

Une approche énaactive du développement des compétences en milieu scolaire

An enactive approach to skill development in the school setting

Un enfoque enactivo del desarrollo de competencias en el medio escolar

Nicolas Terré, Carole Sève et Jacques Saury

Volume 44, numéro 2, automne 2016

Le développement de compétences en éducation et en formation

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1039022ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/1039022ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Association canadienne d'éducation de langue française

ISSN

1916-8659 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Terré, N., Sève, C. & Saury, J. (2016). Une approche énaactive du développement des compétences en milieu scolaire. *Éducation et francophonie*, 44(2), 68–85. <https://doi.org/10.7202/1039022ar>

Résumé de l'article

Cet article propose d'explorer d'autres voies que celles des conceptions théoriques dominantes de la compétence. À cette fin, nous commençons par délimiter le « challenge conceptuel » que représente la tenue des postulats de l'énaaction dans la description du développement des compétences. Puis, à la suite d'une étude empirique menée auprès de lycéens au cours d'une séquence d'éducation physique (Terré, 2015), le développement des compétences est analysé à partir de l'expérience des élèves. Des hypothèses explicatives sont proposées pour esquisser les contours d'une conception énaactive du développement des compétences dont la caractéristique majeure est de considérer l'ancrage du développement des compétences – et conjointement de la pérennité des connaissances – dans des histoires. C'est en s'engageant dans des histoires que les actions et les interprétations des élèves prennent une épaisseur temporelle et qu'ils construisent des « dispositions à agir » constitutives de compétences. Cette analyse se poursuit par la proposition d'inverser la relation généralement établie entre la construction de connaissances et le développement de compétences : les connaissances construites au cours de ces épisodes seraient le produit de la compétence en développement, et non l'inverse. À titre spéculatif, plusieurs axes de transformation des pratiques d'enseignement sont proposés pour favoriser l'engagement des élèves dans des histoires.

Une approche énaactive du développement des compétences en milieu scolaire

Nicolas TERRÉ

Université Catholique de l'Ouest, France

Carole SÈVE

Ministère de l'Éducation nationale, France

Jacques SAURY

Université de Nantes, France

RÉSUMÉ

Cet article propose d'explorer d'autres voies que celles des conceptions théoriques dominantes de la compétence. À cette fin, nous commençons par délimiter le « challenge conceptuel » que représente la tenue des postulats de l'énaaction dans la description du développement des compétences. Puis, à la suite d'une étude empirique menée auprès de lycéens au cours d'une séquence d'éducation physique (Terré, 2015), le développement des compétences est analysé à partir de l'expérience des élèves. Des hypothèses explicatives sont proposées pour esquisser les contours d'une conception énaactive du développement des compétences dont la caractéristique majeure est de considérer l'ancrage du développement des compétences – et conjointement de la pérennité des connaissances – dans des histoires. C'est en s'engageant dans des histoires que les actions et les interprétations des élèves prennent

une épaisseur temporelle et qu'ils construisent des « dispositions à agir » constitutives de compétences. Cette analyse se poursuit par la proposition d'inverser la relation généralement établie entre la construction de connaissances et le développement de compétences : les connaissances construites au cours de ces épisodes seraient le produit de la compétence en développement, et non l'inverse. À titre spéculatif, plusieurs axes de transformation des pratiques d'enseignement sont proposés pour favoriser l'engagement des élèves dans des histoires.

ABSTRACT

An enactive approach to skill development in the school setting

Nicolas TERRÉ, Catholic University of the West, France

Carole SÈVE, Ministry of National Education, France

Jacques SAURY, University of Nantes, France

This article explores paths other than the leading theoretical concepts of competence. To this end, we start by explaining the “conceptual challenge” represented by assumptions of enaction in the description of skill development. Then, after an empirical study conducted with high school students during a physical education sequence (Terré, 2015), competency development is analyzed based on the students' experience. Explanatory hypotheses are suggested to outline an enactive notion of skill development, the main characteristic of which is to consider the anchoring of skill development – and conjointly the sustainability of knowledge – through stories. By engaging in stories, students' actions and interpretations take on a temporal depth and they construct “dispositions to act” that build competencies. This analysis continues with a proposal to reverse the generally established relationship between knowledge building and skill development: knowledge built over the course of these episodes would be the product of developing competencies, not the reverse. For the purposes of speculation, several approaches for modifying teaching practices are proposed to encourage student involvement through stories.

RESUMEN

Un enfoque enactivo del desarrollo de competencias en el medio escolar

Nicolas TERRÉ, Universidad de Angers, Francia
Carole SÈVE, Ministerio de educación nacional, Francia
Jacques SAURY, Universidad de Nantes, Francia

Este artículo propone la exploración de otras vías que las de las concepciones teóricas dominantes en el tema de las competencias. Así pues, comenzamos por delimitar el «desafío conceptual» que representa la rigurosidad de los postulados de la enacción en la descripción de desarrollo de competencias. En seguida, a partir de un estudio empírico realizado entre alumnos de liceo durante una secuencia de educación física (Terré, 2015), analizaremos el desarrollo de competencias fundándonos en la experiencia de dichos alumnos. Se proponen hipótesis explicativas para delinear los contornos de una concepción enactiva del desarrollo de competencias cuya característica mayor es tomar en cuenta el anclaje del desarrollo de competencias –y conjuntamente la perennidad de los conocimientos- en el relato de los eventos. Es comprometiéndose con el relato de los eventos que las acciones y las interpretaciones de los alumnos adquieren una profundidad temporal y que ellos construyen las «predisposiciones a actuar» constitutivas de las competencias. Este análisis se prosigue con la proposición de invertir la relación generalmente establecida entre la construcción de conocimientos y el desarrollo de competencias: los conocimientos construidos durante estos episodios serían el producto de la competencia en desarrollo y no lo contrario. De manera especulativa, se proponen algunos ejes de transformación de las prácticas magisteriales para favorecer el compromiso de los alumnos en los relatos de los eventos.

DE L'ÉVALUATION À L'ENSEIGNEMENT DES COMPÉTENCES

À mi-chemin entre un référentiel de compétences et un socle de savoirs fondamentaux, les programmes de la scolarité obligatoire en France (MEN, 2015) visent à doter les élèves de connaissances leur permettant d'agir de manière éclairée pour eux-mêmes et les autres, dès aujourd'hui et à l'avenir. Les compétences sont le témoin de l'aptitude d'un élève à «mobiliser ses ressources pour accomplir une tâche ou faire face à une situation complexe ou inédite» (MEN, 2015).

Les enseignants français ont été sensibilisés à cette nouvelle «économie du savoir» (OCDE, 2000) depuis l'adoption de la Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école de 2005. Ils ont construit des outils pour vérifier, au terme d'une ou de

plusieurs séquences d'enseignement, si les élèves sont en mesure de mobiliser et d'articuler des connaissances face à des tâches complexes (De Ketele et Gerard, 2005; Gottsmann et Delignières, 2015; Legendre, 2004; Rey, Carette, Defrance et Kahn, 2003; Roegiers, 2010; Scallon, 2015; Tardif, 2006). Ces tâches sont dites complexes dès lors qu'elles placent l'élève en autonomie pour parvenir à une production concrète et authentique exigeant, de sa part, la mobilisation de nombreuses ressources afin de résoudre des problèmes mal définis et dans une amplitude temporelle contrôlée (Scallon, 2015). Ces procédures d'évaluation des compétences, à l'aide de tâches complexes, se généralisent, mais il demeure difficile pour les élèves français de mobiliser des connaissances scolaires dans des situations de la vie courante (OCDE, 2013). Les résultats de ces évaluations des compétences révèlent une difficulté à enseigner des compétences.

C'est dans un entre-deux, entre une démarche d'évaluation qui vise à attester des compétences et une démarche d'enseignement qui peine à garantir les conditions de leur développement, que nous semble se situer actuellement l'enseignement scolaire en France. Nous faisons l'hypothèse que la recherche en éducation peut accompagner cette transition en apportant un éclairage non pas seulement sur ce qui caractérise l'activité d'un élève au moment où il est jugé compétent, mais aussi sur le processus de développement des compétences.

En nous référant explicitement à une conception énaactive de l'activité humaine (Varela, 1989), nous proposons dans cet article d'appréhender la compétence à travers l'expérience vécue des acteurs. Dans la première partie de l'article, nous délimitons le défi conceptuel que représente la prise en considération des postulats de l'énaaction pour éclairer cet objet par rapport aux conceptions théoriques dominantes de la compétence. Dans une seconde partie, nous prenons appui sur une étude empirique menée auprès de lycéens au cours d'une séquence d'apprentissage en éducation physique pour esquisser les contours d'une conception du développement des compétences ancrées dans des histoires.

L'APPROCHE ÉNAACTIVE, UNE SOLUTION ALTERNATIVE À L'APPROCHE INTÉGRATIVE DES COMPÉTENCES

Nous appuyant sur un état des lieux des avancées et des limites des conceptions dites cognitivistes et intégratives de la compétence, nous présentons dans cette partie les postulats d'une approche énaactive du développement des compétences.

Les différentes approches des compétences

Dans une perspective cognitiviste, l'acquisition de connaissances pérennes et utiles est le résultat d'un processus d'abstraction d'invariants susceptibles d'être spécifiés

en fonction des traits particuliers des situations (Richard, 1990). L'enseignement visant le développement de compétences consiste à isoler des domaines, à décomposer les notions à l'intérieur de ces domaines, à sélectionner celles qui sont les plus génériques et dont la portée peut être importante ainsi qu'à ordonner leur acquisition en faisant le pari que l'élève saura mobiliser à bon escient ses connaissances dans une large classe de tâches. Cette conception du développement des compétences se heurte à la réalité. Non seulement l'acquisition isolée des différentes notions ne garantit pas que l'élève saura les utiliser à bon escient dans une situation réelle et complexe, mais elle peut l'empêcher de voir le problème global à résoudre en le fragmentant en parcelles (Morin, 1999). Or, les fondements de la compétence se situent justement dans cette aptitude à appréhender globalement les situations dans lesquelles nous devons agir.

Partant de cet obstacle cognitiviste (Gottsmann et Delignières, 2015), une autre perspective, dite intégrative (De Ketele, 1996; Delignières, 2014; Gérard, 2008; Perrenoud, 1997; Rey, Carette, Defrance et Kahn, 2006; Roegiers, 2010), convoque les théories de la complexité (Morin, 1999) pour appréhender le développement et l'évaluation des compétences. La compétence étant l'aboutissement d'un processus complexe (Jonnaert, 2013; Legendre, 2004), l'important est moins dans les ressources qui la composent que dans les relations qui sont construites entre ces ressources (Delignières, 2014). Cette conception de la compétence pointe la nécessité d'une intégration – une opération par laquelle un acteur rend interdépendants des éléments qui étaient dissociés au départ en vue de les faire fonctionner d'une manière articulée en fonction d'un but donné – et propose ainsi de rythmer ou de finaliser les séquences d'apprentissage par des modules d'intégration (Delignières, 2014; Roegiers, 2010). L'enseignement de compétences est alors conçu comme une succession d'allers-retours entre des tâches simples qui facilitent l'apprentissage de connaissances élémentaires et des tâches plus complexes, moins bien définies, qui permettent de contextualiser ces connaissances et d'en apprendre l'usage opportun (Delignières, 2014).

Une conception éactive de l'activité humaine (Varela, 1989) tend à interroger cette hypothèse d'une décontextualisation/recontextualisation des connaissances dans le développement des compétences.

L'activité opportuniste de l'élève, une solution alternative au modèle « adaptationniste »

Le premier postulat qu'une approche éactive des compétences tend à discuter concerne l'hypothèse selon laquelle un acteur est compétent lorsqu'il s'adapte à un ensemble de contraintes préexistantes et extérieures à lui. Dans une conception intégrative de la compétence, l'activité des élèves est décrite comme le dépassement d'un obstacle. Les élèves doivent « faire face » (Perrenoud, 1997), « tenter de s'en sor-

tir» (Delignières et Gottsmann, 2015), «affronter» (Rey *et al.*, 2006) une tâche qui leur pose problème. Or, si cette vision de l'activité des élèves pointe les capacités d'adaptation des élèves, elle occulte le caractère fondamentalement autonome et opportuniste de l'activité humaine. À chaque instant, «l'homme ne réagit pas à une pression adaptative – s'il est en vie, c'est qu'il est adapté – mais spécifie ou définit le monde dans lequel son action se déploie, par le fait même d'agir» (Durand, Hauw et Poizat, 2015, p. 13).

Dans l'hypothèse de l'énaaction, tout acteur détermine, à chaque instant, ce qui est significatif pour lui dans son environnement sans subir la prescription de stimuli, mais en sélectionnant ses propres sources de perturbations (Varela, 1989). L'activité de l'élève est couplée avec sa propre situation. À la différence de la tâche qui est conçue du point de vue de l'enseignant et objectivable selon différents descripteurs, la situation est «énaactée» par l'élève. Elle correspond au monde tel qu'il le fait émerger par ses actions. Il s'agit alors d'«abandonner l'image de l'acteur comme un individu faisant face à un monde hostile en s'efforçant de surmonter des contraintes préexistantes et extérieures à lui, et de lui substituer celle d'un individu agissant dans un monde complexe et énigmatique, mais organisé, et utilisant ce que ce monde offre pour agir» (Gal-Petitfaux et Durand, 2001, p. 86). Est compétent l'élève qui parvient à reconnaître le potentiel offert par sa situation et à l'exploiter de façon «opportuniste» (Durand *et al.*, 2015). Cette conception de la compétence invite ainsi à changer de point de vue, en allant du point de vue de l'enseignant qui propose un ensemble de contraintes auxquelles doivent s'adapter les élèves au point de vue de l'élève qui agit dans un champ des possibles offert par ses propres situations, mais que l'enseignant doit pouvoir anticiper.

Les dispositions à agir, une solution alternative au modèle de la pensée délibérée

Le second postulat qu'une approche énaactive des compétences tend à discuter concerne l'hypothèse selon laquelle un acteur est compétent lorsqu'il mobilise de façon délibérée des connaissances pour répondre à des problèmes qu'il a identifiés. Les travaux de Varela (1989) pointent les limites de la séparation classique entre le sujet qui disposerait d'un stock de connaissances et le monde dans lequel il agit. Les connaissances potentiellement mobilisables par un acteur sont inséparables des éléments qui font sens pour lui dans sa situation. Les personnes compétentes dans un domaine agissent plus sur un mode intuitif que délibératif (Didierjean, 2015). Elles ne cherchent pas les bonnes solutions, elles les «voient». Ces constats convergent autour de l'hypothèse selon laquelle les connaissances mobilisables par les élèves dans des compétences sont moins des lois universelles que des «dispositions à agir» (Durand, 2013).

La théorie du signe de Peirce (1978), compatible avec une conception énaactive de

L'activité humaine, fournit un cadre pour étudier la façon dont se construisent et s'actualisent ces dispositions à agir. Pour Peirce, toute pensée est analogique dans le sens où l'acteur agit dans des situations qu'il est sans cesse en train de spécifier sur la base d'analogies avec des expériences passées. Dans cette conception, les connaissances sont des catégories d'expériences actualisées dans la situation présente et contributrices de l'action en train de se dérouler. Elles agrègent une disposition à reconnaître une classe de situations et à agir de manière spécifique dans ce type de situation. Ces dispositions qui s'imposent dans l'expérience des acteurs sont constitutives de leur « structure d'anticipation » (Theureau, 2006). Elles les amènent, dans des tâches dites complexes, à reconnaître du familier dans ce qui est nouveau et de l'attendu dans ce qui est imprévu.

LES HISTOIRES : UN LEVIER POUR DÉVELOPPER DES COMPÉTENCES

Dans cette dernière partie, nous prenons appui sur une étude empirique qui visait à analyser la construction et le devenir des connaissances construites par des lycéens durant une séquence d'éducation physique de huit leçons dont la pratique support était l'escalade (Terré, 2015)¹. L'un des enjeux était d'analyser l'adéquation entre la démarche de l'enseignant (p. ex. choix des dispositifs d'apprentissage, ordre des dispositifs d'apprentissage) et son objectif qui était de conduire les élèves à s'adapter, au fil de la séquence, à différentes formes de prises et de supports, en endossant les rôles de grimpeur et d'assureur. Se pose plus largement ici la question récurrente de l'« éternel débutant », c'est-à-dire le constat d'un manque de progrès significatifs des élèves dans les échelles de compétences visées en éducation physique.

Présentation de l'étude

Cette étude a été menée dans le programme de recherche du cours d'action (Theureau, 2006) dont le cadre d'analyse fait appel à la théorie du signe de Peirce (1978). Les connaissances des élèves ont été étudiées en tant que catégories construites et actualisées dans le flux continu du « cours d'expérience » (Theureau, 2006). Par hypothèse, les connaissances s'actualisent et se transforment selon un double processus (Peirce, 1978) : 1) analogique, dans le sens où l'acteur interprète ce qui fait signe dans sa situation sur la base d'expériences passées; 2) dialogique, dans le sens où l'acteur interprète si ce qui fait signe dans sa situation le fait autrement (ou mieux ou pas du tout) que dans des expériences passées.

L'expérience de six élèves a été documentée à partir de l'enregistrement continu,

1. L'intégralité de ce corpus est accessible à l'adresse suivante : http://media.wix.com/ugd/a54f95_2702e38c02cc4cb4ad87c724e38e76ed.pdf

pendant huit leçons, de leurs comportements (avec caméra fixe, face au mur d'escalade, en plan large) et communications (clés USB-dictaphone portées en collier, déclenchées dès l'entrée des élèves dans le gymnase, arrêtées à leur sortie) in situ, de même qu'à partir de verbalisations obtenues lors d'entretiens d'autoconfrontation. Durant ces entretiens, il était demandé aux élèves, au cours même du visionnement de leur activité passée, de décrire celle-ci telle qu'ils l'avaient vécue (Theureau, 2006), sans chercher à l'analyser, à la rationaliser ou à la justifier *a posteriori* (Sève et Saury, 2010).

Dans un premier temps, nous avons documenté chaque unité du cours d'expérience (c.-à-d. communications, actions pratiques, focalisations, sentiments, interprétations). En référence au cadre d'analyse du cours d'action (Theureau, 2006), les unités d'expérience ont été identifiées comme les plus petites fractions d'expérience que les élèves pouvaient monter, raconter ou commenter lors des entretiens d'autoconfrontation. Ces unités ont ensuite été décrites comme l'expression de signes dits hexadiques rendant compte de l'articulation insécable de six composantes de l'expérience. Dans chaque signe hexadique, l'engagement de l'acteur (Engagement) ouvre un champ de possibles en termes de préoccupations et d'intérêts pratiques, qui délimitent (par pensée analogique) des anticipations susceptibles de se réaliser dans la situation présente (Actualité potentielle) du fait de l'actualisation de certains éléments de connaissance (Référentiel). Sur le fond de cette structure d'anticipation s'actualisent des actions (Unités de cours d'expérience), compte tenu de ce qui est jugé significatif par l'acteur dans la situation (Représentamen) et pouvant donner lieu à une interprétation (par pensée dialogique) et, donc, à la construction ou à la transformation d'éléments de connaissance (Interprétant). Pour identifier l'actualisation d'éléments de connaissance dans les actions en train de se dérouler, deux indices ont été retenus: 1) l'expression par l'élève d'un caractère de typicité dans ses verbalisations in situ ou lors des entretiens d'autoconfrontation (p. ex. « *des fois, ça ne sert à rien de monter vite et de forcer sur les bras. Là, je repense à la voie orange, en fait, où je fais une pause de deux secondes avant le toit* »); 2) des regroupements d'occurrences réalisés sur la base d'inférences à partir de la confrontation des données d'entretien et d'observation.

Dans un second temps, nous avons analysé la dynamique du cours d'expérience en termes de relations entre les composantes de chaque signe hexadique et d'engendrement d'un signe hexadique à l'autre, dans l'objectif d'éclairer la façon dont les élèves construisent (Interprétant) et actualisent (Référentiel) des éléments de connaissance dans un empan temporel long (c.-à-d. de l'ordre de la séquence de huit leçons). Le devenir des éléments de connaissance a été pisté en comparant le contenu des composantes des signes hexadiques correspondant à la construction et à l'actualisation d'éléments de connaissance similaires (p. ex. la comparaison de l'engagement de l'élève chaque fois que celui-ci actualise l'élément de connaissance « Réaliser une pause avant un passage difficile »).

Résultats

Les résultats de cette étude pointent une forme de couplage entre l'actualisation d'éléments de connaissance et l'objet de l'engagement de l'acteur (c.-à-d. leurs préoccupations et leurs intérêts pratiques). Ils révèlent également que l'engagement des élèves est tenu par des histoires qui sont à la fois constituantes et constitutives du développement de leurs compétences.

L'actualisation de connaissances est tenue par l'engagement de l'élève

La comparaison des objets de l'engagement des élèves au moment où ces derniers actualisaient des éléments de connaissance similaires a révélé une relation entre les préoccupations et la tendance à reproduire certaines actions.

Tout d'abord, des éléments de connaissance ont été actualisés par les élèves en dehors de la tâche d'apprentissage dans laquelle ils avaient été construits lorsque les préoccupations auxquelles ils étaient associés étaient récurrentes pendant la séquence. Tel a été le cas de la connaissance « Observer la voie avant de grimper pour anticiper le choix des prises » construite par un élève lorsqu'il avait pour préoccupation d'atteindre le sommet de la voie en ayant les yeux bandés. Cet élève a ensuite actualisé le même élément de connaissance à différents moments de la séquence et dans des tâches différentes. Chaque fois, ses communications et ses actions avaient en commun d'être liées à la préoccupation de réaliser une voie nouvelle dont la réussite était incertaine (voir le tableau 1).

Tableau 1. **Extraits d'enregistrements correspondant à l'actualisation de la connaissance « Observer la voie avant de grimper pour anticiper le choix des prises »**

Leçons – Tâches	Extraits des communications
Leçon 2 – Aide auprès de Quentin	Alexandre dit à Quentin : « <i>J'ai de la chance parce que je suis un peu plus grand pour attraper des prises. Toi, c'est un peu plus chaud. Il faut que tu prennes des prises peut-être un peu plus dures en main, mais plus proches l'une de l'autre. Il faut que tu lises. La bleue qui est là, par exemple, elle pourrait être pas mal pour toi parce qu'il n'y a pas d'endroit où tu dois vraiment enjamber.</i> »
Leçon 4 – L'atteinte d'une hauteur maximale avec 7 prises de main	Alexandre se prépare pour aller le plus haut possible avec un maximum de sept prises de main. Il observe la voie en silence. En entretien, il commente : « <i>Là, je suis plus préoccupé par la voie. J'essaie vraiment de trouver les prises les plus hautes.</i> »
Leçon 5 – L'atteinte du sommet de la voie noire (difficulté 5a)	Alexandre observe le toit de la voie orange au moment du passage de Mathias. En entretien, il commente : « <i>Là, je regarde Mathias sur la orange parce que je veux la faire. Ce qui m'intéresse, c'est surtout le dessous du toit. Je pense que c'est ça qui est difficile. Au toit, je vois qu'il ne se sert pas du tout de ses jambes. Il ne se sert que de ses bras. Mais moi je n'ai pas sa force dans les bras.</i> »
Leçon 6 – L'enchaînement des deux voies	Après avoir enchaîné une ascension sur la voie jaune et sur la voie verte, Quentin demande à Alexandre : « <i>Elle est dure la jaune?</i> » Alexandre lui répond : « <i>La jaune, non ça va. C'est la verte. Je n'ai pas pu la regarder au début. Du coup, c'est galère.</i> »
Leçon 6 – L'atteinte du sommet de la voie verte (difficulté 5b)	Alexandre observe la voie verte et dit : « <i>Alors là par contre je ne comprends pas. Il n'y a pas de prise verte à partir d'où là? Allez, j'y vais.</i> » Il commence son ascension et s'arrête à cinq mètres. En entretien, il commente : « <i>Les prises sont petites. Je n'ai pas l'habitude et puis je n'ai pas bien regardé la voie déjà. J'aurais dû prendre plus le temps parce qu'après je me suis rendu compte qu'il y avait des petites prises écartées sur les côtés que j'aurais pu prendre.</i> »

À l'inverse, des éléments de connaissance n'ont jamais été actualisés par les élèves une fois la tâche d'apprentissage achevée, lorsque leurs préoccupations au moment de la construction de ces connaissances étaient propres à cette seule tâche. Tel a été le cas de l'élément de connaissance « Assurer la descente en alternant les deux mains sous le descendeur », construite par un élève qui auto-assurait sa descente au cours de la deuxième leçon. Pour descendre en rappel, celui-ci cherchait à « se sentir soutenu par la corde ». Relancé par le chercheur au cours de l'entretien sur sa descente, il a raconté : « *Après deux-trois mouvements, je me suis rendu compte que c'était plus facile de changer de main.* » La pertinence de cette gestuelle était liée, dans l'expérience de cet élève, à la préoccupation de se sentir soutenu. N'ayant plus eu cette préoccupation à la suite de cette tâche, cet élève n'a jamais actualisé cet élément de connaissance. Pourtant, l'enseignant avait proposé ce dispositif pour préparer les élèves à toujours alterner les deux mains sous le descendeur lorsqu'ils avaient à assurer la descente d'un partenaire, quelle que soit la tâche proposée.

Dans ces deux exemples, la pertinence que le sujet accorde à certaines actions et son engagement concourent à former des « dispositions à agir » (Durand, 2013). En ce sens, les dispositions à agir désignent une propension à actualiser certaines connaissances – et donc au développement de compétences – liées à des engagements vécus comme semblables par les acteurs. Un engagement récurrent dans de multiples

situations différentes est propice au développement de compétences dont le champ d'expression est élargi (p. ex. la lecture préalable des voies d'escalade chaque fois que celles-ci sont nouvelles). *A contrario*, un engagement plus spécifique et propre à une catégorie limitée de situations est propice au développement de compétences dont le champ d'expression est plus étroit (p. ex. une manipulation de corde reconnue efficace uniquement dans l'auto-assurance). Ces résultats accréditent l'hypothèse selon laquelle les connaissances actualisées dans une compétence ne peuvent être tenues par une cohérence épistémique d'ensemble, mais davantage par des « îlots » de cohérence expérientielle guidés par les intérêts pratiques des acteurs (Dougherty, 1980).

La pérennité des connaissances est indexée à des histoires

Cette étude pointe, en second lieu, que l'engagement des élèves est tenu par des histoires qui garantissent les possibilités de pérennisation des connaissances en même temps qu'elles en limitent plus ou moins le champ d'expression.

a) L'engagement de l'élève s'inscrit dans des histoires

La reconstruction des cours d'expérience des élèves a révélé des continuités de l'engagement au sein de structures archétypes dont la forme s'apparente à celle d'une histoire. L'ouverture d'une histoire coïncidait à l'identification d'un nouveau faisceau d'attentes (Actualité potentielle) qui correspondait à la perception d'un événement pertinent pour l'élève (Représentamen) compte tenu de ses préoccupations du moment (Engagement). Cet engagement s'accompagnait de différentes actions et restait ouvert jusqu'à ce que les attentes de l'élève soient satisfaites, au moins provisoirement. Par exemple, l'histoire «Le coaching auprès de Quentin», vécue par Alexandre entre la première et la cinquième leçon, a débuté lorsqu'Alexandre cherchait à aider Quentin (Engagement) qui réalisait une ascension avec les yeux bandés (Représentamen). Alexandre a estimé que cette tâche était difficile pour Quentin qui était novice en escalade et lui a indiqué des prises à saisir et des actions à réaliser pour atteindre le sommet de la voie (Actualité potentielle). Cette histoire s'est ouverte à nouveau dans cinq autres tâches pendant la séquence d'escalade (voir le tableau 2).

Tableau 2. **Histoire « Le coaching auprès de Quentin » vécue par Alexandre**

	Leçon 1		Leçon 3	Leçon 5	
Dispositif d'apprentissage	Grimpe à l'aveugle	Voie rouge (difficulté 4a)	Assurage à l'aveugle	Voie noire (difficulté 5a)	Voie orange (difficulté 5b)
Engagement	Aider Quentin à atteindre le sommet des voies et à réussir les tâches en escalade				
Actualité potentielle	Liée à l'atteinte par Quentin du sommet avec le bandeau	Liée à l'atteinte par Quentin du sommet de la voie rouge	Liée à l'atteinte par Quentin du sommet de la voie jaune	Liée au franchissement de dévers par Quentin	Liée au franchissement du toit par Quentin
Représentamen	Le foulard sur les yeux de Quentin	Les blocages de Quentin	Le fait que Quentin dise qu'il arrive au rocher	L'arrivée de Quentin dans le dévers	Le toit de la voie orange

Les histoires avaient pour particularité de s'entremêler dans le cours d'expérience des élèves et de se développer sur différentes temporalités. Certaines histoires se sont développées à l'échelle d'une tâche d'apprentissage mise en place par l'enseignant (p. ex. atteindre le sommet de la voie avec une charge additionnelle). D'autres histoires se sont développées à l'échelle d'une leçon. Elles débutaient lors d'une tâche et se rouvraient régulièrement au cours des autres tâches de la même leçon (p. ex. atteindre le sommet d'une voie particulière avant la fin de la leçon). Des histoires se sont également développées à l'échelle d'un ensemble de leçons, voire de la séquence. Elles débutaient au cours d'une leçon et se rouvraient régulièrement pendant d'autres leçons (p. ex. l'aide auprès d'un camarade de sa cordée).

Comme d'autres études menées en éducation physique (Evin, Sève et Saury, 2015; Saury et Huet, 2010), la mise en évidence d'histoires, en tant que structures archétypes du cours d'expérience des élèves, supporte l'idée selon laquelle « l'homme pense par "histoires" » (Theureau, 2004, p. 154). Les histoires « font en fait mieux que raconter: elles imposent leur structure, leur réalité contraignante à ce que nous vivons » (Bruner, 2005, p. 79). Les régularités observées dans l'expérience des élèves en escalade font écho à la façon dont se structurent les histoires selon Bruner: elles commencent par une « *péripétia* », sorte de brèche dans l'ordre des choses (p. ex. la difficulté perçue par Alexandre chez Quentin lorsque celui-ci a les yeux bandés), déclenchent une « intrigue » qui se développe avec une continuité évidente (p. ex. l'aide proposée à Quentin chaque fois que ce dernier éprouve une difficulté), réclament des « efforts » pour faire avec ou pour accepter cette brèche et ses conséquences (p. ex. les conseils donnés à Quentin), malgré « des obstacles » obligeant à revoir ses positions (p. ex. de nouvelles difficultés rencontrées par Quentin, comme le franchissement d'un toit), jusqu'à une « issue » (p. ex. l'atteinte par Quentin du sommet des voies d'escalade).

b) Le potentiel d'actualisation des connaissances est lié aux histoires

L'analyse a également révélé que «le potentiel d'actualisation» d'une connaissance était lié à la temporalité des histoires. Ce potentiel était plus grand lorsque la connaissance avait été construite au cours d'une histoire qui s'était développée selon une temporalité qui débordait celle des dispositifs ou des leçons (p. ex. Alexandre conseillait régulièrement à Quentin de pousser sur les jambes avant de saisir une nouvelle prise de main, tout au long de l'histoire «Le coaching auprès de Quentin»). À l'inverse, le potentiel d'actualisation d'une connaissance était réduit lorsque celle-ci avait été construite au cours d'une histoire qui était bornée par les limites temporelles de la tâche, tout en étant associée à des préoccupations liées à cette seule tâche (p. ex. Alexandre assura la descente en alternant les deux mains sous le descendeur uniquement dans l'histoire «L'auto-assurance»). Dans ces exemples, l'Interprétant (c.-à-d. l'interprétation par l'acteur de ce qui fait signe dans sa situation et qui concourt à la construction-transformation d'éléments de connaissance) se situe à un niveau plus global que l'action en cours. Il est «narratif» (Bruner, 1991). Les élèves interprètent ce qui fait signe pour eux compte tenu de l'histoire dans laquelle ils sont engagés. En conséquence, les connaissances qu'ils construisent et transforment portent l'empreinte de ces histoires (c.-à-d. les intérêts pratiques de l'élève, les personnes avec qui il coopère, le matériel utilisé, etc.).

Ces résultats pointent également la structure à la fois constituante et constitutive des histoires pour le développement des compétences. Les histoires sont constituantes du développement de compétences, car elles permettent, par leur objet et leur durée, d'élaborer des connaissances à la fois stabilisées et ouvertes. Elles assurent les possibilités de pérennisation des connaissances en même temps qu'elles en sont les limites en les contenant dans des structures relativement étanches. Les histoires sont également constitutives du développement de compétences dans le sens où elles émergent et se transforment au fur et à mesure que se raffinent les compétences des élèves. Cette correspondance entre les histoires des élèves et leurs compétences accrédite l'idée selon laquelle toute compétence est «évolutive» (Legendre, 2004) ou résulte d'un processus «circonvolutif» (Komar et Adé, 2014). Inscrites dans un «cours de vie relatif à une pratique» (Theureau, 2006), les compétences se développent lorsqu'une continuité de l'engagement engendre des relations entre les épisodes d'activité au sein d'histoires. Les connaissances construites au cours de ces épisodes seraient ainsi le produit de la compétence en développement, et non l'inverse.

CONCLUSION

Dans cet article, nous avons choisi de décrire le développement de compétences en nous appuyant sur l'analyse de l'expérience vécue des élèves. En tenant fermement le postulat de l'autonomie des êtres vivants (c.-à-d. la capacité fondamentale de tout acteur à déterminer et à agir dans son propre monde), nous avons esquissé les

contours de ce que peut être une approche énaactive du développement des compétences. Une telle approche est de nature, selon nous, à apporter un supplément de sens à l'introduction des compétences dans les programmes scolaires et à apporter une aide aux enseignants dont le rôle n'est pas seulement d'évaluer des compétences, mais aussi de favoriser leur développement.

L'alternative majeure proposée par l'approche énaactive, par rapport aux conceptions théoriques dominantes de la compétence, est de considérer l'ancrage du développement des compétences dans des histoires. C'est en s'engageant dans des histoires que les actions et interprétations des élèves prennent une épaisseur temporelle et qu'ils construisent des « dispositions à agir » (Durand, 2013) constitutives de compétences. Là où il est couramment admis qu'une expérience doit être « authentique » pour s'accompagner de transformations pérennes (Delignières, 2014; Gérard, 2008; Perrenoud, 1997; Rey, Carette, Defrance et Kahn, 2006; Roegiers, 2010), nous ajoutons que c'est en favorisant l'engagement des élèves dans des histoires que ces derniers peuvent vivre des expériences « authentiques pour eux ». L'authenticité de l'expérience ne serait donc qu'un effet de surface de la continuité de l'engagement.

Cette approche du développement des compétences plaide en faveur d'une conception « énaactive de l'enseignement » (Masciotra, Roth et Morel, 2007; Saury, Adé, Gal-Petitfaux, Huet, Sève et Trohel, 2013) dont un des principes est de favoriser la continuité de l'engagement des élèves au cours des diverses séquences d'enseignement. L'enjeu, pour l'enseignant, est d'établir des liens entre les tâches, par les histoires des élèves, et non pas seulement en faisant appel à un registre discursif souvent déconnecté des expériences des élèves (Saury *et al.*, 2013; Sève et Terré, 2016).

Une première mise en œuvre peut consister à présenter aux élèves le type de tâches qu'ils pourront avoir à remplir à la fin de la séquence d'enseignement de manière suffisamment explicite. Il s'agit alors de gérer au mieux le dilemme entre présenter la tâche avec suffisamment de détails pour que l'engagement des élèves ait une dimension projective, mais avec suffisamment de « zones d'ombre » pour conserver une intrigue et éviter des formes de « bachotage » stériles. L'échéance d'une réalisation concrète comme un spectacle en fin d'année scolaire (Crance, 2013) peut, par exemple, inciter les élèves à « remplir les blancs » entre les tâches et les leçons, et plus largement à vivre des histoires sur de larges empan temporels. C'est un des principes de la mise en place des enseignements pratiques interdisciplinaires en France, dont une des visées est d'engager les élèves à construire et mobiliser des connaissances au service de la réalisation d'un projet.

Une autre mise en œuvre destinée à aider les élèves à « connecter leurs expériences » (Saury *et al.*, 2013) consiste à enquêter sur leurs préoccupations pour anticiper des histoires susceptibles de déborder de la temporalité des leçons et de la séquence. Par exemple, à partir des sensibilités qu'un enseignant peut repérer chez ses élèves lors-

qu'ils pratiquent l'escalade, il est possible de varier les parcours de formation en mettant l'accent sur la vitesse (atteindre le sommet d'une voie le plus vite possible), l'esthétique (être jugé sur des critères esthétiques), le caractère utilitaire (transporter ou manipuler des charges en hauteur) ou la dimension collective de l'escalade (atteindre un même sommet par des voies différentes au sein d'une même cordée) jusqu'à proposer des épreuves d'évaluation hybrides avec des parties communes et des parties optionnelles (Terré, 2015). Cette façon d'organiser la formation des élèves sous forme de cheminements plutôt que d'itinéraires identiques pour tous tend, plus largement, à s'opérationnaliser avec la mise en place des « parcours » dans la réforme du collège en France. Par exemple, le « parcours avenir » vise à accompagner le projet d'orientation scolaire et professionnelle des élèves en le coordonnant avec divers apports disciplinaires (p. ex. rédaction d'un curriculum vitae en cours de français, comparaison des systèmes de formation en langue vivante étrangère, mise en relation d'exercices de musculation avec des gestes et postures professionnels en éducation physique). Une troisième mise en œuvre favorable à la continuité de l'engagement des élèves consiste, pour les enseignants, à adopter une démarche plus proscriptive (c.-à-d. laissant une marge de liberté aux élèves pour englober les tâches dans leurs propres histoires) que prescriptive (c.-à-d. guidant l'activité des élèves vers des réponses prédéfinies). L'enseignant doit, en particulier, se méfier de son autorité pour éviter qu'elle ne devienne l'élément majeur de l'engagement de l'élève dans une histoire. Le risque serait alors grand de voir l'élève construire des connaissances dont la portée ne dépasserait pas la tâche qui lui est proposée.

Références bibliographiques

- BRUNER, J. (1991). *Car la culture donne forme à l'esprit*. Paris : Eschel.
- BRUNER, J. (2005). *Pourquoi nous racontons-nous des histoires? Le récit au fondement de la culture et de l'identité individuelle*. Paris : Retz.
- CRANCE, M.-C. (2013). *Construction d'une œuvre collective et apprentissage en éducation physique. Dynamique de la pratique collective d'une classe de collégiens engagés dans un projet de construction d'un spectacle de danse à l'échelle d'une année scolaire*. Thèse de doctorat non publiée, Université de Nantes.
- DE KETELE, J.-M. (1996). L'évaluation des acquis scolaires. Quoi? Pourquoi? Pour quoi? *Revue tunisienne des sciences de l'éducation*, 23, 17-36.
- DE KETELE, J.-M. et GÉRARD, F.-M. (2005). La validation des épreuves d'évaluation selon l'approche par les compétences. *Mesure et évaluation en éducation*, 28(3), 1-26.

- DELIGNIÈRES, D. (2014). Vers une pédagogie des compétences : apprendre à gérer la complexité. Dans M. Quidu (dir.), *Innovations théoriques en STAPS et implications pratiques en EPS* (p. 478-489). Paris : L'Harmattan.
- DELIGNIÈRES, D. et GOTTMANN, L. (2015). *Les obstacles épistémologiques à l'émergence du concept de compétence*. 4^{es} Journées de l'A3EPS, Rennes, 21-22 mars 2015.
- DIDIERJEAN, A. (2015). *La madeleine et le savant*. Paris : Seuil.
- DOUGHERTY, J. W. D. (1985). *Directions in cognitive anthropology*. Chicago, IL : University of Chicago Press.
- DURAND, M. (2013). Construction of dispositions and development of human activity. A theoretical framework illustrated by the case of a novice manager. *International Journal of Lifelong Education*, 32(1), 39-55.
- DURAND, M., HAUW, D. et POIZAT, G. (2015). «Apprendre les techniques corporelles : une introduction». Dans M. Durand, D. Hauw et G. Poizat (dir.), *L'apprentissage des techniques corporelles* (p. 9-24). Paris : Presses universitaires de France.
- EVIN, A., SÈVE, C. et SAURY, J. (2015). L'histoire collective comme notion descriptive pour l'analyse d'élèves engagés dans des situations de coopération en Éducation physique. *@ctivités*, 12(2), 3-25.
- GAL-PETITFAUX, N. et DURAND, M. (2001). L'enseignement de l'éducation physique comme «action située» : propositions pour une approche d'anthropologie cognitive. *STAPS*, 55, 79-100.
- GOTTMANN, L. et DELIGNIÈRES, D. (2015). À propos des obstacles épistémologiques à l'émergence du concept de compétence. *Movement & Sport Sciences – Science et motricité*. Récupéré de <http://www.mov-sport-sciences.org/fr/articles/sm/abs/first/sm150023/sm150023.html>
- HUET, B. et SAURY, J. (2011). Ressources distribuées et interactions entre élèves au sein d'un groupe d'apprentissage : une étude de cas en éducation physique et sportive. *eJRIEPS*, 24, 4-30.
- JONNAERT, P. (2014). Évaluer des compétences? Oui, mais de quelles compétences s'agit-il? Dans C. Dierendonck, E. Loarer et B. Rey (dir.), *L'évaluation des compétences en milieu scolaire et en milieu professionnel* (p. 35-55). Bruxelles : De Boeck Université.
- KOMAR, J. et ADÉ, D. (2014). Un P.A.C. pour les compétences en EPS. *Revue EP&S*, 363, 14-16.

- LEGENDRE, M.-F. (2004). Cognitivism et socioconstructivisme: des fondements théoriques à leur utilisation dans l'élaboration et la mise en œuvre du nouveau programme de formation. Dans P. Jonnaert et A. M'Batika (dir.), *Les réformes curriculaires, regards croisés* (p. 13-48). Québec: Presses de l'Université du Québec.
- MASCIOTRA, D., ROTH, W. M. et MOREL, D. (2007). *Énaction: apprendre et enseigner en situation*. Bruxelles, Belgique: De Boeck.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (2005). Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'école, n° 2005-380 du 23 avril 2005. *Journal officiel*, 24 avril 2005.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE (2015). Socle commun de connaissances, de compétences et de culture. *Bulletin officiel*, n° 17.
- MORIN, E. (1999). *Relier les connaissances: le défi du XXI^e siècle*. Paris: Seuil.
- OCDE (2000). *Société du savoir et gestion des compétences. Enseignement et compétences*. Paris: Éditions de l'OCDE.
- OCDE (2013). *Résultats du PISA 2012*. Paris: Éditions de l'OCDE.
- PEIRCE, C. S. (1978). *Écrits sur le signe*. Paris: Seuil.
- PERRENOUD, P. (1997). *Construire des compétences dès l'école*. Paris: ESF.
- REY, B., CARETTE, V., DEFRANCE, A. et KAHN, S. (2006). *Les compétences à l'école: apprentissage et évaluation*. Bruxelles: De Boeck.
- RICHARD, J.-F. (1990). *Les activités mentales. Comprendre, raisonner, trouver des solutions*. Paris: Armand Colin.
- ROEGIERS, X. (2010). *La pédagogie de l'intégration: des systèmes d'éducation et de formation au cœur de nos sociétés*. Bruxelles: De Boeck Université.
- SAURY, J., ADÉ, D., GAL-PETITFAUX, N., HUET, B., SÈVE, C. et TROHEL, J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS. Une approche centrée sur les cours d'expérience des élèves et des enseignants*. Paris: EP&S.
- SCALLON, G. (2015). *Des savoirs aux compétences. Exploration en évaluation des apprentissages*. Bruxelles: De Boeck Université.
- SÈVE, C. et SAURY, J. (2010). Un programme de recherche en STAPS fondé sur la théorie du cours d'action. *eJRIEPS*, 20, 93-108.

SÈVE, C. et TERRÉ, N. (2016). *L'EPS du dedans. Pour un enseignement inclusif, citoyen et ouvert vers le futur, Dossier EP&S n° 84*. Paris : EP&S.

TARDIF, J. (2006). *L'évaluation des compétences. Documenter le parcours de développement*. Montréal : Chenelière Éducation.

TERRÉ, N. (2015). *Les connaissances des élèves en éducation physique. Étude de la dynamique de construction et d'actualisation des connaissances à partir de l'expérience de lycéens à l'échelle d'un cycle d'apprentissage en escalade*. Thèse de doctorat en STAPS, Université de Nantes.

THEUREAU, J. (2006). *Le cours d'action : méthode développée*. Toulouse : Octarès.

VARELA, F. (1989). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris : Seuil.

VARELA, F., THOMPSON, E. et ROSCH, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit. Sciences cognitives et expérience humaine*. Paris : Seuil.