

Symposium

Méthodes mixtes en sciences de l'intervention en EPS : un enrichissement heuristique ou un affaiblissement des cadres ? - Partim 2

Olivier Vors

Aix-Marseille Université, CNRS, ISM, UMR 7287 ; SFERE-Provence, FED 4238 (Marseille, France)

Introduction générale/Présentation du contexte

Depuis une vingtaine d'années, nous pouvons constater un développement des « mixed methods research » (e.g., Creswell, 2015; Greene, 2007; Johnson, Onwuegbuzie, & Turner, 2007). Les méthodes mixtes peuvent se définir comme des multi-méthodes intégrant des données qualitatives avec des données quantitatives. Certains auteurs présentent même cette approche mixte comme un troisième paradigme scientifique dépassant les clivages entre approche quantitative et approche qualitative (e.g., Johnson & Onwuegbuzie, 2004). Les fonctions des méthodes mixtes sont triples : (a) corroboration, par l'établissement de convergence ; (b) élaboration, par l'apport de détails et de précisions ; (c) initiation, par l'apport de nouvelles interprétations ouvrant de nouvelles perspectives (Greene, Caracelli, & Graham, 1989). Cependant les usages des méthodes mixtes sont très hétérogènes, pouvant aller d'une articulation des données soutenue par un même cadre théorique, à des analyses séparées (Johnson & Onwuegbuzie, 2004). La plupart des recherches s'appuyant sur les méthodes mixtes conduisent l'analyse et l'interprétation des données qualitatives et quantitative séparément (seulement 9% articulent ces données, Greene et al., 1989). De plus, il apparaît que le croisement des données n'est pas toujours tenu par une cohérence paradigmatique entre les cadres théoriques mobilisés (e.g., Creswell, 2011).

L'objet de ce symposium est de questionner l'intérêt des méthodes mixtes en éducation physique au sein des sciences de l'intervention. Elles peuvent conduire à un enrichissement heuristique porteur de résultats novateurs ; ou à un affaiblissement des cadres théoriques porteur de flous conceptuels.

Description de l'organisation du symposium

Ce symposium comporte deux parties proposant chacune plusieurs communications. Chaque intervenant présentera sa vision des choses en s'appuyant, autant que possible sur des résultats concrets. Le débat sera ouvert sur à la fois les aspects méthodologiques et théoriques. Les questions sous-jacentes sont : (1) Quelle est la plus-value d'une méthode mixte qu'une approche classique ne permettrait pas ? (2) Comment articuler des données de différentes natures ? (3) Existe-t-il une hiérarchie entre ces données ? (4) À quelles conditions une cohérence paradigmatique est-elle possible ?

Références bibliographiques

- Creswell, J. W. (2011). Controversies in mixed methods research. *The Sage handbook of qualitative research*, 4, 269–284.
- Creswell, J. W. (2015). *A concise introduction to mixed methods research*. New York: Sage Publications.
- Greene, J. C. (2007). *Mixed methods in social inquiry*. San Francisco: John Wiley & Sons.
- Greene, J. C., Caracelli, V. J., & Graham, W. F. (1989). Toward a Conceptual Framework for Mixed-Method Evaluation Designs. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 11(3), 255-274. <https://doi.org/10.3102/01623737011003255>
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come, Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26. <https://doi.org/10.3102/0013189X033007014>

Présentation n°1

Dynamique de la relation enseignant-élèves au cours d'une année scolaire en EPS en milieu « difficile » : intérêt d'une analyse multi-sources

Améline Girard¹, Nathalie Gal-Petitfaux¹, Olivier Vors²

¹Laboratoire Acté (EA 4281), Université Clermont Auvergne

²Aix Marseille Univ, CNRS, ISM, Marseille, France ; SFERE-Provence, FED 4238, Marseille, France

Introduction et objectifs

L'accroissement des recherches *Mixed Methods* juxtaposant, croisant ou articulant les données qualitatives et quantitatives témoigne de résultats féconds. Néanmoins, la distinction quantitatif/qualitatif des données avancée par les *Mixed Methods* n'est pas toujours fécond (Creswell, 2011). Nous défendons alors l'apport heuristique d'analyses multi-sources (Gal-Petitfaux et al., 2013) qui englobent, et dépassent, les *Mixed Methods* pour proposer l'éclairage d'un même objet à l'aide des données hétérogènes non limitées au quantitatif/qualitatif. À l'heure actuelle, les méthodologies usuelles du programme de recherche du cours d'action peinent à rendre compte d'un processus sur un empan temporel long avec un grand nombre d'acteurs et nous amène à innover dans nos méthodes de recherches. Nous illustrerons l'intérêt de l'analyse multi-sources dans le programme de recherche Cours d'action à travers un exemple d'étude rendant compte de la dynamique de la relation enseignant-élèves à l'échelle d'une classe en EPS au cours d'une année scolaire en milieu « difficile ».

Méthodologie

L'étude a été conduite en EPS en lycée professionnel avec trois classes jugées « difficiles ». Des questionnaires (Rueger et al., 2010) ont été croisés avec des entretiens d'autoconfrontation (Theureau, 2006) des enseignants et des élèves. L'analyse de ces questionnaires nous a permis d'identifier des variations de la relation enseignant-élèves. Cette variation a été ensuite appréhendée à un grain fin à travers les entretiens d'auto-confrontation. De plus, les questionnaires ont permis d'élargir le questionnement lors des entretiens.

Résultats et discussion

L'articulation des résultats questionnaires/entretiens permet de mieux comprendre la dynamique de la relation enseignant élèves en classe. Par exemple, une relation qui évolue positivement s'accompagne d'une connaissance fine de l'autre, ainsi que des préoccupations convergentes.

Conclusions et perspectives

Cette étude multi-sources ouvre des perspectives variées d'innovation dans le programme de recherche du cours d'action mais ce n'est pas sans poser problème de congruence paradigmatique (Creswell, 2011).

Références bibliographiques

- Creswell, J. W. (2011). Controversies in mixed methods research. *The Sage Handbook of Qualitative Research*, 4, 269–284.
- Gal-Petitfaux, N., Adé, D., Poizat, G., & Seifert, L. (2013). L'intégration de données biomécaniques et d'expérience pour comprendre l'activité de nageurs élités et concevoir un dispositif d'évaluation. *Le travail humain*, 76(3), 257–282.
- Rueger, S. Y., Malecki, C. K., & Demaray, M. K. (2010). Relationship Between Multiple Sources of Perceived Social Support and Psychological and Academic Adjustment in Early Adolescence: Comparisons Across Gender. *Journal of Youth and Adolescence*, 39(1), 47–61. <https://doi.org/10.1007/s10964-008-9368-6>
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action. Méthode développée*. Toulouse, France: Octarès.
- Varela, F., & Shear, J. (1999). First-person methodologies: What, why, how? *Journal of Consciousness Studies*, 6(2–3), 1–14.

Présentation n°2

La contribution de données mesurées à l'approche phénoménologique de l'activité. Apports des travaux menés en sport de haute performance à la réflexion sur les dispositifs de formation des enseignants d'EPS

Benôit Huet, Jacques Saury

UFR des Sciences et techniques des APS, Université de Nantes (Nantes, France)

Introduction et objectifs

Dans le champ de la formation des enseignants, de nombreux dispositifs visent à permettre aux acteurs de mieux comprendre leur propre activité (e.g. Ria & Leblanc, 2011). Dans ces approches, si les dimensions réflexives et émotionnelles de l'activité sont bien documentées, la prise en compte des contraintes jouant sur le corps propre des acteurs est peu investiguée. Des recherches menées dans des situations sportives de haute performance ont montré que le croisement de données (1) mesurées, (2) liées aux expériences vécues des athlètes, et (3) liées aux caractéristiques de la situation, permettait d'approfondir la compréhension de la dynamique de l'activité (e.g. Seifert et al., 2016). L'objectif de cette présentation est de discuter de la pertinence du croisement de ces différents types de données pour l'analyse de l'activité des enseignants d'EPS.

Méthodologie

Les données recueillies dans le contexte de la préparation olympique en voile (planches RS-X et 49^{er}) visaient à permettre une évaluation à la fois objective et subjective du matériel mis à la disposition des athlètes afin d'orienter le choix de celui-ci. Des données de trois types ont été rassemblées : (1) des données vidéos en situation, (2) des mesures relatives à la structure des matériels testés et aux performances (e.g. vitesses, accélérations, angles de gîte), et (3) des données subjectives recueillies lors d'entretiens d'autoconfrontation « enrichis » des données de mesure.

Résultats et discussion

Les premiers résultats laissent entrevoir la fécondité de l'accès à des mesures synchronisées aux données phénoménologiques pour l'approfondissement de l'analyse et l'accès des athlètes à des dimensions initialement non perçues de l'activité.

Conclusions et perspectives

La question de la pertinence de la mobilisation de cette approche dans des dispositifs de formation d'enseignants sera discutée. Des propositions de dimensions a priori intéressantes à mesurer seront avancées (e.g. dimensions spatiales et temporelles, environnement sonore).

Références bibliographiques

Ria, L. & Leblanc, S. (2011). Conception de la plateforme de formation Néopass@ction à partir d'un observatoire de l'activité des enseignants débutants : enjeux et processus, *Activités* [En ligne], 8-2 | octobre 2011, URL : <http://journals.openedition.org/activites/2618> ; DOI : 10.4000/activites.2618

Seifert, L., Adé, D., Saury, J., Bourbousson, J., & Thouwarecq, R. (2016). Combination of phenomenological and behavioural data to explore interpersonal coordination: a heuristic approach illustrated through outdoor activities. In, P. Passos, K. Davids & J.-Y. Chow (Eds.): *Interpersonal coordination in sport* (pp. 109-125). New York, NY : Routledge.

Présentation n°3

L'utilisation des méthodes mixtes dans un paradigme socio-constructiviste de recherche en éducation physique et pédagogie du sport

David Kirk^{1,2}, Elise Houssin¹, and Eishin Teraoka¹

¹School of Education, University of Strathclyde (Glasgow, Ecosse)

²School of Human Movement and Nutrition, University of Queensland (Brisbane, Australie)

Introduction et objectifs

Dans la littérature anglophone de la recherche en éducation, le concept de paradigme englobe l'ontologie, l'épistémologie et la méthodologie (Guba & Lincoln, 1994). Lawson (2009) ajoute à ce concept les groupements de chercheurs qui construisent et constituent « des communautés épistémiques ». L'assimilation des méthodes qualitatives et quantitatives à des paradigmes pose problème. Le but de cet article est de fournir deux exemples d'études de méthodes mixtes qui peuvent se situer à l'intérieur d'un paradigme socio-constructiviste de recherche en éducation physique et en pédagogie du sport.

Méthodologie

Nous proposons une vue d'ensemble de ces études, l'une centrée sur les pédagogies de l'affect (Kirk, 2020) en éducation physique (Teraoka), et l'autre fondée sur l'application de la théorie de l'activité (Engeström, 1987) en escalade en salle (Houssin). Dans la première étude, les données quantitatives reposent sur l'analyse des comportements des enseignants. Des données qualitatives complémentaires ont été aussi récoltées auprès des élèves (questionnaire sur leur motivation et le plaisir ressenti). Les données qualitatives ont été recueillies auprès de huit enseignants et d'élèves-cibles. Dans la seconde étude, l'expérience a été réalisée avec six enfants au cours d'un cycle d'escalade. Nous avons utilisé les données quantitatives afin de tracer l'activité motrice des enfants et des données qualitatives dans des entretiens afin de « capturer » le processus méthodologique de création et de réflexivité en action.

Résultats et discussion

L'analyse de l'apport des données quantitatives et qualitatives des deux études nous permet de montrer comment les théories du paradigme socio-constructiviste utilisées apportent des moyens d'intégrer et de rendre cohérentes les données mixtes.

Conclusions et perspectives

Alexander (2006) démontre que le fait d'avancer les méthodes mixtes comme un troisième paradigme ne résout pas le problème de la thèse du dualisme épistémologique puisque toute la recherche sur l'éducation est éclairée par « une vision d'ailleurs ». A partir de nos exemples, nous proposons que ce sont les communautés épistémiques qui construisent et constituent des paradigmes qui apportent cette vision.

Références bibliographiques

Alexander, H. A. (2006). A view from somewhere: Explaining the paradigms of educational research. *Journal of philosophy of education*, 40(2), 205-221.

Engeström, Y. (1987). Learning by expanding: An activity-theoretical approach to developmental research. Retrieved November 30, 2009, from <http://lchc.ucsd.edu/MCA/Paper/Engestrom/expanding/toc.htm>

Guba, E. G. & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105-117). Thousand Oaks, CA: Sage.

Kirk, D. (2020). *Precurity, Critical Pedagogy and Physical Education*. London, United Kingdom: Routledge.

Lawson, H. A. (2009). Paradigms, exemplars and social change. *Sport, Education and Society*, 14(1), 97-119.

Présentation n°4

Croiser des analyses qualitatives et quantitatives : deux études de cas en Education physique et en Sport de haut-niveau

Gilles Kermarrec

Université de Bretagne Occidentale, EA 3875 ; CREAD (Brest, France)

Introduction et objectifs

Pour appréhender des phénomènes complexes en contexte naturel, des chercheurs adoptent des méthodes qualitatives en assumant une certaine « subjectivité » : (1) en accordant un primat au point de vue des acteurs sur leurs propres expériences ; (2) en procédant à des catégorisations qui ne peuvent complètement s'affranchir de leur propre point de vue. Aussi, nous avons eu la curiosité de croiser des analyses qualitatives avec des analyses quantitatives dans le but d'interroger nos propres cadres de pensée. Nous illustrerons nos propos avec deux études, l'une portant sur les stratégies d'apprentissage mobilisées par des élèves lors de situations habituelles d'EPS (Kermarrec & Guinard, 2006), l'autre relative à la prise de décision d'un gardien de but de hand-ball professionnel, lors de son duel avec le tireur (Le Menn et al., in press).

Méthodologie

La méthode qualitative – quantitative que nous avons utilisée repose sur trois étapes: une catégorisation empirique ou théorique des unités de sens identifiée dans les discours des participants; un dénombrement portant sur un aspect du phénomène étudié (nombre d'occurrences des unités de sens ; mesures de distances interindividuelles en situation) ; un croisement entre les catégories issues des analyses qualitatives et des analyses statistiques (i.e., analyse factorielle discriminante ou comparaison de moyennes inter-groupes).

Résultats et discussion

Dans les deux études illustratives, le croisement entre les analyses qualitatives et quantitatives a permis : (1) soit de conforter le classement des unités de sens des catégories qualitatives définies *a priori* ; (2) soit de mettre en évidence que certaines catégories décrivaient des activités « proches » au regard de leur manifestation en contexte, quand d'autres catégories étaient significativement distantes, voire exclusives.

Conclusions et perspectives

Les analyses quantitatives pourraient aider à choisir entre des systèmes de catégorisation qualitatifs pour décrire de la façon la plus pertinente un phénomène complexe.

Références bibliographiques

- Hauw D., Rochat N., Gesbert V., Astolfi T., Philippe R.A., & Mariani B. (2017). *Putting together first-and third-person approaches for sport activity analysis: The case of ultra-trail runners' performance analysis*. In, P. Salmon & A.C. Macquet (Eds.): *Advances in Human Factors in Sports and Outdoor Recreation* (pp. 49-58). *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Vol. 496. Springer, Cham
- Kermarrec, G. & Guinard, J.Y. (2006). Une méthode qualitative – quantitative pour décrire les stratégies d'apprentissage d'élèves en Education Physique et Sportive. *Revue des Sciences de l'Education*, 32, 2, 477-496.
- Klein G. (2015). A Naturalistic Decision Making perspective on studying intuitive decision – making. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 4, 164-168.
- Le Menn, M., Kermarrec, G., Bossard, C., Travassos, B., & Duarte, R. (in press). Intuitive Decision-Making of Expert Goalkeeping Performance: a Naturalistic Study, *Journal of Human Kinetics*.
- Poizat G., Bourbousson J., Saury J., & Sève C. (2012). Understanding team coordination in doubles table tennis: Joint analysis of first-and third-person data. *Psychology of Sport and Exercise*, 13(5), 630-639