



[http://fastef.ucad.sn/emf2009/presentation\\_emf2009.htm](http://fastef.ucad.sn/emf2009/presentation_emf2009.htm)

## ***Enseignement des mathématiques et développement : enjeux de société et de formation***

**Dakar 6 - 10 avril 2009**

### **DEUXIÈME ANNONCE**

L'*Espace Mathématique Francophone* (EMF) s'est constitué pour promouvoir réflexions et échanges au sein de la francophonie sur les questions vives de l'enseignement des mathématiques dans nos sociétés actuelles, aux niveaux primaire, secondaire et post-secondaire, ainsi que sur les questions touchant à la formation initiale et continue des enseignants. En tenant compte des diversités culturelles, l'EMF contribue au développement d'une communauté francophone autour de l'enseignement des mathématiques au carrefour des continents, des cultures et des générations. La langue de travail des rencontres de l'EMF est le français.

Les rencontres scientifiques de l'EMF, qui ont lieu tous les trois ans depuis 2000, sont reconnues comme conférences régionales de la *Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique* (CIEM). Elles s'adressent aux différents intervenants préoccupés par les questions qui touchent à l'enseignement des mathématiques : mathématiciens, didacticiens des mathématiques, chercheurs, formateurs, enseignants de différents niveaux. Les lieux des conférences font l'objet d'un choix qui vise à respecter un équilibre géographique et à favoriser la participation d'une communauté francophone la plus large possible.

Après Grenoble (2000), Tozeur (2003) et Sherbrooke (2006), le colloque EMF2009 aura lieu à l'Université Cheikh Anta Diop de Dakar du lundi 6 avril (accueil et inscription le dimanche 5 avril) au vendredi 10 avril 2009, avec pour thème central « **Enseignement des mathématiques et développement : enjeux de société et de formation** »

## Présentation du thème

### **Enseignement des mathématiques et développement : enjeux de société et de formation**

Il est banal d'affirmer que les mathématiques sont essentielles au développement, qu'il s'agisse de développement scientifique, économique et social mais aussi de celui de l'individu et du citoyen. Ceci donne à l'enseignement des mathématiques des missions et des responsabilités particulières. Cependant, les débats récurrents sur cet enseignement et la réduction drastique dans de nombreux pays du nombre d'étudiants s'engageant dans des filières mathématiques conduisent à penser que l'enseignement des mathématiques rencontre des difficultés à assumer, de façon satisfaisante, l'ensemble de ses missions.

Qu'en est-il exactement ? Quelle connaissance a-t-on des rapports entre enseignement des mathématiques et développement ? Des réussites obtenues, même locales, même partielles, et des projets et des réalisations en cours ? Des difficultés rencontrées, mais aussi des moyens de les surmonter ? Des contextes et conditions à prendre en compte ?

Y a-t-il des régularités globales ou régionales transcendant la diversité des contextes et des contraintes existant au sein de l'Espace Mathématique Francophone ? En quoi l'existence d'un tel espace aide-t-elle à travailler ces questions ? Comment évaluer les avancées réalisées dans ce domaine ici ou là ? Les évaluations internationales existantes qui ont une influence croissante sur la gestion des systèmes éducatifs y sont-elles adaptées ?

Ces questions constitueront la thématique générale des quatrièmes rencontres de l'Espace Mathématique Francophone. Elles seront travaillées dans les séances plénières mais aussi dans les groupes de travail qui permettront de les aborder sous des angles divers tout en assurant une continuité avec les rencontres précédentes. Le colloque EMF2009, comme ceux qui l'ont précédé, aura également à cœur de tirer le maximum de profit de la complémentarité des expertises de ses participants : enseignants, formateurs, chercheurs, ainsi que de la diversité des contextes sociaux et culturels qui coexistent au sein de l'Espace Mathématique Francophone.

## Objectifs d'EMF2009 :

*Permettre les échanges d'idées, d'informations, d'expériences, de recherches autour des questions vives en enseignement des mathématiques liées au thème retenu dans ce colloque.*

*Renforcer la coopération entre des chercheurs, formateurs, enseignants, vivant dans des contextes sociaux et culturels différents, et ayant des préoccupations communes quant aux questions touchant à l'enseignement des mathématiques.*

*Susciter la participation et la contribution de jeunes enseignants et chercheurs aux débats sur l'enseignement des mathématiques, ainsi que leur contribution à l'élaboration de perspectives d'avenir.*

*Favoriser la prise de conscience chez les enseignants, formateurs, chercheurs de leur rôle dans l'élaboration de la culture mathématique de leurs pays respectifs.*

*Contribuer au développement, dans la communauté francophone, de la recherche en didactique des mathématiques et de ses retombées, notamment sur la formation initiale et continue des enseignants.*



## **Le programme**

Dix groupes de travail et trois projets spéciaux sont prévus pendant le colloque. Une présentation de chacun de ces groupes avec un appel à communication est disponible sur le site du colloque. Les contributions devront enfin être envoyées, **avant le 31 août 2008**, aux adresses des coordonnateurs du groupe de travail.

### **Les groupes de Travail**

GT 1 : Formation mathématique des enseignants : contenus et pratiques

GT2 : Analyse de dispositifs de formation initiale et continue des enseignants

GT3 : Rôle et place de l'arithmétique et de la géométrie dans la formation des élèves et des professeurs

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

GT5 : Interactions entre mathématiques et autres disciplines dans les formations générale et professionnelle

GT6 : Technologie et enjeux de développement : formation à distance, ressources numériques, plate-forme, multimedia...

GT7 Enseignement des mathématiques dans l'enseignement supérieur et post-secondaire

GT8 Adaptation de l'enseignement des mathématiques en fonction des spécificités des publics et des contextes

GT9 Pratiques d'enseignants dans les classes et apprentissage mathématique des élèves

GT10 Les différentes pensées mathématiques et leur développement

### **Projets spéciaux**

Spé1 La désaffection des mathématiques : entre problématiques curriculaires et didactiques

Spé2 Évaluations internationales: impacts politiques, curriculaires et place des pays francophones.

Spé3 La parole aux jeunes enseignants francophones : formation et entrée dans le métier.

## **Les conférences plénières (titres préliminaires)**

**Une table ronde sur le thème du colloque.**

**Aspects culturels et développement des mathématiques africaines**

**Problèmes et les défis de l'enseignement des mathématiques au Sénégal.**

**Développement historique et épistémologique des statistiques.**

## **Autres activités**

Présentations par affiches, expositions mathématiques

### **Site du colloque**

**[http://fastef.ucad.sn/emf2009/presentation\\_emf2009.htm](http://fastef.ucad.sn/emf2009/presentation_emf2009.htm)**

## **Comité scientifique**

ALAIN KUZNIAK, IUFM Orléans-Tours, France (président)  
MICHÈLE ARTIGUE, Université Paris 7, France (présidente de la CIEM)  
NADINE BEDNARZ, UQAM, Québec  
CHEIKH DIOP, Université Cheikh Anta Diop, Sénégal  
JEAN-LUC DORIER, Université de Genève, Suisse et France  
BERNARD HODGSON, Université Laval, Québec (Secrétaire général de la CIEM)  
JARMILA NOVOTNÁ, Université Charles, Prague, Tchéquie  
MOHAMED OULD SIDATY, Ecole Normale Supérieure de Nouakchott, Mauritanie  
ERIC RODITI, Université Paris 5, France  
OMAR ROUAN, Ecole Normale Supérieure de Marrakech, Maroc  
MAMADOU SANGHARÉ Université Cheikh Anta Diop, Sénégal (président du comité d'organisation locale)  
MAGGY SCHNEIDER, Université de Liège, Belgique  
MUSTAPHA SOKHNA, Université Cheikh Anta Diop, Sénégal  
HIKMA SMIDA, Université El Manar, Tunisie  
KALIFA TRAORE, Ecole Normale Supérieure de Koudougou, Burkina Fasso.  
CARL WINSLOW, Université de Copenhague, Danemark

## **Comité d'organisation locale**

### **Université Cheikh Anta Diop**

MAMADOU SANGHARÉ, Président  
BABACAR DIAKHATE Responsable Commission Information  
IBOU GUEYE Responsable Commission Accueil et hébergement  
BACHIR DIAHAM Responsable Commission Sponsoring, parrainage et partenariat:  
MOUSTAPHA SOKHNA Responsable Commission Scientifique Locale  
MANGARY KA Responsable Commission Culturelle  
MBAYE NDIAYE Responsable Commission Organisation Matérielle  
CHEIKH DIOP Responsable Secrétariat