Cédric CHOPIN - professeur agrégé EPS, Lycée français Jean Monnet, Bruxelles, INSPE de l'Académie de Lille. Julien KERVEDAOU - professeur agrégé EPS, Lycée français Jean Monnet, Bruxelles, INSPE de l'Académie de Lille. François POTDEVIN - maître de conférences, Univ. Lille, Univ. Artois, Univ. Littoral Côte d'Opale, ULR 7369 - URePSSS Unité de Recherche Pluridisciplinaire Sport Santé Société, F-59000 Lille, France.

Mots clés: numérique - compétences - coaching - coopération - différenciation pédagogique

«Coaching Bad»: une application numérique pour favoriser le coaching et l'apprentissage entre lycéens en badminton

1. Le numérique au service du développement de compétences pour tous ?

« Tant que l'école restera indifférente aux différences des élèves, beaucoup d'élèves resteront indifférents à l'école » (Legrand, 1986). Cette hétérogénéité, ou plutôt ces hétérogénéités, sont apparentes en EPS. Celles-ci peuvent s'exprimer de différentes façons: hétérogénéité motrice, langagière, culturelle, ou encore dans le rapport au corps. Cela est encore plus important en badminton, activité dans laquelle le renforcement de compétences à la fois techniques, tactiques, physiques et mentales doit se faire simultanément. Par compétences, nous entendons « un ensemble cohérent et indissociable de connaissances, capacités et attitudes à mobiliser et réinvestir afin d'atteindre un objectif précis dans une situation donnée » (Livret de compétences, décret du 11 juillet 2006). L'acquisition de ces compétences est donc le résultat d'un processus d'apprentissage relativement long, et la séquence d'enseignement représente l'unité de temps minimale pour de telles acquisitions.

Pour autant, l'enseignant dispose d'outils qui vont permettre à ses élèves de devenir plus compétents et/ou plus autonomes. Parmi eux, l'utilisation d'outils numériques peut aider les élèves en leur donnant des repères, des ressources tout au long de leurs apprentissages. En effet, le numérique ne fait pas qu'isoler les adolescents et les rendre sédentaires. Même si le temps passé devant les écrans au profit de l'activité physique ne cesse d'augmenter (Kenney, 2017) et questionne les usages des tablettes au sein des cours d'EPS, notre objectif est de montrer que certains usages peuvent impacter positivement la pratique physique et les relations sociales.

Pourtant, l'usage du numérique ne va pas de soi et une formation des élèves semble importante, afin que cela apporte une véritable plus-value dans l'apprentissage, et l'acquisition de compétences. L'enseignant a un rôle important à jouer dans le choix de l'outil numérique, pour que cela soit en adéquation avec les besoins des élèves, et ainsi renforcer leur motiva-

tion à s'engager. Pour autant, comme nous l'avons vu précédemment, il y a parfois autant d'hétérogénéités que d'élèves dans une classe, et il est difficile de toutes les satisfaire. Comment proposer des situations individualisées et répondre aux différents besoins des élèves sans que l'enseignant ne soit obligé de proposer des situations et consignes différentes? Comment développer des compétences techniques, tactiques, physiques et mentales au sein d'une même séance dans une classe avec une grande hétérogénéité? Comment engendrer une coopération et des actions de coaching dans une activité individuelle pour laquelle le fait d'aider un camarade pourrait nuire à son prochain affrontement contre lui? Par coaching, nous entendons à la fois les exercices à mettre en place pour permettre à son binôme de développer ses compétences (techniques, tactiques, physiques et mentales), mais également les conseils que l'élève peut lui donner lorsqu'il affronte un adversaire de niveau équivalent.

L'objectif est donc de créer un outil qui aurait pour conséquence de renforcer l'apprentissage des élèves, sans contraindre l'enseignant aux difficultés habituellement rencontrées lors de cette phase de différenciation pédagogique. A ce titre, nous verrons que l'application numérique « Coaching Bad » peut permettre de résoudre en partie les difficultés liées à la mise en place de la différenciation pédagogique, et renforcer la coopération des élèves en badminton. Elle permet d'acquérir des connaissances, des capacités et des attitudes qu'ils devront remobiliser pour aider leurs camarades lors de phases de coaching. Nous analyserons également la place primordiale de l'enseignant, et les régulations qu'il peut apporter lors de l'utilisation de cet outil numérique avec ses élèves. Enfin, nous aborderons les limites de cette application numérique dans sa mise en place, afin de développer l'esprit critique de nos élèves quant aux informations renvoyées par celle-ci.

2. Des binômes stables pour alimenter la coopération entre pairs

L'application numérique « Coaching Bad » permet à l'élève de coacher un camarade et de développer une interdépendance avec lui (Buchs et al, 2004). Les élèves jouent en duo dans un format de ronde à l'italienne avec une phase de coaching. Chaque simple dure douze minutes incluant deux phases de coaching choisies quand le coach de chaque équipe le demande et dure chacune une minute et trente secondes. Chaque match gagné ou perdu permet de cumuler des points pour l'équipe. L'addition successive de ces points est susceptible de renforcer le caractère émotionnel des rencontres, ainsi que la cohésion entre les joueurs d'une même équipe (Berton & Wekerlé, 2010).

Dès les premiers cours, les élèves sont repartis par binôme stable tout au long de la séquence, y compris pendant la phase d'échauffement spécifique de l'activité. En proposant à l'apprenant d'évoluer en dyade, cela semble

constituer une réponse possible aux difficultés induites par l'hétérogénéité croissante des élèves et permettre à l'enseignant d'être plus disponible (Ensergueix & Lafont, 2007). Ainsi la classe est divisée en deux groupes de niveaux que nous appellerons des « ligues » A et B. Nous associerons les joueurs afin de réaliser des dyades hétérogènes et de niveau homogène entre elles. Ainsi, le joueur le plus performant de la « ligue » A se retrouvera avec le joueur le moins performant de cette même ligue et ainsi de suite. Il en est de même pour la composition des dyades pour la ligue B. Les équipes sont stables afin d'améliorer la cohésion entre les élèves durant notre séquence (Mascret, 2010). Nous aurons environ huit équipes par « ligue » ce qui correspond au nombre d'élèves par classe en lycée. Dès lors, les élèves peuvent défier toutes les équipes de leur « ligue ».

3. L'évaluation diagnostique en badminton, une ressource pour le développement des compétences

Une fois les équipes constituées, elles peuvent alors se défier dès le début de cours. L'élève coach remplit une fiche d'observation numérique² dans laquelle il distingue les coups techniques qui ont permis à son binôme de gagner ou perdre le point (Figure 1).

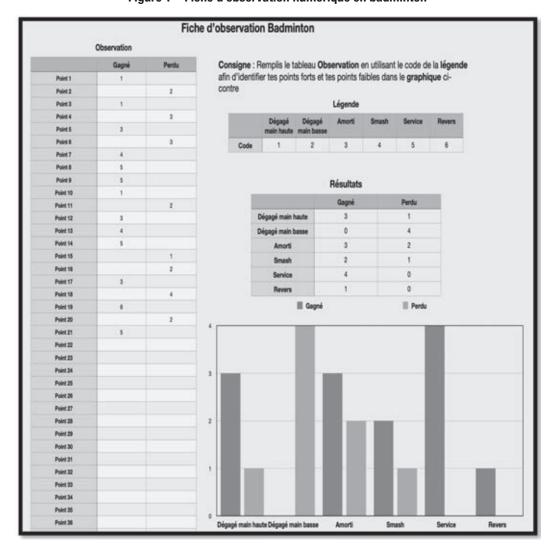


Figure 1 - Fiche d'observation numérique en badminton

Ainsi, dès la fin de son match, l'élève connaît le coup qui lui a permis de marquer le plus de points, son coup le plus « fort » mais aussi son coup le plus « faible ». Après l'opposition contre un joueur de niveau équivalent, le binôme discute sur les coups faibles et forts identifiés. Il arrive parfois que les élèves ne soient pas d'accord avec le coup faible proposé par la fiche d'observation numérique. Par exemple, le joueur observé a pu développer des stratégies d'évitement de son coup faible qui n'apparaît que peu de fois dans le relevé du coach. Dès lors, une évaluation qualitative peut s'associer à l'évaluation quantitative réalisée sur la tablette.

Cette observation permet aussi aux élèves de mieux connaître la terminologie des coups utilisés en badminton dès les premières séances. Afin de faciliter celle-ci, une capsule vidéo intégrée à l'application permet aux élèves de prendre connaissance avant la séance de la manière dont on doit remplir la fiche d'observation numérique.

Néanmoins, le rôle de l'enseignant lors de la mise en place de cette évaluation diagnostique sera d'aider les observateurs dans le remplissage du fichier numérique. Au début, les élèves peuvent mettre un peu de temps à reconnaître et associer le coup qui a fait gagner ou perdre leur binôme et ajouter le numéro descriptif du coup dans le tableau. Les joueurs doivent être à l'écoute de leurs binômes et ne pas hésiter à attendre son signal avant de commencer le point suivant.

Nous pouvons également constater des élèves qui interrogent leur enseignant sur le type de coup à renseigner sur la tablette: « Monsieur, il a fait un simple revers et son adversaire à fait une faute directe, je dois quand même le considérer comme étant le coup qui l'a fait gagner même si c'est l'autre qui fait une faute? ». L'observateur demande aussi parfois conseil à son binôme sur le dernier coup effectué lorsqu'il ne l'a pas vu.

Cette observation aboutit ensuite à une discussion entre le coach et son binôme sur le futur coup à travailler. A notre connaissance, c'est à ce moment précis que le rôle de l'enseignant a une importance centrale pour aider l'observateur à analyser si les difficultés rencontrées lors du match étaient plus d'ordre techniques, tactiques, physiques ou mentales. En effet, l'une des limites dans l'utilisation de la fiche d'observation numérique serait que l'observateur n'ait pas bien observé son binôme ce qui reviendrait à développer des compétences non prioritaires. C'est pourquoi l'enseignant devra à ce moment questionner plusieurs binômes sur l'analyse quantitative et qualitative de l'observation et les conclusions qui s'ensuivent sur le choix des objectifs poursuivis à la suite de cette étape. Johnson et Johnson (1989) militent pour la formation des élèves à ces interactions pour les rendre réellement efficaces, et renforcer l'importance de l'intervention de l'enseignant sans laquelle l'apprentissage coopératif n'aura pas le même impact. Cette observation n'est pas à réaliser à chaque match mais uniquement en début et / ou milieu de séquence d'enseignement pour choisir et / ou réorienter les objectifs d'apprentissage.

L'une des limites de la fiche d'observation numérique est qu'elle met en avant des points forts et des points faibles exclusivement techniques. En revanche, une fiche qui regrouperait des informations à la fois techniques, tactiques, physiques et mentales nous semble trop complexe à utiliser avec nos élèves. Même si le badminton ne se réduit évidemment pas à cet unique aspect, nous choisissons un mode d'entrée dans l'activité plutôt technique (Choffin, 2004). En effet, une partie des élèves est souvent en difficulté sur certains types de coups, ce qui ne leur permettra pas, par la suite, de réaliser leur projet tactique, et freinera leur progression. En revanche, nous insistons bien sur le fait que cette acquisition technique doit se faire au profit d'un projet tactique et qu'elle n'est pas une fin en soi. Nous pouvons en parallèle utiliser après plusieurs séances, un autre outil d'évaluation formatrice, numérique ou non, permettant de mettre en évidence d'autres aspects plus tactiques et physiques du jeu, comme par exemple, l'application numérique « Bad impact ». Quoi qu'il en soit, l'application « Coaching Bad » 3 développée et utilisée par la suite prend en compte les différentes dimensions techniques, tactiques physiques et mentales du badminton.

4. Des cartes « Progression » pour augmenter la force de sa dyade et permettre un travail de coaching pendant la phase d'entraînement

« Le recours à une procédure d'interaction réciproque de tutelle ne semble pas, à elle seule, influencer l'apprentissage en sports de raquette. En revanche, accompagnée de la mise en place d'un programme de formation des apprenants, cette stratégie d'apprentissage coopératif devient alors porteuse de progrès » (Ensergueix & Lafont, 2007). C'est pourquoi une fois l'observation terminée, le coach choisit dans l'application une carte « Progression », et propose à son binôme une situation individualisée qui permettra de rendre l'équipe plus performante. L'attendu de fin de lycée (AFL) 3 « choisir et assumer les rôles qui permettent un fonctionnement collectif solidaire (partenaire d'entraînement, arbitre, coach, observateur, organisateur, etc..) » est particulièrement développée ici, puisque l'élève prendra tour à tour les rôles d'observateur, de coach et de partenaire d'entraînement.

Pour ce faire, nous avons réalisé ces cartes sur le site Fun Card Maker. Elles peuvent aussi être modifiées par l'enseignant. L'élève coach peut ainsi choisir de renforcer le coup fort ou le coup faible de son binôme, s'il estime que c'est en cela que l'équipe sera par la suite plus performante. L'élève coaché valide le choix de la carte ou en propose une nouvelle qu'il estime plus appropriée, mais dans chacun des cas, cela doit être justifié oralement. Les cartes proposées relèvent d'aspects techniques (pour faire du lien avec le coup technique identifié comme point fort et point faible par la fiche d'observation numérique), mais aussi d'aspects tactiques, physiques et mentaux. En effet, il s'agira de viser toutes les compétences requises dans l'activité badminton. C'est dans cette étape du choix de la carte « Progression » que l'enseignant devra être particulièrement vigilant, et qu'il pourra grâce à son œil d'expert, guider et réorienter le travail de certains élèves, s'il pense que les objectifs ne sont pas appropriés (Ensergueix & Lafont, 2007). Les cartes « Progression » proposées sont formulées en plusieurs rubriques simples pour l'élève (Figure 2).

Smash Fais le bouger! Prendre de vitesse - Terminer le point Mettre l'adversaire en difficulté CONSEILS DU COACH : CONSEILS DU COACH Casser le poignet poignet pour faire descendre le volant Frapper légèrement devant soi et au-dessus de la tête Modifier l'orientation du tamis entre chaque frappe Modifier l'action du poignet entre chaque frappe Pied avant opposé à la main qui tient la raquette EXERCICE(S): Le coach doit envoyer des volants en zone EXERCICE(S): Le coach doit envoyer des volants haut en zone centrale chez son partenaire qui cherche à produire des trajectoires centrale chez son partenaire qui doit le faire bouger au maximum descendantes dès la frappe VARIANTE (-) : Zone centrale matérialisée interdite VARIANTE (-) : Coach place son joueur près du filet bras tendu il doit juste casser le poignet (Envoi à la main) VARIANTE (+): Utiliser l'application EPS impact et VARIANTE (+) : Coach joue le smash de son partenaire et en demander à un observateur de noter les impacts du joueu repropose un autre en effectuant un dégagé main basse coaché dans le terrain du coach

Figure 2 - Exemples de cartes « Progression »

Premièrement, sont renseignés deux à trois conseils du coach afin de ne pas surcharger d'informations l'élève coaché (Sweller & Chandler, 1994). Ce dernier devra identifier le conseil prioritaire qui permettra à son binôme de progresser le plus rapidement possible. Deuxièmement, des exercices sont proposés avec une consigne, puis des variantes permettant au coach de simplifier ou complexifier la situation initialement proposée. D'après Buchs, Lehraus et Butera (2006), « les échanges d'informations et de ressources favorisent l'apprentissage. Se préparer à transmettre des informations et les enseigner est un moyen efficace d'organiser, d'élaborer les informations et de les retenir ». A ce titre, l'élève n'est pas en autonomie totale, et il peut à chaque instant solliciter et s'appuyer sur les régulations de l'enseignant. Celles-ci peuvent intervenir à propos d'un conseil donné qui ne serait pas opportun, ou de la mauvaise compréhension de la consigne écrite sur la carte, qui est pourtant lue et reformulée par les deux élèves du binôme.

L'enseignant peut également intervenir en cas de volants qui seraient envoyés de manière beaucoup trop imprécise par le coach, et qui empêcherait toute

réussite de la part de son binôme. Cette situation au sein de la séance dure une trentaine de minutes par binôme afin que les élèves se saisissent de l'exercice à réaliser, et puissent s'exercer et répéter pour progresser (Newell & Rosenbloom, 1981). Les cartes « Progression » sont à conserver d'une séance à l'autre afin que l'élève puisse avoir un temps suffisamment long pour renforcer son coup ou l'objectif travaillé. Une fois l'obstacle dépassé, et / ou la motivation altérée, le coach pourra en changer. Par exemple, dans un niveau de jeu plus avancé, on pourrait imaginer qu'après avoir travaillé et progressé sur le coup technique du smash, ce dernier reste inefficace (joué systématiquement dans la zone centrale). Dans ce cas, le binôme coach devrait proposer la carte tactique « Fais le bouger ». Par ailleurs, les rôles changent régulièrement afin que chaque membre du groupe puisse renforcer les compétences de son équipe. Ces cartes permettent aux élèves d'intégrer des connaissances sous forme de conseils à donner qui vont, par la suite, s'avérer précieuses lors des phases de coaching dans la situation de référence.

5. Un cahier de suivi numérique pour suivre et réorienter le travail de ses élèves

Parallèlement à une augmentation de la motivation grâce à une différenciation plus grande, l'utilisation de l'application « Coaching Bad » permet d'atteindre les attendus de fin de lycée des programmes. La modalité d'apprentissage présentée répond particulièrement à l'AFL 2 « se préparer et s'entraîner, individuellement ou collectivement, pour conduire et maîtriser

un affrontement collectif ou interindividuel » dans le suivi des élèves par l'application. L'élève et l'enseignant peuvent suivre eux-mêmes les différentes cartes « Progression » utilisées lors de chaque cours directement dans l'application ou dans un cahier de suivi sous format papier. (Figure 3).



Figure 3 - Exemple de fiche de suivi

Ce choix de cartes permet de suivre l'entraînement individuel de chaque élève, ainsi que les justifications du coach sur le choix des cartes « Progression ». L'enseignant peut donc interroger des élèves qui changeraient systématiquement de carte à chaque cours, ou à l'inverse des élèves qui resteraient avec la même carte durant un nombre important de séances. Ainsi, grâce au cahier de suivi numérique, l'enseignant peut à chaque instant savoir quel élève travaille avec quelle carte et leur demander d'expliquer leurs choix respectifs. Cela peut lui permettre de réaliser des groupes de besoin sur certains terrains pour faciliter son observation.

6. Une formule championnat pour entretenir la motivation sur la durée d'une séquence d'enseignement

Par la suite ou en parallèle, lors des phases d'affrontement, une formule type « championnat » permet un suivi des résultats des élèves. Afin de rendre cette formule plus ludique, nous proposons aux dyades de choisir un nom de nation sur toute la durée de la séquence, à l'instar d'une formule « coupe Davis » en tennis. En effet, nous rechercherons « l'authenticité du dispositif proche finalement de la vie d'un club, avec des rencontres par équipes, des stages, des entraînements » (Weckerlé & Bérard, 2007). Chaque nation dispose d'un budget de points. Toutes les nations partent avec le même budget, l'objectif étant d'avoir le plus de points en fin de séquence. A l'issue de chaque match, les deux joueurs qui s'affrontent remportent des points en fonction du résultat. Le joueur évalué comme le plus performant de chaque binôme commence la partie. Une victoire peut lui rapporter 7 000 points et une défaite 2 000. Ensuite, le binôme identifié comme le moins performant joue son match, et sa victoire rapporte 10 000 points à l'équipe, contre 3 000 points en cas de défaite. La répartition des points est inégale pour provoquer

de la coopération dans le coaching de l'élève, et plus particulièrement dans le sens du plus performant du binôme vers celui le moins performant.

Cette formule de championnat est facultative. Si l'enseignant ne souhaite pas utiliser toutes les fonctions de l'application, il peut l'utiliser uniquement pour développer les compétences de coaching grâce à l'utilisation des cartes « Progression ». En effet, ces dernières contiennent des connaissances et des capacités qui vont permettre à l'élève de mieux cibler les conseils à donner à son binôme lors de la situation de référence en « ronde à l'italienne ». Si nos élèves ne sont pas formés au coaching, ils vont souvent donner des encouragements, ou des conseils qui ne vont pas permettre à leur partenaire de dépasser l'obstacle rencontré. En effet, si je demande à mon élève de frapper plus fort ou de faire bouger son adversaire, mais que je ne lui dis pas comment le faire, il ne sera pas en mesure de résoudre ses difficultés rencontrées lors du match.

7. Des cartes bonus pour équilibrer le rapport de force dans une formule championnat

Comme dans toutes les activités d'opposition, le maintien d'un équilibre dans le rapport d'opposition doit être une préoccupation permanente. A cette condition, l'engagement des deux élèves dans le travail collaboratif sera certainement plus signifiant, à la fois en tant que joueur mais également comme coach (Ensergueix & Lafont, 2007). Des cartes « Avantages » pour son binôme et « Contraintes » pour l'adversaire présentes dans l'application peuvent aussi être acquises par une équipe pour équilibrer ce rapport de force, en fonction des points forts et faibles identifiés par le coach. De précédentes expériences d'utilisation de jeux de cartes dans les sports

de raquette (Monnet, 2020) ont déjà montré l'impact positif sur la motricité et l'engagement des élèves (Vivot, 2011).

L'objectif est de modifier certaines règles afin de susciter des adaptations technico-tactiques chez les élèves (Bauer, Grandjean, Racinais & Gauchard, 2007), sans rendre forcément obligatoire l'utilisation de ces cartes qui n'engagent pas certains élèves, attachés au modèle sportif et à la pratique sociale de référence. La différence majeure avec l'outil « Cartabad » (Monnet, 2020), c'est qu'un onglet « Stratégie » permet à l'élève que ce soit l'application qui lui propose cette carte en fonction de son point fort

ou faible, et de ceux identifiés chez l'adversaire. Cela permet ainsi un gain de temps moteur afin que l'élève ne soit pas obligé de lire toutes les cartes existantes lors de sa première utilisation. Par exemple, si mon adversaire me bat régulièrement, car il sait me repousser en zone arrière, et que j'ai des difficultés dans mes déplacements vers l'arrière, alors je peux choisir de jouer une carte contrainte qui me fait marquer un point si celui-ci envoie son volant en zone arrière au-delà d'une ligne artificiellement créée par deux plots (Figure 4).

Figure 4 - Exemple de carte contrainte



L'adversaire doit alors adapter sa tactique de jeu pour gagner en jouant dans une zone centrale latérale ou dans une zone courte. Ces cartes coûtent un certain nombre de points à l'équipe qui les utilise, et cela d'autant plus que la carte donne un avantage à celui qui l'utilise, ou une contrainte forte à son adversaire. Elles sont fréquemment utilisées dans le cas de rencontres entre deux équipes dont le poids de chacune d'elle serait équivalent, mais avec des joueurs au sein de chaque équipe qui n'ont pas exactement le même niveau de performance.

Ainsi, lors de chaque phase d'opposition, les élèves ont le choix de jouer des matchs libres, ou des matchs à thème, qui sont spécifiquement dépendants de l'analyse de leurs coups forts et faibles, ainsi que de ceux de l'adversaire. Le choix de la carte se fait en binôme. Cela permet d'accentuer encore la différenciation pédagogique recherchée dans l'activité lors de la phase de match, mais aussi la cohésion induite par la concertation entre les joueurs d'une même équipe. Lors de chaque début de match, l'enseignant peut se positionner proche d'un binôme pour écouter les éléments retenus par le binôme et jouer ou non une carte « Avantage » ou « Contrainte ». Il ne prend pas partie dans le choix, mais cela lui permettra de faire un bilan plus précis aux élèves à la fin de l'exercice grâce à cette observation « silencieuse » (Gal-Petitfaux, 2003). Là encore, l'enseignant n'est pas obligé d'utiliser cette fonctionnalité de l'application, et il pourra effectuer des matchs avec une thématique commune, s'il désire observer l'acquisition d'une compétence commune par l'ensemble de sa classe. L'AFL 1 « s'engager pour gagner une rencontre en faisant des choix techniques et tactiques pertinents au regard de l'analyse du rapport de force » est développée grâce au renforcement des points faibles et forts spécifiques tout au long de la séquence. Les élèves seront ainsi plus à même de faire des choix pertinents en cours de jeu. En proposant également des matchs dont le thème est choisi par l'élève, ce dispositif leur permet de prélever des indices stratégiques avant la rencontre sur leurs adversaires respectifs, afin de proposer des cartes « Avantages » et « Contraintes » pour faire basculer le rapport de force.

8. Conclusion

Nous avons tenté de montrer comment l'utilisation d'une application numérique pouvait tenter de permettre l'acquisition de compétences individualisées en matière de coaching, dans des phases d'entraînement, comme de match. En effet, l'enseignant ne peut pas guider chaque dyade en même temps. Il peut pour cela utiliser l'application « Coaching Bad » pour donner des moyens aux élèves d'être guidés sans son aide directe, mais grâce à un outil qui permet de d'accompagner les élèves dans leurs apprentissages, et de donner du temps à l'enseignant pour assurer sa supervision. Ce dernier peut alors guider les élèves dans leurs interactions, tout en construisant des compétences motrices et méthodologiques de coaching autour de la notion de projet. Cet outil numérique est dévolué progressivement à l'élève pour l'accompagner dans son utilisation. Rien n'est programmé à l'avance, et en fonction des progrès et du niveau d'autonomie des élèves, l'enseignant d'EPS a le choix d'utiliser une rubrique de l'application sans nécessairement utiliser toutes les fonctionnalités.

L'enseignant peut également modifier les cartes utilisées, voire même en créer lui-même de nouvelles sous l'impulsion de ses élèves. En effet, il est possible de n'utiliser que les cartes « Progression » pour augmenter la motivation des élèves et se centrer sur des buts de maîtrise. A l'inverse, il peut être intéressant de n'utiliser que la formule « championnat » pour motiver les élèves dans les phases de match sur la durée de la séquence, avec des buts davantage centrés sur la performance de l'équipe (Nichols,

1984). L'enseignant agit finalement en « chef d'orchestre » pour aider les élèves dans le choix des objectifs, et dans les moyens à mettre en place pour les atteindre. Il est important pour lui de rester vigilant dans l'utilisation de l'application pour permettre aux élèves de vivre réellement les fonctionnalités de celle-ci et d'entrer dans les apprentissages.

En effet, notre objectif n'est pas de rendre les élèves et l'enseignant dépendants à l'outil numérique, mais de l'utiliser à bon escient, de manière adaptée aux élèves ainsi qu'à leur progression et autonomie respective. L'enseignant gagne à identifier en quoi l'application peut être un levier dans le développement de compétences centrées sur l'activité badminton. Dans le cadre de nos enseignements, nous avons observé une amélioration de la coopération entre la première leçon, dans laquelle les coachs discutent entre eux et encouragent parfois, et la dernière leçon, où les coachs donnent des conseils techniques et tactiques en rapport avec l'évolution du rapport de force. La motivation des élèves semble également se développer. En effet, les élèves deviennent en partie acteurs de leurs apprentissages, et peuvent choisir une thématique de travail spécifique et personnelle à un moment de la séquence. Cette démarche pédagogique tente à la fois de renforcer les besoins de compétence, d'autonomie et d'affiliation à une équipe. Nous pensons ainsi qu'elle participe à satisfaire les besoins psychologiques fondamentaux de la théorie de l'auto-détermination chez les élèves (Deci & Ryan, 2002).

Il n'en demeure pas moins que cette phase de travail n'est pas une réponse à tous les problèmes rencontrés par nos élèves. L'enseignant peut alterner cette dernière avec des exercices communs à tous afin de faciliter une meilleure visibilité globale des acquis des élèves, et un retour facilité sur ce qu'il doit observer pendant la séance. En effet, c'est aussi une des préroga-

tives de l'école que de transmettre une culture commune à tous et à chacun. Cette alternance de formats pédagogiques sera à notre sens, une façon plus pertinente d'allier communément l'augmentation des compétences de nos élèves, avec une plus grande motivation en badminton.

BIBLIOGRAPHIE

Bauer, T. Grandjean, L. Racinais, X. & Gauchard, P. (2007). Les « matchs à thème » entre révélations et résolution de problèmes. *Revue EPS*, 328, 19-24.

Berton, S. & Wekerlé, J.C. (2010). Tensions et émotions. Revue EPS, 341, 3-6.

Buchs, C. Filisetti, L. Butera, F. & Quiamzade, A. (2004). Comment l'enseignant peut-il organiser le travail de groupe de ses élèves In E. Gentaz & Ph. Dessus (Eds.), *Comprendre les apprentissages*. *Sciences cognitives et éducation*, 168-183. Paris: Dunod.

Buchs, C., Lehraus, K. & Butera, F. (2006). Interactions en petits groupes et apprentissage. In E. Gentaz & Ph. Dessus (Eds.), *Comprendre les apprentissages, Tome 2. Sciences cognitives et éducation*. Paris: Dunod.

Choffin, T. & Le Meur, L. (2004). Modes d'entrée dans l'APSA: une histoire de configuration. *Revue EPS*, 309, 29-32.

Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of Self-Determination Research*. Rochester: University of Rochester Press.

Ensergueix, P. & Lafont, L. (2007). Formation au Managérat Réciproque en tennis de table chez des élèves de 14-15 ans: tentative de modélisation et mesure des effets. *eJRIEPS*, 12, 51-67.

Gal-Petitfaux, N. (2003). Savoirs et action située: regard sur les pratiques d'enseignement en Éducation physique. In J.F. Desbiens et C. Borgès (Eds.), Savoir, former et intervenir dans une éducation physique en changement, 121-145. Sherbrooke: Éditions du CRP.

Johnson, D. W. & Johnson, R. T. (1995). *Creative controversy: Intellectual challenge in the classroom*. Minneapolis: Interaction Book company.

Kenney, E. (2017). E.U Adolescents' Television, Computer, Videogame, Smartphone, and Tablet Use: Associations with Sugary Drinks, Sleep, Physical Activity, and Obesity. *The journal of pediatrics*, 182, 144-149.

Legrand L. (1986). La différenciation pédagogique. Paris : Éditions du scarabée.

Mascret, N. (2010). *Apprentissage coopératif en milieu difficile et contexte culturel*. Actes du congrès de l'Actualité de la recherche en éducation et en formation (AREF), Université de Genève.

Newell, A. Rosenbloom, P.S. (1981). *Mechanisms of skill acquisition and the law of practice*. Erlbaum: Pittsburg.

Nicholls, J. G. (1984). Achievement motivation: Conceptions of ability, subjective experience, task choice, and performance. *Psychological Review*, 91, 328-346.

Sweller, J. & Chandler, P. (1994). Why some material is difficult to learn. *Cognition and Instruction*, 12(3), 85–233.

Vivot, A. (2011). Effets d'un match de CARTAPING sur l'activité d'élèves et de l'utilisation du CARTAPING lors d'une leçon sur l'activité d'un enseignant. Mémoire de master 2 « Sports, Cultures, Éducation », sous la direction de J. Visioli. Université de Bennes 2.

Weckerlé, J.C. & Bérard, P. (2007). Approche par compétences en badminton. *Revue EPS*, 324, 36-39.