Webinaire ARIS

Qu'apprennent les élèves avec les outils numériques en Education Physique ?

Feedback vidéo et débats d'idées pour générer des solutions tactiques en handball scolaire : une opportunité à quelles conditions ?

Julien Rumo - 28 mai 2026

hep/ haute école pédagogique vaud

Des résultats issus de mon travail de doctorat

Contexte

- Projet cantonal EduNUM (DFJC, 2018)
- Intersection entre didactique, enseignement de l'EP et numérique

Question centrale de la plus-value du FBV versus une grille d'observation en handball :

➡ Dans les interactions élèves-enseignants et le savoir

➡ Dans les comportements moteurs en match

Éléments significatifs de la littérature

- Le FBV en EP est plébiscité (Potdevin et al., 2018) mais peu étudié dans l'enseignement des sports collectifs (Kermarrec et al., 2020)
- Des résultats / effets contrastés (Casey et al., 2017 ; Roche et Rolland, 2019)
- La place du numérique remise en question à l'école (Roche et Hagin, 2025) et pourtant …

  Le FBV peut soutenir la réflexion tactique (Harvey et Gittins, 2014)

  Le débat d'idées (DI) comme dispositif pour soutenir des comportements tactiques (Dériaz et al., 1998) :

  - ✓ Meilleure identification des points forts / faibles (Zerai, 2011)
  - ✓ Densité de la réflexion sur les prises de décision (Nachon et Musard, 2009)
  - ✓ Comportements prometteurs au niveau moteur (Zghibi et al., 2009)

Double ancrage théorique

Modèle de l'action conjointe en didactique (Schubauer-Leoni et al., 2007)

➡ Décrire et expliquer comment le savoir se construit selon le type de débat outillé

Démarche technologique des pratiques physiques et artistiques
(PPSA, Éloi et Uhlrich, 2011, 2024)

➡ Effets de l'appropriation de l'artefact par l'apprenant sur l'intervention de l'enseignant, l'élève et le savoir (Trouche, 2004)

Notre questionnement

Caractérisation des débats d'idées avec FBV ou grille d'observation
au regard du savoir tactique en jeu

Rôle du dispositif numérique et non-numérique sur la performance des élèves dans le jeu

Pour aujourd'hui :

Quelles opportunités ? Et à quelles conditions ?

Méthodologie

- Séquence d'enseignement en handball de 10 semaines, orientée vers le jeu, dans 3 classes avec Dartfish Mobile (FBV) et 3 classes avec grille (élèves:12-13 ans) et deux enseignants
- Chaque leçon comportait une phase de matchs avec Dartfish ou grille d'observation et DI :

2′	2′ à 4′	2′	1′	2′ à 4′	
Problématique du jour	Équipe 1 club A VS Équipe 1 club B	Discussions en club - retour des observateurs	Prise de décision par club	Équipe 2 club A VS Équipe 2 club B	-> x2 à x4
	Tags vidéo / papier	Utilisation des observations	Utilisation des observations	Tags vidéo / papier	…

Équipe _____ match n°1

	1				5				10				15
Perte													
Nbre de passes consécutives													
Tirs													
Buts													
Critère d'observation du jeu													

Équipe _____ match n°2

	1				5				10				15
Perte													
Nbre de passes consécutives													
Tirs													
Buts													
Critère d'observation du jeu													

Données

- Récolte: vidéos plan large des leçon, audio des leçons, audio des DI, entretiens enseignants et élèves, observations ethnographiques

- Verbatim des DI:

verbatimELE_ENS1_7P4expe-sem8-clubB-DI1.txt

DEBAT D'IDEES #1

00:10:03

ELEVE1: On va où ? *[intervention-organisation]*

00:10:07

ELEVE2: Oh, moi j'ai tagué dix mille choses ! *[outil-usage]*

Il y en a un qui s'est mis tout seul ! *[outil-usage]*

00:10:16

Mais tiens, comment tu filmes ? *[outil-usage]*

00:10:17

Non, tu vas en compter ! *[intervention-autre]*

00:10:20

ELEVE2: C'est le tag ! Alors là, j'ai mis là parce que... ben heu *[outil-donnees]*

00:10:26

ELEVE3: Pourquoi ? *[intervention-pointage]*

- Progrès moteurs dans le jeu:

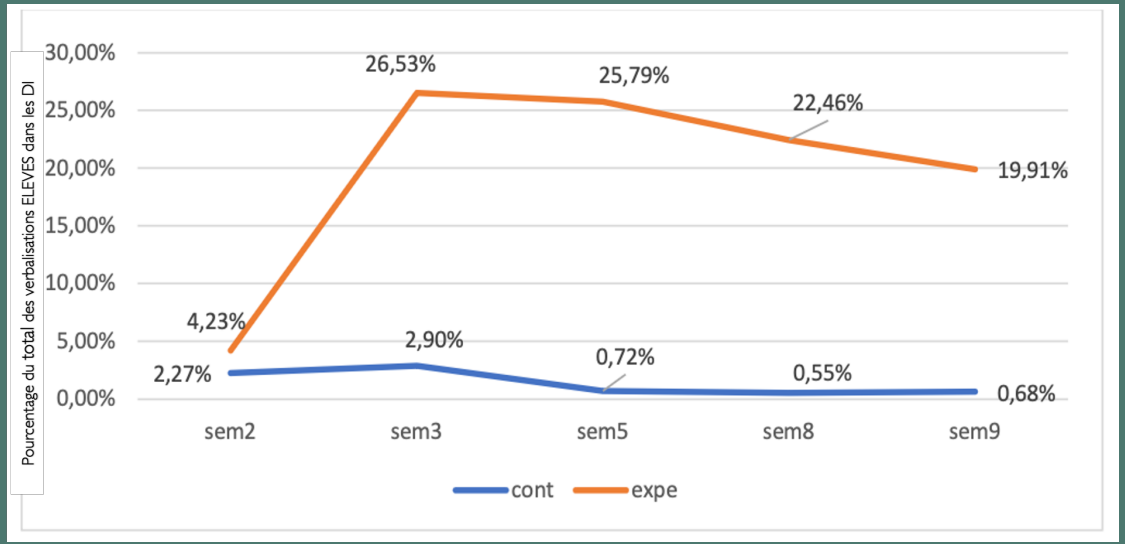
Objectifs d'apprentissage de la séquence	**Indicateur de progrès**
Appliquer le marquage et démarquage dans le jeu	Tir seul après passe (tsap)
Jouer vite afin de générer de l'incertitude dans l'équipe adverse	
Connaître la technique des gestes fondamentaux du handball (dribble, 3 pas, tir avec élan)	Tir seul après dribble (tsad)
Défendre haut pour gêner la progression de l'attaque et contre-attaquer plus facilement (7H)	Récupération haute (recup-h)
Défendre de manière offensive afin de mettre l'adversaire sous pression et contre-attaquer (8H)	

Quelles conditions pour apprendre ?

Temps long d'appropriation du FBV

- 1/4 de toutes les verbalisations élèves dans les DI sont consacrées à l'usage
- Tendance à la diminution assez faible en 10 semaines

Évolution des verbalisations ELEVES à propos de l'usage

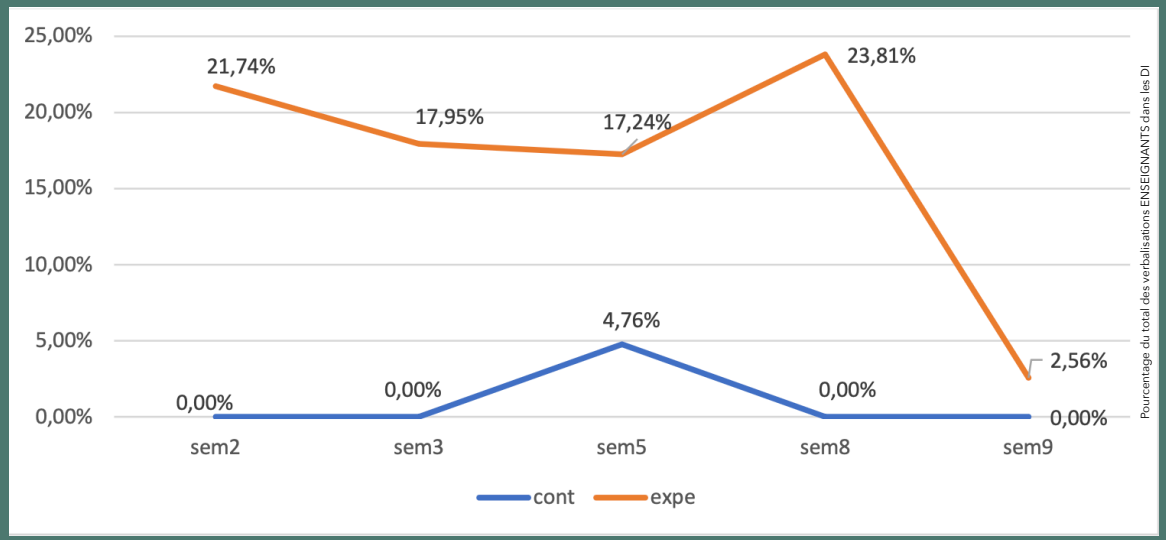


Quelles conditions pour apprendre ?

Temps long d'appropriation du FBV

- Une diminution importante des verbalisations enseignants sur l'usage du FBV en fin de séquence -> à nuancer
- Quasi absence d'interventions sur l'usage de la grille d'observation

Évolution des verbalisations ENSEIGNANTS à propos de l'usage



Quelles conditions pour apprendre ?

Les rôles de caméraman et « tagueur » : une responsabilité

Extrait 1 : verbatim EXPE-sem3-8P1-clubA-DI1

Début du verbatim

ELEVE1: ***Je ne sais pas où c'est. Oui, mais le premier, c'était juste un essai. [outil-usage]***

ELEVE2: ***OK, ben va sur le deuxième. Voilà, alors. On est chaud, mais vas-y, go. [outil-usage]***

*ENS: C*****, tu dois montrer de l'autre sens. Sinon ils vont pas voir* ***[outil-usage]***

ELEVE1: ***C'était juste pour voir où j'étais en fait. C'est là ou pas ? Oui, voilà. [outil-usage]***

ELEVE3: Vas-y, parle [intervention-pointage]

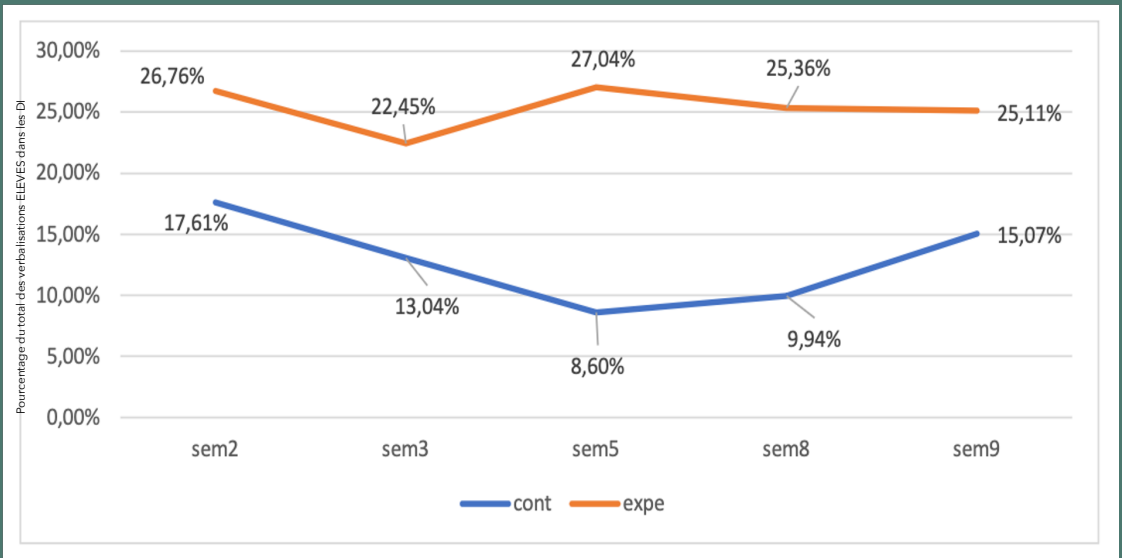
Nécessité de former à la prise de vue, à la prise de tags

Varier les rôles, élaborer un cadre pour les échanges

Quelles conditions pour apprendre ?

Exploiter des données : un apprentissage en soi

Évolution des verbalisations ELEVES sur les données

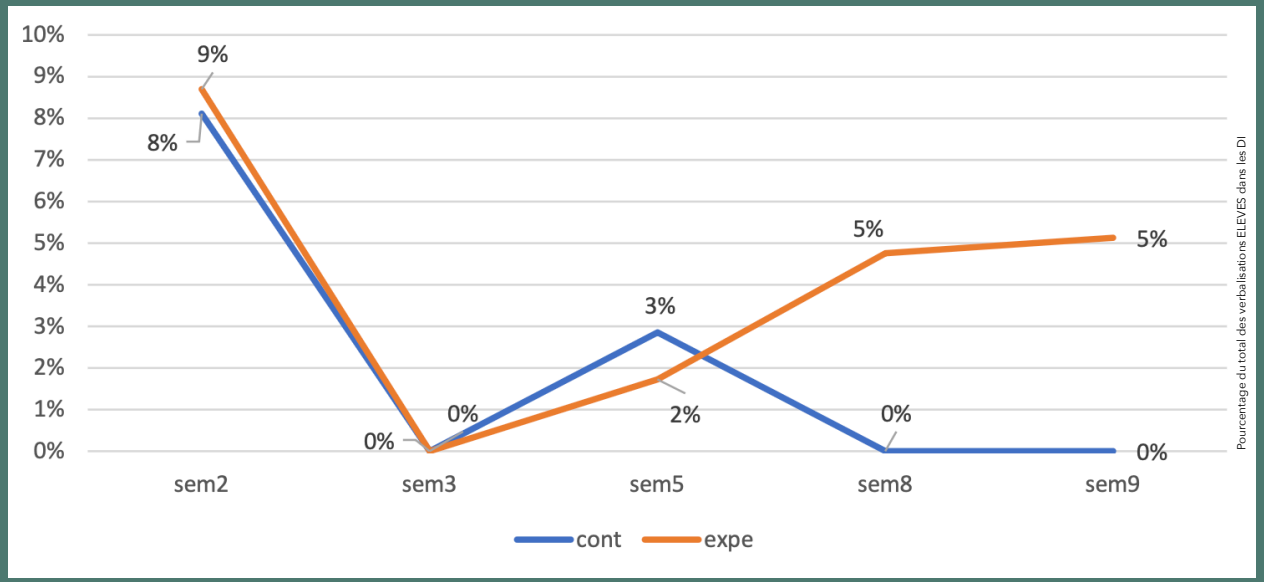


- Les images fournies par les tags accaparent 25% des échanges élèves dans les DI
- L'analyse qualitative révèle que leur exploitation est majoritairement peu pertinente

Quelles conditions pour apprendre ?

Exploiter des données : un accompagnement

Évolution des verbalisations ENSEIGNANTS sur les données



- Globalement peu d'interventions pour soutenir le déchiffrage des élèves
- Une posture basse quant au savoir à construire n'est peut-être pas à privilégier dans un 1er temps

Quelles conditions pour apprendre ?

Dépasser les images pour commencer à apprendre

Un temps long pour décrypter les images

Extrait 8 : verbatim EXPE-sem5-7P4-clubA-DI4

Début du DI

ELEVE1: ***OK, là t'as moi. [outil-donnees] Et tu retombes. [outil-donnees]***

ELEVE2: Là, on a mis notre...

ELEVE3 : ***Ouais. [outil-donnees]*** *Ouais, j'étais content. [intervention-compliment]*

ELEVE1: ***Là, t'as mon but, je crois. [outil-donnees]***

ELEVE4 :Ne touche plus à la tablette. [outil-usage]

ELEVE1: ***Là, j'ai trop de chance. [outil-donnees] Et là, ça fait poteau. [outil-donnees]***

ELEVE3 : T'as pas fait l'autre but ? [outil-usage]

ELEVE1 : Non. [outil-usage]

ELEVE3 : OK. [outil-usage]

*ELEVE2 : Ah oui, le poteau d'E*****. [intervention-autre]*

ELEVE1 : ***Non, il y a juste un poteau. [outil-donnees]***

ELEVE4 : ***C'est eux qui ont fait un poteau. [outil-donnees]***

ELEVE2 : Non, c'est juste...

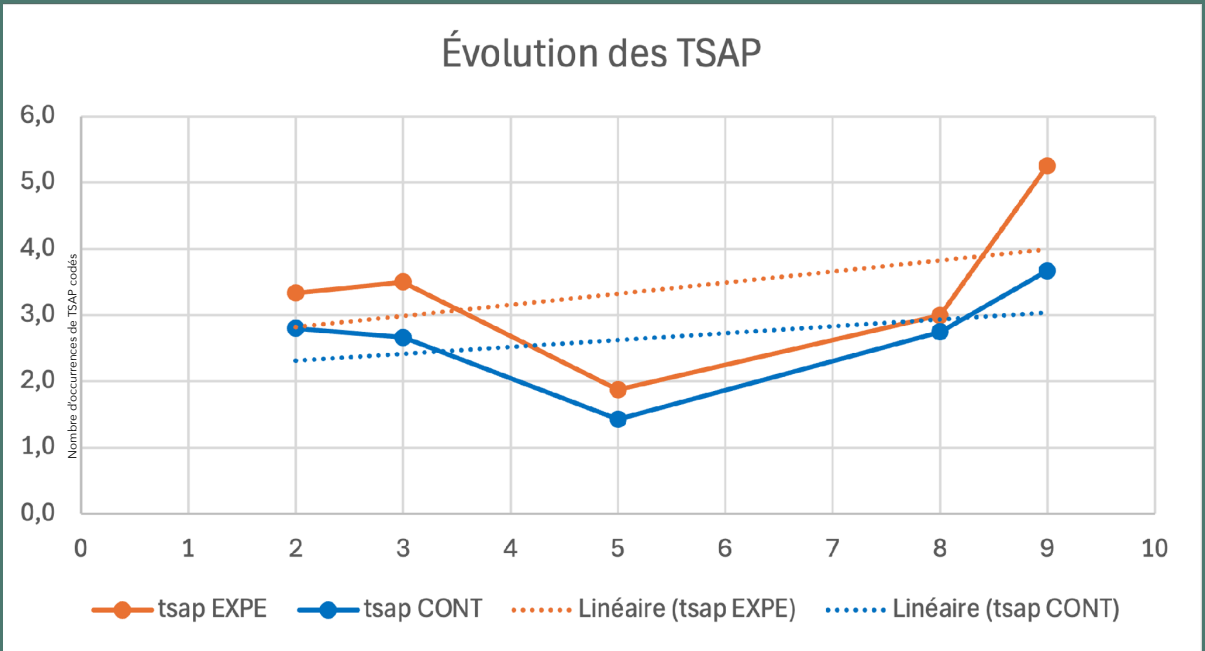
ELEVE5 : Ouais ! T'as filmé le poteau. [outil-usage]

Dépasser le caractère « extraordinaire » de l'action en soutenant l'analyse (enseignant)

Quelles conditions pour apprendre ?

La vidéo, un levier pour progresser ?

Évolution des « tirs seul après passe » selon la condition



- Des résultats d'actions sensiblement meilleur dans les équipes avec FBV
- La vidéo (tags) permettrait de confronter des ressentis et des points de vue sur une action vécue

Conclusion

Toujours en construction ...

- Le FBV accapare beaucoup l'attention des élèves: anticiper et construire avec eux l'usage, l'observation, l'analyse -> temps long à très long (Éloi et Uhlrich, 2024)
- Nécessité de didactiser l'outil numérique
- La place de l'enseignant est donc prépondérante dans les contextes d'enseignement avec le numérique (Poggi et al., 2023)
- Perception mitigée des enseignants car poids important de l'outil numérique autant sur le plan didactique que pédagogique, mais continuent d'y percevoir un intérêt
- Trouver des stratégies pour que les élèves dépassent le côté « ludique »
- La confrontation à la vidéo permettrait de favoriser des comportements tactiques attendus mais à court-terme

Webinaire ARIS

Qu'apprennent les élèves avec les outils numériques en Education Physique ?

Merci de votre attention

Julien Rumo - 28 mai 2026 julien.rumo@hepl.ch

hep/ haute école pédagogique vaud

Références

Casey, A., Goodyear, V. A., et Armour, K. A. (2017). *Digital Technologies and Learning in Physical Education : Pedagogical cases*. Routledge.

Deriaz, D., Poussin, B., et Gréhaigne, J.-F. (1998). Sports collectifs : Le débat d'idées. *Editions EP&S*, *273*, 79-82.

DFJC. (2017, décembre 2). Education numérique : Quels enjeux pour l'école vaudoise? [Site officiel de l'Etat de Vaud, Suisse.]. *Bureau d'information et de communication du Canton de Vaud*. https://www.vd.ch/toutes-les-actualites/communiques-de-presse/detail/communique/education-numerique-quels-enjeux-pour-lecole-vaudoise-1512236016/

Éloi, S., et Uhlrich, G. (2011). La démarche technologique en STAPS : analyse conceptuelle et mise en perspective pour les sports collectifs. *Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport*, *23*, 20-45. https://doi.org/10.4000/ejrieps.4540

Éloi, S., et Uhlrich, S. (2024). Interroger l'activité des intervenants éducatifs dans le rapport aux dispositifs qu'ils mettent en place : Cadre des recherches en technologie des Pratiques Physiques Sportives et Artistiques. *Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport*, *56*, 56-84. https://doi.org/10.4000/136m5

Harvey, S., et Gittins, C. (2014). Effects of integrating video-based feedback into a Teaching Games for Understanding soccer unit. *Agora para la educación física y el deporte*. http://uvadoc.uva.es:80/handle/10324/23784

Kermarrec, G., Kerivel, T., Cornière, C., Bernier, M., Bossard, C., Bot, G. L., et Paven, M. L. (2020). Le feedback vidéo en sport et en éducation physique : Quels usages et quels effets pour la formation à la prise de décision ? Une revue de littérature. *Staps*, *127*(1), 61-76. https://doi.org/10.3917/sta.127.0061

Nachon, M., et Musard, M. (2009). Effet d'une approche constructiviste sur la prise de décisions en éducation physique et sportive : Le cas du basket-ball. *Movement & Sport Sciences*, *66*, 25-31. https://doi.org/10.3917/sm.066.0025

Poggi, M.-P., Gréhaigne, J.-F., et Zerai, Z. (2023). Débat d'idées en Éducation Physique et Sportive : Une forme spécifique d'action didactique conjointe pour l'enseignement des sports collectifs. *Éducation et didactique*, *17*, 73-86. https://doi.org/10.4000/educationdidactique.11201

Potdevin, F., Vors, O., Huchez, A., Lamour, M., Davids, K., et Schnitzler, C. (2018). How can video feedback be used in physical education to support novice learning in gymnastics? Effects on motor learning, self-assessment and motivation. *Physical Education and Sport Pedagogy*, *23*(6), 559-574. https://doi.org/10.1080/17408989.2018.1485138

Roche, L. et Hagin, V. (2025). EPS, sport et numérique : usages et apprentissages ? Staps, 149(1), 7-11. https://doi.org/10.3917/sta.149.0007.

Roche, L. et Rolland, C. (2019). Panorama sur les usages du numérique en EPS : que nous dit la recherche ? Dans L. Roche, C. Rolland et J.-P. Chiama (Dir.) Enseigner l'EPS avec le numérique. *Quels dispositifs d'enseignement pour quels apprentissages ?* Les dossiers « Enseigner l'EPS », vol. 4.

Schubauer-Leoni, M.-L., Leutenegger, F., Ligozat, F., et Fluckiger, A. (2007). Un modèle de l'action conjointe professeur-élèves : Les phénomènes didactiques qu'il peut/doit traiter. Dans G. Sensevy et A. Mercier (Dir.), *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. p. 51-91. Presses Universitaires de Rennes. https://archive-ouverte.unige.ch/unige:29256

Trouche, L. (2004). Environnements Informatisés Et Mathématiques : Quels Usages Pour Quels Apprentissages ? *Educational Studies in Mathematics*, *55*(1/3), 181-197. JSTOR.

Zerai, Z. (2011). *Apprentissage du handball chez les jeunes filles tunisiennes et françaises : Apport de la verbalisation*. [Thèse de doctorat]. Université de Franche-Comté. https://theses.hal.science/tel-01144410v1

Zghibi, M., Rezig, Z. Z. M., et Rezig, M. (2009). Effets directs de la verbalisation sur les stratégies d'action et les prises de décisions des élèves lors d'un cycle de football. *Ejournal de la recherche sur l'intervention en éducation physique et sport*, *16*, 1-20. https://doi.org/10.4000/13gm1