MAT8650 - Analyse des pratiques enseignantes et didactiques

Éric Roditi
Professeur visiteur, Département de mathématiques, UQAM
Professeur Sorbonne Paris-Cité
Université Paris Descartes (Paris 5)
Directeur du laboratoire EDA (Éducation Discours Apprentissages)
eric.roditi@paris5.sorbonne.fr

Résumé du cours
L'objectif de ce cours est de mettre les pratiques enseignantes au cœur de la réflexion, et plus précisément les pratiques enseignantes telles que les chercheurs en éducation et en didactique des mathématiques les appréhendent. L'enseignement s'appuie sur l'étude d'articles scientifiques récents ou plus anciens. Bien que ces articles soient publiés en français, le choix effectué permet de rendre compte des grandes tendances internationales. Les textes sont discutés et mis en regard afin d'identifier les principales approches mobilisées par les chercheurs en didactique des mathématiques comme en sciences de l'éducation. Une attention particulière est portée à l'évolution de ces approches, ainsi qu'aux origines de ces évolutions. La question du développement des pratiques et de la formation des enseignants en mathématiques (et dans d'autres disciplines) est également abordée, notamment dans le cas de l'analyse de pratiques pour la formation. Les exemples étudiés durant le cours concernent aussi bien l'enseignement primaire que l'enseignement secondaire, et les analyses reposant sur des contenus scolaires portent essentiellement sur l'enseignement des mathématiques.

Problématique du cours
Pour des raisons qui tiennent à l'histoire de sa constitution, la didactique des mathématiques qui s'est développée en France pendant une vingtaine d'années depuis les années 1970, bien que focalisée sur les questions portant sur l'enseignement et l'apprentissage, n'a pas ou très peu intégré de problématiques relatives à l'enseignant. Dans le champ de l'éducation, pourtant, l'intérêt pour l'enseignant s'était déjà développé depuis plusieurs décennies et les paradigmes des recherches le concernant ont beaucoup évolué. Après un retour sur ces contextes, le cours aborde l'émergence de la problématisation de l'enseignant dans la recherche en didactique des mathématiques ainsi qu'en *mathematics education.* Il traite enfin des problématiques actuelles relatives à l'analyse des pratiques enseignantes.

Déroulement général du cours
Le cours prendra la forme d'un « séminaire », c'est-à-dire de discussions de textes scientifiques entre les étudiants et le professeur. Des activités spécifiques d'analyse de vidéos de classe ou de vidéo de communications scientifiques seront également proposées.
Ces activités ne consisteront pas en l'application des textes étudiés mais contribueront à une réflexion sur leur apport, leur portée et leur limite.
De façon générale, chaque semaine, les étudiants auront un certain nombre de lectures à effectuer sur la base desquelles un exposé sera effectué par l'un d'entre eux. Cet exposé permettra à l'étudiant de souligner les aspects importants développés par le ou les auteur(s) ainsi que de réagir vis-à-vis de sa (leur) prise de position scientifique quant à l'analyse des pratiques enseignantes. Cet exposé permettra d'initier les discussions au sein du cours.

Ces discussions viseront, d'une part, une compréhension fine des évolutions scientifiques relatives aux pratiques enseignantes en éducation et en didactique des mathématiques, et, d'autre part, à enrichir la réflexion des étudiants quant à leurs travaux de recherche.
Des compléments pourront être apportés par le professeur sur la didactique des mathématiques et notamment sur les apports des auteurs français majeurs de cette discipline ainsi que sur l'analyse des pratiques enseignantes en didactique des mathématiques.

Travaux et évaluation
Chaque étudiant donnera deux exposés comptant chacun pour 20% de la note finale.
Chaque exposé donnera lieu en outre à la rédaction d'une fiche de lecture dont le contenu sera explicité en cours, chacune comptera pour 30% de la note finale.

Références bibliographiques des écrits étudiés durant le cours

Les écrits étudiés dans le cours seront mis à disposition des étudiants, par voie électronique, sur un site Internet dédié au cours.

Thème 1 : Sciences de l'éducation et pratiques enseignantes

Astolfi, J.-P. (1993). Trois paradigmes pour les recherches en didactique. *Revue française de pédagogie*, *103*, 5-18.

Bru, M. (2002). Pratiques enseignantes: des recherches à conforter et à développer. *Revue française de pédagogie*, *138*, 63-73.

Charlot, B. (1995). Les sciences de l'éducation : essai d'épistémologie. In B. Charlot. *Les sciences de l'éducation, un enjeu, un défi* (p. 19-43). Paris, ESF.

Bressoux, P. (1994). Les recherches sur les effets-écoles et les effets-maîtres. *Revue française de pédagogie*, *108*, 91-137.

Tochon, V.-F. (1992). À quoi pensent les chercheurs quand ils pensent aux enseignants ? *Revue française de pédagogie*, *99*, 89-113.

Thème 2 : Logiques conscientes ou inconscientes des pratiques enseignantes

Berdot, P., Blanchard-Laville, C. & Chaussecourte, P. (2003). Analyse clinique. In C. Blanchard-Laville, *Une séance de cours ordinaire. « Mélanie tiens passe au tableau... »* (p. 159-181). Paris : L'Harmattan.

Blanchard-Laville, C. (1989). Questions à la didactique des mathématiques. *Revue française de pédagogie*, *89*, 63-70.

Crahay, M. (1989). Contraintes de situation et interactions maître-élèves. Changer sa façon d'enseigner, est-ce possible ? *Revue française de pédagogie*, *89*, 67-94.

Robert, A. & Rogalski, J. (2002). Le système complexe et cohérent des pratiques des enseignants de mathématiques : une double approche. *La revue canadienne de l'enseignement des sciences, des mathématiques et des technologies*, *2*(4), 506-528.

Thème 3 : Didactique professionnelle et psychologie ergonomique

Pastré, P. Mayen, P. & Vergnaud, G. (2006). La didactique professionnelle. *Revue française de pédagogie*, *154*, 145-198.

Roditi, E. (2013). Une orientation théorique pour l'analyse des pratiques enseignantes en didactique des mathématiques. *Recherches en didactiques, 15,* 39-60.

Rogalski, J. (2003). Y a-t-il un pilote dans la classe ? Une analyse de l'activité de l'enseignant comme gestion d'un environnement dynamique ouvert. *Recherches en didactique des mathématiques*, *23*(3), 343-388.

Thème 4 : Les pratiques enseignantes en éducation prioritaire

Ayala, J. & Roditi, E. (2014). Inégalités sociales et apprentissages en mathématiques : les énoncés des exercices seraient-ils eux-mêmes différenciateurs ? *Recherches en didactiques, 17,* 45-64.

Bautier, E. & Goigoux, R. (2004). Difficultés d'apprentissage, processus de secondarisation et pratiques enseignantes : une hypothèse relationnelle. *Revue française de pédagogie*, *148*, 89-100.

Butlen, D., Peltier, M.-L. & Pézard, M. (2002). Nommés en REP, comment font-ils ? Pratiques de professeurs d'école enseignant les mathématiques en REP : contradiction et cohérence. *Revue française de pédagogie*, *140*, 41-52.

Kherroubi, M. & Rochex, J.-Y. (2004). La recherche en éducation et les ZEP en France. 2. Apprentissages et exercice professionnel en ZEP : résultats, analyses, interprétations. *Revue française de pédagogie*, *146*, 115-190.

RESPECT DE L'INTÉGRITÉ ACADÉMIQUE

(tiré de www.sciences.**uqam**.ca/decanat/note_**integrite**.doc)

Face à l'importance et à l'ampleur du phénomène de la tricherie et du plagiat dans les universités, ici et à l'étranger, l'UQAM a amorcé, en janvier 2007, une démarche visant à promouvoir le respect de l'intégrité académique. Dans ce contexte et inspirée d'une philosophie de « tolérance zéro », la Commission des études de l'UQAM a modifié son Règlement sur les infractions de nature académique (R. 18) à sa réunion du 2 décembre 2008.
Endossant cette philosophie de « tolérance zéro » relativement aux actes de plagiat, de fraude et de tricherie, la Faculté des sciences de l'UQAM souhaite sensibiliser ses étudiants à l'importance du respect de l'intégrité académique. Puisqu'en sollicitant son admission à l'UQAM, toute candidate, tout candidat s'engage à suivre les politiques et règlements de l'Université, la Faculté souhaite informer ses étudiants des différents articles de ce règlement, des actes répréhensibles et des sanctions applicables. Un extrait de ces articles se trouve ci-dessous. Le Règlement complet et son application à la Faculté des sciences sont disponibles à l'adresse Web suivante : http://www.sciences.uqam.ca/decanat/reglements.php
Tous ces efforts visent à assurer la validité de la formation dispensée par la Faculté, ainsi qu'un traitement équitable de tous afin de maintenir la qualité de ses diplômes.

Article 2 - Infractions de nature académique	**Article 3 - Sanctions**
2.1 Infraction Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie, falsification de document ou création d'un faux document commis par une candidate, un candidat, une étudiante, un étudiant de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen, d'un travail ou d'un stage faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constitue une infraction au sens de ce règlement. *2.2 Liste non limitative des infractions* Sans limiter la généralité de ce qui précède, constitue notamment une infraction le fait de poser ou tenter de poser l'un des actes suivants ou le fait d'y participer : a) la substitution de personnes ou l'usurpation d'identité; b) le plagiat : l'utilisation totale ou partielle du texte ou de la production d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence; c) l'autoplagiat : le dépôt d'un travail pour fins d'évaluation alors que ce travail constitue essentiellement un travail qui a déjà été soumis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant; d) la possession ou l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen; e) la possession ou l'utilisation de tout document ou matériel non autorisé préalablement, pendant un examen ou lors de la réalisation de travaux, incluant le recours aux outils informatiques ou moyens technologiques; f) l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen ou de tout autre matériel provenant d'une autre personne; g) l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle; h) l'obtention d'une évaluation non méritée notamment par corruption, chantage, intimidation ou toute forme de harcèlement ou la tentative d'obtenir une telle évaluation; i) la falsification d'un document ou la création d'un faux document, notamment d'un document transmis à l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances; j) la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-création, un rapport de stage ou un rapport de recherche.	*3.1 L'attribution de la mention «P»* L'étudiante, l'étudiant qui commet une infraction est mis en probation et peut se voir imposer une ou plusieurs sanctions. La mise en probation génère l'attribution de la mention «P» au dossier informatisé de l'étudiant, de l'étudiante. La mention «P» n'apparaît pas au relevé de notes de l'étudiante, l'étudiant mais figure en tout temps à son dossier. Lorsque la sanction est la suspension, une mention à cet effet apparaîtra au relevé de notes pour la durée de la suspension. Dans le cas d'une expulsion définitive de l'Université, une mention à cet effet apparaîtra de manière permanente au relevé de notes. *3.2 La mise en probation et autres sanctions* a) la *mise en probation;* La mise en probation constitue la reconnaissance que l'étudiante, l'étudiant a commis une infraction au présent règlement. La mise en probation peut être imposée sans autre sanction, auquel cas, l'enseignant, l'enseignante se voit inviter à attribuer une notation à l'étudiante, l'étudiant pour le cours conformément au résultat obtenu pour les prestations complétées. La mise en probation sans autre sanction signifie que la mention «P» est inscrite au dossier de l'étudiante, l'étudiant et que celle, celui qui en est l'objet ne doit commettre aucune autre infraction au présent règlement, à défaut de quoi, l'une ou l'autre des sanctions suivantes lui sera imposée. Outre la mise en probation, l'étudiante, l'étudiant peut se voir imposer une ou plusieurs des sanctions suivantes : b) l'échec au cours ou à l'activité créditée; c) l'obligation de réussir de trois à six crédits additionnels, hors programme, afin d'obtenir son grade, diplôme, certificat ou attestation; les cours doivent être identifiés; d) la suspension de toute activité à l'Université, pour une période maximale de neuf trimestres consécutifs; e) son expulsion définitive de l'Université.

PLAGIAT

Règlement no 18 sur les infractions de nature académique

Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement

La liste non limitative des infractions est définie comme suit :

- la substitution de personnes ;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence ;
- la transmission d'un travail pour fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant ;
- l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée ;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé ;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne ;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances ;
- la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-création, un rapport de stage ou un rapport de recherche.

Les sanctions reliées à ces infractions sont précisées à l'article 3 du Règlement no 18

Pour plus d'information sur les infractions académiques et comment les prévenir : **www.integrite.uqam.ca**