



# Apprentissage de l'arbitrage

Des profils d'entrée en arbitrage en classe de sections d'enseignement général et professionnel adapté (SEGPA) - Etude exploratoire de 3 activités d'arbitrage pendant un cycle de savate boxe française.

## RÉSUMÉ

---

Cet article a pour objet l'étude qualitative de l'activité des élèves en situation d'apprentissage : apprendre à « arbitrer un assaut en SBF ». Cette étude s'interroge sur l'élaboration des contenus d'enseignement relatifs à l'action de l'arbitre chez des élèves de SEGPA. L'élaboration d'un modèle problématique nous a permis de distinguer différents modes d'organisation d'élèves assumant le rôle d'arbitre en situation d'assaut. Les analyses débouchent sur trois profils qui ouvrent alors de potentielles voies de différenciations pédagogiques adaptées aux caractéristiques des élèves.

Lise **JANOT**,  
Master MEEF  
Parcours Education Physique  
et Sportive  
ESPE Académie de Nantes

## MOTS CLÉS :

---

arbitrage, contenus d'apprentissage, problème, SEGPA.

## INTRODUCTION

Cet article expose une étude qualitative réalisée auprès de 3 élèves d'une classe de 5e SEGPA menée dans le cadre d'un cycle de savate boxe française (SBF). Malgré un traitement approfondi de la question de l'arbitrage en SBF d'un point de vue fédéral, les travaux de recherche relatifs à l'activité de l'arbitre

en EPS, ainsi qu'à la formulation claire des contenus d'apprentissage de ce rôle social, sont presque inexistants. Ce rapide état des lieux de la littérature actuelle en termes de savoirs méthodologiques et sociaux donne alors à cette étude un intérêt particulier, dans la mesure où il s'interroge sur ce que sont concrètement les « conditions à intérioriser pour produire des actions nouvelles, corrélatives de transformations de l'activité corporelle... » (Marsenach & Mérand, 1987) autrement dit, les contenus d'apprentissage de l'arbitrage en SBF en 5e SEGPA.

Les propos ont pour ambition d'amener une réflexion sur les compétences méthodologiques et sociales (CMS), qui pour ces élèves, deviennent un fil conducteur autour duquel les compétences spécifiques aux activités physiques sportives et artistiques (APSA) viennent se construire. Cette nécessité de construire les compétences d'un vivre ensemble se heurte pourtant à la difficulté de cet apprentissage au regard des caractéristiques spécifiques de ces élèves (motricité, intelligibilité, sensibilité, sociabilité, à l'instar du modèle de CEDREPS, 1999).

De surcroît, l'interdépendance des compétences spécifiques en EPS avec d'autres plus transversales, laisse à penser l'importance des CMS dans les apprentissages. En débordant le cadre de l'EPS elles contribueraient à une cohérence et une continuité de l'ensemble des apprentissages scolaires. Les CMS construites, et les attitudes intériorisées sont au cœur de la formation de l'élève et trans-

paraissent dans les cinq domaines de compétence du Socle commun de connaissance, de compétence et de culture (2015). L'enjeu d'une didactisation des contenus d'apprentissage des compétences méthodologiques et sociales, ici celles relatives à l'arbitrage d'un assaut en SBF, apparaît important. Toutefois, le nombre et la diversité de compétences à acquérir en EPS et la difficulté à formaliser certaines d'entre elles, notamment celles relatives aux rôles sociaux, posent un questionnement crucial : « comment aider les élèves, en contexte particulier (classe de SEGPA), à construire les compétences spécifiques méthodologiques et sociales nécessaires à la pratique de la SBF en EPS? »

L'objet de cette étude est d'explorer les modalités de fonctionnement des élèves en situation d'arbitre en SBF. Dans le contexte de cette étude, la démarche d'enseignement vise l'acquisition de méthodes et la confrontation à différents rôles sociaux (tireur, arbitre et évaluateur d'arbitre). Elle se déroule dans une classe de cinquième SEGPA. À partir d'un modèle problématique de l'activité d'arbitrage, nous cherchons à repérer et comparer des profils de fonctionnement chez les élèves. Nous pensons que la caractérisation de ces profils est une condition fondamentale de pertinence de la définition de contenus progressifs pour l'enseignement et le développement de ces compétences méthodologiques et sociales. Les premiers paragraphes de cet article exposent succinctement le cadre théorique, ils permettent la construction d'un modèle problématique de l'activité d'arbitre. Ce modèle est par la suite mis au travail pour analyser les fonctionnements de quelques élèves. La dernière partie expose quelques résultats hypothétiques sous forme de profils.

**À partir d'un modèle problématique de l'activité d'arbitrage, nous cherchons à repérer et comparer des profils de fonctionnement chez les élèves.**

## UN CADRE CONCEPTUEL COMPOSITE

### Le profil, un cadre pour penser et organiser les contenus orientant les étapes de transformation

La notion de profil reflète une représentation du sujet, ici de l'apprenant. La conduite typique comprise comme la « réponse logique de l'élève » révèle alors un « mode d'organisation au regard des enjeux de formation choisis par l'enseignant » (Ubaldi & Philippon, 1998). Elle est le point de rencontre de ce que l'élève sait (connaissances, représentations, savoirs), de ce que l'élève est (les ressources), de ce que l'élève veut (sens, motivation, désir) ». De notre point de vue, l'utilisation de profils porte un intérêt dans l'étayage et la formalisation des axes de transformation. En effet, établir des profils en EPS permet de préciser des hypothèses sur le niveau et la nature des ressources mises en œuvre par l'élève. Le profil de l'apprenant révèle un mode d'engagement, ou un « style d'apprentissage » (Astolfi, 1987), il caractérise dans notre étude une manière particulière de rentrer dans l'activité d'arbitrage en SBF. A ce titre, il permet un ajustement plus fin des propositions d'enseignement.

### La problématisation, un processus de construction du problème

Arbitrer et apprendre à arbitrer suppose de traiter des problèmes d'arbitre. Il y a dans l'idée de problème l'impossibilité pour l'élève de faire face à une situation. Mais toutes les difficultés ne sont pas problème et tous les apprentissages ne sont pas liés à une problématisation. En plus d'une dimension psychologique liée aux impossibilités du sujet dans l'activité, le cadre de la problématisation (Fabre, 2009) délimite la définition des problèmes dans une dimension épistémologique. Les problèmes sont reliés aux savoirs ou aux techniques qui font l'objet de l'apprentissage. Dans les paragraphes suivants, nous proposerons un modèle problématique de l'activité d'arbitre qui définit les problèmes dans les contradictions et

les tensions constitutives à cette activité. Les modes de fonctionnement des élèves arbitres renvoient à des techniques, des manières de faire qui sont des formes caractéristiques de prises en charge de ces problèmes à un moment donné. Le cadre théorique de la problématisation (Fabre, 2009 ; Orange, 2002) examine les apprentissages dans leur relation à la construction du problème. C'est en cela que l'observation des problèmes que vivent les élèves donne des pistes pour définir des contenus d'apprentissage. L'arbitre devra par exemple trouver des réponses possibles entre la nécessité d'être équitable ou celle de permettre l'assaut et la difficulté d'apprécier la « touche ». Ce processus se révèle dans les activités langagières, les choix et les tentatives ou les indices que prennent les élèves pour agir.

### Les débats, une forme d'interaction favorable aux interactions sociales d'apprentissage

L'organisation des interactions entre les élèves apparaît comme une condition essentielle de leurs cheminements. Pour les approches socio-constructivistes, et dans certaines modalités d'enseignement dirigées vers des tâches coopératives, de co-évaluation ou encore vers un travail en dyade (Gilly, Fraise & Roux, 1988) les interactions sont porteuses d'apprentissages. Organisées (utilisation d'un support vidéo) entre les élèves et avec l'enseignant, elles vont faciliter l'émergence et la construction des contenus d'apprentissage ciblés. En ce sens, nous proposons comme ressource d'apprentissage une activité qui induit de la coopération par la réversibilité des rôles du dispositif (« catch à 4 » (Leveau, 2005). Les élèves doivent échanger pour s'entraider. Ils doivent de plus s'évaluer dans le rôle d'arbitre. Ce format didactique s'inspire également du « débat d'idée » (Deriaz, Poussin & Gréhaigne, 2003) dans lequel les élèves rentrent dans une alternance d'action, d'évaluation et de discussion pour faire évoluer leurs réponses dans la situation.

Cette succession entre les temps d'assaut (2minutes) et les temps de débat offre un cadre favorable aux interactions verbales utiles à la construction du problème et à l'avancée des contenus d'apprentissage. Au cours des échanges, les interactions langagières apparaissent comme une fenêtre permettant d'accéder à la manière dont les élèves fonctionnent et dont les contenus d'apprentissage vivent. S'intéresser au langage dans les interactions, dans la coopération entre les apprenants, c'est s'attacher au processus de construction de la signification. Le langage, est un outil de conceptualisation, il participe aux apprentissages et ce, d'autant plus lorsqu'il s'agit d'argumentation (Fillon et al., 2004 ). En effet, l'argumentation, discours dirigé, amène à délimiter les objets du discours. Son analyse nous permet d'identifier différentes modalités de prise en charge du problème par les élèves, et ainsi d'observer les avancées dans les apprentissages. Les évolutions langagières sur les objets de discours (Fillon et al., 2004) (ce qui est dit de ce dont on parle) et les postures énonciatives qui caractérisent ce que les acteurs estiment être leur activité dans la situation, interviennent dans l'interprétation de l'évolution de la construction des savoirs par les élèves. Pour analyser les activités d'apprentissage et la prise en charge des problèmes par les élèves, nous proposons de construire un modèle de l'activité d'arbitre qui met en avant ses dimensions problématiques.

## UN MODELE PROBLEMATIQUE DE L'ARBITRAGE

Dans notre cadre, l'arbitrage apparaît comme étant au confluent de trois dimensions hétérogènes qui fonctionnent comme des nécessités incontournables que l'arbitre doit prendre en charge.

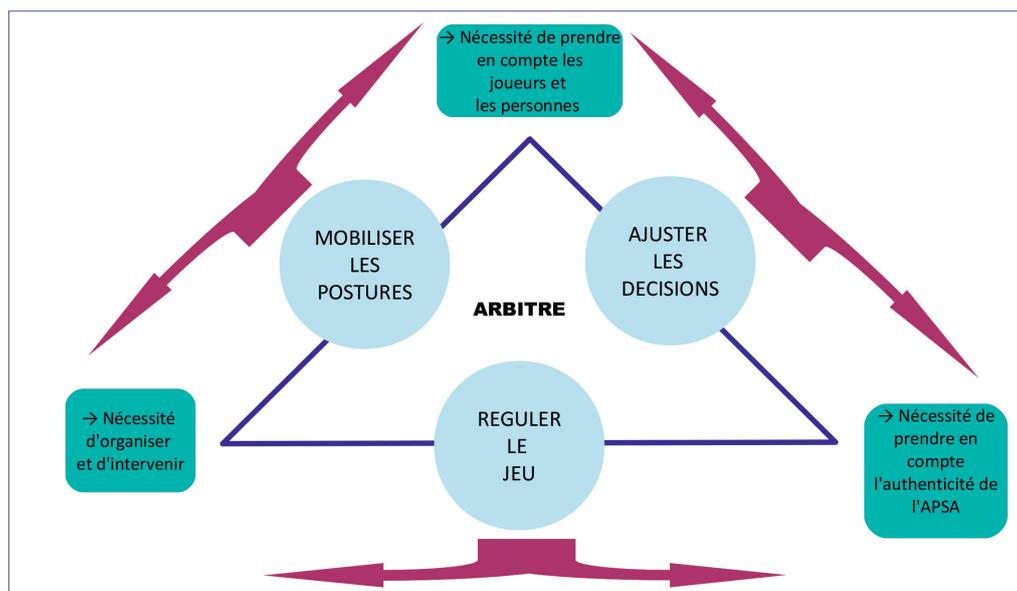
Nous interrogeons l'activité d'arbitre du point de vue des tensions entre les différentes dimensions qui la composent. Ce modèle dessine les contours de la compétence à arbitrer dans l'optique d'observer différents profils et de préciser des contenus d'enseignements

inhérents au rôle d'arbitre. Dans notre cadre, l'arbitrage apparaît comme étant au confluent de trois dimensions hétérogènes qui fonctionnent comme des nécessités incontournables que l'arbitre doit prendre en charge. D'un point de vue psycho-social il doit être attentif à la fois aux tireurs et aux personnes. D'un point de vue pratique ou pragmatique il se doit d'intervenir pour organiser l'assaut et enfin du point de vue épistémologique il doit s'attacher au respect de l'authenticité de l'activité de savate. Les problèmes se portent moins sur ces trois nécessités que sur les tensions entre de ces trois dimensions.

Nous renvoyons la prise en charge de ces tensions à trois classes de problèmes auxquelles doit faire face tout arbitre au cours de son activité.

## SCHÉMA N°1

### Le modèle de l'activité de l'arbitre, un système de tensions



La « mobilisation des postures » : ni juge, ni ami, l'arbitre doit intervenir pour organiser le combat tout en conservant une distance et une autorité qui lui permet de faire respecter ses décisions. La notion de « posture » (Bucheton, 2009) renvoie à la gestion des dynamiques cognitives et relationnelles, au sens que donne l'acteur à son activité, à ce qu'il estime y être son rôle. La posture s'apprécie à travers les destinataires et la fonction qui est attribuée à l'action ; par la référence au discours et ses caractéristiques (positionnement, neutralité du rôle, référence au discours).

L'« ajustement des décisions » : Le choix des décisions est subordonné à une interprétation des activités développées par les tireurs dans un contexte émotionnel fort. Il faut permettre l'engagement des tireurs tout en assurant leur sécurité et l'équité du combat. Cela suppose pour l'arbitre de prendre en compte de manière fine les actions des tireurs dans le cadre d'un règlement. Ces ajustements se révèlent dans la mobilisation des règles dans le temps réel de l'assaut, dans le pouvoir de sanctionner et graduer les sanctions, dans les interprétations et la sélection des situations qui sont à l'origine des dé-

cisions.

La régulation du jeu : L'arbitre doit permettre l'organisation des assauts dans un contexte réglementaire. Trop intervenir pourrait par exemple empêcher les tireurs de vivre l'assaut. À l'inverse laisser se dérouler l'action pourrait entraîner des débordements liés à une activité émotionnelle forte. Dans cette tension, des modalités d'intervention doivent se construire pour réguler l'assaut : un vocabulaire partagé, un protocole d'engagement et de fin d'assaut, des interventions spécifiques, le rythme de l'assaut, les relances et la gestuelle utilisée (Jecquer & Gernet, 2007).

Dans la perspective de mettre à jour des profils d'arbitre et des contenus d'apprentissage, cette étude cherche à identifier et comparer les modalités de fonctionnements des élèves de SEGPA confrontés à une activité problématique d'arbitrage en SBF.

### OPÉRATIONNALISATION DANS UNE SITUATION INNOVANTE

Avant de présenter les résultats de cette étude, situons rapidement les contours de la situation qui a permis d'explorer l'évolution des contenus d'apprentissage relatifs à l'activi-

té d'arbitre. Au regard des concepts théoriques énoncés précédemment la situation s'organise à partir du principe de réversibilité des rôles. À l'image du « catch à 4 » (Leveau, 2004) l'opposition individuelle devient alors une opposition collective, qui génère une collaboration des élèves, tireurs, arbitres et évaluateurs faisant partie d'une même équipe. L'espace ainsi que les temps sont organisés. L'enceinte, la place des arbitres, la zone spécifique de débat nommée « espace de réflexion » sont fixés. Le temps des assauts alternés par des temps de retour sur la pratique sous forme de débats structurent l'action des élèves.

Précisons encore quelques aspects contraignants du dispositif. La situation d'assaut fait l'objet d'un double arbitrage par un arbitre principal et un arbitre secondaire. L'arbitre principal est évalué à partir d'une fiche par un élève observateur extérieur (annexe). La situation est filmée à l'aide d'une tablette. Le débat est organisé de manière à inciter l'arbitre et l'évaluateur à argumenter. Pour nourrir leurs échanges et les argumentations lors de la phase de débats, les élèves disposent des indicateurs de la fiche, des conclusions de l'évaluateur, de la vidéo, des écarts de décision entre l'arbitre principal et l'arbitre secondaire. L'alternance entre l'action et la mise à distance de l'action offre donc la possibilité aux élèves de se confronter et d'échanger sur les problèmes d'arbitrage. En précisant les rôles, nous cherchons dans cette organisation spatio-temporelle à favoriser l'auto-gestion progressive du déroulement de la situation.

## UNE MÉTHODOLOGIE PARTICULIÈRE

Les données vidéo qui ont été recueillies (étape 1) portent sur ce que les élèves disent (verbatim) et sur ce qu'ils font (description de leurs actions) dans la situation d'arbitrage et de débats. L'étude est avant tout analytique, elle s'est attachée à établir

des constats par un inventaire des objets de discours et les actions mobilisées par les élèves (étape 2 et 3). Dans un deuxième temps (étape 4 et 5) la démarche vise à catégoriser ces interprétations en référence aux trois classes de problème pour permettre la définition de profils sous une forme synthétique. Les différentes étapes, qu'elles soient détaillées ou dirigées vers la synthèse, ont utilisé des catégories d'analyse en lien avec celles énoncées dans le modèle problématique de l'activité d'arbitrage. L'étape 6 compare les fonctionnements des élèves et tente de définir des profils de manière hypothétique. Cette comparaison a permis de dégager des divergences entre les profils. Le tableau ci-dessous présente les différentes étapes de la méthodologie.

**TABLEAU N°1**  
**Tableau de présentation de la méthodologie**

Étape 1 <b>Recueil de données</b>	Constitution du corpus à partir de vidéos, et d'enregistrements audio.
Étape 2 <b>Etablissement de constats</b>	Cette étape consiste à organiser les données dans les catégories suivantes : - ce que fait l'élève - ce que dit l'élève dans les échanges - ce qu'il dit de ce qu'il fait en situation d'arbitre - ce qu'il dit de ce qu'il faudrait faire
Étape 3 <b>Interprétation des objets de discours et des actions</b>	Lors de cette étape, les discours sont interprétés pour repérer comment évoluent les objets de discours, les postures et les actions.
Étape 4 <b>Interprétation en fonction des 3 classes de problème du modèle d'arbitrage</b>	Cette quatrième étape reprend les interprétations de l'étape 3 pour les mettre en relation avec les catégories du modèle d'arbitrage. - L'ajustement des décisions (interventions sur la règle, application des règles dans l'assaut, pertinence de la sanction ...) - La mobilisation de postures (postures énonciatives, destinataires des discours et des actions ...) - La régulation du jeu (protocole, rythme des relances, pertinence du vocabulaire et des injonctions, gestuelles utilisées ...).
Étape 5 <b>Synthèse du profil</b>	Une synthèse du profil est établie à partir du modèle problématique de l'arbitrage.
Étape 6 <b>Définition des profils</b>	Comparaison et caractérisation des profils des trois cas étudiés.

### DES RÉSULTATS CONTRASTÉS

A partir des données recueillies sur 3 élèves, et après analyse, nous avons fait l'hypothèse de trois profils de fonctionnements des élèves dans la situation. Ces trois modes d'organisation ont été désignés de la manière suivante : «l'arbitre», « l'émotif » et

« Le scolaire ». La caractérisation de ces profils est relative au modèle présenté et articulé en 3 dimensions. Chaque profil présenté correspond à un mode d'organisation particulier au regard de l'activité d'arbitre et des problèmes associés. Cette synthèse permet d'affiner la compréhension des fonctionnements des élèves lorsqu'ils sont en activité d'arbitrage.

Chaque profil présenté correspond à un mode d'organisation particulier au regard de l'activité d'arbitre et des problèmes associés.

**TABLEAU N°2**  
Titre

	« l'arbitre »	« Le scolaire »	« L'émotif »
<b>Posture</b>	Oscille entre posture « réflexive » <sup>1</sup> qui revient sur son activité et la commente et une posture scolaire. Il répond encore de manière stéréotypée à la demande.	Association d'une posture « primaire » peu réflexive qui cherche à satisfaire formellement aux consignes <sup>2</sup> .	Posture « hésitante » et « émotive », élève qui ne s'affirme pas. Interventions rares, manque de clarté. Se place loin des tireurs. Peine à intervenir et généraliser lors des débats
<b>Ajustement des décisions</b>	L'élève saisit les fonctions liées à son rôle et a intégré les dialectiques propres à l'activité (touche/coup et arme/cible).	Interventions injustifiées nombreuses, connaissances fragiles en SBF, ne repère pas les fautes	Les règles semblent être acquises, mais l'application et l'appréciation de celles-ci dans les assauts sont superficielles.
<b>Régulation du jeu</b>	L'organisation spatio-temporelle et la forme des assauts se rapprochent sensiblement de l'univers technique de la SBF.	L'organisation spatio-temporelle et la forme des assauts sont encore très imprécises, même si le protocole de début est relativement proche de l'univers SBF	La régulation spatio-temporelle de l'assaut est très peu organisée...

1. Un exemple de posture qualifiée de réflexive : l'élève après l'action et à partir des observations de la vidéo commente le placement idéal de l'arbitre en fonction des tireurs, : « au milieu », « proche », « dans l'arène ».

2. Un exemple de posture du « scolaire » : souci de bien faire et désir de satisfaire la demande de l'enseignant. Se traduit notamment par des « coups d'œil » ou des interventions qui cherchent l'approbation enseignante.

« L'arbitre » : ce profil est dénommé ainsi parce qu'il a l'intention d'organiser l'assaut en référence à des règles. Il est soucieux de remplir sa fonction auprès des tireurs dans l'assaut. Ses interventions sont réglementaires et majoritairement justifiées au regard des fautes commises. Toutefois, à la lumière des débats, nous remarquons pour ce profil d'arbitre quelques limites réflexives concernant l'ajustement des décisions dans l'assaut. Nommé sous le terme de « scolaire » ce profil d'élève caractérise un élève qui veut bien faire son métier d'élève (Perrenoud, 1994). Le qualificatif « scolaire » désigne de manière usuelle un élève conformiste et peu critique, nous l'utilisons dans ce sens même s'il est sans doute abusif car il faut aussi être « scolaire » pour réussir. Les interventions dans l'assaut sont multiples, et injustifiées, il montre une préoccupation forte pour répondre à la demande de l'enseignant. « Jouant à l'arbitre » cet arbitre qui est soucieux d'être dans son rôle

d'élève ne construit pas pour autant les contenus liés à l'activité d'arbitrage (posture, décision, régulation). Il dessert l'assaut et la pratique des tireurs.

Le profil de l'arbitre « émotif » est quant à lui caractérisé par une concentration fragile et qui se détériore au fil de l'assaut. L'appréciation des fautes réalisées par les tireurs présente une des difficultés principales. L'absence de décisions se traduit dans un positionnement impossible en tant qu'arbitre.

## DISCUSSION

Le modèle problématique que nous avons construit porte l'intention de faire vivre des contenus. La prise en charge des problèmes étant liée à des contenus qui sont des mises en relation entre les différentes exigences de l'activité. Dans les échanges, les élèves construisent des relations, précisent les indicateurs qu'ils

prennent en compte, en valorisent certains, en abandonnent d'autres. À titre d'exemple, on a pu identifier dans les interventions comment certains contenus permettent de répondre au problème de la régulation du jeu. Elles portent sur la mise en relation de la faute (puissance ou distance) avec une gestuelle qui permet de communiquer. De même on repère dans les temps de débats sur l'ajustement des décisions dans l'assaut, des mises en relation entre la puissance et l'équilibre, entre la puissance et le bruit de la touche, entre la puissance et la douleur causée par une frappe.

**De manière incidente nous avons pu repérer quelques contenus d'apprentissage relatifs à cette compétence et envisager des proximités avec les apprentissages spécifiques du tireur.**

Au-delà de l'activité d'arbitre, on peut voir là une proximité avec les contenus d'apprentissage du tireur. Les indices qui se construisent ou les liens qui s'établissent entre l'activité des tireurs et le règlement sont convergents pour arbitrer ou tirer. Potentiellement, les échanges et les argumentations développées au sujet de l'arbitrage participent d'une transformation du pratiquant autant qu'à celle de l'arbitre. De ce point de vue, les mises à distance dans la situation de débat contribuent sans doute à des apprentissages du tireur et non seulement de l'arbitrage. Nous n'avons pas clairement examiné cette question, mais l'analyse des échanges laisse entrevoir cet intérêt.

Les trois profils « d'élève arbitre » dressés, avec leurs similitudes et dissemblances sont avant tout des hypothèses sur les modes d'organisation des élèves s'engageant dans une activité d'arbitrage<sup>3</sup>. En ce sens, ils constituent des pistes modestes de l'intervention didactique de l'enseignant quant à la construction des contenus d'enseignement et d'apprentissage du rôle d'arbitre. Toutefois cette étude ne permet pas de dire ce qui est prégnant de leur activité et qui fonctionnerait comme un obstacle à la construction d'une activité plus élaborée. On ne peut proposer à la fin de ce travail une progression qui permettrait de définir les étapes incon-

tournables de la construction d'une expertise d'arbitrage ni l'ordre dans lequel elle pourrait se dérouler.

## CONCLUSION

En conclusion, cette étude nous a permis de saisir la complexité du processus de construction de la compétence méthodologique et sociale, « arbitrer un assaut en SBF ». Le modèle problématique que nous avons construit laisse entrevoir différents modes de fonctionnement d'élèves endossant le rôle d'arbitre. De manière incidente nous avons pu repérer quelques contenus d'apprentissage relatifs à cette compétence et envisager des proximités avec les apprentissages spécifiques du tireur. Nous avons envisagé l'exploration des profils d'arbitrage en EPS chez les élèves de SEGPA dans une optique professionnelle désireuse d'aider les élèves à apprendre. Même s'ils méritent d'être approfondis, l'objectif d'élaboration de profil et la démarche de caractérisation et de comparaison de ces profils nous ouvrent des perspectives pour une différenciation pédagogique plus pertinente face aux particularités des élèves ■

*3. Ces profils sont singuliers et sans doute est-il possible de trouver des élèves qui combinent des caractéristiques de ces trois modes de fonctionnements.*

## BIBLIOGRAPHIE

Bucheton, D. (2009). *L'agir enseignant : des gestes professionnels ajustés*. Toulouse : Octarés Editions.

CEDREPS. (1999). Cahier n°1 du CEDRE.

Gréhaigne J-F. (2003). Vers une didactique constructiviste en sport collectif. Dans C. Amade-Escot (éd.) *Didactique de l'éducation physique : États des recherches* (p79-102). Paris : Revue EPS.

Fabre, M. (2009). *Philosophie et pédagogie du problème*. Paris : Vrin

Fillon, P., Orange, C., Peterfalvi, B., Rebière, M., Schneeberger, P. (2004). *Argumentation et construction de connaissances en sciences*. Douaire J. (ed.) *Argumentation et disciplines scolaires* (pp. 203-247). Paris : INRP.

Gilly M., Fraisse J. & Roux J.P. (1988). *Résolution de problèmes en dyades et progrès cognitifs chez des enfants de 11 à 13 ans: dynamique interactives et mécanismes socio-cognitifs*. In A.N. Perret-Clermont & M. Nicolet (Eds.), *Interagir et connaître*, Cousset (Suisse), Delval.

Jecker, J.-M. & Gernet, A. (2007). *Gestuelle du juge/arbitre de savate*. (Fédération Française de Savate).

Leveau, C. ( 2005). *Le badminton en situation*. Collection : L'EPS en poche. Paris : Revue EPS

Marsenach, J. & Mérand, R. (1987). *L'évaluation formative en EP au collège*. INRP.

Orange, C. (2002), Apprentissages scientifiques et problématisation. *Les Sciences de l'éducation, pour l'ère nouvelle*, n° 1, p. 25-42.

Perrenoud, P. (1994). *Métier d'élève et sens du travail scolaire*, Paris, ESF (4e éd. 2000).

Ubaldi, J.- L. & Philippon, Serge. (1998). *Enseigner l'EPS en milieu difficile*. Dossier EPS N°40. Paris : Revue EPS.