



Compte-rendu des réunions de la CII Université des 23 et 24 janvier 2015

à l'IREM de Clermont-Ferrand

Présents (participant au titre de la C2IU) : Jean-Yves Boyer, René Cori, Viviane Durand-Guerrier, Patrick Frétygné, Chantal Menine, Marc Rogalski, Pascale Sénéchaud, Fabrice Vandebrouck.

Vendredi 23 janvier 10h-17h : après-midi commune avec la CII-lycée. Deux exposés à deux voix voir affiche ci-jointe.

- Emmanuel Beffara et René Cori « *Statut des variables en mathématiques et en informatique* »
- Sophie Beaud et Viviane Durand-Guerrier « *Enseignement et apprentissage des notions de logiques pistes pour une progression sur les trois années de lycée* ».

Un débat après le premier exposé a eu lieu avec la participation d'animateurs IREM locaux, et d'étudiants du Master enseignement de Clermont-Ferrand. Participation appréciée de tous à divers titres.

Samedi 24 janvier :

9h-10h30 : évolution de l'évaluation en 1^{er} année à la Faculté des Sciences et Techniques de Limoges entre 1993-2014 par Pascale Sénéchaud. Voir tableau ci-joint.

A la suite de cette présentation qui prolonge l'exposé de Marc Rogalski sur le suivi de l'évolution à Lille, nous discutons de la poursuite de ce travail : une réflexion devra s'engager sur des pistes pour l'amélioration de l'évaluation en L1, au vu justement de son évolution. Deux questions émergent de la discussion :

- Quels objectifs en L1 aujourd'hui ? Étude des barèmes pour essayer de les déterminer.
- Comment évaluer aujourd'hui ?

Des échanges autour des « tests de positionnement » sont envisagés : Limoges ayant une pratique, et Paris-Diderot se lançant dans un projet sur ce thème avec unisciel (comme Limoges d'ailleurs).

10h30 – 12h30 : Commun avec la C2I-lycée.

- Le groupe ISN de la C2I-lycée présente la suite envisagée de son travail : présenter des pratiques de manière à ce qu'un débutant (enseignant ISN) puisse les utiliser. Cette présentation est envisagée sous forme de productions multimédia.
- Le groupe logique de la C2I-lycée envisage de sortir une brochure sur la notion de variable.

- La C2I-lycée présente une vidéo sur la récurrence et dix sept corrections différentes d'un même exercice sur la récurrence. Une discussion s'engage sur cette notion qui correspond à un type de raisonnement développé dans le secondaire et dans le supérieur. Les erreurs les plus fréquentes sont mises en évidence. Des questions du type :
 - quand utilise-t-on une récurrence ?
 - qu'est ce qu'une récurrence ?

sont posées. La difficulté d'exprimer en français une phrase mathématique quantifiée est soulevée à trois reprises. L'utilisation d'un cadre, d'une recette, par les étudiants sans vraiment comprendre est soulignée. La rédaction des étudiants n'est souvent pas un critère suffisant pour savoir ce qu'ils comprennent vraiment.

Les présents décident de travailler à l'avenir sur cette notion. Viviane signale le travail de Denise dans « Petit X » numéro 88 (2012). L'idée est de présenter pour la prochaine C2I commune lycée-université des situations avec trois points de vue : lycéen, étudiants et enseignants.

La prochaine C2I-Université/Lycée commune aura lieu les 29 et 30 janvier 2016 à Bordeaux sur le thème « les types de raisonnements dans le secondaire et dans le supérieur ». Chantal Menini fera son possible pour que cette journée figure au PAF de son académie.

Fin de la réunion à 16h00.

Patrick Frégné et Pascale Sénéchaud