

espace mathématique francophone



13 au 17 décembre 2021 à Cotonou au Bénin

Première annonce

Le prochain colloque de l'**Espace Mathématique Francophone** (EMF 2021) aura lieu du **13 et 17 décembre 2021** au **Palais des congrès de Cotonou au Bénin**.

Il sera précédé du **9 au 12 décembre 2021** par le Projet spécial 1 : Projets jeunes enseignants.

L'information se trouve aussi sur le site : <http://emf.unige.ch/emf2021/>

La deuxième annonce suivra en octobre-novembre 2020 pour une **date limite de soumission des contributions en février 2021**.

Nous vous prions de réserver ces dates !

Au plaisir de vous retrouver lors de cet événement

Thème de colloque de l'EMF 2021

L'activité mathématique dans une société en mutation : circulations entre recherche, formation, enseignement et apprentissage

Les mathématiques, parmi les autres domaines de savoir, se caractérisent en ce que leurs outils méthodologiques sont organisés et codifiés (système axiomatique, inférences, démonstrations, preuves, raisonnements, etc.) et ses objets sont constitués en structures conceptuelles (ensembles de nombres, groupes, espaces vectoriels et fonctionnels, etc.).

Ces deux spécificités majeures des mathématiques se déploient dans « l'activité mathématique » et la conditionnent, et cela quel que soit l'acteur considéré. En outre, les recherches historiques, épistémologiques et didactiques montrent à la fois que l'activité mathématique est au cœur du travail du chercheur, du formateur d'enseignants, de l'enseignant et de l'élève, et que chacun de ces acteurs l'appréhende avec ses propres objectifs, motifs ou finalités. Ces recherches montrent également que l'activité mathématique évolue, en interaction avec le contexte scientifique et culturel et qu'elle est donc localement et temporellement située.

Ainsi les contextes scientifiques et technologiques ne cessent d'avoir des effets sur l'activité mathématique. Par exemple, l'utilisation grandissante du numérique et de l'intelligence artificielle dans différents domaines de l'activité humaine n'est pas sans conséquence sur la définition ou la redéfinition même de l'activité mathématique, dans les laboratoires de recherche comme dans les classes. A un autre niveau, les facteurs politiques, économiques et sociaux sont aussi des sources d'influence importantes de l'activité mathématique, que ce soit celle des chercheurs, des enseignants ou des élèves. Un de ces facteurs importants depuis ces dernières années, dans plusieurs pays de l'espace mathématique francophone, touche à l'évolution de la démographie qui entraîne une augmentation des effectifs scolaires et, par voie de conséquence, une population de jeunes enseignants à former. Dans d'autres pays, les évolutions socio-économiques complexifient le recrutement d'enseignants de mathématiques, ce qui conduit à modifier les programmes scolaires.

Les mutations diverses que connaissent actuellement nos sociétés et leurs systèmes éducatifs obligent à s'interroger sur l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques. Mener une réflexion profonde quant au présent et au devenir de l'activité mathématique à l'École est devenu indispensable, et les questions sont nombreuses :

- Comment les objets de savoir issus de l'activité mathématique circulent-ils auprès des différents acteurs ?
- Comment s'investit, s'active, se pratique, se conçoit, se transpose, s'enseigne et s'apprend l'activité mathématique dans ses diverses composantes ?
- Au-delà des spécificités culturelles des pays de l'espace mathématique francophone et de la diversité des pratiques, quelles sont les composantes essentielles de l'activité mathématique ?
- Comment les différents acteurs de l'enseignement (chercheurs, formateurs d'enseignants, enseignants et élèves) prennent-ils en considération ces composantes ?
- Les cadres théoriques et les outils méthodologiques actuels de la didactique des mathématiques tiennent-ils compte de ce contexte en mutation? Dans quelle mesure est-il important, voire urgent, d'adapter ces cadres, notamment dans leurs croisements avec d'autres champs de la recherche en éducation ?

Telles sont les considérations majeures à l'origine de la thématique du colloque EMF 2021, que les intervenants et les participants seront invités à éclairer, approfondir et discuter lors des conférences plénières, des tables rondes, des groupes de travail ou des groupes de discussion. Ainsi EMF 2021 constituera une occasion déterminante pour notre communauté de partager des regards diversifiés sur l'activité mathématique passée, actuelle et future.

Groupes de travail (GT)

GT1 : Développement professionnel et travail collaboratif

GT2 : Pratiques, stratégies et dispositifs de formation

GT3 : Différentes pensées mathématiques

GT4 : Dimensions historique, culturelle et langagière dans l'enseignement des mathématiques

GT5 : Modélisation, interdisciplinarité et complexité

GT6 : Enseignement des mathématiques au post-secondaire, au supérieur et dans les filières professionnelles

GT7 : Conception, diffusion et usages des ressources

GT8 : Technologies numériques pour l'enseignement et la formation

GT9 : Liens entre pratiques d'enseignement et apprentissages

GT10 : Enseignement auprès de publics spécifiques ou dans des contextes particuliers

GT11 : Évaluations dans l'enseignement et l'apprentissage des mathématiques.

Projets Spéciaux (SPÉ)

SPÉ1 : Projet jeunes enseignants

SPÉ2 : La démarche d'investigation et la résolution de problème dans la classe de mathématiques

SPÉ3 : Étude des processus de vulgarisation

Discussion programmée (DP)

- Comment prendre en compte les savoirs autochtones en enseignement des mathématiques ?
- Quel regard les didacticiens, les formateurs d'enseignants et les enseignants portent-ils sur les pratiques probantes, les pratiques guidées de l'enseignement explicite, les neurosciences, les approches alternatives telle que notamment la méthode heuristique des mathématiques (MHM) ? Qu'en est-il de la méthode de Singapour ?
- La didactique des mathématiques est-elle convoquée, et comment dans les discours des politiques ?
- Comment la didactique des mathématiques peut-elle agir avec d'autres sciences dans le discours des politiques ?

Comité scientifique

Adolphe Adihou, Responsable du Comité Scientifique

Université de Sherbrooke

Joel Tossa, Co-Responsable du Comité Scientifique

Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques (IMSP)

Jean-Luc Dorier, Représentant de l'ICMI

Université de Genève

Maha Abboud-Blanchard

Université de Cergy-Pontoise

Gervais Affognon

Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques (IMSP)

Cissé Ba

Université Cheikh Anta Diop Dakar

Denis Butlen

Université de Cergy-Pontoise

Ouahiba Cherikh Si Saber

Université des Sciences et de la Technologie Houari Boumediene (Algérie)

Isabelle Demonty

Université de Liège

Abdallah El Idrissi

ENS, UCA, Marrakech, Maroc

Nadine Grapin

Université Paris-Diderot

Rahim Kouki

Institut Préparatoire aux Etudes d'Ingénieurs el Manar. Université Tunis el Manar

Saboya Mandico Mireille

Université du Québec à Montréal

Céline Maréchal

Université de Genève

Eugène Oké

Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques (IMSP)

Éric Roditi

Université de Paris

Judith Sadjia Kam

École Normale Supérieure de Yaoundé

Hassane Squalli

Université de Sherbrooke

Luc Trouche

Institut français de l'Éducation - École Normale Supérieure de Lyon

Kakpo Bessan Philippe

Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques (IMSP)