

De: Gilles Dieumegard [gillesdieumegard@wanadoo.fr]
Envoyé: lundi 10 octobre 2016 12:38
À: 'theureau'
Objet: RE: Cours d'action sauce Learning Sciences

Bonjour Jacques,

Je te remercie beaucoup d'avoir pris le temps de lire notre article, ainsi que d'y avoir consacré un long retour. Ce retour comporte une dimension critique que j'apprécie à sa juste valeur, c'est à dire comme un encouragement à continuer le travail scientifique. Pour me permettre d'en tirer le plus de profit possible et poursuivre la construction de ce qui constitue, je le crois, notre orientation commune, je me permets de te répondre de manière détaillée. J'ai éprouvé la nécessité de m'écarter un peu du cadre que tu proposais pour aller voir ailleurs et construire autre chose ; je dois maintenant faire le « voyage retour » en justifiant mes propositions.

Pour organiser mon propos, je repartirai de la conclusion de ton courriel : **tu estimes que nous nous égareons en ayant recours au « concept »** dans le cadre du cours d'action. Que je m'égare pourrait signifier deux choses : 1) Qu'en utilisant le "concept" je n'aie pas bien conscience de là où je m'aventure, voire qu'à l'insu de mon plein gré je trahisse l'approche énaïve ; 2) Que je fasse fausse route, et que mon travail ne puisse être empiriquement et technologiquement fécond. Sur ces deux points je pense pouvoir apporter des arguments contraires à cette idée « d'égarement » en montrant : 1) que, pour le moins, je me suis donné les moyens de contrôler l'introduction du « concept » dans une approche énaïve ; 2) que je peux défendre un potentiel de fécondité, tant empirique que technologique, de cette introduction.

Avant de discuter certains éléments de ta critique, il me faut te préciser quelles sont les visées des recherches dans lesquelles je suis engagé.

Une première visée est liée aux résultats empiriques-technologiques que je souhaite atteindre. Il me semble que l'approche énaïve a beaucoup à apporter dans les recherches en éducation, mais qu'**il ne s'agit pas seulement de mettre en avant l'apprentissage-développement-découverte « non symbolique »**. Les apprentissages « symboliques », historiquement et quasi anthropologiquement (cf. Goody, Olson ; Lahire en France), restent prédominants dans le système éducatif actuel. De manière pragmatiste, je souhaite étudier fondamentalement ce qui se fait ainsi, pour améliorer la conception des situations éducatives. Plus particulièrement, il me semble qu'une approche énaïve peut montrer qu'**un apprentissage « symbolique » n'est jamais seulement la simple « acquisition d'un contenu »** mais doit être toujours pensé comme le développement d'une forme d'activité « autonome ; cognitive ; incarnée ; à la fois individuelle et collective ; située dynamiquement ; techniquement constituée et cultivée ». Ceci me semble avoir des implications technologiques très importantes que je ne vais pas détailler ici. Certes je n'emprunte pas un « circuit court » formé de boucles itératives étude-conception comme le font d'autres, mais la visée reste la même.

En conséquence, je suis d'accord avec toi pour reconnaître que **tout apprentissage symbolique comporte toujours un versant non-symbolique**, et que sa mise en évidence peut constituer un résultat important. Toutefois, il me semble aussi qu'il ne faut pas jeter le bébé avec l'eau du bain : il serait gênant qu'une approche énaïve n'ait rien à dire, comme c'est plus ou moins le cas actuellement, sur des apprentissages symboliques, et laisse ainsi le champ libre aux didacticiens sans même la possibilité de dialoguer avec eux. Cela pourrait accréditer l'idée que l'énaïve n'est intéressante que pour la dimension de corporéité des apprentissages, contribuant à renforcer l'idée d'une séparation corps-esprit. C'est un fait, beaucoup de recherches menées

avec le cours d'action dans le champ éducatif portent sur l'EPS, car cette méthode correspond bien à la sensibilité de ces enseignants. Mais si le cours d'action ne permet pas de mener des recherches sur des apprentissages symboliques tels que les mathématiques, il faut alors renoncer à son ambition de permettre l'étude de n'importe quel type d'activité humaine.

En bref, la visée empirique-technologique du travail que je présente dans l'article consiste à explorer, par une approche énaïve et à l'aide de la méthode cours d'action, en reprenant ta terminologie, les versants symboliques et non-symboliques d'apprentissages dont l'aspect symbolique est le plus saillant.

Une autre visée de mon travail, et c'est particulièrement le cas dans l'article que je t'ai envoyé, est de chercher à accroître le potentiel de croissance de la méthode cours d'action. Il ne me semble pas satisfaisant de publier uniquement dans quelques revues francophones, ou les experts, à force, se sont acculturés à notre méthode. Les contacts que j'ai pu avoir avec des chercheurs étrangers me montrent l'avance considérable que tu nous as fait prendre sur certaines questions méthodologiques. Il me semble que nous avons à gagner à participer au débat au niveau international sur des questions de méthode, à l'instar de ce que fait Claire Petitmengin avec l'explicitation dans le domaine des sciences cognitives. J'y vois un double bénéfice : 1) nous confronter à de « l'exotisme méthodologique » qui nous oblige à ouvrir des questions que nous considérons peut être un peu rapidement comme des « allants de soi » ; 2) renforcer l'assise du cours d'action par des travaux méthodologiques que nous ignorons dans notre aire francophone. Pour cela, il faut que nous soyons entendables : il ne s'agit pas uniquement de publier des articles en anglais qui restent sur un malentendu méthodologique, mais nous comparer aux autres tout en affirmant ce qui fait notre spécificité et le fait qu'on puisse exister à côté des autres.

Par rapport à mes visées empirico-technologiques, et à celle du renforcement de la cohérence externe de la méthode cours d'action, les learning sciences me semblent constituer une communauté de recherche intéressante. En effet, elles sont fondées sur la nécessité d'étudier les processus d'apprentissage en situation écologique, dans les classes ou tout autre lieu de formation. Elles se sont pour cela souvent appuyées sur l'approche de la cognition située et distribuée, basée selon ton expression sur un « collectivisme méthodologique » que je critique dans l'introduction de mon papier. Par ailleurs, un certain nombre de travaux ont été consacrés aux méthodes d'analyse de données vidéo (Chi, 1997; Hammer & Berland, 2014; Schoenfeld, 1992) en s'efforçant de construire une scientificité prenant pleinement en compte leur dimension interprétative. Au sein des learning sciences, les « microgenetic learning analyses » me semblent particulièrement intéressantes à comparer au cours d'action : même centration sur les processus, recueil de données permettant une analyse « à grain fin », génération inductive de modèles, conception de la connaissance comme n'étant pas un contenu défini a priori ; bien entendu d'importantes différences existent également.

Maintenant, venons-en au point central de notre discussion : est-il légitime et utile de parler comme je le fais de « chaînon conceptuel » (conceptual link) dans le cadre de la méthode cours d'action ?

Tout d'abord, est-ce légitime ? Comme tu me l'écris, ne risque-t-on pas avec le concept, « de se retrouver en compagnie du cognitivisme et des "sciences de l'esprit" », « enfermé dans les "sciences de l'esprit et leur adieu au corps ». Certes, le concept de concept a pu être développé dans le cadre du cognitivisme, notamment pour fonder l'Intelligence Artificielle de première génération, les systèmes experts et autres « ingénieries de la connaissance ». Mais rattacher ce concept de concept au seul cognitivisme, et à la conception

« classique » de la catégorisation me semble extrêmement réducteur. Dans le champ éducatif, il est plutôt porté par des théories piagétienne (le concept change dans le monde anglo-saxon, le concept pragmatique en didactique professionnelle) ou vygotskiennes (le concept comme « instrument psychologique », la distinction concept scientifique – concept quotidien ; la formation de concepts dans l'activité chez Engeström). Je n'adhère pas à ces perspectives théoriques, mais souhaite te montrer que le concept de concept ne condamne pas au cognitivisme, il ne lui est pas spécifique (et il en va de même du concept de « symbole » présent avec des acceptions extrêmement différentes chez les cognitivistes, Piaget, Freud, etc.). Il ne me semble donc pas absurde de faire référence au « concept » au sein d'une approche énaactive, à condition bien entendu de le définir d'une manière compatible avec les présupposés théoriques de celle-ci.

Pour ce faire, à partir du travail de Nicolas Perrin, je me suis appuyé sur la manière dont Maturana et Varela définissent le processus de « distinction » (notamment dans un texte de Maturana paru en 2000). Il est possible de rapprocher cette définition de théories néo-pragmatistes compatibles avec l'énaaction (cf. le travail de Pierre Steiner sur cette compatibilité théorique), notamment l'approche de Robert Brandom qui emploie le concept de concept pour refonder la logique sur le processus de production d'inférences et de jugements socio-normatifs.

Pour ma visée empirico-théorique, je gagne plusieurs choses à introduire ainsi ce concept de concept dans une perspective énaactive.

Tout d'abord, je gagne la possibilité d'entrer plus facilement en discussion avec d'autres chercheurs qui s'intéressent comme moi à retracer les processus d'apprentissage : dans l'espace francophone, les chercheurs en didactique comparée (Gérard Sensevy, Alain Mercier), en didactique des disciplines scolaires ou en didactique professionnelle ; au niveau international les chercheurs du « conceptual change » et des « microgenetic learning analysis ». Le concept de concept agit comme signe de reconnaissance : même si dans un premier temps il peut constituer un malentendu, il entraîne assez rapidement des discussions de fond sur ce qui différencie notre approche. C'est déjà intéressant, mais ce n'est pas l'essentiel.

Par ailleurs, Maturana et Varela, tout comme Brandom, développent une conception pragmatique et située de ce que les cognitivistes envisagent comme les « attributs d'un concept ». Au lieu de les penser comme un ensemble de « conditions nécessaires et suffisantes » établies qui définissent et délimitent des catégories de manière fixe, ils les considèrent comme des relations qui surviennent (« arise », Maturana, 2000), des « autorisations », « implications » et « interdictions » (Brandom, 2009) qui sont produites dans une activité inférentielle située. En considérant des « prototypes », Gestalt idéales représentatives d'une catégorie, Rosch s'écarte de cette idée d'attribut : cela permet certes de se distancier d'une conception essentialiste/représentationaliste des catégories, et d'y introduire du flou, mais permet plus difficilement d'expliquer la possibilité de liens entre catégories, ainsi que leur mobilisation dans des raisonnements inférentiels. Par ailleurs, Rosch nous embarrasse avec un « niveau de base » qui ne me semble pas évident à concevoir dans ce que nous pouvons décrire comme des « typicalisations » au sein d'un cours d'expérience.

En me basant sur Maturana, Varela et Brandom, je m'attache à maintenir cette idée « d'attribut » ou de « propriété » conceptuelle tout en respectant les fondements de l'énaactivisme. C'est ce qui m'a amené à cette notion de « conceptual link » (en français : chaînon conceptuel), qui est pour moi une relation expérimentée localement entre une entité et une propriété. Je tiens d'ailleurs à préciser que j'ai choisi le terme anglais avec soin, « link »

connotant un potentiel, un lien, un maillon encore en attente de relation, tandis que « linkage » connote quelque chose de beaucoup plus actuel, une relation ou une connexion déjà établie.

Tu me rétorqueras peut être que tu as introduit la notion de « relation entre types » depuis longtemps déjà et qu'avec celle de chaînon conceptuel j'encombre inutilement le champ notionnel de la méthode cours d'action, pourtant déjà abondamment fourni. Mais il me semble que cette notion de chaînon conceptuel, que j'avais proposée en d'autres termes dans mon article de 2009 comme une grammaire minimale de description des connaissances, oblige à un examen plus systématique de ces relations ; elle évite par ailleurs de décrire les « types » sous forme de règles propositionnelles qui ne sont pas très compatibles avec les perspectives énaactives.

D'un point de vue empirique, cette notion de chaînon conceptuel permet de reprendre à nouveaux frais la question de la dimension symbolique des apprentissages : on peut alors la concevoir comme le développement de formes d'activité à partir de relations entités-propriétés qui ont été formalisées. Cette formalisation génère souvent la constitution, dans des artefacts tels que des traités, des manuels, des logiciels, etc., de réseaux d'entités et de propriétés. Je considère donc l'existence de « systèmes conceptuels », non pas comme les cognitivistes, implémentés « dans le cerveau », mais sous forme d'artefacts externes produits et mobilisés au cours de l'activité humaine. De même, une dimension représentationnelle est également présente, mais comme l'envisagent Varela, Thompson & Rosch (1993), au sens faible, ou à celui d'un minimalisme représentationnel tel que le définit Pierre Steiner (2009). Par conséquent, si je reprends la manière dont tu définis le concept sur la base d'un « système conceptuel » et du rapport à un « réel », cela me semble également présent dans la manière dont je définis la notion de « chaînon conceptuel » tout en s'inscrivant dans un cadre énaactif.

Cette conception énaactive des concepts me semble par ailleurs ouvrir des perspectives novatrices sur la manière d'envisager l'activité humaine dans les dispositifs d'éducation-formation, et d'envisager leur conception. En effet, la dialectique qui s'établit entre des réseaux conceptuels-artefactuels et l'expérience, qui ne peut embrasser à un moment donné qu'une portion réduite de ces réseaux, me semble une voie féconde de recherches empiriques. Son exploration ouvre sur la mise en évidence d'aspects des dynamiques des apprentissages, et des relations entre la dynamique des enseignants-formateurs et de celles des élèves-apprenants, qui ont été encore peu explorés mais me paraissent très importantes. C'est ce que j'esquisse à peine dans l'article que je t'ai envoyé, mais que je vais poursuivre dans les années qui viennent.

Par conséquent je persiste dans cette voie du « concept » que je n'ai pas emprunté à la légère, ni par opportunisme ; de cela j'espère t'avoir convaincu. Je te remercie encore pour ton retour qui m'a obligé à clarifier ma position, et espère pouvoir à l'occasion discuter de tout cela de vive voix.

Amitiés,

Gilles

Références :

Brandom, R. (2009). L'articulation des raisons. Introduction à l'inférentialisme. Paris: Cerf.

Chi, M. T. H. (1997). Quantifying Qualitative Analyses of Verbal Data: A Practical Guide. *Journal of the Learning Sciences*, 6(3), 271-315.
https://doi.org/10.1207/s15327809jls0603_1

Dieumegard, G. (2009). Connaissances et cours d'expérience. Vers une grammaire

minimale de description dans les situations d'éducation et de formation. Revue d'anthropologie des connaissances, Vol. 3, n° 2(2), 295–315.
<https://doi.org/10.3917/rac.007.0295>

Hammer, D., & Berland, L. K. (2014). Confusing claims for data: A critique of common practices for presenting qualitative research on learning. *Journal of the Learning Sciences*, 23(1), 37–46.
<https://doi.org/10.1080/10508406.2013.802652>

Maturana, H. (2000). The nature of the laws of nature. *Systems Research and Behavioral Science*, 17(5), 459–468. [https://doi.org/10.1002/1099-1743\(200009/10\)17:5<459::AID-SRES371>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/1099-1743(200009/10)17:5<459::AID-SRES371>3.0.CO;2-I)

Schoenfeld, A. H. (1992). On Paradigms and Methods: What Do You Do When the Ones You Know Don't Do What You Want Them To? issues in the Analysis of Data in the Form of Videotapes. *Journal of the Learning Sciences*, 2(2), 179–214.
https://doi.org/10.1207/s15327809jls0202_3

Steiner, P. (2009). Quelques arguments pour un minimalisme représentationnel. *INcognito. Cahiers Romands de Sciences Cognitives*, 3(4).

Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1993). L'inscription corporelle de l'esprit. *Sciences cognitives et expérience humaine*. Paris: Seuil.

-----Message d'origine-----

De : theureau [mailto:Jacques.Theureau@ircam.fr]
Envoyé : samedi 10 septembre 2016 11:09
À : Gilles Dieumegard
Objet : Re: Cours d'action sauce Learning Sciences

Bonjour Gilles,

Finalement, j'ai lu votre texte hier soir. Il tombe bien car je commence à relire la thèse de Julia San Martin qui s'intéresse à un autre aspect du même problème.

J'apprécie beaucoup l'argumentation à partir de l'activité silencieuse des apprenants. C'est à généraliser. Jusqu'à la p. 20, je n'ai rien à dire à part que c'est très clair et très juste de mon point de vue. Page 20, le choix de réduire l'analyse à 2 aspects de l'expérience me semble judicieux relativement à l'objectif de la recherche.

Je pense cependant que ces deux aspects devraient être précisés autrement que vous le faites et que la notion de "conceptual linkage" n'est pas innocente. Pour moi, un concept = une expression symbolique qui entretient, d'une part une relation avec un réel quelconque, d'autre part avec un système conceptuel. Avec le concept, on a vite fait de se retrouver en compagnie du cognitivisme et des "sciences de l'esprit" !

C'est pourquoi je n'utilise le mot 'concept', ou quelquefois le mot 'notion', pour parler des catégories (ouvertes à différenciation) du cadre théorique sémio-logique ou des éléments d'épistémologie (par ex., le concept d'observatoire ou celui d'engagement ontologique, etc. d'un programme de recherche). Je me garde bien de parler de 'concept' pour désigner des catégories analytiques ou synthétiques de l'activité humaine, comme vous le faites.

Où cette réduction de l'apprentissage-développement-découverte à du concept se justifie de mon point de vue, du moins en un premier temps, c'est que

justement la formation (comme technique ou, mieux, technologie) vise l'acquisition de concepts et liens conceptuels par les apprenants. Mais cela signifie que vous laissez tomber tout l'apprentissage-développement-découverte non symbolique, comme le font, du côté empirique, d'autres approches analytiques non enactives et, du côté technologique, les techniques usuelles de formation (toute formation active passe par du non symbolique, mais de façon grossière, en termes de "lien avec de l'activité perceptive et autre").

Lorsque, dans la mouture à éprouver et développer (ce qui, sans doute, nécessiterait pour être systématique un développement de l'observatoire), des sous-catégories de l'Interprétant, je distingue les I sans / avec expression symbolique, j'ouvre ainsi sur l'analyse de ce non symbolique (c'est là que les notions de type et de relations entre types telles que je les ai élargies relativement à Eleanor Rosh et ouvertes à différenciations ultérieures me semblent intéressantes) et sur l'éventuelle considération de tous les intermédiaires dans un continuum entre symbolique peu riche en typification et types peu symbolisés.

Ensuite, compte tenu de cette remarque, je suis un peu gêné dans ma lecture, convaincu par certaines analyses, troublé par le retour de "l'activité mentale", etc.

C'est pourquoi, lorsqu'en Discussion (p. 39), vous écrivez que "la notion de type et de relation entre types n'est pas assez précise", ce qui justifie d'après vous le retour du "concept", je trouve que vous vous égarez. Le 'concept' est certainement plus précis mais enfermé dans les "sciences de l'esprit et leur adieu au corps. Je trouve aussi que Maturana est peu clair sur cette question, dans le passé lorsque je l'ai croisé et auparavant, plus récemment grâce aux textes que Nicolas Perrin m'a transmis). Entendons nous bien : je pense qu'il y a un tas de pbs à régler en ce qui concerne ces types et leur éventuelle expression symbolique (et que les recherches en éducation sont essentielles pour les régler), mais aussi que ce n'est pas moi qui les réglerai. J'ai comme priorité actuellement d'achever ce que je suis capable de dire sur les conséquences épistémologiques et existentielles des hypothèses de l'enaction, etc., et lorsque ce sera fait, je doute d'avoir l'énergie et les moyens techniques et institutionnels nécessaires pour revenir à empirisme et technologie.

Bon courage donc,

Amitiés,

Jacques

Le 2016-09-09 16:05, Gilles Dieumegard a écrit :

> Bonjour Jacques,

>

> Voici un article soumis où j'essaie d'acclimater le cours d'action
> dans le courant anglo-saxon des « Learning sciences ».

>

> Travail passionnant, mais qui m'a demandé de sacrés efforts !

>

> Reste à voir comment vont réagir les experts de la revue...

>

> Amicalement,

>

> Gilles