Commission Inter IREM du 25/1/2013

Historique de la CII

La CII didactique a été créée pour servir d'interface entre le séminaire de didactique, trop théorique et les travaux des groupes didactiques des IREM.

C'est une petite commission. Nous avons collaboré à des travuax avec l'INRP avec la recherche Faire des maths en classe. Depuis quelques années nous avons entamé la recherche AMPERES en collaboration avec l'ADIREM et l'INRP devenu IFE. Cette recherche a dynamisé certains groupes didactiques de certains IREM (Marseille, Bordeaux, Poitiers) mais l'inconvénient c'est que des personnes qui ne se sont pas intégrées dans cette recherche se sont peu à peu exclues et ne participent plus à la CII (Grenoble, Paris)

Depuis l'année dernière, nous essayons de reprendre contact avec les groupes didactiques qui existent dans les différents IREM qui ne participent pas à la CII Didactique en leur proposant de nous rejoindre sur le thème de la démarche d'investigation par exemple. Les IREM de Strasbourg, Besançon, Grenoble sont venus l'an dernier une fois, on espère les revoir.

Objectifs du travail de la CII

I) Partie I (matinée):

Intégré d'autres types de courant de didactique : **Démarche d'investigation.**Permettre que la didactique traverse d'autres thèmes de recherche.

- Grandeurs et mesure : participation au colloque de la CII Collège en juin 2014.
- Commission sur les manuels scolaires en mathématiques 6 et 7 juin 2013. Colloque d'Arcachon. Participation de la CII ?
- Semaine des maths en mars. Mathématiques et planète Terre quelles propositions des équipes de la CII ?
- Chaque groupe pourrait présenter sa méthodologie, quelles démarches retenues pour construire ses PER et ses AER ? Diversité des pistes qui se sont dégagées dans le projet AMPERES publiées dans une brochure INRP. Quelles équipes seraient prêtes à écrire un article d'une vingtaine de pages pour cette brochure ?

Plusieurs variantes pour mettre en œuvre. 2 grandes pistes complémentaires semblent s'être dégagées :

 Piste 1 : Construire des PER à partir des questions historiques qui ont abouti à la construction de la connaissance mathématique. Dégager les grands thèmes (exemple : Poitiers)

Commission Inter IREM du 25/1/2013

- Piste 2 : Construire des exemples d'AER pour les collègues à partir des concepts simples de la didactique en explicitant l'esprit et le sens de l'activité afin d'inciter les collègues à changer leurs pratiques. (exemple : Bordeaux)
- Lecture d'un extrait des textes de Marc Legrand sur la formation mathématiques de l'enseignant qui l'empêche de comprendre et s'approprier ce qui émerge des élèves. Les connaissances stabilisées de l'enseignant le conduise à diriger inconsciemment le travail de l'élève. Débat sur la clé de lecture des propositions des élèves. Entendre, écouter, décoder ce que dit l'élève sans plaquer les a priori de l'enseignant. Pour aider l'enseignant à mieux entendre, comprendre et décoder ce qui émerge de l'élève, l'étude de l'épistémologie et de l'histoire de la construction des sciences s'avèrent être un outil très utile. Entendre les obstacles didactiques.
- Il y a des habillages, des scénarii qui semblent didactiquement pauvres et pourtant ils permettent une motivation, une mise en action des élèves.
- Le 3 juin ; journée CII (4 et 5 juin IFE) : thème des journées de l'IFE : Problème du rapport scolaire et social aux mathématiques 4 thèmes : Maths et didactique (supérieur liaison Lycée-Université, diffusion)- Maths et Médias- Maths du secondaire- Maths du primaire

II) Partie II (après-midi):

Ebauche d'article sur les méthodes diverses et variées de produire des outils didactiques destinés à l'enseignement utilisées par les équipes qui font partie de la CII. Les programmes et les manuels mettent l'accent sur les contenus et pas sur les méthodes d'enseignement.

Cet article a été envoyé à tous avec comme tâche de le compléter ou le modifier afin de le finaliser pour la réunion du 23 mars.

Il nous a été demandé par la revue Repères, suite à la présentation du travail de la CII que nous avons fait le 14 décembre au Comité scientifique.

Je le joins à nouveau à ce compte rendu. Le but est de le terminer lors de la réunion de mars afin de l'envoyer à repères en vue d'une publication en juin ou septembre selon les corrections qui nous seront demandées par le comité de lecture.

Débat sur la distinction entre QFPG et Genre de tâches

OFPG:

C'est une question qui donne le sens de tout un champ d'enseignement que l'on va donner aux élèves.

Génèrent des sous-questions de nature différente :

Comment prévoir une évolution de la population ?

Genre de tâches :

Oui se décline en un ensemble de tâches.

Commission Inter IREM du 25/1/2013

Cette distinction dépend du niveau d'expertise de l'individu auquel est soumise la question. Pour le professeur, un genre de tâches peut devenir une QFPG quand elle est dévolue aux élèves.

Débat sur la place de l'interdisciplinarité et de situations de la vie courante dans l'enseignement tel que nous l'avons prévu dans les productions des équipes de la CII.

Projet LENA. Banque de situations de problèmes qui ne sont pas didactisés, pas de mode d'emploi.

 Organisation de la journée de la CII : 3 juin 2013 juste avant les journées mathématiques de l'IFE à Lyon.(4 et 5 juin)

Le thème pourrait coller à celui des journées de l'IFE ou plutôt **Mathématiques et** transversalité. Relations mathématiques-interdisciplinarité et mathématiques-vie courante.

Idées d'interventions possibles :

- ELEA Marseille Veyre : approche de Bordeaux : Rapport social et scolaire par rapport aux mathématiques. Comparaison classe impliquée versus classe témoin.
- Apports théoriques des parcours codisciplinaires
- Analyse d'expériences en cours proposées par les équipes de la CII.

Finalisation de l'organisation de cette journée le 23 mars.