



Avis des étudiants en sciences de la motricité sur la mise en place d'un cycle de formation consacré aux TICE

Catherine Theunissen, Bruno Firquet & Marc Cloes

Service Intervention et Gestion des Activités Physiques et Sportives, Département des Sciences de la motricité, Université de Liège, Belgique.

Introduction et revue de littérature

Quel que soit le milieu professionnel, il est désormais impossible de se priver des technologies. En effet, celles-ci prennent de plus en plus de place, y compris dans le domaine de l'éducation. Les responsables des programmes de formation semblent ainsi tout naturellement attirés par les TICE présents dans la société. Ceux-ci sont dès lors progressivement intégrés dans les programmes scolaires, avec un léger temps de retard (Zhao & Franck, 2003). Dans le milieu plus spécifique de l'éducation physique (EP), Thomas & Stratton (2006) ont mis en évidence que 92% des enseignants considèrent que les TICE représentent une véritable plus-value dans leur domaine. En Belgique francophone, l'intégration des TICE fait partie des recommandations formulées dans le cadre du Pacte pour un Enseignement d'Excellence, l'objectif étant d'apporter une plus-value dans le travail des enseignants et/ou de favoriser les apprentissages des élèves (Collard, De Lièvre & Dupont, 2018).

L'optimisme théorique lié à la vision du changement s'avère quelque fois plus chaotique en pratique. En effet, une étude menée par Delacharlerie, Fiévez, Lennertz et Lumen (2018) met en évidence les lacunes de la formation des enseignants dans le milieu des TICE. Ceux-ci semblent manquer de connaissance pour intégrer les outils à leur pratique professionnelle. Dans le même ordre d'idée, Firquet, Theunissen, Cloes & Mouton (2022) ont interrogé des étudiants en Sciences de la motricité de l'Université de Liège pour constater également un manque d'information/de formation des futurs diplômés dans ce domaine.

En matière de formation aux nouvelles technologies, Gentil et Verdon (2003) proposent plusieurs voies : l'autoformation, les contacts extérieurs avec le milieu professionnel, un accompagnement ou un appui en situation professionnelle, des stages dans le cadre de la formation initiale (professionnelle ou non) et des stages dans le cadre de la formation continue. L'autoformation des enseignants semble une perte de temps dans ce domaine (Coen, 2012) et assez démotivante pour les participants (Heutte, 2008). Par ailleurs, en moyenne, 35% des enseignants belges francophones ont été formés aux TICE lors de leur formation initiale et 56% en formation continue (Henry, 2015).

Cette recherche repose sur le modèle heuristique du processus d'enseignement-apprentissage (Cloes & Roy, 2010). Son objectif consiste à proposer un cycle innovant d'activités dédié aux TICE à un groupe d'éducateurs physiques en formation puis à récolter leurs feedbacks et représentations quant à son utilité. La formation s'inscrit dans le modèle de Tricot, Plégat-Soutjis, Camps, Amiel & Morcillo (2003) et respecte les trois dimensions visant la transposition future des outils proposés : l'utilité théorique, l'utilisabilité pratique et l'acceptabilité sociale.

Nous nous proposons de répondre aux questions suivantes : (1) Quelles sont les représentations des étudiants vis-à-vis des outils numériques dans l'enseignement de l'EPS ? ; (2) Comment la formation suivie agit-elle sur le désir de les intégrer dans la pratique future ? ; (3) Quels sont les usages préférentiels des étudiants ?

Méthodologie

La présente étude fait suite à une première recherche réalisée en 2020-2021 sur les représentations d'étudiants en EP à l'égard du numérique (Firquet *et al.*, 2022). Démontrant le manque d'information/de formation des étudiants à propos des TICE, la section des Sciences de la motricité de l'ULiège a décidé de mettre sur pied un cycle de formation consacré à l'exploitation des TICE dans l'enseignement des APS.

La population étudiée est celle des 3^{èmes} années de bachelier. Le cycle proposé s'est déroulé entre mars et avril 2021. Il est composé de 2h de théorie, 1h30 de pratique accompagnée et 5x2h de prestations pédagogiques. Les 17 étudiants ont entre 19 et 22 ans ; 13 d'entre eux n'ayant jamais entendu parler des TICE. Avant la formation, sept étudiants n'ont pas d'ambitions particulières vis-à-vis des nouvelles technologies alors que sept autres ont pour souhait de les intégrer, par la suite, à leurs futures activités d'encadrement (école, clubs sportifs...).

La séance théorique s'est déroulée en période Covid, en visioconférence, au moyen de l'application LifeSize. Elle est divisée en deux modules : le premier est consacré à la théorie générale sur les TICE et le second concerne la présentation d'outils directement exploitables par les étudiants sur le terrain. Les applications sont triées et présentées suivant une classification respectant les cadrans du modèle de la gestion de classe proposé par Caron (1997) : gestion des relations, gestion des contenus, gestion organisationnelle et gestion des apprentissages. Une fois la partie théorique achevée, un carnet de formation est distribué en format électronique via la plate-forme institutionnelle.

Pour la partie pratique et la prise en main des outils TICE, 10 tablettes ont été mises à disposition des étudiants. Il s'agit d'Ipad de 7^{ème} génération, sous le système d'exploitation d'IpadOS, sur lesquelles plusieurs applications avaient été préalablement installées dans le cloud. Les étudiants sont autorisés à utiliser leur propre matériel mais, par respect du RGPD, ils ne peuvent conserver les données (audio, vidéo...). Celles-ci doivent être supprimées en fin de séance. Les étudiants sont répartis en binômes et sont invités à suivre une feuille de route proposant différentes tâches. Le formateur est présent tout au long du cours pour répondre aux questions et offre son soutien pour l'exploitation des outils disponibles.

Pour terminer ce module, chaque participant est chargé de préparer et animer une séance pratique de 20 minutes en intégrant les nouvelles technologies. La prestation est évaluée par le chercheur à l'aide d'une grille bien connue des étudiants. Par ailleurs, un débriefing collectif de chaque prestation est réalisé dans la foulée.

Dans les sept jours suivants la formation, les étudiants sont conviés à un entretien semi-structuré, en présentiel. Le questionnaire traite des éléments retenus de la partie théorique, des compétences visées en début de formation, de leur degré d'atteinte en fin de parcours et de la mise en pratique lors du micro-enseignement. Quelques questions portent sur l'avenir professionnel des étudiants et leurs ambitions futures par rapport aux outils numériques. Enfin, une analyse SWOT personnelle est demandée à chaque sujet concernant leur maîtrise des TICE. Les échanges sont enregistrés à l'aide d'un dictaphone puis entièrement retranscrits afin de permettre une analyse de contenu. Les données sont anonymisées et encodées dans un fichier Excel. Les fidélités en inter- et intra-analyste(s) ont été vérifiées et dépassent le seuil d'accords recommandés (>85%). En mai 2021, une restitution des résultats a été organisée avec les participants afin de présenter les informations récoltées au travers de cette recherche. Cette ultime étape a permis de préciser certains points et de conscientiser les étudiants par rapport à leur vécu.

Résultats et discussion

Limitée à 3h30, la formation est apparue trop courte aux yeux des étudiants. Ils semblent demandeurs d'un cycle plus poussé sur le sujet. Le projet lié à cette étude était en effet de courte durée. Une réflexion doit à présent être menée au sein de la section pour vérifier la pertinence d'un module plus conséquent, sachant que certains outils sont également présentés et utilisés, en parallèle, au sein d'autres cours pratiques. Un relevé des outils et applications sur l'ensemble du programme pourrait également s'avérer utile afin de faire le point.

Lorsque l'on compare les interviews pré- et post-formation, nous pouvons constater un changement d'attitude des étudiants à l'égard de l'usage des TICE. A la fin de l'expérience, ils semblent être attirés par les outils leur permettant de mieux gérer l'organisation des séances, dans le but de gagner ou maîtriser le temps, gérer les scores, établir les équipes, proposer différentes formes de compétitions... Ces résultats rejoignent ceux de Lefebvre et Fournier (2014). La maîtrise des outils reste cependant un élément crucial (Rumo & Melly, 2013) et les étudiants semblent bien conscients de cet aspect.

La possibilité d'augmenter la motivation chez les élèves est un élément qui incite les étudiants à vouloir utiliser les TICE. L'apport de nouveaux outils (n=6), la ludification de parties de séances (n=4) ou encore le fait de pouvoir créer des situations pédagogiques impossibles à mettre en place sans les TICE sont des éléments qui les attirent également. A l'image du sujet 17, les commentaires liés aux aspects motivationnels vont cependant dans le sens de la prudence : « *Je pense que si on en faisait tout le temps, à chaque séance [...], il n'y aurait plus cet aspect de nouveauté. Je pense que c'est à faire avec modération* ».

En utilisant les TICE à bon escient, les étudiants expliquent qu'ils sont ainsi capables de fournir un nombre de feedbacks plus important en cours de séance : « *...permettre à l'intervenant de pouvoir s'occuper d'autre chose que de l'organisation... mieux corriger la technique* » (sujet 4). La littérature de Viau (2005) va également dans ce sens.

L'autonomie des élèves dans leurs apprentissages semble intéresser également les étudiants. Grâce aux outils proposés, les élèves ont l'occasion de procéder à leur auto-évaluation. Ils bénéficient ainsi d'une plus grande liberté d'action. Un étudiant souligne la possibilité d'individualiser davantage les séances. Ces différents éléments sont présents dans les textes de Vincent (2002) et Karsenti & Fievez (2013).

Les outils que les étudiants considèrent comme les plus intéressants sont principalement des aides à l'organisation des séances (Rumo & Melly, 2019), ceux qui sont susceptibles d'augmenter la motivation chez les élèves et ceux qui permettent l'utilisation de la vidéo. En fin de la formation, les étudiants se sentent, à l'unanimité, davantage prêts à intégrer les TICE manipulés au sein de leurs pratiques futures.

De manière assez lucide dans leurs analyses, 11 étudiants signalent qu'il est important de réfléchir à l'utilité réelle des TICE avant de les mettre en place sur le terrain. D'après le sujet 2 : « *la technologie, c'est à double tranchant [...] ça peut donner des effets négatifs, des conséquences négatives ou alors être très bénéfique pour l'élève en fonction de comment on l'utilise. Donc, il faut faire attention* ». Un autre point, signalé par 8 étudiants concerne le fait qu'en introduisant des outils numériques, l'enseignant pourrait se heurter à d'autres soucis.

Ainsi, le sujet 11 se remémore ses années passées et explique : « *Moi, à 16 ans, si on me dit ‘Prends ton téléphone’, je ne sais pas si je vais directement sur l’application pour le cours...* ». Ce même étudiant (ainsi que deux de ses condisciples) s’interroge par rapport au droit d’images : « *Les menaces, c’est aussi une vidéo sur Internet [...], les dérives avec Instagram, Snapchat...* ». Le cyberharcèlement représente effectivement une problématique à laquelle tout enseignant se doit d’être vigilant pour les prévenir et réagir de façon adaptée (Cross, Shaw, Barnes, Monks, Pearce & Epstein, 2015). En 2013, l’équipe de Kubizewski soulignait d’ailleurs, que 16,4% des jeunes avaient été victimes de cyberharcèlement en milieu scolaire. L’intégration des nouvelles technologies doit donc toujours se faire avec prudence, bienveillance et sous le contrôle strict de l’enseignant. Cinq étudiants expliquent tout de même que les TICE ne sont pas toujours indispensables. En effet, pour certains aspects comme la formation des équipes ou le comptage des points, les « anciennes méthodes » restent d’actualité et très efficaces. Lors de la mise en application, deux étudiants se sont rendu compte que la multiplication des outils pouvait rendre la tâche complexe à l’enseignant : « *On peut vite s’y perdre si on a une tablette là ? On lance le chrono. On lance vidéo delay... Il faut quand même rester concentré sur l’objectif premier qui est l’apprentissage des élèves* » (sujet 10). Un dernier aspect intéressant est la conscientisation des futurs enseignants au temps passé sur les écrans par les élèves. La revue systématique de Tang, Werner-Seidler, Tork, Mackinnon & Christensen (2021) a mis en évidence que les jeunes passent de plus en plus de temps devant des écrans et que cela peut avoir des effets délétères sur leur santé. Cinq étudiants s’interrogent donc sur la pertinence de les intégrer à nouveau dans les cours d’EP : « *Ils sont déjà tellement dessus que je ne sais pas si les pousser à aller encore dessus est une bonne idée* » (sujet 14).

Conclusions et perspectives

Dans les limites de l’étude, avec un cycle de formation assez court et un nombre de sujets restreint, le dispositif proposé permet d’espérer une transposition des acquis dans la pratique professionnelle des futurs enseignants. Celle-ci reste certainement à étudier et à mettre en relation avec la manière avec laquelle les étudiants s’approprient réellement les outils qui leur sont proposés pendant la formation.

Les étudiants ont jugé la formation trop courte mais positive. Trois des quatre compétences visées lors de toute formation ont été abordées. La première concerne le développement d’un regard critique. A ce propos, les étudiants semblent assez conscients des limites des outils manipulés ainsi que des contraintes et des conséquences liées à leur utilisation. La seconde compétence visée est de développer une vue d’ensemble des outils. C’est l’objectif

que nous avons ciblé en proposant des applications jugées comme pertinentes dans le cadre des cours d'EP. La troisième compétence est la capacité de maîtriser et d'utiliser concrètement ces TICE. Grâce à la partie pratique puis la réalisation d'une prestation pédagogique, les étudiants ont été impliqués directement dans leur processus d'apprentissage. La quatrième compétence, liée à la transposition dans le milieu professionnel, ne pourra être explorée que dans les années à venir.

Une des perspectives serait à présent de suivre ces étudiants, au-delà de leur parcours universitaire, et de vérifier s'ils mobilisent effectivement les TICE au sein de leurs enseignements. Une comparaison avec d'autres groupes n'ayant pas eu l'opportunité de suivre le module pourrait également s'avérer intéressante. D'un point de vue académique, répéter cette formation et l'adapter en fonction des commentaires des étudiants permettrait d'améliorer la formule et de mieux répondre aux attentes.

Références bibliographiques

Caron, J. (1997). Quand revient septembre... Montréal : Chenelière Education.

Cloes, M., & Roy, M. (2010). Le cheminement de l'approche écologique : du paradigme processus-produit au modèle heuristique du processus enseignement-apprentissage. In M. Musart, M. Loquet, G. Carlier (Eds.), *Sciences de l'intervention en EPS et en sport : résultats de recherches et fondements théoriques* (pp.13-33). Paris, France : Revue EP.S.

Coen, P.-F. (2012). Formation aux TICE des formateurs d'enseignants : un tissage entre formation et autoformation. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 9(1-2), 136-147. <https://doi.org/10.7202/1012907ar>

Collard, A.-S., De Lièvre, B., & Dupont, J.-P. (2018). *Pacte pour un enseignement d'excellence : Consortium 8 : « Education par le numérique » : rapport final 2018.*

Cross, D., Shaw, T., Barnes A., Monks, H., Pearce, N. & Epstein, M. (2015). « Évaluation de la capacité des personnels scolaires australiens à identifier et prendre en charge les problèmes de cyberharcèlement », *Les dossiers des sciences de l'éducation*, 33, 91-108. URL : <http://journals.openedition.org/dse/823> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/dse.823>

Delacharlerie, A., Fiévez, A., Lennertz, S., & Lumen, J. (2018). Baromètre Digital Wallonia Education & Numérique 2018. Jambes. DOI : 10.2143/KAR.25.0.504988

Firquet B., Theunissen, C., Cloes, M., & Mouton, A. (2022). *Mise en place d'un cycle de formation spécifique sur les TICE en Sciences de la motricité : Attentes des étudiants* [Poster presentation]. Colloque ARIS, Bordeaux, France. <https://hdl.handle.net/2268/293737>

Gentil, R. & Verdon, R. (2003). Les attitudes des enseignants vis-à-vis des technologies de l'information et de la communication. DEPP, n° NE 03.04. Consulté le 04 novembre 2024 : <https://archives-statistiques-depp.education.gouv.fr/Default/les-ressources-de-la-depp.aspx>

Henry, J. (2015). *Maîtrise des TIC en Belgique francophone : de la boîte à outils de l'enseignant à l'ébauche d'un curriculum de formation.* Colloque International en Éducation, Montréal, Canada.

Heutte, J. (2008). Autodétermination, auto-efficacité, autotélisme : les conditions de l'efficacité collective, communication orale à l'occasion du Symposium "Société de la 6 / 6 connaissance et de l'apprenance : regards croisés", 2-3 octobre 2008, Paris - La Sorbonne.

Karsenti, T. & Fievez, A. (2013). L'iPad à l'école : usages, avantages et défis : résultats d'une enquête auprès de 6057 élèves et 302 enseignants du Québec (Canada). Montréal, QC : CRIFPE.

Kubiszewski, V., Fontaine, R., Huré, K., & Rusch, E. (2013). Le cyber-bullying à l'adolescence : problèmes psycho-sociaux associés et spécificités par rapport au bullying scolaire. *L'Encéphale*, 39(2), 77-84. DOI : 10.1016/j.encep.2012.01.008

Lefebvre, S. & Fournier, H. (2014). Utilisations personnelles, professionnelles et pédagogiques des TIC par de futurs enseignants et des enseignants. *Revue internationale des technologies en pédagogie universitaire*, 11(2), 38-51. <https://doi.org/10.7202/1035634ar>

Rumo, J. & Melly A. (2019). « Le long chemin de l'intégration des tablettes tactiles dans l'enseignement de l'éducation physique et sportive : récit d'expérience d'un formateur d'enseignants », *eJRIEPS* [En ligne], Hors-série N° 3 | 2019. URL : <http://journals.openedition.org/ejrieps/3493> ; DOI : <https://doi.org/10.4000/ejrieps.3493>

Tang, S., Werner-Seidler, A., Torok, M., Mackinnon, A. J., & Christensen, H. (2021). The relationship between screen time and mental health in young people : A systematic review of longitudinal studies. *Clinical Psychology Review*, 86, 102021. DOI: [10.1016/j.cpr.2021.102021](https://doi.org/10.1016/j.cpr.2021.102021)

Thomas, A. & Stratton, G. (2006). What we are really doing with ICT in physical education: a national audit of equipment, use, teachers attitudes, support, and training. *British Journal of Educational Technology*, 37(4), 617-632. DOI : [10.1111/j.1467-8535.2006.00520.x](https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2006.00520.x)

Tricot, A., Pléat-Soutjis, F., Camps, J.-F., Amiel, A., Lutz, G. & Morcillo, A., (2003). Utilité, utilisabilité, acceptabilité : interpréter les relations entre trois dimensions de l'évaluation des EIAH. Dans C. Desmoulins, P. Marquet & D. Bouhineau (dir.), EIAH2003. Environnements informatiques pour l'apprentissage humain. Actes de la conférence CJLT/RCAT Vol. 44(1). Les natifs du numérique aux études : enjeux et pratiques 23 EIAH 2003 (p. 391-402). Paris, France : INRP. <http://archive.eiah.univ-lemans.fr/EIAH2003/>

Viau, R. (2005). 12 questions sur l'état de la recherche scientifique sur l'impact des TIC sur la motivation à apprendre, Université de Sherbrooke.

Vincent J. (2002). Les TIC à l'école. Paris : Bordas pédagogique, Formation des enseignants. Enseigner.

Zhao, Y. & Franck, K. (2003). Factors affecting technology uses in schools: An ecological perspective. *American Educational Research Journal*, 40(4), 807-840. DOI: [10.3102/00028312040004807](https://doi.org/10.3102/00028312040004807)