

MATHS A VENIR 2009

Ce dossier a été préparé par Marie-Françoise Roy avec l'aide d'Aline Bonami. Plus d'informations sur MATHS A VENIR 2009 sont disponibles sur www.maths-a-venir.org.

Déroulement du colloque¹

Le colloque MATHS A VENIR 2009 a eu lieu les 1^{er} et 2 décembre 2009 à la Maison de la Mutualité à Paris.

Rappelons tout d'abord la genèse du colloque.

Depuis quelques années un certain nombre de collègues souhaitaient organiser un colloque de réflexion sur les évolutions des mathématiques en France au cours des vingt dernières années, et l'avenir de la discipline. Le colloque Maths A Venir 1987 avait marqué les esprits et eu des retombées très positives tant du côté du financement de la recherche en mathématiques que de l'image des mathématiques auprès des pouvoirs publics, des médias, du grand public. D'où l'idée d'un nouveau colloque MATHS A VENIR 20 ans après.

L'initiative du colloque MATHS A VENIR 2009 a été prise par les trois sociétés savantes de mathématiques (SFdS, SMAI et SMF) en 2008, avec le soutien de Femmes et Mathématiques (f&m). Pour en accroître l'impact il a été décidé par ces quatre sociétés savantes et association de s'associer avec quatre institutions, l'Institut des Sciences Mathématiques et de leurs Interactions du CNRS (INSMI-CNRS), l'Institut National de Recherche en Informatique et Automatique (INRIA), la Fondation Sciences Mathématiques de Paris (FSMP), et l'Institut des Hautes Études Scientifiques (IHÉS).

Un comité de programme a été constitué dès 2008, avec des représentants des huit organisations partenaires, auxquels ont été adjoints Nalini Anantharaman et Josselin Garnier dans les derniers mois. Le comité de programme a décidé que le colloque ne s'adresserait pas en priorité à un public de mathématiciens professionnels, mais à un public scientifique plus large, aux médias, aux décideurs du public ou du privé, aux industriels et entrepreneurs. Il s'agissait donc d'un colloque prospectif, non pas du point de vue de la science elle-même mais du point de vue de sa place dans la société. Cette décision a conditionné le choix des conférenciers et des tables rondes, ainsi que celui du lieu du colloque.

Au vu de l'importance de l'événement, il a été décidé de s'adresser aux pouvoirs publics pour obtenir leur parrainage et leur soutien financier, et de rechercher

¹ Ce texte repose sur l'article de François Murat publié dans *Matapli* 91.

également le soutien d'industriels et entrepreneurs. Ceux-ci ont accepté par ailleurs de participer à une table ronde précédant la clôture du colloque.

Dans ce but a été créé un comité de parrainage, composé de neuf grandes entreprises (Alcatel-Lucent, Areva, Caisse des Dépôts, Crédit Agricole, EADS, EDF, Faurecia, Schlumberger, SFR), qui s'étaient engagées à soutenir le colloque, en particulier financièrement, mais pas seulement financièrement. Ce comité de parrainage était présidé par Philippe Camus, président d'Alcatel-Lucent et co-gérant du groupe Lagardère (et aussi ancien normalien et agrégé de physique), qui a consacré nombre d'heures à la préparation du colloque, qui a prononcé, après les présidents de la SFdS, de la SMAI et de la SMF, un discours d'ouverture, et qui a participé très activement à la table ronde finale.

Le colloque MATHS A VENIR 2009 était placé sous le patronage du Premier ministre, François Fillon, et de la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Valérie Pécresse.

Le colloque MATHS A VENIR 2009 fut un événement exceptionnel. Exceptionnel par la taille (plus de 700 participants) et le lieu (un lieu « grand public » et non universitaire), mais surtout par son but et sa structure.

Le programme comprenait cinq conférences plénières, données par Corinna Cortes (Google Research New York), Olivier Faugeras (INRIA Sophia Antipolis), Étienne Ghys (ÉNS Lyon), Pierre-Louis Lions (Collège de France) et Wendelin Werner (Orsay et ÉNS), ainsi que cinq tables rondes, animées par des journalistes professionnels : *Maths et Industrie*, *Maths et science contemporaine*, *Maths et société*, *Formation par les maths et métiers des maths*, et *Les mathématiques, ressource stratégique pour l'avenir*. Ces conférences et tables rondes ont connu un grand succès, en raison bien sûr de la qualité des intervenants, mais en raison aussi de la participation et de l'implication du public. Il est impossible de les résumer ici, mais on peut les visionner en ligne sur le site : <http://www.maths-a-venir.org/>

On peut donc facilement se repasser les meilleurs moments des conférences ou des tables rondes qu'on a aimées, ou les voir pour la première fois confortablement installé dans son fauteuil, au bureau ou chez soi. Pour ceux qui préfèrent les documents papier à la vidéo, des actes seront publiés avant la fin de l'année 2010.

À côté des conférences et des tables rondes, le programme du colloque comprenait un débat entre lycéens et mathématiciens sur le thème *Bonheur et frustration des lycéens et lycéennes en cours de mathématiques*, débat que l'on peut aussi visionner en ligne à l'adresse mentionnée ci-dessus, et des présentations de logiciels sur de magnifiques écrans. Il comprenait aussi un grand cocktail, qui a eu lieu le jeudi soir à l'Atrium de l'Université Pierre et Marie Curie (Paris VI), toute proche de la maison de la Mutualité.

Au cours du colloque a eu lieu une conférence de presse, qui a rassemblé une quinzaine de journalistes (au lieu des un ou deux journalistes en général présents à ce genre de réunion). Cela a eu pour conséquence une bonne présence médiatique dans la presse quotidienne et à la radio (notamment avec un article en première page du *Monde* daté du 5 décembre et une émission *Le téléphone sonne* sur

France Inter le 2 décembre), même si rien n'est passé à la télévision (mais des contacts, dont on peut espérer qu'ils seront fructueux, ont été établis avec *Arte*).

Le colloque s'est terminé par une adresse du Premier ministre, François Fillon, que l'on peut lire en ligne sur le site. Puis a eu lieu une séance de présentation des conclusions du colloque, conclusions que l'on peut également lire en ligne, et qui sont reproduites ci-après. Souhaitons que ces conclusions soient reprises et mises en pratique, et en particulier leur dernier paragraphe : « *Les mathématiques sont devenues un enjeu stratégique pour l'avenir, et c'est en donnant du temps de recherche à la communauté des mathématiciens qu'on la mobilisera de la façon la plus efficace pour qu'elle puisse relever les défis formidables proposés par la société d'aujourd'hui et de demain.* »

Discours¹ de Philippe Camus

Président du Comité de Parrainage

Mesdames, Mesdemoiselles, Messieurs,

J'ai l'honneur et le plaisir d'ouvrir les travaux du colloque MATHS A VENIR 2009.

Votre présence, nombreuse, démontre la vitalité de la communauté des mathématiciennes et mathématiciens français et de l'intérêt qu'elle soulève car nous avons le plaisir d'avoir de nombreux participants qui ne viennent pas directement de la sphère mathématique.

Ces deux journées de colloque sont l'aboutissement de travaux préparatoires qui ont duré deux ans, mobilisant de nombreuses équipes d'enseignement et/ou de recherche travaillant au sein d'ateliers comprenant parfois des représentants des entreprises ou d'autres disciplines académiques.

L'État ne s'y est pas trompé puisque ce colloque est placé sous le haut parrainage du Premier Ministre et du Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche. L'État manifeste ainsi tout l'intérêt qu'il porte à nos travaux et à l'avenir des Mathématiques, des Mathématiciennes et des Mathématiciens au sein de la Nation. L'initiative du colloque MATHS A VENIR 2009 revient à trois sociétés savantes :

- la Société Française de Statistique,
- la Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles,
- la Société Mathématique de France.

Les coorganisateur sont :

- la Fondation des Sciences Mathématiques de Paris,
- l'Institut des Sciences Mathématiques et de leurs Interactions du CNRS,
- l'Institut des Hautes Études Scientifiques,
- l'Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique,

¹ Il s'agit d'une version raccourcie, la version complète, comprenant une présentation du programme, se trouve sur le site web.