



Rapport moral du CREM pour l'année 2002

1 Assemblée générale et Conseil d'administration

Le CREM a tenu sa onzième assemblée générale le 11 mars 2002. Au cours de cette assemblée, André Bajart, Françoise Guillaume, Rita Midavaine et Michelle Solhosse ont été élus membres de l'ASBL CREM, et Bernard Honclaire a été élu membre de conseil d'administration.

Le CREM a tenu le 18 septembre 2002, une assemblée générale extraordinaire, au cours de laquelle Jacques Bair, Marie-France Guissard et Georges De Cat ont été élus membres de l'ASBL CREM. Au cours de cette même assemblée, Jacques Bair, Georges De Cat, Françoise Guillaume et Michelle Solhosse ont été élus membres du conseil d'administration. En septembre 2002, le CREM a enregistré la démission de Francis Michel comme administrateur. Le CREM remercie chaleureusement celui-ci pour sa collaboration passée, si attentive, au conseil d'administration.

La composition du bureau du conseil d'administration est demeurée inchangée au cours de 2002 : N. Rouche, président, J. Navez, vice-président et trésorier, G. Cuisinier, secrétaire.

Le Conseil d'Administration s'est réuni régulièrement au cours de l'année 2002. Par delà ses tâches récurrentes, il s'est intéressé particulièrement aux conditions créées par la démission, au 31 août 2002, de Nicolas Rouche comme directeur scientifique. D'autre part, depuis septembre 2002, les deux directeurs de recherche (Michel Ballieu et Marie-Françoise Van Troeye) siègent comme invités au conseil d'administration. En outre, Marie-France Guissard a été élue comme représentante du personnel au conseil d'administration. Et donc, à ce titre, elle est aussi invitée permanente à ce conseil.

2 Recherche "Géométrie"

La recherche *Pratiquer la géométrie, développement d'outils pédagogiques pour un enseignement de la géométrie accessible à tous*, s'est poursuivie régulièrement jusqu'à fin juin 2002. Rappelons que cette recherche porte sur deux thèmes : d'une part le concept de "linéarité" tout au long de la scolarité, et d'autre part la "géométrie naturelle". Le rapport final de cette recherche, qui aura duré trois ans, a été remis au ministère fin août 2002. Ce rapport comporte deux volumes : *Des grandeurs aux espaces vectoriels, la linéarité comme fil conducteur* (614 pages), et *Vers une géométrie naturelle* (217 pages.) Ce rapport a été favorablement commenté par le comité d'accompagnement du ministère. Il a été accepté comme rapport d'ensemble de la recherche. Celle-ci est par conséquent clôturée.

Le premier volume (*Des grandeurs aux espaces vectoriels*), a été imprimé comme livre en 500 exemplaires. 175 exemplaires ont été achetés par le Ministère de l'Éducation et seront distribués par lui aux inspecteurs des enseignements fondamental et secondaire, ainsi qu'aux écoles normales. 325 exemplaires seront diffusés par le CREM.

Le second volume est considéré comme amendable par les chercheurs du CREM. Sa publication comme ouvrage à diffuser sera envisagée prochainement.

3 Recherche "Un cédérom pour le primaire"

Dans la première moitié de l'année 2002, le CREM a soumissionné, auprès du cabinet du ministre Jean-Marc Nollet, pour une convention portant sur la conception d'un cédérom pour l'enseignement primaire, sur le thème des grandeurs, fractions et mesures. Cette recherche a

été attribuée au CREM en septembre 2002, et elle a débuté le Le CREM s'est engagé à développer la partie pédagogique du projet, mais aussi à rédiger un cahier des charges pour la partie technique. Cette dernière porte sur la conception d'un logiciel de dessin géométrique adapté aux élèves du primaire. La conception du logiciel sera confiée par le Ministère, après soumission, à une firme spécialisée en informatique.

Marie-Françoise Van Troeye a pris la direction de ce projet. Dans le cadre du projet, le CREM a engagé comme chercheur Philippe Skilbeck, instituteur. Les autres membres du personnel du CREM affectés à cette recherche sont, à temps plein, Patricia Laurent et Christine Lemaitre, et, à temps partiel, Nicolas Rouche. Alain Desmarets et Bernard Honclaire ont accepté de collaborer à cette recherche, principalement pour sa partie pédagogique. Par ailleurs, avec l'aide substantielle de Guy Noël, Michel Ballieu et Marie-France Guissard ont pris en charge la rédaction du cahier des charges technique. Durant l'automne 2002, le cahier des charges a été rédigé et transmis au Ministère, et la partie pédagogique du projet a bien avancé. Fin décembre 2002, le Ministère a désigné la firme chargée de la partie technique du projet. Cette désignation tardive pose un réel problème, car aux termes de la convention, cette recherche doit se terminer le 31 août 2002.

4 Projets de recherche soumis au ministère de l'enseignement supérieur

Au début de 2002, le conseil d'administration du CREM a soumis à Madame la Ministre Françoise Dupuis les trois projets de recherche suivants, chacun prévu pour trois années :

Les certitudes du hasard, le traitement des données : des premières expériences aux notions fondamentales (promoteur : Philippe Tilleuil) ;

Pour une culture mathématique accessible à tous, élaboration d'outils pédagogiques pour développer des compétences citoyennes (promoteur : Michel Ballieu) ;

Difficultés d'une approche didactique dite "par problèmes" analysées à propos du concept de fonction, (promoteur : Maggy Schneider).

Une commission d'inspecteurs du ministère a retenu les deux premiers projets. D'autre part, la ministre a décidé de nous demander de convertir ces projets prévus pour trois années en des projets de 18 mois. Philippe Tilleuil a décidé de ne pas poursuivre cette recherche, et donc le projet sur les probabilités a été abandonné. Michel Ballieu a adapté son projet, et celui-ci a été effectivement attribué au CREM. Le début de la recherche a été fixé au 1er octobre 2002.

5 Recherche "Pour une culture mathématique accessible à tous"

Le CREM a décidé d'engager, dans le cadre de cette recherche, Jean-Michel Delire, licencié en mathématiques et docteur en philosophie et lettres, et Jacques Vandekerckhove, régent en mathématiques. Les autres membres du personnel du CREM affectés à cette recherche sont Marie-France Guissard, Philippe Mairesse, Jules Miewis et Françoise Van Dieren. Des demandes ont été adressées au cabinet de Monsieur le Ministre Pierre Hazette pour obtenir des détachements pour mission pour Jean-Michel Delire et Jacques Vandekerckhove. Fin décembre 2002, le Ministre a accepté ces détachements. Une situation difficile résulte néanmoins de ces désignations tardives, car le début officiel de cette recherche est fixé au 1er octobre 2002. Les chercheurs présents au CREM ont bien entendu déjà entamé la recherche, sans attendre le début de mandat des deux nouveaux chercheurs.

6 Recherche "Géométrie des transformations au primaire"

Michel Demal et Danielle Popeler ont poursuivi leur recherche en mettant au point des activités pour des classes de primaire. Ces activités ont été expérimentées à l'Athénée Royal de Binche. À son corps défendant, le conseil d'administration du CREM a renoncé à demander le renouvellement du détachement de Danielle Popeler pour l'année 2002-2003. La raison est que

les auteurs de cette recherche n'ont plus remis au CREM de rapport détaillé depuis leur rapport partiel de mars 2002. Un rapport complet portant sur trois années de recherche et revêtant une forme publiable leur avait néanmoins été demandé pour l'automne 2002.

7 Le personnel du CREM

Les personnes suivantes ont été membres du personnel de recherche du CREM durant toute l'année 2002 : Michel Ballieu (détaché à mi-temps par l'ASBL Formation en Cours de Carrière), Marie-France Guissard (en mission dans l'intérêt de l'enseignement), Patricia Laurent, agent ACS, Christine Lemaître, agent ACS, Françoise Van Dieren (détachée à mi-temps par la Fédération de l'Enseignement secondaire catholique), Marie-Françoise Van Troeye (détachée par l'ASBL Formation en Cours de Carrière, à mi-temps).

Philippe Tilleuil (détaché à mi-temps par la Fédération de l'Enseignement secondaire catholique), a été chercheur au CREM du 1er janvier au 31 août 2002.

Jules Miewis (détaché à mi-temps par la Fédération de l'Enseignement secondaire catholique), a été chercheur au CREM du 1er septembre au 31 décembre 2002.

Maria-Isabela Krysinska a été chercheur pour 4/5 de temps, du 1 janvier au 31 octobre, dans le cadre de la convention de recherche sur la géométrie. Patricia Wantiez a été présente au CREM comme chercheur à 1/5 de temps dans le cadre de la convention de recherche sur la géométrie, du 1er janvier au 15 septembre 2002.

Danielle Popeler a été chercheur à plein temps au CREM de 1er janvier au 31 août 2002.

Philippe Skilbeck a été chercheur à plein temps au CREM du 1er septembre jusqu'au 31 décembre 2002.

Philippe Mairesse a été chercheur à plein temps au CREM du 30 septembre au 31 décembre 2002.

Merci à chacune et chacun de sa fidélité dans le travail.

8 Séminaires

Le CREM a contribué à l'organisation d'un séminaire appelé "séminaire CREM-GEPEMA-UREM", consacré à l'enseignement de la géométrie. Ce séminaire s'est réuni le 18 janvier 2002 (exposé de F. Buekenhout sur "La géométrie projective pour les débutants").

Le CREM a contribué à l'organisation de la journée annuelle du Groupe de Contact du FNRS sur l'enseignement des mathématiques. Cette rencontre s'est tenue le 15 novembre 2002 à Louvain-la-Neuve, sur le thème "Les difficultés des élèves à faire la jonction secondaire-supérieur".

9 Publications

Comme indiqué déjà ci-dessus, le CREM a publié en décembre 2002 un volume intitulé *Des grandeurs aux espaces vectoriels, la linéarité comme fil conducteur* (614 pages). Ce volume a été mis en téléchargement libre sur le site internet AGERS de la Communauté française.

10 Administration du CREM

Durant toute l'année 2002, Georges De Cat a pris en charge, à titre bénévole, toute la gestion financière du CREM.

Durant l'année 2002, diverses tâches, dont certaines très lourdes, ont été réparties entre les membres du personnel du CREM : il s'agit pour l'essentiel de l'entretien du parc informatique, de la mise au point des manuscrits à publier, de la gestion de la bibliothèque, des expéditions de documents, de l'entretien de la maison et des approvisionnements courants.

Bien merci à Georges De Cat et à tous les membres du personnel pour cette collaboration indispensable et précieuse.

11 L'avenir du CREM

Comme on l'a vu ci-dessus, au cours de l'année 2002, le Conseil d'Administration est arrivé dans une certaine mesure à retrouver son équilibre pluraliste, ce qui fait bien augurer de l'avenir.

Pendant la première partie de l'année 2002, les contacts se sont poursuivis avec le Conseil des Recteurs Francophones, auquel le CREM demandait depuis plus de deux ans la création d'un poste académique qui permettrait d'assurer la direction scientifique des chercheurs. Ces négociations ont été rompues à la suite de la décision du CREF de ne consacrer à cela aucun moyen financier.

Entretemps, le CREM avait demandé aux trois ministres de l'éducation s'ils ne pourraient pas allouer au CREM un subside récurrent lui permettant d'assurer son fonctionnement quotidien et peut-être sa direction. En décembre 2002, le CREM a reçu l'avis que les trois ministres étaient d'accord de lui attribuer un crédit récurrent de 75 000 EUR. Fin décembre 2002, le CREM a reçu par téléphone l'information que Madame la Ministre Dupuis avait signé l'arrêté correspondant. La somme allouée relève du budget 2002.

Nicolas Rouche,
président