

Comité Scientifique des IREM

Séance du 10 avril 2015

Extrait du relevé de conclusions

Ce relevé, diffusé par Michèle Artigue, n'engage qu'elle-même. Il a cependant été soumis aux participants à cette réunion avant sa diffusion. Un procès-verbal de cette réunion, précisant des interventions de participants, sera diffusé dans les IREM après son adoption par le comité scientifique à sa prochaine réunion (prévue pour le 29 mai 2015). Des notes en bas de page donnent des informations postérieures à la réunion et antérieures à la diffusion de ce relevé.

.....

5. Activités et projets de la commission inter-IREM « PopMath »

Anne-Marie Aebischer, Nicolas Pelay et Thierry Mercier sont invités à cette réunion du comité scientifique au titre de la Commission Inter-IREM Pop'Math, CII « jeune » (créée en fin 2013), qui prend la suite, en élargissant les thèmes, de la CII « Rallyes mathématiques » et rassemble aujourd'hui des représentants de 14 IREM.

Thierry Mercier présente (voir Annexe 1) l'historique, les travaux en cours et les projets de cette CII, qui se structure autour de trois axes :

- Rallyes mathématiques
- Jeux
- Initiatives diverses de popularisation des mathématiques (grands événements, expositions ...).

Une caractéristique de cette CII est que son champ est également couvert par de très nombreux organismes ou associations avec lesquels elle se doit d'entretenir des relations de coopération. Plusieurs d'entre eux (Animath, APMEP, CIJM, FFJM, Kangourou, MaTH.en.JEANS, Maths à modeler, Math'Gic, MMI Lyon, Plaisir maths, Tangente, TFJM) y sont d'ailleurs déjà représentés. Le comité scientifique approuve les représentants de cette CII quand ils mettent en évidence que, dans cet espace, son identité tient à la compétence qu'elle peut faire valoir en didactique des mathématiques et à la continuité qu'elle peut aider à établir entre les activités en classe, liées aux programmes, et hors de la classe.

Le comité scientifique est frappé par le dynamisme déployé par cette CII sitôt après sa mise en place, avec la prise de responsabilité, dès juin 2015, de l'organisation d'un colloque à Toulouse, du 4 au 6 juin, sous le titre : *Les mathématiques, une culture pour tous !* (voir <http://www.univ-irem.fr/spip3f2a.html?rubrique325>). Il approuve les orientations prises par son travail et se réjouit de l'élargissement des perspectives qui a accompagné cette reconstruction. Considérant l'importance de la contribution de cette CII à la visibilité des actions du réseau tout entier, il l'encourage vivement dans son action.

6. Activités périscolaires et synergies entre scolaire et périscolaire

Ce débat se situe dans la suite du point précédent de l'ordre du jour. Il est introduit par les exposés de Nicolas Pelay (voir Annexe 2) et Valerio Vassallo (voir Annexe 3).

Nicolas Pelay présente les résultats du questionnaire¹ que Michèle Artigue et lui-même ont élaboré et fait passer en janvier et février 2015. Ce questionnaire, centré sur les synergies entre activités scolaires et périscolaires, répond au manque de travaux dans ce domaine, et rentre directement dans le cadre des

¹ Questionnaire disponible sur <http://goo.gl/forms/3pLMG7SisD>

Les personnes intéressées peuvent continuer à répondre à ce questionnaire ; les analyses de ces nouveaux témoignages se feront ultérieurement.

activités de la CII. Son ambition est de recueillir des témoignages d'expérience de la part de personnes impliquées dans des activités périscolaires. Les premiers résultats ont été présentés lors du « Forum Mathématiques vivantes », à Paris le 22 mars. Nicolas Pelay conclut son exposé en présentant, relativement aux synergies analysées, les difficultés rencontrées et les principales suggestions faites dans les réponses pour les renforcer, que nous recopions ci-après :

- *former les enseignants ,*
- *soutenir institutionnellement ceux qui s'engagent,*
- *donner du temps et des moyens,*
- *soutenir la création de groupes, les collaborations, la mutualisation,*
- *mettre mieux en évidence les objectifs communs poursuivis entre activités périscolaires et scolaires.*

Valerio Vassallo présente, quant à lui, une réflexion sur son expérience longue et très riche en matière d'activités périscolaires et de diffusion des mathématiques, développée dans des actions à la *Cité des Géométries - Gare Numérique* du Val de Sambre (Jeumont), à l'IREM de Lille et au site du CNRS *Images des Maths*. Il avance diverses propositions institutionnelles pour favoriser de telles activités et conclut : *il serait souhaitable que toutes les activités qui précèdent fassent partie d'un cadre scolaire, plutôt que d'un cadre périscolaire, et qu'elles participent à une véritable transformation, non seulement de l'enseignement des mathématiques, mais de l'enseignement tout court et qu'une nouvelle définition du mot «enseignant» puisse vite voir le jour. En deux mots, que ce dernier devienne de plus en plus «enseignant-chercheur».*

Il ressort de l'audition de ces exposés et du débat qui les a suivis qu'une profonde réflexion doit être poursuivie sur la synergie entre activités scolaires et périscolaires pour, comme l'a exprimé Michèle Artigue en conclusion, *bien comprendre les ressorts de ces activités et en déduire des propositions sur les leviers à faire jouer, au bon endroit, au bon moment, en fonction des contextes et des personnes.* Le comité scientifique considère qu'il importe d'analyser ce que l'on gagne avec de telles pratiques, avec un coût raisonnable en temps consacré et en investissement des enseignants. Mais il est aussi bien conscient de la difficulté d'évaluer les impacts propres de telles activités, et de l'importance de trouver des méthodes spécifiques pour accumuler et partager la connaissance dans ce domaine. Les IREM, à travers leur commission Pop'Maths en particulier, sont bien placés pour mener cette analyse, en tirer des expérimentations et des propositions, et enfin en assurer la diffusion la plus large.

