

Yves Chevallard, lauréat du prix *Hans Freudenthal* 2009, recevra prochainement les insignes de Docteur *honoris causa* de l'Université de Liège. A cette occasion, les groupes de contact FNRS « Recherches en Didactique des Sciences et des Mathématiques » et « Enseignement des Mathématiques », ainsi que l'antenne « Mathématiques à modeler » de l'ULg¹ s'associent pour organiser une journée de réflexion à laquelle est invitée toute personne intéressée par l'enseignement des mathématiques ou par toute question relative à la diffusion des connaissances quelles qu'elles soient.

Invitation à une journée de réflexion sur le thème
« Une approche anthropologique du didactique »,

*le vendredi 15 octobre à partir de 9 h 15
à l'Université de Liège,
auditoire 01, niveau 0 de l'Institut de Mathématiques,
12, Grande Traverse, Bât. B 37 (Parking 32), 4000 Liège (Sart-Tilman)*

La Théorie Anthropologique du Didactique (TAD) d'Yves Chevallard offre un cadre conceptuel et méthodologique permettant d'approcher de manière systémique toute question relative à la diffusion des connaissances en n'importe quelle institution. L'accent sera mis sur les développements récents de cette théorie et ce qu'elle autorise en termes d'engagement pour améliorer l'enseignement en général. On aura soin de mettre en évidence toute la réflexion scientifique située en amont. Les interventions du début sont ciblées sur l'enseignement des mathématiques mais le thème s'élargira, au fur et à mesure de la journée, ainsi que l'illustre le programme ci-après.

Talon d'inscription ci-joint.

¹ D'autres institutions soutiennent cette initiative : **Commission « ICMI Belgium »** (sous l'égide de l'International Commission on Mathematical Instruction), le **CIFEN** (Centre Interfacultaire de Formation des Enseignants, ULg), l'**IFRES** (Institut de Formation et de Recherche en Enseignement Supérieur, Académie Wallonie-Europe) et le **Département d'éducation et formation/Analyse des systèmes et pratiques d'enseignement de l'ULg**.

- 9 h 15 Accueil
- 9 h 30 En introduction et en interstices des autres interventions :
- Problèmes ayant conduit à la constitution de la Théorie Anthropologique du Didactique et à ses développements actuels**
Alain Mercier
INRP, Université d'Aix-Marseille
- 9 h 45 **Des difficultés à développer des Parcours d'Etude et de Recherche dans l'enseignement secondaire français en mathématiques**
Robert Noirfalise
IREM de Clermont-Ferrand
- 10 h 45 Pause-café
- 11 h 00 **L'étude clinique de la formation des professeurs en Théorie Anthropologique du Didactique : le cas du développement d'infrastructures mathématiques**
Gisèle Cirade
IUFM de l'Université Toulouse 2 Le Mirail
- 13 h 30 **La création d'infrastructures didactiques pour la formation des professeurs : la « déraisonnable efficacité » du modèle des moments de l'étude**
Michèle Artaud
IUFM de l'Université de Provence
- 14 h 45 **Parcours d'Etude et de Recherche pour la modélisation mathématique en sciences et en économie**
Marianna Bosch
Universitat Ramon Llull, Barcelona
- 16 h 00 **Enquêter pour connaître : l'émergence d'un nouveau paradigme scolaire et culturel à l'âge de l'Internet**
Yves Chevallard et Caroline Ladage
IUFM de l'Université de Provence, Sciences de l'Education de l'Université de Provence

Description des interventions

Problèmes ayant conduit à la constitution de la Théorie Anthropologique du Didactique et à ses développements actuels

Alain Mercier

INRP, Université d'Aix-Marseille

La constitution de la Théorie Anthropologique du Didactique : de l'échec de la réforme "des mathématiques modernes" à l'expérimentation des contraintes de fonctionnement des systèmes didactiques, de l'expérimentation à la formation des professeurs au travail sur le "pedagogical content knowledge", et du travail épistémologique à l'étude des contraintes qui déterminent les possibles du système d'enseignement.

Des difficultés à développer des Parcours d'Etude et de Recherche dans l'enseignement secondaire français en mathématiques

Robert Noirfalise

IREM de Clermont-Ferrand

Pour lutter contre la nécrose des objets d'enseignement et la monumentalisation dont souffre l'enseignement des mathématiques, plusieurs équipes regroupées sous le sigle Ampères, inspirées par les travaux d'Yves Chevallard, se sont essayées à développer Activités d'Etude et de Recherche et Parcours d'Etude et de Recherche dans des classes du secondaire. Ces essais, leurs limites, nous conduisent à nous interroger sur les conditions et contraintes déterminant les praxéologies professorales et en conséquence les praxéologies d'étude des élèves. Faire bouger les lignes entre conditions et contraintes nous semble important pour une insertion viable de Parcours d'Etude et de Recherche dans le système didactique.

L'étude clinique de la formation des professeurs en Théorie Anthropologique du Didactique : le cas du développement d'infrastructures mathématiques

Gisèle Cirade

IUFM de l'Université Toulouse 2 Le Mirail

En permettant d'étudier le système des conditions et des contraintes auquel sont soumis les élèves professeurs, l'étude clinique de la formation fait émerger certains problèmes rencontrés par la profession de professeur. Nombre de ces problèmes mettent en évidence la faiblesse des ressources mathématiques dont dispose la profession comme de celles sur lesquelles elle pourrait s'appuyer. Il est ainsi nécessaire de développer collectivement des "infrastructures mathématiques" outillant la profession de manière à permettre à ses membres d'améliorer leurs praxéologies professionnelles. À travers quelques exemples, nous montrerons dans cette conférence comment l'étude clinique permet de repérer des ressources manquantes et d'œuvrer à leur développement.

La création d'infrastructures didactiques pour la formation des professeurs : la « déraisonnable efficacité » du modèle des moments de l'étude

Michèle Artaud

IUFM de l'Université de Provence

La Théorie Anthropologique du Didactique se développe depuis de nombreuses années en interrelation avec la formation des professeurs de mathématiques du secondaire. Issu de cette

interrelation, le modèle des moments de l'étude permet à la fois d'analyser les praxéologies professionnelles existantes et de créer des infrastructures didactiques permettant de les développer. C'est cela que nous illustrerons dans cette conférence en montrant comment ce type de travail permet de mettre au jour des phénomènes didactiques.

Parcours d'étude et de recherche pour la modélisation mathématique en sciences et en économie

Marianna Bosch

Universitat Ramon Llull, Barcelona

Nous présenterons des Parcours d'Etude et de Recherche qui illustrent comment les démarches d'investigation (Inquiry-based Teaching) peuvent s'articuler avec des programmes scolaires. Nous montrerons aussi que la viabilité des Parcours d'Etude et de Recherche crée toutefois des besoins didactiques et disciplinaires qui requièrent de nouveaux efforts aussi bien en matière de recherche que de développement du système d'enseignement.

Enquêter pour connaître : l'émergence d'un nouveau paradigme scolaire et culturel à l'âge de l'Internet

Yves Chevallard et Caroline Ladage

IUFM de l' Université de Provence, Sciences de l'Education de l'Université de Provence

Les travaux menés dans le cadre de la Théorie Anthropologique du Didactique ont conduit à mettre en évidence l'opposition/articulation entre une manière aujourd'hui encore dominante de concevoir l'étude scolaire, celle du paradigme dit de la « visite des œuvres », et une manière naissante, repérée en TAD à l'aide du mot d'enquête (le déroulement d'une enquête se concrétisant en un certain « parcours d'étude et de recherche »), qui participe d'un paradigme nouveau, dit de « questionnement du monde ». L'exposé présentera, avec ces différentes notions, un tableau illustré de l'avancement actuel du travail sur la question des conditions favorisant ou inhibant l'émergence de ce nouveau paradigme scolaire et culturel.

Talon-réponse à renvoyer à Maggy SCHNEIDER, ULg, Institut de mathématiques, Grande Traverse, 12 (Bât B37), 4000 Liège (Sart-Tilman) ou par courrier électronique : mschneider@ulg.ac.be avant le 30 septembre 2010.

Je soussigné(e)

Institution et fonction :

.....

.....

Adresse :

.....

.....

Numéro de téléphone ou de GSM :

adresse électronique :

participera à la journée du **15 octobre 2010**.