

TSU(M) – réunion du 24 novembre 2011

*Membres excusés : A. Coolen, V. Henry, G. Rossi, L. Simons.

*La réunion a débute à 14h. Elle a comporté trois parties.

- 1) Exposé par J. Bair : voir fichier en annexe.
- 2) Pause – café
- 3) Séance de « Remue-méningses » (ou « *brainstorming* »), animée par F. Bastin.

Compte-rendu succinct de la séance « Remue-méningses », qui est peut-être non exhaustif, mais qui se veut surtout « pratique ».

J. Navez, Directeur de l'IREM, signale en préambule qu'il pourrait être intéressant d'intégrer ce groupe dans le réseau des IREM français pour pouvoir éventuellement connaître ce qui se fait ailleurs et aussi faire connaître les travaux qui seront réalisés.

Ensuite, un « tour de table » est organisé dans un triple but :

- a) Permettre à chacun d'exposer son point de vue sur la problématique. Ainsi sont relevées diverses difficultés rencontrées de façon récurrente sur le terrain :
 - face à un public hétérogène, non sélectionné à l'entrée (sauf dans la Faculté de Sciences Appliquées) et pas toujours motivé, il est quelquefois difficile de savoir ce qui rebute les étudiants
 - on ne sait pas toujours comment aider les étudiants à être « acteurs » de leur propre apprentissage
 - on a l'impression qu'une fois arrivés dans le supérieur, les étudiants trouvent un échec assez « normal » et ne font pas toujours preuve d'une assez grande « conviction » pour entrer à l'Université
 - trop souvent, les étudiants ne prennent conscience de leurs lacunes qu'après un échec, quelquefois le premier dans leur parcours scolaire
 - la charge de travail est parfois considérable et rend même matériellement très difficile un travail autonome de l'étudiant
 - les critères d'évaluation ne sont pas toujours clairement perçus par les étudiants.

M. Delhaxhe, l' « expert en pédagogie de service », rappelle l'importance, en éducation, de la triple concordance entre « les objectifs que l'on se fixe, les activités prévues en conséquence et la manière dont l'atteinte des objectifs va être évaluée ». Il conseille aux membres du groupe de penser éventuellement à introduire une « demande d'accompagnement » à l'IFRES : le projet pourrait rechercher une certaine « transversalité », par exemple en essayant de trouver un contenu commun expérimenté auprès d'étudiants (en visant surtout ceux « qui en ont réellement besoin ») et en analysant les diverses réactions enregistrées.

b) Echanger des expériences concrètes déjà vécues. En plus des nombreuses « prestations habituelles » des assistantes pédagogiques est décrite l'initiative organisée pour le cours de mathématiques en première année de bachelier du tronc commun en Sciences, dans le cadre de « 1,2,3, ... Sciences » : chaque semaine a lieu une interrogation, à livre ouvert, d'environ un quart d'heure, avec éventuellement un « bonus » à la clé ; le but est de susciter une préparation (par les étudiants) de la séance de répétition, organisée sous la forme de travaux dirigés ; chaque semaine de nombreuses copies sont ainsi corrigées et annotées. Par ailleurs, une autre expérience, réalisée pour des étudiants inscrits en première année de bachelier en Ingénierat de Gestion, a été brièvement évoquée ; il s'agit d'un travail sur la prise de notes pendant un cours et la remise en ordre de ces notes. ¹

c) Proposer des « recherches-actions », même « modestes » au départ. Deux pistes concrètes sont avancées :

- Essayer de percevoir la façon dont les étudiants abordent un QCM (en mathématiques).
- Analyser la communication écrite sur la résolution de problèmes élémentaires.

La première question sera examinée notamment par M.C. Cillis, en collaboration avec J. Bair. La seconde question le sera par J. Crasborn, en collaboration avec F. Bastin et A. Lacroix, sur base de nombreux travaux déjà réalisés dans le cadre de 1,2,3, ... Sciences. ²

¹ Un fichier, présenté l'an dernier lors d'une séance du CDS, est joint à ce document.

² Note ajoutée après la réunion. En ce qui concerne la piste 1), G. Haesbroeck suggère, très opportunément, de consulter D. Magis qui travaille sur pareille problématique d'un point de vue statistique ; J. Bair contactera M.C. Cillis à ce sujet. Quant à la piste 2), il pourrait être intéressant de consulter, en plus des livres de Bair-Haesbroeck-Haesbroeck et de Polya cités parmi les références, de (très) anciens travaux sur la question, notamment un livre de J. Bair et G. Hamende publié chez De Boeck en 1992, et un article de J. Bair et M. Delhaxhe paru dans la revue « Mathématique et Pédagogie » en

La séance est levée vers 18 H. Une prochaine réunion aura lieu, vraisemblablement, au début de l'année 2012. Entre-temps, toutes les remarques, idées, suggestions, initiatives et collaborations sont les bienvenues.