élèves de Claudine, nous aurions encore dû nous demander si l'apprentissage ne résultait pas de l'apprêt didactique constitué par l'ajout d'un joker extérieur au jeu, et si la capacité à *alterner jeu placé lorsque la défense protège son panier et jeu de contre-attaque lorsque les configurations du jeu sont favorables pour terminer chaque action par un tir* (Claudine, projet de basket-ball) se vérifiait encore dans une SAPSR plus proche de la situation de référence ou dans cette dernière. Cette question ne se pose pas puisque nous n'avons pas constaté un tel apprentissage. Toutefois, il nous est apparu que la SAPSR analysée dans les leçons n°5 et n°6 avait déjà été proposée à la leçon n°4 du cycle d'enseignement/apprentissage de basket-ball. La comparaison des comportements prometteurs et non prometteurs des élèves entre les leçons n°4 et n°6 aurait peut-être donné des courbes traduisant des apprentissages moteurs en phase avec l'émergence des connaissances dans les verbalisations des élèves.

7. Conclusion

Nos résultats documentent, dans la discipline scolaire singulière qu'est l'ÉP, le double mouvement dévolution/institutionnalisation qui caractérise l'enseignement dans la perspective retenue ici, et ses effets sur les apprentissages moteurs des élèves. Dans le premier des deux cas étudiés (kin-ball), nous observons que l'évolution des comportements prometteurs des élèves va de pair avec les connaissances repérées dans le discours des élèves et/ou de l'enseignant lors des moments de régulation et d'institutionnalisation qui rythment les deux leçons observées. Ces résultats peuvent être mis en relation avec l'analyse *a priori* de la SAPSR qui pointait un milieu peu rétroactif n'autorisant pas de véritable dévolution, mais cohérent avec le projet d'enseignement. Dans le second cas (basket-ball), nous observons que les connaissances formulées par les élèves et/ou l'enseignante tout au long du processus dévolution/institutionnalisation durant les deux leçons observées ne se répercutent pas dans les comportements prometteurs des élèves. Ces résultats peuvent être mis en relation avec l'analyse *a priori* de la SAPSR qui mettait en évidence un problème d'alignement curriculaire (Anderson, 2002) entre la fonction et l'architecture de cette tâche, ayant pour corollaire une difficulté de l'enseignante à réguler les apprentissages des élèves.

L'adaptation de la technique de la ligne de base multiple à la problématique de la relation entre la formulation de règles d'action et leur concrétisation dans l'action motrice constitue une piste prometteuse pour mieux comprendre le processus d'enseignement/apprentissage dans une approche socio-sémio-constructiviste de l'enseignement des

sports collectifs. Elle pourrait être étendue à d'autres APSA, voire à d'autres disciplines scolaires dans lesquelles se pose également la question du rapport entre la verbalisation de l'action et l'action motrice (arts, travaux manuels, technologie(s), etc.). Elle gagnerait néanmoins à être appliquée à des séquences didactiques plus longues.

Références

- Amade-Escot, C. (2007). Les savoirs au cœur du didactique. In C. Amade-Escot (dir.), *Le didactique* (p. 11-30). Paris: Éditions Revue EPS.
- Amade-Escot, C. (2005). Milieu, dévolution, contrat. Regards de l'éducation physique. In M.-H. Salin, P. Clanché et B. Sarrazy (dir.), *Sur la théorie des situations didactiques* (p. 91-98). Grenoble: La pensée sauvage.
- Anderson, L. W. (2002). Curricular alignment: A re-examination. *Theory into Practice*, 41(4), 255-260.
- Brau-Antony, S. (2001). Les conceptions des enseignants d'éducation physique et sportive sur l'enseignement des jeux sportifs collectifs: résultats d'une enquête. *STAPS*, 56, 93-108.
- Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble: La pensée sauvage.
- Chang, C. W., Wallian, N., Nachon, M. et Gréhaigne, J.-F. (2006). Pratiques langagières et stratégies d'action: vers une approche sémio-constructiviste du basket-ball à Taiwan. *STAPS*, 72, 63-77.
- Chevallard, Y. (1991). *La transposition didactique. Du savoir savant au savoir enseigné* (2e éd.). Grenoble: La pensée sauvage.
- Cloes, M. et Piéron, M. (1991). Analyse qualitative de la modification de comportements d'enseignement par la technique de la ligne de base multiple. Étude de cas. *STAPS*, 24, 51-62.
- Clot, Y. (2001). Méthodologie en clinique de l'activité: l'exemple du sosie. In M. Santiago Delefosse et G. Rouan (dir.), *Les méthodes qualitatives en psychologie* (p. 125-147). Paris: Dunod.
- Darnis, F. et Lafont, L. (2016). Langage et construction de règles en jeux collectifs. *Recherches en Éducation*, 24, 183-197.
- Deriaz, D., Poussin, B. et Gréhaigne, J.-F. (1998). Les jeux sportifs collectifs à l'école: le débat d'idées. *Revue EPS*, 273, 80-82.
- Goigoux, R. (2007). Un modèle d'analyse de l'activité des enseignants. *Éducation et Didactique*, 1(3), 47-70.
- Gréhaigne, J.-F. et Nadeau, L. (2015). L'enseignement et l'apprentissage de la tactique en sports collectifs: des précurseurs oubliés aux perspectives actuelles. *eJRIEPS*, 35, 106-140.
- Laparra, M. et Margolinas, C. (2010). Milieu, connaissance, savoir. Des concepts pour l'analyse de situations d'enseignement. *Pratiques*, 145-146, 141-160.
- Lenzen, B. (2015). La verbalisation dans les tâches motrices. Dans quelles conditions et pour quelles finalités? *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 19, 77-85.
- Léziart, Y. (1997). Savoir savant et transposition didactique en éducation physique et sportive. *STAPS*, 42, 59-71.
- Loquet, M. (2007). Les techniques didactiques du professeur. In C. Amade-Escot (dir.), *Le didactique* (p. 49-58). Paris: Éditions Revue EPS.

- Margolinas, C. (2014). Connaissance et savoir. Des distinctions frontalières? In Ph. Losego (dir.), *Actes du colloque «sociologie et didactiques: vers une transgression des frontières»*, 13-14 septembre 2012 (p. 16-44). Lausanne: Haute École Pédagogique de Vaud.
- Martinand, J.-L. (1986). *Connaître et transformer la matière: des objectifs pour l'initiation aux sciences et techniques*. Berne: Peter Lang.
- Mougenot, L. (2016). Régulation différée et apprentissage en sport collectif. *STAPS*, 111, 29-41.
- Oddone, I., Rey, A. et Brante, G. (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière. Vers une psychologie du travail*. Paris: Éditions sociales.
- Perrenoud, P. (1998). La transposition didactique à partir des pratiques: des savoirs aux compétences. *Revue des sciences de l'éducation*, 24(3), 487-514.
- Philippon, S. (2006). Le basket-ball. In J.-L. Ubaldi (dir.), *L'EPS dans les classes difficiles* (p. 89-115). Paris: Éditions Revue EPS.
- Poggi, M.-P., Verscheure, I., Musard, M. et Lenzen, B. (2010). Vers une approche socio-didactique en intervention. In M. Musard, M. Loquet et G. Carlier (dir.), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport* (p. 159-178). Paris: Éditions EP&S.
- Prairat, E. (1996). Qu'est-ce qu'une discipline scolaire? *Éducatives*, 7, 29-33.
- Schubauer-Leoni, M.-L. et Leutenegger, F. (2005). Une relecture des phénomènes transpositifs à la lumière de la didactique comparée. *Revue suisse des sciences de l'éducation*, 27(3), 407-429.
- Ubaldi, J.-L. et Olinger, J.-P. (2006). Des options collectives. In J.-L. Ubaldi (dir.), *L'EPS dans les classes difficiles* (p. 24-34). Paris: Éditions Revue EPS.
- Wallian, N. et Chang, C. W. (2007). Language, thinking and action: Towards a semio-constructivist approach in physical education. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 12(3), 289-311.
- Zerai, Z. (2017). Language interactions and learning in team sport in Tunisia. *Journal of Physical Education Research*, 4(1), 27-38.
- Zghibi, M., Guinoubi, C., Bennour, N. et Moheiddine, N. (2013). Débat d'idées et mise en œuvre des projets d'action en jeu de Football: cas des garçons de troisième année secondaire en Tunisie. *Sport Science Review*, 22(1-2), 151-180.
- Zghibi, M., Gunoubi, C., Bennour, N., Jbeli, M. A., Sahli, F. et Jabri, M. (2013). Evolution of language productions and action rules extraction: Case study of a 8th grade class girls during a handball cycle. *Creative Education*, 4(3), 172-179.
- Zghibi, M., Sahli, H., Jabri, M., Ouelhezi, S., Guelmami, N. et Walian, N. (2013). Modalités de prise de décision chez les filles et les garçons en la présence ou en l'absence de l'enseignant. *International Review of Education*, 59(6), 751-769.