



Recherches en Education

Résumé des articles

N° 6 – Janvier 2009

La part du problème à l'école

Marie-Pierre GALISSON

Le problème d'arithmétique dans la culture primaire

Les besoins en mathématiques de la société, l'influence des instances qui les déterminent, jouent un rôle notable dans la production d'une culture mathématique primaire qui rend compte de la légitimité culturelle de l'école. Notre objectif premier est de caractériser quelques étapes dans l'évolution historique d'un objet emblématique de cette culture, le problème d'arithmétique, d'identifier les conceptions de l'apprentissage et de la formation mathématiques dans lesquelles il s'insère en termes de moteur. Notre étude porte donc sur une analyse de textes officiels (programmes), de discours de pédagogues, de mathématiciens et s'inscrit dans le cadre de l'anthropologie didactique des savoirs : nous tentons de mettre en évidence sur la période qui débute en 1882 des conditions et contraintes qui déterminent la nature et les fonctions des problèmes d'arithmétique à l'école primaire. Notre objectif second consiste encore à mettre en évidence parmi ces conditions et contraintes celles qui contribuent à nous fournir des outils d'intelligibilité pour comprendre la situation actuelle.

Michel FABRE

Qu'est-ce que problématiser ? Genèses d'un paradigme

L'idée de problème envahit actuellement l'école et la formation. Comment éviter qu'elle ne se dilue et se caricature ? Il semble nécessaire de remonter à la question radicale : qu'est-ce que problématiser ? On étudie ici la genèse du paradigme de la problématisation à partir de quatre philosophies du problème : John Dewey, Gaston Bachelard, Gilles Deleuze et Michel Meyer. Bien que ces philosophies se déploient à partir d'intuitions différentes et développent leurs thèses propres, elles convergent largement sur l'idée de problématisation, ce qui permet une définition rigoureuse des concepts (la problématisation, le problématique, la problématique). Ces philosophies permettent également de mettre en évidence les exigences intellectuelles d'une démarche qui semble devoir remonter la pente normale de la pensée commune et même – d'après certains de nos auteurs – de la pensée philosophique, marquée précisément par l'oubli du problème. Il n'y a pas problématisation si ne sont pas instaurés un auto-contrôle de la

pensée, une dialectique entre données et conditions du problème. Ce qui nécessite de concevoir une logique de la recherche, centrée sur la construction du problème et pas seulement sur sa résolution. Il est possible d'esquisser les incidences pédagogiques des quatre problématiques étudiées quant à la relation entre savoir et problème. Leurs divergences mêmes s'avèrent pédagogiquement surdéterminées : elles renvoient aux problèmes d'une pédagogie des problèmes.

Alain FIRODE

La notion de problème chez K. Popper et ses implications pédagogiques

Les produits de l'esprit humain, intellectuels ou artistiques, ne sont pas considérés par Popper comme de simples expressions des états et des processus mentaux qui ont contribué à leur production. Ils forment un monde objectif (le « monde 3 ») peuplé d'objets théoriques doués d'une réalité autonome et de propriétés logiques indépendantes du sujet. Parmi ces « habitants du monde trois » Popper accorde une place privilégiée aux problèmes. Ceux-ci, qu'ils soient de nature scientifique, esthétique ou philosophique, sont dits « objectifs » : l'esprit ne les invente ni ne les construit, il les « découvre » littéralement en inspectant le contenu logique des théories et des œuvres, tout comme l'œil découvre des réalités visibles préexistant au regard qui les saisit. Cette conception rigoureusement objectiviste du problème n'est pas sans intérêt pour la pensée pédagogique : en attirant l'attention sur la dimension objective de la problématique, la position poppérienne offre un cadre théorique permettant de critiquer une tendance, assez générale dans la pensée et les pratiques pédagogiques contemporaines, à concevoir la problématisation comme un processus de subjectivisation du savoir, de renvoi aux questions et aux préoccupations du sujet aux prises avec la réalité. Elle permet ainsi d'envisager une pédagogie du problème qui ne s'accompagnerait pas, comme c'est souvent le cas, d'une conception de la connaissance d'inspiration psychologiste.

Jean-François GOUBET

Le problème pédagogique comme expression et travail

Sans nier les aspects subjectifs de la découverte ou de la résolution de problème à l'école, nous comptons essayer en nous appuyant sur certains développements de la tradition philosophique et pédagogique allemande, de mettre en avant, sa participation à l'esprit objectif également. La résolution d'un problème n'est pas toute entière expression de soi, activité par sa propre initiative en vue d'exercer des savoir-faire, d'acquérir des compétences. Il faut aussi y surmonter un contenu primitivement étranger, se former dans la formation d'une matière résistante. A travers l'évocation de grands noms de la pédagogie, comme Fröbel ou Kerschensteiner, ainsi que de la philosophie de la culture, comme Freyer ou Adorno, nous souhaitons affirmer l'objectivité du problème, objectivité que les prismes d'analyse psychologiques et cognitivistes habituels à l'école ont tendance à occulter. Pour ce faire, les notions d'expression et de travail nous serviront d'outils.

Silvio GALLO

Le problème et l'expérience de la pensée : implications pour l'enseignement de la philosophie

Cette intervention partira de la notion de problème comme moteur de la pensée, telle que Gilles Deleuze la concevait dans *Différence et répétition*. Dans ce cadre, c'est le problème qui mobilise l'expérience de la pensée et, par conséquent, son produit qu'est le concept (voir Deleuze et Guattari, *Qu'est-ce que la philosophie ?*). Si nous pensons à un enseignement actif de la philosophie, mobilisé pour que l'élève soit capable de penser par soi-même, il faut que ce dernier fasse l'expérience du concept, l'expérience de la pensée conceptuelle. Pour ce faire, le processus éducatif doit partir de l'expérience du problème en tant que mobilisateur et moteur de la pensée pour que la création conceptuelle soit possible. Des possibilités didactiques seront envisagées pour cette mobilisation de la pensée, afin d'inciter des expériences d'apprentissage de la philosophie.

Jean-Benoît BIRCK

Créer des problèmes. Éléments pour une pédagogie des problèmes à partir de G. Deleuze

À l'École, les problèmes sont le plus souvent envisagés sous la seule perspective du résultat, c'est-à-dire de leur résolution en vue de l'acquisition d'un savoir, de sorte que reste méconnu ce que sont « les problèmes en tant que tels ». Considérés, à l'inverse, dans l'acte libre de leur position ou de leur création, les problèmes ordonnent alors le mouvement de l'apprendre et la genèse d'une vérité produite plutôt que reçue ou reconnue. Il en ressort, selon Deleuze, une « pédagogie transformée », dont on a tenté de recueillir les éléments en dressant l'idée de problème, selon deux lignes de différenciation : d'un côté, la conception traditionnelle et les illusions qu'elle engendre, de l'autre, la conception transformée et la « science » qu'elle promet.

Hubert VINCENT

Problème et émancipation à l'école

Le propos de cet article est d'analyser la notion de problème selon l'idée d'émancipation et cela dans le cadre spécifique de l'école et de l'enseignement. On voudrait surtout montrer que ces notions ne sont pas des notions « difficiles », « idéales ou idéelles » et toujours devant et loin de nous, mais qu'au contraire elles se mêlent au plus commun de nos pratiques. Une telle perspective suppose tout d'abord un éclaircissement de la notion de tradition et plus exactement comment nous devons entendre l'idée d'une reprise de la tradition ; elle suppose également une méthode des cas, ordinaires ou extraordinaires, à travers lesquels se démontrent l'effectivité et la réalité de ces notions. Cinq cas sont retenus ; le dernier, concernant l'enseignement du fait religieux, y est un peu plus développé et est l'occasion de retrouver l'enseignement du « maître ignorant ».

Varia

Sébastien CHARBONNIER

De l'intérêt au savoir : le processus de l'apprentissage chez Dewey et Bachelard

Il s'agit, dans cet article, de rapprocher les pensées, a priori opposées, de Dewey et Bachelard concernant le rôle et le fonctionnement de l'apprentissage. Les thèmes abordés correspondent à l'ordre génétique de production de la connaissance. Se pose d'abord le problème de la dialectique entre l'intérêt et l'effort. Comment susciter le désir d'apprendre chez les élèves ? En même temps, comment gérer les impulsions premières qui sont autant d'obstacles à la connaissance ? Les deux auteurs partagent une même défiance vis-à-vis de la paresse intellectuelle des explications du sens commun, mais savent prendre en compte la nécessité d'« intéresser » les élèves pour autoriser un effort qui ne soit pas une souffrance. Une fois l'amorce du processus d'apprentissage établie, se pose le problème de la nature du savoir offert à l'apprentissage. Celui-ci n'est plus contemplation passive mais expérimentation active. La connaissance n'est plus un état, elle est un devenir – elle se situe « dans » le passage. Il s'agit donc de partir de ce que les élèves savent pour travailler dessus. L'épistémologie suit la psychologie : de même qu'il faut partir des intérêts actuels des élèves pour les réformer, de même il faut partir des connaissances des élèves pour les rectifier. Quelle est alors la conception de la relation enseignante qui découle d'un savoir conçu de cette sorte ? Le cogito se dédouble dans les deux figures du maître et de l'élève, désormais interchangeable alternativement. On ne corrige plus l'élève, on se corrige les uns les autres. Le savoir se construit comme la perspective générale des erreurs rectifiées. Il en résulte une pédagogie relationnelle en un sens non seulement intersubjectif mais transcendantal. Le maître et l'élève sont moins des personnes physiques que des « personnages conceptuels » qui correspondent à des moments de la pensée.

Liliane PORTELANCE et Louise GIROUX

La problématisation dans un processus de recherche collaborative

L'étude, une recherche collaborative, a été menée en milieu montréalais avec des intervenants d'une école préscolaire. Le problème et l'espace problématique se trouvent au cœur des préoccupations des praticiens. La recherche collaborative rapportée ici a exigé un partenariat étroit entre les praticiens et la chercheure pour atteindre le but, établi au départ par les praticiens. Elle a demandé également la reconnaissance mutuelle de l'apport de chaque participant. Beaucoup de souplesse et d'adaptabilité de la part de chacun ont été nécessaires tout au cours du processus, lequel n'était pas soutenu par un dispositif de démarche formatrice au profit des praticiens. Le processus a plutôt laissé la place à la co-construction progressive et conjointe de savoirs par les praticiens et la chercheure, en cohérence avec la problématisation dynamique de la situation étudiée. L'analyse des propos, sous l'angle de la problématisation, met en évidence trois moments forts de la problématisation, au début, au cours et à la fin du processus, et pour chacun d'eux le problème construit ou reconstruit par les

participants. Selon cette analyse, la reconstruction progressive du problème est rattachée aux manifestations des capacités métacognitives des enfants et aux modifications des pratiques éducatives.

Marie TOULLEC-THERY

Une étude des discours et des actions d'aide de six professeurs des écoles auprès d'élèves « peu performants » en mathématiques

Cet article a pour ambition de produire la synthèse d'une recherche s'attachant à l'analyse des actions in situ de six professeurs des écoles en mathématiques auprès d'un public d'élèves « peu performants ». Trois des professeurs étudiés enseignent en classe « ordinaire », trois autres, maîtres spécialisés à dominante pédagogique (maîtres E), travaillent exclusivement avec des groupes d'élèves présentant des difficultés d'apprentissage. Dans cette recherche, nous nous appuyons sur des cadres théoriques développés par la didactique des mathématiques (Brousseau, 1998), par le modèle de l'action du professeur (Sensevy, Mercier, Schubauer-Léoni, 2000), pour repérer et analyser les finalités et contraintes de chaque professeur dans la spécificité de la situation d'enseignement présentée, son fonctionnement et ses effets. Cette étude, essentiellement qualitative et empirique, est complétée par un questionnaire adressé à un échantillon plus important d'enseignants. D'une manière générale, les résultats de l'étude révèlent l'incidence prédominante du milieu proposé et de ses aménagements (mésogénèse) qui produisent des effets sur l'avancée des savoirs sur l'axe du temps (chronogénèse) et les territoires respectifs (topogénèse). Plus précisément, les pratiques effectives des maîtres étudiés font apparaître un détachement des enjeux de savoir, avec négociation à la baisse des objectifs d'apprentissage de départ, jusqu'à, surtout en regroupement d'adaptation, l'évanouissement de tout savoir. Nous constatons également une absence d'analyse épistémique a priori empêchant l'anticipation d'obstacles épistémiques potentiels et les réaménagements possibles de la situation didactique. L'étude des pratiques in situ montre une forte influence des doxas constructivistes (réticence didactique professorale, faible appui sur le milieu objectif, absence d'institutionnalisation des connaissances).

Bruno LEBOUVIER

Les résistances des conseillers pédagogiques EPS du second degré à conduire des démarches de problématisation dans les échanges post-séance

L'objet de cet article porte sur la professionnalité des conseillers pédagogiques EPS du second degré. Il vise à communiquer les résultats d'une recherche qui étudie les activités de formation de conseillers pédagogiques lors des entretiens post-séance qu'ils conduisent. Les cas étudiés sont ceux de conseillers pédagogiques engagés dans une formation de formateur ayant pour perspective la problématisation, d'un point de vue didactique, des pratiques professionnelles des stagiaires lors des entretiens. La mise sous observation de leur activité dans ces entretiens post-séance nous renseigne sur leurs résistances à conduire, par la problématisation, les apprentissages professionnels des stagiaires. C'est sous l'angle de trois problèmes professionnels distincts que sont pointées ces résistances.

Amira A. ZAYED

**L'éducation et la post-modernité entre l'objectivité et la subjectivité :
« Vision morale »**

Dans notre réflexion, en nous basant sur une vision morale, nous avons essayé d'établir des propositions de compatibilité entre la subjectivité et l'objectivité de l'homme. Nous nous sommes intéressée à l'étude de la relation dialectique entre le réel et la raison, qui est une caractéristique de la modernité tardive et de la post-modernité. On a essayé quelques valeurs pour trouver un équilibre dynamique entre le réel et la raison. Étant donné que l'éducation essaye de fonder un homme capable de reconstruire le réel, la société et lui-même, par une nouvelle raison, le système éducatif devrait alors jouer un rôle important dans cette opération.