

Commission française pour l'enseignement des mathématiques

Académie des Sciences-ADIREM-APMEP-ARDM-CNFM-Femmes & Mathématiques-IGEN-IHP-SFdS-SMAI-SMF-UPS

Qu'est-ce que la CFEM?

C'est la sous-commission française de la CIEM (Commission Internationale pour l'Enseignement des Mathématiques, ICMI pour l'acronyme en anglais). Elle constitue, en France, une plateforme commune à l'ensemble des associations professionnelles et des sociétés savantes liées aux mathématiques et à leur enseignement (ADIREM, APMEP, ARDM, CNFM, femmes & mathématiques, Institut Henri Poincaré, SFdS, SMAI, SMF et UPS). Elle travaille en partenariat avec le groupe des mathématiques de l'Inspection Générale de l'Éducation Nationale et l'Académie des sciences.

Le rôle de la CFEM est de favoriser la coopération entre les divers acteurs des mathématiques et de leur enseignement, et leur engagement dans des actions communes, pour promouvoir un enseignement vivant des mathématiques vivantes. Elle agit dans ce sens en direction des organismes publics et, plus généralement, en direction de la société.

Une vocation internationale

De par son lien avec la CIEM, la CFEM joue un rôle essentiel d'interface internationale. En particulier, elle coordonne la participation française aux Congrès Internationaux sur l'Enseignement des Mathématiques (ICME) qui ont lieu tous les 4 ans : les deux derniers sont ICME 12 (Séoul, Corée, 2012) et ICME 13 (Hambourg, Allemagne, 24-31 juillet 2016).

La CFEM contribue également aux études internationales conduites régulièrement par la CIEM; récemment: *Proof and Proving in Mathematics Education* (19), *Educational Interfaces between Mathematics and Industry* (20), *Mathematics Education and Language Diversity* (21), *Task Design* (22) et *Primary Mathematics Study on Whole Numbers* (23).

L'activité de la CFEM est aussi stimulée par la reconnaissance internationale des recherches menées en France sur l'enseignement des mathématiques; en témoignent les distinctions décernées par l'ICMI : médaille Klein à Guy Brousseau en 2003 et à Michèle Artigue en 2013; médaille Freudenthal à Yves Chevallard en 2009.

Un engagement pour la francophonie

La CFEM est très active au sein de l'*Espace Mathématique Francophone*, (EMF) créé en 2000 à Grenoble et qui tient depuis un congrès tous les trois ans. Six pays ont déjà accueilli cette importante manifestation: France, Tunisie, Canada (Québec), Sénégal, Suisse et Algérie. EMF 2015 a eu lieu à Alger et EMF 2018 est prévu à Paris.

Voir le site de l'Espace Mathématique Francophone : http://emf.unige.ch/

Découvrez dans les pages suivantes les diverses composantes de la CFEM.



ADIREM

Assemblée des Directeurs d'Instituts de Recherche sur l'Enseignement des Mathématiques

http://www.univ-irem.fr

Les Instituts de Recherche pour l'Enseignement des Mathématiques (IREM), instituts universitaires, existent depuis 1970. Ils associent dans la durée des enseignants du primaire, du secondaire et du supérieur. Les 28 IREM fonctionnent en réseau, ce qui permet de mettre en synergie le travail d'environ un millier d'enseignants, à l'aide de dixsept commissions.

Ils ont pour missions de promouvoir les recherches sur les problèmes posés par l'enseignement des mathématiques, la formation continue des enseignants de mathématiques et la production et diffusion de ressources pédagogiques (articles, brochures, manuels, revues, logiciels, documents multimedias, etc.).



APMEP

Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public

http://www.apmep.asso.fr

Fondée en 1910, l'Association des Professeurs de Mathématiques de l'Enseignement Public (APMEP) engage ou soutient toute action qui lui paraît propre à améliorer l'enseignement des mathématiques. Elle intervient auprès des instances officielles sur les questions spécifiques à l'enseignement des mathématiques. Elle organise des séminaires et des colloques, dont les « journées nationales » annuelles, depuis 1960, anime un site Internet, édite des brochures professionnelles, et diffuse trois périodiques : le « bulletin vert », le « BGV », et la revue « PLOT ». Indépendante, l'association ne vit que des cotisations et des productions de ses adhérents.



ARDM

Association pour la Recherche en Didactique des Mathématiques

http://www.ardm.eu

L'ARDM est une association qui regroupe des chercheurs français et étrangers intéressés au développement et au rayonnement de la recherche en didactique des mathématiques. Son siège se situe en France, et elle a pour objectif principal de favoriser la diffusion et la valorisation des résultats des recherches françaises et étrangères en didactique des mathématiques.

Afin de contribuer au développement et à la discussion de ces résultats, l'ARDM :

- organise chaque année plusieurs séminaires ;
- met en place une école d'été bi-annuelle (la prochaine aura lieu en été 2017) ;
- pilote la revue internationale RDM (Recherches en Didactique des Mathématiques) qui publie des articles de recherche fondamentale dans le champ de la didactique des mathématiques, en français, anglais et espagnol.



femmes & mathématiques

http://www.femmes-et-maths.fr

L'association *Femmes et Mathématiques* a été créée en 1987. Elle a pour objectif principal de favoriser la présence des femmes en mathématiques. Pour cela, elle organise des actions visant à éliminer les stéréotypes sexistes et à encourager les filles à poursuivre des études en mathématiques, et plus généralement scientifiques et techniques. L'association agit également pour la parité dans les métiers des mathématiques et pour le recrutement de plus de femmes dans les universités et les organismes de recherche. Elle est également un lieu de rencontre et de promotion de la contribution des femmes à la recherche et à l'enseignement des mathématiques.



IHP Institut Henri Poincaré

http://www.ihp.fr

Situé au coeur de Paris, l'Institut Henri Poincaré est l'une des plus anciennes et dynamiques structures internationales dédiées aux mathématiques et à la physique théorique au service de la recherche et de la société, qui accueillera dès 2020 un musée des mathématiques. Cet espace privilégié, où s'incarnent l'excellence et le dynamisme des mathématiques françaises, attire des visiteurs du monde entier. L'atmosphère qui y règne est propice à la réflexion, aux rencontres et aux discussions entre scientifiques, quels que soient leur spécialité, de la relativité générale à l'informatique, en passant par la biologie mathématique. L'IHP s'est également donné pour mission de populariser les mathématiques auprès des enseignants et des scolaires, des médias, des politiques et du grand public.



SFdSSociété Française de Statistique

http://www.sfds.asso.fr

La Société Française de Statistique a été créée en 1997 par la fusion de deux autres sociétés : l'Association pour la Statistique et ses Utilisations (ASU) et la Société Statistique de Paris (SSP). Elle regroupe tous les statisticiens, qu'ils soient praticiens, enseignants ou chercheurs. Elle a la volonté de favoriser les échanges entre ces différentes variétés de statisticiens. Ses travaux sont effectués par une dizaine de groupes de travail qui organisent sessions de formation, colloques, rencontres. Elle publie diverses revues électroniques, dont une consacrée à l'enseignement, ainsi que des ouvrages en français faisant le point sur un des domaines de la statistique.



SMAI

Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles

La Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles (SMAI) est une association reconnue d'utilité publique, fondée en 1983 pour mettre en valeur la spécificité et l'importance des mathématiques appliquées, promouvoir leur rayonnement à travers la recherche, les applications dans les entreprises, les publications, leur enseignement, la formation des chercheurs et ingénieurs, et la médiation scientifique. La SMAI organise chaque année des colloques nationaux, des rencontres Maths Industrie, des écoles entre chercheurs, doctorants et industriels, ainsi que le Forum Emploi Maths avec la SFdS et Amies (*Agence pour les mathématiques en interaction avec l'entreprise et la société*). Elle publie plusieurs journaux à renommée internationale, des collections d'ouvrages de recherche et d'enseignement, et en partenariat des brochures pour les jeunes et le Grand Public.



SMF

Société **M**athématique **d**e France

Fondée en 1872, la Société Mathématique de France (SMF) est l'une des plus anciennes sociétés savantes pour les mathématiques dans le monde. Association loi 1901, reconnue d'utilité publique, elle a pour but « l'avancement et la propagation des études de Mathématiques pures et appliquées ». Une grande partie de ses activités est consacrée à des actions en direction du grand public (popularisation des mathématiques) ainsi qu'à tout ce qui touche à l'enseignement des mathématiques. La SMF gère le Centre International de Rencontres Mathématiques (CIRM) à Luminy et participe à l'organisation de nombreux de colloques nationaux et internationaux en partenariat avec d'autres sociétés mathématiques du monde. La SMF est le principal éditeur en France d'ouvrages et de revues de mathématiques de haut niveau.



UPS

Union des **P**rofesseurs de classes préparatoires **S**cientifiques

http://prepas.org/ups

L'Union des Professeurs de classes préparatoires scientifiques est une association loi 1901, fondée en 1927. Elle est composée de 2 800 adhérents et regroupe la quasi-totalité (91 %) des professeurs de chimie, mathématiques, physique et informatique des classes préparatoires aux grandes écoles scientifiques (hors BCPST et TB).

L'association entretient par ailleurs des relations avec les grandes écoles, et développe la communication entre ses membres et les « autres acteurs de l'enseignement et de la recherche ».