



Mots clés : digitalisation | usages | réflexions | limites et bénéfices



Hugues Lhopital

Université Claude Bernard Lyon 1 – Université de Lyon, Laboratoire sur les Vulnérabilités et l'Innovation dans le Sport (EA 7428), Lyon, France

@ : hugues.lhopital@univ-lyon1.fr



Valérian Cece

UER Didactiques de l'éducation physique et sportive (UER-EPS), Haute École Pédagogique du Canton de Vaud (HEP Vaud), Lausanne, Suisse

@ : valerian.cece@hepl.ch

PRISE DE RECUL SUR L'INTÉGRATION DES OUTILS NUMÉRIQUES EN ÉDUCATION PHYSIQUE

Résumé

Les technologies numériques sont de plus en plus présentes dans le système scolaire et éducatif comme en témoigne le développement de matériel et les injonctions institutionnelles récentes. L'éducation physique semble entretenir une relation particulière avec ces usages qui cristallisent des tensions entre idéaux théoriques et réalités de terrain. En s'appuyant majoritairement sur des connaissances issues de la sociologie et de la psychologie, cet article vise à proposer une prise de recul sur l'intégration des outils numériques en éducation physique. Il en ressort que ce mode d'apprentissage ne peut être considéré comme bon ou mauvais en tant que tel et demeure inséparable du vécu de l'enseignant, mais aussi des objectifs et contextes de son enseignement. Son usage le plus pertinent semble notamment être associé à une temporalité mesurée prenant en considération les logiques des activités physiques et sportives, les différences sociales entre élèves ainsi que la richesse des interactions dans la discipline.

Introduction

Réalité augmentée, réalité virtuelle, *serious games*, jeux vidéos actifs... les outils numériques ne cessent de se développer dans le système scolaire et éducatif. Cette émergence peut maintenant être reliée à une demande institutionnelle relativement forte sur l'usage du numérique à l'école (e.g, plan d'action en faveur de l'éducation numérique du 22.11.2018). On trouve un enthousiasme fréquent sur l'intégration de ces outils, particulièrement chez ses utilisateurs pionniers, qui s'impliquent fortement et personnellement en y projetant l'opportunité d'une plus-value pour les enseignants comme pour les élèves. Pourtant, la réalité du terrain est différente en éducation physique (EP), discipline scolaire

qui relève la plus faible intensité des usages du numérique (57% jamais, et 33 % une fois par mois) à côté d'usages quasi-quotidiens pour certaines sciences (Fluckiger, 2020). Cet article vise à proposer une prise de recul sur les outils numériques à l'école et à interroger certaines tensions liées à leur intégration en éducation physique.

Un rapport coût - bénéfice à réinterroger

L'intégration des outils numériques est régulièrement présentée comme l'opportunité de gagner en efficacité pour l'enseignant et en motivation pour les élèves.

L'enseignant pourra donc s'appuyer sur les fonctionnalités automatisées de ces outils pour se libérer de certaines tâches, au risque d'un « solutionnisme technologique » (Morozonov, 2014). Il semble alors important de se poser la question des coûts cachés de temps associés. En effet, un enseignant qui se lance dans l'intégration d'un nouvel outil numérique devra se confronter à des activités annexes allant de la manipulation de nouveaux logiciels à l'entretien d'un matériel souvent couteux et fragile. Plus encore, il devra prévoir un temps conséquent pour traiter la spirale d'augmentation du nombre d'informations collectées. Les recherches en sociologie confirment que pour « faire innovation », un processus d'appropriation est nécessaire. En effet, d'après Karsenti (2014), le progrès (apportant une efficacité) et l'innovation (faisant évoluer vers une plus-value pour l'enseignant et les élèves) nécessite un coût *d'adoption* qui comprend le temps et l'énergie préalables à ces phases de succès. L'auteur évoque en parallèle l'éventualité d'une *détérioration* où les technologies produisent des effets qui vont au détriment des élèves. Par conséquent, au-delà de la nécessité de formation des enseignants à ces technologies, conserver une liberté d'usage pédagogique (i.e., intégration facultative et progressive des outils) permettant de garder la maîtrise de l'objet semble nécessaire dans ce processus.

Concernant les élèves, le fondement initial semble être de s'appuyer sur la sensibilité des enfants aux outils digitaux pour développer leur motivation. Cependant, des études ont mis en avant que le bond motivationnel lié à la nouveauté de l'outil a tendance à se dissiper au fil du temps (Roure et al., 2015). Le risque serait alors de s'enfoncer dans une spirale inflationniste où les

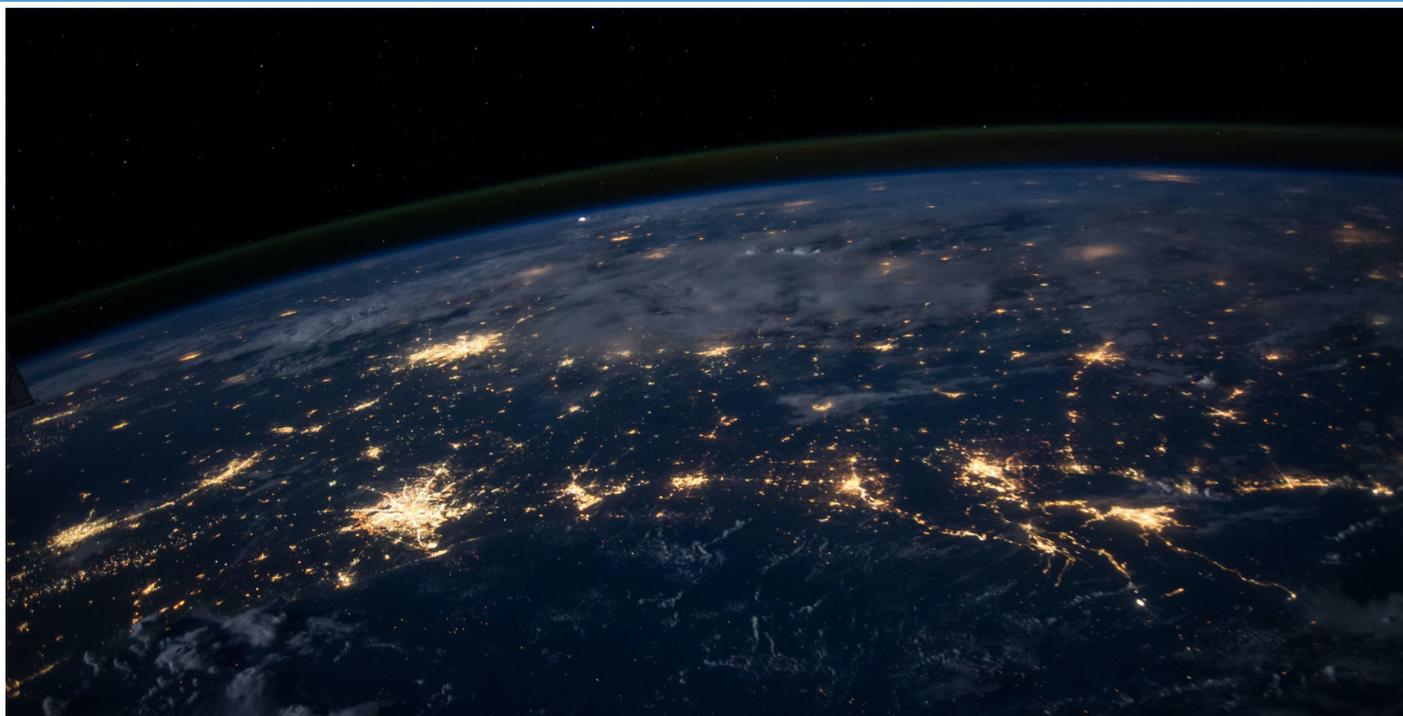
supports pédagogiques devront devenir sans-cesse plus sophistiqués pour maintenir les élèves face à des situations toujours inédites. Une invention n'est pas forcément une innovation (Gaglio, 2011) et ce que l'on nomme « innovation numérique » n'induit pas forcément une « innovation pédagogique ». En d'autres termes, ce n'est pas parce qu'une technologie n'était pas utilisée jusque-là que son intégration répondra à une problématique éducative. Ainsi, le choix de se tourner vers un outil devra être guidé par son intérêt pour les apprentissages des élèves (production de *feed-backs* affinés par exemple) en lien avec leurs contextes d'apprentissage.

Le cas particulier de l'éducation physique

Au sein de la communauté éducative, il est à noter que l'éducation physique entretient un rapport particulier avec les technologies numériques. L'usage des écrans et technologies digitales, couramment relié aux effets néfastes de la sédentarité, peut être considéré comme antagoniste avec le mouvement de l'éducation physique. Pourtant, l'usage de ces outils apparaît de plus en plus étudié dans le domaine des sciences du sport. On note effectivement un développement foisonnant des outils technologiques liés aux activités physique (Dauphas et al., 2018).

Si ces technologies permettent d'améliorer le recueil et l'archivage de données, les caractéristiques incertaines et mouvantes des activités physiques ne peuvent cependant être restreintes à un cadre numérique. Il apparaît fondamental de se demander comment éviter le





risque d'une technicisation du mouvement en conservant la part de l'imprévisible et de l'incertitude de ces activités sans négliger la complexité des interactions physique, psychiques et sociales. A titre d'exemple, les outils de simulation d'activité physique (par exemple reliés à un algorithme dans le cas d'un *serious game*) ne pourront pas se substituer aux émotions des situations sportives telles que la peur du vide en escalade ou l'appréhension d'un plaquage en rugby (Ria, 2005). Il nous semble ainsi important de noter que la pratique proposée par des simulations d'activité physique ne peut constituer une fin en soi en éducation physique. En d'autres termes, si un programme informatique peut offrir des informations sur l'atteinte d'une cible ou une distance parcourue, il échouera à quantifier l'émotion offerte par une prestation en danse ou la prise de risque dans un moment décisif en handball, ni de la qualité de la relation éducative ou du parcours d'apprentissage.

Bien que certains avantages de ces outils soient intéressants à proposer lors de différentes phases de l'apprentissage (comme le contrôle des conditions de pratique ou le paramétrage de la difficulté de la tâche), un retour régulier à une situation de référence sans artefact et des finalités de ressentis d'expériences corporelles sensibles, semblent indispensables pour répondre aux objectifs de l'éducation physique.

Le numérique face aux interactions humaines

L'éducation physique réserve une place particulière aux rôles sociaux qui représentent un apprentissage à part entière de la discipline. A ce propos, nous pouvons également nous demander quelle forme de socialisation se construit dans la relation entre les élèves et un outil numérique. Bien que l'apprentissage du numérique

comme objet en soi puisse représenter l'opportunité d'un apprentissage collectif supplémentaire, le risque est ensuite de placer les élèves dans une interaction unique avec l'outil digital utilisé. Sans tomber dans la caricature, la plupart de ces technologies sont pensées pour être utilisées de manière individuelle ce qui va à l'encontre des objectifs sociaux précédemment évoqués. Les outils interactifs, permettant d'engager les élèves dans des projets communs, semblent donc à privilégier.

De même, l'usage des outils numériques se heurte à la question d'une comparaison à un modèle normé. Face à des programmes automatisés, l'évaluation des résultats est immédiate (et souvent publique). L'élève se compare et se situe alors par rapport à des données souvent chiffrées, symboles de réussite ou d'échec. Ce mode de fonctionnement invite à s'interroger sur ce qui est alors réellement recherché et pris en compte dans ce contexte. Sachant que la comparaison sociale est parfois délétère pour l'apprentissage, il semble important de réfléchir à ce qu'une norme figée peut produire chez l'élève. Il serait nécessaire alors de se méfier d'une valeur absolue de réussite basée sur des schémas préétablis qui ne peuvent laisser de place à l'infini diversité des productions humaines, autant corporelles que relationnelles. L'usage du numérique semble donc être à utiliser avec parcimonie et devra forcément être couplé avec le regard humain dont la subjectivité (Descoedres & Ottet, 2020) représente une force.

Le numérique et les inégalités sociales

Un autre élément régulièrement mis en avant dans la promotion des outils numériques renvoie à la gestion de l'hétérogénéité de la classe. Ces outils peuvent effectivement être souvent paramétrés en amont pour offrir automatiquement différentes modalités d'utilisation avec une personnalisation censées répondre aux besoins de chaque élève.

Pour autant, les outils numériques en tant que tels ne permettent pas de solutionner cette problématique aussi facilement. Tout d'abord, les élèves n'arrivent pas avec le même vécu par rapport aux nouvelles technologies. A titre d'exemple, les élèves avantagés socio-économiquement obtiennent de bien meilleurs scores que les élèves désavantagés socialement lorsque des outils numériques sont utilisés (ICILS, 2018).

De même, les filles, qui sont déjà davantage pénalisées dans les résultats en éducation physique (Lentillon-Kaestner & Cogérino, 2005), sont moins nombreuses que les garçons à se déclarer « expertes » avec les outils numériques (ICILS, 2018). Les études sociologiques récentes révèlent également que les jeux vidéo, supports possibles de serious games, ne sont pas neutres au niveau du genre et que les compétences qui leurs sont liées sont souvent difficiles à revendiquer pour les filles (Lignon, 2015). Ainsi, les enseignants devraient proposer ces outils en mesurant ces différences sociales afin de ne pas risquer, à l'inverse l'objectif initial, d'accroître les inégalités en éducation physique en offrant des supports supplémentaires de réussite aux élèves déjà favorisés dans cette discipline.

Il nous semble dès lors pertinent de diversifier les modalités d'enseignement proposées afin de favoriser une diversité d'entrées possibles dans les apprentissages, tenant compte de l'hétérogénéité des élèves. Plus encore, il apparaît fondamental de ne pas considérer la maîtrise d'un outil comme acquise pour tous avant même sa présentation en contexte scolaire. Il existe un risque important qu'au milieu de temps d'activités physique déjà restreint, les interactions avec

l'outil numérique se fassent au détriment du temps moteur et de celui disponible pour les interactions humaines.

Conclusion

Le numérique occupe une place croissante en éducation physique en s'appuyant sur les opportunités d'efficacité que peuvent offrir ces outils. Pour autant, une prise de recul et une réflexion approfondie semblent nécessaire afin de prévenir du risque de considérer ces technologies comme ayant par essence des valeurs intrinsèques. Les travaux psychologiques et sociologiques montrent que les outils numériques correspondent à des supports d'apprentissages qui doivent être utilisés avec parcimonie, en lien avec des objectifs et besoins contextualisés afin d'en retirer les aspects bénéfiques. Pour résumer, la formation des enseignants devrait permettre de considérer les technologies numériques comme des ressources possibles (non exhaustives ou obligatoires), utilisées en réponse à des enjeux didactiques et pédagogiques bien identifiés, pour favoriser la réduction des écarts aux apprentissages.

Bibliographie

- Dauphas, E., Lacroix, S., & Tomaszower, Y. (2018). *Le numérique*. Paris: Éditions EP&S
- Descoedres, M., & Ottet, F. (2020). Et si on introduisait la subjectivité dans la formation des enseignants novices en éducation physique? Dans V. Lentillon-Kaestner (Ed.), *Penser l'éducation physique autrement* (pp. 165-184). Louvain-la-Neuve, Belgique: EME: éditions. <http://hdl.handle.net/20.500.12162/3981>
- Fluckiger, C. (2020). *Les usages effectifs du numérique en classe et dans les établissements scolaires*. Paris : Cnesco.
- Gaglio, G. (2011). *Sociologie de l'innovation*. Paris : Presses universitaires de France.
- Evaluation internationale des élèves de quatrième en littératie numérique et pensée informatique [ICILS] (2018). *Evaluation internationale des élèves de quatrième en littératie numérique et pensée informatique*.
- Karsenti, T. (2019). *Le numérique en éducation : pour développer les compétences*. Québec : Presses de l'Université du Québec.
- Lentillon-Kaestner, V., & Cogérino, G. (2005). Les inégalités entre les sexes dans l'évaluation en EPS : sentiment d'injustice chez les collégiens. *Revue STAPS*, 68, 79-95.
- Lignon, F. (2015). *Genre et jeux vidéo*. Toulouse : Presses universitaires du Midi.
- Morozov, E. (2014). *Pour tout résoudre, cliquez ici : l'aberration du solutionnisme technologique*. Limoges : Fyp éditions
- Ria, L. (2005). *Les émotions*. Paris: Éditions EP&S.
- Roure, C., Pasco, D., & Kermarrec, G. (2015). Effets de la pratique des jeux vidéo actifs sur la motivation pour l'activité physique. *Revue Education, Santé, Sociétés*, 2(1). 127-134.