

1 Éditorial

Stéphane Vinatier

L'assemblée générale de la CFEM du 30 janvier 2025 m'a élu Président pour un mandat de deux ans. La même assemblée générale a désigné Michèle Artigue Présidente d'honneur. Je mesure pleinement, à l'aune de la stature de mes prédécesseur.e-s, l'importance de cette fonction et je remercie très chaleureusement les membres de la CFEM de m'avoir jugé digne de l'occuper. D'autant que, grâce au travail du bureau précédent et de sa Présidente Viviane Durand-Guerrier, ma prise de fonction s'est faite de la meilleure manière, la préparation des principales actions à venir de la CFEM étant déjà bien avancée. Enfin, la continuité du travail est assurée du fait que la quasi totalité des membres du bureau ont accepté de renouveler leur engagement, ce dont je les remercie grandement.

Ces actions sont nombreuses. Elles comprennent des événements récurrents, annuels comme le colloquium commun CFEM-ARDM (autour de la médiation mathématique cette année, voir le programme page 20) et l'édition du Bulletin de la CFEM, ou quadriennaux comme la participation au colloque de l'espace mathématique francophone (EMF, à Montréal en mai 2025) et à l'International Congress on Mathematical Education (ICME, à Prague en juillet 2028). Elles s'ajustent à l'actualité, avec la rédaction par plusieurs composantes de la CFEM de commentaires très argumentés sur le projet de nouveaux programmes pour le cycle 3, l'instauration d'un groupe de travail sur l'utilisation de l'IA dans l'enseignement, la contribution à la préparation du colloque en hommage à Guy Brousseau (à Bordeaux du 7 au 10 juillet 2025), la participation aux ateliers citoyens du CNRS Mathématiques (INSMI)... Notons aussi les travaux importants sur le sujet critique de l'accès aux études scientifiques pour les lycéens en général, et pour les filles en particulier, du collectif *Maths&Sciences*, auxquels la CFEM participe. La CFEM s'associe également pleinement aux actions de l'association *Femmes & Mathématiques*, qui est l'une de

ses composantes, visant à faire évoluer le regard de la société sur la place des femmes dans le monde mathématique, pour permettre une égale représentation des genres dans celui-ci.

Forte de l'investissement de son bureau et de tous ses membres, qui représentent fidèlement la communauté française de l'enseignement des mathématiques, la CFEM remplit pleinement son rôle de sous-commission française de l'International Commission on Mathematical Instruction (elle-même branche de l'International Mathematical Union), dont elle est le relai en France. Elle est en particulier un lieu central du débat autour de toutes les questions relatives à l'enseignement des mathématiques, débat ouvert dans lequel toutes les opinions s'expriment, dans le respect mutuel et la recherche de points de convergences, sans occulter les divergences inévitables.

Il me paraît très important, à l'heure où dans la société le « débat d'idées » tourne parfois à l'invective ou au pugilat, de conserver à la CFEM ce rôle fondamental de lieu d'échanges courtois et sincères entre les acteurs de l'enseignement des mathématiques. Je crois à la valeur de ces débats pour faire émerger des propositions consensuelles et des recommandations de qualité sur les sujets d'actualité qui concernent la CFEM, grâce à la participation éclairée de toutes ses composantes.

À ce sujet, je voudrais souligner l'excellence scientifique, l'expertise et le dévouement des représentants de ces composantes, pour insister sur la qualité des travaux menés au sein de la CFEM. Sans pression extérieure et en toute objectivité, elles et ils réfléchissent ensemble aux meilleures manières d'améliorer l'efficacité de l'enseignement des mathématiques, en appui à la fois sur leur expérience et sur les études scientifiques les plus en pointe.

Cela ne signifie pas bien sûr que les avis qui émanent de ces débats devraient être toujours et aveuglément suivis à la lettre. Ne serait-ce que parce que d'autres considérations que scientifiques ou de terrain sont souvent à intégrer au moment des décisions politiques. Souhaitons

tout de même que nos instances dirigeantes prennent en compte à leur juste mesure ces avis éclairés, qu'elles continuent à les entendre et même qu'elles leur accordent un peu plus d'importance à l'avenir. L'éclairage objectif et désintéressé fourni par les assemblées de scientifiques et d'experts comme la CFEM reste en effet, à ce jour, la meilleure boussole pour guider l'action publique. Il n'est hélas pas inutile de le rappeler alors que les gouvernements de certains pays font le choix de tourner le dos à

l'expertise et à la recherche scientifique sur les sujets les plus sensibles.

Mon souhait principal, en tant que nouveau Président de la CFEM, est de pouvoir contribuer au dynamisme et à la qualité du débat au sein de la CFEM, à son expression auprès de nos partenaires et des instances dirigeantes et à sa prise en compte, la plus large possible, dans les décisions concernant l'enseignement des mathématiques.

Sommaire

1	Éditorial	1
2	Actions nationales de la CFEM	4
3	Changement récent dans les instances de la CFEM	5
4	Entretiens dans le cadre d'une mission conjointe IGF-IGESR sur les inégalités filles-garçons et leurs conséquence dans l'apprentissage des mathématiques	6
5	Colloque en hommage à Guy Brousseau, Bordeaux, 7-10 juillet 2025	10
6	Nouvelles de l'ICMI	13
7	Le projet Felix Klein pour le XXIe siècle	15
8	Aux maths citoyennes, citoyens! Grande consultation nationale	16
9	« L'École dont nous rêvons » : une mobilisation inédite pour repenser l'éducation	17
10	Annexe - Membres de la CFEM au 30 janvier 2025	20
11	Annexe - Colloquium CFEM-ARDM 2025	20
12	Annexe - Compte rendu Atelier Aux maths citoyennes, citoyens!	22
13	Annexe - Contribution à la Newsletter de l'ICMI de mars 2025	24

2 Actions nationales de la CFEM

Bureau de la CFEM

Audition de la CFEM par le CSP (conseil supérieur des programmes) le 27 juin 2024

La CFEM a été auditionnée en amont de futurs projets de programmes pour le cycle 4, ainsi que sur le projet d'épreuve commune anticipée en mathématiques au baccalauréat. Il est à noter que si certaines des composantes avaient été auditionnées en amont des programmes de cycle 2 et cycle 3, la CFEM ne l'a pas été en tant que telle mais s'est bien sûr associée aux préparations des entretiens de ses composantes.

La rencontre a eu lieu en présentiel avec Anne Cortella, Mélanie Guenais et Simon Modeste (membres du bureau de la CFEM).

Un document constituant le rapport et les recommandations de la CFEM suite à cette audition a été rédigé et transmis au CSP. Son objet porte sur la réécriture et la révision des programmes de mathématiques des cycles 3 et 4 et la définition de la nouvelle épreuve anticipée de mathématiques. Ce thème s'inscrit dans le cadre de la mise en œuvre des annonces du *choc des savoirs*, conformément aux souhaits de la ministre de l'Éducation Nationale exprimés dans la lettre de mission du 13 mars 2024 auprès du président du CSP. Il se trouve en ligne à l'adresse ci-dessous :

<http://www.cfem.asso.fr/actualites/programmes-de-mathematiques-du-cycle-3-au-baccalaureat>.

Dans la continuité de ce que défend la CFEM depuis plusieurs années, les recommandations pour le collège ont souligné en particulier la nécessité du dialogue avec les enseignants et enseignantes et l'appui sur les connaissances scientifiques et l'expertise du terrain, d'une continuité dans les évolutions des programmes. Elles ont également porté sur l'importance de la place à laisser à la résolution de problème, incompatible avec des programmes surchargés, et qui sous-entend une explicitation des attendus en termes de modalités, de prise en compte de la verbalisation des élèves; enfin le besoin de redonner de la place à l'interdisciplinarité a été défendu.

Ces programmes doivent favoriser l'accès aux connaissances mathématiques pour toutes et tous, ce qui nécessite une évolution des modalités d'évaluation et de limiter la vision compétitive de la discipline. Enfin, afin de garantir un traitement équitable de l'enseignement des disciplines fondamentales au baccalauréat, nous avons

recommandé une même durée d'enseignement en mathématiques et en français pour tous en première générale; assortie de modalités d'évaluation analogues pour favoriser l'argumentation, le raisonnement et la coopération, ainsi que le besoin d'évaluer des savoir-faire relevant de mathématiques citoyennes.

Participation aux journées nationales de l'APMEP au Havre

La présidente de l'APMEP a invité comme chaque année la présidente de la CFEM à participer à l'ouverture des journées le samedi 19 octobre 2024 et à la traditionnelle réunion de la communauté mathématique le dimanche 20 octobre au matin. Ces rencontres sont importantes et la CFEM tient à répondre positivement à cette sollicitation. La participation à la cérémonie d'ouverture a été l'occasion de rappeler la composition de la CFEM et son rôle au sein de la communauté mathématique dans le développement de collaborations pérennes et fructueuses pour promouvoir la qualité et la diversité de l'enseignement des mathématiques. Elle a permis également d'alerter sur l'importance des actions en lien avec les composantes, au sein du collectif Maths&Sciences, notamment sur le lycée et sur la formation initiale et continue et la nécessité de travailler à la sauvegarde des IREM. Ces questions ont été également discutées lors la séance du dimanche matin.

Séminaire de discussion préparatoire à la Consultation citoyenne sur la place des mathématiques dans la société, lundi 4 novembre 2024, de 10h à 17h

Dans la suite des réflexions issues des Assises Mathématiques, notamment de l'étude sur l'impact des Mathématiques en France (2022, CNRS – INSMI), l'INSMI organise une consultation citoyenne sur la place des mathématiques dans la société française.

<https://missionspubliques.org/pf/consultation-citoyenne-sur-place-des-mathematiques-dans-la-societe/>

Pour préparer cette consultation, prévue au premier semestre 2025, un séminaire de discussion a été organisé le lundi 4 novembre 2024, avec diverses parties prenantes, en particulier des décideuses et décideurs de

l'écosystème des mathématiques (de la pédagogie à la recherche, en passant par la vulgarisation ou encore l'économie).

La CFEM n'a pas été invitée es qualité, mais elle été représentée par Laurence Broze, membre du bureau de la CFEM, qui participait au titre de l'association Femmes & Mathématiques.

La consultation citoyenne est ouverte depuis le 10 mars 2025. Le bureau de la CFEM a organisé un atelier afin de pouvoir élaborer une réponse collective (Voir le compte rendu en Annexe, page 22).

Entretien dans le cadre d'une mission conjointe IGF (Inspection générale des finances) - IGÉSR (Inspection Générale de l'éducation, du Sport et de la Recherche), jeudi 28 novembre 2024

Le compte rendu rédigé par Anne Boyé, Laurence Broze, Mélanie Guénais, Véronique Slovacek-Chauveau et Viet Chi Tran est à lire en page 6.

Participation aux actions du collectif Maths&Sciences

Le collectif Maths & Sciences a été créé début 2022 à l'initiative de la SMF suite à l'agitation médiatique autour de l'enseignement des mathématiques au lycée. Il rassemble plus de 30 sociétés savantes, associations de professeurs, de promotion des femmes dans les car-

rières scientifiques, des fédérations d'entreprises concernées par la formation en mathématiques et en sciences.

La CFEM continue à être partie prenante des actions du collectif, dont la coordinatrice, Mélanie Guénais, est la vice-présidente de la CFEM (et de la SMF). Anne Cortella et Denis Roth sont délégués par la CFEM aux réunions du collectif, en soutien à Mélanie Guénais.

Dans un contexte de multiples changements de ministre en charge de l'éducation nationale, les actions du collectif, comme celles de la CFEM et des structures membres, se sont poursuivies en 2024 par des publications et des interventions en direction des grands médias, de la classe politique et des entreprises ou groupements de grandes entreprises. L'objectif est de poursuivre la sensibilisation aux problèmes créés par les réformes du lycée sur la formation en mathématiques et en sciences concernant le Lycée général et les études supérieures, mais aussi sur les questions liées à l'enseignement des mathématiques et des sciences. Les analyses produites par le collectif ont vocation à être diffusées le plus largement possible.

Plusieurs textes proposés au sein du collectif ont été co-signés par la CFEM et relayés sur le site de la CFEM (<http://www.cfem.asso.fr/actualites>), notamment deux tribunes publiées dans le Monde :

Le 3/9/24 sur les ingénieurs : [Lien vers l'article](#).

Le 7/5/24 sur la formation des enseignants : [Lien vers l'article](#) Ces textes sont également disponibles sur le site du collectif (<https://collectif-maths-sciences.fr/home/publications/>)

3 Changement récent dans les instances de la CFEM

Bureau de la CFEM

Michèle Artigue, Présidente d'honneur de la CFEM



Michèle Artigue est une personnalité de premier plan

de la communauté mathématique concernée par l'enseignement des mathématiques. Elle a assumé et assume depuis de nombreuses années des responsabilités dans la communauté nationale et internationale.

De 1998 à 2006 elle était vice-présidente de l'ICMI (International Commission on Mathematical Instruction), sous-commission de l'IMU (International Mathematical Union). Elle en a été la présidente de 2007 à 2010. Elle a reçu la médaille Felix Klein en 2013. Depuis 1999, elle a fait plusieurs mandats à la CFEM, soit comme membre déléguée, soit comme membre coop-tée. Michèle Artigue a participé à la Commission de ré-

flexion sur l'Enseignement des Mathématiques, présidée par Jean-Pierre Kahane, qui a conduit ses travaux de 1999 à 2003 et a donné lieu en 2002 à la publication de l'ouvrage « L'enseignement des sciences mathématiques » aux éditions Odile Jacob. Elle a également coordonné le rapport de l'Unesco intitulé « Les défis de l'enseignement des mathématiques dans la scolarité de base », qui a été publié en 2011.

Sa grande connaissance des instances nationales et internationales est un apport précieux pour les missions de la CFEM, et nous avons eu à maintes reprises recours à ses conseils au cours du mandat qui s'achève. Lors de l'Assemblée Générale du 30 janvier 2025, Michèle Artigue a été élue Présidente d'honneur de la CFEM sur proposition du bureau de la CFEM.

Toutes nos félicitations à Michèle !

Pour en savoir plus : le site web de l'IMU propose des unités présentant (en anglais et en vidéo) les travaux des récipiendaires des récompenses attribuées par l'ICMI, dans sa partie AMOR (Awardees Multimedia Online Resources). L'unité consacrée à Michèle Artigue se trouve à l'adresse :

<https://www.mathunion.org/icmi/awards/amor/michele-artigue-unit>

Elle consiste en 10 modules dont le premier est une présentation générale.

Renouvellement du bureau de la CFEM

Lors de l'Assemblée Générale de la CFEM du 30 janvier 2025, un nouveau bureau statutaire a été élu pour un

4 Entretiens dans le cadre d'une mission conjointe IGF-IGESR sur les inégalités filles-garçons et leurs conséquence dans l'apprentissage des mathématiques

Anne Boyé, Laurence Broze, Mélanie Guenais, Véronique Slovacek-Chauveau et Viet Chi Tran

La CFEM ainsi que plusieurs de ses membres ont été sollicités par Xavier Gauchard, Inspecteur Général de l'éducation, du Sport et de la Recherche, pour un entretien dans le cadre d'une mission menée conjointement par l'IGF et l'IGESR. L'objectif de cette mission conjointe est de dresser un diagnostic des inégalités entre les femmes et les hommes et de leurs conséquences, tant dans l'apprentissage des mathématiques que dans l'ac-

mandat de deux ans.

Président – Stéphane Vinatier (voir texte page 1)

Vice-Présidente pour les actions nationales – Mélanie Guenais

Vice-Présidente pour les actions internationales – Viviane Durand-Guerrier

Secrétaire – Chi Tran

Secrétaire adjoint – Jean-Yves Brua

Trésorier – Denis Roth

Trésorière adjointe – Anne Cortella

Comme dans les mandats précédents, le bureau statutaire est complété par d'autres membres : Gilles Aldon, Laurence Broze, Charlotte Derouet, Edwige Godlewski et Sophie Roubin ont rejoint le bureau pour le mandat 2025-2026.

Le bureau se réunit environ quatre fois par an, en présentiel ou en visioconférence. Selon l'ordre du jour, des membres de la CFEM non-membres du bureau peuvent être invités à participer aux réunions.

Les membres de la CFEM au 30 janvier 2025

Les composantes ont mis à jour leurs membres délégué.e.s avant l'assemblée générale du 30 janvier 2025, et six membres cooptés ont été élus au début de cette assemblée générale. La liste des membres au 30 janvier 2025 se trouve sur le site de la CFEM (<http://www.cfem.asso.fr/cfem>) et en annexe de ce bulletin page 20.

1. Entreprises dans le secteur « Science, Technology, Engineering, and Mathematics »

ter le nombre de femmes à tous les niveaux, y compris aux plus hauts niveaux. Depuis la petite enfance, les filles et les garçons sont soumis à de nombreux stéréotypes de genre, dans leur famille et leur entourage, qui ont un grand impact sur leurs choix d'orientation. La pression sociale dont elles et ils sont l'objet amène les filles à vouloir être utiles, à minimiser leurs compétences, à accepter des salaires plus faibles, à faire gratuitement le travail domestique, ... en même temps qu'elle décuple les ambitions des garçons et leur laisse penser que tout est possible pour eux.

La mission est composée de huit membres : IGF : Valentin Melot, Morgane Weill (cheffe de mission), Michael Ohier et Catherine Sueur (inspecteurs généraux superviseurs); IGéSR : Bénédicte Robert, Olivier Sidokpohou (pilote), Jérôme Tourbeaux et Xavier Gauchard. La finalisation des travaux de la mission conjointe IGF-IGéSR est initialement prévue pour janvier 2025 devrait paraître incessamment.

Le présent texte reprend les principaux points évoqués lors de l'audition du 28/11/2024. Il ne constitue pas une synthèse du sujet. La CFEM était représentée par Mélanie Guenais et Chi Tran, femmes et mathématiques, auditionnées l'après-midi, par Anne Boyé, Laurence Broze et Véronique Slovacek-Chauveau.

1. L'orientation trop précoce, les choix trop peu structurés

Une orientation trop précoce a des effets néfastes sur le choix des filles vers les mathématiques, car les stéréotypes sociaux de sexe jouent à plein, et les familles, elles-mêmes sous l'emprise de ces stéréotypes, ont une grande influence. Faire un projet d'orientation engage l'image de soi. Les stéréotypes de sexe façonnent la construction identitaire en tant que fille/garçon et jouent un rôle sur l'identification au métier et sur le sentiment de compétence pour celui-ci. Plus les choix sont précoces, plus ils sont conformes aux stéréotypes sociaux de sexe. On choisit d'autant mieux que l'on a acquis une certaine maturité, que peut-être on a découvert une discipline sous un nouveau jour car on a pu approfondir, ou eu l'occasion de rencontres auxquelles il faut laisser le temps de mûrir.

La dernière réforme du lycée invite à une spécialisation dès la première. Le fait que les mathématiques soient rendues facultatives amène à

penser que cette matière est moins importante que les matières littéraires qui sont restées obligatoires, ce qui conforte l'appétence construite socialement des filles pour ces matières. De plus, mettre les jeunes (filles et garçons) devant un choix trop large et trop peu structuré de spécialités peut les amener à faire des choix leur fermant des portes dans le supérieur. Par exemple, se constituer un parcours sans les mathématiques peut-être pénalisant même pour faire des études en sciences humaines et sociales ou en économie.

Enfin, pour préparer un choix de spécialité précoce, on commence à parler orientation très tôt et les élèves peuvent avoir l'impression que chaque jour en classe met en jeu leur vie future d'adulte. L'école ne serait faite que pour « bien s'orienter ». Ceci peut être source d'anxiété.

S'ajoutent à cela les inégalités sociales et géographiques qui vont jouer aussi contre les filles. Pour une famille modeste, éloignée d'un centre universitaire, le coût des études est important. S'il le faut, on fera des sacrifices pour que le fils aille faire des études, alors que la fille qui souvent aura été dans le lycée professionnel pas trop éloigné de chez elle (et bien sûr plutôt dans une filière de service à la personne, plutôt que technique ou technologique), ou aura choisi une filière technologique, arrêtera après le bac ou le BEP ou le CAP. Certaines sections de lycées professionnels sont non mixtes de fait, car composées uniquement de filles ou uniquement de garçons. Et bien sûr les premières ne sont pas celles qui mènent aux métiers les plus porteurs. Il y a quelques années existaient les bourses de la vocation scientifique féminine, pour aider des filles de milieux modestes à se lancer dans des études scientifiques. Beaucoup de celles qui en ont profité ont raconté combien cela avait été décisif pour leur choix d'études.

2. Les mathématiques, matière sélective

Dans tout ce processus d'orientation les mathématiques apparaissent peu ou prou comme une matière sélective avec toutes les conséquences que cela peut avoir sur la vision stéréotypée des mathématiques, et qui entraîne un non choix de la part des filles.

Les élèves sont en permanence évalués,

à commencer par les évaluations nationales à l'entrée en primaire. Ces évaluations récurrentes s'accompagnent d'un sentiment d'urgence pour finir le programme en vue d'évaluations, du brevet, du bac. Cela crée de l'anxiété, particulièrement chez les filles, en mathématiques. Une moindre performance un jour (sans doute inévitable), créera un manque de confiance durable, renforcé par les stéréotypes sexistes transmis par la société et les familles.

Les évaluations et les épreuves des concours d'entrée aux grandes écoles sont biaisées par la menace du stéréotype qui diminue le niveau de performance aux tests des filles et augmente celui des garçons. Concernant les concours aux grandes écoles, on observe par exemple une baisse entre la proportion de candidates parmi les inscrits et parmi les admissibles (puis admises). La difficulté est que toutes les enseignantes et tous les enseignants de mathématiques ont été baignés dans un même moule et qu'on arrive à penser que les critères d'évaluation en mathématiques sont neutres. Les critères d'évaluation en mathématiques ont été établis par les hommes pour les hommes. Par exemple, l'un de ces critères, en mathématiques, porte sur la quantité de questions abordées et traitées, quantité souvent considérée comme un indicateur d'efficacité. Or les filles traitent en moyenne moins de questions que les garçons car elles vont généralement rédiger plus et s'efforcer de justifier de façon approfondie afin que le lecteur ou la lectrice s'y retrouve, pas simplement pour elle-même. Ces qualités rédactionnelles ne sont en général pas prises en compte dans l'évaluation. Cela est ainsi pénalisant pour les filles qui n'arriveront pas à aller jusqu'au bout des questions. Cela marque surtout que l'on met inconsciemment en avant que les qualités dites « masculines » sont meilleures pour faire des mathématiques. Ces critères d'évaluation ont aussi une influence sur la rédaction des exercices et des sujets. Il serait donc important d'imaginer des sujets pensés pour des filles par des femmes qui auraient réussi à se débarrasser des stéréotypes masculins, avec des critères d'évaluation valorisant les qualités dites « féminines » !

La discussion sur les modes de recrutement

dans les grandes écoles et sur le caractère sexué des épreuves de leurs concours d'entrée ont amené la commission à nous interroger sur les recrutements de Maîtres-ses de conférences et Professeur-es, consistant en une première phase sur dossiers et une seconde phase avec une audition, afin de voir si d'autres modes de recrutements pourraient être plus favorables que les épreuves de concours en temps limité. La baisse du nombre de recrutement de femmes ces dernières années montre qu'il peut également exister pour ce mode de sélection des biais. Ceux-ci ont d'ailleurs été documentés et il existe des vidéos dont le visionnage est recommandé aux jurys de ces concours pour prendre conscience et essayer d'éviter cela. Également, la façon dont les profils de postes sont définis peuvent donner lieu à des perceptions différentes chez les femmes et les hommes. Enfin, ces profils parfois très spécialisés aboutissent à un resserrement du vivier où il n'y a pas toujours beaucoup de candidates, et les chiffres peuvent aussi masquer que ce sont parfois les mêmes qui sont auditionnées et classées à plusieurs endroits différents. Serait-il possible de penser les recrutements sur des profils plus larges permettent d'avoir plus de candidates ? Nous sommes également interrogés sur les différences de perceptions entre maths pures et maths appliquées.

La conséquence des points précédemment mentionnés est que le nombre de filles dans les filières scientifiques s'amenuise au fur et à mesure que l'on avance dans le nombre d'années d'étude. Or, pour s'orienter dans un domaine, il faut qu'on puisse s'y projeter. Le faible nombre de jeunes filles en classe préparatoire ou dans les grandes écoles apparaît ainsi comme un frein à leurs cadettes. L'introduction de quota dans la vie politique et dans les instances de direction des entreprises ont amené un changement. De telles mesures seraient certainement utiles dans le domaine scientifique. Penser plus profondément le changement est cependant nécessaire. Ainsi, il ne suffit pas d'imposer la présence d'un nombre significatif de filles dans les classes préparatoires scientifiques ou dans les écoles d'ingénieurs. Il faut aussi repenser le fonctionnement de ces classes et écoles. Nous ne demandons évidemment pas de revenir à des classes non mixtes,

mais de penser la mixité (ce qui a été peu fait ou pas du tout), pour une société équilibrée.

3. Formation des enseignant-es

Les enseignantes et enseignants véhiculent inconsciemment des stéréotypes de genre. Les attentes, les ambitions professionnelles vis-à-vis des élèves diffèrent selon leur sexe. C'est très difficile à changer sans un travail soutenu. Dans ce domaine, la formation des maîtres reste insuffisante et trop peu pratique, en partie parce qu'on manque de formateurs et formatrices suffisamment formés. La prise de conscience n'est pas totale et les outils d'analyse fournis par la sociologie et la psychologie sociale ne sont pas suffisamment maîtrisés. Nous avons évoqué la nécessité de changements de structures et de mise en place d'accompagnement. Les représentations genrées sont encore trop présentes dans l'éducation et il est nécessaire de proposer des formations des enseignants sur les biais de genre. Les didacticiens et les IREM peuvent y contribuer.

Nous constatons des progrès dans les manuels de mathématiques de la plupart des éditeurs. En témoigne la Charte pour l'égalité filles garçons dans les manuels scolaires. Elle s'articule autour de cinq grands principes : une représentation plurielle et équilibrée des femmes et des hommes, une plus grande visibilité des femmes dans le champ des savoirs, une présentation non sexiste des femmes et des hommes à tous les âges de la vie, des mises en situation ne renforçant pas les stéréotypes, un langage égalitaire simple. Elle comporte une mise en œuvre opérationnelle, tant au sein des équipes éditoriales, que des auteurs et autrices de manuels stricto sensu. Ceci concerne bien sûr toutes les disciplines. En ce qui concerne les maths, il y a un effort dans les textes d'exercices, mais surtout quelques éditeurs vont au-delà de la photo de mathématicienne alibi, et indiquent des éléments de son parcours ou de son travail (comme pour les mathématiciens). L'histoire des mathématiques peut être aussi un enrichissement, montrant que des femmes comme des hommes ont contribué à cette discipline. Cela permet de donner aux filles (et aux garçons) quelques modèles. Il faut aussi donner des modèles accessibles avec des professions d'aujourd'hui, qui peuvent faire rêver. Ceci

étant il reste des horreurs sexistes dans certains manuels.

4. Les dérives sexistes dans l'enseignement supérieur sont abordées

Elles sont présentes malheureusement et peuvent décourager les filles de persévérer dans ce milieu ou ces métiers. La commission nous a partagé qu'ils avaient eu des témoignages édifiants sur le terrain, en particulier pendant la visite de classes préparatoires. Malheureusement, ces violences sexistes se retrouvent partout, comme en témoigne une vidéo de nos collègues de l'Institut Fourier.

Préconisations : proposées par femmes et mathématiciens

- Améliorer la formation initiale et continue des enseignant.e.s à l'égalité filles/garçons en mathématiques et à la lutte contre les stéréotypes.
- Retarder les choix d'orientation le plus tard possible et mieux structurer les choix.
- Donner du temps pour ouvrir à l'esprit critique, à la culture à l'intérieur du cours de mathématiques, à tous les niveaux d'enseignement.
- Se pencher sur le rythme des évaluations.
- Lancer un grand chantier sur les critères d'évaluation en mathématiques, à tous les niveaux.
- Favoriser la présence d'un nombre significatif de filles dans les filières dites « masculines » et de garçons dans les filières dites « féminines ».
- Mener une réflexion approfondie sur le système des classes préparatoires.
- Recréer les bourses de la vocation scientifique pour les filles, avec un système bien organisé dont tous les établissements pourraient profiter.
- Continuer la veille sur les manuels de mathématiques, à tous les niveaux, et veiller à ce que les autrices et auteurs de manuels soient bien au courant de la charte.

Quelques références

Sur l'orientation :

« L'orientation, le butoir de la mixité », Françoise Vouillot, *Revue française de pédagogie*, 171, pp 59-67, 2010.

Bulletins scolaires et orientations au prisme du genre, Hugues Demoulin et Céline Daniel, OSP, l'orientation scolaire et professionnelle, 2013.

Sur la formation des enseignants :

Annie Lechenet, Mireille Baurens, Isabelle Collet : Former à l'égalité : Défi pour une mixité véritable, Questions et réponses, L'Harmattan, 2016.

« Filles et garçons à l'école, approches sociologiques et psycho-sociales », Marie Duru-Bellat, *Revue française de pédagogie*, 110, pp 75-109, 1995.

Formation à l'égalité filles-garçons :

Faire des personnels enseignants et d'éducation les moteurs de l'apprentissage et de l'expérience de l'égalité, Danielle BOUSQUET, Présidente du HCE, Rapporteur : Françoise VOUILLOT, Co-rapporteuses : Margaux COLLET et Yseline FOURTIC. Rapport n°2016-12-12-STER-025 du Haut Conseil à l'Égalité, 2016

« Comment les pratiques enseignantes fabriquent-elles de l'inégalité entre les sexes? », Nicole Mosconi, *Les Dossiers des Sciences de l'éducation*, 2001, 5 pp. 97-109

Eviter les biais de genre lors de nominations professorales. Vidéo réalisée par le Bureau de l'égalité de l'Université de Lausanne, 17 novembre 2016. <https://www.youtube.com/watch?v=TQG7zySAyaE>

Genre et éducation : Des clartés de tout, Nicole Mosconi, L'Harmattan, 2017.

Sur les filières peu féminisées :

Les freins à l'accès des filles aux filières informatiques et numériques du Lycée, une enquête longitudinale dans cinq lycées franciliens, Centre Hubertine Auclert, 20 mai 2022.

Sur les violences sexistes :

R.A.S. (jusqu'ici tu vas bien?). Vidéo réalisée par le Comité Parité de l'Institut Fourier, 22 novembre 2024. <https://youtu.be/xKH7Dpkclao?si=cExVqHtHMRK66XIW>

5 Colloque en hommage à Guy Brousseau, Bordeaux, 7-10 juillet 2025

Anne Cécile Mathé et Viviane Durand-Guerrier, respectivement responsable et coresponsable du comité de programme.



Le décès de Guy Brousseau, le 16 février 2024, constitue un événement majeur pour la communauté des chercheurs en didactique des mathématiques et, plus généralement, pour le monde de l'enseignement des mathématiques et ses acteurs. A l'initiative de l'ARDM (Association pour la Recherche en Didactique des Mathématiques), de l'ADIREM (Assemblée des Directeurs d'Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques) et de la CFEM (Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques) et sous l'impulsion d'un effort collégial, un colloque est organisé du 7 au 10 juillet 2025 à l'Université de Bordeaux (France) pour rendre hommage à notre éminent collègue et au rayonnement de ses travaux pionniers.

L'objectif de ce colloque est, d'une part, de donner

à voir le rôle déterminant joué par Guy Brousseau et la théorie des situations didactiques dans de nombreuses institutions, associations et actions pour l'école et l'enseignement des mathématiques au niveau local, dans la communauté de recherche nationale et internationale, auprès des enseignants et des formateurs d'enseignants. Ce colloque vise également à montrer le caractère vivant de la théorie des situations didactiques. Il permettra de réfléchir à la manière dont ses fondements, ses concepts et ses outils méthodologiques continuent d'irriguer une grande partie de la recherche en didactique des mathématiques et, plus généralement, de la recherche en éducation, en France et dans le monde. Nous rappelons que Guy Brousseau a été le premier récipiendaire de la médaille Felix Klein de l'ICMI en 2003, et

qu'une unité du projet AMOR est dédié à ses travaux. (<https://www.mathunion.org/icmi/awards/amor/guy-brousseau-unit>).

Le colloque s'ouvrira par deux témoignages personnels de Michèle Artigue et d'Yves Chevallard. Quatre thèmes ont ensuite été retenus pour structurer le colloque, avec les contributions d'une trentaine d'orateurs et d'oratrices invités.

Thématique 1 : Du processus de mathématisation à la théorie des situations didactiques : le COREM, instrument méthodologique et épistémologique de la théorie des situations didactiques

Responsables : Nicolas Balacheff, Patrick Gibel, Denise Greslard Nédelec, Pilar Orus

Les conférenciers et conférencières invités proposeront une revisite de la genèse de la théorie des situations, son projet initial et ses fondements. Ils montreront en particulier le rôle central du Centre d'Observation et de Recherches sur l'Enseignement des Mathématiques (COREM) dans l'élaboration de cette théorie et le dessin d'une science expérimentale, pensée dans une dialectique entre réflexion théorique et confrontation à la contingence. Il s'agira également de revenir sur l'importance des collaborations entre chercheurs et chercheuses, enseignants et enseignantes, formateurs et formatrices dans cet édifice. Le Centre de Ressources de Didactique des Mathématiques – Guy Brousseau (CRDM – Guy Brousseau) qui regroupe des ressources issues des ingénieries de recherche développées dans les années 1980-1990 au sein du COREM fera l'objet d'une présentation.

Thématique 2 : La Théorie des Situations Didactiques dans les recherches actuelles : développements et questions vives

Responsables : Lalina Coulange, Mickaël Da Ronch, Anne-Cécile Mathé

Les thématiques qui seront abordées dans les conférences de ce thème concernent les liens entre la théorie des situations didactiques et les mathématiques au prisme des recherches actuelles, dans différents domaines des mathématiques et de leurs interactions, et à différents niveaux du curriculum incluant la transition secondaire-supérieur. Une table ronde permettra de discuter de la manière dont la théorie des situations et certains de ses

concepts-clés ont pu nourrir et se nourrir de dialogues avec d'autres cadres théoriques de la didactique des mathématiques ou d'autres champs des recherches en éducation.

Thématique 3 : Théorie des Situations Didactiques et développement professionnel des enseignants

Responsables : Anne Cortella, Edith Petitfour

Les conférences de ce thème aborderont le rôle, le rayonnement et les évolutions de la théorie des situations dans l'enseignement ordinaire en France d'une part, dans la formation des enseignant-e-s dans le cas de la Norvège et de l'Espagne d'autre part. Plusieurs ateliers d'une heure, acceptés à la suite de l'appel à contribution, viendront enrichir ce thème.

Thématique 4 : L'influence internationale de l'œuvre de Guy Brousseau

Responsables : Michèle Artigue, Jean-Luc Dorier

Dans ce thème, la parole sera donnée à des collègues travaillant aux USA et en Amérique Latine qui partageront avec le public leurs expériences personnelles sur la réception des travaux de Guy Brousseau dans leurs contextes de recherche respectifs. Un planisphère avec les témoignages des doctorantes et doctorants internationaux encadrés ou co-encadrés par Guy Brousseau viendra compléter ces présentations.

Le programme sera complété par les communications, ateliers, et posters acceptés à la suite d'un appel à communication coordonné par Charlotte Derouet et lancé en début d'année 2025. 55 propositions ont été soumises (39 communications, 9 ateliers et 7 posters). Le processus de relecture par les membres du comité scientifique est en cours. Les inscriptions seront ouvertes très prochainement. Vous trouverez toutes les informations sur le site du colloque, maintenue par Grégory Train : <https://guy-brousseau.sciencesconf.org/?lang=fr>

Pour toute la durée du colloque nous serons accueillis à l'Université de Bordeaux sur le site de La Victoire. Le comité local d'organisation, coordonnée par Lalina Coulange et Marie-Line Chabanol, avec l'appui de l'Université de Bordeaux et de l'INSPE de l'académie de Bordeaux, met tout en œuvre pour accueillir un public représentant l'ensemble de la communauté intéressée par

l'enseignement des mathématiques. Une plage ouverte à un public plus large est par ailleurs programmée lors de ce colloque.

Nous espérons vous accueillir nombreux et nom-

breuses pour ce moment de partage scientifique autour des travaux fondateurs de Guy Brousseau et de leur actualité.

6 Nouvelles de l'ICMI

Viviane Durand-Guerrier

Assemblée générale de l'ICMI 2024

La CFEM est l'une des huit sous-commissions de l'ICMI (en français CIEM, Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique), qui est elle-même une commission de l'IMU (Union Mathématique Internationale)². La présidente ou le président de la CFEM est le représentant de la France à l'ICMI et participe à ce titre à l'Assemblée Générale. L'assemblée générale s'est tenue à Sydney le 7 juillet 2024 en mode hybride juste avant le début du congrès ICME-15 également à Sydney du 7 au 14 juillet 2024. Comme j'étais à Sydney pour le congrès ICME, j'ai pu participer en présentiel à l'assemblée générale.

Le président et le secrétaire général de l'IMU sont membres de droit du bureau exécutif de l'ICMI. Ils étaient présents à l'AG ; les deux présidents Hiraku Nakajima (IMU) et Frederick Leung (ICMI) ont ouvert l'AG. Le bureau exécutif a été renouvelé pour la période de quatre ans (2025-2028). La présidente est Marilyn Goos (Australie) ; le secrétaire général est Jean-Luc Dorier (Suisse), dont la CFEM avait soutenu la candidature pour un second mandat. Il est l'interlocuteur des représentants des pays membres de l'ICMI (country representatives). Bettina Duarte (Argentine) et Jinfa Cal (USA) sont respectivement vice-présidente et vice-président. Mercy Kazima (Malawi) ; Nuria Planas (Espagne) ; Suzanne Prediger (Allemagne) ; Ramaswamy Ramanujam (Inde) ; Cristina Sabena (Italie) ont été élus comme « Members-at-large ».

La suite de l'AG comportait le rapport quadriennal d'activité avec discussion ; puis les rapports des associations affiliées régionales (dont EMF) et thématiques (dont la CIEAEM) sous forme de courtes vidéos, suivies de questions avec la salle.

Les deux dernières heures de l'AG ont été consacrées à des petits groupes de discussion. J'ai participé à un groupe sur le thème « How to establish mature mathematics education research communities ? ». Nous avons discuté essentiellement de cette question au niveau de chaque pays. Les situations sont contrastées avec des pays comme la Lituanie où les recherches sont encore balbutiantes. J'ai pu discuter informellement à cette oc-

casion avec Christoph Sorger, actuel secrétaire général de l'IMU, qui est sensible aux questions d'éducation et au rôle des IREM en France.

La délégation française au congrès ICME-15

Le 15e "International Congress on Mathematical Education" (ICME-15) a eu lieu à Sydney (Australie) du 7 au 14 juillet 2024. Il était précédé du colloque satellite Histoire et Pédagogie des Mathématiques (HPM2024), qui s'est tenu également à Sydney ; HPM est une organisation thématique affiliée à l'ICMI depuis 1976. Les informations sont sur le site : <https://icme15.com/home/>

Après le soutien à la participation à EMF 2022 nous disposons d'un reliquat de 10 000 euros environ sur la subvention de la DGESCO obtenue pour ICME-14 à Shanghai. Ce reliquat nous a permis de soutenir financièrement un certain nombre de collègues suivant les critères présentés dans l'AG de 2024 et rappelés ci-dessous.

- a La participation de la Présidente de la CFEM, représentante officielle de la France à l'ICMI et à ce titre invitée à l'Assemblée Générale de l'ICMI le 7 juillet 2024.
- b La participation de Michèle Artigue, ancienne présidente de l'ICMI.
- c La participation d'un représentant ou d'une représentante des composantes de la CFEM qui le souhaitent.
- d La participation des chercheuses et chercheurs qui seront sollicités à un titre ou à un autre.
- e éventuellement, la participation de collègues ayant une communication acceptée. Dans cette catégorie, les personnes n'ayant pas accès aux moyens de laboratoires de recherche seront prioritaires.

Le CNFM (Comité National des Mathématiques) a accepté de prendre en charge le billet d'avion de Michèle Artigue pour un montant d'environ 2000 euros. Les autres soutiens partiels ont été attribués sur le reliquat de la subvention DGESCO de ICME-14 en tenant compte du statut des collègues et des montants obtenus par ailleurs (équipe de recherche, composante, projet, autre association). Les montants s'échelonnent de 177

2. <https://www.mathunion.org/icmi/organization/our-members>

euros à 1998 euros.

Les collègues bénéficiant d'un soutien financier de la CFEM ont rédigé un compte rendu de leur participation. Ces comptes-rendus seront rassemblés dans un numéro spécial du bulletin de la CFEM à paraître dans les semaines à venir.

Colloque Espace Mathématique Francophone 2025

Le colloque Espace Mathématique Francophone 2025 (EMF 2025) aura lieu du 26 au 30 mai 2025 à l'Université du Québec à Montréal (Canada)³. Il sera précédé par le Projet "Jeunes Enseignants" du 22 au 26 mai 2025. Ce colloque est une conférence régionale de l'ICMI, et à ce titre, la CFEM apporte traditionnellement un soutien financier à la délégation française, comme elle le fait pour les congrès ICME. Cependant, cette année les possibilités de soutien financiers sont très limitées. Nous n'avons pas obtenu de soutien de la DGESCO pour ICME-15, et nous ne remplissons pas les critères pour la demande en 2025 (exigence d'avoir des actions sur le territoire national). Nous avons obtenu un soutien financier de l'INSMI via la demande de moyens CNRS de l'IMAG⁴, et l'IRL (International Research Laboratory) de Montréal a financé une mission⁵, le tout pour un total de 4500 euros (1500 de l'IRL, 1500 de l'INSMI et 1500 de l'IMAG). Ceci permet de soutenir partiellement ou en totalité quatre à cinq personnes. Le colloque suivant aura lieu en 2029. Nous devons réfléchir d'ici là

à d'autres pistes pour soutenir la délégation française et notamment les participants non-membres de laboratoires de recherches (comme les enseignants du primaire ou du secondaire membres de groupes IREM, ou participant à des LéA).

La lettre de l'ICMI

L'ICMI publie quatre fois par an une lettre d'information avec un appel à contribution en direction des représentants des pays membres pour transmettre des informations nationales ayant un intérêt pour la communauté internationale. Stéphane Vinatier comme président de la CFEM, a envoyé un texte de présentation du colloque en l'honneur de Guy Brousseau⁶ (voir texte page 24) cosigné avec les responsables et co-responsables du comité international de programme et du comité local d'organisation; le texte vient d'être publié dans la lettre de mars 2025⁷ (rubrique 12- News from ICMI country representatives).

Les activités de l'ICMI – Le projet Klein

L'ICMI organise de nombreuses activités. Dans le bulletin 2024, nous avons mentionnés les études ICMI et le projet AMOR⁸. Dans ce bulletin 2025, Michèle Artigue rend compte (page 15) du projet Klein, un projet conjoint IMU/ICMI qui a débuté en 2008, dans le but de produire des ressources mathématiques pour les enseignants du secondaire sur les mathématiques contemporaines.

3. <https://sites.google.com/view/emf2025>

4. Institut Montpeliérain Alexander Grothendieck, CNRS, Université de Montpellier

5. L'IRL de Montréal est une unité mixte internationale Centre de recherches mathématiques (CRM) - Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS) : [lien vers le site](#) Le CRM est un commanditaire du colloque EMF 2025.

6. <https://guy-brousseau.sciencesconf.org>

7. <https://www.mathunion.org/icmi/icmi-newsletter-march-2025>

8. <https://www.mathunion.org/icmi/awards/amor>

7 Le projet Felix Klein pour le XXI^e siècle

Michèle Artigue

Le projet Felix Klein est un projet conjoint de l'ICMI (International Commission on Mathematical Instruction) et de l'IMU (International Mathematical Union) qui a été lancé en 2008. Comme l'indique sa présentation sur le site de l'ICMI⁹, à l'image de ce qu'avait fait, au début du XX^e siècle, le mathématicien Felix Klein avec la série d'ouvrages « Elementary Mathematics from a Higher Standpoint » (Mathématiques élémentaires d'un point de vue avancé), le projet vise à produire des ressources permettant aux enseignants de mathématiques du secondaire de faire des connexions entre les mathématiques qu'ils enseignent ou peuvent être amenés à enseigner et les mathématiques qui se sont développées depuis l'époque de Felix Klein ainsi que leurs applications.

Le projet initial de produire une série d'ouvrages, à l'image de ceux réalisés par Felix Klein, a été assez vite abandonné, parce que trop ambitieux, au vu de l'expansion des mathématiques depuis un siècle. Il a été alors décidé de produire des objets plus modestes – dénommés vignettes Klein – des textes courts et accessibles sur un sujet précis qui présentent des mathématiques contemporaines et leurs applications, en partant de questions accessibles à un élève du secondaire (la première vignette réalisée portait ainsi de la question : deux triangles de même périmètre et aire sont-ils nécessairement isométriques ?), et de diffuser rapidement ces vignettes, d'une part en créant un blog¹⁰ où elles pourraient être téléchargées et commentées, ce qui permettrait aussi d'en faire des objets dynamiques, d'autre part en les traduisant dans diverses langues.

Au fil des années, des vignettes ont été produites et traduites dans différentes langues, mais bien moins qu'espéré cependant. Des conférences et ateliers Klein ont été organisées ainsi que des activités de dévelop-

pement professionnel des enseignants en relation avec le projet, dans une dizaine de pays. Ces activités ont montré l'intérêt de produire un nouveau type de vignettes, dénommées des bridging-vignettes aidant les enseignants à exploiter les vignettes existantes dans les classes ou les formateurs à les exploiter en formation d'enseignants. Le blog Klein a aussi mis en lumière régulièrement des ouvrages et des sites poursuivant des objectifs proches, et des connexions ont été établies avec d'autres projets comme les projets Imaginary en Allemagne (<https://imaginary.org/de>), Illuminations aux USA (<https://illuminations.nctm.org/>), Image des maths en France (<http://images.math.cnrs.fr>), Snapshots en Israël (<https://mns.co.il>), le Cornerstone Math Project en Angleterre (<https://www.ucl.ac.uk/ioe/research/projects/cornerstone-maths>) ou le projet Mathematical Licei en Italie.

Le transfert des pages web du projet vers le serveur de l'IMU est aujourd'hui l'occasion de revitaliser le projet et l'équipe de design¹¹ souhaite mobiliser de nouvelles forces. Le comité de pilotage recherche des chercheurs, mathématiciens ou didacticiens, des enseignants et des formateurs intéressés par ce projet et prêts à y participer. Ceci peut se faire de multiples façons : en intégrant l'équipe de design mais aussi en écrivant ou traduisant des vignettes Klein ou des bridging-vignettes Klein, en contribuant au blog via le livre du mois ou le site du mois, en établissant une connexion avec un autre projet, en organisant des activités (conférences, ateliers, séminaires) en relation avec le projet, en offrant une aide technique. . . Par exemple, Aurélien Alvarez a accepté en octobre dernier d'assurer le lien avec Images des maths.

Si vous êtes intéressés ou simplement voulez en savoir plus sur ce projet, n'hésitez pas à me contacter. Vous êtes les bienvenus.

9. <https://www.mathunion.org/icmi/activities/klein-project/activities/klein-project>

10. <https://blog.kleinproject.org/>

11. Cette équipe est actuellement constituée de Michèle Artigue (France), Ferdinando Arzarello (Italie), Samuel Bengmark (Suède), William Mc Callum (USA), Hans-Georg Weigand (Allemagne) et Yuriko Yamamoto Baldin (Brésil)

8 Aux maths citoyennes, citoyens ! Grande consultation nationale

Élise Janvresse



Du 10 mars au 30 avril 2025, l'Insmi (Institut national des sciences mathématiques et de leurs interactions) organise une grande consultation nationale sur la place des mathématiques dans notre société. Le début de l'aventure débute en 2022, lorsque l'Insmi a initié une large réflexion sur la place des mathématiques dans la société : les « Assises des mathématiques¹² » avaient pour objectif de dresser un état des lieux, d'identifier les faiblesses et de proposer des améliorations grâce à des témoignages issus du monde socio-économique, de scientifiques d'autres disciplines, de représentantes et représentants de la société civile ou encore de personnalités politiques. Aujourd'hui, l'Insmi étend cette réflexion auprès du grand public, des citoyennes et des citoyens, et mène une réflexion nationale pour imaginer une place ambitieuse et un accès large aux mathématiques tout au long de la vie dans la société française.

Les mathématiques font partie intégrante de notre quotidien, pourtant elles sont rarement abordées en tant que sujet de société. C'est précisément le défi que s'est lancé l'Insmi. Il s'agit d'une démarche inédite qui dépasse la vision traditionnelle des mathématiques comme discipline d'élite ou simple matière scolaire, pour les envisager comme un enjeu sociétal.

Cette démarche participative est l'occasion :

- De comprendre les émotions autour des mathématiques avec une approche sensible et en explorant les vécus des participantes et des participants.
- De construire la perception des mathématiques telles qu'elles sont vues par les citoyennes et citoyens dans leur diversité.
- De préciser les différentes attentes autour des mathématiques, et surtout de les argumenter (des

consensus, dissensus ou encore les conditions auxquelles des personnes s'inscriront dans des évolutions).

- D'argumenter des choix publics à partir de l'ensemble des résultats de la consultation.

Cette consultation permet aussi de sensibiliser chacune et chacun sur la présence, le rôle et l'importance des mathématiques dans sa vie. Sur le site de la consultation, on découvre des exemples qui illustrent où interviennent les mathématiques dans une journée « classique » ou encore des liens entre mathématiques et différents thèmes tels que l'environnement, la santé ou l'esprit critique.

Afin de toucher un maximum de personnes, la campagne de communication de la consultation prend un ton humoristique – « Sans les maths, vos smartphones seraient beaucoup moins smart », « Sans les maths, l'intelligence artificielle aurait un tout petit QI » – et joue sur des clichés comme « Les maths, on sait tout depuis Pythagore et Thalès » ou « En maths, on ne sera jamais le boss si on n'a pas la bosse ». Si la consultation est aussi l'occasion de déconstruire les stéréotypes, c'est d'autant plus bénéfique !

étapes de la consultation

- Une consultation en ligne¹³ (du 10 mars au 30 avril 2025) pour récolter les perceptions et envies des citoyennes et citoyens au sujet des mathématiques ;
- Des ateliers citoyennes et citoyens (de début mars au 30 avril 2025), à l'initiative de celles et ceux qui souhaitent contribuer au débat.

Ces ateliers sont des moments d'échanges qui durent, en fonction du temps disponible, entre 30 et 90 minutes. L'objectif est de dialoguer avec quelques personnes sur leurs ressentis vis-à-vis

12. <https://www.cnrs.fr/fr/actualite/les-assises-des-mathematiques-demontrent-lurgence-de-la-situation>

13. <https://consultation-maths.fr/>

14. <https://www.insmi.cnrs.fr/fr/cnrsinfo/kit-atelier-consultation-citoyenne>

des mathématiques. Grâce au kit¹⁴ clé en main, vous pouvez organiser un atelier, puis partager les résultats via l'outil en ligne afin qu'ils soient intégrés à la consultation.

- Deux panels de citoyennes et citoyens (de mai à juillet 2025) pour apporter des réponses aux questions « Comment améliorer l'accès aux mathématiques de toutes et tous à tous les âges de la vie ? Quels outils et lieux de médiation pourraient aider à y contribuer ? ».

L'un des panels rassemblera exclusivement des femmes, représentatives de la diversité de la population française, afin de réfléchir aux enjeux d'accès en non-mixité. L'autre réunira des

personnes issues de milieux socio-professionnels modestes et de territoires ruraux. Ces deux groupes recevront des informations éclairées sur le sujet et travailleront sur 3 week-ends en parallèle, tout en bénéficiant de temps d'échange communs pour croiser leurs réflexions. Ils produiront de manière collective des recommandations.

La restitution des travaux de cette grande consultation devrait avoir lieu à l'automne 2025. à l'issue de cette consultation, l'Insmi s'engage à rendre publics les résultats et porter les recommandations des citoyennes et citoyens auprès de tous ses partenaires, organisations concernées et pouvoirs publics.

9 « L'École dont nous rêvons » : une mobilisation inédite pour repenser l'éducation

Laure Saint Raymond

L'Académie des sciences lance un projet d'envergure pour imaginer l'École de demain, une École qui tient sa promesse républicaine de faire grandir tous les jeunes et de les faire grandir ensemble. Le projet « L'École dont nous rêvons » que j'ai la chance de piloter réunit un collectif d'académiciens, experts et acteurs de terrain avec pour ambition de repenser les missions de l'école face aux défis du XXIe siècle. Ensemble nous partageons une conviction forte : une École plus sereine et épanouissante est possible en renforçant les liens et la confiance entre tous ses acteurs et partenaires.

Ce projet vise à mettre en valeur les nombreuses initiatives qui transforment positivement l'École sur le terrain, et à proposer des mesures structurelles concrètes au Parlement et au gouvernement pour faire évoluer l'institution en profondeur et lui offrir l'agilité et les ressources qu'elle mérite, en donnant la parole et plus de liberté aux acteurs de terrain.

Un abécédaire pour nourrir le débat

Pour soutenir cette initiative, un ouvrage original : un abécédaire qui explore, lettre après lettre, les valeurs et innovations essentielles pour repenser l'École. Ce livret accessible et synthétique pose les bases d'une réflexion collective et encourage chaque citoyen à s'impliquer. Plus d'informations en vidéo : <https://youtu.be/J0oFa-Y-YEI>



Quelques exemples :

- D comme Développement personnel
- E comme l'Erreur... un chemin pour apprendre
- H comme Handicap
- T comme Tempo

Une consultation institutionnelle

L'école est un écosystème complexe, avec de nombreux acteurs. Tous apportent un regard différent sur l'éducation, et sont appelés à réagir sur les défis identifiés dans l'abécédaire, via les réseaux institutionnels (éducation nationale, association des maires de France, fédé-

ration des délégués à la culture, . . .), les réseaux professionnels (syndicats, réseaux de formation, associations de professeurs. . .), les fédérations de parents, les réseaux associatifs (mouvements d'éducation populaire, associations culturelles et sportives, . . .). La CFEM qui est un lieu de rencontre de plusieurs de ces composantes a certainement une parole à porter dans cette consultation.

Un appel à la mobilisation citoyenne

L'éducation est l'affaire de tous ! Toutes les communautés éducatives (enseignants, parents, élus locaux, personnels d'établissements, personnels du secteur médico-social etc.) sont invitées à s'emparer des thématiques proposées dans l'abécédaire, et à contribuer en partageant leurs idées et initiatives locales. Plus d'informations en vidéo : https://youtu.be/_RAhdnVRmdg

Comment participer :

1. Télécharger gratuitement l'abécédaire* et la fiche de participation sur le site de Nane éditions¹⁵ et de l'Académie des sciences¹⁶
2. Sélectionner une lettre de l'abécédaire en lien avec l'initiative de terrain présentée
3. Envoyer sa contribution à :
ecoledontnousrevons@academie-sciences.fr
4. Ceux qui le souhaitent peuvent également partager leur contribution sur les réseaux sociaux avec le hashtag #lecoledontnousrevons.

Date limite de participation : le 30 novembre 2025

* L'abécédaire est également téléchargeable sur les plateformes Fnac, Amazon, Decitre etc.

Et aussi des visites de terrain : rencontres et débats à travers la France

Parce que l'École se construit avec ceux qui la vivent au quotidien, « L'École dont nous rêvons » s'appuie sur

une large consultation de terrain. L'objectif : mettre en lumière les initiatives positives qui la transforment déjà et ouvrir un dialogue constructif entre tous ses acteurs.

Tout au long de l'année, des rencontres sont prévues dans la France entière, réunissant élèves, enseignants, parents, élus locaux, acteurs du secteur médico-social, collectivités et associations. Ces échanges permettront de faire émerger des propositions concrètes, en réponse à une question clé : Comment travailler ensemble et renforcer la confiance au sein de l'École ? Au programme des événements : partages d'expériences et témoignages, ateliers collaboratifs, tables rondes et débats, pour favoriser une réflexion collective et co-construire des solutions adaptées aux différents contextes territoriaux.

Interpeler le Gouvernement : des propositions pour l'École de demain

A l'issue de cette consultation, un florilège des initiatives recueillies sera présenté dans une série de courts métrages pour mettre en lumière le capital de créativité et d'adaptation des acteurs de terrain, et inviter l'institution et l'ensemble des citoyens à leur faire confiance pour la mise en œuvre de politiques éducatives de territoire.

En parallèle, des propositions concrètes de réformes structurelles seront faites autour de trois grandes thématiques : l'organisation collective et partenariale des établissements, les métiers de l'enseignement, les problématiques d'inclusion des élèves à besoins spécifiques. Ces propositions de réformes, chiffrées en termes de ressources humaines et de coûts financiers, seront accompagnées d'un calendrier de mise en place respectueux des rythmes du terrain. L'ensemble de ces conclusions sera remis au Parlement et au gouvernement par l'Académie des sciences pour porter la voix des acteurs engagés et proposer des changements ambitieux.

15. <https://www.nane-editions.fr/produit/145/9782843682650/si-on-vous-dit-ecole-de-quoi-revez-vous>

16. <https://www.academie-sciences.fr/nos-ecoles-innovent>

10 Annexe - Membres de la CFEM au 30 janvier 2025

Membres délégué.e.s par les composantes

- Académie des Sciences – Nalini Anantharaman, Laure Saint-Raymond
- ADIREM – Youssef Barkatou, Jean-Yves Brua, Louise Nyssen, Sylviane Schwer
- APMEP – François Moussavou, Denis Roth, Sophie Roubin
- ARDM – Charlotte Derouet, éléda Robo, Macarena Flores Gonzales
- CNFM – Viviane Durand-Guerrier, Stéphane Seuret
- Femmes & Mathématiques – Laurence Broze
- IGéSR - Johan Yebbou
- IHP – Dominique Mouhanna
- SFdS – Frédérique Letué
- SMF – Christine Chambris, Mélanie Guenais, Magdalena Kobylanski
- SMAI – Chi Tran
- UPS – Mickael Prost

Membres coopté.e.s

- Gilles Aldon
- Anne Cortella
- Edwige Godlewski
- Elise Janvresse
- Fabrice Rouillier
- Stéphane Vinatier

11 Annexe - Colloquium CFEM-ARDM 2025

Vendredi 21 mars 2025, 14h – 18h

Institut Henri Poincaré, 11 rue Pierre et Marie Curie, 75005 Paris



Le Colloquium CFEM-ARDM vise à contribuer aux débats sur les questions vives de l'enseignement, l'apprentissage et la diffusion des mathématiques et de leurs interactions en favorisant le dialogue entre chercheurs et praticiens. Il s'adresse à l'ensemble des acteurs intéressés par ces questions, et est couplé avec une séance du séminaire national de l'ARDM. Depuis 2021, il se tient au printemps. En 2022, un petit groupe coordonné par Viviane Durand-Guerrier a été constitué pour l'organiser. En 2024 et 2025, il se compose de Charlotte Derouet, Viviane Durand-Guerrier, Edwige Godlewski, Élise Janvresse, Simon Modeste et les responsables du séminaire de l'ARDM : Frederick Tempier et Claire Guille-Biel Winder.

La médiation mathématique

L'importance de la médiation mathématique fait aujourd'hui consensus dans la communauté mathématique. Derrière le terme médiation se cachent des pratiques et des intentions qui peuvent être relativement différentes, comme en témoigne la variété du vocabulaire (médiation, diffusion, vulgarisation, popularisation...).

La réflexion autour de la médiation mathématique est entamée depuis quelques temps au sein de la CFEM (Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques) : Présentation nationale ICME-14 (Shanghai)¹⁷, bulletin de la CFEM de mars 2024¹⁸.

En 2025, le colloquium annuel organisé conjointement par la CFEM et l'ARDM (Association pour la Recherche en Didactique des Mathématiques) sera consacré à l'exploration de certains aspects de cette question. Nous serons accueillis à l'Institut Henri Poincaré, qui s'est étendu en 2023 au Bâtiment Perrin, dans lequel a été créée la Maison Poincaré, un musée entièrement consacré aux mathématiques et à leurs interactions. Les questions que nous souhaitons aborder lors de ce colloquium concernent les différentes pratiques, les différents lieux et les différents regards sur la médiation mathématique portés par des chercheuses et des chercheurs, en mathématiques, en didactique des mathématiques, des médiateurs et médiatrices. . .

Ce colloquium s'adresse à l'ensemble de la communauté mathématique.

Programme

14h00 – 14h10. Introduction du thème

14h10 – 14h55. Sylvie Benzoni-Gavage & Clotilde Fermanian Kammerer (30 + 15 min)

15h00 – 15h45. Aurélien Alvarez (30 +15 min)

Pause – 25 minutes

16h10 – 16h55. Olivier Druet & Nina Gasking (30 +15 min)

17h00 – 17h45. Mickael Da Ronch (30 +15 min)

17h45 – 18h00. Clôture

NB. Une visite de la Maison Poincaré est proposée (voir les informations ci-dessous).

Titres et résumés

La Maison Poincaré, de la conception à la mise en œuvre

Sylvie Benzoni-Gavage (Professeure, Université Claude Bernard Lyon 1, Directrice de l'IHP de 2018 à 2024) et Clotilde Fermanian Kammerer (Professeure, Université d'Angers, Présidente du Comité de culture mathématique de l'IHP de 2019 à 2024)

Résumé – L'Institut Henri Poincaré a porté pendant une décennie un projet d'extension comprenant un "espace d'expositions et d'échanges", un lieu pour la médiation mathématique qui s'est matérialisé en 2023 dans le musée appelé Maison Poincaré. Clotilde Fermanian Kammerer a été à la manœuvre au niveau du CNRS dès la genèse, puis elle a rejoint l'IHP comme présidente du Comité de culture mathématique. Sylvie Benzoni-Gavage a piloté le projet en tant que directrice de l'IHP. Toutes deux ont assuré avec Antoine Chambert-Loir le commissariat scientifique de l'exposition permanente, en collaboration avec la muséographe Céline Nadal. Elles racontent ses ambitions, sa conception, sa réalisation et sa mise en œuvre.

Un compte-rendu d'expériences et quelques réflexions sur la médiation mathématique Aurélien Alvarez (Professeur, école Normale Supérieure de Lyon, rédacteur en chef du journal en ligne Images des maths).

Résumé – La médiation mathématique n'est pas un sujet nouveau puisqu'on cite parfois l'Arénaire, ouvrage écrit par Archimède au III^e siècle avant J.-C., comme premier exemple d'un texte mathématique destiné à un public non-mathématicien. Dans cet exposé, j'aimerais partager quelques expériences personnelles et réflexions sur cette activité, en lien avec mon métier d'enseignant-chercheur.

Science à manipuler : une collaboration au cœur de la médiation

Olivier Druet (DR CNRS, directeur de la MMI) et Nina Gasking (médiatrice scientifique de la MMI)

Résumé – à la Maison des Mathématiques et de l'Informatique (MMI), la médiation repose sur une collaboration riche entre des professionnel·les aux compétences variées : chercheur·ses, médiateur·rices, scénographes, graphistes. . . Cette diversité est essentielle pour concevoir des outils de médiation complets et accessibles. En prenant

17. http://www.cfem.asso.fr/icmi/icme-14/NP_France_ICME14Francais.pdf

18. http://www.cfem.asso.fr/liaison-cfem/bulletin-52-mars-2024/at_download/file.pdf

l'exemple de l'exposition "Dans ma cuisine", nous partagerons les coulisses d'une collaboration entre chercheur et médiatrice, tout en explorant une notion clé de nos activités : la manipulation.

Apports de la didactique des mathématiques dans la conception de situations de médiation en mathématiques

Mickael Da Ronch (Professeur Chargé d'enseignement, Haute école Pédagogique du Valais, Suisse)

Résumé – Cet exposé vise à présenter des outils permettant de construire des situations qui favorisent l'activité de recherche en mathématiques dans un contexte de médiation. Je montrerai comment, à partir de problèmes issus de la recherche contemporaine, les mathématicien-nes et les didacticien-nes peuvent rapprocher Mathématiques et Société en concevant de telles situations, où le public est autonome et accepte la responsabilité scientifique par rapport aux problèmes qui lui sont proposés. Ainsi, cela contribue à rendre accessible une pratique « véritable » et « authentique » de l'activité de recherche en mathématiques auprès du grand public. Les outils présentés couvriront aussi bien des aspects épistémologiques, didactiques, qu'ergonomiques, offrant ainsi un cadre adapté pour la conception d'ingénieries didactiques de l'activité mathématique en médiation.

Visite de la Maison Poincaré Une visite de la Maison Poincaré accompagnée par Sylvie Benzoni-Gavage et Clotilde Fermanian Kammerer est proposée le vendredi entre 12h30 et 13h30. <https://www.ihp.fr/fr/musee-maison-poincare>

12 Annexe - Compte rendu Atelier Aux maths citoyennes, citoyens !

Atelier Organisé par le bureau de la Commission Française pour l'Enseignement des Mathématiques (CFEM) le lundi 17 mars 2025

Participant·es et participants : Gilles Aldon, Laurence Broze, Jean-Yves Brua, Anne Cortella, Charlotte Derouet, Viviane Durand-Guerrier, Edwige Godlewski, Chi Tran, Stéphane Vinatier.

Le bureau de la CFEM a souhaité organiser cet atelier en son sein afin de mieux maîtriser le contenu de la consultation. La diversité des réponses reflète la diversité des opinions des membres du bureau, de leurs structures d'appartenance, de leurs spécialités et compétences, ... Cette diversité est sans doute aussi un reflet de celle qu'on retrouve dans une partie de la population.

Séquence 1 : La perception des mathématiques au présent

1/ Qu'associez-vous de positif ou d'agréable aux mathématiques aujourd'hui, dans votre quotidien ?

Les mathématiques offrent un lieu rassurant reposant sur des connaissances millénaires, utilisant un langage universel. Elles constituent une science vivante dans laquelle on a plaisir à travailler, à s'évader, à laquelle on ressent de la fierté à contribuer.

Elles offrent un mode de pensée pratique et utile à presque tous les sujets. La multiplicité des raisonnements permettant d'atteindre une même solution est fascinante.

Les mathématiques permettent d'avoir un regard critique et expérimenté sur tous les chiffres et courbes qui sont diffusés dans tous les secteurs de la société.

Les mathématiques incluent une dimension esthétique : elles utilisent des représentations, construisent des objets, des théories, produisent des démonstrations, que l'on peut trouver belles et beaux.

2/ Qu'associez-vous de négatif ou de désagréable aux mathématiques aujourd'hui, dans votre quotidien ?

Dans la vie quotidienne, beaucoup de gens disent, voire se vantent d'être nuls en mathématiques, ce qui n'entraîne pas beaucoup d'effort ni de volonté pour tenter de surmonter la moindre difficulté de compréhension. La société a tendance à accepter trop facilement que les élèves et étudiantes ou étudiants ne s'accrochent pas, même lorsque les conséquences sont importantes, comme dans le cas des futures professeures et professeurs des écoles.

La communauté mathématique bénéficie souvent de peu de considération de la part des politiques, qui ont rarement une formation scientifique et qui décident beaucoup de choses sans la consulter, sans reconnaître son expérience et ses connaissances.

La société nous abreuve de chiffres qui donnent un côté expert aux raisonnements, alors que ces chiffres peuvent être manipulateurs.

Une petite partie de la communauté mathématique est très élitiste, manifeste un sentiment de supériorité, voire cultive un ego qui peut déplaire et constituer une barrière. Même si beaucoup de mathématiciennes et mathématiciens mènent des activités de médiation ou de popularisation, une partie de la communauté mathématique fait peu d'efforts pour rendre les mathématiques aussi accessibles que possible pour le plus grand nombre d'élèves, d'étudiantes et étudiants ou pour le grand public.

Cet élitisme ainsi que le sexisme ambiant au sein d'une partie de la communauté mathématique, des familles, de la société, amènent à décourager certains publics, dont les filles, de prendre confiance en leurs capacités mathématiques.

La faible part des femmes dans la communauté mathématique universitaire constitue un point qui peut être désagréable à vivre.

3/ A quoi vous servent les mathématiques aujourd'hui ? Pouvez-vous en citer quelques usages ?

Les mathématiques nous servent surtout à exercer notre métier.

Dans la vie quotidienne, elles nous permettent d'analyser les situations, de réfléchir sur les relations entre différents événements, de prendre de la distance avec les informations que nous recevons, de ne pas être dupes d'interprétations abusives ou de manipulations éventuelles. Elles nous servent aussi à nous amuser (prendre plaisir aux jeux de société, réfléchir à des stratégies gagnantes, partager ceci avec nos proches), à mener de nombreux calculs simples (rendu de monnaie, impact d'augmentation ou de réduction, vitesse moyenne, durée, proportionnalité en cuisine...), à analyser les méthodes traditionnelles de certains artisans.

Séquence 2 : Les mathématiques dans votre parcours personnel

1/ Qu'avez-vous aimé, voire adoré en lien avec les mathématiques dans votre parcours ? Qu'est-ce qui a contribué à cette expérience positive ?

Les professeures et professeurs de mathématiques ont joué un rôle important en faisant découvrir un monde nouveau, en montrant la beauté du raisonnement mathématique ou en stimulant les capacités de travail. La diversité des résultats des élèves en mathématiques, et des causes de leurs difficultés, ouvre aussi un champ d'exploration très riche. La découverte de l'univers des mathématiques et ses merveilles a joué un grand rôle, en particulier par sa richesse et sa puissance, par sa rigueur et sa logique intrinsèques, mais aussi par ses liens extrêmement féconds avec d'autres disciplines.

2/ Qu'avez-vous moins aimé, voire détesté en lien avec les mathématiques dans votre parcours ? Qu'est-ce qui a contribué à cette expérience négative ?

Certaines enseignantes ou enseignants, notamment en classe préparatoire, n'aident pas vraiment leurs élèves à adhérer aux mathématiques. D'autres découragent franchement les élèves, notamment les filles, en formulant des doutes sur leurs capacités à poursuivre. Certaines tâches d'apprentissage peuvent provoquer des réticences, comme des calculs répétitifs ou la mémorisation des formules.

3/ Quels impacts ont eu ces expériences positives ou négatives sur votre quotidien, sur vos choix de vie aujourd'hui ?

Nous sommes mathématiciennes et mathématiciens, ce qui signifie que les expériences positives l'ont emporté largement sur les négatives. Nous avons donc surmonté les difficultés même s'il en reste des traces, parfois importantes sur l'investissement dans la carrière, sur un certain inconfort, un syndrome d'imposture qui peut être parfois ressenti, mais aussi sur nos intérêts pour les questions d'enseignement des mathématiques à différents niveaux, de la maternelle à l'université. À noter également notre engagement associatif pour réfléchir à des solutions permettant de traiter tous ces points négatifs.

Séquence 3 : les mathématiques idéales

Carte 1 - Votre rêve le plus fou en lien avec les mathématiques / pour l'avenir des mathématiques

Rendre les mathématiques de base accessibles à toutes et tous, en faire une discipline plus accueillante, aimée au moins par les professeures et professeurs d'école.

Reconnaître la valeur des mathématiques de l'école primaire notamment pour la suite des études.

Reconnaître les apports de tous les membres de la communauté universitaire en mathématiques pures ou appliquées, en didactique ou en histoire des mathématiques ; instaurer une formation à l'enseignement des mathématiques pour les enseignantes et enseignants du supérieur ; créer des postes statutaires ; intégrer la didactique des mathématiques dans les mots-clés de la section 1 du CNRS : Mathématiques et interactions des mathématiques.

Carte 2 - LE lieu idéal pour apprendre sur les mathématiques

Incontestablement, c'est un cours de mathématiques dans lequel les apprenantes et les apprenants sont en confiance et disponibles pour réfléchir et pour mettre en œuvre les apprentissages, au sein du système scolaire (enseignement primaire, secondaire ou universitaire) ou en dehors (cours du soir, formation continue, ...). Avec en plus des relais dans les grands médias.

Carte 5 - Si vous étiez élue Présidente de la République ou élu Président de la République, quelle serait la première mesure que vous prendriez en lien avec les mathématiques ?

Une mesure avec plusieurs volets :

- dans les programmes du lycée : autant de sciences que de lettres et de sciences humaines dans le tronc commun
- pour la formation des enseignantes et des enseignants : un grand plan pluriannuel développé sur l'ensemble du territoire associant mathématiques et didactique, en appui sur les connaissances des enseignantes et enseignants du terrain et les travaux des IREM, ainsi que sur les résultats des recherches en didactique et en sciences humaines et sociales, permettant d'améliorer la qualité des apprentissages des élèves, de lutter contre l'échec scolaire, d'agir contre les inégalités sociales, de genre et de territoires. Ce plan devrait prendre en compte le faible niveau en mathématiques d'une partie des enseignantes et enseignants et y remédier ;
- métier : revalorisation des enseignantes et des enseignants du primaire et du secondaire ; favoriser l'accès des femmes aux postes de Professeures d'université et de Directrices de recherche (par exemple : repyramidage genré et abandon de la règle de mobilité de l'INSMI pour les passages au rang A)...

13 Annexe - Contribution à la Newsletter de l'ICMI de mars 2025

Stephane Vinatier, President of the CFEM

Anne-Cecile Mathe, Chair of the IPC

Viviane Durand-Guerrier, co-chair of the IPC

Lalina Coulangue, chair of the LOC

Marie-Line Chabanol, co-chair of the LOC

The death of Guy Brousseau on 16 February 2024 is a major event for the mathematics didactics research community and, more generally, for the world of mathematics education and those involved in it. On the initiative of the ARDM (Association for Research in Didactics of Mathematics), the ADIREM (Assembly of Directors of Research Institutes on the Teaching of Mathematics) and the CFEM (the French sub-commission of the ICMI) and driven by a collegial effort, a conference will be organised from 7 to 10 July 2025 at the University of Bordeaux (France) to pay tribute to our eminent colleague and to the influence of his pioneering work.

The aim of this conference is, on the one hand, to share the decisive role played by Guy Brousseau and the theory of didactic situations in numerous institutions, associations and actions for schools and the teaching of mathematics at local level, in the national and international research community, and among teachers and teacher trainers. This conference also aims to show the living nature of the theory of didactical situations in mathematics. It will provide a forum for reflection on the ways in which its foundations, concepts and methodological tools continue to inform much of the research into the didactics of mathematics and, more generally, educational research in France and throughout the world.

Four themes will be addresses during the conference :

Theme 1 : From the mathematization process to the theory of didactic situations : COREM, a methodological and epistemological instrument for the theory of didactical situations

Theme 2 : The Theory of Didactical Situations in current research : developments and live questions

Theme 3 : Didactical Situation Theory and the professional development of teachers

Theme 4 : The international influence of Guy Brousseau's work

The language of the conference is French ; however, some of the talks will be given in English.

For more information on the conference, please visit the website :

<https://guy-brousseau.sciencesconf.org/>

Guy Brousseau received the first Felix Klein award of the ICMI in 2003, and a unit is dedicated to his work in the frame of the AMOR project (<https://www.mathunion.org/icmi/awards/amor/guy-brousseau-unit>).